

Анализ рынка автозаправочных станций Новосибирска

Семенцов Н. С.,

канд. экон. наук,

старший преподаватель кафедры корпоративного управления и финансов НГУЭУ,

начальник отдела оценки НМА, ООО «Сибирский оценщик», г. Новосибирск

В настоящей статье предлагаются обобщенные характеристики автозаправочных станций (АЗС), функционирующих в Новосибирской области, как экономических объектов. Базой исследования служит собственный практический опыт оценки АЗС для целей залога, насчитывающий 51 случай. Автором предлагаются интервалы значимых величин, используемых в доходном подходе, а также верификационные модели зависимости рыночной стоимости от прокатки АЗС.

Статья адресована практикующим оценщикам и специалистам залоговых служб кредитных организаций.

По состоянию на декабрь 2017 г. в Новосибирске и пригороде действуют следующие крупные сети автозаправочных станций: Газпромнефть-Новосибирск, Лукойл, ГазОйл, Сибнефть, Стандарт, Хорос, Беркут, Роснефть.

В последнее время на смену автозаправочным станциям приходят автозаправочные комплексы (АЗК), на которых предлагается комплекс услуг для водителей легкового и грузового транспорта – горячее питание, расширенный ассортимент в магазинах, значительное количество санузлов, душевые кабины, обширная охраняемая парковка.

Также отмечается ввод в действие сеть АЗС Газпромнефть-Новосибирск автоматизи-

рованных АЗС, где обслуживание производится посредством компьютерного терминала.

В качестве информационной базы для представленного исследования выступают отчеты об оценке традиционных АЗС, составленные в соответствии с действующим законодательством и принятые кредитными организациями Новосибирска при оформлении ипотечных кредитов.

Таким образом, данная информация косвенно верифицирована как использованная для заключения залоговых соглашений. Прямое верифицирование путем сопоставления с информацией о сделках купли-продажи АЗС не представляется возможным вследст-

Количество АЗС в Новосибирске и прилегающих районах*. Декабрь 2017 г.

Оператор	Количество АЗС	Доля в суммарном количестве
АЗС Газпромнефть-Новосибирск	20	11,5%
АЗС Лукойл	20	11,5%
АЗС Беркут	14	8,0%
АГЗС ГазОйл	14	8,0%
АЗС Прайм	13	7,5%
АЗС Гранд	10	5,7%
АЗС Роснефть	8	4,6%
Хорос	7	4,0%
Энергия	7	4,0%
АЗС Красный Яр	6	3,4%
АЗС-Сибинтертех, ООО	5	2,9%
Топаз	5	2,9%
Мелкие операторы (менее 5 АЗС)	45	25,9%
Итого:	174	100,00%

* С учетом прочих районов области суммарное количество АЗС достигает порядка 260 ед.

Источник: электронный справочник «Дубль-ГИС»

вие неразвитости соответствующего рынка в Новосибирске.

Суммарное количество оценок АЗС составляет 51 эпизод за период с I квартала 2012 г. по IV квартал 2017 г., при этом часть АЗС оценивались более 1 раза. Суммарно было изучено около 20% от общего числа АЗС Новосибирска.

В качестве ключевых экономических характеристик АЗС рассматриваются:

- **типичная суточная прокачка** – количество топлива в литрах, которое реализуется на рассматриваемой АЗС за сутки с учетом поправок на сезонность, нетипичные всплески и спады в динамике. Как правило, определяется как путем усреднения показателей за 1 год или за 3 года, в зависимости от объема доступной информации;
- **средневзвешенная маржа** – разница между ценой реализации и ценой приобретения топлива, взвешенная по видам топлива пропорционально их доле в суммарной прокачке;
- **нормализованная величина эксплуатационных расходов** – расходы, которые несет эксплуатант АЗС помимо закупки и доставки топлива, скорректированные с учетом нетипичных расходов и рыночных расценок на соответствующие ресурсы. К ним относят: заработ-

ная плата с учетом отчислений, налог на имущество, земельный налог / арендные платежи за земельный участок, страхование, материальные затраты и прочие затраты, характеризующиеся как условно-постоянные, за исключением расходов на замещение короткоживущих элементов.

Указанные характеристики комплексно определяют существенную долю вариации чистого операционного дохода – ключевого фактора стоимости в моделях доходного подхода.

Наблюдаемый **интервал типичной суточной прокачки** по рассматриваемым АЗС за весь период составляет от 2347 л до 25 685 л. Традиционные показатели центра распределения (среднее, медиана, мода) сгруппированы около 11 500 л/сутки, что характерно для распределений, близких к симметричным.

