

УДК 339.13:629.33(100)

**СОВРЕМЕННЫЕ ТRENДЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА
АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ**

Е.М. Кравцова¹, канд. экон. наук, доц.,
Т.Г. Шеремет², канд. экон. наук, доц.

1 – ГО ВПО «Донецкий
национальный университет
экономики и торговли имени Михаила
Туган-Барановского», г. Донецк, ДНР,
e-mail: kravtsovaem1@mail.ru

2 – ГО ВПО «Донецкий
национальный университет
экономики и торговли имени Михаила
Туган-Барановского», г. Донецк, ДНР,
e-mail: sher812@yandex.ru

**MODERN TRENDS OF THE AUTOMOBILE WORLD MARKET
DEVELOPMENT**

E.M. Kravtsova¹, Candidate of
Economics, Associate Professor
T.G.Sheremet², Candidate of Economics,
Associate Professor

1. – SO HPE «Donetsk National
University of Economics and Trade
named after Mykhayilo Tugan-
Baranovsky», Donetsk, DPR,
e-mail: kravtsovaem1@mail.ru

2. – SO HPE «Donetsk National
University of Economics and Trade
named after Mykhayilo Tugan-
Baranovsky», Donetsk, DPR,
e-mail: sher812@yandex.ru

Реферат

Цель. Изучение тенденций развития мирового рынка автомобильной продукции и определение ее роли в конкурентоспособности национальных экономик ведущих стран данной отрасли.

Методика. В процессе исследования использованы табличный и графический методы (для представления расчетов и конкретных результатов исследования), методы сравнения, группировки, наблюдения (для оценки динамики и структуры мирового производства и международной торговли автомобилями), экономико-статистического анализа (для выявления закономерностей развития мирового рынка автомобилей).

Результаты. В ходе исследования проанализирована статистика производства, потребления и мировой торговли автомобилями, в том числе легковыми, что позволило увидеть количественные и качественные изменения, происходящие на данном мировом рынке в динамике за ряд лет.

Научная новизна. Выявление современных закономерностей в структурных изменениях мирового автомобильного рынка в зависимости от состояния инновационного потенциала ведущих стран данной отрасли.

Практическая значимость. Полученные результаты направлены на обеспечение инструментария для прогнозной оценки ситуаций на рынке автомобилей в краткосрочном периоде.

Ключевые слова: *мировое автомобильное производство, международная торговля на рынке автомобилей, региональный рынок автомобилей, ТНК по производству автомобилей.*

Основной текст

Постановка проблемы в общем виде и связь с важнейшими научными или практическими задачами. Развитая отрасль автомобилестроения является необходимым условием получения лучших позиций в глобальной гонке за лидерство среди субъектов мирового рынка высокотехнологичных товаров. Высокотехнологичная отрасль вообще и, в частности, автомобилестроение, как ее основная составляющая, является одним из ключевых факторов экономического роста, производительности труда и источником высокой добавленной стоимости. Поэтому изучение темы относительно развития мирового рынка автомобильной продукции является достаточно актуальным направлением.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследованиям по данной теме посвящены работы ученых и маркетинговых экспертов В.Б Кондратьева, М.А. Карпушиной, А. А. Малышева, А.А. Хлуса, А.В. Савиной, Дж. А.Смитта, К. Йоффе, Н. Стерлинга и других отечественных и зарубежных ученых. В их работах рассматриваются способы решения проблем развития внешней торговли продукцией автомобильной отрасли, и, вообще, высокотехнологичной продукцией, которые они связывают со способами нейтрализации угроз в инновационной сфере, активизации мер по технологической реструктуризации промышленности, повышением конкурентоспособности национальных отраслей высокотехнологичной продукции и услуг на мировых рынках. Но постоянное неуклонное развитие мирового автомобильного рынка требует систематического отслеживания тех его изменений, которые могут отражаться на развитии соответствующих отраслей национальных экономик.

