

В.В. ВОЛГИН

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

ОТКРЫВАЮ

ШИНОРЕМОНТ



Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°»

В. В. Волгин

ОТКРЫВАЮ ШИНОРЕМОНТ

Практическое пособие

3-е издание

Москва
2016

УДК 629.119
ББК 39
В67

Автор:

Волгин В. В. — инженер-механик,
экономист-международник, автор книг для предпринимателей
и автомобилистов.

Волгин В. В.

В67 Открываю шиноремонт: Практическое пособие /
В. В. Волгин. — 3-е изд. — М.: Издательско-торговая кор-
порация «Дашков и К°», 2016. — 176 с.

ISBN 978-5-394-02293-7

Книга адресована индивидуальным предпринимателям для
практической помощи в организации микропредприятия по шиноре-
монту.

УДК 629.119
ББК 39

ISBN 978-5-394-02293-7

© Волгин В. В., 2008

© ООО «ИТК «Дашков и К°», 2008

СОДЕРЖАНИЕ

ОРГАНИЗАЦИЯ	5
Рынок сервиса	5
Организация	11
Емкость рынка	11
Отзывы практиков о бизнесе	11
Прежде чем...	13
Кто поможет	14
Правовая форма предприятия	14
Проектирование мастерской	16
Бизнес-план	17
Виды работ	19
Место и помещение	20
Оргтехника	22
Оборудование	23
Для ремонта шин легковых автомобилей	23
Для ремонта шин грузовых автомобилей	28
Сертификация	31
ПРАКТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	33
Выполнение работ	33
Технологии	33
Загрузка	34
Расценки	35
Качество	35
Персонал	36
Обязанности	37
Информация для обучения	37
Подготовка специалистов	38
Безопасность труда	38
Мобильный шиномонтаж	41
Место на рынке	41
Оснащение	43
Деятельность	44
Рентабельность	46
Защита от конкуренции	47
Реклама	49
Привлечение клиентов	53

Клиенты-предприятия	54
Женщины.....	55
Таксисты, автошколы.....	56
Молодежь, студенты.....	56
Пожилые заказчики	56
VIP-заказчики	57
Инвалиды.....	57
Общение с клиентами.....	57
Деловая репутация	59
Рекомендации практиков.....	63
Система продажи услуг.....	63
Ценообразование.....	65
Контролируемые параметры.....	67
Рассмотрение жалоб.....	68
СВОЙ БИЗНЕС.....	71
О своем деле	71
Гонка на выживание	71
Оцените свои возможности.....	72
Готовьтесь учиться	74
Когда не стоит заниматься бизнесом	76
Бизнес и семья	77
Бизнес, друзья и родственники.....	78
Создавайте резервы	79
Советы бывалых	81
Франчайзинг	86
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	92
Источники информации.....	92
Постоянные курсы	93
Договор об оказании услуг предприятиям	94
Диагностика неисправностей колес	97
Хранение шин	100
Памятка шиномонтажника	100
Правила эксплуатации автомобильных шин	103
Использованная литература	176

ОРГАНИЗАЦИЯ

Рынок сервиса

На рынке автосервиса действует несколько видов предприятий. Первая группа — авторизованные дилеры автопроизводителей. Автопроизводители обеспечивают загрузку ремонтных участков обязательным техобслуживанием в гарантийный период, гарантийным ремонтом, ремонтами отозванных из-за дефектов автомобилей. Гарантийный период в течение двух-трех лет обеспечивает большой и стабильный портфель заказов на обслуживание автомобилей, но бренд не дает возможности работать с низкой стоимостью нормо-часа при коммерческих ремонтах и не позволяет продавать запчасти по выгодным дилеру ценам. Потребители бывают недовольны высокой стоимостью сервиса у полномочных дилеров, хотя прекрасно знают, что у дилеров — высококвалифицированный персонал и новейшее диагностическое и ремонтное оборудование.

Вторая группа сервисных предприятий — независимые от автопроизводителей, но специализирующиеся на одном автомобильном бренде. Им необходимо придерживаться высоких стандартов обслуживания, диктуемых производителями, иначе клиентов не удержать. Монобрендовая ориентация современного техцентра объективно необходима. У каждой марки есть свои оригинальные технологии ремонта и только обязательное их соблюдение гарантирует качество работы. Стратегия развития техцентра должна ограничиваться одной маркой, так как необходимо:

- обучение сотрудников специфике работы с автомобилями конкретного бренда и ежегодное отслеживание изменений;

– наличие специализированного оборудования, всей технической документации, всех сервисных программ и всех технологий автокомпании.

Еще одна группа — независимые от автокомпаний предприятия, специализирующиеся на определенных видах работ, не ограничиваясь одной маркой. Обращаются в такие предприятия владельцы автомобилей, на которые истекли сроки гарантии.

И наконец, существует большое количество мелких предприятий, специализирующихся на ремонте отдельных групп узлов и деталей: топливной аппаратуры, электрики, электроники, коробок передач, двигателей, мостов и т. д. Среди них есть предприятия, занятые восстановлением изношенных агрегатов и продажей их другим ремонтным предприятиям с предоставлением гарантии качества.

Для сервисного рынка всех стран характерна общая картина: заказчики, которые купили у дилера машину, исправно являются в автосервис в течение гарантийного периода, а по истечении срока гарантийного обслуживания больше половины этих клиентов предпочитает обращаться в независимые ремонтные фирмы и мелкие специализированные мастерские. Мотивация клиентов различна и почти всегда убедительна. Многие выбирают независимые мастерские из-за более удобного расположения. Идеальное расположение сервисной мастерской, по мнению клиентов, близко либо от их дома, либо от работы. Важно, чтобы общественным транспортом можно было легко добраться домой и за получением отремонтированной машины. Возле крупных торговых центров удобно располагать сервисные мастерские для таких работ, которые можно выполнить, пока клиент ходит за покупками, т. е. в течение 1–2 ч. Многих привлекают более низкие цены, которые у мелких мастерских возможны ввиду узкой специализации на отдельных видах работ.

Потребители — разные люди, но все имеют общую черту: чувствительность к тому, как к ним относятся. Каждый ожидает индивидуального подхода. Потребители весьма требовательны к качеству сервиса и, если они недовольны обслуживанием или его стоимостью, они разнесут информацию об этом по всей округе.

Нередко клиенты предпочитают мелкие мастерские по психологическим причинам. Серьезным фактором является то, что в мелких мастерских клиентам уделяется больше внимания, они могут присутствовать при ремонте, беседовать с мастерами. Причинами могут быть и деловые, приятельские или родственные связи с владельцами таких мастерских, нередко взаимовыгодный бесплатный обмен услугами. Большинство независимых мастерских открыто в течение большего периода дня, работают в субботу, иногда проявляют готовность срочно устранить неисправность в выходные дни, порой даже среди ночи. Таких мастерских множество, особенно специализирующихся на отдельных видах обслуживания.

Независимые ремонтники важны для авторынка, потому что они оказывают конкурентное давление на официальных автодилеров. Исследования показали, например, что цены, которые устанавливают официальные автосервисы в Германии, на 16% выше, чем у независимых ремонтников, а в Великобритании различие в стоимости типичной сервисной работы между независимыми ремонтниками и некоторыми дилерами достигает 120% и более. Такая же большая разница цен и в России. Эти различия весьма существенны, так как потребители полагают, что за срок службы автомобиля расходы по ремонту и обслуживанию составляют цену нового автомобиля.

Конкуренция полезна и потребителям, и сервисным центрам. Она заставляет внимательно анализировать причины успехов и неудач и принимать меры для улучшения обслуживания потребителей. Дилеры вынуждены мириться с тем, что независимые мастерские не исчезнут. Большинство дилеров тоже начинали бизнес с независимых мастерских. Более того, сами дилеры пользуются услугами специализированных мастерских, отдавая им работы, выполнение которых не организовано в сервисном цехе дилера, например пайку радиаторов, шлифовку коленчатых валов, балансировку карданных валов и т. п.

Острая конкуренция со стороны малых мастерских, работающих по принципу “домашнего доктора”, вынуждает сервисные фирмы искать новые способы привлечения и удержания

клиентов. Если в 70-х гг. XX в. эти мастерские использовали 20–30% емкости рынка сервиса, то сейчас в Европе их доля выросла до 50%. Причем в европейских странах не растет, а сокращается количество дилерских и независимых станций технического обслуживания (СТО) вследствие конкуренции и концентрации.

Если авторизованные дилеры представляют собой торгово-сервисные сети автокомпаний, то многие независимые ремонтники объединились в сервисные сети. Сети созданы производителями запасных частей и оборудования или крупнейшими оптовыми компаниями при содействии соответствующих союзов и ассоциаций. Сети получают доходы от реализации услуг и розничной торговли запчастями, маслами, аксессуарами и автохимией. Снижение затрат и достижение высокого качества обеспечивается стандартизацией технологических процессов — в каждом предприятии сети потребители получают одинаково качественное обслуживание. Основа успеха — квалификация персонала, поэтому у каждой сети есть либо собственные учебные центры, либо эффективные программы обучения сотрудников на основе аутсорсинга.

Присоединившись к сервисной сети, независимые ремонтники увеличивают свою конкурентоспособность по отношению к авторизованным дилерам автокомпаний. Сети в состоянии предложить своим членам низкие цены на запчасти (оптовые закупки, логистика, экономия за счет роста производства и другие возможности), а также лучший доступ к обучению, технической информации и системам распределения запчастей. Сети позволяют, например, распределить часть фиксированных расходов для получения доступа к технической информации между большим количеством ремонтников.

Независимые ремонтники (которые входят в сети и не принадлежат к ним) заметно отличаются по конкурентоспособности, учитывая развитие тенденций в авторемонте и обслуживании. Главная причина для этого различия — большие расходы на обучение, технические навыки, инструменты и диагностическое

оборудование, требуемое для автомобилей, оборудованных электроникой. Принадлежность к сети позволяет облегчить доступ к некоторым из этих элементов.

В долгосрочной перспективе следует ожидать, что отдельные независимые предприятия вряд ли выживут в новых конкурентных условиях. Объемы инвестиций для организации ремонта даже самых простых неисправностей в современных автомобилях делают эти независимые модели нежизнеспособными. Принадлежность к сети ремонтников может быть единственным выходом для тех, кто хочет остаться в бизнесе.

С точки зрения потребителей, различия между независимыми и авторизованными ремонтниками все менее заметны. Некоторые из независимых ремонтников имеют устойчивую репутацию надежных. Что касается квалификации персонала, то ремонтники, являющиеся участниками сетей, имеют доступ к сетевым тренингам, к технической информации, а некоторые из них были авторизованными ремонтниками. Наконец, ассортимент запчастей, доступных для сетей ремонтников, значителен, особенно в случаях, когда дистрибьюторы или изготовители запчастей вовлечены в операции сетей.

Поскольку природа продукта “ремонт” развивается, естественно ожидать, что игроками рынка будут предложены новые решения. Комбинация технических требований и развития технологий, вероятно, приведет к полному изменению структуры рынка с новыми типами игроков, новыми форматами и бизнес-моделями. Только мастерские отдельных услуг, которые нецелесообразно укрупнять, будут существовать как отдельные предприятия, живучесть которых определяется квалификацией исполнителей.

Классическая бизнес-модель “один механик в крошечной мастерской” будет существовать еще долго, так как кадры для нее будут всегда: механики и водители, вышедшие на пенсию, и клиенты будут всегда: при эксплуатации даже самых современных автомобилей срочных несложных работ в округе наберется достаточно, чтобы пенсионер мог немного заработать.

Российский рынок автосервиса постепенно структурируется, используя общемировые форматы. Это техцентры официальных дилеров, независимые автосервисы, локальные сервисные сети. Сегодня на российском рынке работает несколько небольших автосервисных сетей, но их мало, количество входящих в них предприятий невелико и действуют они на малых территориях — в пределах одного города или одной области.

На федеральном уровне действует единственная сеть независимых автосервисов, созданная иностранной компанией Bosch Auto Service. У нее в целом по России в 2007 г. было около 200 (в Москве — 27) СТО, однако этого мало по сравнению с 10 800 станций Bosch Auto Service во всем мире. Из локальных сетевых структур известны следующие:

Компания Union, управляющая сетью из 28 сервис-центров в Санкт-Петербурге, основана в 1993 г.

Петербургская сеть “Хороший шиномонтаж” перешла на основе франчайзинга под бренд Hofmann Service, принадлежащий Hofmann Werkstatt-Technik GmbH. Под брендом Hofmann Service в Германии работают 63 станции технического обслуживания. Аналогичные сети шиномонтажных сервисов имеют компании “Еврошина”, МВО, Michelin.

“Евро Авто” — одна из крупнейших компаний Санкт-Петербурга в сфере автомобильного бизнеса объединяет 10 предприятий по разборке легковых и грузовых иномарок на запчасти, четыре крупные автосервисные станции, сеть из 13 магазинов новых запчастей для иномарок, двух складов фирмы. Компания является официальным дилером более 30 поставщиков запасных частей из Германии, Франции, Италии, Испании и Дании. Среди них AS-LuK, Victor Reinz, ATE (Continental Teves), TMD Friction (Pagid), Behr.

С конца 2005 г. в Москве действует сеть Every Car Service на основе франчайзинга. Основу сети составляют СТО, предоставляющие комплексный ремонт, в том числе кузовной. При этом каждая станция имеет свою направленность по маркам обслуживаемых автомобилей.

Организация

Емкость рынка

По состоянию на 1 января 2007 г. на учете в ГИБДД РФ числилось 35 млн 885,3 тыс. автотранспортных средств (без учета прицепов и полуприцепов)¹. На долю легковых автомобилей приходится примерно 75% всего парка автомобилей, грузовые занимают около 14% парка, доля автобусов — около 2%, остальное — мототранспорт.

Это значит, что более 300 млн колес являются объектом заработка шиноремонтных мастерских — от сезонной замены шин до ремонта шин, камер и дисков. Шиноремонт для грузовых автомобилей распространен недостаточно. Это значит, что количество таких шиноремонтных мастерских будет расти.

Отзывы практиков о бизнесе

Существует мнение: шиноремонт — дело достаточно прибыльное и не требует высоких затрат для его организации. Большинство владельцев мастерских идут по самому дешевому пути, оснащая участок только для монтажа шин, мелкого ремонта камер и бескамерных шин. Поэтому, несмотря на множество мастерских, качественный ремонт шин способны выполнить немногие. Однако основные доходы в этом бизнесе не от монтажных работ, а от ремонта шин. Новый владелец шиноремонтной мастерской понимает это через несколько месяцев работы. Но оборудовать участок для ремонта значительно дороже.

Качественный шиноремонт — это современная технология, материалы, оборудование и высокая квалификация персонала. Времена кустарей прошли. Даже мелкий ремонт необходимо осуществлять по современным “холодным” технологиям. Расходные материалы для таких технологий дороги, но в целом ремонт сравним по стоимости с горячей вулканизацией. Современные технологии обслуживания колес требуют серьезных капита-

¹ http://marketing.rbc.ru/rev_short/31528110.shtml

ловложений для закупки автоматических монтажных и балансировочных станков, оборудования для балансировки колес на автомобиле, проверки внутреннего состояния каркаса шины.

Установлено, что срок окупаемости простой шиномонтажной мастерской дольше, чем мастерской, оборудованной для всех видов ремонта.

Доходность шиномонтажа зависит от нескольких факторов:

- квалификации персонала;
- широкого набора услуг по ремонту шин;
- умения увеличить штат в сезоны смены колес;
- выполнения в межсезонье работ, не связанных с шинами;
- оснащенности всеми видами оборудования;
- расположения мастерской в населенном пункте;
- наличия коммуникаций (вода, канализация, силовое электроснабжение, связь);
- возможности быстрого снабжения материалами;
- остроты конкуренции.

Люди — дефицит в автосервисе, поэтому сначала найдите персонал, а затем для него подбирайте оборудование. Успеха добиваются мастерские с хорошим оборудованием, с квалифицированным персоналом.

Организацию стационарной шиномонтажной мастерской начинают с суммой от 500 тыс. руб. Кредит на такую сумму можно получить в Сбербанке. Кредиты рекомендуют брать на максимальный срок: будет хороший доход — раньше отдадите. Если дела пойдут вяло — у вас будет время придумать выход из положения.

Обычно мастерская шиномонтажа раскручивается в течение 6–12 мес. Если за это время достаточного количества клиентов не привлекли, то выбранное место неперспективно или вы не предприняли нужных усилий для раскрутки. По отзывам предпринимателей, рентабельность шиномонтажной мастерской превышает рентабельность “слесарного” сервиса и может составить 40–60%.

Предпринимателям необходимо тесное сотрудничество с поставщиками запчастей, материалов и технической информации. Если будет организовываться сеть сервисов, целесообразно присоединиться к ней — в сети легче выжить на рынке. Развиваясь, предприниматели сами организуют несколько мастерских, расположенных в разных местах и образующих сервисную сеть шиномонта. Если в вашем городе есть компания, которая приглашает к организации мастерских на условиях франчайзинга (см. раздел “Франчайзинг”), выберите этот вариант.

Прежде чем...

Прежде чем создавать свое дело, поработайте в шиномонте наемным работником, наберитесь опыта, узнайте организационные тонкости. Если почувствуете желание и силы для самостоятельной работы, начните с аренды готового шиномонта у его хозяина или со сменной работы на основе долевого участия в доходах. Это поможет окрепнуть, не залезая в долги для приобретения оборудования и т. д. И только когда вы почувствуете, что созрели для отдельного бизнеса, выбрали себе сотрудников, предпринимайте шаги по созданию собственной шиномонтажной мастерской.

Первое, что следует сделать, — необходимо обдумать, где, как и чем привлекать клиентов.

Помните:

- что клиент — кормилец, если все управленческие решения ориентировать на потребителя, то успех гарантирован;
- поговорка “клиент всегда прав” — это чепуха, клиенту нужно подсказывать, его надо убеждать, привлекать, делать носителем вашей рекламы;
- конкуренция — не “гримасы” рынка, а естественная среда обитания предпринимателей;
- конкурентная борьба — это соревнование предпринимателей, т. е. — квалификации и качества управления;
- причин неудач предпринимателей всего две: наплевательское отношение к потребителям и малограмотное управление.

Кто поможет

Совсем не обязательно всю организационную работу делать самим.

Есть специализированные фирмы, которые занимаются регистрацией предприятий, лучше всего поручить формальности по регистрации такой фирме и побережь время и нервы для организации производства.

Есть поставщики оборудования, которые разработают проект вашей мастерской, включая ремонт помещения, поставку оборудования, установку вентиляции и т. д. Поставщики оборудования помогут в комплектации оборудованием и инструментом, с обучением персонала. Поставщики материалов обучат технологиям по их применению.

Есть специализированные фирмы, которые ведут бухгалтерский учет для многих предприятий. Обратитесь к такой фирме, и у вас не будет проблем с бухучетом и проверками налоговой инспекцией.

Есть кадровые агентства, которые могут подобрать персонал для вашей мастерской.

Есть специализированные фирмы, которые вывозят мусор и отходы с предприятий. Обратитесь к такой фирме, и у вас не будет проблем с СЭС.

Есть учебные заведения, готовящие специалистов автосервиса (*см. раздел в приложении “Постоянные курсы”*).

Есть и другие подобные фирмы, обслуживающие другие предприятия, обращайтесь к ним, не тратьте время и силы на самообслуживание.

Правовая форма предприятия

Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ “О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации” проводит четкое разграничение полномочий и ответственности федеральной, региональной и местной властей по развитию малого и среднего бизнеса. Новые параметры определения предприятий совпадают с европейской практикой. Под

микропредприятиями понимаются предприятия с численностью сотрудников не более 15. Микропредприятия всегда будут иметь свое место на рынке. Существует много направлений, по которым крупные предприятия просто не нужны. Автосервис нуждается и в крупных, и в мелких предприятиях.

Мобильность и гибкость микропредприятий обеспечивает устойчивый спрос на их деятельность. Чтобы определить, с каким товаром или услугой начинать, чтобы получить максимальное развитие для бизнеса, который вы собираетесь вести много лет, найдите новое решение старой проблемы или нишу, куда не пойдут крупные предприятия, где велика доля ручного труда. Главное, чтобы вы могли заниматься любимым делом и прилично зарабатывать.

Наиболее часто предприятия малого сервиса регистрируются как “Предприниматель без образования юридического лица” или как “ООО” (общество с ограниченной ответственностью).

Индивидуальный предприниматель (ИП) создает бизнес для личного пользования, а не для продажи (продать можно только имущество). Для ведения дел ИП может принять на работу наемных работников и оформить им трудовые книжки. Если у бизнесмена появляются долги, то он рискует всем своим имуществом, а не только тем, что появилось у него в процессе предпринимательской деятельности (ст. 24 ГК РФ). Случаи, когда его имущество не тронут, описаны в законе, например, если это единственное жилье. Индивидуальный предприниматель не может иметь фирменное наименование, его фамилия — его торговая марка. Такому предпринимателю взять кредит непросто, но он может это сделать как физическое лицо. Обязательные налоги: на доходы физических лиц, на добавленную стоимость, единый социальный налог, страховые взносы в пенсионный фонд. Индивидуальный предприниматель платит со своих доходов 13% (как физическое лицо), в то время как ООО платит налог на прибыль 24%. Индивидуальному предпринимателю гораздо проще перейти на упрощенную систему налогообложения (УСН), при этом он может платить 6%. Вести бухгалтерский

учет ИП не обязан. Среди видов отчетности — только налоговая декларация.

В ООО количество учредителей может быть от 1 до 50. Они вносят в уставный капитал доли. Главная проблема этой формы предприятия — невозможность принять решение, если хоть один учредитель против. Поэтому важны отношения между учредителями. Лучше, чтобы их было 1–2, тогда единогласного решения проще достичь. Участники общества пользуются преимущественным правом покупки доли своего партнера пропорционально размерам своих долей. Данное право устанавливают в уставе общества. Доля продается лицу, которое:

- первым захочет ее приобрести на указанных условиях;
- имеет наибольшую долю в уставном капитале.

Если у ООО появились долги, то его учредители, полностью оплатившие вклады в уставный капитал, не отвечают личным имуществом по обязательствам общества (ст. 87 ГК РФ).

ООО обязано уплачивать налог на прибыль, налог на добавленную стоимость, налог на имущество, единый социальный налог, налог на доходы физических лиц, страховые взносы в пенсионный фонд. Возможно применение единого налога на вмененный доход. Это фиксированная сумма, зависящая от количества работников. Единый налог заменяет НДС, налог на прибыль и налог на имущество. Кроме того, ООО обязано вести бухгалтерский учет. Среди видов отчетности — бухгалтерская, налоговая, статистическая. Общество с ограниченной ответственностью вправе избрать упрощенную систему налогообложения (УСН), тогда вести бухгалтерскую отчетность не требуется. Затраты на государственную регистрацию выше, чем при регистрации ИП.

Проектирование мастерской

При разработке технического задания выполняют:

- выбор диапазона типоразмеров шин, для работы с которыми будет закупаться оборудование;
- выбор видов работ;
- определение технологических процессов;

- определение предполагаемой выработки в оплачиваемых нормо-часах и ожидаемой загруженности;
- выбор оборудования с учетом требований, предъявляемых технологией работ и производителями шин.
- выбор изготовителей оборудования;
- определение инженерного обеспечения мастерской с учетом размеров и видов работ;
- технологическую планировку помещения;
- определение мест стоянки автомобилей при обслуживании и в ожидании обслуживания.

Подготовка бизнес-плана для обоснования необходимости инвестиций и сроков их возврата.

Подготовка к вводу в эксплуатацию включает:

- подбор и обучение персонала;
- внедрение системы учета производства работ, расхода материалов и запасных частей, контроля оплаты;
- отработку технологии обслуживания клиентов;
- сертификацию оборудования и рабочих мест;
- рекламные акции.

Бизнес-план

Для создания предприятия необходимо подготовить бизнес-план, обосновывающий необходимость инвестиций и сроков их возврата. Он предназначен для оценки эффективности вложений капитала, выбора наиболее эффективной системы налогообложения, варианта организации и предоставляет всю основную необходимую информацию для организации бизнеса по оказанию шиномонтажных услуг. Бизнес-план содержит четыре основных раздела: план маркетинга, план производства, инвестиционный план, финансовый план. Вот оглавление готового бизнес-плана, который можно купить в http://marketing.rbc.ru/rev_short/31515528.shtml.

Содержание: РЕЗЮМЕ. Цель проекта. Краткое описание проекта. Планируемые результаты реализации проекта. Определение возможностей деятельности на рынке. ПЛАН МАРКЕТИНГА. Экономическое положение России и региона. Анализ автомобильного парка России и

региона. Анализ рынка услуг шиноремонтных мастерских. Описание и анализ потребителя. Расчет объема рынка. Конкурентоспособность предлагаемых услуг. Выводы по разделу. ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА. Определение необходимых видов шиноремонтных услуг. Объем услуг. Планировка шиноремонтной мастерской. Расчет издержек производства. Закупки и реклама. Оргструктура и персонал. Выводы по разделу. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПЛАН. Описание шиноремонтного оборудования. Анализ фирм-производителей оборудования. Анализ цен и выбор оборудования. Строительство здания. Выводы по разделу. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН. Исходные данные для финансовых расчетов. Ставки налогов. Анализ безубыточности. Амортизация активов проекта. Отчет о прибылях и убытках. Отчет о движении денежных средств. Финансовые показатели. Анализ чувствительности (риски предприятия). Выводы по разделу.

Перечень приложений: Схема размещения шиноремонтных мастерских конкурентов. Описание потенциальных потребителей. Типовая анкета опроса потребителей услуг шиноремонтных мастерской. Объем рынка шиноремонтных услуг в районе деятельности. Планировка мастерской по варианту А. Планировка мастерской по варианту Б. Возможные места размещения мастерской в районе. Перечень расходных материалов. Расчет текущей рентабельности мастерской. Производители шиноремонтного оборудования. Список фирм-продавцов шиноремонтного оборудования. Перечень для выбора шиноремонтных станков. Перечень для выбора балансировочных стенов. Состав оборудования для комплектования мастерской. Расчет потребления электроэнергии оборудованием мастерской. Примерная смета затрат на строительные работы для мастерской по варианту А. Примерная смета затрат на строительные работы для мастерской по варианту Б. Календарный план работ для мастерской по варианту А. Календарный план работ для мастерской по варианту Б. Расчет выплат по кредиту для варианта А. Расчет выплат по кредиту для варианта Б. Предварительный расчет налоговых выплат для выбора системы налогообложения. Расчет амортизационных отчислений по варианту А. Расчет амортизационных отчислений по варианту Б. Отчет о прибылях и убытках для мастерской по варианту А. Отчет о прибылях и убытках для мастерской по варианту Б. Отчет о движении денежных средств для мастерской по варианту А. Отчет о движении денежных средств для мастерской по варианту Б. Оценка чувствительности проекта. Результаты опроса потребителей услуг мастерской.

Виды работ

Для правильного выбора помещения, места и оборудования необходимо определить объем услуг, которые намерены выполнять. Шиноремонтные мастерские обычно выполняют следующие операции:

- снятие колес;
- установку колес;
- мойку;
- проверку давления;
- балансировку;
- установку грузиков на скобе или на липкой основе;
- демонтаж шин;
- монтаж шин;
- накачивание,
- проверку герметичности;
- установку заплат;
- горячую вулканизацию;
- ремонт боковых порезов шин;
- установку камер;
- установку грибков;
- установку вентилялей;
- установку вентилялей с датчиком давления;
- установку переходных колец;
- профилактику крепежных и посадочных поверхностей;
- обработку внешних поверхностей шин защитным средством;
- обработку колесных дисков очистителем;
- проверку давления в колесах;
- подкачку до нормы;
- установку болтов, гаек;
- проверку дисбаланса колесных дисков;
- замену камер;
- утилизацию шин, камер, дисков;
- упаковку шин (колесных дисков) в пакеты;

Расширяйте список услуг настолько, насколько возможно. Стабильно работают мастерские, где выполняют все виды работ с

шинами и дисками, в том числе сложные: правку дисков, ремонт боковых порезов шин.

Место и помещение

Мастерскую желательно располагать на оживленных улицах, вблизи заправок, возле магазинов, торгующих шинами или запчастями, возле малых автосервисов, гаражных комплексов, супермаркетов, рынков.

Размеры мастерской шиноремонта должны быть достаточны для размещения оборудования, материалов, персонала и ремонтируемых колес. Практикой проверены следующие площади для монтажа и ремонта шин легковых автомобилей (без прилегающей территории)¹: 1 пост — 27,5 м². Есть мастерские площадью 6–12 м², но мы говорим о мастерской с полным набором услуг. Чем больше площадь, тем больше видов операций можно выполнять. Возле мастерской с одним постом необходима площадка для двух автомобилей, которые можно обслуживать одновременно. Из коммуникаций для мастерской обязательно только электроснабжение, вода может быть привозной, а туалетом — мобильная кабина или биотуалет.

Право аренды земли продают муниципалитеты на аукционах. Помещение или участок земли арендуют на вторичном рынке у различных предприятий. Информацией об аукционах и аренде владеет комитет по промышленности, связям и информационным технологиям администрации любого города.

Но для автосервиса, который специализируется на одном виде деятельности и в котором работают два-три человека, в городах почти нет условий. Нет территорий, на которых он мог бы развиваться. Городской конкурс на землю в состоянии выиграть только крупные компании. Для микробизнеса остается один выход — арендовать часть помещения или отдельную постройку у крупного владельца. По этой причине получают распространение мастерские, устраиваемые в больших контейнерах, которые можно перевезти в случае необходимости в

¹ http://marketing.rbc.ru/rev_short/14435563.shtml

другое место, и легкоборные конструкции. В качестве автосервиса могут служить мобильные быстровозводимые сооружения на основе каркасно-тентовых конструкций, при необходимости их можно перевезти на другую площадку. Такие конструкции имеют эстетичный внешний вид и легко вписываются в существующую застройку.

Преимущества мобильных тентовых конструкций:

- относительно низкая цена по сравнению с капитальным строительством и другими видами модульных сооружений;
- простота и быстрое возведение конструкции;
- мобильность;
- легкое согласование конструкций в администрации (сооружения относятся к третьему и четвертому — простым уровням строительной ответственности).

Если предлагаемое в аренду помещение зарегистрировано в Госкомимущество как капитальное строение, у префекта нужно получить разрешение об использовании помещения для автосервиса и только потом оформить договор на аренду этого помещения. Если же помещение является некапитальным и самовольно возведенным, также следует получить у префекта заключение о возможности размещения в этом помещении автосервиса. Если помещение принадлежит частному лицу, следует заключить с ним договор, причем если в договоре об аренде земли, на которой расположено это помещение, указано другое его назначение, придется этот договор переоформлять.

После оформления земельного участка и помещения разрабатывается проектная документация, в составе которой обязателен раздел “Охрана окружающей среды”. Предприятия автосервиса должны в обязательном порядке согласовать с органами Госпотребнадзора проектную документацию на размещение и технологические процессы и получить разрешение указанных органов на ввод в эксплуатацию.

Для автосервиса актуальны вопросы сбора и утилизации образующихся отходов, а также образования и отведения сточных вод и выбросов вредных веществ в атмосферу. Должны соблюдаться санитарные расстояния от источников выброса

вредных веществ до ближайших зданий, в первую очередь детских учреждений и жилых домов. Расстояние до СТО при числе постов менее 10¹:

- от жилых домов (в том числе торцы жилых домов без окон) — 25 м;
- от общественных зданий — 25 м;
- от школ и дошкольных учреждений — 50 м;
- от лечебных учреждений со стационаром — 50 м.

Примечание. Расстояния исчисляются *от окон* жилых и общественных зданий и *от границ* земельных участков общеобразовательных школ, детских дошкольных учреждений и лечебных учреждений со стационаром *до границ участка* станции технического обслуживания.

Размещение предприятий автосервиса в жилых домах и общественных зданиях не разрешается. Нежелательно также расположение автосервиса около водоемов. Мастерская должна быть оборудована обменной приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, выполненной во взрывобезопасном исполнении. Расчеты системы вентиляции должны быть выполнены в соответствии со СНиП.

В холодный период года мастерская должна отапливаться. Естественное освещение обязательно. Коэффициент естественного освещения должен составлять 1,5. Электроосвещение должно выполняться во взрывобезопасном исполнении.

Оргтехника

Мобильный телефон в мастерской обязателен. Ноутбук с выходом в Интернет через мобильный телефон желателен, если вы намерены работать всерьез и развиваться. Компьютер поможет вести учет и расчеты, хранить технологические инструкции, справочную информацию и т. д. При помощи Интернета вы сможете заходить на сайты поставщиков оборудования и материалов за справками, на сайты профессиональных журналов,

¹ Постановление Правительства Москвы от 25 января 2000 г. № 49 “Об утверждении Норм и правил проектирования планировки и застройки Москвы МГСН 1.01-99” в редакции от 26.09.2006.

вести свой сайт, искать сотрудников и т. д. Контрольно-кассовая машина обязательна.

Современный бизнес чрезвычайно динамичен, и вопросы организации оперативного учета, планирования, контроля и управления меняются в соответствии с потребностями бизнеса. Начинать деятельность без компьютера — заведомая глупость в нынешних условиях. На рынке уже давно есть готовые интегрированные комплексные системы, разработанные на базе анализа опыта многих потребителей и с учетом требований современного менеджмента — они отработаны на многих потребителях и выполнены с участием специалистов финансового, производственного и торгового менеджмента, логистики, инжиниринга.

“Альфа-Авто” — под этой торговой маркой распространяется программная система для автосервисов, разработанная фирмой “Рарус”¹. Эту систему выбрали более 10 000 фирм России и стран СНГ.

Оборудование

Для ремонта шин легковых автомобилей

Ниже приведены рекомендации поставщика сервисного оборудования, компании “Сфера-Сервис”².

Фирма “Сфера-Сервис” предлагает около десяти планировочных решений установки оборудования. Стоимость этих участков с монтажом “под ключ” — от 5 до 25 тыс. долл. Низкие цены относятся к оборудованию для обычного шиномонтажа, а на оборудовании с высокими ценами могут производиться все мыслимые работы по ремонту шин.

Электроинструмент не может использоваться при шиноремонте по соображениям пожарной безопасности. Резиновая пыль в смеси с воздухом взрывоопасна. Мастерские можно оснащать только пневмоинструментом.

¹ www.rarus.ru

² www.sfera-service.ru

Перечисленное ниже оборудование позволяет производить монтаж и демонтаж всех видов колес легковых автомобилей, джипов и малых грузовиков диаметром диска 11–20”, а также ремонтировать все виды повреждений на камерной и бескамерной резине, включая повреждения по протектору, плечу и боковине, при размерах повреждений, не превышающих предельно допустимые.

Шиноремонтный стенд. Необходимо наличие у него таких значительных опций, как инфлятор и приспособление для монтажа низкопрофильной резины (“третья рука”). Инфлятор — специальный воздушный резервуар, поток воздуха из которого, вырываясь через специальные отверстия на лапах станка, выполняет функцию нижнего запорного кольца (pump ring), что значительно облегчает накачку бескамерной резины, особенно после неправильного хранения последней или при имеющихся незначительных повреждениях края обода. Манипулятор “третья рука” РН (Pneumatic Help) имеет пневматический привод. Значительно облегчает работу и повышает производительность, незаменим для низкопрофильной резины. Шиномонтажный стенд лучше автоматический: повышается производительность и снижаются трудозатраты.