Интересным представляется динамика типичной суточной прокачки по АЗС, оцениваемым более 1 раза.

Средневзвешенное значение совокупного среднегодового темпа прироста типичной прокачки по рассматриваемым АЗС, оцениваемым более 1 раза, составляет -5,2%. Взвешивание осуществлялось пропорционально средним значениям, рассчитанным от прокачек в период А и в период Z.

Анализ динамики типичной суточной прокачки АЗС, оцениваемых более 1 раза

АЗС	Период А	Период Z	Продолжительность, лет	Прокачка в период А	Прокачка в период Z	Темп роста за весь срок	CAGR	Вес	Средневзвешенный CAGR
А	I 2012	IV 2017	4,75	16 008	10 260	0,6410	-8,9%	0,104	-5,2%
Б	I 2012	IV 2017	4,75	15 918	15 178	0,9535	-1,0%	0,123	
В	I 2012	III 2016	3,5	14 603	9 345	0,6400	-12,0%	0,095	
Г	I 2012	II 2016	3,25	17 332	14 341	0,8274	-5,7%	0,125	
Л	II 2014	II 2016	2	11 468	11 387	0,9930	-0,4%	0,090	
Н	IV 2014	III 2015	0,75	11 023	11 152	1,0117	1,6%	0,088	
О	IV 2014	III 2016	1,75	10 920	8 326	0,7625	-14,4%	0,076	
С	IV 2014	III 2016	1,75	11 006	8 590	0,7805	-13,2%	0,078	
Т	IV 2014	IV 2017	3	19 688	14 089	0,7156	-10,6%	0,134	
Щ	III 2015	III 2016	1	10 411	11 699	1,1238	12,4%	0,087	

Источник: отчеты об оценке ООО «Сибирский оценщик»

Средневзвешенная маржа рассматриваемых АЗС

АЗС	I 2012	II 2012	IV 2013	I 2014	II 2014	IV 2014	III 2015	I 2016	II 2016	III 2016	IV 2016	IV 2017
А	2,04	-	-	-	-	3,15	-	-	-	4,97	-	3,97
Б	2,07	-	-	-	-	3,40	-	-	4,57	-	-	3,90
В	2,07	-	-	-	-	3,37	-	-	-	5,04	-	-
Г	2,11	-	-	-	-	3,40	-	-	4,62	-	-	-
Д	2,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Е	-	2,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ё	-	-	3,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ж	-	-	3,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-
З	-	-	3,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-
И	-	-	3,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
К	-	-	-	4,39	-	-	-	-	-	-	-	-
Л	-	-	-	-	3,54	-	-	5,91	4,68	-	-	-
М	-	-	-	-	3,60	-	-	-	-	-	-	-
Н	-	-	-	-	-	2,20	2,77	-	-	-	-	-
О	-	-	-	-	-	3,86	-	-	-	5,18	-	3,70
П	-	-	-	-	-	3,56	-	-	-	-	-	-
Р	-	-	-	-	-	3,41	-	-	-	-	-	-
С	-	-	-	-	-	3,56	-	-	-	5,00	-	-
Т	-	-	-	-	-	3,20	-	-	4,46	-	-	3,87
У	-	-	-	-	-	-	3,50	-	-	-	-	-
Ф	-	-	-	-	-	-	2,95	-	-	-	-	-
Х	-	-	-	-	-	-	2,98	-	-	-	-	-
Ц	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,94	-
Ч	-	-	-	-	-	-	3,08	-	-	-	-	-
Ш	-	-	-	-	-	-	3,24	-	-	-	-	-
Щ	-	-	-	-	-	-	2,39	-	-	2,90	-	-
Ъ	-	-	-	-	-	-	2,16	-	-	-	-	-
Ы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,97	-
Ь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,96	-
Э	-	-	-	-	-	-	-	3,73	-	-	-	-
Ю	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,04	-	-
Я	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,93	-	-

Анализ динамики средневзвешенной маржи АЗС, оцениваемых более 1 раза

АЗС	Период А	Период Z	Продолжи- тельность, лет	Маржа в период А	Маржа в период Z	Темп роста за весь срок	CAGR	Вес	Средне- взвешен- ный CAGR
А	I 2012	IV 2017	4,75	2,04	3,97	1,9472	15,1%	0,104	18,2%
Б	I 2012	IV 2017	4,75	2,07	3,90	1,8848	14,3%	0,123	
В	I 2012	III 2016	3,5	2,07	5,04	2,4340	28,9%	0,095	
Г	I 2012	II 2016	3,25	2,11	4,62	2,1896	27,3%	0,125	
Л	II 2014	II 2016	2	3,54	4,68	1,3222	15,0%	0,090	
Н	IV 2014	III 2015	0,75	2,20	2,77	1,2591	36,0%	0,088	
О	IV 2014	III 2016	1,75	3,86	3,70	0,9590	-2,4%	0,076	
С	IV 2014	III 2016	1,75	3,56	5,00	1,4054	21,5%	0,078	
Т	IV 2014	IV 2017	3	3,20	3,87	1,2084	6,5%	0,134	
Щ	III 2015	III 2016	1	2,39	2,90	1,2122	21,2%	0,087	

