

РОССИЙСКОЕ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Е.В. Савилова

Нижегородский государственный университет

В статье уделяется внимание роли автомобильной промышленности, для чего приводятся сравнительные данные по России, США и Германии. Проводится анализ конкурентоспособности российского автомобилестроения по следующим параметрам: условия спроса, параметры факторов производства, родственные и поддерживающие отрасли, стратегия фирм, их структура и соперничество, а также принципы обеспечения конкурентоспособности автомобиля при его разработке.

Во многих странах автомобилестроение является стратегическим сектором экономики, представляющим наряду со смежными и вспомогательными отраслями значительную часть национальной промышленности, обеспечивающим занятость населения и реализующим технологические возможности страны. В Германии, например, продукция автомобильной промышленности составляет 13,5% от общего объема промышленного производства. А в Канаде на автомобили и их комплектующие приходится 30% экспорта страны [1].

В России доля автомобильной промышленности в ВВП невелика — всего 2% по сравнению с 10% в развитых странах. В мировом производстве автомобилей Россия также занимает пока весьма скромное место, ее доля в мировом производстве автомобилей достигает всего 2,6%. Весь объем производства автомобилей в РФ — лишь чуть более 15% выпуска одного только лидера мирового автомобилестроения — компании «General Motors».

Вместе с тем весьма важно, что спад в этой отрасли намного меньше, чем в большинстве других секторов российской экономики. В 1997 г. при росте ВВП на 0,4% и увеличении производства промышленной продукции на 1,9% автомобилестроительные предприятия произвели товарной продукции на 15,1% больше, чем в 1996 г. (в целом по отрасли, включая детали и комплектующие) [2]. В 1998 г. общий выпуск автомобилей в России снизился на 12,9%, производство легковых автомобилей — на 15,2%, а «АвтоВАЗ» уменьшил выпуск своей продукции на 18,9%. Тем не менее за девять месяцев 1999 г. уровень производства по отрасли в целом по сравнению с соответствующим периодом 1998 г. увеличился на 13%, при этом годовой объем производства на «АвтоВАЗе» вырос на 13,8%, на ГАЗе — на 7% (грузовых автомобилей — на 32,5%) [3].

Функционирование автомобильной промышленности — индикатор способности страны обеспечивать экономический рост и развивать конкурентоспособную рыночную экономику. К сожалению, пока в России эта отрасль задыхается под

грузом накопившихся проблем, и прежде всего речь здесь идет о низкой конкурентоспособности российских автомобилей, что является следствием долгой закрытости данного сектора экономики от импорта продукции крупнейших мировых компаний.

Анализ конкурентоспособности российского автомобилестроения

Рассматривая конкурентоспособность российской автомобильной промышленности, целесообразно использовать концепцию М. Портера [4], предназначенную для анализа детерминантов конкурентного преимущества страны. Эта концепция включает в себя следующие главные элементы: 1) условия спроса; 2) параметры факторов производства; 3) родственные и поддерживающие отрасли; 4) стратегия фирм, их структура и соперничество.

1. Условия спроса. Автомобильной промышленности свойственна большая экономия в масштабах производства. Для производства одной модели автомобиля требуются огромные затраты на оборудование и другие производственные нужды, причем для производства последующих моделей существующее оборудование зачастую неприменимо. Так, например, для подготовки к выпуску новой модели в США требуется около 5 лет и 4 млрд долл., в Японии — 3 года и 2 млрд долл [5]. НИОКР, продажа и сервисное обслуживание также требуют огромных затрат. Поэтому минимальный объем производства автомобилестроительных компаний должен составлять около двух миллионов автомобилей в год [6]. Таким образом, требуется емкий национальный рынок: российский рынок может считаться таковым. В 1998 г. в России продано примерно 1640 тыс. автомобилей, в 1999 г., по приблизительным оценкам, — 1 700 тыс. Продажа иномарок сегодня уже составляет значительную долю российского рынка: с 1993 по 1998 гг. ввезено 2 426 автомобилей [7]. Российский автомобильный рынок обладает высоким потенциалом роста. На каждую тысячу жителей России приходится 110 автомобилей, в то время как, например, в Польше — 180 машин на тысячу жителей [8].