Балансировочный стенд. Желательно наличие пневматического лифта для установки колеса. Данное устройство не только облегчает установку колеса на вал балансировочного станка, но и уменьшает тем самым возможность повреждения оборудования и диска колеса. Лифт особенно необходим при фиксации колеса через специальный фланец, что значительно повышает достоверность измерений дисбаланса и в конечном итоге качество балансировки. Желателен также пневмозажим колеса (pneumolock). Для балансировки важна надежность стенда, и надо оснащать мастерскую стендом с допустимой нагрузкой не менее 90 кг, и не только для балансировки тяжелых колес. Балансировочные грузики обычно набивают на диск колеса, закрепленного на валу стенда, хотя инструкция требует колесо снимать. Поэтому происходит ускоренный износ подшипников и тензометрических датчиков стенда. А на стендах с большей

допустимой нагрузкой такая набивка грузовиков меньше вредит стенду.

Шиноремонтный подъемник с пневматическим или электрогидравлическим приводом и высотой подъема 490–590 мм значительно повышает производительность участка, незаменим для участков с высокой загрузкой или экспресс-услуг, так как позволяет быстро снять и установить все четыре колеса на автомобиль.



Пост шиноремонта

Ванна для проверки камер и бескамерных колес на предмет поиска повреждений.

Рабочее место с борторасширителем для шин и камерной растяжкой. Используется для ремонта камер и покрышек с повреждениями по беговым дорожкам до 6 мм, а также для подготовки покрышек с повреждениями на плече, боковине и беговых дорожках (свыше 6 мм) для последующей вулканизации и окончательной зачистке после нее.

Переносной ресивер для подкачки колес. Аккумулирует сжатый воздух, позволяет подкачивать колеса вне зоны участка.

Электровулканизатор для ремонта повреждений покрышек более 6 мм на плече, боковине и беговой дорожке, обяза-

тельный признак которого — наличие двух нагревательных элементов мощностью не менее 300 Вт с температурой нагрева 140–160 °С. Подставка под вулканизатор “челнок” (shuttle) позволяет легко его перемещать и работать с большими колесами в любой плоскости. Существуют вулканизаторные установки, оснащенные неотключаемым счетчиком количества ремонтных процедур, выполненных специалистом. Владелец нескольких шиноремонтных мастерских может легко контролировать выработку и выручку — известно, что это необходимо.

Инструментальная подкатная тележка для специнструмента.

Мойка колес высокого давления. Работает в замкнутом цикле на шиноремонтном участке снятых с автомобиля колес, благодаря чему значительно уменьшается количество грязи на участке, а главное, достигаются достоверные результаты при балансировке.

Динамометрический ключ моментом 50–300 Н·м для затяжки колесных гаек и болтов с усилием, установленным производителем автомобиля.

Домкрат подкатной гидравлический как дополнительное подъемное оборудование при снятии колес вне зоны участка.

Набор колец для накачки бескамерной резины. Наиболее актуален при накачке резины после ее неправильного хранения (штабелирование в горизонтальной плоскости) и для накачки колес диаметром диска более 15”.

Шкаф для хранения расходных материалов.

Пневматический специнструмент: шарошка на 4000 об/мин (для обработки резины), шарошка на 16000–20000 об/мин (для обработки металлокорда), пневмолобзик — для удаления металлокорда при обработке боковины (грузовые шины), пневмомолоток — для работы с металлокордовыми пластырями (грузовые шины), пылесос эжекционного действия — для удаления резиновой пыли из зоны обработки.

Нарезатель протектора — для восстановления водоотводных дорожек после вулканизации.

Абразивные материалы и ручной инструмент (приведен только перечень необходимых групп):

– ручной инструмент для ремонта камер и покрышек: вводные шила, штихели, облойные ножи, прикаточные ролики, отвертки для золотников и др.;

– абразивный инструмент: различные фрезы для обработки каналов при установке грибков и пробок, контурные круги для обработки внешней и внутренней сторон покрышки, отрезные диски и конуса для удаления и обработки корда, шлифовальные круги, а также переходники и адаптеры для быстрой смены инструмента в ходе работы;

– шиноремонтные материалы.

Стенд для финишной балансировки применяется для окончательной балансировки колес, уже установленных на автомобиль. Компенсирует дисбаланс, вызванный элементами подвески (тормозным диском, барабаном, ступицей) или их взаимным смещением.

Некоторые примечания:

Рабочий стол шиномонтажника изготавливается из обычной стали и окрашивается порошковой эмалью. За один зимний сезон работы вся краска со стола “слезает” из-за соли, приносимой шинами с дорог. Долговечнее столы из нержавеющей стали. По этой же причине борторасширители должны выполняться из оцинкованного прутка. Рабочий стол, где хранится инструмент, должен иметь надежный замок

Пневмогайковерт ударного типа максимальным моментом не менее 150 Н·м (для легковых колес) с набором ударных головок.

Компрессор и пневмомагистраль. Для обеспечения нормальной работы вышеперечисленного оборудования компрессор должен обеспечивать участок сжатым воздухом с объемной подачей не менее 900 л/мин, при давлении не менее 8 бар. В воздухопроводах для накачки следует использовать регуляторы давления, установленные на уровне: 4 бар — для накачивания шин легковых автомобилей; 6 бар — для накачивания шин для микроавтобусов и малых грузовых автомобилей.

Вытяжная вентиляция. Наличие ее на участке шиномонтажа необходимо. Материалы, используемые для ремонта колес, относятся к группе канцерогенов и содержат летучие легковоспламеняющиеся вещества.

Помещение для хранения шин площадью более 50 м² должно располагаться у наружной стены здания с оконным проемом.

Для ремонта шин грузовых автомобилей

Грузовые шиномонтажные и балансировочные станды имеют большие габаритные размеры. Это связано с размером обслуживаемых колес и величиной необходимых усилий. Для грузовых стандов необходимо напряжение только 380 В.

Универсальные шиномонтажные станды для колес легковых и грузовых машин существуют, но распространения пока не получили. Автоматические станды почти не требуют от мастера физических усилий: необходимо только подкатить колесо к станду, но и это можно сделать на тележке. Автоматические станды сокращают время монтажа-демонтажа шин, но они и более дорогие.

На грузовых стандах работа с колесом происходит в вертикальной плоскости. В шиномонтажных стандах используется тип зажима, называемый “тюльпан”. Лапы зажима раздвигаются и надежно закрепляют колесо за внутренний обод. Монтажный суппорт подъезжает к зафиксированному колесу. Есть модели, в которых двигается стойка с закрепленным колесом, а монтажный суппорт неподвижен. Монтажной лапой осуществляется одновременно и отжим шины от диска, и ее демонтаж. Предусмотрен клапан, который предотвращает падение колеса в случае внезапной остановки гидравлической системы, а также термический датчик, защищающий мотор от перегрева.

Для ударной подкачки на грузовом шиномонтажном участке используют бустеры — ручные ресиверы объемом около 25 л с манометром и специальной насадкой для накачки шин.

Для обслуживания грузовых автомобилей и спецтехники на базе грузовиков нужен шиномонтажный станд для дисков 14–26”. Если же обслуживать и специальную технику с колесами больших диаметров, то понадобится станд для дисков 14–30”.

Балансировка шин грузовых автомобилей выполняется крайне редко и в немногих мастерских. Низкий спрос на нее владельцы коммерческого транспорта объясняют тем, что при небольшой скорости движения грузовиков разбалансированные колеса не слишком влияют на параметры движения автомобиля, а балансировка обходится дорого.

На рынке есть автоматические и полуавтоматические балансировочные стенды. В полуавтоматических стендах кожух, закрывающий колесо во время работы, откидывается вручную, и необходимые замеры размеров колеса делаются мастером с помощью специальных инструментов, а в автоматических — с помощью электроники. Некоторые балансировочные стенды предусматривают возможность балансировки колес и легковых автомобилей. Но в стендах для балансировки колес грузовых автомобилей увеличена погрешность балансировки: для колес грузовых машин эта величина колеблется от 5 до 10 г, а для колес легковых автомобилей необходима точность около 1 г. В результате снижается точность балансировки легковых колес, поэтому владельцы автомобилей типа “Газель” предпочитают обслуживаться в легковых шиномонтажах.

Компрессор — главный агрегат шиномонтажной мастерской, он обеспечивает работу почти всего оборудования: шиномонтажного и балансировочного стендов, пневмоинструмента, ванны с пневмолифтом, борторасширителя. Компрессор должен быть надежным и долговечным, оптимальным считают винтовой компрессор мощностью около 1000 л/мин и более.

Для того чтобы оказывать полный спектр услуг, необходим следующий набор инструментов.

Для грузового сервиса необходимы пневмогайковерты максимальным моментом 2000 Н·м (до 200 кг) для работы с колесами отечественных грузовиков и максимальным усилием 2500 Н·м (до 250 кг) для работы с колесами импортных грузовиков. Эти цифры соответствуют необходимым моментам для закручивания колесных болтов импортных грузовиков.

Ударные головки на 1”. Для грузового шиномонтажа они наиболее подходят из-за высокой надежности.

Высокооборотистая пневмомашинка на 22 000 об/мин. Этой машинкой выполняется целый ряд работ при наличии набора насадок-фрез. Для работы с кордом используется один тип фрез, для выборки резины — другой.

Шероховальная пневмомашинка до 4000 об/мин, которая используется для зачистки места повреждения. К ней необходимы насадки в виде полусфер и металлических щеток. Машинка также позволит снять лишний слой резины, образовавшийся после вулканизации.

Низкооборотистая дрель для установки колышков и грибков. Для работы используются карбидные фрезы.

Машинка для нарезки протектора. К ней необходим набор ножей для нарезания ламелей разных видов.

В мастерской необходимы такие агрегаты, как борторасширитель, ванна для проверки колес, вулканизатор и пневмопылесос. Борторасширители нужны гидравлические, хотя существуют и ручные модификации. Ванны для проверки колес обычно оборудуются пневмолифтом из-за большого веса колес. Ванны применяются не всегда, поскольку они недешево стоят и к тому же довольно громоздки. Сейчас распространено использование специального концентрата, наносимого на шину и помогающего выявить проколы и повреждения.

Большинство вулканизаторов для грузового шиноремонта — механические, так как для ремонта грузовых шин вулканизатор должен быть как можно проще. Удобнее зафиксировать тяжелую шину и уже на нее приладить вулканизатор. Особенностью модификаций для ремонта колес грузовых автомобилей является возможность использования увеличенных по площади прижимных плит для ремонта сложных повреждений на больших колесах сельскохозяйственной, землеройной и другой специальной техники.

Пылесосом удаляют из покрышек шинную пыль, отходы от процесса выборки резины и корда.

Нужно несколько домкратов разных модификаций: бутылочный грузоподъемностью до 20 т, подкатной грузоподъемно-

стью до 10 т и несколько страхующих подставок грузоподъемностью 8–10 т.

Продавцы оборудования могут вам предложить также различные приспособления, например, тележку для транспортировки шин — катить тяжелое колесо небезопасно.

Сертификация

Нанесение ущерба правам, законным интересам и здоровью граждан может быть связано с использованием при производстве продукции некачественных материалов и запрещенных технологий. Поэтому многие виды продукции, *в том числе и услуги*, подлежат обязательной сертификации.

Сертификация — процедура тестирования, проверки, испытания продукции или услуг, производимых предпринимателями, на соответствие требованиям, установленным стандартами, техническими условиями или другими нормативными актами по качеству, техническим параметрам, безопасности и т. д. — в зависимости от вида продукции. Сертификация производится независимыми от изготовителей, продавцов, исполнителей и потребителей организациями и подтверждается выдаваемыми ими удостоверениями в письменной форме.

В каждой промышленно развитой стране существует система стандартизации производства и сертификации реализуемой продукции и услуг. Стандарты определяют нормы качества выпускаемой продукции и услуг. Кроме того, существуют стандарты качества организации самого процесса производства. Общепринятыми являются международные стандарты системы качества ISO9001, ISO9002 и др. На основании подобных документов специальными органами выдаются сертификаты соответствия услуг или товаров внутренним стандартам качества страны.

Сертификация необходима предприятию, которое хочет показать, что оно действительно компетентно в тех услугах, которые оно предлагает. Качество обслуживания клиентов, качество работы, соблюдение гарантийных обязательств подтверждается при сертификации документально. Система добровольной

сертификации на автомобильном транспорте (ДС АТ) создана Министерством транспорта РФ. Сертификация подтверждает соответствие работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, по торговле запчастями требованиям, принятым в Системе стандартов. Полная информация о Системе добровольной сертификации на автомобильном транспорте размещена на сайте Минтранса России: www.mintrans.ru.

Автосервис должен иметь сертификаты соответствия на все виды выполняемых им работ.

Сертификат подтверждает, что автосервис имеет достаточно квалифицированный персонал и соответствующее оборудование. Сертификат действителен три года. Сертификацией занимаются несколько организаций. В Москве, например: Ростест, Ростехрегулирование, НАМИ, МАДИ-ТЭС. Чтобы получить сертификат соответствия, необходимо, чтобы все оборудование соответствовало определенным техническим требованиям, и чтобы квалификация инженерно-технического персонала была профильная (минимум среднее техническое образование). Кроме того, контрольно-диагностическое оборудование должно пройти метрологическую поверку в организациях Ростест и Автопрогресс.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Выполнение работ

Технологии

В мире существует несколько компаний, производящих материалы и инструмент для ремонта шин и использующих собственные технологии. У нас получили распространение американская технология Tesh и немецкая Рема Тир-Тор. Они различаются характеристиками применяемых клеевых составов ремонтных элементов и понятиями зоны ремонта шины. Например, в технологии Tesh отсутствует понятие ремонтной зоны “плечо”, в то время как у Тир-Тор оно есть. Или по технологии Tesh “грибки” как ремонтный элемент могут быть универсальными, радиальными и диагональными, а у Тир-Тор — только универсальными. Что касается ремонтных пластырей для повреждений, то технологию Рема Тир-Тор считают более прогрессивной и передовой. Она применяет все виды пластырей — с тканевым кордом, металлокордный и даже арамидный, в то время как у Tesh присутствуют только пластыри с тканевым кордом.

Благодаря ремонтным материалам можно восстановить до 70% шин, получивших повреждения в дороге. Затраты на ремонт зависят от размера повреждения и составляют 5–10% от стоимости новой шины.

Современные технологии позволяют производить быстрый и надежный ремонт всех основных видов повреждений радиальных и диагональных шин. Ремонту подлежат повреждения на

беговой дорожке, боковине и плече шин. При этом используют методы горячей и холодной вулканизации.

Бескамерные шины для грузовых автомобилей, прицепов и полуприцепов имеют определенные сложности ремонта — большой вес, неразборный диск колеса. Прокол ремонтируют не в камере, а в шине. Поэтому *до разборки* колеса нужно найти в нем место утечки воздуха. А масса колеса в сборе может достигать 200 кг. Затем демонтаж, и ремонт. Ремонт обычно связан с манипуляциями внутри шины. Для этого ее нужно зафиксировать в “растопыренном” виде. Работать должны двое: один держит шину, а другой распирает ее, зачищает место ремонта и т. д. Вторую проверку герметичности выполняют после ремонта шины и монтажа ее на диск. Существуют ванны для проверки герметичности бескамерных колес и камер и стенд для ремонта бескамерных шин. Оба изделия снабжены специальными пневматическими силовыми элементами, что значительно облегчает работу.

Шиноремонтникам следует осваивать технологии ремонта шин новых конструкций — самогерметизирующихся шин run-flat, самонесущих шин PAX System, фрикционных шин R SUV.

Загрузка

В среднем за 8 ч один специалист шиноремонтной мастерской может отремонтировать от 16 до 20 колес из расчета, что на каждое колесо будет затрачивать около 30 мин. Фактически может получаться больше или меньше в зависимости от трудоемкости и набора операций. Количество клиентов зависит от сезона и погоды: в дождь и снегопад клиентов меньше. При сезонной замене шин в октябре-ноябре и апреле-мае штат и рабочее время следует увеличивать до возможного максимума. В остальные месяцы загрузка небольшая и штат нужен минимальный.

Выход из строя оборудования или отсутствие материалов приводит к остановке работ. Если у поставщика оборудования нет необходимых запчастей, то приходится ждать их поступ-

ления по импорту. Целесообразно иметь запчасти для замены изнашиваемых деталей, а также поддерживать постоянный запас материалов для ремонта, чтобы обеспечивать любой вид ремонта.

Расценки

На практике устанавливают цены за каждую операцию, за набор операций, за дополнительные услуги. На сайтах шиноремонтных фирм имеются прейскуранты цен.

Вовсе не обязательно в начале деятельности устанавливать низкие цены. Цена для многих клиентов служит индикатором качества услуг — высокая цена служит “знаком качества”. Недаром слово “дешевка” означает низкосортную вещь. У каждой услуги есть своя “психологически оптимальная” цена, причем она не обоснована ничем. Это цена, которую клиенты считают “правильной” или “справедливой” и готовы ее принять, не считая ее ни подозрительно низкой, ни грабительски высокой. Низкие цены не обязательно привлекательны, высокие цены не обязательно отпугивают клиентов. Потребитель всегда платит какую-то цену, но он не всегда ищет самую низкую, он ищет качественный сервис за лучшую цену.

Исследования на авторынках в Европе выявили следующие любопытные закономерности:

- если сервис заработал репутацию слишком дорогого, то он долго не избавится от этого имиджа, даже если снизит цены;
- если сервис заслужил репутацию фирмы с умеренными ценами, то он может увеличить цены на четверть, не опасаясь изменения мнения клиентов;
- мнение клиентов основывается не на всем спектре цен, а лишь на ценах, которые их интересуют — это цены на наиболее частые ремонтные операции.

Качество

Шиноремонт кажется несложным делом, им занимаются даже те, кто об автомобилях почти ничего не знает. Однако от

качества этой работы зависит жизнь людей. Шины связывают автомобиль с дорогой. Наличие хорошего оборудования не является гарантией качественного ремонта. Современные технологии ремонта шин и камер для получения качественного результата требуют строгого соблюдения технологического процесса. Известно, что все решают кадры, а хорошие кадры ценятся на вес золота.

Вы должны быть уверены в качестве своего ремонта и предупреждать клиентов об изменениях характеристик шин, если обнаружили, казалось бы, несущественные повреждения бортов, корда, протектора, внутренней поверхности. Необходимые знания о шинах и дисках для обучения специалистов по шиноремонту дают поставщики шин, умению работать с оборудованием, инструментами и ремонтными материалами обучают фирмы-поставщики этих товаров.

Качественный сервис предполагает, что проблемы устраняются *с первого раза*. Это значит, что специалист должен:

- внимательно выслушать то, что говорит клиент;
- проверить все колесо на предмет других неисправностей;
- иметь соответствующую квалификацию, чтобы устранить проблему;
- использовать соответствующий инструмент, а оборудование должно способствовать производительности.

Персонал

Количество сотрудников, расстановка, сменность, контроль качества работы, заработная плата — эти организационные факторы определяют экономическую эффективность мастерской. От каждого специалиста и от всей команды зависит скорость и качество обслуживания.

Квалифицированный шиноремонтник — это специалист, обученный работать с современным оборудованием, ответственно относящийся к своей работе и знающий себе цену. Как и в любом деле, в шиноремонте есть множество особенностей, и знание их выделяет профессионала.

Главный фактор рентабельности — наличие хороших специалистов. Именно от их работы зависит будущее мастерской. Хорошие специалисты требуют достойной оплаты, причем независимо от раскрученности мастерской или сезонности.

В мастерской должны работать минимум два специалиста. Руководителем может быть один из них или третий, управляющий несколькими мастерскими. Он должен контролировать, устанавливать цены, систему получения денег и т. д. Указания руководителя обязательны, ни дружеские, ни семейные связи не должны влиять на дисциплину труда.

Объективно оценивайте профессиональный уровень сотрудников, чтобы из-за некомпетентности кого-то из них не лишиться клиентов. Не допускайте грязи в мастерской, нетрезвых сотрудников, грязных спецовок.

Обязанности

Используя приведенные ниже примерные обязанности, составьте должностные инструкции для сотрудников. Они помогут требовать исполнения обязанностей и разрешать споры.

Вулканизаторщик. Исполнение технологических процессов вулканизации камер и покрышек, разборка и сборка колес. Контроль работы всех механизмов на обслуживаемом участке. Запись работ на вулканизационных аппаратах.

Должен знать: технологический процесс, свойства и назначение обрабатываемых материалов и полуфабрикатов, устройство оборудования, контрольно-измерительных приборов.

Балансировщик шин. Монтаж и демонтаж покрышек на станке. Выверка баланса. Компенсация неуравновешенной массы грузиками. Должен знать: правила балансировки колес, типы, размеры и назначение шин; устройство балансировочного станка и пресса; требования, предъявляемые к качеству работ.

Информация для обучения

Полезную информацию о технологиях сервиса и ремонта публикуют специализированные журналы, книги и сайты, приведенные в приложении в разделе “Источники информации”.

Подготовка специалистов

Направляйте сотрудников в учебные центры поставщиков оборудования и материалов, где они научатся работать правильно и качественно, используя многолетний опыт ведущих фирм-производителей.

Компания МВО создала свой собственный центр, выпускающий квалифицированных шиномонтажников и продавцов-консультантов. Кстати, центр этот сейчас используется для обучения не только своих сотрудников, но и компаний-конкурентов.

Перечень предприятий, обучающих специалистов, представлен в разделе “Постоянные курсы” в приложении.

Безопасность труда

На основе приведенного ниже документа разработайте собственную инструкцию по технике безопасности и ознакомьте с ней под расписку всех сотрудников. Это важно как для их безопасности, так и для владельца мастерской. Если сотрудник, нарушив правила безопасности, покалечится, то все расходы по его лечению и возмещению ущерба лягут на предпринимателя, если не будет в наличии расписки сотрудника в ознакомлении с правилами.

Извлечение из нормативного документа: “Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте”. Приложение к постановлению Минтруда РФ от 12 мая 2003 г. № 28

Вулканизационные и шиномонтажные работы

Шины перед ремонтом должны быть очищены от пыли, грязи, льда.

Станки для шероховки (зачистки) поврежденных мест должны оборудоваться местной вытяжной вентиляцией для отсоса пыли, надежно заземляться и иметь ограждение привода абразивного круга.

Работу по шероховке следует проводить в защитных очках и при включенной местной вытяжной вентиляции.

Внимать камеру из струбины после вулканизации можно только после того, как отремонтированный участок остынет.

При вырезке заплат лезвие ножа нужно передвигать от себя (от руки, в которой зажат материал), а не на себя. Работать можно ножом, имеющим исправную рукоятку и остро заточенное лезвие.

Емкости с бензином и клеем следует держать закрытыми, открывая их по мере необходимости. На рабочем месте вулканизаторщика разрешается хранить бензин и клей в количестве, не превышающем потребности на одну смену. Бензин и клей должны находиться на расстоянии не ближе 3 м от топки парогенератора.

Не допускается:

работать на неисправном вулканизационном аппарате;
использовать этилированный бензин для приготовления резинового клея;

покидать рабочее место работнику, обслуживающему вулканизационный аппарат во время его работы, и работать на нем посторонним лицам.

Шиноремонтные работы

Демонтаж и монтаж шин в организации должны осуществляться на участке, оснащенном необходимым оборудованием, приспособлениями и инструментом.

Перед снятием колес АТС должно быть вывешено на специальном подъемнике или с помощью другого подъемного механизма. В последнем случае под неподнимаемые колеса необходимо подложить специальные упоры (башмаки), а под вывешенную часть автомобиля — специальную подставку (козелок).

Перед отворачиванием гаек крепления спаренных бездисковых колес для их снятия следует убедиться, что на внутреннем колесе крышка не сошла с обода. В противном случае в условиях организации необходимо снимать оба колеса вместе, а на линии перед отворачиванием гаек выпустить воздух из обеих шин.

Операции по снятию, перемещению и постановке колес грузового автомобиля (прицепа, полуприцепа) и автобуса должны быть механизированы.

Перед демонтажем шины с диска колеса воздух из камеры должен быть полностью выпущен. Демонтаж шины должен выполняться на специальном стенде или с помощью съемного устройства. Монтаж и демонтаж шин в пути необходимо производить монтажным инструментом.

Перед монтажом шины необходимо тщательно очистить от грязи и ржавчины обод, бортовое и замочное кольца, проверить исправность их и шины.

Замочное кольцо при монтаже шины на диск колеса должно надежно входить в выемку обода всей внутренней поверхностью.

Накачку шин следует вести в два этапа: вначале до давления 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) с проверкой положения замочного кольца, а затем до давления, предписываемого соответствующей инструкцией.

В случае обнаружения неправильного положения замочного кольца необходимо выпустить воздух из накачиваемой шины, исправить положение кольца, а затем повторить ранее указанные операции.

Подкачку шин без демонтажа следует производить, если давление воздуха в них снизилось не более чем на 40% от нормы и есть уверенность, что правильность монтажа не нарушена.

Накачивание и подкачивание снятых с автомобиля шин в условиях организации должно выполняться шиноремонтником только в специально отведенных для этой цели местах с использованием предохранительных устройств, препятствующих вылету колец.

На участке накачивания шин должен быть установлен манометр или дозатор давления воздуха.

Во время работы на стенде для демонтажа и монтажа шин редуктор должен быть закрыт кожухом.

Для осмотра внутренней поверхности покрышки необходимо применять спредер (расширитель).

Для изъятия из шины посторонних предметов следует пользоваться клещами, а не отверткой, шилом или ножом.

При работе с пневматическим стационарным подъемником для перемещения покрышек большого размера обязательна фиксация поднятой покрышки стопорным устройством.

Не допускается:

выбивать диск кувалдой (молотком);

при накачивании шины воздухом исправлять ее положение на диске постукиванием;

монтировать шины на диски колес, не соответствующие размеру шин;

во время накачивания шины ударять по замочному кольцу молотком или кувалдой;

накачивать шину свыше установленной заводом-изготовителем нормы;

перекатывать вручную колеса, диски и шины, следует пользоваться для этой цели специальными тележками или тельферами;

применять при монтаже неисправные и заржавевшие замочные и бортовые кольца, ободы и диски колес.

Мобильный шиномонтаж

Место на рынке

Бурный рост в последние годы количества мобильных автосервисов для легковых и грузовых автомобилей вызван следующими причинами:

- рост парка автомобилей во всех странах;
- обострение борьбы за клиентов среди сервисных предприятий;
- обострение борьбы за клиентов среди фирм, торгующих шинами, стеклами, охранным и аудио-, видеооборудованием;
- рост спроса на выездной сервис со стороны корпоративных заказчиков, VIP-клиентов, очень занятых клиентов, клиентов в малонаселенных районах;
- выгодность сервиса “на месте” по сравнению с эвакуацией и ремонтом в мастерской;
- недостаток площадей для стационарных мастерских;
- рост количества индивидуальных предпринимателей из автомехаников, предпочитающих независимость.

Мобильными автосервисами владеют индивидуальные предприниматели, крупные независимые автосервисы, автодилеры, автоклубы. Для индивидуальных предпринимателей это средство заработка. В наших условиях индивидуальный предприниматель на своем автомобиле, оборудованном под мастерскую, может неплохо зарабатывать “на большой дороге”. Для крупных автосервисов и автодилеров это способ диверсификации деятельности, расширения перечня услуг, большего охвата рынка, повышения качества обслуживания клиентов. Клиентами мобильных сервисов являются: корпоративные заказчики, VIP-клиенты, автовладельцы, дорожащие временем, дамы, а также любые автомобилисты при работе сервисов возле стоянок, гаражей, на трассах. Шиномонтаж в пути или в месте расположения заказчика — бизнес, имеющий хорошие перспективы. Развитие выездного сервиса весьма выгодно и предпринимателям стоит взяться за него всерьез. Мобильный шиномонтаж перспективен и для мегаполисов, и для малонаселенных районов. У мобиль-

ных шиноремонтных мастерских конкурентоспособность выше, чем у стационарных — хорошо организованный парк машин с диспетчером, распределением зон действия и несколькими партнерами-поставщиками шин и материалов может привлечь и удержать всех корпоративных клиентов, “домоседов”, обитателей автостоянок в районе.

Мобильный сервис специализируют следующим образом:

- по видам клиентуры — городской, легковой, грузовой, дорожный, событийный (обслуживать мероприятия — выставки, соревнования) и т. д.;

- по набору услуг — шиномонтаж, шиноремонт, другие услуги.

Постоянный рост спроса на выездной сервис со стороны корпоративных заказчиков, VIP-заказчиков и заказчиков в малонаселенных районах вызвал рост количества мобильных автосервисов и рост предложений со стороны компаний, оборудующих мобильные мастерские различного назначения. Мобильные мастерские применяются для проведения экспресс-ремонтов на автострадах, в кемпингах, в местах парковок и ночевки магистральных автопоездов. Для работы в непогоду применяют складные тенты.

Вот как рекламирует мобильный шиноремонт одна из фирм:

- выезд в удобное для заказчика место;
- все виды шиномонтажных работ;
- наличный и безналичный расчет;
- обслуживание корпоративных клиентов;
- скидки при обслуживании 5 и более автомобилей;
- индивидуальный подход к каждому клиенту.

Мобильный шиномонтаж прибывает в любое удобное для заказчика место и время и высококвалифицированный персонал выполнит необходимые работы по шиномонтажу, экспресс-замене масла, диагностике и чистке инжекторов.

Одна из московских шиноторговых компаний направляет подвижный шиномонтажный комплекс, смонтированный на базе фургона ЗИЛ-5301 “Бычок”. Специалисты фирмы могут

прямо на месте перемонтировать, отбалансировать и установить зимние покрышки вместо летних, и наоборот. Снятые шины можно доставить на временный склад, где они будут храниться до наступления следующей сезонной смены.

Оснащение

Для мобильного шиноремонта не нужно искать землю и брать помещение в аренду — нужна только охраняемая стоянка для хранения машин. Мобильные мастерские оборудуют в малотоннажных автомобилях типа “Газель” и крупнее. Кузов заказывают специальный, достаточно просторный. Усиливают подвеску, так как масса фургона с оборудованием увеличивается до 3 т. Кроме шиноремонтного оборудования нужны компрессор и генератор на 6 кВт для выработки энергии для станков и кассового аппарата, дополнительный электро- или бензообогреватель для обогрева кузова в мороз. Мастерскую оснащают инструментом, подъемниками, расходными материалами. Компрессор помещают на специальные подушки, гасящие вибрации от его работы. Станки фиксируют к полу и к стенам, чтобы исключить их смещение при движении даже в критической ситуации. Могут быть установлены биотуалет и умывальник.

В качестве базы применяют также шасси грузовых автомобилей полной массой до 3,5 или до 7 т. На них устанавливают четырехметровые контейнеры. Преимущество контейнеров — ровный пол и большие объемы. Контейнеры вмещают практически любое оборудование. Такие мастерские могут оснащаться автономными или зависимыми от базового автомобиля системами отопления и вентиляции. Для работы в полностью автономном режиме такие мастерские оснащены бензо- или дизель-генераторами. При необходимости устанавливают панели для подключения к внешним источникам питания напряжением 220/380 В.

При резком торможении или столкновении суммарная масса оборудования, инструмента и запчастей оказывает большое влияние на поведение автомобиля. Поэтому автомастерские должны иметь соответствующие сертификаты. Обязательны

при любой комплектации: огнетушитель, контейнеры с пастой или гелем для очистки рук и бумажными полотенцами. Также возможна комплектация электрочайником, электропечью для разогрева пищи, биотуалетом.

Стоимость мобильной мастерской шиноремонта может достигать 1 млн руб., включая стоимость автомобиля. Автомобиль для мастерской выбирают, учитывая качество подвески, надежность и внешний вид, полагая, например, что к VIP-клиентам должна приезжать иномарка. Автомобиль с мастерской окупается долго, надо тщательно продумывать маршруты, смены и т. д.

Передвижные автомобильные мастерские типа АВМ и мобильные авторемонтные мастерские типа РЖМ на шасси “ГАЗ Валдай”, а также ГАЗ 3307, ГАЗ 3308, ГАЗ 33081 и ГАЗ 3309 предлагает компания “АвтоРегион” (<http://www.gaz04.ru>). Компания Tommi.ru оснащает мобильные мастерские на базе грузовиков и фургонов с учетом потребностей заказчиков.

Техзадание на оборудование фургона предусматривает:

- определение размеров автофургонов с учетом выбранного оборудования и видов работ;
- определение инженерного обеспечения с учетом параметров фургона и видов работ;
- технологическую планировку фургона;
- выбор моделей автомобилей для мобильного сервиса;
- выбор изготовителей фургона и оборудования;
- выбор предприятия для оснащения фургона оборудованием.
- определение маршрутов перемещения.

Деятельность

Деятельность мобильного шиноремонта сопряжена с некоторыми трудностями:

- сложность поиска места для парковки в городе самого фургона и для удобного подъема домкратами автомобиля клиента;
- для установки точно горизонтального уровня балансировочного стенда приходится применять специальные подпорки под кузов фургона, которые могут быстро выставить его горизонтально относительно земли;

– во внеурочное время нужно хранить мобильные мастерские в закрытых гаражах — дорогостоящую технику опасно оставлять без присмотра;

– так как шиноремонтная мастерская весит более 3 т, необходимо получать специальное разрешение для проезда в те зоны, где тоннаж ограничен.

Реклама

Рекламные плакаты рисуют на автомобилях, рекламные визитки специалисты мобильных мастерских раздают клиентам, на стоянках, на парковках, на заправках.

Лучше всего иметь диспетчера на телефоне, который принимает звонки от клиентов, объясняет им условия работы и расценки, выясняет время выезда и местонахождение клиента, координирует все вопросы с экипажем мобильной мастерской.

Получив заказ, диспетчер мобильных мастерских при помощи системы спутниковой навигации или обзвонив бригады, находит свободную машину и сообщает клиенту, когда та может подъехать. Если клиент согласен ждать, диспетчер передает водителю мастерской его координаты и мастерская выезжает. Если клиенту нужно заменить порванную шину или камеру, диспетчер запрашивает партнера-поставщика, согласовывает цену с заказчиком и шину доставляет клиенту либо машина поставщика, либо мастерская, если ей по пути.

Можно поручить функции приема заказов непосредственно бригаде. Звонки отвлекают бригаду от работы, но бригада много времени проводит в дороге и тогда один из специалистов может принимать звонки по мобильному телефону и координировать с клиентами вопросы оказания услуг.

Почти половина клиентов — женщины, 20% — корпоративные клиенты, еще 20% — случайные клиенты, у которых в пути порвалась шина, 10% — представители обеспеченных слоев, предпочитающих вызвать техпомощь по телефону, ценя свое время, покупатели шин в интернет-магазинах и в магазинах шин. Предприятие, не имеющее собственной ремонтной базы, может купить шины, пригласить выездной шиномонтаж и в течение одного дня отремонтировать все колеса, нуждающиеся

в ремонте или замене шин. Работа мобильного шиномонтажа у магазина, торгующего шинами, весьма востребована. Некоторые магазины организовали собственный стационарный или мобильный шиномонтаж. В интернет-магазинах покупают шины подешевле, и нередко только один комплект. В таких случаях выезд автомобиля на место нерентабелен.