Источник: отчеты об оценке ООО «Сибирский оценщик»

Средневзвешенное значение совокупного среднегодового темпа прироста маржи по рассматриваемым АЗС, оцениваемым более 1 раза, составляет 18,2%. Взвешивание осуществлялось пропорционально средним значениям, рассчитанным от прокачек в период А и в период Z.

**Соотношение нормализованных величин эксплуатационных расходов
и действительного валового дохода* рассматриваемых АЗС**

АЗС	I 2012	II 2012	IV 2013	I 2014	II 2014	IV 2014	III 2015	I 2016	II 2016	III 2016	IV 2016	IV 2017
А	3,7%					2,3%				4,5%		3,1%
Б	4,0%					2,1%			3,0%			2,7%
В	4,0%					2,8%				3,9%		
Г	4,5%					2,8%			3,9%			
Д	2,8%											
Е		1,8%										
Ё			2,0%									
Ж			1,8%									
З			1,6%									
И			2,9%									
К				7,6%								
Л					3,2%			2,9%	3,1%			
М					5,3%							
Н						1,4%	2,9%					
О						2,8%				4,5%		3,7%
П						3,1%						
Р						3,2%						
С						3,7%				4,5%		
Т						2,0%			3,4%			2,9%
У							2,7%					
Ф							4,7%					
Х							3,7%					
Ц											2,2%	
Ч							3,8%					
Ш							4,2%					
Щ							3,3%			2,2%		
Ъ							1,4%					
Ы											5,6%	
Ь											3,0%	
Э								1,9%				
Ю										1,1%		
Я										3,6%		

* Действительный валовой доход определялся на основе типичной суточной прокачки, типичной структуры реализации и средних рыночных цен на автомобильное топливо.

Источник: отчеты об оценке ООО «Сибирский оценщик»

В динамике данный показатель не демонстрирует явных эффектов. В то же время наблюдается эффект зависимости рассматриваемого соотношения от масштаба АЗС, который выражается в среднесуточной прокачке.

При этом зависимость является таковой условно: полигон рассеяния не выделяет явной «трассы» для прохождения графика функциональной зависимости. Экспоненциальный вид модели обладает наилучшим коэффициентом детерминации (R^2).

После удаления аутлайнеров в равном отношении из верхней и нижней частей полигона распределения в общем количестве 12 единиц экспоненциальная модель существенно улучшает параметр R^2 .

График зависимости соотношения нормализованных величин эксплуатационных расходов и действительного валового дохода от типичной суточной прокачки