В последние годы в РФ имел место значительный, хотя и подорванный в значительной степени кризисом, рост доходов населения, что позволяет рассчитывать на увеличение парка автомобилей. Спрос на легковые автомобили, грузовики и автобусы может увеличиться и в результате перехода к экономическому росту, первые признаки которого уже наблюдаются. Однако низкая требовательность российских покупателей к качеству и эксплуатационным характеристикам автомобилей и, соответственно, отсутствие стимулов для усовершенствования и модернизации выпускаемой продукции может отрицательно повлиять на конкурентоспособность российской автомобильной промышленности. Правда, с другой стороны, покупатели часто приобретают недорогие автомобили и покупают дополнительно многочисленные сопутствующие товары для повышения комфортабельности машины. Рынок сопутствующих товаров, таких как автомобильные аудиосистемы, чехлы, зеркала и т.д., имеет довольно значительный потенциал роста.

2. Параметры факторов производства. Наиболее важными факторами производства являются ресурсы (для автомобильной промышленности это сталь, алюминий, каучук и т.д.), рабочая сила, денежные средства, технологии, а также методы производства. Россия обладает богатыми природными ресурсами и квалифицированной рабочей силой. Однако наличие положительных факторов производства еще не гарантирует успешного развития той или иной отрасли, решаю-

щее значение имеет их правильное соединение [4]. Тот факт, что развитие российской автомобильной промышленности нельзя назвать успешным, свидетельствует о том, что, кроме ресурсов, ей еще необходимы капиталовложения в развитие новых технологий и эффективные методы управления. Например, для производства автомобиля на «АвтоВАЗе» требуется приблизительно 320 человеко-часов, что в десять раз больше, чем на европейских автозаводах — в среднем 28 человеко-часов [9].

Японские, американские и европейские производители автомобилей демонстрируют разнообразие систем организации производства. Но все они используют горизонтально разделенную систему распределения труда [10]. Заметим, что появление на мировом рынке новых японских фирм в 70-х годах обусловило кардинальное реструктурирование данной отрасли. Инициированная японскими автомобильными компаниями смена типов производства является одной из наиболее важных тенденций современного автомобилестроения. Традиционный массовый тип производства (mass production), где существует строгая вертикальная интеграция производителей (большая часть комплектующих изделий производится на одном предприятии), почти повсеместно заменяется гибким производством (lean production) [11], где большая часть комплектующих производится крупными независимыми поставщиками, количество которых невелико, где поставщики имеют ряд обязанностей при проектировании изделий и разработке концепции производства и поставляют завершенные комплектующие (например, завершенные передние и задние части автомобиля, а не бамперы, фары и крепления по отдельности). Иными словами, гибкое производство предусматривает ликвидацию оказавшихся излишними производственных операций, повышение качества производства, уменьшение количества используемых производственных ресурсов всех видов, а также снижение издержек вследствие оптимизации производственного процесса.

Японский метод вертикальной дезинтеграции и использование новых форм отношений между поставщиками и клиентами представляли собой нечто новое по сравнению с применявшейся в автомобильных фирмах США и Западной Европы организационной технологией, в значительной степени основанной на массовом производстве стандартизованных изделий и вертикальной интеграции. Чтобы конкурировать с японскими компаниями, большинство западных фирм перешло от традиционного массового метода производства к гибкому производству. Автомобильные компании Западной Европы, в частности приобретенная компанией «Фольксваген» чешская «Шкода», также приняли японскую модель гибкого производства, подняв и производительность, и качество продукции [12]. Но японское «гибкое производство» не обязательно является лучшим способом производства автомобилей. Уже разрабатываются и применяются новые организационные технологии [13].

3. Родственные и поддерживающие отрасли. Автомобиль представляет собой сложное изделие, состоящее приблизительно из 20 тысяч компонентов. Поэтому для создания конкурентоспособной продукции в автомобилестроении очень важны качество комплектующих и отлаженная работа огромной структуры поставщиков. Для автомобильной промышленности нехарактерна стандартизация продукции. Для выпуска каждой модели нужна своя сеть поставщиков, выпускающих комплектующие именно для этой модели и участвующих в проектировании продукции, благодаря чему издержки производства становятся предсказуемыми уже на этом этапе.

