



УДК 656.13

Асадуллин Э.З. – кандидат технических наук

E-mail: env60@yandex.ru

Закирова Т.Р. – кандидат архитектуры, доцент

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

Адрес организации: 420043, Россия, г. Казань, ул. Зеленая, д. 1

Исследование состояния и структуры рынка автосервиса, проектирование и строительство станций технического обслуживания

Аннотация

В статье сделан обзор состояния и структуры рынка автосервисов. Автосервис – это вид человеческой деятельности, направленный на удовлетворение потребностей потребителя (автовладельца) посредством оказания индивидуальных услуг. Объектами деятельности являются человек и его потребности в индивидуальных услугах. Сложилась благоприятная конъюнктура в отношении автосервисов – устойчивое и значительное увеличение числа потенциальных потребителей данных услуг, в том числе это связано с особенностями возрастной структуры нашего автопарка. Организация производства технического обслуживания и ремонта машин – важнейшая подсистема транспортной системы, которая во многом определяет эффективность использования автомобильного транспорта.

Ключевые слова: рынок технического обслуживания и ремонта, работоспособность, автомобильный парк, объемно-планировочное решение.

1. Автосервис и виды автомобильного ремонта

Автомобильный транспорт является основным видом внутреннего транспорта и ключевым элементом транспортной системы в обеспечении экономического роста и социального развития страны. В результате развития автомобильного транспорта происходят изменения во всех секторах экономики и в социальной сфере.

Темпы роста автомобильного парка в России одни из самых высоких в мире. Однако в нашей стране не достаточно развиты система и механизмы контроля безопасности, качества и надежности автотранспортных средств на всех этапах их жизненного цикла.

Автосервис возник из потребности в ремонте автомобилей: они были конструктивно несовершенны, часто ломались, требовали больших объемов работ по обслуживанию и ремонту. Он рос и развивался по мере увеличения количества автомобилей и трансформировался с изменением социально-экономических условий жизни общества [1, С. 36].

Автосервис, как составная часть инфраструктуры автомобильного транспорта, включает в себя не только обслуживание автомобилей, но и систему торговли автомобилями, запасными частями, расходными материалами; дополнительные услуги (хранение шин, автомобили в лизинг, мобильный сервис и т.п.). Это все то, что обеспечивает использование, эксплуатацию, поддержание и восстановление работы автомобиля в течение всего «жизненного цикла». Автосервис включает в себя несколько систем, которые в совокупности обеспечивают социальную и экономическую эффективность автомобильного транспорта [2, С. 45].

В своем развитии автосервис прошел несколько этапов развития: от слесарной мастерской по проведению технического осмотра и ремонта (ТО и Р) автотранспортных средств до крупного предприятия. Процесс развития автосервиса можно охарактеризовать как движение от ремонта автомобиля к поддержанию его работоспособности, от автомобиля к клиенту и от клиента к заботе об автомобиле. Для повышения привлекательности автосервиса, необходимо увеличивать инвестиции не только в техническую и сервисную зону, но и проявлять больше заботы о клиенте.

2. Тенденции развития рынка автосервисов в России

В настоящее время Российский автопарк состоит более чем из 35 млн. машин, 52 % автопарка занимают машины возрастом старше десяти лет, а 46 % это автомобили

иностранного производства. На 1000 жителей нашей страны приходится 27 автомобилей. Ежегодно этот показатель повышается на 5-5,5 %. Ситуация на рынке обслуживания автомобилей зависит от тенденций развития отечественного автопарка. Сложилась благоприятная конъюнктура в отношении автосервисов – устойчивое и значительное увеличение числа потенциальных потребителей данных услуг, в том числе это связано с особенностями возрастной структуры нашего автопарка.

Рынок технического обслуживания автомобилей в России структурирован по вертикали и имеет три уровня:

1. Авторизированные (дилерские) центры – организации, которые получили аккредитацию у компаний-производителей данного автомобиля. До 90 % объема работ этих технических станций занимает дорогой плановый ТО новых авто на гарантии. Наличие постоянно растущего объема заказов не связано с уровнем цен или сервиса. Покупатели не рискуют отказаться от гарантии, главное условие которой – обслуживание на станции технического обслуживания (СТО) продавца. Расценки как минимум вдвое превышают среднерыночные. Главным преимуществом сертифицированных СТО является ежегодное обучение и сертификация всех специалистов, наличие специального инструмента для ремонта и склада оригинальных запчастей. Это, позволяет обеспечить качественный профессиональный ремонт.