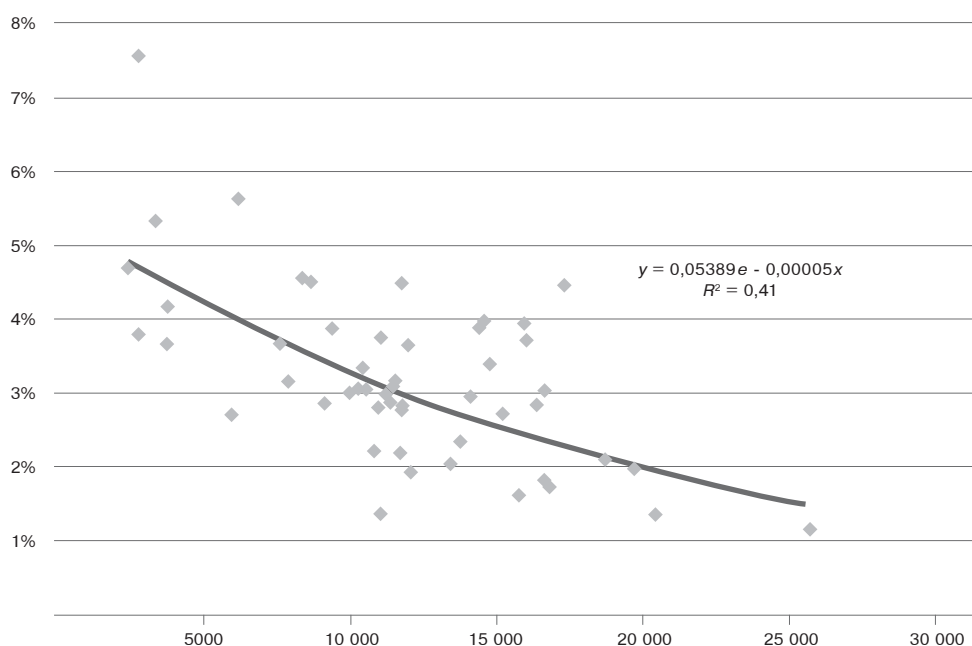
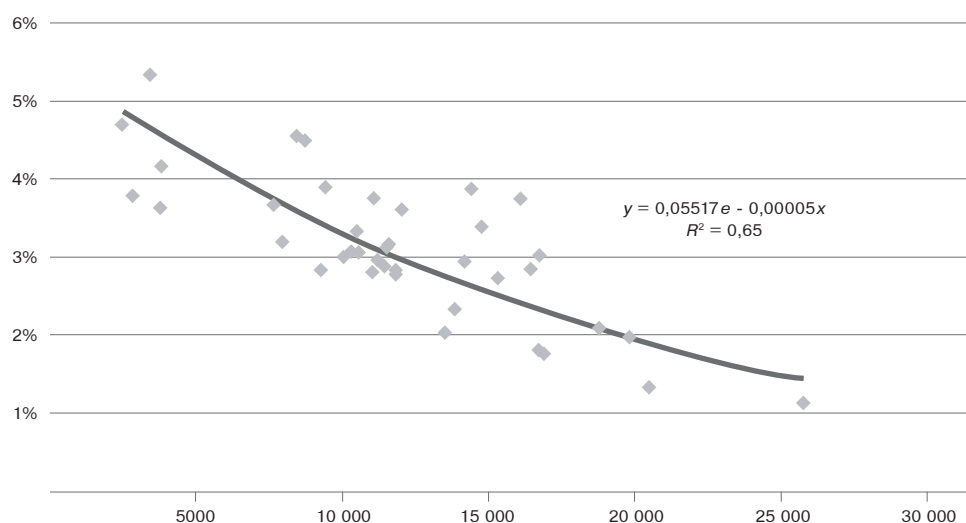


График зависимости соотношения нормализованных величин эксплуатационных расходов и действительного валового дохода от типичной суточной прокачки после удаления аутлайнеров



Вышеприведенная модель не является выражением фундаментальной закономерности. Ее следует рассматривать с учетом специфики исходной информации и различий АЗС между собой, в качестве статистического приближения данной ситуации к общему случаю эффекта масштаба.

Практическая ценность представленной модели заключается в возможности определения ориентировочной величины (точечной или интервальной) эксплуатационных расходов на основе ее типичной суточной прокачки.

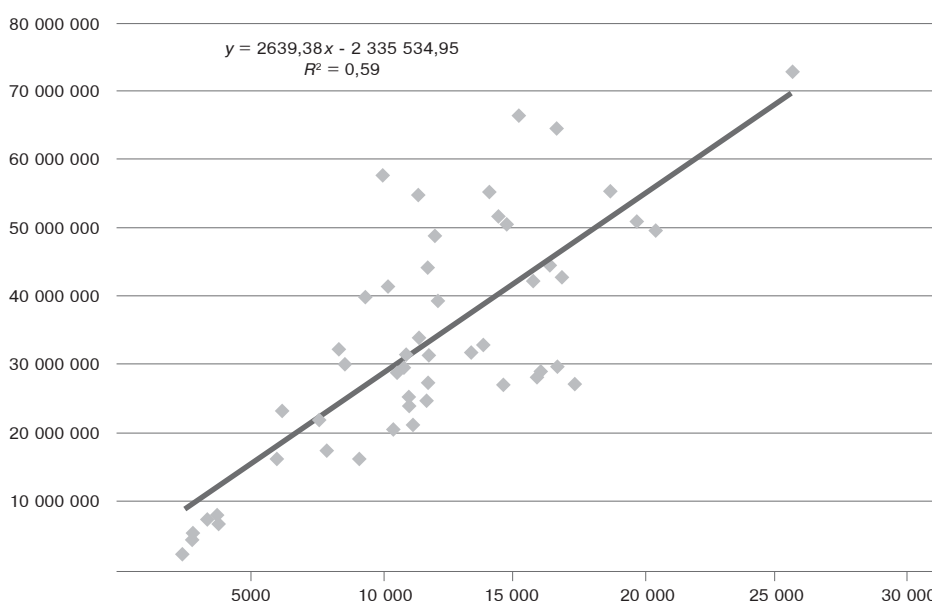
Результаты оценки АЗС доходным подходом могут быть в значительной степени объяснены ключевой экономической характеристикой – типичной суточной прокачкой. Рассмотрим ли-

нейную модель зависимости стоимости АЗС от суточной прокачки, построенную на основе всех имеющихся наблюдений.

