

Анализ рынка услуг автосервиса среднего города, на примере г. Каменск-Шахтинский

Г.И. Мегера, С.С. Говорухин

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону

Аннотация: в статье проводится анализ рынка услуг автосервиса среднего города. Приведена подборка популярных автомастерских. Осуществляются оценка рынка по количеству необходимых постов и определение доли рынка услуг ТО и ТР в городе.

Ключевые слова: автомобиль, техническое обслуживание, ремонт, рынок услуг автосервиса, рабочий пост.

В последние годы в г. Каменске-Шахтинском Ростовской области наблюдаются количественное изменение уровня насыщенности автомобилями жителей города и повышенный спрос на услуги автосервиса. Данные изменения привели к образованию значительной сети авторемонтных мастерских, как относительно больших (до 5 постов), так и небольших (1-2 поста) СТОА с различными формами собственности. Самые популярные из них представлены в таблице. Подобных предприятий автосервиса, зарегистрированных в органах статистики города Каменска, насчитывается 37 штук (включая частных предпринимателей). Как правило, эти предприятия в своей деятельности направлены на удовлетворение спроса по ТО и ремонту автомобилей, продолжительность выполнения которых не превышает 4-8 часов [1-3]. В городе предоставляется практически весь спектр услуг по обслуживанию и ремонту автомобилей, за исключением утилизации техники. Это связано, прежде всего, с тем, что жители самостоятельно проводят разборку собственных устаревших автомобилей и реализуют по запчастям на местном рынке, оставшееся от продажи сдают в пункты приема металлолома. По этой причине услуга по утилизации автомобилей была бы мало востребована в городе.

Таблица – Автомастерские г. Каменска и его района

Наименование автосервисного предприятия	Выполняемые услуги	Численность основных рабочих (чел)	Мощность в постах
Филиал ОАО "Ростов-Лада" Каменская СТО	Все виды услуг	19	12
ООО ПКФ "Эльком"	Ремонт ходовой, электрооборудования, системы питания	2	1
ЗАО "Каменская СТОА"	Все виды услуг	52	24
ООО "Самшит"	Ремонт кузовов, окраска, ремонт ходовой, агрегатов	10	2
ООО "Рубин"	Ремонт ходовой, агрегатов, установка газового оборудования	4	1
ИП Бабичева Е.Н.	Ремонт ходовой, агрегатов	4	1

Как видно из таблицы, самой крупной станцией технического обслуживания является ЗАО «Каменская СТОА», расположенная на трассе Ростов-Москва. Персонал СТОА состоит из 94 чел, из которых 52 чел. основных производственных рабочих. Однако конкурировать с имеющейся широкой сетью авторемонтных мастерских данному предприятию весьма сложно из-за расположения последних ближе к местам компактных стоянок автомобилей и гаражам, конкурентно низкой цены [4, 5] и т.д. Стоит отметить, что ЗАО «Каменская СТОА» имеет аккредитацию на проведение инструментального контроля легковых автомобилей г. Каменска при прохождении ими государственного технического осмотра.

В работе проведена оценка рынка услуг по ТО и ТР автомобилей в г.Каменске-Шахтинском по количеству необходимых постов и определение доли рынка услуг ТО и ТР в городе, на которую имеется повышенный спрос.

Общее, усредненное количество рабочих постов [6, 7], необходимых для удовлетворения потребности в услугах автосервиса по городу

$$\text{Хобщ} = N_a / \Pi$$

где N_a – количество комплексных автомобилей, пользующихся услугами автосервиса; $\Pi = 244$ авт. – нормативная усредненная по моделям автомобилей пропускная способность рабочего поста (автомобилей в год), рассчитана при условиях годового пробега автомобиля – 10000 км, количество заездов одного автомобиля на СТОА – 2.

$$N_a = N'' * k_b$$

Здесь N'' – количество жителей города–94900 чел.;

k_b – коэффициент, принимаемый равным 0.75-0.80 и учитывающий долю владельцев проводящих ремонт автомобилей только своими силами, принимаем равным 0,75.

По данным управления ГИБДД г.Каменска-Шахтинского в 2016 г. на учете стояло 30874 единицы автотранспортных средств. В общее число зарегистрированных транспортных средств входят [8, 9]:

- юридических 7874 ед, с учетом 1570 ед. легковых и 1304 ед. грузовых автомобилей;
- индивидуальные (личные) 22480 ед, из которых 17432 легковых автомобилей.

Насыщенность автомобилями жителей города Каменск

$$n = N \cdot 1000 / N'' = 17432 \cdot 1000 / 94900 = 183,7 \text{ авт./1000 чел.}$$

$$N_a = 17432 \cdot 0,75 = 13074 \text{ авт.}$$

Тогда потребное количество рабочих постов по городу составит:

$$\text{Хобщ} = 13074 / 244 = 53,6 = 54 \text{ поста.}$$

Учитывая, что общая мощность всех предприятий автосервиса, действующих в городе, по данным отдела статистики города (исключая мощности СТОА) можно оценить в $X_{сто} = 20$ рабочих постов (без учета автомастерских размещаемых в частных гаражах предпринимателей), то можно определить значение коэффициента (k_p) определяющего долю рынка реализации автоуслуг [10, 11], приходящуюся, например, на ЗАО «Каменская СТО», от их общего количества по г.Каменск

$$k_p = (X_{общ} - X_{сто}) \cdot 100\% / X_{общ} = 21 \cdot 100\% / 41 = 51,2\%$$

Сравнивая потребное и имеющееся количество рабочих постов по городу можно сделать вывод о недостаточном развитии рынка автосервисных услуг в г. Каменске-Шахтинском. Это приводит к высокой загруженности существующих рабочих постов, снижению качества проводимых работ, что в дальнейшем может привести к повышению количества дорожно-транспортных происшествий в городе.