2. Независимые центры. Такие организации имеют большой опыт работы, специальное оборудование. В них работают высококвалифицированные сотрудники, постоянно совершенствующие свои знания. Качество ремонта ненамного отличается от дилерских и соотношение формулы цена/качество вполне себя оправдывает. Во многих случаях, автомобиль в сторонних СТО ремонтируют быстрее.

3. Индивидуальные мастерские (гаражные автосервисы) в них работает, как правило, 1-2 человека, в большинстве случаев у них отсутствует специальное оборудование. Цены на ремонт в «гаражах», всегда самые низкие. Это и есть основное преимущество «гаражных» мастерских и механиков-частников. Хуже всего обстоят дела с диагностикой и кузовным ремонтом – сказывается непрофессиональное и кустарное оборудование, или его отсутствие. Мелкие и простые операции по обслуживанию, т.е. смена масла, тормозных колодок, свечей, фильтров, а также работы уровня «снял-поставил» (вроде замены приборов и отдельных деталей) в «гаражах» сделают не хуже, чем в том же дилерском центре. Сроки ремонта зависят от многих факторов (наличия запчастей, отсутствие необходимого оборудования, отчего многие операции усложняются). Практически все гаражные СТО специализированы: рихтовка и/или покраска, кузовные работы, ремонт двигателя, ходовой, электрики и так далее [3, С. 65].

В зависимости от специализации автосервисы разделяют на три категории: универсальные (занимаются ремонтом, как иностранных, так и отечественных автомобилей), таких автосервисов большинство – 70-75 %; порядка 20-25 % специализируются на отечественных автомобилях и 5-10 % ремонтируют иностранные автомобили.

По уровню дохода потребителей услуг автосервисов целесообразно разделить на следующие категории: с высоким доходом, как правило, владельцы дорогих иномарок, предпочитают дилерские центры; со средним доходом – владельцы дорогих отечественных и недорогих иномарок – в состоянии оплатить качественные услуги автосервиса; автовладельцы с низким доходом – недорогие отечественных автомобили, дешевые иномарки – осуществляют обслуживание и ремонт автомобиля либо собственными силами, либо пользуются услугами знакомых специалистов.

Исходя из данного деления, целесообразно обратить основное внимание на привлечение в качестве клиентов потребителей 2-й и особенно 3-й категории. При этом, согласно проведенным исследованиям действует закон Парето 20/80, 20 % клиентов приносят около 80 % денежных поступлений. VIP-клиенты приносят большой доход, но одновременно они начинают давить на компанию, требуют для себя все более выгодные условия, вплоть до продажи им услуг и товаров по себестоимости [4, С. 98].

В связи с усложнением конструкции автомобилей, ростом парка машин, сокращением ремонтных мощностей на ряде предприятий, нежеланием затрат на специальное оборудование, нежеланием тратить деньги на ремонтные подразделения происходит рост спроса на сервис. С внедрением единых стандартов обслуживания повышаются требования к качеству выполняемых работ и уровню сервиса.

В связи с возрастающей плотностью движения на дорогах и увеличением количества аварий возрастает объем кузовных и малярных работ. В связи с ужесточением требований дополнительной безопасности и комфорта возрастает объем работ по дополнительному оборудованию автомобилей. Увеличивается объем агрегатного ремонта. В связи с увеличением доли импортных машин и высокой стоимостью «оригинальных» запчастей возрастает спрос на «неоригинальные» запчасти хорошего качества и на бывшие в употреблении детали для дорогих подержанных автомобилей. Растет спрос на техническую информацию, возможность доработки автомобилей по желанию клиента для улучшения каких-либо характеристик.

Отечественные автопроизводители не уделяют должного внимания развитию «фирменного» сервиса, хотя, в соответствии с мировой практикой, «фирменное» сопровождение машины от стадии ее изготовления, до утилизации приносит прибыль в два раза больше, чем от продажи самой машины.

В период приработки (обкатки) изделие имеет повышенное количество отказов, вызвано это дефектами производства, монтажа и наладки. Как правило, с этим периодом связывают гарантийное обслуживание, когда устранение отказов производит изготовитель. В период нормальной эксплуатации, после приработки (обкатки) количество отказов техники невелико, характерны внезапные (аварийные) отказы, проявляемые в случайные моменты времени, как правило, из-за случайных изменений нагрузки, несоблюдения условий эксплуатации, неблагоприятных внешних факторов и т.п. В этот период, необходимо производить в основном регламентные работы для увеличения ресурса изделия, можно планировать выход из строя того или иного агрегата, или узла, в связи с выработкой его ресурса. Возрастает роль авторизованных и независимых сервисных центров, они могут держать на складе необходимый запас расходных материалов и агрегатов для машин, которые проходят у них техническое обслуживание.