До недавнего времени большинство автомобильных компаний производили значительную часть комплектующих внутри своих фирм. Так, в 1996 г. «Форд» и «Вольво» производили более 60% комплектующих собственными силами. [14]. Доли вертикально объединенных подразделений в поставках комплектующих в других компаниях были таковы: «Фолькswagen» — 43%, «Мерседес-Бенц» — 38%, «Дженерал моторс» — 37%, «БМВ», «Рено» и «Пежо» — 33%, «Фиат» — 30%, «Хонда», «Ниссан» и «Тойота» — 25%. Через некоторое время появилось определенное количество привилегированных поставщиков первого уровня. Возникли новые формы взаимодействия компаний с поставщиками в проектировании основных компонентов и подсистем. В связи с ростом автоматизации производства особую важность приобрели соглашения о совместном развитии, заключаемые между компаниями и поставщиками производственной технологии.

В автомобильной промышленности России преобладают крупные предприятия, производящие продукцию от начала и до конца, что является неэффективным и противоречит вышеописанным тенденциям мирового автомобилестроения. Вместе с тем гибкий тип производства не везде эффективен, и в России, где около 85% комплектующих производится внутри компаний, японская модель производства, видимо, неприменима, по крайней мере в ближайшее время.

Другой важной тенденцией развития мировой автомобильной промышленности является сокращение разнообразия производственных платформ (например, количества различных линий по производству стандартизированных автомобильных каркасов) и «размножение» похожих производственных платформ во всем мире для достижения большей однородности процесса сборки и сокращения количества различающихся частей, находящихся под внешними частями кузова. Данная тенденция иллюстрирует возрастающую важность операций с комплектующими и частями готовой продукции в рамках полной производственной цепи.

Развитие конкурентоспособной автомобильной промышленности требует наличия развитых поддерживающих отраслей. В качестве сопутствующей отрасли особое значение приобретает электронная промышленность. Если в 1992 г. автомобили содержали полупроводниковые элементы в среднем на 50 долл., то в 1999 г. — уже на 200 долл. [15]

Огромные территория и масштабы промышленности, большое население, долгая история развития автомобильной промышленности, квалифицированные кадры, насыщенная транспортная сеть — все это свидетельствует о том, что в России имеется большой потенциал для развития конкурентоспособных поддерживающих отраслей автомобильной промышленности. Тем не менее сейчас эти отрасли российской экономики трудно назвать конкурентоспособными на мировом рынке.

Кроме того, необходимо наличие развитой банковской системы, надежных банков, предоставляющих потребителям со стабильным заработком кредиты для приобретения автомобилей. Например, в Польше после остановки инфляции продажа автомобилей в кредит возросла в несколько раз. В Германии в кредит продается около 50% машин, в Великобритании — около 30% [16].

4. Стратегия фирм, их структура и соперничество. Хотя в настоящее время производственные показатели российского автопрома недотягивают до уровня 1990 г., производство легковых автомобилей в 1999 г. после спада, вызванного финансовым кризисом, снова начало расти (как видно из таблицы). По приближенным оценкам, в прошлом году достигнут или немного перекрыт уровень 1997 г., а в 2000 г., по прогнозам АО «АСМ-Холдинг», объем производства превысит 1500 тыс. автомобилей.

Производство российских автомобильных предприятий [17]

	Продукция	Макс. уровень годового производства	Объем производства, шт.				
			1991 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.
ОАО «АвтоВАЗ»	Легковые	750 000	674 335	680 570	740 500	595 300	677 670
ОАО «Москвич»	Легковые	200 000	104 801	2 929	20 600	40 000	30 112
ОАО «ГАЗ»	Легковые	130 000	69 000	124 284	124 800	125 400	125 486
	Грузовые	280 000	245 000	4 857	87 200	86 200	114 225
ОАО «Ижмаш-авто»	Легковые	130 000	123 100	9 146	5 500	5 000	4 409*
	Грузовые	н.д.	45 800	7 101	2 500	5 500	4 730*
ОАО «КамАЗ»	Легковые	н.д.	3 100	8 935	17 900	19 100	20 676*
	Грузовые	150 000	100 000	21 814	12 200	3 300	17 813
ОАО «КАвЗ»	Автобусы	21 000	19 330	1 077	769	1 500	1 767
ОАО «Павловский автобус»	Автобусы	17 000	9 476	7 235	8 700	8 100	7 502
ОАО «УАЗ»	Внедорожн.	60 000	52 491	33 701	51 400	31 900	38 686
	Микроавтобусы	30 000	12 239	25 200	24 500	22 400	22 050
	Легкие грузовики	45 000	38 070	10 900	20 500	22 800	20 393
ОАО «УралАЗ»	Тяжелые грузовики	29 000	31 371	6 522	5 300	2 500	5 470
ОАО «ЗИЛ»	Грузовые	210 000	158 075	7 200	18 300	21 700	22 503