Частые некорпоративные заказы поступают рано утром или вечером. Корпоративные заказы обычно согласовывают накануне. Практики считают, что оптимальный состав специалистов — один человек на каждую машину, если водитель является специалистом. В одной из фирм днем работают две машины, ночью дежурит одна.

Практики отмечают, что клиентов хватает. Как и у стационарных, у мобильных мастерских спрос зависит от сезона, но в периоды повышенного спроса к ним записываются за несколько дней заранее. Гамма услуг у мобильной мастерской не так широка, как у стационарных. Нет, например, услуг по рихтовке колесных дисков.

Одна смена мобильной мастерской может длиться 12 часов. Практики говорят, что за смену (с 9.00 до 24.00) мобильный шиномонтаж в силах обслужить максимум 15 клиентов.

Рентабельность

Расценки на услуги мобильной мастерской, безусловно, дороже стационарных. Одни фирмы включают расходы на вызов автомобиля в повышенные расценки на проведение работ, другие берут отдельную плату за вызов. Одни считают, что клиенту лучше знать, что вызов ему обходится бесплатно. Другие полагают, что клиенту лучше знать, чего стоит именно вызов.

Рентабельность мобильных мастерских — на уровне рентабельности стационарных.

Предприниматели, эксплуатирующие мобильные мастерские, очень быстро приходят к следующим выводам:

– в ценах на услуги целесообразно указывать отдельно стоимость пробега до заказчика и обратно по ценам такси, стоимость услуг, стоимость запчастей и материалов;

– рентабельной может быть работа в районе определенного радиуса — чтобы на движение до заказчика уходило не более получаса или часа;

– выезжать на мелкие заказы невыгодно, если только это не рядом или не диктуется престижем фирмы;

– предпочтительны корпоративные заказчики, а также работа возле стоянок, гаражей, на трассах, с тем чтобы на передвижение уходило минимум времени;

– при дальних выездах стоимость заказа должна покрывать объем дневной или полудневной выручки.

Защита от конкуренции

Шиноремонтный бизнес выгоден, но и конкуренция на рынке немалая, особенно со стороны таких сетей, как “Профиль”, МВО, “Колесо”, “Мишлен”. Но любой бизнес зависит от того, вложили ли вы в него максимум своих сил и достаточно ли этих сил. Главным конкурентным преимуществом шиноремонтной мастерской считают ее удачное расположение. К недостаткам мастерских, влияющим на объем выручки, относят неудобства парковки для ожидания, нестабильный режим работы, грязь, неаккуратность и низкую квалификацию персонала.

Увеличению выручки способствует закрепление клиентов, высокое качество работ, рекламная кампания, скидки или сувениры, информирование автомобилистов, привлечение женщин-водителей, а также оказание дополнительных услуг.

Не тратьте время и энергию на борьбу с конкурентами, а предложите клиентам что-то свое: новую услугу, отличное качество. Если услуги одинаковы, введите дополнительные услуги, например упаковку грязных запасок. Если услуги аналогичны, добавьте товары (полезные мелочи), предложите пакет услуг и т. д. Позднее вам начнут подражать конкуренты, чем могут перехватить ваших клиентов. Поэтому лучший способ выиграть конкурентную борьбу — постоянно обновлять свой ассортимент услуг, обеспечивать высокое качество и т. д. Если вы стараетесь догнать конкурентов, вы так и останетесь догоняющим. Идите своим путем, устанавливайте свои стандарты обслуживания

клиентов — тогда станете лидером в вашем секторе рынка. Сделайте так, чтобы конкуренты вас догоняли. Если вы еще на стадии бизнес-планирования не видите надежных способов потеснить конкурентов, то вряд ли вы найдете их потом — текучка не оставит вам времени на обдумывание.

Анализируя положение предприятия на рынке, следует учитывать, что *рынок непрерывно меняется*. Поэтому сопоставлять свое положение на нем следует не по объемам продаж в прошлом и текущем периодах, а в их сопоставлении с прошлой и текущей емкостью рынка. К примеру, руководство предприятия считает, что если объем продаж растет, значит все идет нормально, но упускает из виду, что весь рынок расширяется намного быстрее, чем растет объем продаж, или что рынок сужается. Если на предприятие приходится небольшая доля рынка, оно постоянно зависит не только от колебания конъюнктуры рынка, но и от поведения конкурентов, которые неожиданно могут вытеснить его с рынка. Если предприятие осуществляет поставки своих услуг ограниченному числу клиентов, оно слишком сильно зависит от них и может оказаться в трудной ситуации, когда солидный клиент уйдет к конкуренту.

При острой конкуренции бизнес постоянно балансирует на грани падения и развал его неизбежен при ухудшении внешних условий или при серьезных внутренних конфликтах.

Конкуренция одновременно может быть ценовая и конкуренция качества услуг. Например, оперативность может быть настолько существенна для заказчиков, что они соглашаются на более высокие цены. Известно, что увеличению объема сбыта на рынке при прочих равных условиях способствуют всего два фактора — увеличение платежеспособного спроса и переориентация клиентов других фирм. Первый фактор — общеэкономический и влиянию не поддается, зато второй — вполне рукотворный, он и является объектом наступательных операций конкурентной борьбы.

Чтобы убедительно показать клиентам преимущества именно вашего предприятия, важно как можно лучше знать состоявшихся и потенциальных клиентов: их потребности, пожелания

и ожидания, которые в разных регионах различны, поскольку определяются менталитетом, структурой занятости, уровнем доходов и конкурентной средой. Поэтому старайтесь регулярно воспроизводить реальную картину, отвечая себе на следующие вопросы:

Есть ли клиенты, недовольные вашим предприятием, и если есть, то почему?

Почему больше не появляются некоторые из бывших клиентов?

Почему потенциальные клиенты предпочитают обращаться к конкурентам?

Каков престиж предприятия и его сервиса в глазах общественности?

Принимайте меры по ликвидации выявленных слабых мест, негативно воздействующих на клиентов. Внимательно следите за происходящим в отрасли и регулярно выполняйте сопоставительный анализ — сравнение своего предприятия с основными конкурентами по номенклатуре, качеству и ценам предлагаемых услуг. Регулярно изучайте специальные журналы и разделы объявлений в периодике. Перспективные идеи включайте в планы своих мероприятий.

Один из секретов успешного бизнеса:

Отличайся во что бы то ни стало!

Если ты непредсказуем — ты непобедим!

Реклама

Предприниматели должны знать основы рекламы, поэтому коснемся некоторых ее аспектов.

Публичные отношения (public relations), включая рекламу, направлены на завоевание и поддержание положительного образа мастерской, закрепление на рынке. Публичные отношения — это отношения с потребителями, другими фирмами, банками, муниципальными организациями. Сотрудничество с другими подобными предпринимателями, даже конкурентами, необходимо в целях:

– урегулирования взаимных интересов;

- соблюдения правил добросовестной конкуренции;
- заключения соглашений картельного типа об уровне цен;
- взаимных консультаций, взаимовыручки;
- заключения соглашений о политике по отношению к общим поставщикам;
- отстаивания общих интересов в районных, городских и областных ведомствах и т. д.

Для осуществления такого сотрудничества создают некоммерческие организации: гильдии, союзы, ассоциации, клубы.

Важно стремиться вызвать у клиентов доверие, желание и потребность в услугах именно вашей мастерской. Хорошая репутация — фундамент многих успешно действующих мастерских. Клиент помнит качество работы долго, рекомендует вас своим знакомым. Удовлетворение клиентов означает дополнительную прибыль.

Доверие можно заслужить качественным ремонтом и обслуживанием. Доверие можно внушить профессиональной рекламой. Просто рекламные объявления пассивны, нужна активная и даже агрессивная реклама. Имя вашего предприятия должно быть “на слуху” у всех, при одном его названии должны возникать ассоциации с солидностью, надежностью, приветливостью и, конечно, с исполнением пожеланий, т. е. заказов.

При планировании деятельности будьте реалистичны: не ожидайте заметных доходов, не сделав заметных затрат средств и усилий. Определите “рекламное покрытие”, которое соответствует району, чтобы “достать” клиентов наиболее эффективно. Оцените пределы возможностей и преимущества различных средств рекламы. Убедитесь, что ваша реклама достаточно гибка и отвечает текущим нуждам. Установите минимальный бюджет рекламы, базируясь на максимальных задачах по прибыли. Установите приоритеты, сначала расходуйте средства на наиболее перспективные проекты.

Изучая рекламные материалы конкурентов, способы, методы, средства их рекламы, можно многое понять. Если они вкладывают много средств в какой-то один или два способа

рекламы и этот способ привлекает клиентов, используйте такой же. Действуйте в поддержку этого способа рекламы, а не противодействуйте ему. Тогда вы привлечете клиентов, которых убедил сам способ подачи рекламной информации, возможно, на подсознательном уровне.

Изучайте цены, методы работы конкурентов, как они изучают ваши. Выберите несколько услуг или товаров, по которым можно установить низкие цены, сделайте их показательными и активно используйте в рекламе.

Для правильной постановки рекламы необходимо в первую очередь разработать базовый информационный текст, рассказывающий о предприятии без заметных преувеличений и рекламных трюков. Он поможет вам и для себя точнее сформулировать направления деятельности, ваши возможности и преимущества, будет базой для рекламных публикаций, передач, объявлений и листовок. Полезно разработать и периодически корректировать короткие рекламные тексты, адресованные разным категориям возможных клиентов, для публикаций и прямой рассылки.

Реклама приносит отдачу тогда, когда продумана мотивация для управления действиями клиента. Нужно не только знать типаж, но и видеть перед собой лицо клиента, к которому обращена реклама, понимать, какие аргументы будут для него убедительными. Для многих клиентов близость и удобные часы работы мастерской, приемлемая и стабильная система цен, организация доставки услуг являются достаточно убедительными аргументами для сотрудничества.

Наиболее эффективна прямая реклама, высланная в адрес возможного клиента. Рекламе хорошо способствует и обмен информацией между потребителями. Молве доверяют больше. Поэтому важно формировать общественное мнение. Не забывайте, что в число факторов, воздействующих на общественное мнение, входит прежде всего соответствие качества обслуживания обещаниям рекламы. Поэтому преувеличения в ее тексте должны быть умеренными. Следите, чтобы интонации рекламы были оптимистичными.

Избегайте свойственного многим рекламщикам угрюмого “серьеза” в рекламных текстах: наша публика начитана, любит юмор, радуется остроумным или шутливым фразам, частушкам, а это помогает запомнить название предприятия и впоследствии сделать выбор в его пользу.

Ведите адресную информацию и рекламу на корпоративных клиентов: предприятия и учреждения.

Систематически публикуйте в массовых изданиях и по радио только одну фразу — слоган, рассчитанный на запоминание названия вашего предприятия и рода его деятельности.

Тщательно работайте со справочниками, выбирая все подходящие предприятия района для направления им рекламных предложений.

Для максимальной результативности рекламы важно обеспечить прием всех звонков заказчиков. В рекламе указывайте только специально выделенные для этого номера телефонов, которые возможно не использовать для звонков от руководителя. Иначе теряется большая часть обращений по рекламе: нетерпеливые клиенты не станут звонить несколько раз. Отвечайте на звонки и говорите с клиентами исключительно любезно.

Принимайте меры по периодическому информированию близлежащих улиц и микрорайонов об адресе мастерской — от публикаций в районных и городских газетах до указателей на улицах и расклейки объявлений. Результативна прямая рассылка рекламных листовок во все находящиеся в районе предприятия. Печатайте листовки на лазерном принтере небольшими тиражами и поручайте расклейщикам развозить их по всему району. Эту операцию необходимо повторять раз в квартал или полгода. Если выяснится, что есть мастерская рядом, клиент не поедет в другой конец города.

Листовки достаточно делать размером в четверть страницы с двусторонней печатью, короткий текст должен иметь целью заставить запомнить три-четыре ключевых слова. Эффективно приводить в текстах листовок “показательные”, наиболее низкие, по сравнению с конкурентами, цены.

В трудные периоды не всегда целесообразно сокращение рекламной активности: потом придется тратить больше для привлечения внимания забывших вас покупателей. Специалисты считают, что в кризисные периоды в стране, когда в целом на рынке рекламы меньше, ту рекламу, которая есть, легче увидеть и запомнить. В сложные периоды можно выбирать более дешевые виды рекламы, но не прекращать ее.

Анализ эффективности рекламы проводят после использования того или иного рекламного материала. Ценность рекламы измеряется увеличением сбыта, являющимся непосредственным результатом проведения рекламных мероприятий.

Привлечение клиентов

Цены не играют главной роли в привлечении и закреплении клиентов. Главное — качество и реклама.

Не следует вешать над мастерской старую шину. Конечно, вывески в виде объектов услуг исторически доказали свою эффективность, но, право же, уважайте себя — покрасьте шину так, чтобы она выглядела как новенькая, какой она выходит из ваших рук после ремонта.

Если ваш город очень большой, невыгодно давать рекламу в общегородские газеты, если у вас нет уникальных услуг. Ограничьтесь рекламой в ближайших районах. Активно используйте рекламные визитки или открытки, которые вручайте каждому клиенту, оставляйте на ближайших заправках, сервисах, магазинах запчастей. Очень полезно установить указатели на дороге далеко от места вашей мастерской.

Всегда помните, что клиенты — источник прибыли, теряя клиентов, вы теряете деньги.

Работа сервиса должна быть организована так:

- чтобы оправдывались ожидания клиентов;
- учитывались интересы исполнителей;
- обеспечивалась экономическая эффективность предприятия.

Все три названные цели основаны одна на другой и неразрывно взаимосвязаны. Конкуренция требует, чтобы главная

цель состояла в оправдании ожиданий клиентов, чтобы они были довольны качеством сервиса. Поставленной цели можно добиться только с хорошо подготовленными исполнителями, осознающими свои обязанности. Но у них есть и свои личные интересы, которые руководители должны принимать во внимание. *Как правило, хорошо работает именно тот, кто доволен своей работой.* Без учета этого устойчивый экономический успех предприятия вообще невозможен.

Ожидания клиентов могут быть удовлетворены, если ваш персонал при контактах с заказчиками будет учитывать специфику различных групп клиентов.

Клиенты-предприятия

Взаимоотношения с корпоративными клиентами (предприятиями) нужно строить совсем иначе, чем с частными заказчиками. Неисполнение обязательств, скажем сроков ремонта, может привести к оплате неустойки и штрафа. Главным документом во взаимоотношениях сервиса и корпоративного клиента является договор об оказании соответствующих услуг.

Плюсы работы с корпоративными клиентами:

- обеспеченность постоянными заказами;
- корпоративный клиент не экономит на мелочах.

Сложности работы с корпоративными клиентами:

- необходимость высокого темпа работы и выполнения заказов в срок;
- сложности в налаживании взаимоотношений;
- необходимость тщательной проработки договора.

Предприятия более всего заинтересованы в том, чтобы их автомобили были в постоянной эксплуатационной готовности. Каждая потеря времени ведет к нарушению регулярности перевозок и снижению прибыли. Предприятия, как правило, являются хорошими и платежеспособными заказчиками, поэтому они ожидают в случае необходимости от вашего сервиса соответствующего отношения.

К специальным запросам заказчиков предприятий, как правило, относятся:

- укороченный срок оформления заказа;
- немедленная помощь — дежурная служба;
- особо быстрое выполнение заказа;
- точное соблюдение договорных сроков;
- надежные данные о техническом состоянии и эксплуатационной безопасности колес их автомобилей.

Эти специальные запросы заказчиков-предприятий являются обоснованными. Однако каждый сервис всегда должен тщательно взвесить обстоятельства и принять решение, должен ли он в интересах этой группы заказчиков переносить на более поздний период сроки, оговоренные с иными заказчиками. В этом случае целесообразно в цехе иметь работников, которые по просьбе готовы были бы работать в сверхурочное рабочее время.

Женщины

Все больше женщин имеют водительские права и возрастает их доля в общей численности клиентов сервиса. Женщины в принципе ожидают от сервиса того же, что и мужчины, т. е. доброжелательный и профессиональный совет, хорошее качество проведенных работ и правильный счет. Однако бывают ситуации, когда женщины проявляют более эмоциональную реакцию, чем мужчины. Кроме того, они имеют низкие технические знания. Поэтому при работе с женщинами учитывайте следующие рекомендации:

- слушайте женщин особенно терпеливо;
- объясняйте им понятным и доходчивым языком, какие работы и по какой причине должны быть проведены, желательно наглядно около автомобиля;
- похвалите заказчицу за то, что она вовремя приняла решение о проведении ремонта и не откладывала его;
- выделите для женщин на прием заказов больше времени, чем это обычно принято;
- проявляйте особую осторожность, чтобы расходы на ремонт не превысили суммы, установленной при приеме заказа,

женщины обычно воспринимают это как нарушение доверия и острее, чем мужчины;

– учитывая подчеркнутое требование женщины к надежности автомобиля, они воспринимают как само собой разумеющееся четкое устранение всех выявленных недостатков и связанных с этим моментов риска;

– проявите готовность оказать женщинам помощь по всем вопросам, относящимся к их автомобилю.

Если мастера примут к сведению эти особенности и будут вести себя соответственно, очень быстро женщины-заказчицы станут самыми верными клиентами.

Таксисты, автошколы

Для таксистов и автошкол в принципе важно то, что было описано выше для предприятий. Однако к этому необходимо добавить относительно большую степень их влияния на общественное мнение посредством постоянных контактов со многими людьми. Проще всего предложить таксистам и автошколам, если такие имеются, следующее:

– обслуживание в первую очередь;
– повышенную готовность по оказанию услуг в срочных случаях.

Молодежь, студенты

Большие расходы и скромный кошелек вынуждают молодых людей и студентов интенсивно интересоваться автомобильной техникой и проводить несложные работы на автомобилях собственными силами. Следует учитывать, что эти заказчики имеют своих друзей и коллег, с которыми они делятся своими впечатлениями о проблемах с автомобилем и о посещении мастерской. В кругу этих заказчиков имеется большой шанс расширения клиентуры.

Пожилые заказчики

Неработающие пенсионеры предпочитают все дела решать (если это возможно) в спокойной обстановке, вне периода транспортного пика. Это требование пожилых заказчиков следует

принимать во внимание при планировании сроков. Для таких заказчиков целесообразно устанавливать время приема заказов ближе к вечеру или же сразу после обеда, когда вы можете в ходе спокойной беседы сосредоточить свое внимание на их пожеланиях. Иногда имеется возможность договориться о перенесении срока завершения заказа на более поздний период, тогда можно часть работы перенести на следующий день и тем самым в случае необходимости достичь более равномерного использования мощностей мастерской.

VIP-заказчики

VIP-заказчики — это известные люди, обладающие большим влиянием на общественное мнение. Эти заказчики, как правило, владеют дорогими автомобилями и привыкли к тому, что их обслуживают в первую очередь соразмерно их роли в обществе. То же самое они, естественно, ожидают от сервиса. Предложите этим заказчикам ваши лучшие услуги, а также продленное время работы мастерской.

Инвалиды

Для заказчиков с нарушением здоровья (инвалидов) необходимо по возможности сокращать сроки ремонта.

Общение с клиентами

Общение персонала с клиентами отражает уровень культуры предприятия. Сотрудники, общающиеся с клиентами, являются “лицом фирмы”. Приучите персонал к терпеливому и вежливому обращению с клиентами. Хамство не только убыточно, но и надолго портит мнение о предприятии — молва широко разнесет негативную информацию.

Нормы общения, сложившиеся на предприятии, проявляются в поведении сотрудников при общении:

- с клиентами, имеющими претензии по качеству товаров или услуг;
- с ожидающими клиентами;
- с “трудными” клиентами;
- с клиентами по телефону.

Методы коммуникации с учетом индивидуальности фирмы должны быть освоены всеми сотрудниками, которые общаются с клиентами. Специалисты должны не просто хорошо выглядеть, они должны излучать жизнерадостность, энергию, бодрость — к таким люди тянутся за энергетической подпиткой, улучшением собственного настроения. У таких сотрудников результативность работы выше.

Общаясь с кем-либо, контролируйте дистанцию общения. Этические нормы, сложившиеся в результате подсознательно-го учета реакций организма на физические контакты, запахи, температуру и плотность воздуха следующие.

Расстояние до 1 м считается интимным и приятным лишь для общения между друзьями или близкими людьми. Когда чужие люди нарушают эту границу, очерчивающую личную зону безопасности, становится не по себе. Вспомните, как неприятен чужой человек, при разговоре приближающий свое лицо к вам, как напряженно молчат незнакомые люди в лифте.

Расстояние от 1 до 2,5 м считается официальным и удобным для любых не раздражающих контактов.

Расстояние от 3 м и более — дистанция безразличия. Зрение и слух успевают отреагировать на изменения в обстановке, человек подсознательно считает себя в безопасности и ему все равно, что происходит за пределами этой зоны. Сознательно или нет эту дистанцию стараются держать высокомерные руководители.

Хороший контакт с собеседником и результативные переговоры достигаются при дистанции общения не далее 2 м.

В разговорах не следует затрагивать темы вероисповедания, политических пристрастий, личной жизни, связанные с положением на службе, доходами и расходами, болезнями, семьей.

В бизнесе есть и национальная специфика. Скандинавы не хитрят, если спросишь о чем-то в лоб, ответят честно, очень откровенно занимаются бизнесом и добились хороших результатов. А на Востоке хитрят со страшной силой, все друг у друга кусок норовят отобрать, но нельзя сказать, что там хорошо живут. В России покупатели боятся продавцов и поэтому очень

замкнуты. Из-за этого рассказывают о своих проблемах скупно. У восточных народов велик авторитет старших, поэтому рекомендация или пример старших имеют решающее значение.

Общие нормы поведения при телефонном разговоре. Постоянно следите за тем:

- чтобы ваш голос звучал дружелюбно;
- вы были позитивно настроены;
- вы четко произносили слова;
- делались паузы между важными понятиями;
- ваши фразы были краткими и касались сути дела;
- вы держали трубку на правильном расстоянии от губ;
- ваша речь не была слишком быстрой.

Если, говоря по телефону, вы улыбаетесь, то человеку на другом конце провода не удастся уловить в ваших словах недовольство, раздражение или разочарование. Если эти чувства есть, постарайтесь избавиться от них до разговора.

Следите за правильной аргументацией при телефонном разговоре:

- никогда не прерывайте высказывание претензий позвонившего, но последовательно и аргументировано направляйте разговор в нужное русло и управляйте им;
- дайте позвонившему выговориться — важно, чтобы агрессия, которую он, возможно, накопил, нашла выход;
- дополняющими вопросами переведите позвонившего на нужную тему.

Почти каждый день приходится обслуживать не только “нормальных”, но и “трудных” клиентов. Не каждый сотрудник готов спокойно общаться с раздраженными клиентами. Скандалы с клиентами, даже если они не правы, не способствуют улучшению имиджа предприятия. Сотрудников надо специально тренировать психологической устойчивости в подобных ситуациях.

Деловая репутация

В бизнесе важнее не прибыль, а создание репутации надежного партнера. Доброе имя — гарантия доверия банка, деловых

партнеров, потребителей. Репутация — более ценный капитал, чем деньги. Банк предложит и более выгодные условия, и будет более милостив в трудное время, чем любой друг или родственник.

Основные составляющие репутации предприятия:

- индивидуальность фирмы;
- доверие к предприятию, заслуженное стабильно высокими стандартами ее деятельности;
- качество услуг;
- высокий уровень управления;
- человеческое отношение к своим клиентам и сотрудникам.

На формирование репутации влияют:

– ассортимент и качество услуг. Даже единичные случаи обмана клиентов, низкого качества, мошенничества, грубости обычно приводят к развалу дела — молва сильнее всякой рекламы;

– стимулирование продаж. Например, очень полезно для репутации выполнять дополнительно какую-либо мелкую работу бесплатно, не забывая сообщить клиенту, что это для него как для постоянного клиента или крупного заказчика, или соседа — найдите любую подходящую формулировку. Такие вещи запоминаются и помогают закреплять клиентов;

– гарантии. Для создания высокой репутации обязательно предоставлять гарантии на выполненные работы, именно гарантии отличают квалифицированного специалиста от халтурщика, завершение ремонта в срок — другая норма хорошей репутации;

– гибкость цен. Различные скидки и бонусы привлекают клиентов;

– внешний вид и манера общения персонала, вид рабочего места, качество документации (счета, гарантийные листки, инструкции), практичность сувениров.

Индивидуальность фирмы передается при помощи трех факторов:

– имиджа (дизайна, оформления, чистоты, запаха, атмосферы общения);

- культуры обслуживания;
- коммуникабельности персонала — исчерпывающие ответы на вопросы, оказание сопутствующих услуг.

Хорошая сервисная репутация — фундамент успеха многих действующих фирм. Удовлетворение клиентов означает дополнительную прибыль

Имидж персонала — имидж предприятия. Руководители наших предприятий часто недооценивают “человеческий фактор”, но ведь всего от нескольких человек, общающихся с клиентами, зависит положение фирмы на рынке, ее финансовое состояние и перспективы. Автосервис — это место общения владельца автомобиля и сотрудников фирмы, и от качества этого общения во многом зависит авторитет персонала, имидж и престиж фирмы и, соответственно, мнение клиентов, которое они выскажут знакомым. Для каждого клиента его автомобиль — если и не любимая, то очень необходимая вещь, и он ревниво оценивает отношение ремонтников к автомобилю. Из-за того, что автомобили и внешне, и по качеству становятся все более похожими, а также из-за постоянного роста числа автосервисных предприятий, все чаще клиент выбирает по эмоциональным критериям. Это означает, что в большинстве случаев лишь имидж фирмы оказывает решающее воздействие на принятие решений клиентами. Социологи считают, что поведением человека управляют на 95% эмоции и подсознание, а ведь именно в подсознание “закладываются” впечатления от общения в автосервисе и именно пережитые эмоции запоминаются лучше всего.

Сотрудники, общающиеся с клиентами, являются “лицом фирмы”, от них зависит, будет ли фирма иметь положительный имидж на рынке. Социологи считают, что каждый человек оказывает влияние своим мнением в среднем на 14 других. Следовательно, обиженный в сервисе клиент поделится своей обидой по крайней мере с третью этого количества людей (будем считать, что остальных тема автосервиса не интересует). В небольшом городе несколько обиженных, ставших источниками негативного мнения для знакомых, могут лишить сервис местного рынка.

Внешний облик предпринимателя и его сотрудников имеет большое значение при общении и с деловыми партнерами, и с клиентами. Сотрудник предприятия должен быть аккуратно и опрятно одет, независимо от того, слесарь он, менеджер или грузчик. Прочтите — любопытно: “Чистота тела, лица, зубов, волос, бороды и усов должна быть безукоризненна”¹. Большинство людей “встречают по одежке” и делают серьезные выводы о других, основываясь на внешности, качестве одежды и обуви, даже если “провожают по уму”. Чернота под ногтями, нечистые уши, дурной запах изо рта, давно нестриженные и нечесанные волосы и борода отталкивают. Люди не могут заставить себя преодолеть физиологическое неприятие раздражающих их ощущений, вызванных неопрятной внешностью, неприятным запахом, грубым голосом и т. п.

Мы не воспринимаем всерьез человека, одетого кое-как, плохо выбритого, с плохими манерами и не хотим иметь с ним никаких отношений, а если это розничный продавец, то не станем у него ничего покупать. Подсознательно мы чувствуем исходящую от него угрозу нашему дружелюбию, нашей доверчивости, “включается” наш инстинкт самосохранения. И напротив, вежливый, аккуратно одетый человек, даже если он преступник, располагает к себе и, обратившись к нам, сразу достигает первой цели — не вызвать отторжения и привлечь внимание для дальнейшего разговора. Поэтому деловые люди во всем мире стараются придерживаться правил хорошего тона и одеваться в соответствии с традициями деловых кругов. Изучите хорошее руководство по этикету². Будьте внимательны к тому, что другие говорят о вашей внешности. Попросите своих близких отмечать раздражающие вокальные особенности вашей речи. Не всегда стоит исправлять дефекты дикции — некоторые из них индивидуализируют и даже украшают речь и придают характерность вашей личности.

¹ Настольная книга священнослужителя. — М., 1988.

² Например: Соловьев Э. Я. Современный этикет. Деловой протокол. — М.: Ось-89, 1998.

Образцы того, как следует одеваться деловым людям, можно увидеть в телевизионных программах — президенты, министры, банкиры и другие представители политических и деловых кругов одеваются в соответствии с рекомендациями профессионалов. Только не следует ориентироваться на одежду артистов, художников, литераторов, музыкантов, эстрадных и телезвезд — чаще всего они одеваются в соответствии с придуманным ими для себя имиджем, порой экстравагантно и далеко не всегда со вкусом.

В последние годы курение выходит из моды. Среди участников переговоров могут быть некурящие и нежелательно устраивать для них пытки дымом. Алкоголь в деловом мире воспринимается весьма условно, как дань традиции, поэтому опьянение и громкое веселье при деловых контактах рассматривается как неуважение к собеседнику.

Рекомендации практиков

Система продажи услуг

Система продаж услуг решает задачи:

1. Привести посетителя, для чего необходимо:
 - выбрать узкую нишу — модели или группа работ;
 - выбрать каналы рекламы, наиболее подходящие для вашего города;
 - выбрать целевую группу, на которую будете ориентировать содержание рекламы.
2. Сделать посетителя клиентом, для чего следует:
 - привечать каждого посетителя, подробно информируя его о возможностях сервиса и гарантиях;
 - содержать сервис в чистоте, а персонал обучать умению общаться с клиентами;
 - иметь несколько “фишек”, чтобы уже при первом визите посетитель заказал бы услугу или купил бы что-то полезное.

Контроль результативности выполняют **ежемесячным** расчетом:

Среднее количество продуктивных обращений = Количество заказ-нарядов в периоде / Количество обращений в периоде = 15 / 100 = 15%.

3. Сделать нового клиента постоянным, для чего необходимо:

- занести его в базу клиентов;
- при первом обслуживании предложить другие работы, которые было бы целесообразно сделать в ближайшее время для безопасности движения или до выхода из строя узла или детали;
- периодически поддерживать с ним связь по телефону или почте, поздравляя с днем рождения, напоминая о ваших рекомендациях и т. п.;
- информировать его о PR-акциях — день бесплатной диагностики, льготные цены в межсезонье, например на замену шин на зимние и т. п.

Контроль результативности выполняют ежегодным расчетом:

Среднее количество заказ-нарядов на одного клиента = Количество заказ-нарядов в периоде / Количество клиентов в периоде = 20 / 16 = 1,25 (4 клиента обращались дважды).

Увеличение средней выручки от одного заказ-наряда. Если клиент решил ремонтировать свой автомобиль в этом сервисе, ему тут же предлагают или более дорогие, или дополнительные, или пакетные услуги. Треть клиентов согласятся, потому что людям легче сказать “да”, чем ехать искать другой сервис.

Увеличение среднего количества заказ-нарядов на клиента, т. е. закрепление клиентов. Клиентов закрепляют хорошим качеством работ, подробным разъяснением интересующих его вопросов, легкой лестью-похвалой его машине или тому, как он ее содержит, рекомендациями сделать что-то через месяц-другой, приглашением на PR-акции.

Не следует создавать “ключевых” сотрудников, сотрудники должны быть заменяемы — нужно построить систему передачи знаний. А для этого нужна систематизация, оптимизация и опи-

сание бизнес-процессов, построение систем. Для развития, для клонирования бизнеса системы необходимы. Системно построенный бизнес прозрачен, контролируем и управляем. Появляется возможность клонировать бизнес, открывать филиалы. Бизнес, который построен системно, имеет меньшие издержки, большую стабильность. Такой бизнес продать легче.

Малому сервису целесообразно максимально сузить диапазон работ, выбрав одну-две модели машин или узкую группу операций. Это позволит сконцентрировать обучение техперсонала на конкретных моделях. Искать сотрудников, выбирать оборудование, искать запчасти, проводить маркетинг станет проще.

Лучше всего влияет на людей познавательная информация. Вместо простой рекламы направляйте листовку с короткими автоисториями, автоанекдотами, автосоветами и т. п., добавляя в конце информацию о своих предложениях. Клиенты привыкают к компетентности сервиса и когда появляется проблема, они приходят туда за ее решением.

Для стабильного роста прибыли необходимо постоянно увеличивать клиентскую базу. Самое проблемное звено — сотрудник, который отвечает по телефону. От его квалификации и отношения к делу зависит многое.

Ценообразование

Услуги стоят столько, сколько за них готовы платить. Цены должны быть выше цен конкурентов — объяснить их можно качеством работ, а снизить — скидкой с суммы заказ-наряда.

Целесообразно иметь два варианта каждой услуги — дешевле и дороже. Некоторые сервисы предлагают третий, более дорогой вариант услуги, которую никто не купит, но по сравнению с ней другие кажутся более привлекательными.

Повышение цен вызывает уход части клиентов, но, как правило, это нежелательные клиенты. При рентабельности, предположим, 35%, при увеличении цен на 10–20% и уходе 10–20% клиентов сервис остается в выигрыше.

Сервисы выделяют три типа клиентов:

– нуждающиеся в срочном решении проблемы, стоимость ее решения неважна, для них важны гарантии и скорость решения проблемы;

– ищущие лучшее соотношение цены и качества — на таких влияют бонусы;

– ищущие самые низкие цены, им важно не качество, а цена — таких клиентов лучше отправлять к конкурентам, на них затраты времени не окупаются, если у сервиса много таких клиентов, ему нужно резко поднимать цены.

Двухшаговые продажи: активно рекламируя скидку на дорогой товар (фасадный), поднимают цены на малозаметные, но постоянно продаваемые товары и услуги (тыловые). Например, предлагая большую скидку на диагностику или промывку инжекторов и привлекая заказчиков, поднимают цены на расходные материалы при этих операциях. Помимо сделки, получают положительное мнение клиентов.

Зарубежные практики отмечают:

– меньше колебаний у клиентов вызывают цены, заканчивающиеся на 5, 7 и 9;

– 999 воспринимается как 900;

– 1099 воспринимается как 1000;

– при пятизначной цифре последние две должны быть нулями.

Скидки должны быть обязательно чем-то обусловлены: размером заказа, сезоном, акцией, наконец, льготой постоянно-му клиенту. Если приходится уступать под давлением клиента, после первой скидки каждая следующая ступень должна быть все меньше и меньше: 50 — 20 — 10 руб., показывая, что отступать некуда.

Гарантия — хороший способ ухода от конкуренции, она дает больше плюсов, чем минусов. Поднятием цены на услуги, на которые дается гарантия, покрываются расходы при гарантийных ремонтах.

Увеличение рентабельности зависит от системы ценообразования, системы управления затратами, производительности труда и эффективности использования рабочего времени.

Снижение затрат достигается повышением эффективности использования рабочего времени. Должна быть система учета рабочего времени. Для рабочих нужны нормы выработки, должно быть регламентировано время на выполнение операций, на отдых. Для офисных работников проводите хронометраж. На компьютерах установите программы, необходимые только для работы. Если нужен Интернет, ставьте фильтр на разрешенные сетевые ресурсы. Все телефонные разговоры должны записываться, и сотрудники должны знать об этом. Необходимо защитить базу клиентов в компьютере так, чтобы ее невозможно было скачать или распечатать (увольняющиеся сотрудники стараются “прихватить” с собой все полезное).