Модель зависимости стоимости АЗС от типичной суточной прокачки обладает относительно невысоким качеством, что объясняется длительностью периода наблюдения (2012–2017 гг.) и вариацией прочих экономических характеристик в течение него. Поэтому имеет смысл рассмотреть подобные модели для каждого из годов периода наблюдения.

Модели 2012 и 2016 годов имеют относительно низкое качество вследствие изменений в методиках расчета, принятых в рамках этих периодов.

График зависимости стоимости АЗС от типичной суточной прокачки



Параметры парной линейной регрессии «стоимость – типичная суточная прокачка»

Год	Уравнение линейной парной регрессии	Коэффициент детерминации (R^2)
2012	$y = -532,55x + 36\,814\,768,31$	0,40
2013	$y = 3\,667,57x - 17\,253\,764,58$	0,99
2014	$y = 2\,907,77x - 3\,919\,995,13$	0,96
2015	$y = 2\,446,31x - 2\,327\,580,07$	0,97
2016	$y = 2\,527,30x + 12\,881\,663,40$	0,59
2017	$y = 5\,402,78x - 17\,472\,295,85$	0,97

Заключение

Представленные в настоящей работе данные и модели могут быть использованы для повышения качества оценки стоимости АЗС, верификации получаемых результатов и упрощения расчетных процедур. Дальнейшая систематическая работа по сбору данных для уточнения моделей и построения интервалов прочих значимых для расчетных моделей величин, необходимая для более глубокого информационного обеспечения оценки, будет публиковаться по мере накопления материала.

Литература

1. Аштаев Д.В. Оценка АЗС: практические примеры / Д.В. Аштаев, Ю.Ю. Дерябин, О.И. Жиганов, М.И. Карпова, П. Кулешов, А.Ю. Рогова, Е.Г. Синогейкина, Д.И. Тишин, О.А. Ширшова, О.Н. Щербакова // Информационный бюллетень «Российский оценщик». – 2009. – № 3 (100). – С. 31–34.
2. Духанина Е.В. Практические аспекты оценки стоимости автозаправочных комплексов на основе доходного подхода / Е.В. Духанина, А.С. Зимина, Т.В. Учинина // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4. Систем. требования: Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Opera. URL: <http://www.science-education.ru/118-13856> (дата обращения: 05.05.2015).
3. Методические рекомендации «Оценка АЗС для целей залога», рекомендованные к применению Протоколом Заседания Комитета по оценочной деятельности Ассоциации российских банков от 07.10.2009 г.
4. Оценка АЗС. Местоположение [Электронный ресурс] // Тематический блог «Aestimator.ru». – 2012. Систем. требования: Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Opera. – URL: aestimator.ru/archives/776 (дата обращения: 05.05.2015).
5. Оценка АЗС. Мультипликаторы [Электронный ресурс] // Тематический блог «Aestimator.ru». – 2012. Систем. требования: Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Opera. – URL: aestimator.ru/archives/742 (дата обращения: 05.05.2015).
6. Сайт некоммерческой организации «Российский топливный союз (РТС)». Систем. требования: Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Opera. – URL: <http://www.rfu.ru/analytics/analytical-materials.html> (дата обращения: 25.05.2015);
7. Семенцов Н.С. Практика оценки стоимости автозаправочной станции для целей залога / Н.С. Семенцов // Бюллетень RWAY. – 2015. – № 244. – С. 129–135.
8. Фролов С.А. Особенности применения доходного подхода при оценке автозаправочных станций / С.А. Фролов // Вопросы оценки. – 2013. – № 3. – С. 53–60.
9. Швечков В.Г. Особенности применения доходного подхода при оценке автозаправочных станций / В.Г. Швечков // Вопросы оценки. – 2013. – № 3. – С. 44–52.
10. Щербакова О.Н. Основные моменты: общие вопросы оценки автозаправочных станций для целей залога / О.Н. Щербакова // Информационный бюллетень «Российский оценщик». – 2009. – № 3 (100). – С. 23–30.
11. Яскевич А.Е. Анализ факторов влияния на стоимость автомобильной заправочной станции / А.Е. Яскевич // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2010. – № 2. – С. 55–70.