* За 9 месяцев

Лидирующее положение по объему производства товарной продукции среди предприятий автомобилестроения (в целом по отрасли, включая детали и комплектующие) занимает крупнейший в России производитель легковых автомобилей малого класса ОАО «АвтоВАЗ», на долю которого приходится около 50% всей производственной продукции. Второе место уверенно держит производитель легковых автомобилей среднего класса, малотоннажных грузовиков и автобусов ОАО «ГАЗ» (около 18%).

Что касается конкуренции между компаниями, то в советской экономике у заводов не было никаких стимулов для производства разнообразных моделей, конкурирующих на рынке с подобными изделиями других заводов; рынок был поделен заводами, действующими как единственные поставщики специфической продукции (тяжелых и легких грузовиков, микроавтобусов, средних и малых легковых автомобилей и т.д.). После начала экономических реформ ситуация изменилась кардинальным образом. Конкуренция со стороны импортных автомобилей, а также автомобилей, собранных в России из импортных комплектующих, заставляет руководство российских предприятий задуматься о повышении качества, технологической модернизации, а также об улучшении системы сбыта производимой продукции. Вместе с тем в России до сих пор не созданы условия для ре-

альной конкуренции. Учитывая высокие ввозные таможенные пошлины и низкий курс рубля, позволяющий продавать большинство отечественных легковых автомобилей по цене 2–4 тыс. долл., конкуренция с иномарками не является в настоящий момент острой проблемой для российских предприятий. Учитывая незначительность прослойки обеспеченных людей в России, конкурентоспособность автомобилей иностранного производства невысока, а кризис снизил ее еще больше.

Финансовый кризис помог российским предприятиям сохранить большую часть внутреннего рынка, показав тем самым, что экспорт для них не имеет жизненно важного значения. Тем не менее некоторым предприятиям экспорт дает весомую часть доходов, и его значение будет увеличиваться [18].

Другим важным конкурентным преимуществом российских автомобильных предприятий является разветвленная торговая и сервисная сеть по всей территории России и в странах СНГ. А отсутствие такой сети у иностранных производителей сильно снижает их конкурентоспособность на российском рынке.

Нестабильность финансовой среды делает практически невозможными долгосрочные инвестиции, а значит, и модернизацию оборудования и выпускаемой продукции. Таким образом, современная ситуация не только не способствует повышению конкурентоспособности автомобильных предприятий России, но и, более того, снижает ее. Такое положение вещей обуславливает повышенный интерес российских автомобильных предприятий к возможностям привлечения зарубежного капитала.

Принципы обеспечения конкурентоспособности автомобиля при его разработке

Автомобиль является сложнотехническим изделием инвестиционного назначения. Разработка и запуск новой модели в производство требует 3–6 лет времени и около 1 млрд долларов инвестиций. Поэтому решение об освоении новой модели должно приниматься только после обоснования конкурентоспособности автомобиля на выбранном сегменте рынка, поскольку провал изделия на рынке может привести к банкротству предприятия.

От появления идеи до утилизации товар проходит ряд этапов. Разработка является ключевым этапом жизненного цикла изделия. По оценкам американских специалистов, если все меры обеспечения качества принять за 100%, то 75% приходится на проектирование и доводку макетного образца, а также отладку технологии изготовления; 20% — на контроль производственных процессов; 5% — на окончательную приемку изделия. Европейская комиссия по качеству отмечает, что в мире действует правило «70–20–10»: 70% отказов происходит из-за упущений при проектировании, 20% — из-за некачественного изготовления и 10% — из-за несоблюдения правил эксплуатации.