Контролируемые параметры

$$\begin{aligned} \text{Валовой доход} &= \text{Выручка} - \text{Себестоимость} = \\ &= 1000 \text{ руб.} - 600 \text{ руб.} = 400 \text{ руб.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Рентабельность (\% доходности)} &= \\ = \text{Валовой доход} / \text{Выручка} &= 400 \text{ руб.} / 1000 \text{ руб.} = 40\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ожидаемый валовой доход} &= \\ = \text{Ожидаемая выручка} \times \text{Рентабельность} - \\ - \text{Средняя выручка от 1 заказ-наряда} &= \text{Выручка} \\ \text{за период} / \text{Количество заказ-нарядов в периоде} &= \\ = 60\,000 \text{ руб.} / 20 &= 3000 \text{ руб.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Среднее количество заказ-нарядов на 1 клиента} &= \\ = \text{Количество заказ-нарядов в периоде} / \text{Количество клиентов} &= \\ \text{в периоде} &= 20 / 16 = 1,25 \text{ (4 клиента обращались дважды)}. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Прогноз выручки} &= \text{Ожидаемое количество клиентов} \\ \text{в периоде} \times \text{Средняя выручка от 1 заказ-наряда} &\times \text{Среднее количество} \\ \text{заказ-нарядов на 1 клиента} &= 100 \times 3000 \text{ руб.} \times \\ &\times 1,25 = 375\,000 \text{ руб.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Среднее количество продуктивных обращений} &= \\ = \text{Количество заказ-нарядов в периоде} / \\ / \text{Количество обращений в периоде} &= 15 / 100 = 15\%. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ожидаемое количество клиентов в периоде} &= \text{Количество} \\ \text{обращений в периоде} \times \text{Среднее количество продуктивных об-} &= \\ \text{ращений} &= 200 \times 15\% = 30. \end{aligned}$$

Валовой доход = Среднее количество заказ-нарядов
в периоде × Средняя выручка от 1 заказ-наряда ×
× Рентабельность = $150 \times 3000 \text{ руб.} \times 40\% = 270\,000 \text{ руб.}$
Ожидаемый валовой доход = Количество обращений ×
× Среднее количество продуктивных обращений ×
× Средняя выручка от 1 заказ-наряда × Рентабельность =
= $1000 \times 15\% \times 3000 \text{ руб.} \times 40\% = 270\,000 \text{ руб.}$

Рассмотрение жалоб

Жалоба — выражение неудовлетворения клиента сервисом. Неудовлетворение не всегда результат плохого сервиса, оно может быть результатом невыполнения ожиданий клиента или взаимного недопонимания. Существует возможность превратить неудовлетворенного клиента в лояльного. Рассматривайте решение проблемы не как потерю, а как инвестицию в будущее.

Обычно жалобы состоят из элементов:

- рационального — что-то было сделано неправильно или не удовлетворило клиента (например пятно на кузове);
- эмоционального — мысли и эмоциональная реакция клиента.

Необходимо помнить об этих элементах жалобы, сперва ослабляя эмоции и уменьшая злость и разочарование. Очень важно дать клиенту ощутить вашу заботу о нем. А уже потом приступить к решению реальной проблемы. Приему жалоб необходимо научиться. Далее приведены некоторые рекомендации одной из автокомпаний:

Цель рассмотрения жалоб — решать проблемы. Обучите персонал работе с жалобами. Разработайте такую процедуру рассмотрения жалоб, чтобы с клиентами работали эффективно и весь персонал знал, что надо делать.

Правила рассмотрения жалоб:

- работа с жалобами требует времени — убедитесь, что оно есть;
- не защищайтесь и тем более не будьте агрессивными;
- дайте клиенту высказаться, не перебивайте его, показывайте внимание и участие;

- выражайте понимание, но не признавайте и не отрицайте ответственность;
- медленно и терпеливо пытайтесь обнаружить основную проблему;
- убедитесь в правильном понимании проблемы, предлагая клиенту подтвердить повторением;
- поймите, что нужно клиенту, чтобы почувствовать себя удовлетворенным;
- постарайтесь немедленно удовлетворить потребности клиента;
- если проблему нельзя решить немедленно, расскажите клиенту, что и когда вы намерены сделать, уточните, насколько его это удовлетворит, убедитесь в том, что это решение реально выполнимо;
- проверьте, насколько клиент удовлетворен.

Должна быть разработана процедура приема жалоб и необходимо ознакомить с ней всех сотрудников, контактирующих с клиентами. Ответственные за рассмотрение жалоб должны пройти специальное обучение. Они должны знать “политику удовлетворения потребностей клиентов”.

Отношения гражданина — физического лица, использующего автомобиль для бытовых нужд, с ремонтным предприятием регулируют:

- Гражданский кодекс РФ (нормы о подряде и возмездном оказании услуг);
- Закон “О защите прав потребителей”;
- “Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств”, утвержденные постановлением Правительства РФ от 11 апреля 2001 г. № 290.

Все споры по поводу качества работ и причиненного ущерба решаются в суде.

К отношениям любого предприятия или индивидуального предпринимателя, использующих автомобили в производственных целях, и ремонтного предприятия применяются только нормы ГК РФ, так как в этом случае заказчики рассматриваются

не как потребители, а как деловые партнеры ремонтного предприятия по заключенным договорам, и их споры разрешаются в арбитражном суде. Партнеры могут включить в договор те же условия выполнения работ, которые предусмотрены в “Правилах”, но могут договориться и о других. Использование автомобиля для личных или производственных нужд является определяющим фактором в выборе применяемых норм права.

СВОЙ БИЗНЕС

О своем деле

Гонка на выживание

Бизнес выбирают по любви или по расчету. Лучше всего получается бизнес, когда делают то, что нравится — тогда мозги работают круглосуточно, тренируется интуиция и целеустремленность, преодолеваются сложные ситуации, конкуренты отстают. Выбор по расчету предполагает оценку перспектив рынка, роста спроса и остроты конкуренции. Будьте готовы к тому, что с первого раза вы не станете миллионером, даже разоритесь, зато приобретете бесценный опыт. Имея опыт создания своего дела, вы можете снова начать и скорее всего достигнете успеха.

В предпринимательской деятельности легкого обогащения не предвидится. Риски можно уменьшить, точно выбрав оборудование и группу клиентов, на обслуживание которых нацелены. Если вложите свои деньги, не имея опыта ведения бизнеса, скорее всего деньги не вернуться. Поэтому начинать следует с малого, вложить большие деньги успеете, когда накопится необходимый опыт.

Известно, что в мире ежегодно регистрируются десятки тысяч предприятий. Но примерно столько же фирм прекращает существование вследствие того, что не удержались на рынке, либо разорившись, либо осознав свое неумение или нежелание участвовать “в гонке на выживание”, либо сдавшись конкурентам, поглотившим их. На российском рынке происходит то же самое. При острой конкуренции бизнес постоянно балансирует на грани падения, и развал его неизбежен при ухудшении внешних

условий или при серьезных внутренних конфликтах. “Любая компания может оказаться вытесненной из бизнеса, если не сумеет вовремя приспособиться”¹.

В автожурналах и в Интернете можно видеть статьи, утверждающие, что начать заниматься малым автосервисом могут люди без специальной подготовки. Начать могут, а удержаться на рынке и разбогатеть — нет.

Бизнес — это война, обычно холодная (конкуренция по ценам и качеству), иногда — горячая (причинение конкурентами вреда). Победить в ней без постоянного пополнения знаний, необходимых для бизнесмена, невозможно. Мировая статистика показывает, что из 100 новых предприятий через 5 лет остаются на рынке 10, а еще через 5 лет — одно. Выброшенным на обочину не хватило знаний.

Оцените свои возможности

Прежде чем принимать решение о начале предпринимательской деятельности, необходимо провести жесткую самооценку. Творческими способностями, изобретательностью, воображением, необходимыми для решения предпринимательских (организационных, управленческих, маркетинговых) задач, наделены многие. При заинтересованности в работе обычные люди, получившие соответствующее образование, не только не избегают ответственности, но даже ищут ее, что ведет к формированию потребностей более высокого порядка. Но все же далеко не все пригодны для предпринимательской деятельности. Однако это должно быть не более огорчительно, чем, например, непригодность к балету или к водолажным работам. В каждой стране лишь 8–10% населения являются предпринимателями. Большинство людей бывают вполне удовлетворены чувством принадлежности к заводу, солидной фирме, учреждению потому, что эта принадлежность дает психологическую защищенность — стабильный заработок, социальные льготы, уверенность в завтрашнем дне,

¹ Билл Гейтс, президент фирмы Microsoft (Computer Week-Moscow. 1996. № 11. С. 49).

коллектив, готовый помочь. В конце концов, *человеку в этой жизни хорошо тогда, когда он и работает с удовольствием, и к семье возвращается с радостью.*

Свой бизнес чаще создают люди, которые психологически не приспособлены к подчинению, не могут работать в системах, где за спиной начальники, где надо исполнять свою часть работы, не ощущая конечных результатов своего труда. Мотивацией для предпринимательства у тех, кто обнаружил в себе призвание к этому, часто служит стремление к свободе — свободе материальной, свободе влияния на собственное положение, на деятельность своей фирмы, на свою нишу на рынке, на ситуацию в своем селе, городе, в своей стране. Они выполняют любую работу в своем малом предприятии, их доходы могут быть невелики, но при этом они гордятся тем, что они — источник происходящего, хозяева. Нередко те, кто решает открыть свое дело, отстаивают собственное достоинство, оскорбленное материальным недостатком.

Предпринимательство интересно тем, кто хочет как можно эффективнее применить свой ум, мастерство, знания и изобретательность, физические силы. Предприниматели хотят иметь моральное удовлетворение от своей деятельности с точки зрения ее общественной полезности, они не будут делать бесполезную работу или выпускать ненужные изделия. Многие из того, что неделовым людям кажется непреодолимым препятствием для предпринимательства, бизнесмены воспринимают как норму, полагая, что проблемы заложены в любой ситуации, их только надо решать.

Нередко энтузиасты, преодолев самые сложные этапы — организацию и достижение стабильности бизнеса, будто выдыхаются и теряют интерес к делу. Этому может быть несколько объяснений. Возможно, эти люди психологически настроены только на преодоление, освоение нового и достигнутые цели им становятся неинтересны, хотя в бизнесе именно рутинная — залог стабильности и платформа для накопления сил и средств для развития. Вероятно и то, что такие люди, достигнув каких-то целей, осознают, что взяли слишком высокую планку и этот

уровень не для них, что постоянное напряжение сил и нервов не доставляет им никакого удовлетворения и работа становится в тягость.

Вот почему объективная самооценка так важна для предпринимателя. На каждом достигнутом уровне следует прислушиваться к себе — а нужны ли большие нагрузки? Совсем не обязательно бесконечно развивать свое дело, как бы ни благоприятно складывалась ситуация на рынке. Устойчивый доход и солидная репутация могут вполне удовлетворить потребности вашей семьи и ваши амбиции, а нервные перегрузки, неизбежные при увеличении масштабов деятельности, вам совсем ни к чему, как говорится “здоровье дороже”. В жизни есть немало интересного помимо работы.

Готовьтесь учиться

Предпринимательство невозможно без самообразования. Понадобится изучать тысячи правил, особенностей, нюансов делового мира, десятки законов и постановлений. Придется укрощать свой нрав в контактах с въедливыми потребителями и тягомотными чиновниками.

Существует психологический тип людей, предприимчивых от природы. Предприимчивые люди, как правило, разносторонние, и все их способности помогают делу — у них шире кругозор, гибче мышление. В жизни много благоприятных возможностей, которые каждый человек может заметить или нет, использовать или нет. Появляющиеся возможности предпринимателями используются смело и дерзко, недостаток знаний они быстро восполняют самообразованием. Предпринимателю нужно изучать такие темы, как принципы управления, организация и планирование, распределение времени, как завоевать доверие подчиненных, анализ работы, повышение производительности и эффективности труда, надлежащее распределение работ, практика менеджмента, основы финансового учета и многое другое. Он также должен стимулировать обучение своих работников.

Начиная бизнес, планируйте его лет на сто — такой подход позволяет основать серьезное дело. Обычно предпринимате-

ли выбирают вид деятельности, подсказанный предыдущим профессиональным опытом. Опыт помогает сориентироваться на рынке данного вида товаров и услуг — профессионалам примерно известен спрос и особенности продукции, что дает возможность быстро сформировать клиентуру. Остается научиться тонкостям бизнеса. Важно, чтобы выполняемая работа нравилась и приносила моральное и творческое удовлетворение — успеха можно достичь только тогда, когда дело — смысл жизни или периода жизни. Предприниматели живут для того, чтобы делать дело, которое им нравится. А по найму люди работают для того, чтобы жить. Но свой бизнес вовсе не избавит вас от ощущения несвободы, которое вы испытывали, будучи наемным работником. Более того, в дополнение к работе, которая вам хорошо знакома, вам придется выполнять десяток других, неизвестных операций, которые придется изучить досконально, чтобы не “вылететь в трубу”.

Зарубежная практика показывает, что серьезными бизнес-менами становятся лишь 7–9% от общего числа людей, занятых предпринимательством.

Причинами банкротства предпринимателей чаще всего являются:

- отсутствие профессиональных навыков или фрагментарность знаний руководителя в маркетинге, управлении финансами, менеджменте;
- некомпетентность, неготовность к конкуренции на рынке;
- отсутствие опыта и незнание социально-психологических основ управления людьми;
- выбор незнакомого вида деятельности.

Предприниматель должен непрерывно учиться — изучать сотни правил, особенностей, нюансов делового мира, десятки законов и постановлений. Для этого необязательно поступать в учебные заведения — есть книги, кассеты, лекции, семинары, журналы, видеозаписи, Интернет, консультанты. Если вы остановитесь в развитии, то утонете, как пловец, прекративший двигаться.

В бизнесе никто не может удержаться на неизменном уровне — либо поднимается, либо тонет. Так было всегда. Книжки и эксперты помогут, но принимать решения и рисковать придется вам. В предпринимательстве многое можно понять только через личный опыт. Очень важно научиться работать с законодательными документами — тогда вы будете легко ориентироваться в море информации, связанной с предпринимательством. Справочные правовые системы на компакт-дисках “Гарант” и “Консультант” и их интернет-версии www.garant.ru и www.consultant.ru являются очень удобными и необходимыми источниками правовой информации для предпринимателей и юристов.

Замечено, что те, кто ограничился в обучении уровнем средней школы, не спешат заняться самообразованием до достижения зрелого возраста, если вообще когда-нибудь займутся. Такое отношение к образованию, как правило, делает их не способными развивать свой бизнес. Времени-то всегда не хватает, а конкуренты не только наступают на пятки, но и сталкивают с дороги. Иногда первые успехи вселяют в недалёковидных предпринимателей уверенность в блестящих перспективах, и первые прибыли тратятся на улучшение условий личной жизни вместо вложения в развитие бизнеса, а это часто приводит к краху. Предприниматель должен обладать достаточной смелостью, иметь “спортивный интерес”. Рискуя, он должен получать удовольствие. Человеку, который, взяв в долг, не спит по ночам, лучше не пытаться стать предпринимателем. Ему следует оставаться служащим, спокойно работающим на твердом окладе. Успешный предприниматель — не тот, кто все знает, а тот, который быстро учится.

Когда не стоит заниматься бизнесом

Не стоит становиться предпринимателем — не получится:

- если у вас нет склонности к самообразованию, желания получить новые знания;
- если вам присуща врожденная нелюбовь к работе и желание избежать ее, если требуется принуждение, угроза наказания, чтобы добиться от вас выполнения обязанностей;

- если вы предпочитаете, чтобы вами управляли, избегаете ответственности, имеете относительно малые амбиции;
- если вы, главным образом, стремитесь к надежной зарплате, регулярным отпускам и нерабочим субботам и воскресеньям.

Бизнес и семья

Домашние неурядицы погубили не меньше предпринимателей, чем неудачи профессиональные. Если вы стали предпринимателем, то все ваши действия будут сказываться на взаимоотношениях в семье. Очень важна поддержка семьи которая должна понимать, что ваше время стало очень дорогим. Чем значительнее будут суммы оборота и кредитов, тем больше времени придется проводить на работе. Сверхурочные часы вы будете находить за счет часов, которые прежде проводили с семьей или отдавали увлечениям.

Взаимопонимание между супругами исключительно важно, тем более что многие небольшие предприятия могут эффективно управляться семейной командой. В финансовых вопросах женщины менее доверчивы и более подозрительны, надежнее в сохранении денег, чем мужчины. Если вы не найдете поддержки в семье, то в конечном итоге это скажется на результатах вашей работы.

Весьма поучителен арабский анекдот, который мне рассказали в Сирии. Один мелкий торговец все дни проводил в лавке, а вечера — корпел над документами дома до поздней ночи, не уделяя внимания жене. В конце концов, жена, каждый вечер слышавшая скрип кровати у соседей за стеной, обратила внимание мужа на эти звуки и упрекнула его в невнимании к ней. Что сделал торговец? Будучи истинным предпринимателем, он встретился с соседом — простым рабочим — и предложил ему ... кредит на открытие собственного дела. Тот взял деньги, начал свою торговлю и ... вечерние звуки за стеной прекратились. Но это не вся история. Прошло какое-то время, сосед вернул кредит и обругал кредитора, сказав, что тот ему испортил семейную

жизнь, втянув в бизнес, а теперь он бросает бизнес и снова будет счастлив.

Бизнес, друзья и родственники

Как это ни парадоксально, но особенно тяжело вести бизнес с родственниками и с друзьями. К сожалению, многие люди психологически не готовы к предпринимательскому риску, к потерям и неуверенности в завтрашнем дне. Поэтому часто распадаются группы, начинавшие дело, а если это была группа родственников или друзей, то разрушаются и отношения. Для большинства предпринимателей партнерство — самый неприятный вариант организации бизнеса. Вместо того чтобы принимать решения самостоятельно как единственный полноправный хозяин, вы будете вынуждены получать согласие ваших партнеров. Но самые серьезные сложности — в распределении долгов, в степени ответственности и платежеспособности партнеров.

Нередко предприниматели доверяют только принятым на работу или в партнеры родственникам и знакомым, которые не всегда достаточно квалифицированы. А порой ни сами руководители, ни их друзья-родственники не только не растут профессионально, но и не учатся работать с компьютером, не умеют даже просмотреть электронную почту, а ведь в настоящее время ни один серьезный руководитель не позволит себе отставать в компьютерной грамотности. В бизнесе важны наличие системы и формализованные процессы. А при неформально-дружеских отношениях систему управления выстроить невозможно — отсюда и проблемы многих фирм.

Принимайте на работу родственников и друзей ваших служащих, но не принимайте своих друзей и родственников — они могут рассчитывать на привилегии, а это — конец дружбе или бизнесу. Приятель-подчиненный — не приятель и не подчиненный. Друг-начальник — уже не друг. Друг-хозяин может стать более агрессивным боссом, чем нужно для дела. Не может быть дружбы между начальниками и подчиненными — это закон человеческого общения и его нельзя игнорировать. Не берите на работу или в партнеры того, кто нравится вам “как человек”.

Его намного труднее заставить делать работу как следует и труднее выгнать.

Создавайте резервы

Каждый из нас решает задачу — обеспечить финансовую безопасность и независимость семьи. Людям в каждой стране приходится буквально бороться за жизнь — за хорошую работу, за достойные жилищные условия, за возможность учиться, лечиться, интересно проводить досуг, растить детей и т. д.

Благодаря усилиям разных паразитов, правительств и негодяев в современном мире сильно развито искусство лишать людей их денег¹.

Обеспечение финансовой безопасности и независимости семьи включает не только возможность зарабатывания средств, но и меры по сохранению необходимого резерва на протяжении всей вашей жизни. Вы имеете в своем распоряжении всего 20–30 лет, для того чтобы создать резерв. Рассчитывать на пенсию не приходится — она слишком мала, чтобы на нее можно было прожить, и никогда не будет достаточной.

Сохранить деньги еще труднее, чем их заработать. Этого не удастся сделать порой даже очень состоятельным людям. Сотни популярных людей зарабатывали много, однако умерли в нищете. Сохранение тех сумм, которые вы заработали, предполагает тщательное планирование действий, обладание незаурядной силой воли и недюжинным интеллектом. Распоряжение деньгами требует не только разума, но и учета особенностей вашей психологии.

Прежде чем брать в долг значительные суммы для каких-нибудь долгосрочных целей (или покупать в кредит), определитесь с тем, как наличие долгов скажется на вашем состоянии и работоспособности. Фактор финансового долга может способствовать как успеху, так и провалу в делах в зависимости от вашего личного отношения к факту наличия долгов и вашей

¹ Кэссон Г. Н. Как делать и сохранять деньги. 12 правил / Пер. с англ. <http://reft.kulichki.net>

психологической реакции на перемены в собственном финансовом положении.

Некоторые не способны эффективно работать, если не чувствуют себя в полной финансовой безопасности. Они предпочитают всегда располагать солидной суммой денег на банковском счете, не испытывать проблем на работе и не иметь долгов. Другие не имеют стимула к работе, если не обременены долгами. Как только избавятся от долгов, то немедленно утрачивают способность эффективно работать, испытывают упадок сил и обрекают себя на снижение собственных доходов. Если вы затрудняетесь отнести себя к одному из этих типов, то вспомните свое детство. Те, кто рос в условиях бедности, а в нашей стране таких большинство, нервничают при отсутствии надежной финансовой базы для существования. Часто они выбирают себе профессию, которая обещает им не столько высокие, сколько надежные заработки. Если они становятся предпринимателями, то больше заботятся о финансовой безопасности предприятия, чем о его развитии, хотя и не отдают себе в этом отчета. Тем, кто рос в условиях достатка, нервничают при необходимости ограничения расходов, и отсутствие надежды на большие доходы может их полностью деморализовать.

Для некоторых людей обоих типов сложной может стать ситуация, когда они станут зарабатывать значительно большие суммы, чем те, которыми привыкли располагать. Денежный поток может оказать на людей, психологически к нему не подготовленных, негативное воздействие, способствовать развитию крайнего эгоизма и самомнения. Благополучие после ограничения потребностей для этих людей противоестественно и очень их беспокоит.

В качестве краткосрочного резерва храните на депозитном счете сумму, не меньшую, чем сумма вашего полугодового дохода. Прикасаться к этим деньгам нельзя ни при каких обстоятельствах, кроме того случая, когда вы лишитесь заработка. Резерв значительно снизит степень вашей подверженности стрессам и будет служить источником энергии и уверенности в себе.

Когда ваш краткосрочный резерв сформирован, можете поставить перед собой цель — обрести финансовую независи-

мость. Одним она нужна для того, чтобы основать предприятие, которое прославит их имя, другим — чтобы иметь возможность вести безбедную жизнь исключительно за счет доходов с накопленного капитала¹.

Для финансовой независимости необходимы долгосрочные резервы. Превращайте часть денег в приносящие доход вложения, которые останутся с вами и после того, как вы закончите свою профессиональную деятельность.

Вариантов вложений в надежные источники сохранения и приращения средств для людей с невысоким и средним достатком не так уж много: депозитные вклады с начислениями сложных процентов и покупка акций для последующей продажи или получения дивидендов. Вложения в обычные драгоценности неперспективны — цены на них постоянно снижаются. К тому же рынка золота и драгоценностей в стране пока нет. Нет никакой гарантии, что золотые слитки, которые продают в банках, удастся продать банку обратно — государство в любой момент может запретить покупку золота у населения. Уникальные драгоценности и антиквариат не по карману тем людям, о которых мы говорим.

Приобретать акции целесообразно только в расчете на их перепродажу по более высокому курсу. Однако рынок акций в стране еще только формируется, в котировках публикуют курсы акций лишь немногих предприятий и выгодно продать акции, купленные у предприятий, удастся немногим. На дивиденды рассчитывать не приходится, так как большинство предприятий направляют и будут направлять прибыль в обозримом будущем на развитие и обновление основных фондов.

Советы бывалых

Начиная бизнес, планируйте его лет на сто — такой подход позволяет основать серьезное дело. Предприниматели живут для того, чтобы делать дело, которое им нравится. А работающие по найму трудятся для того, чтобы жить.

¹ Хопкинс Т. Как стать мастером продаж / Пер. с англ. — М.: Фаир-Пресс, 2000.

Перспективные предпринимательские идеи порождаются либо глубоким увлечением какой-то работой, либо хобби, либо ощущением, что на рынке чего-то не хватает. Размышления приводят к изобретениям новых услуг или товаров. Малый бизнес решает задачи, которые большими деньгами решены быть не могут.

Любое дело лучше начинать с его изучения, со сбора связанной с ним информации. Когда знаний и информации будет достаточно, они подскажут программу действий. Важно, чтобы выполняемая работа нравилась и приносила моральное и творческое удовлетворение. Успеха можно достичь только тогда, когда дело — смысл жизни или периода жизни.

Свой бизнес вовсе не освободит вас от ограничений, которые вы испытывали, будучи наемным работником. В дополнение к работе, которая вам хорошо знакома, вы получите десяток других, неизвестных, которые придется изучить досконально, чтобы не “вылететь в трубу”. Начинайте с поиска клиентов, а не с офиса или зарплаты.

Начиная предпринимательскую деятельность, ставьте перед собой трудные цели: если вы ремонтируете автомобили — стать лучшим специалистом в этой сфере в вашем районе, городе. Только добиваясь признания потребителей, можно рассчитывать на успешное развитие бизнеса. В бизнесе орденов не дают, оценка вашего труда, ваша награда — ваше благосостояние.

В развитых странах давно просчитали, что самое дорогое — это время предпринимателя и работников и его следует максимально использовать только для основной деятельности. Все, что к ней не относится, дешевле в конечном итоге делать чужими руками — пользоваться услугами других предприятий.

Рабочее время стоит все дороже — рассчитайте, сколько вы платите за минуту работы наемным работникам, не забыв прибавить ЕСН, напишите эту цифру крупно на стене, которая часто попадаетея вам на глаза, и прежде чем оторвать работника от основной работы и послать его за чем-то второстепенным, посчитайте, сколько денег вы заплатите ему за неквалифицированный труд вместо основного.

Закупайте необходимые товары с доставкой прямо на место. Доставка силами своих работников и своими транспортными

средствами лишь кажется удобнее, но она совершенно не выгодна, так как время и транспорт заняты не основной деятельностью. Доставку ваших товаров покупателям, если она целесообразна, организуйте не своим транспортом, а силами перевозчиков.

Несмотря на то, что оборудование дешевле купить, все же выгоднее арендовать его, особенно если нет свободных средств. Растянутые во времени арендные платежи позволяют оперативнее управлять оборотными средствами. Кроме того, арендованное оборудование можно каждый год заменять более современным, а это положительно сказывается на прибыльности работы. В некоторых странах абсолютное большинство малых предприятий работают в арендованных помещениях, на арендованном оборудовании и берут напрокат по мере необходимости приборы, инструмент и оборудование.

Не берите на себя ответственность за дела, которые могут принести ущерб, несопоставимый со стоимостью всего вашего имущества. Например, не оставляйте на ночь в своей мастерской на ремонт очень дорогой чужой автомобиль, если мастерская не защищена от возможных вариантов вскрытия и угона машины, а также от пожара — иначе вы не расплатитесь за него.

Предпринимателям целесообразно объединяться в союзы и защищать свои интересы в администрациях районов, городов, областей и в правительстве. Ассоциации и союзы предпринимателей должны лоббировать принятие необходимых нормативных актов для стимулирования развития этой отрасли экономики.

Финансовый учет следует поручить нанятому по совместительству бухгалтеру или бухгалтерской фирме, которая обслуживает несколько предприятий или предпринимателей.

Будучи вынужденными давать взятки чиновникам, старайтесь обусловить дополнительные услуги и обязательства (хотя бы право звонить и задавать вопросы, консультироваться). Тогда понятно, что это они у вас на содержании и вы можете чего-то требовать. Абсолютное большинство чиновников берут взятки вовсе не за то, что помогут (они и так обязаны работать), а за то, что не будут мешать.

Не залезайте в долги — тогда вы не сможете “купить” решение ваших проблем и придется учиться находить выход из

любых положений. Вы выработаете в себе упорство и творческие способности, которые помогут развивать бизнес. Самый быстрый способ испортить себе жизнь — занять слишком много денег.

Если проблем много, это значит, что бизнес развивается. При неумелом ведении дела все проблемы скучные и сделать их интересными, вовлечь в их решение всех сотрудников, стимулировать их творческие возможности может только руководитель, который сам развивается вместе с бизнесом.

Если, начиная бизнес, вы понимаете, что можете сделать десятки серьезных ошибок и придумываете способы защиты, значит — сумеете выжить. У каждого дела есть естественный темп роста. Если его не достичь, бизнес может захиреть. Если двигаться слишком быстро дело может пойти вразнос.

Усиленно развиваться следует в период застоя, а когда объемы продаж резко возрастают сдерживайте стремления наращивать капиталовложения, не действуйте без тщательного прогноза. Если бизнес развивается слишком быстро, служащие не поспевают за ним, испытывают перегрузки и стрессы, теряют способность обучаться. Это приближает кризис.

Стратегия должна быть понятна всем без исключения работникам. Это придает фирме устойчивость. Деятельность желательнее вести в нескольких направлениях, чтобы иметь разные источники дохода. Тогда провал в одном виде бизнеса не лишит вас всех финансовых резервов. Важно вовремя прекратить бизнес, если он приносит убытки.

Вряд ли могут стать успешными предпринимателями люди, которым во всем необходима определенность. Успешный предприниматель — не тот, кто все знает, а тот, который быстро учится, учится во всех ситуациях.

Часто сложность не в том, чтобы решать проблемы, а в том, чтобы увидеть их. В предпринимательстве довольно много вопросов, которые можно понять только через личный опыт.

Ваши служащие не должны восхищаться вами — это вы должны нанять таких служащих, которыми будете восхищаться. Успех фирмы зависит не от действий одного человека, а складывается из взаимодействия между всеми сотрудниками.

Увольнение сотрудника — всегда провал или в подборе кадров, или в работе с кадрами, ведущий к убыткам. Вашу жизнь портят не те люди, которых вы уволили, а те, которых вы не уволили (Бенджамен Франклин).

Не наблюдать за работниками — значит, оставить им открытым свой кошелек.

Обязательно храните все счета, извещения, квитанции и любые бумажки, подтверждающие оплату любых расходов, налогов, получение денег и документов. На Западе даже не предприниматели хранят чеки по 50 лет. И это необходимость — документы могут теряться и в госучреждениях, и в налоговой инспекции, и в фирмах, поэтому для защиты своих прав лучше хранить документы всю жизнь.

Те документы, которые отдаете кому-либо, копируйте. Этим обеспечиваете дублирование информации и возможность обсуждать ее по телефону с тем, кому она передана, без личных встреч.

Копия декларации после проверки ее налоговым инспектором должна быть заверена подписью инспектора ГНИ и печатью. Оплату налогов сверяйте с данными учета у бухгалтера налоговой инспекции. Бывает, что после 2–3 лет инспектор вдруг заявит, что платеж не получен и потребует оплаты пени. Тогда и пригодятся копии, чтобы доказать своевременность платежей. Свои претензии инспекция может высказать только за 3 предшествующих года.

Не стесняйтесь “пытать” своего налогового инспектора обо всех подробностях налоговых отношений — он обязан вас консультировать.

Не рассчитывайте, что ваши услуги так хороши, что их премиущества и дурак поймет. Может и поймет, но по-своему!

Франчайзинг

Малым предприятиям в одиночку трудно закрепиться на рынке — средства ограничены, современные технологии дороги, привлечение широкой клиентуры требует много времени, только риск разорения всегда рядом. На помощь приходит франчай-

зинг¹ — это форма сотрудничества между юридически независимыми сторонами, одна из которых — франчайзер (франшизодатель), другая — франчайзи (франшизополучатель), или оператор². Основной принцип франчайзинга — сочетание ноу-хау³ франчайзера с капиталом оператора. Предприятие франшизополучателя (оператора) имеет преимущество перед конкурентами, поскольку оно является частью крупного предприятия. Мелкий собственник почти без капитала и опыта получает возможность открыть собственное дело под маркой крупной фирмы с небольшими затратами и гарантированной прибылью. Отсутствие у персонала оператора знаний по организации бизнеса пополняют с помощью обучения, организуемого франчайзером. Оборудование, сырье, материалы, необходимые для производства товара (услуги), или товары франчайзер поставляет по льготным ценам. Оператор продает товары (услуги), уже пользующиеся у населения спросом, под известной торговой маркой, придающей положительный имидж оператору. Франчайзер помогает в выборе местонахождения для торговой точки, в решении проблем, предоставлении товарных кредитов. Реклама осуществляется на средства франчайзера. Вместе с тем малое предприятие осуществляет свою деятельность самостоятельно, и результаты его деятельности прямо зависят от затрат личного труда, вкладываемого в коммерческое дело. Отмечено, что в течение первых пяти лет деятельности около 90% малых предприятий, работающих на основе франчайзинга, добиваются надежного положения на рынке.

Франчайзинг применяется во многих видах малого бизнеса. Это и фотолаборатории, мелкие закусочные, бары, буфеты,

¹ Франшиза (от франц. — franchise) — льгота, привилегия. Франчайзинг (от англ. — franchising) — форма коммерческого сотрудничества на основе привилегий, предоставленных одной из сторон. Франчайзер (от англ. — franchiser) — предоставляющий привилегии. Франчайзи (от англ. — franchisee) — получающий привилегии. Концессионер — concessionaire (франц.) — то же, что франчайзи и полномочный дилер (от англ. — authorized dealer).

² По: Баженов Ю. К., Баженов А. Ю. Малое предпринимательство. — М.: ИВЦ “Маркетинг”, 1999.

³ Ноу-хау — знания, технологии, патенты.

мини-пекарни, автосервис, парикмахерские, химчистки, ремонт обуви, передвижные торговые точки, фирмы по текущему и капитальному ремонту, бюро деловых услуг (переплет, копирование, ламинирование, сканирование и т. д.) и др. Крупным компаниям нужны независимые малые предприятия в различных регионах в качестве продавцов их продукции или услуг. В сфере автосервиса на российском рынке свою сеть “БошАвтоСервис” создала компания Bosh.

Если дилерская сеть создается на основе франчайзинговых соглашений, дилеры (операторы) работают тоже за свой счет, но от имени компании, заключившей с ними соглашение, под ее торговой маркой и строго по ее технологиям. Франчайзинговые соглашения — это договоры коммерческой концессии, по которым получателю франшизы предоставляется право ведения бизнеса с использованием специфического названия ведущей, известной фирмы, ее технологий, оборудования, бизнес-процессов, методик, торговых знаков, стиля оформления деловых документов и упаковки, отработанных маркетинговых процедур, системы скидок и т. д. Франчайзер сохраняет за собой лицензию на вид деятельности и поэтому требует от получателя франшизы соблюдения всех требований по качеству работ. Покупающий франшизу подписывает контракт на самостоятельное управление мастерской, торговой точкой, рестораном, гостиницей, магазином и т. д. под маркой и по технологиям франчайзера в соответствии с оговоренными в договоре условиями.