Формирование целей статьи (постановка задачи). Целью данной работы является изучение тенденций развития мирового рынка автомобильной продукции и определение ее роли в конкурентоспособности национальных экономик ведущих стран в данной отрасли.

Изложение основного материала исследования.

Мировая торговля автомобильной продукцией в 2015 г. занимает практически 36 % от общемировой торговли товарами и по объемам экспорта составила 5,97 млрд. долл. США. По данным [1] за последние шестнадцать лет (с 2000 г. по 2015 г.) темп роста экспортных операций данной товарной группы превышает 128 %.

Мировой автомобильный рынок включает региональные автомобильные рынки и автомобильные рынки отдельных стран, на которых действуют основные транснациональные корпорации автопроизводителей. Среди основных современных рынков выделяют рынки промышленно развитых стран (Северная Америка, Европа и Япония), развивающихся стран (страны АСЕАН, в том числе Индия и Китай) и стран с переходной экономикой, в первую очередь России [2].

В целом с 2000 г. по 2014 г. в мире двадцатью наиболее крупными производителями было выпущено 693 млн. автомобилей, причем их общее производство в 2014 г. на 60 % превысило объемы 2000 г. (табл. 1).

Таблица 1 – Объемы производства автомобилей ведущих стран мира в отрасли, тыс. шт. [3]

№	Страна	2000г.	2005г.	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.
1	Китай	2069	5718	8882	9299	13791	18265	18419	19272	22109	23723
2	США	12800	11947	10781	8672	5709	7743	8662	10336	11063	11661
3	Япония	10141	10800	11596	11576	7934	9629	8399	9943	9630	9775
4	Германия	5527	5758	6213	6046	5210	5906	6147	5649	5718	5908
5	Южная Корея	3115	3699	4086	3827	3513	4272	4657	4562	4520	4525
6	Индия	801	1639	2254	2332	2642	3557	3927	4175	3899	3840
7	Мексика	1936	1684	2095	2168	1561	2342	2681	3002	3054	3365
8	Бразилия	1682	2531	2977	3216	3183	3382	3408	3403	3714	3146
9	Испания	3033	2753	2890	2542	2170	2388	2373	1979	2163	2403
10	Канада	2962	2688	2579	2082	1490	2068	2135	2463	2380	2394
11	Россия	1206	1355	1660	1790	725	1403	1990	2233	2191	1895
12	Таиланд	412	1123	1287	1394	999	1645	1458	2429	2458	1880
13	Франция	3348	3549	3016	2569	2048	2229	2243	1968	1745	1821
14	Великобритания	1814	1803	1750	1650	1090	1393	1464	1577	1598	1599
15	Индонезия	293	501	412	601	465	703	838	1053	1207	1299
16	Чехия	455	602	939	947	983	1076	1200	1179	1133	1251
17	Турция	431	879	1099	1147	870	1095	1189	1073	1125	1170
18	Иран	278	1077	997	1274	1394	1599	1649	1000	744	1091
19	Словакия	182	218	571	576	461	562	640	927	954	971
20	Аргентина	340	320	545	597	513	717	829	764	791	617
Всего		52822	60642	66630	64305	56751	71974	74308	78987	82196	84406

В числе развитых стран – крупных автопроизводителей выделяются США, Япония, Германия, Великобритания, Канада, в которых объемы производства автомобилей остаются практически неизменными, а также Францию и Испанию, которые сократили объемы производства автомобилей на 46% и 21% соответственно по сравнению с 2000 г.

Среди развивающихся стран, вошедших в ТОП-20 отрасли, фигурируют Китай, Индия, Мексика, Индонезия.