Литература

1. Зайцева М.М., Мегера Г.И., Веремеенко А.А. Диагностика технического состояния транспортных средств // Строительство и архитектура-2015. Ростов-на-Дону: ФГБОУ ВПО РГСУ, 2015. С. 124-126.
2. Роговенко Т.Н., Зайцева М.М. Анализ методов определения гамма-процентных значений прочностных характеристик // Депонированная рукопись . № 201-В2009 09.04.2009.
3. Евсеев Д.З., Филь С.Н. Анализ методов обеспечения заданной надежности грузоподъемных машин//Научное обозрение. 2014. № 11-2. С. 482-484.
4. Шевченко Д.А., Побегайлов О.А. Анализ критериев повышения экономической эффективности деятельности предприятия при проведении

диверсификации//Инженерный вестник Дона. 2014. № 1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2014/2255.

5. Зайцева М.М., Мегера Г.И. Характеристика отказов деталей транспортных средств // Строительство и архитектура-2015. Ростов-на-Дону: ФГБОУ ВПО "РГСУ", 2015. С. 71-73.

6. Ветрова В.Д. Мониторинг развития предприятий сферы услуг как инструмент повышения конкурентоспособности сервисного сектора экономики Ростовской области//Инженерный вестник Дона. 2012. № 4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p1y2012/1146.

7. Kas'yanov V.E., Rogovenko T.N. Probabilistic-statistical estimation of the gamma-life of a machine chassis//Russian Engineering Research.1999.V.6. p.10.

8. Deryushev V.V., Seleznev S.M., Sobisevich A.L. Specific features of the repeated impulse action on resonance systems//Doklady Earth Sciences. 1999. V. 369. pp. 1176-1178.

9. Роговенко Т.Н., Серебряная И.А., Топилин И.В. Основы теории надежности и планирования эксперимента. Учебное пособие изд. Ростов-на-Дону: Ростовский гос. строит. ун-т, 2006. С. 28-34.

10. Касьянов В.Е., Роговенко Т.Н., Зайцева М.М., Оценка гамма-процентных значений совокупности конечного объема по малой выборке для прочности деталей машин // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. 2010. № 1 (37). С. 16-20.

11. Роговенко Т.Н., Зайцева М.М. Оценка оптимального значения вероятности безотказной работы деталей машин, на примере рукояти одноковшового экскаватора//Инженерный вестник Дона. 2016. № 4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2016/3848.

References

1. Zaitseva M.M., Megera G.I., Veremeenko A.A. Diagnostika tekhnicheskogo sostoyaniya transportnykh sredstv. [Diagnostics of technical



condition of vehicles]. Stroitel'stvo i arkhitektura - 2015. Rostov-na-Donu: FGBOU VPO "RGSU", 2015.pp. 124-126.

2. Rogovenko T.N., Zaitseva M.M. Analiz metodov opredelenija gamma-procentnyh znachenij prochnostnyh harakteristik. [Analysis of methods for determining gamma-percentage values of strength characteristics] Deponirovannaja rukopis' . № 201-V2009 09.04.2009. pp. 1-3.

3. Evseev D.Z., Fil' S.N. Nauchnoe obozrenie. 2014. № 11-2. pp. 482-484.

4. Shevchenko D.A., Pobegajlov O.A. Inženernyj vestnik Dona (Rus). 2014. № 1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2014/2255.

5. Zaitseva M.M., Megera G.I. Harakteristika otkazov detalej transportnyh sredstv. [Characteristics of failures of vehicle parts]. Stroitel'stvo i arkhitektura-2015. Rostov-na-Donu: FGBOU VPO "RGSU", 2015. pp. 71-73.

6. Vetrova V.D. Inženernyj vestnik Dona (Rus). 2012. № 4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p1y2012/1146.

7. Kas'yanov V.E., Rogovenko T.N. Russian Engineering Research.1999.V.6. p.10.

8. Deryushev V.V., Seleznev S.M., Sobisevich A.L. Specific features of the repeated impulse action on resonance systems. Doklady Earth Sciences. 1999. V. 369. pp. 1176-1178.

9. Rogovenko T.N., Serebrjanaja I.A., Topilin I.V. Osnovy teorii nadezhnosti i planirovanija jeksperimenta. [Fundamentals of the theory of reliability and experimental design] Uchebnoe posobie izd. Rostov-na-Donu: Rostovskij gos. stroit. un-t, 2006. pp. 28-34

10. Kas'yanov V.E., Rogovenko T.N., Zaitseva M.M. Vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta putej soobshhenija. 2010. № 1 (37). pp. 16-20.

11. Rogovenko T.N., Zaitseva M.M. Inženernyj vestnik Dona (Rus). 2016. № 4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2016/3848.