Покупающий франшизу получает право на закупку товаров для своего магазина у франчайзера по льготным ценам, но должен соблюдать продажные цены и правила, установленные франчайзером, а также оплачивать аренду будущего магазина, который может быть любым, а может быть построен франчайзером по специальному проекту. Кроме того, франчайзер предоставляет необходимую помощь по организации и управлению производством.

Франчайзинг выгоден для компании-владельца лицензии, которая таким образом развивает свой сбыт на обширных территориях, и для покупателя лицензии, у которого есть деньги и желание работать, но не хватает опыта и репутации. Некоторые компании передают на франшизу отдельные торговые или

сервисные точки, другие — целые предприятия. Существуют несколько типов франшиз.

Первый — “продукт и торговая марка” — основана на том, что покупателю франшизы гарантируется право продажи товаров франчайзера на определенной территории с использованием торговой марки от своего имени и за свой счет, т. е. он несет все риски, связанные с реализацией. Типичной областью применения этой формы контрактных отношений является продажа и обслуживание колесной и гусеничной техники, услуги бензokolонк, продажа безалкогольных напитков. Один из вариантов договоров (непривилегированный) допускает продажу в магазинах операторов неконкурирующих товаров других фирм.

Второй тип — “бизнес-формат” — предусматривает включение фирмы-оператора на основе “ноу-хау” франчайзера в сферу хозяйственной деятельности франчайзера и единую систему обмена информацией. Операторы действуют в соответствии с рыночной стратегией франчайзера, с его правилами планирования и организации управления, соблюдают его технические требования и стандарты для обеспечения качества, участвуют в программах обучения и развития производства и целиком отвечают за экономические результаты своей работы. Бизнес-формат чаще всего используется при организации предприятий быстрого питания (Pizza Hat), отелей (Radisson), предприятий розничной торговли промышленными товарами (“фирменные” магазины), в сфере обслуживания (Kodak), в личных услугах по недвижимости (агенты риелторских фирм) и др.

Всего известно пять видов франчайзинговых соглашений:

Сбытовые франшизы (продукт и торговая марка) — заключившие их стороны формально независимы. Фирмы-операторы получают права торговли продукцией франчайзера и/или пользования его торговой маркой, поддержку в рекламе и подготовку кадров.

Производственные франшизы (продукт и торговая марка) — при таком типе соглашений франчайзер имеет право требовать соблюдения предусмотренного лицензией качества, которое строго соответствует спецификациям и уровню качества головной фирмы.

Франшиза на использование торговой марки или личного имени известного человека (торговая марка). Пример — имена спортсменов в рекламе продукции, водка “Довгань”.

Франшиза на использование стратегии и методов хозяйствования (“ноу-хау”) франчайзера фирмой-оператором (бизнес-формат).

Пирамидные сбытовые соглашения — это многоуровневое соглашение по сбыту (продукт и торговая марка), которое включает в себя производственные или торговые компании с их собственными производственными линиями, торговыми марками. Пирамида состоит из трех—пяти уровней. На высоких уровнях находятся инвесторы.

Производственные франшизы предусматривают, что франчайзером является промышленник, а оператором франшизы — производитель-дистрибьютор в определенном регионе. Они предполагают передачу технологии производства и коммерческих методов сбыта. Например, заводы по сборке автомобилей в других странах и их сбытовые сети.

Сбытовые франшизы широко распространены как в малом и большом сервисе, так и в торговле, где крупная торговая фирма своим авторитетом, опытом и прочими средствами оказывает помощь малым торговым предприятиям, способствуя повышению эффективности их деятельности, укреплению их конкурентоспособности. В целях повышения эффективности деятельности франчайзинговых фирм во всех странах создаются их союзы, ассоциации. В России тоже создана “Российская ассоциация франчайзинга”.

Подходит вам франчайзинг или нет, помогут определить следующие советы (по материалам Российской ассоциации франчайзинга)¹:

Перед покупкой франшизы необходимо провести тщательный самоанализ — хотите и способны ли вы брать на себя обязанности по управлению собственным предприятием? Заниматься франчайзингом нелегко. Да, франчайзер предоставит вам обучение и постоянную поддержку, но вы должны быть готовы управлять предприятием самостоятельно. Следует учесть, что

¹ <http://www.a-z.ru/raf/>

многие франчайзеры требуют, чтобы предприятие оператора управлялось менеджером, назначенным франчайзером, т. е. вашими деньгами будет распоряжаться наемный менеджер. Вам придется очень много работать — 60–70 часов в неделю. Вы должны быть готовы мыть полы, выбрасывать мусор из корзин, увольнять служащих и общаться с недовольными клиентами. Подумайте о том, что вы хотите и что вам нравится. Посоветуйтесь с семьей и друзьями. Просмотрите все возможные франшизы в этой отрасли и получите у франчайзера детальную информацию. Франшиза должна приносить вам удовольствие в течение следующих 10–15 лет. Готовы ли вы следовать всем стандартам и требованиям франчайзера? Люди предпринимательского склада, которые не любят ограничивать себя заданными стандартами, не годятся в операторы.

Франчайзинговый договор является жизненно важным документом и должен быть очень внимательно изучен. Все положения в договоре должны быть составлены с предположением, что они могут быть использованы в суде. Исключительно важна способность ладить с франчайзером, другими операторами, вашими служащими и клиентами. Франчайзер даст вам достаточно точную оценку расходов на открытие предприятия, однако вы можете столкнуться с дополнительными затратами. У вас должно быть достаточно средств для поддержания себя, своей семьи и самого предприятия до тех пор, пока не будет достигнута точка рентабельности. Если у вас нет специального экономического образования, то следует привлечь специалистов, которые дадут независимую оценку финансовой информации и франчайзингового договора, предоставленных франчайзером. Узнайте финансовую историю предприятия. “Молодой” франчайзер может предоставить вам прекрасную франшизу, но может оказаться, что он не до конца доработал структуру и принципы всей системы и вы обанкротитесь вместе с ним. Свяжитесь с другими операторами этой системы и проконсультируйтесь, прибыльный ли их бизнес? Достаточно ли подробны и понятны пособия по функционированию предприятия? Оператору нужна постоянная поддержка от франчайзера, поэтому важно, чтобы вам нравился его персонал, с которым придется общаться.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Источники информации

Полезную информацию о технологиях сервиса и ремонта публикуют специализированные журналы, книги и сайты.

Справочники и книги для автосервиса

Купить: podpiska@remontauto.ru; телефон: (495) 980-24-18

Вишневецкий Ю. Т. Слесарь по ремонту автомобилей: Учебник. — М.: ИТК “Дашков и К”, 2006.

Волгин В. В. Малый автосервис. — М.: ИТК “Дашков и К”, 2007.

Волгин В. В. Мобильный автосервис. — М.: ИТК “Дашков и К”, 2008.

Данные установки колес 2007. — М.: Легион-Автодата, 2007.

Данные установки колес праворульных автомобилей 2007. — М.: Легион-Автодата, 2007.

Мир автомобильных шин и колес 2006 / Каталог на компакт-диске. Сост. ЗАО “Полезные страницы”. — ООО РМГ “Мультимедиа”.

Журналы:

“Новости авторемонта”, www.remontauto.ru

“Трансервис”, www.transmag.ru

“12 вольт”, www.12voltsmagazine.com

“Автоопыт”, www.aopt.ru

“Правильный автосервис”, www.avtoservice.info

Сайты:

Проектирование автосервисов. <http://intercolor.ru>, <http://sfera-service.ru>

Оборудование для сервиса <http://sfera-service.ru>, <http://garo-info.ru>

Программы для управления предприятием. <http://rarus.ru>

Исследование рынка шиномонтажных услуг. http://research.rbc.ru/rev_short/31236078.shtml

<http://autoknigi.ru>

<http://mvo.ru>
<http://www.moikolesa.ru>
<http://www.michelin.ru>
<http://www.lavtorem.ru>
<http://www.equipnet.ru>
<http://www.autowheels.ru>

Постоянные курсы

“Тритон-ремма”. Учебно-консультационный центр по шиномонтажу. 113114, Москва, ул. Кожевнический Вражек, д. За

м. Павелецкая, тел/факс: (095) 959-68-00

“Тритон-Мастер”. Учебный центр технологии ремонта и сервиса шин. 117292, Москва, ул. Кржижановского, д. 3, тел.: (095) 981-06-61
e-mail: master@triton-import.ru

“Техносервис”. 443069 г. Самара, ул. Авроры, д. 106, тел/факс (8462) 63-77-42, 60-06-30 e-mail: tts@hippo.ru

“Амес”. Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 37, тел. 103-00-15, e-mail: ames@ppg.ru

“Берн”. 445057, г.Тольятти, Самарской обл., а/я 1557, Московский пр-т, СУ-112, тел.: (8482) 37-14-25, 37-43-98, 37-36-13, e-mail: bernltd@hotmail.ru

“Гаро”. Нижний Новгород, тел.: (81622) 2-77-36

“Автокадры, учебный центр, АННОО”. Обучение автомехаников. 248600, г. Калуга, ул. Достоевского, д. 41, тел.: 57-47-50, 53-10-41, 57-86-48

Сибирский государственный межрегиональный колледж строительства и предпринимательства, г. Иркутск. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (1705). Срок обучения: 3 г. 10 мес. (база 9 кл.), 2 г. 10 мес. (база 11 кл.). Сфера профессиональной деятельности: техник-механик по обслуживанию автотранспортных средств, систем и оборудования

Профессиональное училище № 10. Обучение автомехаников. 628011, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, д. 16, тел./факс: 8 (271) 3-08-32, 3-21-96

Лихославльское профессиональное училище № 43

г. Лихославль, ул. Первомайская, д. 13, тел.: 2-10-86

Слесарь по ремонту и техническому обслуживанию автотранспортных средств 3-4 разряда

“Олимпавто”. Шиномонтаж и ремонт поврежденных автошин. 443051, г. Самара, ул. Олимпийская, д. 576, тел.: (846) 931-56-60, 931-56-77, e-mail: info@olimpavto.ru

“Профессиональный лицей № 110 “Автосервис”. 196158, РФ, г. Санкт-Петербург, пр. Космонавтов, д. 69, Тел./факс: (812) 727-09-49. Обучение профессии автомеханик.

Профессиональное училище № 137. Обучение автомехаников. Санкт-Петербург, Новочеркасский пр., д. 12, к. 2, тел.: 528-62-21, 528-62-47

“Респект”. Профессионально-техническое обучение совместно с учебно-консультационным центром “Тритон-Ремма” персонала для работы в шино-монтажных мастерских. Курс обучения включает теоретические и практические занятия по современной технологии холодного и горячего ремонта шин и камер. По окончании обучения выдается диплом. Тверь, Беляковский переулок, д. 48, e-mail: respect@tvcom.ru, тел.: 8(903)800-24-24, (0822) 57-01-07

Волгоградский политехнический колледж. Обучение специальности “Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта” Волгоград, Кировский район, ул. Армии, д. 14, тел.: (8442) 42-05-16, (8442) 42-25-63, (8442) 42-20-88

Профессиональное училище № 5. Обучение автомехаников. 186930 Республика Карелия, г. Костомукша, ул. Мира, д. 13, тел.: (814-59) 4-31-33, факс: (814-59) 4-31-33

Профессиональный лицей “Уралмашевец”. Специальности: автомеханик, сварщик, электромонтер, слесарь. 624090, Свердловская область, город Верхняя Пышма, улица Лесная, д. 1. тел.: (34368) 5-28-63, (34368) 5-23-97, (34368) 5-47-08, факс: (34368) 5-28-63

Профессиональное училище № 48. Обучение автомехаников. 163062, Архангельск, ул. Воронина, д. 30, корп. 1, тел.: 41-68-13

Договор об оказании услуг предприятиям

г. Невельск “__” _____ 20__ г.

Общество с ограниченной ответственностью “НСРЗ” в лице генерального директора Иванова В. В., действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем “Заказчик”, с одной стороны, и “ИП Павлов В. Н.” в лице директора Павлова В. Н., действующего на основании свидетельства о регистрации, именуемое в дальнейшем “Исполнитель”, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Исполнитель обязуется выполнить за вознаграждение техническое обслуживание автомобилей на условиях и в сроки, предусмотренных настоящим договором.

1.2. Перечень работ, их стоимость и срок исполнения указаны в Приложении 1 к настоящему Договору.

1.3. Исполнитель произведет работы на территории Заказчика (или в месте эксплуатации техники, или в мастерской Исполнителя).

1.4. Исполнитель выполняет работы в объеме, установленном ремонтной документацией заводов-изготовителей автомобилей.

2. Обязательства сторон

2.1. Заказчик обязан:

2.1.1. Предоставить Исполнителю информацию, необходимую для оказания услуг.

2.1.2. Оплатить оказанные услуги в срок и на условиях, предусмотренных настоящим договором.

2.2. Исполнитель обязан:

2.2.1. Осуществить техническое обслуживание автомобиля, при необходимости произвести ремонт.

2.2.2. Сообщить Заказчику обо всех неисправностях автомобилей, подлежащих обслуживанию. Согласовать с Заказчиком необходимость и целесообразность проведения ремонта, а также его стоимость.

2.2.3. Уполномоченным специалистом Исполнителя является: Павлов Владимир Николаевич.

2.2.4. Оказывать услуги лично, без привлечения третьих лиц.

3. Ответственность сторон

3.1. Исполнитель несет ответственность за некачественное оказание услуг в соответствии с действующим законодательством, в размере полного возмещения причиненных убытков.

3.2. В случае просрочки оплаты услуг Исполнителя Заказчик обязан уплатить неустойку в размере 0.1% от просроченной к оплате суммы за каждый день просрочки.

4. Расчеты и порядок оплаты

4.1. За выполнение услуг, указанных в настоящем договоре, Заказчик выплачивает Исполнителю _____ на основании выставленного Исполнителем счета.

4.2. Расчет производится не позднее 3 банковских дней с момента получения счета, путем перечисления денежных средств на расчетный счет либо наличными деньгами, с учетом ограничений установленных действующим законодательством перечисления.

4.3. За проведение ремонтов Исполнитель выставляет Заказчику отдельный счет. Расчет производится в порядке, предусмотренном п. 4.2 настоящего договора.

5. Срок действия договора

5.1. Настоящий договор вступает в действие с “__” _____ 20__ г. и действует до “__” _____ 20__ г.

6. Основания прекращения

6.1. Договор может быть расторгнут досрочно по соглашению сторон или основаниям и в порядке, предусмотренном действующим законодательством. В случае досрочного расторжения Договора производятся взаимные расчеты по состоянию на момент прекращения обязательств.

7. Особые условия

7.1. По вопросам, неурегулированным настоящим договором, стороны руководствуются действующим законодательством.

7.2. Споры, возникающие между сторонами при исполнении или прекращении договора, подлежат мирному урегулированию сторонами. При не достижении согласия любая из сторон вправе обратиться в арбитражный суд.

7.3. Юридические адреса и подписи сторон:

“Заказчик”

ООО “ НСРЗ” (указать ИНН, юридический адрес, банковские реквизиты)

“Исполнитель”

ИП Павлов В.Н. (указать ИНН, юридический адрес, банковские реквизиты)

Заказчик Исполнитель

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Договору от __ _____ 20__

г. Невельск “__” _____ 20__ г.

1. Техническому обслуживанию подлежат следующие автомобили, принадлежащие Заказчику:

– Nissan Primera, год выпуска 1999, двигатель модель 51100А, № двигателя Х1013370, шасси № 330700Х0798914, кузов № 32, цвет белый, регистрационный знак М250 АХ;

– ГАЗель 3307 грузовой фургон, год выпуска 1999, двигатель модель 51100А, № двигателя Х1012728, шасси № 330700Х0798917, кузов № 33, цвет белый, регистрационный знак М251 АХ.

2. Перечень работ:

№	Вид работ	Сумма
1		
2		
3		
	Итого	

3. Стоимость работ: _____

4. Срок исполнения работ: _____

Заказчик

Исполнитель

Диагностика неисправностей колес

Клиенты могут советоваться с вашими сотрудниками по вопросам технического состояния их автомобилей. Ниже приведен справочник по диагностике неисправностей колес и их установки.

Справочник

Требуется большое усилие на руле

Низкое давление в шинах передних колес.

Рулевое колесо не возвращается из поворота

Низкое давление в шинах.

Автомобиль уводит в сторону

Повреждена шина.

Ослабли гайки или болты крепления колеса.

Значительная разница в износе шин.

Неровное расположение стального пояса радиальных шин относительно оси симметрии шины (некачественные шины).

Неодинаковое давление в шинах.

Повышенный дисбаланс передних колес.

Нарушение углов установки передних колес.

Неверный зазор в подшипниках ступиц передних колес.

Нарушены углы установки передних колес.

Угловые колебания передних колес

Давление воздуха в шинах не соответствует норме.

Нарушение углов установки передних колес.

Поперечные колебания кузова

Повышенное осевое биение колеса.

Повышенное осевое биение шины.

Неровное расположение стального пояса радиальных шин относительно оси симметрии шины (некачественные шины).

Вибрация, шимми

Неправильное давление в шинах.

Износ или повреждение подшипников.

Неправильная регулировка углов установки колес.

Разбалансированы колеса.

Ослабли гайки или болты крепления.

Усталость или повреждение рессор.

Шум и стуки в подвеске при движении автомобиля

Повышенный зазор в подшипниках передних колес.

Большой дисбаланс колес.

Деформация обода или диска колеса.

Частые “пробои” подвески

Деформированы шина или диск.

Ослабли гайки или болты крепления колеса.

Сильный износ или повреждение шин.

Увеличенный зазор в подшипниках ступиц передних колес.

Дисбаланс колес.

Неправильное давление в шинах.

Сильный износ шин

Разбалансированы шины.

Повреждены диски колес.

Износ деталей системы управления или подвески.

Погнут или скручен рычаг подвески.

Езда на высокой скорости по неровным дорогам.

Слишком резкие разгоны автомобиля с пробуксовкой колес.

Частое пользование тормозами с блокировкой колес, интенсивное торможение.

Нарушены углы установки колес.

Повышенный зазор в подшипниках ступиц колес.

Перегрузка автомобиля.

Не выполнялась рекомендуемая схема перестановки колес.

Пониженное или повышенное давление.

Удары о препятствия.

Буксование.

Перегрузка автомобиля.

Сильный износ шин по внешнему краю

- Неправильное давление в шинах.*
- Слишком высокая скорость на поворотах.*
- Излишнее схождение колес.*
- Сильный износ шин по внутреннему краю
 - Неправильное давление в шинах.*
 - Отрицательное схождение колес.*
 - Ослабли или повреждены детали системы управления.*
- Протектор шины изношен в одном месте
 - Разбалансировка колеса.*
 - Поврежден диск колеса.*
 - Дефектная шина.*
- Визг шин на виражах
 - Ненормальное давление в шинах.*
 - Неправильная установка углов передних колес.*
 - Деформированы поворотный кулак, рычаги подвески, поперечина или элементы передка кузова.*
- Неравномерный износ шин
 - Повышенная скорость на поворотах.*
 - Большие износы шарниров и втулок подвески.*
 - Дисбаланс колес (появление пятен, равномерно расположенных по окружности на крайних дорожках, а при длительной езде с несбалансированным колесом и на центральной дорожке).*
 - Излишняя скорость.*
- Неустойчивость автомобиля
 - Нарушены углы установки передних колес.*
- Причины перерасхода горючего
 - Неправильная установка углов передних колес.*
 - Чрезмерное затягивание подшипников ступиц колес.*
 - Неправильная регулировка тормозов.*
 - Пониженное или повышенное давление воздуха в шинах колес.*
- Причины повышенного износа шин
 - Пониженное или повышенное давление.*
 - Неправильные углы установки колес.*
 - Удары о препятствия.*
 - Интенсивное торможение.*
 - Буксование.*
 - Перегрузка автомобиля.*

Хранение шин

Шины должны храниться:

- в проветриваемом и сухом помещении, должны быть защищены от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков;
- вдали от химикатов, растворителей или углеводородосодержащих веществ, воздействующих на свойства резины;
- вдали от каких-либо материалов, могущих повредить резину (заостренные металлические предметы и т. д.).

Не следует хранить шины сложенными в стопку, за исключением колес в сборе и накачанных. Избегать воздействия внешних нагрузок.

Избегать при хранении шин близости открытого огня или нагретых предметов, каких-либо устройств, могущих испускать искры и электрические разряды (батареи, генераторы и т. д.)

При укладке шин вручную использовать защитные перчатки.

Памятка шиноремонтника

Замена шин — опасная процедура, которая должна выполняться только квалифицированными специалистами с использованием необходимого инструмента.

Зимой, при низких температурах, давление, регистрируемое манометром, может быть ниже, чем на самом деле. Например, если шина накачана до 2 бар при температуре окружающей среды 20 °С, манометр может показать давление 1,9 бар при температуре окружающей среды 8 °С. Показания прибора в данном случае могут быть неправильно интерпретированы и не означают, что шина недокачана.

Большинство повреждений шин возникает вследствие неправильного внутреннего давления. Это означает, что внутреннее давление шины должно строго соответствовать приходящейся на нее нагрузке от транспортного средства. Рекомендуем использовать откорректированный манометр и проверять внутреннее давление как минимум дважды в неделю.

Проверку давления следует проводить на холодных шинах перед началом движения.

Колпачок вентиля играет роль дополнительного клапана, удерживающего давление. Обязательно проверьте наличие колпачка на всех шинах транспортного средства.

Внутреннее давление в шине может увеличиваться на 20% во время эксплуатации транспортного средства. Это допустимо конструктивными особенностями шины. Однако никогда не корректируйте давление в нагретых шинах.

Остерегайтесь движения в транспортных средствах на спущенных или недокачанных шинах.

Нагретая шина недокачана, если давление в ней ниже рекомендованного значения для холодной шины.

В случае, когда давление в шине регулируется внутри помещения при низкой температуре снаружи, следует поступать следующим образом:

- установите разницу между температурой снаружи и внутри помещения;
- установите необходимый уровень давления;
- соответственно увеличьте давление.

Неправильное внутреннее давление приводит к возникновению и прогрессии неравномерного износа протекторной части шины.

Спуск воздуха и демонтаж

Всегда проверяйте колесо в сборе на предмет правильной посадки компонентов обода перед демонтажем колеса.

Всегда полностью спускайте воздух в шине путем вывинчивания золотника перед снятием или разборкой обода и шины.

Всегда удаляйте золотник вентиля и полностью спускайте воздух в шине перед ее обслуживанием.

Никогда не стойте рядом с колесом во время спуска воздуха.

Никогда не бейте по шине или ободу посторонними предметами.

Всегда при монтаже и демонтаже шины следуйте рекомендациям и технологиям.

Сборка и накачивание шины

Всегда проверяйте внутреннюю часть шины на предмет повреждений корда, порезов, посторонних предметов или других повреждений.

Всегда проверяйте внутреннюю часть шины на предмет воздействия жидкостями, инородными предметами и своевременно удаляйте их перед установкой камеры.

Никогда не устанавливайте согнутую камеру или камеру с повреждениями.

Всегда используйте новую камеру и флап в новых шинах.

Никогда не используйте камеру, размер которой больше или меньше, чем рекомендованный. Шины всегда комплектуют соответствующими камерами на заводе-изготовителе.

Всегда проверяйте отсутствие грязи на камере перед установкой.

Используйте смазку, специально предназначенную для монтажа. Никогда не используйте антифриз, силиконо- или бензосодержащие жидкости.

Всегда проверяйте установку и правильную посадку элементов колеса, например стопорных колец.

Не накачивайте шины более 0,2 атм без защитной клетки или аналогичной конструкции.

Всегда используйте защитную клетку при любых операциях, связанных с накачиванием шины.

При накачивании шины используйте манометр с удлиненным шлангом, чтобы стоять в стороне от шины.

Никогда не пытайтесь установить стопорные кольца во время частичной или полной накачки шины.

Никогда не накачивайте спущенную шину перед тем, как убедитесь в отсутствии внутренних и внешних повреждений шины и камеры.

Всегда тщательно проверяйте вентиль на его способность удерживать воздух. Неисправный вентиль обязательно замените.

Всегда накачивайте шины по рекомендациям изготовителя.

Всегда используйте камеры и флапы для радиальных шин при использовании в таких шинах.

Колесо и обод

Всегда выбирайте такую конструкцию и размер колеса, чтобы они соответствовали техническим требованиям производителя шин.

Всегда проверяйте соответствие посадочных диаметров колеса и шины по маркировке ее боковины.

Никогда не используйте поврежденное колесо или обод.

Всегда проверяйте и очищайте от грязи обод колеса.

Никогда не нагревайте при ремонте обод колеса.

Всегда проверяйте целость и комплектность обода.

Не используйте колесо/обод неизвестных производителей.

Всегда при монтаже используйте колеса сертифицированных изготовителей.

Правила эксплуатации автомобильных шин

АЭ 001-04 (утв. распоряжением Минтранса РФ от 21 января 2004 г. № АК-9-р)

1. Общие положения

Настоящие Правила эксплуатации автомобильных шин являются основным документом, регламентирующим обслуживание и эксплуатацию шин на территории Российской Федерации. Выполнение Правил является обязательным для всех владельцев транспортных средств. Ответственность за невыполнение Правил в части безопасности дорожного движения устанавливается действующим законодательством. Настоящие Правила разработаны в соответствии с действующими отечественными и зарубежными нормативными и техническими документами (ГОСТ, ТУ, Правила ЕЭК ООН и др.). Правила не распространяются на шины, предназначенные для большегрузных автомобилей, строительных, дорожных и подъемно-транспортных машин.

2. Краткие сведения о пневматических шинах

1. Пневматические шины являются одним из основных элементов ходовой части транспортного средства.

В процессе эксплуатации пневматические шины обеспечивают сцепление колес с дорогой, передачу тяговых и тормозных сил, смягчение возникающих при движении автомобиля толчков, ударов, вибраций, управляемость и безопасность движения, динамичность и плавность хода, проходимость в различных дорожных условиях, а также влияют на расход топлива автомобилем и шумообразование. Автомобильные шины подразделяются по назначению, способу герметизации, конструкции, форме профиля, рисунку протектора, по климатическому исполнению, габаритам.

2. По назначению автомобильные шины подразделяются:

– на шины пневматические для легковых автомобилей (ГОСТ 4754), которые применяются на легковых автомобилях, легких грузовых автомобилях, автобусах особо малой вместимости и прицепах к ним;

– шины пневматические для грузовых автомобилей (ГОСТ 5513), которые применяются на грузовых автомобилях, прицепах к ним, автобусах и троллейбусах;

– шины для грузовых автомобилей с регулируемым давлением воздуха (ГОСТ 13298), которые применяются на грузовых полнопри-

водных автомобилях, работающих на мягких грунтах и в условиях бездорожья.

3. По способу герметизации шины подразделяются на:

- камерные шины, в которых воздушная полость образуется камерой (рис. 1 Приложения 1);
- бескамерные шины, в которых воздушная полость образуется покрывкой и ободом колеса (рис. 2 Приложения 1); герметизация воздушной полости достигается за счет герметизирующего слоя резины, нанесенного на внутреннюю поверхность покрывки и обладающего повышенной газонепроницаемостью.

4. В комплект пневматических шин входят:

- а) для камерных шин легковых автомобилей — покрывка, камера с вентиляем, снабженным колпачком или колпачком-ключиком;
- б) для камерных шин грузовых автомобилей — покрывка, камера с вентиляем и ободная лента;
- в) для бескамерных шин легковых и грузовых автомобилей — покрывка и вентиль, вставленный в обод

Характеристика деталей шин:

- покрывка — торообразная оболочка пневматической шины, непосредственно воспринимающая усилия, действующие при эксплуатации автомобиля;
- камера — герметичная торообразная эластичная оболочка, заполняемая воздухом или газом;
- вентиль камеры или бескамерной шины — обратный воздушный клапан, предназначенный для наполнения, удержания, выпуска воздуха и обеспечения контроля внутреннего давления в шине;
- ободная лента — профилированное эластичное резиновое кольцо, располагаемое между бортами покрывки, камерой и ободом колеса; ободная лента применяется в камерных шинах грузовых автомобилей для предохранения камер от повреждений.

5. По конструкции шины подразделяются:

- на диагональные;
- радиальные.

В диагональных шинах нити корда каркаса перекрещиваются в смежных слоях и имеют угол наклона нитей в средней части беговой дорожки в пределах $45-60^\circ$. Такое расположение нитей корда называется диагональным (рис. 3, а Приложения-1).

В радиальных шинах нити корда во всех слоях каркаса в средней части беговой дорожки имеют угол наклона близкий к нулю, т. е. нити

корда в смежных слоях параллельны друг другу или пересекаются под небольшим углом. Такое расположение нитей корда называется меридиональным или радиальным (рис. 3, б Приложения 1).

Покрышка имеет следующие составные части:

– каркас — главный силовой элемент покрышки, состоящий из одного или нескольких слоев обрешиненного корда, закрепленных, как правило, на бортовых кольцах. Корд представляет собой ткань, состоящую из толстых нитей основы и тонких редких нитей по утку, изготавливаемую на основе натуральных или синтетических волокон, или тонких стальных нитей (металлокорд);

– брекер — внутренняя деталь покрышки, расположенная между каркасом и протектором и состоящая из нескольких слоев обрешиненного металлического или другого корда. Брекер предназначен для смягчения ударных нагрузок на шину, возникающих при движении автомобиля по дороге;

– протектор — наружная резиновая часть покрышки шины, как правило, с рельефным рисунком, обеспечивающая сцепление с дорогой и предохраняющая каркас от повреждений;

– боковина — слой покровной резины, расположенный на боковой стенке покрышки, предохраняющий каркас от наружных повреждений;

– борт покрышки — жесткая часть пневматической шины, обеспечивающая ее крепление на ободе колеса.

В брекере диагональных шин нити корда в смежных слоях пересекаются друг с другом под углом от 45 до 60°, а в радиальных — под углом от 45 до 65°.

Радиальные шины, в отличие от диагональных, имеют каркас с меньшим числом слоев корда, мощный брекер (чаще металлокордный), что обеспечивает им меньшую окружную деформацию при качении и меньшее проскальзывание протектора при контакте с дорогой. Радиальные шины имеют также пониженное теплообразование и меньшие потери на качение, большие сроки службы, выдерживают более высокую нагрузку и скорость.

Радиальные шины выпускаются трех типов:

- с металлокордом в каркасе и брекере (ЦМК);
- с кордом из синтетических или натуральных волокон в каркасе и металлокордом в брекере;
- с кордом из натуральных волокон в каркасе и брекере.

6. По форме профиля поперечного сечения (в зависимости от номинального отношения высоты профиля шины H к его ширине B) подразделяют на шины:

- обычного профиля — H/B свыше 0,89;
- низкопрофильные — $H/B = 0,7...0,88$;
- сверхнизкопрофильные — H/B не более 0,7;
- широкопрофильные — $H/B = 0,6...0,9$;
- арочные — $H/B = 0,39...0,5$.

Низкопрофильные и сверхнизкопрофильные шины выпускаются для легковых, грузовых автомобилей, автобусов и троллейбусов. Эти шины имеют пониженную высоту профиля, что повышает устойчивость и управляемость автомобиля при движении.

Широкопрофильные шины применяются на автомобилях большой грузоподъемности, полноприводных автомобилях и прицепах. Их применение позволяет повысить проходимость автомобиля, сократить расход материалов, так как они применяются часто по одной шине, вместо сдвоенных.

Арочные шины выпускаются бескамерными. Они устанавливаются на заднюю ось грузовых автомобилей по одной шине, вместо двух обычного профиля. Протектор арочной шины имеет редко расположенные грунтозацепы. Использование этих шин резко повышает проходимость автомобилей по мягким грунтам, песку, снежной целине, заболоченным участкам. Применение их на дорогах с твердым покрытием ограничено.

7. В зависимости от назначения и условий эксплуатации шины имеют следующие типы рисунков протектора (рис. 4–8 Приложения 2):

- дорожный, состоящий из шашек или ребер, расчлененных целевидными прорезями; шины с дорожным рисунком протектора предназначены для эксплуатации преимущественно на дорогах с усовершенствованным капитальным покрытием (I, II, III категорий);
- универсальный рисунок протектора, состоящий из шашек или ребер в центральной зоне беговой дорожки и грунтозацепов по ее краям; шины с универсальным рисунком протектора предназначены для эксплуатации на дорогах преимущественно с усовершенствованным облегченным покрытием (III и IV категорий) и переходных дорогах (IV и V категорий);
- рисунок протектора повышенной проходимости, состоящий из высоких грунтозацепов, расчлененных широкими выемками; шины с

рисунком протектора повышенной проходимости предназначены для работы в условиях бездорожья и на мягких грунтах;

- направленный рисунок протектора — не симметричный относительно радиальной плоскости колеса; шины с направленным рисунком протектора предназначены для эксплуатации в условиях бездорожья и на мягких грунтах;

- асимметричный рисунок протектора — не симметричный относительно центральной плоскости вращения колеса;

- зимний рисунок протектора — имеет выступы с острыми кромками; шины с зимним рисунком протектора предназначены для эксплуатации на заснеженных и обледенелых дорогах и могут быть оснащены шипами противоскольжения;

- всесезонный рисунок протектора.

8. По климатическому исполнению шины подразделяются:

- на шины для умеренного климата, применяемые при температуре не ниже $-45\text{ }^{\circ}\text{C}$;

- морозостойкие шины, предназначенные для работы в районах с температурой ниже $-45\text{ }^{\circ}\text{C}$;

- шины для тропического климата, изготавливаемые из материалов хорошо выдерживающих влагу и повышенные температуры.

9. По габаритным размерам шины подразделяются на:

- крупногабаритные — с шириной профиля 350 мм (14”) и более, независимо от посадочного диаметра;

- среднегабаритные — с шириной профиля от 200 до 350 мм (от 7 до 13”) и посадочным диаметром не менее 457 мм (18”);

- малогабаритные — с шириной профиля менее 200 мм (менее 7”).

3. Маркировка шин, камер, ободных лент, вентиляей

10. Маркировка шин.

Маркировка шины должна соответствовать требованиям нормативного документа, по которому изготавливается шина.

На каждой покрышке и бескамерной шине, изготовленных по ГОСТ 4754 и ГОСТ 5513, а также другим нормативным документам, как правило, наносится следующая маркировка:

а) обозначение шины — условное обозначение ее основных размеров и конструкции каркаса. Шины, выпускаемые по ГОСТ 4754, могут иметь обозначение, выраженное в миллиметрах, дюймах или смешанное в миллиметрах и дюймах, а шины, выпускаемые по ГОСТ 5513, должны иметь обозначение, выраженное в дюймах, или смешанное, выраженное в миллиметрах и дюймах;

Для шин радиальной конструкции ставится буквенный индекс — R. Для шин диагональной конструкции буквенный индекс не ставится.