Фундамент экономической эффективности и конкурентоспособности новой модели закладывается прежде всего на этапе разработки изделия. Для разработки конкурентоспособного автомобиля должны быть обеспечены следующие четыре условия: 1) высокое качество маркетинговых исследований; 2) качество процесса разработки; 3) благоприятная внешняя и внутренняя среда; 4) организация и техническое обеспечение процесса разработки. При создании маркетинговой концепции новой модели особое внимание уделяется предпроектному этапу — стратегическому маркетингу. На этом этапе в процесс разработки вводятся в основном работы коммерческого характера.

Исследования показывают, что основными причинами провала нового товара на рынке являются: некачественный анализ рынка — 50%, производственные проблемы — 38%, нехватка финансовых ресурсов — 7%, проблемы коммерциализации — 5%. Вообще, по данным маркетологов, 40% потребительских товаров, 20% промышленных товаров и 18% услуг терпят неудачу на рынке. Согласно мировой статистике, на пути от НИОКР до рыночной модели выживают не более 10% разработок. Причинами неудач новой модели на рынке могут быть: неправильное определение нужд потребителей, неправильное представление у потребителей о новой модели, низкие эксплуатационные показатели новой модели, недостаточные предварительные маркетинговые исследования (ошибки при определении потенциальных рынков, объема производства, цены товара), недостаточный анализ деятельности конкурентов, запаздывание организации и отсутствие службы сервиса.

Конкурентные преимущества новой модели автомобиля должны быть обеспечены уже на ранних стадиях проектирования. Для этого при разработке новой модели необходимо придерживаться следующих принципов: обеспечение эксклюзивности товара (то есть новая модель должна обладать свойствами, дающими потребителю дополнительные, по сравнению с аналогами, преимущества), учет «скрытых» (то есть еще не удовлетворенных) требований потребителей, разработка новой модели применительно к строго определенным сегментам рынка, обеспечение превосходства новой модели по интегральному показателю «качество/цена», проведение проектирования и разработки новой модели с учетом перспективных показателей (которые будут достигнуты к началу освоения новой модели), на предпроектном этапе рассматривать многовариантность модели, а в последующих этапах — многовариантность локальных технических решений.

Литература

1. Audet D. Market Access in the automobile Sector // OECD Observer, Dec. 1997 / Jan. 1998. № 209. P. 25.
2. Кудашева Е. Автомобильная промышленность РФ и рынок акций предприятий отрасли // БИКИ. 1998. 30 апреля. № 52–53. С. 12.
3. Ведомости. 2000. 11 января.
4. Портер М. Международная конкуренция: конкурентные преимущества стран. М., 1993.
5. Никкей Бизнес. 21.06.1993 (на яп. яз.).
6. Rhys G. Motor Vehicles // The Structure of British Industry / Ed. by P. Jonson. London, 1988. P. 168–170.
7. Российская газета. 1999. 9 декабря.
8. Коммерсантъ, 1999, 26 февраля; Rinaco Plus. 1997. March 1. P. 2.
9. Business Week. 1998. August 17. P. 20.
10. Marukawa T. Industrial Groups and Division of Labor in China's Automobile Industry // Developing Economies. 1995. Vol. 33. № 3. P. 330–331.
11. Wormack J. The Machines That Changed the World. N.Y., 1990. P. 13.
12. Harwit E. Japanese Management Methods and Western Investment in Eastern Europe: the Case of automobile Industry // Colombia Journal of World business. 1993. V. 2. № 3. P. 54–57.
13. Maccoby M. Is There a Best Way to Build a Car? // Harvard Business Review. 1997. V. 75. № 6. P. 161–172.
14. Kurylko D. Makers aims for Vertical Disintegration // Automotive News Europe. 1996. June 24. P. 14.
15. Business Week. 1998. June 29. P. 71–72.
16. Эксперт. 1997. 27 января.
17. Источники: АО АСМ-Холдинг, Министерство экономики РФ.

18. Фасхиев Х.А., Шайхутдинов И.Ф. Принципы обеспечения конкурентоспособности грузового автомобиля при разработке // Информационные и социально-экономические аспекты создания современных технологий. 2003. № 13.