В период старения (катастрофического изнашивания) изделия, с увеличением наработки агрегатов и узлов, усталости материалов и т.п., интенсивность потока отказов стремительно растет. Период износовых отказов начинается тогда, когда машина или ее элементы подверглись старению, либо выработали свой ресурс. Целесообразно, в этот период эксплуатацию машины прекратить, но проблема состоит в том, что в силу экономических и социальных причин, автопарк техники в нашей стране изношен, примерно 52 % автомобилей имеет возраст более 10 лет. Кроме того, наша промышленность после прекращения выпуска модели автомобиля, как правило, недолго продолжает выпуск запасных деталей и агрегатов. Для замены поврежденных деталей приходится использовать «неоригинальные», восстановленные или уже использованные запасные части, которые не отличаются высоким качеством. Никто не может гарантировать длительной исправной работы таких деталей. Это является одной из причин увеличения нагрузки на автомобильные сервисы.

В связи с усложнением работ по ТО и Р современных автомобилей возник дефицит квалифицированных мастеров и ремонтников.

Исходя из вышесказанного:

- повышается техническая оснащенность автосервисов;
- средняя цена ремонта возрастает;
- усиливается конкуренция, снижается количество «гаражных мастерских»;
- возрастает роль сетевых структур.

Изменения в сегменте потребителей также влияют на организацию работы автосервисов:

- увеличивается группа потребителей с высоким уровнем доходов, которые покупают новые автомобили иностранного производства, для обслуживания которых требуется современное оборудование;

– возрастает потребительская культура. Растет значимость параметров обслуживания: добросовестность и ответственность персонала, культура общения персонала с клиентами, скорость обслуживания, удобство расположения, дополнительные услуги.

3. Развития сервисных услуг предприятиями потребительской кооперации РТ

К основным направлениям деятельности потребительской кооперации относится предоставление услуг. В нашей стране механизмы развития сервиса протекают неравномерно в зависимости от региона, сервис практически не развит в сельской местности.

В Республике Татарстан принят Указ президента республики Татарстан «О концепции развития потребительской кооперации в республике Татарстан на 2011-2015 годы». В соответствии с этим Указом предусмотрено развитие индивидуальной предпринимательской деятельности, малого и среднего бизнеса в несельскохозяйственной сфере, в том числе в сфере услуг.

Потребительская кооперация является структурным элементом агропромышленного комплекса. Во многих сельских районах доходы, поступающие от ее функционирования, составляют основу местного бюджета, обеспечивая социальное и экономическое развитие, играют важную роль в формировании доходов населения.

Общие кризисные процессы, характерные для экономики страны в целом, нерешенность многих организационно-правовых вопросов деятельности фермерских хозяйств существенно снизили предполагаемую эффективность фермерских хозяйств. Производительность фермерских хозяйств (по сравнению с крупными производителями) невысока, в первую очередь, из-за слабой технической оснащенности. Развитие этого института фактически создает условия для развития среднего класса. Стабильный средний класс, как известно, является опорой любого государства. Он должен составлять не менее 50 %. В этом случае их потребительское и социальное поведение будет стабилизирующим образом воздействовать на развитие общества и экономики. На фермерство возложена серьезная задача не только по обеспечению населения качественной продовольственной продукцией, но и вовлечению в производственные процессы сельских жителей, созданию необходимой инфраструктуры на местах [4, С. 19].

Автомобильный транспорт является важной составной частью инфраструктуры. Развитие автомобильного транспорта невозможно без организованной системы технического обслуживания и ремонта. В организации системы ТО и Р в сельской местности важную роль могут сыграть потребительские кооперативы. Для создания предприятий автосервиса в сельской местности собственных возможностей кооперативов, как правило, недостаточно, по той причине, что кооперативы в нашей стране являются, в основном, «чистыми», т.е. в них установлено равенство пайщиков, и размер собственного капитала зависит от числа пайщиков.

Получить кредит в коммерческих банках для кооперативов затруднительно, потому что кооперативы не всегда имеют стабильную платежеспособность. Кроме того, в силу топологии расположения сельских поселений, строить в каждом селе крупные СТО экономически нецелесообразно.