Для низкопрофильных и сверхнизкопрофильных шин в обозначении ставится серия (номинальное отношение высоты профиля шины к его ширине) в процентах;

б) индексы несущей способности нагрузок для одинарных и двойных колес — условное обозначение прочности каркаса, определяющее максимально допустимую нагрузку на шину (приложение 3). Ранее обозначалась норма слойности HC или PR (условное обозначение прочности каркаса) для шин грузовых автомобилей, а для легковых — индекс грузоподъемности;

в) индекс категории скорости — условное обозначение максимальной допустимой скорости (Приложение 4);

г) индекс давления PSI — указание испытательного давления только для шин, предназначенных для легких грузовых автомобилей и автобусов особо малой вместимости с индексом C в обозначении, а также для шин грузовых автомобилей (Приложение 5);

д) знак официального утверждения E с номером страны, выдавшей сертификат соответствия Правилам № 30 и № 54 ЕЭК ООН;

е) страна-изготовитель на английском языке;

ж) товарный знак и (или) наименование фирмы-изготовителя шины (Приложение 6);

з) торговая марка (модель шины) — условное обозначение разработчика шины и порядковый номер разработки, вариант разработки;

и) обозначение стандарта (без года утверждения);

к) порядковый номер шины;

л) дата изготовления, состоящая из четырех цифр, из которых две первые указывают порядковый номер недели, две последние цифры — год изготовления шины. Ранее до 2000 г. дата изготовления состояла из трех цифр, из которых две первые указывали порядковый номер недели, последняя — последнюю цифру года изготовления;

м) штамп технического контроля;

н) надпись Radial для радиальных шин;

о) знак направления вращения (стрелка) на покрышках с направленным рисунком протектора;

п) надпись Tubeless — для бескамерных шин;

р) надпись Steel — для шин с металлокордом в бреkerе;

с) надпись All steel — для цельнометаллокордных шин;

т) надпись Regroovable — для шин, на которых имеется возможность углубления рисунка протектора нарезкой;

у) надпись Reinforced — для усиленных шин, выпускаемых по ГОСТ 4754;

ф) надпись Север — для морозостойких шин;

х) буква T на шинах радиальной конструкции с текстильным брекером и каркасом;

ц) знак M+S или M (.) S — для шин с зимним рисунком протектора;

ш) надпись All seasons — для всесезонных шин, выпускаемых по ГОСТ 4754;

щ) балансировочная метка, только для шин, выпускаемых по ГОСТ 4754 (кроме шин 6,50-16С и 215/90-15С) — обозначающая самое легкое место покрышки или бескамерной шины в виде круга диаметром 5–10 мм над закраиной обода, с которой должен совмещаться вентиль;

э) буквы TWI, или другой символ, указывающий место расположения индикаторов износа в плечевой зоне протектора;

ю) национальный знак соответствия при сертификации шины;

я) буква С — после обозначения основных размеров и конструкции каркаса только для шин легких грузовых автомобилей и автобусов особо малой вместимости.

11. Расшифровка обозначения шин:

а) шины легковых автомобилей:

165/80R13 МИ-166 Steel Radial S 82 Tubeless ГОСТ 4754 1003 051072 Made in Russia, где:

165/80R13 — обозначение (размер) шины, где 165 — обозначение номинальной ширины профиля шины в миллиметрах, 80 — серия (номинальное отношение высоты профиля к его ширине в процентах), R — буквенный индекс радиальной шины, 13 — обозначение посадочного диаметра шины, соответствующее номинальному диаметру обода в дюймах;

МИ-166 — торговая марка (модель шины), где МИ — условное обозначение разработчика шины, 166 — порядковый номер разработки; Steel — металлокорд в брекере;

Radial — радиальная шина;

S — индекс категории скорости (Приложение 4);

82 — индекс несущей способности нагрузки (Приложение 3);

Tubeless — бескамерная шина;

ГОСТ 4754 — обозначение стандарта, по которому производится шина;

1003 — дата изготовления (10 — порядковый номер недели с начала года, когда была изготовлена шина, 03 — последние две цифры года изготовления — 2003 г.);

051072 — порядковый номер шины;

Made in Russia — страна, где изготовлена шина (Россия).

Кроме того, на боковине шины имеется товарный знак предприятия-изготовителя (Приложение 6). В данном случае ОАО Московский шинный завод.

Ранее выпускаемые шины с порядковым номером 051072 могли иметь следующие условные обозначения заводского номера шины:

– MX89051072 — маркер, где М — индекс фирмы-изготовителя шины, Х — месяц изготовления шины, 89 — год изготовления шины;

– 102М051072 — маркер, где 10 — порядковый номер недели с начала года, 2 — последняя цифра года изготовления — 1992 г., М — индекс фирмы-изготовителя шины;

б) шины грузовых автомобилей постоянного давления:

10,00R20 ОИ-73Б 146/143J 115PSI ГОСТ 5513 1003 80576 Made in Russia, где:

10,00R20 — условное обозначение шины, где 10,00 — обозначение номинальной ширины профиля шины в дюймах, R — буквенный индекс радиальной шины, 20 — обозначение номинального диаметра обода в дюймах. Ранее выпускаемые шины имели двойное обозначение 10,00R20 (280R508), где параметры шины 280 и 508 даны в миллиметрах;

ОИ-73Б — торговая марка (модель шины), где О и И — условное обозначение разработчика шины, 73 — порядковый номер разработки, Б — вариант разработки;

146/143 — индексы несущей способности на грузок для одинарных и сдвоенных колес (Приложение 3);

J — индекс категории скорости (Приложение 4);

115PSI — индекс давления (Приложение 5);

ГОСТ 5513 — обозначение стандарта, по которому выпускается шина;

1003 — дата изготовления (10 — порядковый номер недели с начала года, 03 — последние две цифры — год изготовления — 2003 г.);

80576 — порядковый номер шины;

Made in Russia — страна, где изготовлена шина (Россия).

12. Маркировка шин с регулируемым давлением.

Шины с регулируемым давлением имеют маркировку в соответствии с ГОСТ 13298.

На каждой шине с регулируемым давлением, изготовленной по ГОСТ 13298, наносится следующая маркировка:

а) товарный знак и наименование предприятия-изготовителя или товарный знак;

б) обозначение шины; шины обычного профиля имеют дюймовое обозначение, широкопрофильные — миллиметровое.

в) обозначение модели шины;

г) индекс скорости;

д) индекс грузоподъемности для шин, эксплуатируемых со скоростью 80 км/ч и выше, и норма слойности (НС или PR) для шин, эксплуатируемых со скоростью менее 80 км/ч;

е) дата изготовления, состоящая из четырех цифр, из которых две первые указывают неделю с начала года, две последние — год изготовления;

ж) знак направления вращения (в случае направленного рисунка протектора);

з) обозначение стандарта;

и) штамп технического контроля;

к) буква Н на покрышках с ненормированной шириной бортов;

л) страна-изготовитель на английском языке.

13. Расшифровка обозначения широкопрофильной шины с регулируемым давлением:

1300х530-533 ВИ-3 НС-12 ГОСТ 13298 1103 В051457 Made in Russia, где:

1300 — условный наружный диаметр шины в миллиметрах;

530 — условная ширина профиля шины в миллиметрах;

533 — условный диаметр обода в миллиметрах;

ВИ-3 — модель шины, где ВИ — условное обозначение разработчиков шины, 3 — порядковый номер разработки;

НС-12 — норма слойности;

ГОСТ 13298 — обозначение стандарта, по которому выпускается шина;

1103В051457 — маркер, где 1103 — дата изготовления (11 — неделя с начала года, 03 — год изготовления шины — 2003 г.), В — буквенный индекс предприятия, 051457 — порядковый номер шины;

Made in Russia — страна-изготовитель.

14. Маркировка камер и ободных лент.

На каждой камере и ободной ленте при изготовлении наносятся:

- товарный знак или наименование фирмы-изготовителя;
- обозначение размера изделия;
- обозначение стандарта (без года утверждения);
- дату изготовления, состоящую из четырех цифр, из которых две первые указывают порядковый номер недели, две последние — год изготовления;

- штамп технического контроля;
- буквы БК для камер из бутилкаучука.

15. Расшифровка обозначения камер автомобильных шин

Камеры автомобильных шин имеют различное обозначение:

- обычные камеры имеют маркировку:

6,15-13; 6,40-13; 7,35-14 — где 6,15; 6,40; 7,35 — ширина профиля в дюймах;

13, 14 — посадочный диаметр в дюймах. Некоторые камеры имеют обозначение ширины профиля в миллиметрах.

- унифицированные камеры имеют маркировку:

УК-13-01; УК-13М; УК-14-02 — где УК — унифицированная камера; 13, 14 — посадочный диаметр в дюймах; 01, 02 и так далее — обозначение серии; М — индекс завода-изготовителя.

16. Маркировка вентиляей.

ЛК — для камерных шин легковых автомобилей;

ЛБ — для бескамерных шин легковых автомобилей;

ГК — для камерных шин грузовых автомобилей;

АБ — для бескамерных шин грузовых автомобилей;

РК — для камерных шин с регулируемым давлением.

17. Маркировка восстановленных покрышек и бескамерных шин.

На каждой покрышке и бескамерной шине, восстановленных наложением нового протектора в соответствии с ОСТ 38-47-170-95, должны быть четко обозначены:

- товарный знак или фабричная марка шиновосстановительного предприятия, порядковый номер восстановленной покрышки;
- обозначение покрышки;
- класс восстановления;
- индекс несущей способности;
- индекс категории скорости;
- тип восстановления, если покрышка восстановлена по типу В;

- дата восстановления (месяц, год);
- обозначение мест расположения индикаторов износа. (только в плечевой зоне);
- штамп отдела технического контроля;
- балансировочная метка.

На покрышках, восстановленных по типу В (с восстановленным протектором и боковинами), помимо всех указанных выше обозначений, должна стоять буква в (малая), указывающая на то, что покрышка восстановлена.

18. На каждой покрышке и бескамерной шине, прошедшей ремонт местных повреждений, в соответствии с ОСТ 200-002-95, должны быть четко обозначены:

- обозначение предприятия, производившего ремонт;
- вид ремонта (I или II);
- дата ремонта (месяц, год);

Утраченные в процессе ремонта местных повреждений обозначения покрышки восстанавливаются.

4. Краткие сведения об автомобильных колесах и ободьях

19. Определения.

Колесо — вращающийся элемент автомобиля, воспринимающий нагрузку от массы автомобиля и передающий крутящий момент. Колесо расположено между шиной и ступицей. Обычно колесо состоит из двух основных частей — обода и диска.

Обод — часть колеса, на которую монтируется и опирается шина.

Диск — часть колеса, являющаяся соединительным элементом между ступицей и ободом.

Одинарное колесо — колесо, установленное на ступице и несущее одинарную шину.

Сдвоенное колесо — колесо, состоящее из двух одинарных колес, установленных на одной ступице.

20. Классификация колес.

Колеса для автомобилей классифицируются по их принадлежности к тому или иному типу автомобиля, по конструкции и типу устанавливаемых на них шин:

а) колеса для легковых автомобилей, автобусов особо малой вместимости, прицепов и грузовых автомобилей с полезной нагрузкой до 1,5 т, имеющие неразборные глубокие ободья с коническими полками

и предназначенные для камерных и бескамерных шин постоянного давления (ОСТ 37.001.429-86);

б) колеса дисковые и бездисковые (ГОСТ 10409) для грузовых автомобилей, автобусов, прицепов, полуприцепов и троллейбусов, имеющие разборные ободья с коническими полками, предназначенные для камерных автомобильных шин и колеса, имеющие неразборные ободья (ОСТ 37.001.479-88), предназначенные для бескамерных автомобильных шин;

в) колеса дисковые и бездисковые (ГОСТ 28744) для грузовых автомобилей, работающих в условиях бездорожья и на мягких грунтах, имеющие разборные ободья с распорными кольцами, предназначенные для шин с регулируемым давлением воздуха.

21. Колеса обозначают основными размерами ободьев — номинальной шириной профиля и номинальным диаметром обода (в миллиметрах или дюймах).

Примеры обозначения колес:

а) выпускаемых по ОСТ 37.001.429-86 для легковых автомобилей

127J × 330 или 5J × 13;

114K × 355 или 4 1/2 K × 14;

152L × 380 или 6L × 15;

114B × 305 или 4,5B × 12;

б) выпускаемых по ГОСТ 10409 для грузовых автомобилей

140-508 или 5,5-20;

152-508 или 6,0-20;

178-508 или 7,0-20;

206-508 или 8,0-20;

в) выпускаемых по ОСТ 37.001.478-88 для бескамерных автомобильных шин

8,25 × 22,5;

9,00 × 22,5,

где первые цифры — 127; 114; 152; 140; 152; 178; 206 — обозначают номинальную ширину профиля обода в миллиметрах, а цифры — 5; 4 1/2; 6; 4,5; 5,5; 6,0; 7,0; 8,0; 8,25 и 9,00 — в дюймах;

вторые цифры — 330; 355; 380; 305; 508 — обозначают номинальный посадочный диаметр обода в миллиметрах, а 12; 13; 14; 15, 20 и 22,5 в дюймах; буквы J, K, L, B — обозначают тип бортовых закраин для колес легковых автомобилей;

г) выпускаемых по ГОСТ 28744 для шин с регулируемым давлением

465-228 старое обозначение (228Г-457);

515-254 старое обозначение (254Г-508),

где первые цифры — 465, 515 — обозначают номинальный посадочный диаметр в миллиметрах; вторые цифры — номинальную ширину профиля обода в миллиметрах.

5. Приемка, упаковка, транспортирование и хранение шин

22. Приемка шин производится в соответствии с существующими положениями и инструкциями о поставке продукции производственно-технического назначения и требованиями государственных стандартов и технических условий.

Шины принимают партиями.

Партией считают шины одного обозначения, сопровождаемые одним документом о качестве, содержащим:

- товарный знак или наименование фирмы-изготовителя;
- обозначение, модель шины и количество;
- номер партии;
- дату отгрузки;
- результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии партии шин требованиям стандарта;
- обозначение документа, по которому изготовлены шины;
- подтверждение о соответствии качества шин требованиям указанного документа (сертификат качества).

Приемке не подлежат шины и камеры, имеющие производственные дефекты согласно Приложению 9.

23. Упаковка, транспортирование и хранение шин должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 24779 Шины пневматические. Упаковка, транспортирование, хранение.

Упаковке перед транспортированием подлежат шины, для которых имеется специальное требование в договорах на поставку. При отсутствии такого требования шины транспортируются без упаковки.

24. Транспортирование шин.

Транспортирование шин производится любым видом транспорта.

При транспортировании шин на открытых машинах и платформах сроком свыше пяти суток, они должны быть защищены от воздействия солнца и атмосферных осадков. При транспортировании пакетов шины должны находиться в вертикальном положении.

Шины могут транспортироваться в комплекте с камерами или без них.

При транспортировании шин в комплекте с камерами последние припудриваются тальком или покрываются смазкой, изготовленной на основе полиметилсилоксановых жидкостей (ГОСТ 13032). Камеры вкладываются внутрь шины и накачиваются воздухом до ее внутренних размеров.

Бескамерные шины транспортируются с распорками (деревянными, картонными, пластмассовыми и др.) между бортами, исключающими деформацию бортов и боковых стенок.

25. Транспортирование камер.

Камеры, отправляемые не в комплекте с шинами, транспортируются в свернутом виде (вентилем внутрь).

Допускается транспортирование камер, сложенных стопками, без свертывания. При этом необходимо соблюдать меры предосторожности, исключающие повреждения камер вентилем и другими предметами. Аналогичные меры необходимо соблюдать при транспортировании покрышек и ободных лент.

26. Транспортирование ободных лент.

Ободные ленты транспортируются в пачках по 5–20 шт. (в зависимости от размеров), перевязанных в двух-трех местах.

27. Транспортирование золотников, колпачков и вентиляей.

Золотники и колпачки к камерам и вентили к бескамерным шинам, отправляемые не в комплекте с шинами, упаковываются в отдельную тару и отправляются потребителям одновременно с шинами, камерами и ободными лентами.

28. Меры предосторожности при транспортировании шин, камер и ободных лент.

Категорически запрещается транспортирование шин, камер и ободных лент вместе с нефтепродуктами, кислотами, щелочами и другими веществами, разрушающими резину.

Шины, камеры, ободные ленты, транспортируемые при температуре ниже -45°C , необходимо оберегать от ударов.

29. Хранение шин, камер и ободных лент.

Для предупреждения преждевременного старения, пригодные к эксплуатации и ремонту шины, камеры и ободные ленты должны храниться в закрытом, отдельном сухом помещении, защищенном от солнечных лучей, озона, органических растворителей, минеральных масел, смазочных материалов, нефтепродуктов, кислот, щелочей, а

также не должны соприкасаться с медью и другими корродирующими веществами.

Стеллажи в складских помещениях должны быть размещены в соответствии с нормами пожарной безопасности и с учетом применения подъемных механизмов.

Отопительные устройства, находящиеся на складе, следует экранировать. Стеллажи с шинами и вешалки с камерами и ободными лентами не должны находиться ближе 1 м от отопительных приборов.

При хранении шин допускается колебание температуры воздуха от -30 до $+35$ °С (оптимальная температура $+5$ °С) и относительной влажности от 50 до 80%. Температура и относительная влажность на складах должна регулироваться проветриванием помещения (в жаркую погоду — ночью); при относительной влажности ниже 50% следует применять искусственное увлажнение, посыпая пол влажными опилками или сбрызгивая его водой.

Не допускается в складах затхлости воздуха и появления на стенах плесени. При появлении указанных факторов помещение следует продезинфицировать 2-процентным раствором формалина и проветрить.

Запрещается проветривать склады во время грозы и в течение 2–3 ч после нее из-за резкого увеличения содержания озона в воздухе.

30. При длительном хранении шины следует поворачивать, меняя зону опоры через каждые 3 месяца.

31. Новые, восстановленные, бывшие в эксплуатации, но пригодные к дальнейшему использованию, а также подготовленные к сдаче на восстановление и углубление рисунка протектора нарезкой шины должны храниться в вертикальном положении на стеллажах или на ровном полу.

При хранении шин в сборе с камерами последние накачиваются воздухом до внутреннего размера покрышек для избегания образования складок на них.

Бескамерные шины следует хранить с распорками между бортами.

32. Допускается:

а) хранение шин грузовых автомобилей постоянного давления в сборе с ездовыми камерами, накаченными воздухом до размеров покрышки, в штабелях высотой не более 2 м в течение не более 1 мес.;

б) хранение шин в поддонах при соблюдении подпункта а);

в) хранение шин на открытом воздухе сроком до 1 мес. в вертикальном положении под навесом или укрытых материалом, защищающим их от внешних воздействий (солнца, атмосферных осадков и загрязнения).

33. Камеры должны храниться в слегка накаченном воздухом состоянии на кронштейнах с полукруглыми поверхностями или в покрывках.

Через каждые 3 мес. хранения на кронштейнах камеры следует поворачивать, меняя зону опоры.

Допускается сроком не более 3 месяцев хранение камер на поддонах сложенными стопками или свернутыми, при этом необходимо принять меры к исключению возможности повреждения их вентилями или другими предметами.

34. Ободные ленты хранятся на кронштейнах с полукруглыми поверхностями. Допускается хранение ободных лент пачками в количестве от 5 до 20 шт. (в зависимости от размера).

6. Комплектация автомобилей шинами

35. Выбор и комплектация автомобиля пневматическими шинами по размерам, моделям, несущей способности нагрузок (индексу грузоподъемности, норме слойности), скорости, типу рисунка протектора для каждой конкретной марки и модели автомобиля, автобуса, троллейбуса, прицепа и полуприцепа как для вновь разрабатываемых, так и для серийных автомобилей должны проводиться в соответствии с Руководством (Инструкцией) по эксплуатации автомобиля, Руководством по комплектации шинами автотранспортных средств в АТП — РД 3112199-0188-95, Актом приемки шины или Протоколом разрешения применения покупных изделий (ГОСТ 2.124).

Фирмы-изготовители шин не принимают претензий по шинам, эксплуатация которых проводилась с нарушением настоящих Правил, а также документов, указанных в п. 35.

Применение импортных шин на автомобилях отечественного производства и отечественных шин на импортных автомобилях возможно после проведения комплекса лабораторно-дорожных испытаний и оформленных Актом приемки шины или Протоколом разрешения применения покупного изделия.

Товарные знаки, индексы шинных предприятий и адресные карточки согласно Приложению 6.

36. Не допускается установка на одну ось автомобилей шин различных размеров, конструкций (радиальной, диагональной, камерной,

бескамерной), моделей, с различными рисунками протектора, ошипованных и неошипованных, морозостойких и неморозостойких, новых и восстановленных, новых и с углубленным рисунком протектора.

37. При частичной замене шин, вышедших из строя, рекомендуется производить доукомплектование автомобиля шинами того же размера и модели, что и установленные на данном автомобиле, так как шины одного и того же размера, но разных моделей могут отличаться по конструкции, иметь неодинаковые тип рисунка протектора, радиус качения, сцепные качества и другие эксплуатационные характеристики.

Для обеспечения нормальной работы шин на сдвоенных колесах автомобиля рекомендуется подбирать шины так, чтобы разница по величине износа протектора и величине диаметра шины была наименьшей.

38. На автотранспортных средствах не допускается установка (ГОСТ Р 51709-2001, ОСТ 38-47-170-95):

- шин, восстановленных по I классу, на передней оси междугородных автобусов (класс II);

- шин, восстановленных по II классу, на междугородных автобусах, на передней и средней осях городских (класс I), туристских (класс III) автобусов и троллейбусов, на передней осях легковых автомобилей;

- шин, восстановленных по классу Д, на междугородных автобусах, на передней оси легковых автомобилей, передней и средней осях городских и туристских автобусов, троллейбусов, грузовых автомобилей, прицепов и полуприцепов;

- шин с отремонтированными местными повреждениями и с углубленным рисунком протектора методом нарезки на передней оси легковых, грузовых автомобилей, передней и средней осях автобусов (классов I, II и III) и троллейбусов.

Определение класса восстановления производится в соответствии с ОСТ 38-47-171-95 (Приложение 7).

Восстановление покрышек наложением протектора осуществляют одновременно с проведением сопутствующего ремонта каркаса.

Восстановленные бескамерные шины при утере герметичности эксплуатируются с камерами.

39. При комплектации автомобилей шинами с рисунком протектора повышенной проходимости и направленным рисунком протектора

необходимо обеспечить вращение колеса в соответствии с указанием стрелки, находящейся на боковине шины.

40. Для улучшения сцепных качеств шин и повышения безопасности движения автомобилей на заснеженных и обледенелых дорогах рекомендуется применять шины с шипами противоскольжения.

41. Шины с шипами противоскольжения устанавливаются на все колеса (в том числе и запасное) автомобиля.

Перестановка ошипованных шин при технической необходимости выполняется без перемены направления вращения колеса.

42. Автомобили, эксплуатируемые на мягких грунтах и по бездорожью, должны комплектоваться шинами с рисунком протектора повышенной проходимости. Не рекомендуется длительное применение этих шин на дорогах с твердым покрытием.

43. Шины, установленные на автомобиль, закрепляются за ним, что фиксируется в карточках учета работы шин согласно Приложению 12.

7. Правила монтажа и демонтажа шин

44. Монтажные и демонтажные работы по шинам должны выполняться в шиномонтажном отделении с применением специального оборудования, приспособлений и инструмента (Приложение 8) в соответствии с Типовыми технологическими картами шиномонтажных работ и технического обслуживания автомобильных шин (издательство Транспорт 1985 г.).

45. Монтажу подлежат только исправные, чистые, сухие, соответствующие по размерам и типам шины, камеры и ободные ленты, ободья и их элементы.

46. Шины, камеры и ободные ленты, хранившиеся при температуре ниже нуля, перед монтажом должны быть выдержаны в нормальных условиях при комнатной температуре в течение 3–4 ч.

47. Шины перед монтажом подвергаются осмотру снаружи и внутри с помощью борторасширителя или других приспособлений. При обнаружении производственных или эксплуатационных дефектов в шинах их не разрешается применять для монтажа (Приложение 9).

Посторонние предметы должны быть изъятые из шины (камни, гвозди и др.).

Перед монтажом шины на обод необходимо смазать борт шины и посадочное место обода смазкой (ГОСТ 13032), а камеру снаружи припудрить тальком.

48. Перед монтажом камеры проверяются на герметичность в ваннах или других резервуарах с водой.

49. Ободья и их элементы не допускаются к монтажу при обнаружении на них дефектов: деформаций, трещин, острых кромок и заусенцев, ржавчины в местах контактов с шиной, разработки крепежных отверстий более размеров, указанных в стандартах на автомобильные колеса (ОСТ 37.001.429-86, ГОСТ 10409, ОСТ 37.001.479-88 и ГОСТ 28744).

50. Поверхность ободьев должна быть очищена от ржавчины и покрашена лаком или краской для металла.

51. При монтаже шины на обод необходимо обеспечить совмещение балансировочной метки на боковине шины с вентиляем.

52. При получении новых ободьев отдельно или на автомобилях, а также в период эксплуатации рекомендуется проверять их осевое (торцевое) и радиальное биение.

Для автомобильных колес с неразборным ободом его биение не должно превышать значений, указанных в табл. 1, а с разборным ободом — в табл. 2. (приложение 17).

53. В автотранспортных предприятиях необходимо производить балансировку колес в сборе после каждого монтажа шины и при каждом втором техническом обслуживании (ТО-2).

Балансировка производится со снятием колес с автомобиля или непосредственно на автомобиле с использованием при этом стационарных или передвижных станков. Перед балансировкой шины должны быть вымыты и очищены от грязи и посторонних предметов.

54. При проведении монтажно-демонтажных работ необходимо соблюдать следующие Правила по технике безопасности:

а) шиномонтажники и водительский состав должны пройти инструктаж по монтажно-демонтажным работам;

б) производить сборку обода с шиной только установленного размера для данной марки автомобиля;

в) перед демонтажем шины с обода необходимо полностью выпустить из шины воздух;

г) перед накачиванием шин на разборных ободьях с болтовыми соединениями необходимо убедиться, что все гайки затянуты одинаково, в соответствии с Инструкцией по техническому обслуживанию автомобиля; не допускаются к эксплуатации ободья, у которых нет хотя бы одной гайки;

д) накачивание шины в сборе с ободом в шиномонтажном отделении производится в специальном металлическом ограждении, спо-

собном защитить обслуживающий персонал при самопроизвольном демонтаже;

е) при накачивании шины необходимо пользоваться специальными наконечниками, соединяющими вентиль камеры (шины) со шлангом от воздухоподдаточной точки и обеспечивающими прохождение воздуха через золотник;

ж) в случае неплотной посадки бортов шины на полки обода после накачивания воздуха необходимо выпустить воздух из шины, демонтировать ее и устранить причину, вызвавшую неплотную посадку бортов шины, после чего произвести заново монтаж шины на обод, накачку шины и проверку плотности посадки бортов;

з) в целях уменьшения осевого и радиального биения колеса затяжку болтовых соединений обода и колеса необходимо производить в такой последовательности: сначала завернуть верхнюю гайку, затем диаметрально противоположную ей, остальные гайки закручивать также попарно (крест-накрест), постепенно в той же последовательности завернуть все гайки в соответствии с Инструкцией по техническому обслуживанию автомобиля;

и) перед вывешиванием снимаемого колеса с помощью домкрата необходимо затормозить автомобиль ручным тормозом, включить первую скорость в коробке передач и положить под остальные колеса упоры для предотвращения скатывания автомобиля при подъеме на домкрат, ослабить затяжку гаек крепления колеса, после этого вывести колесо домкратом, отвернуть гайки и снять колесо.

55. Для предохранения золотников от загрязнения и повреждения все вентили должны быть снабжены металлическими, пластмассовыми или резиновыми колпачками.

56. Монтажно-демонтажные работы в рейсе выполняются инструментом, имеющимся в наборе у водителя.

57. При установке сдвоенных колес на ось автомобиля необходимо совместить окна дисков обоих колес для обеспечения возможности доступа к вентилю шины внутреннего колеса при замере или подкачке внутреннего давления в шине без снятия наружного колеса.

58. Запрещается:

а) демонтаж с обода шин, находящихся под давлением;

б) исправление положения бортовых и замочных колец, если шина находится под давлением;

в) демонтаж с автомобиля одного из сдвоенных колес без применения домкрата, путем наезда второго сдвоенного колеса на выступающий предмет;

г) не допускается применение кувалд и подобных предметов при монтажно-демонтажных работах, способных деформировать детали колес;

д) заменять золотники различного рода заглушками.

8. Уход за шинами владельцев автотранспортных средств

59. Для обеспечения наиболее полного использования ресурса и снижения эксплуатационных расходов транспортных предприятий грузовые шины с предельным износом рисунка протектора (п. 67–69 Правил) при отсутствии дефектов, исключающих их дальнейшее применение, не снимаются с эксплуатации, а восстанавливаются в следующей очередности: углублением канавок протектора нарезкой (п. 98 Правил), а после износа углубленного рисунка наложением нового протектора (п. 99 и 100 Правил).

Также необходимо выполнить следующие требования:

а) хранение, комплектация, монтажно-демонтажные работы должны производиться в соответствии с указаниями разделов 5, 6, 7 настоящих Правил, а также рекомендаций заводов-изготовителей транспортных средств;

б) места стоянки автомобилей должны быть очищены от грязи, нефтепродуктов, масел, химикатов и других веществ, разрушающих резину. Должна быть исключена возможность примерзания шин к дорожному покрытию из-за скопления воды около автомобиля;

в) при использовании крытых стоянок автомобили не должны находиться ближе одного метра от отопительной системы;

г) не допускать стоянки автомобиля на одном месте с полной нагрузкой более двух суток, ненагруженных — более 10 суток. При необходимости более продолжительной стоянки автомобилей следует разгружать шины с помощью подставок или передвигать автомобиль;

д) автомобили, подлежащие консервации, следует устанавливать на подставки с полной разгрузкой шин; шины необходимо покрывать водяной эмульсией мела или извести с целью предохранения (на открытой стоянке) от непосредственного воздействия солнечных лучей;

е) давление воздуха в шинах должно соответствовать значениям, установленным Руководством (Инструкцией) по эксплуатации автомобиля или другим нормативным документом, утвержденным в установленном порядке, так как нарушение давления приводит к снижению ресурса шин согласно приложениям 13, 14;

ж) вывесить таблицу норм внутреннего давления в шинах всех автомобилей, эксплуатируемых в автотранспортном предприятии,

на шиномонтажном участке, на участках ТО-1, ТО-2 и контрольно-пропускном пункте;

з) запрещается стоянка автомобилей на шинах, у которых внутреннее давление ниже установленной нормы;

и) стоянка автомобилей на шинах с регулируемым давлением в нагруженном состоянии при нормальном внутреннем давлении в шинах без вывешивания колес на подставки допускается в течение 3 месяцев, внутреннее давление в шинах при этом проверяется через 4–5 дней;

к) эксплуатацию шин производить на технически исправном подвижном составе;

л) правильно производить комплектацию автомобилей шинами в соответствии с разделом 6 Правил.

60. Техническое обслуживание шин должно производиться при каждом первом и втором техническом обслуживании (ТО-1 и ТО-2) автомобиля.

61. При проведении ТО-1 автомобиля одновременно выполняются следующие работы по шинам и ободьям:

а) осмотр шин с целью определения их пригодности к дальнейшей эксплуатации: удаляются застрявшие посторонние предметы в протекторе, боковине, между сдвоенными колесами; выявляются шины, имеющие механические повреждения; проверяется исправность вентилях, золотников, наличие колпачков; определяется пригодность шин по износу протектора и подбору шин по осям автомобиля;

б) осмотр ободьев для определения дальнейшей пригодности к эксплуатации;

в) проверка крепления колес и их элементов;

г) замер внутреннего давления во всех шинах автомобиля, в том числе и в запасной; при необходимости давление в шинах следует довести до нормы.

Замер внутреннего давления производится в полностью остывших шинах манометром, показания которого должны быть сверены с показаниями контрольного монотра.

При обнаружении каких-либо недостатков по шинам и ободьям необходимо принять меры к их устранению.

62. При проведении ТО-2 на автомобиле одновременно проводятся работы по шинам и ободьям в объеме п. 61 и, кроме того, производится проверка схождения и развала колес и их балансировка.

63. Перестановку колес на одной оси и по осям автомобиля рекомендуется производить при выявлении технической необходимости.

Возможные схемы перестановок шин даны на рис. 9 и 10 Приложения 10.

Основанием для перестановки могут служить:

- а) необходимость подбора шин по осям и сдвоенным колесам;
- б) необходимость установки на переднюю ось более надежных шин (без механических повреждений и др.);
- в) выявленный неравномерный или интенсивный износ рисунка протектора.

64. При выявлении интенсивного или неравномерного износа рисунка протектора следует установить причины его появления и принять меры к ликвидации этих причин, независимо от сроков проведения технического обслуживания автомобиля. Одновременно определяется возможность дальнейшей эксплуатации этих шин.

65. Для предупреждения преждевременного выхода шин из строя и обеспечения безопасности движения в период между проведением ТО-1 и ТО-2 наблюдение за состоянием шин и колес ведет водитель, а также механик или выделенный работник, находящийся на контрольно-пропускном пункте.

66. Запрещается выпуск на линию автомобилей, если обнаружены:

- а) установка шин по размеру, допустимой нагрузке и индексу категории скорости, не соответствующих модели транспортного средства;
- б) установка на одну ось, а также сдвоенные колеса шин диагональной и радиальной конструкции, шин с различными типами рисунков протектора;
- в) давление воздуха, не соответствующее установленным нормам;
- г) замена золотников заглушками, пробками и другими приспособлениями;
- д) отсутствие колпачков на вентилях шин;
- е) высота рисунка протектора меньше предельно допустимого;
- ж) не отремонтированные местные повреждения шин (пробой, порезы сквозные и несквозные, местные отслоения протектора);
- з) застрявшие в боковине, протекторе и между сдвоенными колесами инородные предметы (камни, стекла и др.);
- и) отсутствие хотя бы одного болта или гайки крепления дисков и ободьев колес, а также ослабление их затяжки;
- к) видимые нарушения формы и размеров отверстий в дисках колес под детали крепления;

- л) деформированные ободья;
- м) установка на легковом автомобиле бескамерных радиальных шин с накладными декоративными боковинами.

При обнаружении каких-либо дефектов в шинах и ободьях автомобиль возвращается для принятия мер по их ликвидации.

67. Предельным износом рисунка протектора (для ранее выпускаемых шин, не имеющих индикаторов износа) считается такой износ, когда остаточная высота выступов рисунка протектора имеет минимально допустимую величину на площади прямоугольника, ширина которого равна половине ширины беговой дорожки протектора, а длина равна $1/6$ длины окружности шины посередине беговой дорожки протектора при равномерном износе, а при неравномерном износе — на нескольких участках с разным износом на суммарной площади такой же величины (рис. 11 Приложения 11).

Минимально допустимая остаточная высота рисунка протектора, при которой шина должна сниматься с эксплуатации, установлена в размере:

- для шин легковых автомобилей — 1,6 мм;
- для шин грузовых автомобилей — 1,0 мм;
- для шин автобусов и троллейбусов — 2,0 мм;
- для шин на прицепах и полуприцепах — такая же, как и для шин автомобилей, с которыми они работают.

68. Замер остаточной высоты рисунка протектора производится в местах наибольшего износа вне зоны расположения полумостиков и ступенек у основания выступов рисунка протектора (рис. 12, 13 Приложения 11).

Для шин, имеющих сплошное ребро по центру беговой дорожки, измерение высоты рисунка протектора производится по краям этого ребра.

Для шин повышенной проходимости измерение высоты рисунка протектора производится между грунтозацепами по центру или в местах, наименее удаленных от центра беговой дорожки, но не по уступам у основания грунтозацепов и не по полумостикам.

69. На шинах с индикаторами износа предельно допустимая высота рисунка протектора определяется по появлению индикаторов (выступы по дну канавок беговой дорожки, высота которых равна минимально допустимой высоте рисунка протектора),

Для шин, имеющих индикаторы износа, при равномерном износе рисунка протектора — предельный износ определяется появлением

одного индикатора, при неравномерном износе — появлением двух индикаторов в каждом из двух сечений.

70. При подготовке автомобилей к переходу на зимнюю или летнюю эксплуатацию выполняется полный объем работ по второму техническому обслуживанию автомобиля (ТО-2).

71. Для автомобилей на шинах с регулируемым давлением необходимо продуть все трубопроводы и шланги системы централизованной подачи воздуха.

9. Обязанности водителей по уходу за шинами

72. Для максимального использования ресурса шин водитель обязан соблюдать правила эксплуатации и ухода за шинами.

73. При получении нового автомобиля, полной или частичной смене шин на автомобиле водитель обязан:

а) проверить правильность комплектации шинами автомобиля в соответствии с разделом 6 Правил;

б) при частичной замене шин произвести подбор их и установку по осям, исходя из технического состояния шин;

в) проверить соответствие записей в карточках учета работы шин (Приложение 12) и расписаться в карточках;

г) проверить давление в шинах и при необходимости довести его до рекомендуемой нормы, а в запасной шине — до максимально допустимого для данной модели шин;

д) не реже одного раза в месяц сверять показания ручного манометра с показаниями контрольного манометра.

74. При установке запасной шины на ходовое колесо автомобиля необходимо проверить ее соответствие стоящим на этой оси шинам, записать показание спидометра для учета пробега запасной шины, при необходимости довести давление в запасной шине до нормы.

75. Перед выездом на линию водитель обязан:

а) визуально осмотреть шины;

б) проверить крепление ободьев и колес;

в) при утечке воздуха из шины выявить и устранить причину утечки.

76. Не реже одного раза в неделю производить проверку внутреннего давления в остывших шинах ручным манометром.

77. На линии водитель обязан:

а) трогать с места автомобиль плавно во избежание пробуксовки колес;

б) при уводе автомобиля в сторону немедленно остановить его, выявить и устранить причину его увода;

в) не допускать езды на шинах с пониженным внутренним давлением;

г) следить за состоянием дороги, в труднопроходимых участках (глубокая колея, железнодорожный переезд и другие) снижать скорость движения;

д) не допускать резкого торможения при подъездах к месту остановки, около светофоров, шлагбаумов и других;

е) избегать резких ударов колес об острые металлические и другие выступающие предметы, не подъезжать вплотную к краю тротуара или другим выступающим предметам, чтобы не повредить шины;

ж) при необходимости движения с открытыми бортами, последние закрепить, чтобы исключить возможность повреждения шин;

з) при использовании цепей противоскольжения необходимо подбирать их по размеру шин и применять только для преодоления труднопроходимых участков пути; запрещается использование цепей на дорогах с твердым покрытием;

и) на стоянках осматривать шины с целью удаления застрявших в протекторе, боковине, между сдвоенными шинами посторонних предметов (камни, стекла и др.); при необходимости произвести ремонт поврежденных шин, пользуясь автоаптечками;

к) не допускать перегрузки автомобиля сверх указанной грузоподъемности, следить за равномерным размещением груза и надежным его закреплением (Приложение 14); тяжелый малогабаритный груз размещать в кузове с учетом равномерной нагрузки на все шины.

78. Ежедневно после возвращения с линии в автотранспортное предприятие водитель обязан:

– осмотреть шины, ободья, а также вентили с целью наличия колпачков; удалить посторонние предметы из протектора, боковин и между сдвоенными шинами;

– снять шины, подлежащие ремонту, восстановлению, нарезке рисунка протектора, списанию в утиль.

При неравномерном износе протектора выявить и устранить причину его появления. Пригодность шин к дальнейшей эксплуатации при неравномерном износе на автотранспортных предприятиях определяется комиссией.

79. При необходимости смены камеры выполняются демонтажные, а затем монтажные работы в соответствии с разделом 7 настоящих Правил.

80. При эксплуатации шин с регулируемым давлением:

а) необходимо следить за внутренним давлением воздуха в шинах и постоянно поддерживать его в пределах нормы, установленной для данной модели автомобиля;

б) необходимо проверять подключение всех колес к системе централизованной накачки шин; все шинные краны и запорные вентили должны быть открыты;

в) движение автомобиля при пониженном давлении в шинах допускается только для преодоления труднопроходимых участков пути; при переходе на дорогу с твердым покрытием давление в шинах должно быть доведено до нормы, установленной для данной модели автомобиля.

81. При установке на автомобиль ошипованных шин необходимо:

а) установить на заднем стекле или задней стенке кузова опознавательный знак в виде равностороннего треугольника белого цвета, в который вписана буква Ш черного цвета (сторона треугольника не менее 200 мм, ширина каймы 1/10 стороны);

б) произвести обкатку шин в пределах 0,8–1,0 тыс. км; скорость движения в период обкатки не должна превышать 70 км/ч для легковых и 50 км/ч для грузовых автомобилей, автобусов.

82. В условиях Крайнего Севера на грузовых автомобилях, автобусах, прицепах и полуприцепах к ним, автобусах, троллейбусах применять только шины в морозостойком исполнении.

При работе автотранспорта в условиях Крайнего Севера рекомендуется не оставлять автомобиль с разогретыми шинами на дорогах с уклоном для избегания скатывания автомобиля при образовании ледяной корки на шинах при их остывании.

Запрещается установка на один автомобиль морозостойких и неморозостойких шин из-за различного времени их разогрева.

10. Учет работы автомобильных пневматических шин

83. На каждую шину, установленную на автомобиль (новую, восстановленную или с углубленным рисунком протектора) при его комплектации или во время эксплуатации, заводится карточка учета ее работы по форме, указанной в Приложении 12. Все графы карточки должны быть заполнены. Карточка ведется до выхода шины из строя.

84. Допускается выжигание гаражных номеров на плечевой зоне шины с помощью устройства для клеймения шин мод. Ш-309 или дру-

гим инструментом. Глубина выжигания не должна превышать одного миллиметра.

85. В карточке учета работы шины указывается техническое состояние шины, находящейся на автомобиле (дефекты, характер и размер повреждений). Для шин, бывших в эксплуатации, при установке на другой автомобиль записывается ее предыдущий пробег. Одновременно замеряется остаточная высота рисунка протектора в двух диаметрально противоположных сечениях с наибольшим износом протектора. Средняя высота записывается в графу карточки учета работы шины.

После ремонта местных повреждений учет работы шины продолжается по той же карточке.

86. Ежемесячно в каждую карточку учета работы шины вносится фактический пробег.

87. При замене шины на ходовых колесах запасной или (при необходимости) покупной шиной, водитель обязан сообщить ответственному за учет работы шин дату замены, заводской номер замененной шины, показания спидометра в момент установки. Эти данные фиксируются в карточках учета работы заменяемой и запасной шины.

Не допускается определение пробега каждой шины делением общего пробега шин ходовых колес на число всех шин автомобиля (включая запасную), так как это приводит к начислению пробега на неработающую запасную шину и неправильному определению фактического пробега каждой шины.

Для правильного учета пробега шин работнику, ответственному за учет работы шин, необходимо ежеквартально выборочно проверять по заводским номерам соответствие шин, фактически эксплуатируемых на автомобиле шинам, закрепленным за автомобилем по карточке учета.

88. Шины не должны сниматься с эксплуатации и сдаваться в утиль или на восстановление, если они по своему техническому состоянию пригодны к дальнейшей эксплуатации.

89. При снятии шины с эксплуатации в карточке учета работы шины указываются: дата демонтажа, полный пробег, наименование причины снятия, определяемой комиссией, остаточная высота рисунка протектора (по наибольшему износу), куда направлена шина — в ремонт, на восстановление, на углубление рисунка протектора нарезкой, в утиль или рекламацию.

При направлении шины на восстановление, углубление рисунка протектора или в утиль карточка учета ее работы подписывается

членами комиссии. В данном случае карточка учета является актом списания шины.

90. На шины, поступившие после восстановления, заводятся новые карточки учета их работы.

91. Пробег шины с углубленным рисунком протектора нарезкой начинается с нуля в ранее заведенной карточке учета работы шины, а при обезличенной нарезке заводится новая карточка учета.

92. Для определения пробега шин на автомобилях индивидуально-го пользования, владельцам автомобилей рекомендуется записывать показания спидометра при установке и снятии шин с эксплуатации.

93. Расходы на восстановление износа и ремонт автомобильных шин включаются в состав материальных затрат в расходах по обычным видам деятельности организации в пределах норм, утверждаемых Минтрансом России, что указывается в учетной политике организации (см. Инструкцию по учету доходов и расходов по обычным видам деятельности на автомобильном транспорте, утвержденную Минтрансом России и зарегистрированную Минюстом России 24.07.2003 г.).

Руководящий документ Временные нормы эксплуатационного пробега шин автотранспортных средств (РД 3112199-1085-02), утвержден Минтрансом России 04.04.2002 г.

11. Проведение ремонта местных повреждений шин, передача шин на восстановление, на углубление рисунка протектора нарезкой, списание в утиль

94. При необходимости снятия шин с эксплуатации принимается решение о направлении их в ремонт для устранения местных повреждений, на восстановление наложением нового протектора, на углубление рисунка протектора нарезкой, сдаче в утиль или на рекламацию.

95. Ремонту местных повреждений подлежат шины, имеющие местные повреждения, размеры которых не превышают величин, установленных ОСТ 200-001-95 Покрышки и бескамерные шины, пригодные для ремонта местных повреждений (Приложение 15).

96. Ремонт местных повреждений шин производится на шиноремонтных заводах, в шиноремонтных отделениях автотранспортных предприятий или предприятиях автосервиса. После ремонта местных повреждений каждому автотранспортному предприятию (владельцу) должны возвращаться те же шины, которые были направлены в ремонт, о чем оговаривается при заключении договора.

97. Качество и послеремонтный пробег шин, прошедших ремонт местных повреждений, должны соответствовать требованиям ОСТ 200-

002-95 Покрышки и бескамерные шины, прошедшие ремонт местных повреждений. Гарантийная наработка покрышек, прошедших ремонт местных повреждений, приведена в Приложении 16.

98. Для обеспечения безопасности дорожного движения углубление рисунка протектора нарезкой выполняется на грузовых, автобусных и троллейбусных шинах по ТУ 38.404202-95 Покрышки пневматических шин и бескамерные шины для грузовых автотранспортных средств, восстановленные способом нарезания рисунка протектора.

99. Восстановлению наложением нового протектора подлежат шины, имеющие предельный износ рисунка протектора и повреждения, не превышающие размеров, установленных ОСТ 38-47-171-95 Покрышки пневматических автомобильных шин и бескамерные автомобильные шины, пригодные к восстановлению наложением нового протектора (Приложение 7).

100. Качество и работоспособность шин, восстановленных наложением нового протектора, должны соответствовать требованиям ОСТ 38-47-170-95 Покрышки пневматических автомобильных шин и бескамерные автомобильные шины, восстановленные наложением нового протектора.

101. Маркировка шин, прошедших ремонт местных повреждений и восстановленных наложением нового протектора, должна соответствовать п. 17 и 18 настоящих Правил.

102. Комплектация автомобилей шинами, прошедшими ремонт местных повреждений и восстановление наложением нового протектора, а также с углубленным рисунком протектора методом нарезки производится в соответствии с пунктами 36, 37, 38 настоящих Правил.

103. Бескамерные шины, утратившие герметичность, при ремонте местных повреждений или при восстановлении наложением нового протектора, эксплуатируются с камерами.

104. Учет работы отремонтированных, восстановленных шин, а также прошедших углубление рисунка протектора нарезкой, производится в соответствии с п. 83 настоящих Правил.

105. Списанию в утиль подлежат шины, имеющие разрушения, не подлежащие местному ремонту, восстановлению наложением нового протектора, а также отклоненные рекламационными комиссиями организаций, которым направлялись шины в рекламу, или по заключению автотранспортного предприятия.

12. Рекламации

106. Порядок отношений, возникающих между потребителями и изготовителями продукции (исполнителями, продавцами) регламен-

тирован Гражданским кодексом Российской Федерации и Законом Российской Федерации “О защите прав потребителей”.

107. Рекламации на новые, восстановленные шины, а также шины с отремонтированными местными повреждениями, выбывшие их эксплуатации по производственным дефектам (Приложение 9) могут быть предъявлены в течение гарантийного срока эксплуатации и хранения шин, а также в течение гарантийной наработки, предусмотренных государственными стандартами и техническими условиями на шины (Приложение 16).

108. Порядок предъявления рекламаций:

а) в случае преждевременного выхода шин из строя по производственным причинам, в пределах гарантийного срока хранения и эксплуатации, либо гарантийной наработки, владельцы шин автотранспортных средств имеют право предъявить рекламационный акт, составляемый по форме Приложения 18, который направляется продавцу (исполнителю), где были проданы шины, либо изготовителю шин;

Индивидуальные владельцы автотранспортных средств указанный рекламационный акт направляют продавцу (исполнителю) или изготовителю с указанием своей фамилии, имени, отчества и домашним адресом (вместо предприятия), за своей подписью.

б) в случае представления на рекламацию шин продавцу (исполнителю) необходимо предъявить товарный чек с указанием даты продажи шин продавцом (исполнителем).

Продавец (исполнитель) должен:

– принять шины к рассмотрению на рекламацию и выдать письменную расписку владельцу;

– рассмотреть рекламацию на шину в соответствии со ст. 476, 477 ГК РФ или п. 1 ст. 21 “Закона о защите прав потребителей” и по истечении указанного срока выдать результаты рассмотрения и решение рекламационной комиссии по форме Приложения 19.

в) в случае принятия рекламации продавец (исполнитель) производит либо замену шин на новые того же размере и модели, либо в случае отсутствия шин для замены, продавец (исполнитель) должен заменить шины в течение месяца со дня предъявления шин на рекламацию согласно п. 1 ст. 21 Закона “О защите прав потребителей” или в соответствии со ст. 502 ГК РФ.

г) в случае отправки шин на рекламацию изготовителю, рассмотрение производится согласно порядка, установленного изготовителем

в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации или Законом “О защите прав потребителей”.

109. При возникновении спорных вопросов или несогласия владельца с решением рекламационных комиссий, они могут обратиться в судебные органы.

Приложение 1

Конструкция пневматических шин

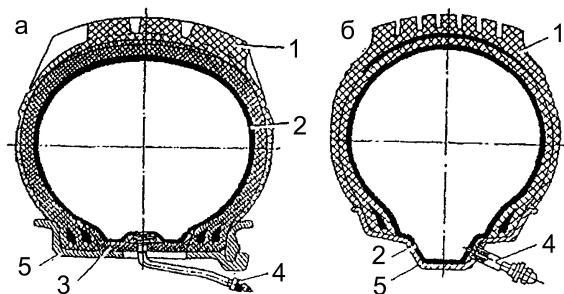


Рис. 1. Камерные шины грузовых (а) и легковых автомобилей (б):
1 — покрывка; 2 — ездочная камера; 3 — ободная лента;
4 — вентиль; 5 — обод

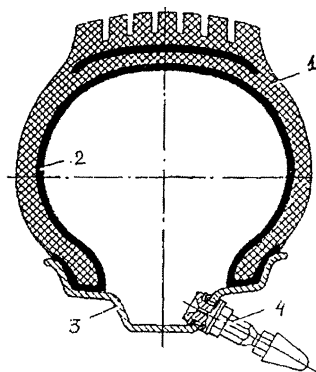


Рис. 2. Бескамерная шина (разрез):
1 — покрывка; 2 — герметизирующий слой; 3 — обод; 4 — вентиль

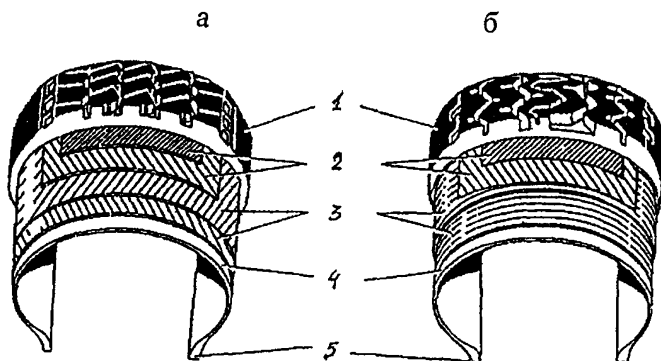


Рис. 3. Покрышки диагональной (а) и радиальной (б) конструкции (разрез):
 1 — протектор; 2 — слой брекера; 3 — слой каркаса; 4 — резиновая прослойка каркаса; 5 — бортовая часть

Приложение 2

Типы рисунков протектора

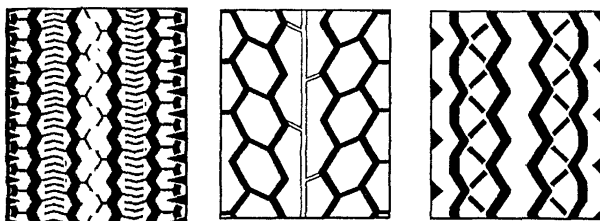


Рис. 4. Дорожный рисунок протектора

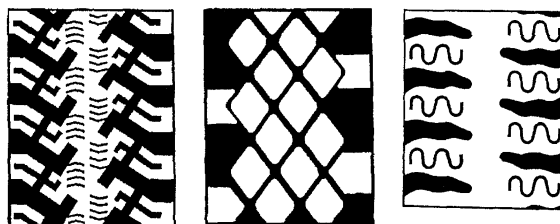


Рис. 5. Универсальный рисунок протектора

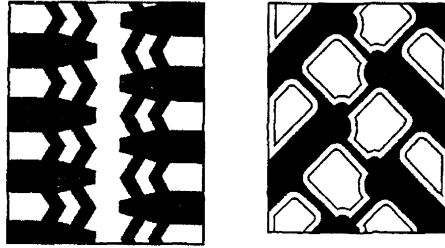


Рис. 6. Рисунок протектора повышенной проходимости



Рис. 7. Направленный рисунок протектора повышенной проходимости

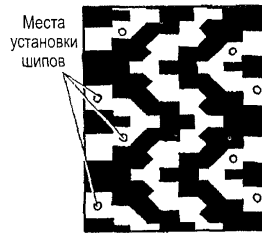


Рис. 8. Зимний рисунок протектора повышенной проходимости

Примечание. Типы рисунков протектора приведены для иллюстрации принципа их построения. Форма, габаритные размеры, расположение элементов рисунков могут варьироваться.

Приложение 3

Индексы несущей способности и соответствующие им значения нагрузок

Индекс	ГП, кг	Индекс	ГП, кг	Индекс	ГП, кг	Индекс	ГП, кг
50	190	70	335	90	600	110	1060
51	195	71	345	91	615	111	1090
52	200	72	355	92	630	112	1120
53	206	73	365	93	650	113	1150
54	212	74	375	94	670	114	1180
55	218	75	387	95	690	115	1215
56	224	76	400	96	710	116	1250
57	230	77	412	97	730	117	1285
58	236	78	425	98	750	118	1320
59	243	79	437	99	775	119	1360
60	250	80	450	100	800	120	1400
61	257	81	462	101	825	121	1450
62	265	82	475	102	850	122	1500
63	272	83	487	103	875	123	1550
64	280	84	500	104	900	124	1600
65	290	85	515	105	925	125	1650
66	300	86	530	106	950	126	1700
67	307	87	545	107	975	127	1750
68	315	88	560	108	1000	128	1800
69	325	89	580	109	1030	129	1850

Приложение 4

Скорости, применяемые при эксплуатации шин, и соответствующие им индексы категории скорости*

Индекс скорости	Максимальная скорость (км/ч)
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
H	210
V	240
W	270
Y	300

* Маркировка промежуточных значений максимальной скорости производится индексом последующей скорости при значениях последней цифры 5 и выше или предыдущим индексом при значениях последней цифры менее 5.

Приложение 5




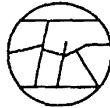





Соотношения между индексами давления и величинами давления

Индекс давления, PSI*	Давление, кПа
20	140
25	175
30	210
35	240
40	275
45	310
50	345
55	380
60	415
65	450
70	485
75	520
80	550
85	590
90	620
95	660
100	690
105	725
110	760
115	795
120	830
125	865

* PSI = 6,895 кПа.

Приложение 6

**Наименование, адресные карточки
и товарные знаки шинных предприятий**

Наименование, адресная карточка шинного предприятия	Индекс, включаемый в заводской номер шины	Товарный знак предприятия
ОАО "Кировский шинный завод" 610004, г. Киров, ул. Энергетиков, 15. Тел. приемной: 8 (8332) 67 85 77, 8 (8332) 40 00 00	К	
ОАО "Красноярский шинный завод" 660014, г. Красноярск, ул. Тамбовская, 5 Тел. приемной: 8 (3912) 64 04 46	Кя	
ОАО "Московский шинный завод" 109088, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, 11. Тел. приемной: 8 (095) 274 12 86	М	
ОАО "Нижнекамскшина" 423550, Татарстан, г. Нижнекамск Тел. приемной: 8 (8555) 34 16 49	Нк О	
ОАО "Омскшина" 644018, г. Омск-18, ул. 5-ая Кордная, 2 Тел. приемной: 8 (3812) 33 10 90, 8 (3812) 31 68 50		
СП ЗАО "Матадор-Омскшина" 644018, г. Омск, ул. 5-ая Кордная, 2 Тел. приемной: 8 (3812) 54 92 32, 8 (3812) 54 81 68	МР	
Опытный шинный завод НИИ шинной промышленности 105118, г. Москва, ул. Буракова, 27 Тел.: 8 (095) 273 47 90	Он	
ОАО "Уралшина" 620087, г. Екатеринбург, ул. Благодатская, 76 Тел. приемной: 8 (3432) 25 12 63	С	
ОАО "Ярославский шинный завод" 150040, г. Ярославль, ул. Советская, 81 Тел. приемной: 8 (0852) 22 16 33, 8(0852)27 17 01	Я	

**Выписка из ОСТ 38-47-171-95 Покрышки пневматических
автомобильных шин и бескамерные шины, пригодные
к восстановлению наложением нового протектора (извлечения)**

4. Технические требования

4.1 Пригодные к восстановлению наложением нового протектора покрышки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

4.2 Покрышки, сдаваемые на восстановление, должны быть сдатчиком очищены от грязи, воды, песка, льда, посторонних включений (осколков камней, гвоздей, оставшихся шипов противоскольжения и др.).

4.3 Пригодные к восстановлению покрышки в зависимости от их технического состояния разделяют на классы: I, II и класс Д — для покрышек легковых автомобилей, подлежащих восстановлению с усилением лентами обрешиненного корда, и для покрышек грузовых автомобилей, в том числе цельнометаллокордных, подлежащих восстановлению с усилением резинокордным поясом.

4.4 Определение класса восстановления покрышек производят в зависимости от наличия дефектов в соответствии с табл. 1 и 2.

4.5 Проколы и другие мелкие повреждения, расположенные вблизи друг от друга в пределах максимально допустимых размеров соответствующего вида повреждения, приравниваются к одному повреждению.

4.6 При определении пригодности к восстановлению ранее восстанавливавшихся или ремонтировавшихся покрышек учитывают все повреждения, в том числе и ранее отремонтированные (независимо от места проведения ремонта), и в соответствии с табл. 1 и 2 устанавливают класс восстановления.

4.7 Покрышки для легковых автомобилей с признаками старения покровных резин (затвердевание или растрескивание в виде сетки трещин) принимаются на восстановление с возобновлением протектора и боковин — по типу В (ОСТ 38-47-170-95).

4.8 Пригодность покрышек к восстановлению окончательно устанавливается в процессе их восстановления после шероховки протектора и обработки местных повреждений, согласно техническим требованиям в соответствии с табл. 1 и 2.

4.9 Покрышки с повреждениями, размеры которых после вырезки превышают допускаемые значения табл. 1 и 2, переводят из одного класса в другой, возвращают сдатчикам или списывают.

4.10 Упаковку покрышек пригодных к восстановлению, осуществляется по ГОСТ 24779.

Покрышки со скрытыми повреждениями, в том числе с расслоениями каркаса, выявленными в процессе восстановления, или с повреждениями, размеры которых после обработки не соответствовали допускам, установленным в табл. 1 и 2, возвращают сдатчикам.

4.11 К восстановлению не пригодны покрышки:

- с повреждениями, если их количество и размеры превышают указанные в табл. 1 и 2;
- с вытянутыми (деформированными) бортами, с оголением, изломом или разрушением металлического кольца борта;
- с кольцевым разрушением или изломом внутренних слоев каркаса, а также с видимыми дефектами, вызванными чрезмерной нагрузкой нитей корда (с их отслаиванием на внутренней поверхности покрышки);
- с явными признаками старения покровных резин (затверждение или растрескивание) в виде сетки мелких трещин глубиной более 1 мм у покрышек легковых автомобилей и более 2 мм у покрышек грузовых автомобилей), если их восстановление производили с возобновлением беговой дорожки или протектора с плечевой зоной — по типу А или Б (ОСТ 38-47-170-95);
- подвергшиеся длительному воздействию нефтепродуктов (масла, керосина, нефти) или других веществ, вызывающих набухание резин, загрязненными материалами, не поддающимися очистке;
- легковых автомобилей, с момента изготовления которых прошло более 10 лет.

Таблица 1

Требования, предъявляемые
к покрышкам легковых автомобилей, пригодным
к восстановлению (по ОСТ 38-47-171-95)

Наименование дефектов	I класс		II класс		Д класс	
	Диагональные покрышки	Радиальные покрышки	Диагональные покрышки	Радиальные покрышки	Диагональные покрышки	Радиальные покрышки
1	2	3	4	5	6	7
1. Износ рисунка протектора	Допускается остаточная высота рисунка протектора не менее 1,6 мм		Допускаются без ограничения без оголения корда			
2. Трещины, порезы, вырывы и другие механические повреждения протектора и покровной резины боковины без оголения корда	Допускается до 5 повреждений размером не более 20 мм	Допускается до 3 повреждений размером не более 20 мм	Допускаются без ограничения			

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
3. Отслоение протектора или покровной резины	Допускается без оголения корда по всей окружности, с оголением до 0,1 длины окружности суммарно	Не допускается	Допускается без оголения корда по всей окружности, с оголением до 0,25 длины окружности суммарно	Допускается без оголения корда на 0,1 длины окружности	Допускается без оголения корда по всей окружности, с оголением до 0,5 длины окружности суммарно	Допускается без оголения корда на 0,25 длины окружности
4. Повреждение или расслоение кромок брекера без повреждения каркаса (кроме проколов)	Не допускается		Допускается одно повреждение размером до 100 мм шириной не более 15 мм при наличии 2 и более слоев корда в каркасе	Не допускается	Допускается по всей окружности не более 15 мм	
5. Внутренние или наружные повреждения одного слоя корда каркаса (кроме проколов)						

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
по беговой дорожке	Не допускается		Допускается одно повреждение размером до 75 мм при наличии 2 и более слоев корда в каркасе	Допускается одно повреждение размером до 30 мм	Допускается одно повреждение размером до 100 мм при наличии 2 и более слоев корда в каркасе	Допускается одно повреждение размером до 50 мм
по боковине	Не допускается		Допускается до 2 повреждений размером до 70 мм суммарно при наличии 2 и более слоев корда каркаса	Допускается одно повреждение размером до 30 мм вдоль нитей корда и до 20 мм поперек	Допускается до 2 повреждений размером до 100 мм суммарно при наличии 2 и более слоев корда в каркасе	Допускается одно повреждение размером до 50 мм вдоль нитей корда и до 30 мм поперек
6. Сквозные или несквозные повреждения более одного слоя корда каркаса размером:	Допускаются при расстоянии между повреждениями не менее 150 мм в количестве не более					
до 5 мм	5 шт.	3 шт.	7 шт.	5 шт.	10 шт.	7 шт.

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
до 10 мм	Не допускаются		Допускаются при расстоянии между повреждениями не менее 200 мм в количестве не более:			
			5 шт.	1 шт.	7 шт.	2 шт.
более 10 мм по беговой дорожке	Не допускаются		Допускается одно повреждение размером до 50 мм	Допускается одно повреждение размером до 25 мм	Допускается одно повреждение размером до 75 мм	Допускается одно повреждение размером до 40 мм
более 10 мм по боковине	Не допускаются		Допускается до 2 повреждений размером до 70 мм суммарно при расстоянии между ними не менее 1/3 длины окружности	Допускается одно повреждение размером до 30 мм вдоль нитей корда и до 20 мм поперек	Допускается до 2 повреждений размером до 100 мм суммарно при расстоянии между ними не менее 1/3 длины окружности	Допускается одно повреждение размером до 50 мм вдоль нитей корда и до 30 мм поперек

Примечание:

1. Расстояние между повреждениями каркаса или отслоениями покровной резины боковины и пяткой борта покрышек должно быть не менее 40 мм.

2. При одновременном наличии повреждений, предусмотренных п. 5, 6 табл. 1, расстояние между ними должно быть не менее 1/3 длины окружности, а покрышки с такими повреждениями принимают только по Д классу.

3. При приеме покрышек на восстановление, размеры повреждений должны быть на 25% меньше предельных величин, указанных в табл. 1.

Таблица 2

Требования, предъявляемые
к покрышкам грузовых автомобилей, пригодных
к восстановлению (по ОСТ 38-47-171-95)

Наименование дефекта	I класс			II класс			Д.класс		
	диагональные	радиальные	ЦМК	диагональные	радиальные	ЦМК	диагональные	радиальные	ЦМК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Износ рисунка протектора	Допускается остаточная высота рисунка протектора не менее 1 мм для грузовых, не менее 2 мм — для автобусных и троллейбусных покрышек			Допускается без ограничений			Допускается без ограничений		
2. Трещины, порезы и другие механические повреждения протектора и покровной резины боковины без оголения корда	Допускается не более 10 поврежденных элементов размером до 50 мм			Допускается не более 5 поврежденных элементов размером до 30 мм			Допускается без ограничений		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Отслоение протектора или покровной резины боковин без повреждения слоев корда	Допускается без оголения корда на 1/5 длины окружности; с оголением корда не допускается		Допускается без оголения корда по всей длине окружности	Допускается без оголения корда по всей длине окружности — на 1/5 длины окружности			Допускается без ограничений		
4. Повреждение или разрушение корда брекера без повреждения каркаса (кроме проколов)	Не допускается			Допускается одно повреждение только верхнего слоя брекера размером до 150 мм или одно повреждение нескольких слоев брекера размером до 75 мм			Допускается без ограничений		Допускается повреждение только верхнего слоя брекера по всей окружности при наличии не более одного сквозного повреждения; при наличии нескольких сквозных повреждений допускается на 1/5 длины окружности суммарно
5. Внутренние или наружные повреждения одного слоя каркаса (кроме проколов):									

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
по беговой дорожке	Допускается повреждение размером до 150 мм	Не допускаются	Допускается повреждение размером до 150 мм суммарно при отсутствии сквозного повреждения более 10 мм	Допускается повреждение размером до 100 мм	Не допускаются	Допускается в кол-ве не более 4 шт. размером до 300 мм суммарно на расстоянии не менее 1/5 длины окружности; размер каждого повреждения ждения не более 100 мм	Допускается в кол-ве не более 3 шт. размером до 200 мм суммарно на расстоянии не менее 1/5 длины окружности; размер каждого повреждения ждения не более 80 мм	Не допускается	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
по боковине	Допускается одно повреждение размером до 100 мм	Не допускаются	Допускаются в количестве не более 2 шт. размером до 100 мм на расстоянии не менее 1/2 длины окружности или на каждой боковине	Допускается одно повреждение до 100 мм вдоль нити корда и до 75 мм — поперек	Не допускаются	Допускаются в количестве не более 4 шт. размером до 100 мм на расстоянии не менее 1/2 длины окружности или на каждой боковине	Допускаются в количестве не более 2 шт. размером до 100 мм вдоль нити корда и до 75 мм — поперек на расстоянии не менее 1/2 длины окружности или на каждой боковине	Допускаются в количестве не более 2 шт. размером до 100 мм вдоль нити корда и до 75 мм — поперек на расстоянии не менее 1/2 длины окружности или на каждой боковине	Не допускаются
6. Внутренние или наружные повреждения до 75% толщины каркаса:									

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
по беговой дорожке	Не допускаются			Допускается одно повреждение размером до 75 мм	Допускается одно повреждение размером до 50 мм	Не допускаются	Допускаются в кол-ве не более 4 шт. на расстоянии не менее 1/5 длины окружности; размер повреждения ждения не более 150 мм	Допускаются в кол-ве не более 2 шт. на расстоянии не менее 1/3 длины окружности; размер повреждения ждения не более 100 мм	Не допускаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
по боковине	Не допускаются			Допускаются в количестве не более 2 шт. размером до 75 мм на расстоянии не менее 1/2 окружности или на каждой боковине	Допускается одно повреждение до 80 мм вдоль нижней корда и до 50 мм — поперек	Не допускаются	Допускаются в количестве не более 2 шт. размером до 100 мм на расстоянии не менее 1/2 длины окружности или на каждой боковине	Допускаются в количестве не более 2 шт. размером до 80 мм вдоль нижней корда и до 50 мм поперек на расстоянии не менее 1/2 длины окружности или на каждой боковине	Не допускаются
7. Сквозные или несквозные повреждения одного слоя корда каркаса размером:									

Продолжение табл. 2

1	до 6 мм	2	Допускаются в каюты в количестве не более 10 шт.	3	Допускаются в каюты в количестве не более 5 шт. на расстоянии не менее 100 мм друг от друга	4	Допускаются в каюты в количестве не более 3 шт. на расстоянии не менее 100 мм друг от друга	5	Допускаются без ограничений	6	Допускаются без ограничений на расстоянии не менее 100 мм друг от друга	7	Допускаются в количестве не более 5 шт. на расстоянии не менее 100 мм друг от друга	8	Допускаются без ограничений	9	Допускаются без ограничений на расстоянии не менее 100 мм друг от друга	10	Допускаются в количестве не более 7 шт. на расстоянии не менее 1/8 длины окружности
до 10 мм	Допускаются в каюты в количестве не более 5 шт.	Допускаются в каюты в количестве не более одного в каждой четверти поверхности крышки от борта до борта	Допускаются в каюты в количестве не более 2 шт. на расстоянии не менее 1/8 длины окружности	Допускаются без ограничений	Допускаются в количестве не более 3 шт. в каждой четверти поверхности крышки от борта до борта	Допускаются в количестве не более 3 шт. на расстоянии не менее 1/8 длины окружности	Допускаются в количестве не более 3 шт. на расстоянии не менее 1/8 длины окружности	Допускаются без ограничений	Допускаются без ограничений на расстоянии не менее 1/8 длины окружности	Допускаются без ограничений на расстоянии не менее 1/8 длины окружности	Допускаются в количестве не более 5 шт. на расстоянии не менее 1/8 длины окружности	Допускаются в количестве не более 5 шт. на расстоянии не менее 1/8 длины окружности	Допускаются без ограничений на расстоянии не менее 1/8 длины окружности	Допускаются без ограничений на расстоянии не менее 1/8 длины окружности	Допускаются без ограничений на расстоянии не менее 1/8 длины окружности	Допускаются без ограничений на расстоянии не менее 1/8 длины окружности	Допускаются в количестве не более 5 шт. на расстоянии не менее 1/8 длины окружности		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
более 10 мм по беговой дорожке	Не допускаются			Допускается одно повреждение размером до 75 мм	Допускается одно повреждение размером до 50 мм	Допускается одно повреждение размером до 25 мм, если оно расположено в плечевой зоне	Допускается в количестве не более 4 шт. размером до 200 мм суммарно на расстоянии не менее 1/5 длины окружности; размер повреждения не более 100 мм	Допускается в количестве не более 2 шт. размером до 100 мм суммарно на расстоянии не менее 1/5 длины окружности; размер повреждения не более 70 мм	Допускается одно повреждение размером до 50 мм, если оно расположено в плечевой зоне, или размером до 20 мм, если оно расположено в плечевой зоне

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
более 10 мм по боковине	Не допускаются			Допускаются в количестве более 2 шт. размером до 75 мм на расстоянии не менее 1/2 длины окружности или на каждой боковине	Допускается повреждение размером до 80 мм вдоль нитей корда и до 50 мм — поперек	Допускается повреждение размером до 50 мм вдоль нитей корда и до 10 мм — поперек	Допускается повреждение размером до 100 мм суммарно на расстоянии не менее 1/2 длины окружности или на каждой боковине	Допускаются повреждение размером до 80 мм вдоль нитей корда и до 50 мм поперек на расстоянии не менее 1/2 длины окружности или на каждой боковине	Допускается повреждение размером до 80 мм вдоль нитей корда и до 10 мм — поперек

Примечания:

1) Расстояние между повреждениями каркаса или отслоениями покровной резины боковины и пяткой борта покрышек должны быть не менее 80 мм для покрышек размерами до 8, 25-20 (240-508) включительно и не менее 100 мм для покрышек размерами от 9.00-20 (260-508) до 14.00-20.