В этих условиях существует несколько вариантов решения этой проблемы:

- поиск инвесторов для строительства СТО;
- развитие индивидуального предпринимательства;
- организация выездного сервиса.

Государство уделяет внимание развитию индивидуального предпринимательства, существуют различные программы развития села, однако получить такие субсидии затруднительно. Индивидуальные предприниматели выполняют работы по ТО и Р автомобилей жителей сельской местности, в случае необходимости, они имеют возможность привлекать наемных рабочих и создавать индивидуальное предприятие. Такие предприятия, в силу отсутствия высокотехнологического оборудования, не могут выполнять сложные работы, но выполнять мелкие и простые работы по ТО и Р они в состоянии. При этом, обеспечением запасными частями и расходными материалами занимаются сами клиенты.

Интересной формой организации ТО и Р является выездной сервис. При его организации городские и дорожные СТО выполняют обслуживание потребителей, проживающих в сельской местности. Для организации выездного сервиса потребители заключают договора, которые включают периодическое ТО, выполнение регламентных работ, ремонтные работы, технические консультации, поставку запасных частей и расходных материалов. Недостатком можно считать плохую работу, а зачастую, отсутствие заводских (дилерских) сервисных центров, хотя отдача от средств, вложенных в ТО, вдвое превышает прибыль от продажи новых машин.

Техника для производства сельскохозяйственных работ имеет высокую стоимость. В том случае, когда недостаточно средств для покупки новой техники, имеется возможность приобрести поддержанную. По сравнению с новыми машинами экономия может составлять до 50 %, а это вполне существенно. Такая техника способна значительно увеличить производительность хозяйства, урожайность, следовательно, повысить доходную часть. Вложенные средства окупятся в ближайшее время, с учетом того, что возможно приобретение не только за наличный, безналичный расчет, но также по лизингу и в кредит.

Создание вторичного рынка техники позволит значительно пополнить автомобильный и тракторный парк сельскохозяйственных предприятий и создать условия для модернизации техники. В ходе предпродажной подготовки техники, бывшей в эксплуатации, должно восстанавливаться 80-100 % от ресурсов нового изделия, что, в свою очередь, должно гарантировать качество техники, реализуемой на вторичном рынке.

4. Общие требования при проектировании и строительстве СТО

К исходным данным для технологического расчета СТО относятся:

- количество жителей на территории, обслуживаемой станцией (для городских СТО);
- категория автодороги, при которой построена станция (для придорожных СТО)
- тип станции обслуживания;
- среднегодовой пробег обслуживаемых автомобилей (для городских СТО);
- режим работы станции обслуживания;
- природно-климатические условия района, где расположена СТО [5].

Для укрупненного определения размера производственного корпуса следует принимать единый норматив производственной площади на один рабочий пост в размере 120 м². Состав и площади служебно-бытовых помещений проектируются в соответствии со СНиП 11-92-76. К служебно-бытовым помещениям относятся: административные (служебные), общественные, бытовые.

При решении вопросов планировки следует руководствоваться функциональной схемой производственного процесса СТО, которая показывает пути прохождения автомобилем различных этапов производственного процесса, мощность суточных потоков.

Застройка участка может быть объединенной (блокированной) или разобщенной (павильонной). Блокированная застройка имеет преимущество перед павильонной по экономичности строительства, удобствам построения производственных процессов и по организации движения. Движение автомобилей по территории СТО рекомендуется организовывать одностороннее кольцевое, обеспечивающее отсутствие встреч и пересечений. Если это не удастся осуществить, необходимо для разворота подвижного состава в тупиковом проезде двустороннего движения предусматривать площадку разворота.

Цель проектирования – функциональное согласование всех сфер деятельности центра. Эту задачу решают при помощи концепции «интегрированных рабочих комплексов», согласно которой все виды деятельности техцентра – продажа автомобилей, сервисная мастерская, продажа запчастей и принадлежностей взаимосвязаны по так называемой «трехточечной системе» [6].

Треугольник заказчика – предназначен для заказчика. Он состоит из зала ожидания для заказчика, секции оформления заказов на ремонт и секции для продажи запчастей и принадлежностей. В этих помещениях заказчик непосредственно встречается с работниками техцентра и именно здесь он знакомится с комплексом предлагаемых автоцентром услуг. Именно, в треугольнике заказчика, при проектировании автоцентра необходимо предусматривать наилучшие архитектурно-композиционные решения,

обеспечивающие функциональный и эстетический комфорт. Для экономичности решений рекомендуется использовать не украшательские средства, а самодостаточную эстетику современных конструкций и материалов.

Цеховой треугольник – предназначен для производственного персонала. Он состоит из офисов предприятия, цехового помещения и склада запчастей, поступающих в ремонтную мастерскую. Короткие расстояния между этими пунктами позволяют добиваться хорошего взаимодействия, сокращать время простоев, достигать обзорности и облегчать контроль с минимальным привлечением персонала.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- рост объемов оказания услуг автосервиса отстает от темпов автомобилизации страны, на него оказывают влияние особенности возрастной структуры автопарка;
- увеличивается потребность в высокотехнологичном оборудовании и квалифицированных мастеров и ремонтников;
- возрастает потребительская культура, повышаются требования к качеству обслуживания;
- потребительские кооперативы недостаточно обеспечивают услугами автосервисов потребителей в сельской местности;
- целесообразно привлекать инвесторов, индивидуальных предпринимателей для организации автосервисов в сельской местности, шире использовать возможности выездного сервиса и вторичного рынка сельскохозяйственной техники;
- при создании объёмно-планировочного решения предприятия по техническому обслуживанию автомобилей необходимо учитывать общие принципы проектирования автотранспортных предприятий и предприятий сервиса.

Список библиографических ссылок

1. Аванесова Г.А. Сервисная деятельность: историческая и современная практика, предпринимательство, менеджмент. – М.: Аспект пресс, 2009. – 321 с.
2. Беднарский В.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. – Ростов-на-Дону, ФЕНИКС, 2006. – 292 с.
3. Волгин В.В. Автосервис. Создание и сертификация. – М.: ИТК «Дашков и К°», 2006. – 620 с.
4. Фатхуллина Л.З. Роль социальной инфраструктуры села в повышении качества жизни населения. Автореф. диссертации. Спец. 22.00.03. – Казань, 2010. – 28 с.
5. Архитектурное проектирование промышленных предприятий. – М.: Стройиздат, 1984. – 390 с.
6. Шубин Л.Ф. Архитектура гражданских и промышленных зданий, Т. 5, Промышленные здания. – М.: Стройиздат, 1986. – 335 с.

Asadullin E.Z. – candidate of technical sciences, associate professor

E-mail: env60@yandex.ru

Zakirova T.R. – candidate of architecture, associate professor

Kazan State University of Architecture and Engineering

The organization address: 420043, Russia, Kazan, Zelenaya str., 1

A study of the status and structure of the market of car-care center, design and construction of service stations

Resume

In article, the review of a fortune and structure of the market of car-care centres is made. The car-care centres is the kind of human activity directed on satisfaction of requirements of the consumer (automobile owner) by means of rendering of individual services. Objects of activity are

the person and its requirements for individual services. There was a favorable conjuncture concerning car-care centres – steady and substantial growth of number of potential consumers of the given services, including it is connected with features of age structure of our auto fleet. The organisation of production of maintenance service and repair of machines – the major subsystem of transport system, which in many respects determines efficiency of use of motor transport.

In connection with complication of a design of cars, growth of park of cars, reduction of repair capacities on a number of the enterprises, growth of demand for service occurs unwillingness of expenses for the special equipment. With introduction of uniform standards of service, requirements to quality of carried out works and service level raise. Demand for the technical information, possibility of completion of cars at will of the client for improvement of any characteristics grows. In connection with complication of works and repair of modern cars shortage of skilled craftsmen and technicians. The consumer culture increases. There is a growing importance of parameters of service: the integrity and responsibility of the personnel service of the culture of communication of personnel with clients, speed of service, convenience of location, additional services.

Keywords: market maintenance and repair, performance, car park, space-planning solution.

Reference list

1. Avanesova G.A. Service activity: historical and modern practice, business, management. – M.: Aspect press, 2009. – 321 p.
2. Bednarsky V.I. Technical service and car repair. – Rostov-on-Don, PHOENIX, 2006. – 292 p.
3. Volgin V.V. Car service. Creation and certification. – M.: ITC «Dashkov and Co», 2006. – 620 p.
4. Fathullina L.Z. The Role of the social infrastructure of villages in improving the quality of life of the population. Avtoref. the thesis. Spec. 22.00.03. – Kazan, 2010. – 28 p.
5. Architectural design of industrial enterprises. – M.: Stroyizdat, 1984. – 390 p.
6. Shubin L.F. Architecture of industrial and civil buildings, V. 5, Industrial buildings. – M.: Stroyizdat, 1986. – 335 p.