2) При одновременном наличии повреждений, предусмотренных пунктами 4, 5, 6, 7 таблицы 2, расстояние между ними должно быть не менее 1/5 длины окружности, а покрышки с такими повреждениями принимают на восстановление только по классу Д.

Приложение 8

**Перечень отечественного оборудования
для обслуживания и ремонта автомобильных шин**

№ п/п	Наименование оборудования	Модель	Завод-изготовитель
1	2	3	4
1	Стенд для демонтажа и монтажа шин легковых автомобилей	Ш-514М	ОАО Кочубеевский завод "Автоспецоборудование"
2	Стенд для демонтажа и монтажа шин легковых автомобилей, оснащён приспособлением для рихтовки закраин дисков колес ВАЗ	Ш-514М1	—
3	Стенд для демонтажа и монтажа шин легковых автомобилей	Ш-516	ОАО Новгородский завод "Автоспецоборудование", ОАО Кочубеевский завод "Автоспецоборудование", ОАО Сергиево-Посадский завод "Автоспецоборудование"
4	Стенд для демонтажа и монтажа шин грузовых автомобилей	Ш-513	ОАО Новгородский завод "Автоспецоборудование"
5	Стенд для демонтажа и монтажа шин грузовых автомобилей и автобусов	Ш-515	ОАО Сергиево-Посадский завод "Автоспецоборудование"
6	Устройство для клеймения шин	Ш-309	ОАО Новгородский завод "Автоспецоборудование"

1	2	3	4
7	Компрессор гаражный, воздушный, стационарный	С-415М	ОАО Бежецкий завод "Автоспецоборудование"
8	Компрессор гаражный, воздушный, стационарный	С-416М	—"—
9	Компрессор гаражный, воздушный, передвижной	К-2	—"—
10	Компрессор гаражный, поршневой, воздушный, стационарный	КВ-7	—"—
11	Колонка воздухоподаточная для накачивания шин легковых автомобилей	С-411М	ОАО Псковский завод "Автоспецоборудование"
12	Колонка воздухоподаточная для накачивания шин грузовых автомобилей	С-413М	—"—
13	Наконечник с манометром для воздухоподаточного шланга, для шин легковых автомобилей	458М1	ОАО Бежецкий завод "Автоспецоборудование"
14	Наконечник с манометром для воздухоподаточного шланга, для шин грузовых автомобилей	458М2	—"—
15	Стенд для балансировки колес легковых автомобилей и грузовых автомобилей малой грузоподъемности	К-623	ОАО Новгородский завод "Автоспецоборудование"
16	Стенд для динамической балансировки колес легковых автомобилей	ЛС1-01	ООО "Сторм", г. Санкт-Петербург

Продолжение

1	2	3	4
17	Тележка для транспортировки колес и шин	П-258	ОАО Читинский завод "Автоспецоборудование"
18	Тележка для снятия и установки колес автомобилей	П-217	—"
19	Домкрат гаражный гидравлический	П-304М	ОАО Кочубеевский завод "Автоспецоборудование"
20	Спредер с пневмо-подъемником	6184М	—"
21	Ручной пневматический борторасширитель	Ш-202	—"
22	Набор инструментов для обработки местных повреждений шин	Ш-308	ОАО Казанский завод "Автоспецоборудование"
23	Привод шероховального инструмента	ЦКБ 6225	—"
24	Электровулканизатор для ремонта повреждений покрышек и камер легковых автомобилей	6134	ОАО Новгородский завод "Автоспецоборудование"
25	Электровулканизатор для ремонта повреждений покрышек и камер грузовых автомобилей	6140	—"
26	Электровулканизатор для ремонта камер	Ш-113	—"
27	Электровулканизатор шиноремонтный	В-101	—"
28	Мульда универсальная с электромасляным подогревом для ремонта покрышек размером от 8,25-20 до 9,00-20	Ш-116	ОАО Кочубеевский завод "Автоспецоборудование"

1	2	3	4
29	Мульда универсальная с электромасляным подогревом для ремонта покрышек размером от 10,00-20 до 12,00-20	Ш-117	—”—
30	Станок для зачистки камер и заточки инструмента	Р-187	ОАО Чистопольский завод “Автоспецоборудование”
Оборудование и приспособления собственного изготовления			
1	Ванна для проверки герметичности камер автомобильных или	Р-908	
2	Клеть предохранительная для обеспечения безопасности при накачке шин		
3	Стеллаж для колес и покрышек	Р-528Н	
4	Стеллаж для колес	Р-508Б	
5	Вешалка для камер	Ш-511Н	
6	Верстак для ремонта покрышек	Р-903	

Примечание. Оборудование собственного изготовления выполняется по чертежам Гипроавтотранса.

Приложение 9

Перечень производственных и эксплуатационных причин, по которым покрышки, камеры и ободные ленты могут быть преждевременно сняты с эксплуатации

1. Производственные причины

В соответствии со стандартами шины могут сниматься с эксплуатации по следующим причинам:

По ГОСТ 4754 (шины для легковых автомобилей):

покрышки — расслоения в каркасе, брекере и борте; отслоения протектора и боковины; гребень по протектору с выпрессовкой корда; запрессовка твердых включений на внутренней и наружной поверх-

ностях покрышки (бескамерной шины); механические повреждения (проколы сквозные, порезы до корда); отставание нитей корда по первому слою каркаса; складки по основанию и носку борта от запрессовки бортовой ленты, обнажение кромок бортовой ленты, отрыв и отслаивание герметизирующего резинового слоя на внутренней поверхности каркаса и на бортах;

камеры — расхождения стыка; механические повреждения; пористость стенок и посторонние включения.

По ГОСТ 5513 (шины грузовых автомобилей постоянного давления):

покрышки — расслоения в каркасе, брекере и борте; отслоения протектора, боковины и герметизирующего слоя; гребень по протектору с выпрессовкой ткани (для покрышек с текстильным брекером); запрессовка твердых включений на внутренней поверхности каркаса с повреждением первого слоя, механические повреждения (проколы сквозные, порезы до корда); просвечивание нитей металлокорда в каркасе и подканавочном слое; трещины на покровных резинах; отставание нитей корда по первому слою каркаса; отрыв и отслоение герметизирующего слоя по внутренней поверхности каркаса и на бортах; наплыв по носку и пятке борта с просвечиванием и выходом металлокорда;

камеры — расхождения стыка; пористость стенок; механические повреждения; посторонние включения;

ободные ленты — механические повреждения.

По ГОСТ 13298 (шины грузовых автомобилей с регулируемым давлением):

покрышки — расслоения в каркасе, брекере и борте; отслоения протектора и боковины; гребень по протектору с выпрессовкой ткани; запрессовка твердых включений на внутренней поверхности каркаса с повреждением первого слоя;

камеры — наружная пористость стенок и посторонние включения;

По ОСТ 38-47-170-95 (покрышки, восстановленные наложением нового протектора):

покрышки — отслоения наложенного протектора (местное или по всей окружности); отслоение наложенной покровной резины по боковине (при восстановлении по типу В); отслоение или разрыв наложенного пластыря; отслоение заполняющей резины в зоне ремонта повреждений брекера, в том числе по кромкам брекера; отслоения

заполняющей резины в зоне ремонта местных повреждений или пластыря с возможным последующим разрушением отремонтированного участка; отрыв шашек рисунка протектора из-за недостаточной толщины подканавочного слоя; расхождения стыка наложенного протектора; отслоение усиливающих лент обрешиненного корда; отслоение или расслоение усиливающего резинокордного пояса.

По ОСТ 200-002-95 (покрышки, прошедшие ремонт местных повреждений):

покрышки — отслоение или разрыв наложенного пластыря; отслоение резины (наполнительной) заполняющей полость, образовавшуюся при вырезке поврежденного участка покрышки в зоне ремонта местных повреждений; отслоение наполнительной резины в зоне ремонта местных повреждений с последующим расслоением каркаса или пластыря.

2. Эксплуатационные причины

1. Преждевременный неравномерный износ протектора из-за неправильной регулировки схождения и развала передних колес, резкого торможения или трогания с места, изношенности и ослабления крепления колесных подшипников, втулок рулевых тяг, завышенного радиального и бокового биения колес, износ рисунка протектора выше предельно допустимого из-за несвоевременного снятия шин с эксплуатации.

2. Разрушение или излом каркаса из-за езды при пониженном давлении в шинах.

3. Интенсивный износ средней части беговой дорожки из-за езды при повышенном давлении в шинах, разрыв каркаса из-за перегрузки автомобиля или колес за счет неправильного размещения груза в кузове автомобиля, а также вследствие удара о дорожные препятствия при езде с большой скоростью.

4. Механические повреждения:

шины — пробои или порезы протектора или боковины с разрывами каркаса; повреждения борта с нарушением правил монтажа и демонтажа шин; потеря герметичности бескамерных шин из-за механических повреждений;

камеры — пробой, прокол или порез, разрыв или повреждение камеры при неправильном монтаже шины, повреждение вентиля, отрыв вентиля при небрежном монтаже шины или при езде на шине с пониженным давлением.

Приложение 10

Возможные схемы перестановки шин на автомобилях

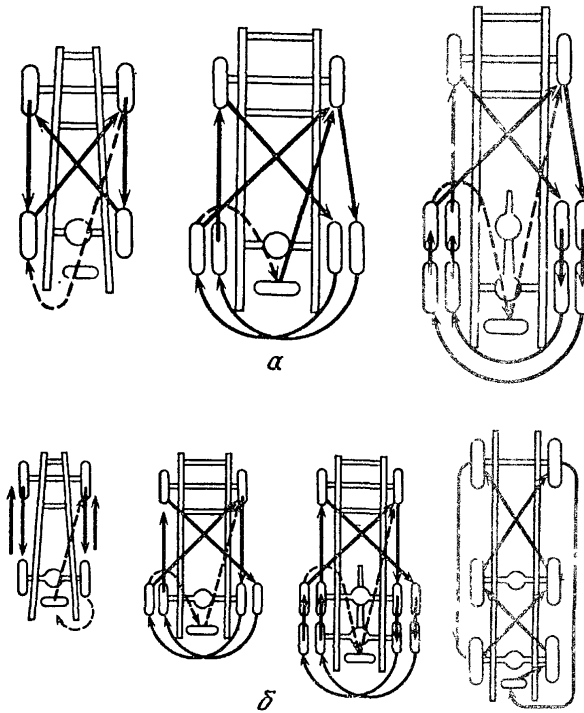


Рис. 9. Перестановка шин:

а — с ненаправленным рисунком протектора,
б — с направленным рисунком протектора

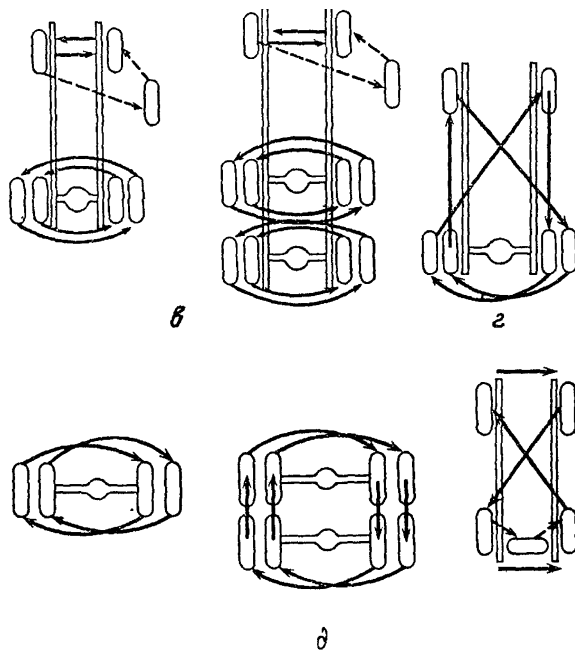


Рис. 10. Перестановка шин:
 в — по оси, г — на троллейбусе,
 д — на прицепах и полуприцепах

Определение площади предельного износа рисунка протектора и места его замера

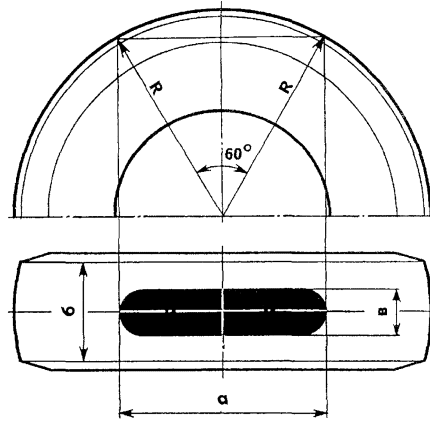


Рис. 11. Зона предельного износа рисунка протектора: ширина зоны “в” должна быть равна половине ширины беговой дорожки “б”, т. е. $b = 0,5 б$; длина зоны “а” должна быть равна 1/6 длины окружности, т. е. $a = 2\pi R/6$, где R — свободный радиус шины (1/6 длины окружности равна длине дуги, хорда которой равна радиусу)

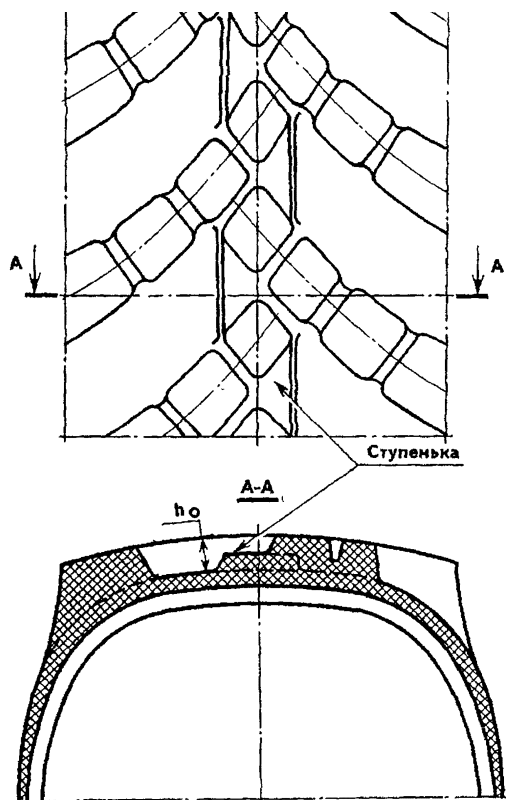


Рис. 12. Рисунок протектора с уступами у основания шашек в центральном поясе беговой дорожки

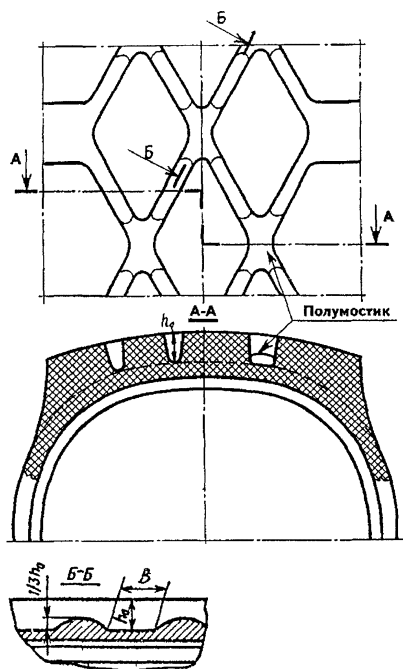


Рис. 13. Универсальный рисунок протектора с полумостиками в местах пересечения канавок

Высота полумостиков составляет около 1,3 высоты рисунка протектора новой шины (h_0 в сечении Б-Б) “В” — зона замера остаточной высоты рисунка протектора

Приложение 12

Карточка учета работы автомобильной шины (новой, восстановленной, прошедшей углубление рисунка протектора нарезкой, бывшей в эксплуатации — нужное подчеркнуть)

Марка и модель автомобиля (прицепа), его государствен- ный номер	Показа- ния спи- доме- тра при уста- нов-ке шины, тыс. км	Дата		Пробег шины, тыс. км (с точностью до 0,1 тыс. км)		Тех- ниче- ское со- стоя- ние шины при уста- новке	При- чины сня- тия шины с экс- плуа- тации	Оста- точ- ная высо- та ри- сунка про- тек- тора в мм	Под- пись води- теля
		уста- новки шины на хо- довое или за- пас- ное коле- со	сня- тия шины	за ме- сяц	с на- чала экс- плуа- тации				

Обозначение (размер) шины _____ Модель шины _____ ГОСТ или ТУ на шину _____

Порядковый (заводской) номер _____ Дата изготовления (неделя, год) _____

Индекс несущей способности или норма слойности _____

Эксплуатационная (гарантийная) норма пробега _____

Завод-изготовитель новой шины или шиноремонтное предприятие _____

Наименование автотранспортного предприятия _____

Ответственный за учет работы шины _____ Ф.И.О. _____
(подпись)

Заключение комиссии по определению пригодности шины к эксплуатации (на восстановление, на углубление рисунка протектора, на рекламацию или в утиль).

Председатель комиссии _____ Ф.И.О. _____ (подписи)

Члены комиссии

Примечания:

1. Карточка заводится на каждую шину, поступившую на авто-предприятие.

2. Заполнение всех граф карточки обязательно.

Приложение 13

Влияние нарушения норм давления на использование ресурса шин

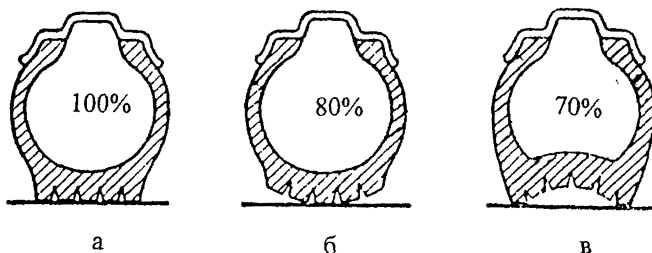


Рис. 14. Вид деформации и использование ресурса шин (в %):
а — при нормальном давлении воздуха; б — при давлении, повышенном на 20%; в — при давлении, сниженном на 20%

Размещение грузов на автомобилях
и влияние перегрузки на использование ресурса шин

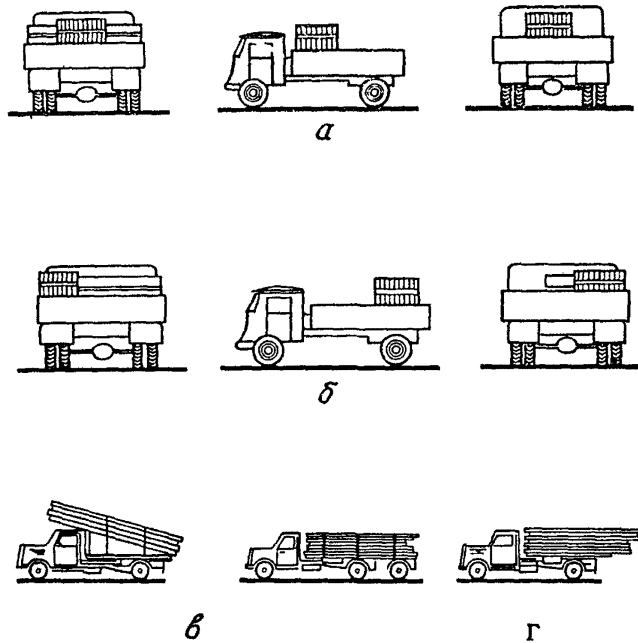


Рис. 15. Размещение грузов на автомобилях:
а — правильное размещение малогабаритных тяжелых грузов,
б — неправильное размещение малогабаритных тяжелых грузов,
в — правильное размещение длинномерных грузов, г — неправильное
размещение длинномерных грузов

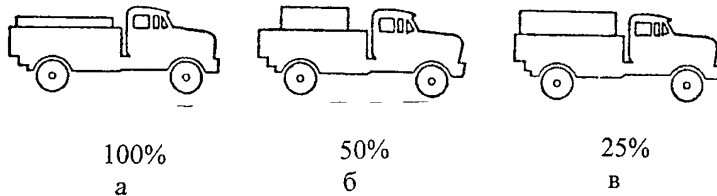


Рис. 16. Использование ресурса шин (в %):
а — при нормальной нагрузке, б — при перегрузке 40%,
в — при перегрузке 100%

Приложение 15

Выписка из ОСТ 200-001-95 Покрышки и бескамерные шины, пригодные для ремонта местных повреждений. Технические условия (извлечения)

1. Технические требования

4.1. Установлены два вида ремонта: первый и второй. Определенные виды ремонта производят в зависимости от характера и размеров местных повреждений в соответствии с табл. 1 и 2.

4.2. При определении пригодности покрышек для ремонта должны учитываться все повреждения, в том числе и ранее отремонтированные.

4.5. Пригодные для ремонта покрышки должны быть очищены от грязи, воды, льда и посторонних включений (осколков стекла, камней, гвоздей, шипов противоскольжения в зоне повреждений и др.).

4.6. К ремонту местных повреждений не пригодны покрышки:

1) с повреждениями, превышающими нормы, указанные в табл. 1 и 2;

2) радиальной конструкции и цельнометаллокордные, имеющие повреждения кромок более одного слоя металлокорда брекера, размеры которых превышают нормы, указанные в табл. 1 и 2;

3) с износом рисунка протектора более 80%;

4) с вытянутыми (деформированными) бортами, с изломом или разрушением металлического кольца борта, с отслоением бортовых лент;

5) с повреждениями каркаса, расположенными вблизи борта и требующими его вскрытия при ремонте; на расстоянии ближе 40 мм от пятки борта покрышек легковых автомобилей, на расстоянии ближе 75 мм от пятки борта покрышек диагональной конструкции и на расстоянии ближе 100 мм от пятки борта покрышек радиальной конструкции и цельнометаллокордных для грузовых автомобилей;

6) с расслоениями каркаса и брекера, с разрушением каркаса или изломом его внутренних слоев;

7) с явными признаками старения покровных резин (затвердение и растрескивание в виде мелких трещин глубиной более 1 мм у покрышек легковых автомобилей и более 2 мм у покрышек грузовых автомобилей);

8) подвергшиеся длительному воздействию нефтепродуктов (масла, керосина, нефти и других веществ, вызывающих набухание резин; загрязненные материалами, не поддающимися очистке;

9) легковых автомобилей, с момента изготовления которых прошло более 10 лет.

Приложение 16

Гарантии изготовителей шин

Предприятия-изготовители шин гарантируют соответствие шин требованиям стандартов, по которым изготавливаются шины, при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, а также Правил эксплуатации автомобильных шин.

1. Гарантийный срок службы шин легковых автомобилей, прицепов к ним, легких грузовых автомобилей и автобусов особо малой вместимости (ГОСТ 4754) и грузовых автомобилей, автоприцепов, автобусов и троллейбусов (ГОСТ 5513) — 5 лет со дня изготовления.

Возможность дальнейшей эксплуатации шины определяет потребитель в соответствии с техническим состоянием.

Изготовитель гарантирует по шинам, выпускаемым по ГОСТ 4754 и ГОСТ 5513 — отсутствие производственных дефектов и работоспособность шин до предельного износа рисунка протектора, соответствующего высоте индикатора износа, в пределах гарантийного срока службы.

2. Гарантийный срок хранения шин с регулируемым давлением (ГОСТ 13298):

12 лет — для шин размера 1500 × 600–635; 1600 × 600–685;

10 лет — для шин других обозначений.

Гарантийная наработка шин с регулируемым давлением (ГОСТ 13298) в пределах гарантийного срока хранения должна соответствовать значениям, указанным в таблице 1 (кроме Министерства обороны РФ).

Таблица 1

Гарантийная наработка шин грузовых автомобилей
с регулируемым давлением воздуха

Обозначение шин	Норма слойности	Гарантийная наработка шин, км
1	2	3
12,00-18	8	35 000
13,00-18	8	22 000
12,00-20	8	30 000

Окончание табл. 1

1	2	3
14,00-20	10	30 000
16,00-20	10	15 000
1200×500-508	10	15 000
1220×400-533	10	25 000
1300×530-535	12	20 000
1500×600-635	10	20 600
1500×600-635	14	20 600
1600×600-685	24	20 000

Примечание:

а) шины, вышедшие из строя по производственным дефектам при пробеге до 6 тыс. км, а шины 12,00-20 — до 10 тыс. км, обмениваются предприятием-изготовителем безвозмездно;

б) при пробеге более 6 тыс. км, а шины 12,00-20 — более 10 тыс. км, но менее гарантийной нормы предприятие-изготовитель оплачивает стоимость каждого километра недопробега шин. Замена шин или оплата стоимости километража их недопробега производится в течение гарантийного срока хранения и эксплуатации.

3. Гарантийный срок хранения и эксплуатации шин, восстановленных по первому и второму классам — 1,5 года; шин, восстановленных по классу Д — 1 год. Безвозмездный ремонт или выплату за недопробег восстановленных покрышек производят в течение 1,5 лет с момента восстановления или в течение 1 года для покрышек, восстановленных по классу Д.

4. Гарантийная наработка покрышек, прошедших ремонт местных повреждений, должна соответствовать значениям, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Тип и назначение покрышек	Гарантийная наработка покрышек, тыс. км	
	I вид ремонта	II вид ремонта
1	2	3
1. Покрышки диагональной конструкции		

Окончание табл. 2

1	2	3
1.1. для легковых автомобилей	12	4,5
1.2. для грузовых автомобилей грузоподъемностью до 2 т и микро-автобусов	12	4,5
1.3. для средних и тяжелых грузовых автомобилей и автобусов типа ПАЗ, КАвЗ	15	6,0
1.4. для автобусов типа ЛАЗ	20	7,5
2. Покрышки радиальной конструкции	15	5,0
2.1. для легковых автомобилей		
2.2. для грузовых автомобилей и автобусов типа ПАЗ, КАвЗ	22	9,0
2.3. для грузовых автомобилей и автобусов типа ПАЗ, КАвЗ (с текстильным брекером)	20	7,5
2.4. для автобусов типа ЛАЗ, Икарус, ЛиАЗ и троллейбусов (с металлокордным брекером и ЦМК)	25	10,0

Приложение 17

Нормы допустимого биения ободьев

Таблица 1

Тип автотранспортного средства	Условное обозначение номинального диаметра обода, дюймы	Наименование стандарта	Биение, мм	
			радиальное	осевое
Легковые автомобили	12, 13 14, 15, 16	ОСТ 37.001.429-86	1,0	0,7
			1,2	1,2
грузовые, грузопассажирские автомобили, автобусы и прицепы	12, 13, 14, 15, 16	ОСТ 37.001.429-86	1,2	1,2

Таблица 2

Условное обозначение типоразмера обода колеса	Наименование стандарта	Биение, мм	
		радиальное	осевое
от 5,0-15 до 6,5-20	по ГОСТ 10409	2,5	2,0
от 7,0-15 до 7,0-20	–”–	2,5	2,5
от 7,5-15 до 8,5-20	–”–	3,0	2,5
от 9,0-20 до 10,0-24	–”–	5,0	5,0
465-228 515-254	по ГОСТ 28744	4,0	4,0

Приложение 18

Рекламационный акт

1. Наименование предприятия, предъявившего рекламацию на шину _____
2. Адрес предприятия _____
3. Марка автомобиля, прицепа, троллейбуса, на котором эксплуатировалась шина _____
4. Наименование изготовителя (исполнителя, продавца) _____
5. Сведения о шине, подлежащей рекламации _____

Обозначение шины		Заводской номер шины и дата изготовления	Пробег шины, тыс. км	Причины, снятия шины с эксплуатации, остаточная высота рисунка протектора в мм
Размер	Модель			

Руководитель предприятия: _____ Ф.И.О. _____
(подпись)

Члены комиссии: _____ Ф.И.О. _____ (подпись)

Приложение 19

Заключение комиссии по рассмотрению рекламации

Комиссии по рассмотрению рекламации
на шину, составленное на основании
Заявитель рекламации
Адрес заявителя
Сведения о предъявленной к рекламации шине

Обозначение шины		Заводской номер шины и дата изготовления	Предприятие-изготовитель шины	Остаточная высота рисунка протектора в мм	Пробег шины, тыс. км
Размер	Модель				

Шина эксплуатировалась на _____
(марка автомобиля, прицепа, троллейбуса)

При расследовании рекламационной шины установлено: _____

Решение комиссии: _____

Председатель комиссии:

Ф.И.О. (подписи)

Члены комиссии: _____

Приложение 20

Журнал замера внутреннего давления в шинах

Марка и модель автомобиля _____ Номер автомобиля _____

Ф.И.О. водителя _____

Обозначение шины _____ Модель шины _____

Норма давления на передних колесах на средних/задних колесах _____

Дата проверки	Фактические результаты замеров давления МПа (кгс/см ²)						Подпись проверяющего
	Расположение колес на автомобиле						
	переднее правое	переднее левое	среднее/заднее правое наружное	среднее/заднее правое внутреннее	среднее/заднее левое наружное	среднее/заднее левое внутреннее	

Приложение 21

Памятка водителю автотранспорта

1. Строго соблюдайте Правила эксплуатации автомобильных шин. Бережное отношение к шине способствует максимальному использованию ресурса шин.

2. Проверяйте правильность комплектации автомобиля шинами по размеру, конструкции, форме профиля, типу и степени износа рисунка протектора. Устанавливайте на сдвоенные колеса и оси одинаковые шины.

3. Соблюдайте нормы внутреннего давления в шинах, в том числе и запасной. Не снижайте давление в шинах при увеличении его от нагрева при движении автомобиля.

4. Перед выездом на линию внимательно осмотрите шины с целью выявления дефектов (местные повреждения, износ протектора, застрявшие предметы и др.).

5. Не перегружайте автомобиль, распределяйте груз равномерно.

6. Не допускайте резкого торможения автомобиля, кроме случаев аварийной ситуации.

7. Снижайте скорость движения в трудно проходимых местах, у светофоров, шлагбаумов, на поворотах.

8. Избегайте резких ударов об острые и выступающие предметы, не подъезжайте вплотную к краю тротуара или другим предметам, оберегайте шины от повреждений.

9. Не допускайте эксплуатацию шин при появлении индикаторов износа рисунка протектора.

10. Своевременно направляйте шины на восстановление, для проведения ремонта местных повреждений, а также на углубление протектора методом нарезки.

11. Проверяйте сходжение и развал колес передней подвески. Устраняйте неисправности ходовой части автомобиля.

Использованная литература

Бизнес-план организации шиномонтажной мастерской. http://marketing.rbc.ru/rev_short/31515528.shtml

Борисов Ф. // Правильный автосервис. 2007. № 11.

Волгин В. В. Малый автосервис. — М.: ИТК “Дашков и К”, 2008.

Гончаров Д. // Услуги и цены. 2007. № 11.

Грамматчиков А. // Новости авторемонта. 2006. № 48.

Журнал “Автосервис-Профи”. 2006. № 5.

Журнал “Директор-инфо”. 2003. № 28.

Исследование рынка шиномонтажных услуг.

http://research.rbc.ru/rev_short/31236078.shtml

Как разработать бизнес-план. http://research.rbc.ru/rev_short.shtml?56/982456

Никитина Т. www.openbusiness.ru

Пащенко Е. Тяжелая работа сапожника // Грузовой сервис. Киев. 2007. № 2.

Савосин В. С. Компания Torof.ru

Чинарова Е. Колесная формула // Бизнес-журнал. 2005. № 6.

Успенский М. Больше, чем шиномонтаж // АБС Автомобиль и сервис. 2000. № 8.

<http://autoknigi.ru>

<http://marketing.rbc.ru>

<http://www.garazhka.ru> (март-апрель, 2004)

<http://mvo.ru>

<http://www.moikolesa.ru>

<http://www.michelin.ru>

<http://www.lavtorem.ru>

<http://www.equipnet.ru>

http://marketing.rbc.ru/rev_short/31528110.shtml

<http://www.autoexpert.com.ua>

Главный редактор — *А. Е. Илларионова*
Художник — *В. А. Антипов*
Верстка — *А. А. Толли*
Корректор — *А. Ф. Пилунова*

Ответственный за выпуск — *С. М. Паскевич*

Производственно-практическое издание

Волгин Владислав Васильевич

Открываю шиноремонт

Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 77.99.60.953.Д.007399.06.09 от 26.06.2009 г.

Подписано в печать 20.06.2015. Формат 60×84 1/16.
Печать офсетная. Бумага офсетная № 1. Печ. л. 11,0.
Тираж 500 экз.

Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о»
129347, Москва, Ярославское шоссе, д. 142, к. 732.
Для писем: 129347, Москва, п/о И-347
Тел./факс: 8(499) 182-01-58, 182-11-79, 183-93-01.
E-mail: sales@dashkov.ru — отдел продаж;
office@dashkov.ru — офис;
<http://www.dashkov.ru>

Отпечатано в ГУП Академиздатцентр «Наука» РАН,
ОП Производственно-издательский комбинат «ВИНИТИ»-«Наука»,
140014, Московская обл., г. Люберцы, Октябрьский пр-т, д. 403.
Тел./факс: 554-21-86, 554-25-97, 974-69-76