Как видно из табл. 1, за последние 15 лет объем производства автомобилей в Китае увеличился в 11,4 раза – от 2069 тыс. шт. в 2000 г. до 23723 тыс. шт. в 2014 г. Объемы производства автомобилей в США не изменились – около 12000 тыс. шт. в год. Объем производства автомобилей в Японии в 2014 г. снизился по сравнению с 2000 г. на 4% и составил 9772 тыс. шт. Китай, Индия, Мексика, Индонезия демонстрируют значительное увеличение объемов автопроизводства за период 2000-2014 гг.: Китай – на 1047%, Индия – на 379%, Мексика – на 74%, Индонезия – на 344%. В 2013 г и 2014 г. самыми крупными странами-производителями автомобилей стали Китай, США, Япония, Германия и Южная Корея. В 2014 г. в Китае произведено 23723 тыс. шт., что составило 27,4% мирового производства легковых автомобилей. По сравнению с 2013 г. Китай увеличил количество произведенных автомобилей на 7,3%. США на втором месте

в списке автопроизводителей – 11661 тыс. ед. и 13,4 % мирового рынка производителей автомобилей. Япония занимает третье место среди стран-автопроизводителей: в 2014 г. – 11,3%, в 2013 г. – 11,6% мирового рынка. На четвертом месте в списке автопроизводителей находится Германия (6,8% в 2014 г.), объем производства в 2014 г. вырос по сравнению с 2013 г. на 3,3% и составил 5908 тыс. ед. Пятое место принадлежит Южной Корее (5,2% рынка в 2014 г.) с объемом производства 4525 тыс. шт. в 2014 г.

По данным Международной организации производителей автомобилей (OICA) в 2014 г. в мире было произведено 89734 тыс. ед. автомобилей, что больше чем в 2013 г. на 2,8%. По странам мира динамика производства автомобилей неоднородна, рис. 1, 2.

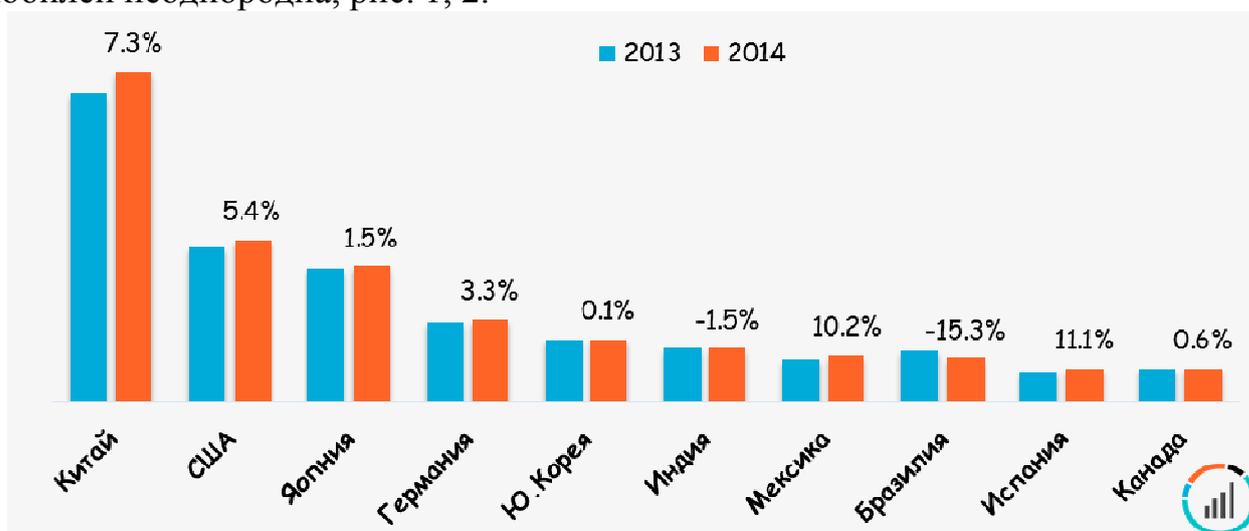


Рисунок 1 – Динамика роста производства автомобилей [4]

Из первой десятки стран – производителей автомобилей рост производства показали Китай, США, Япония, Германия, Мексика, Испания. Сохранили объемы Канада и Южная Корея. Бразилия и Индия в 2014 г. показали снижение объемов производства – на 15,3% и 1,5% соответственно, рис.1.

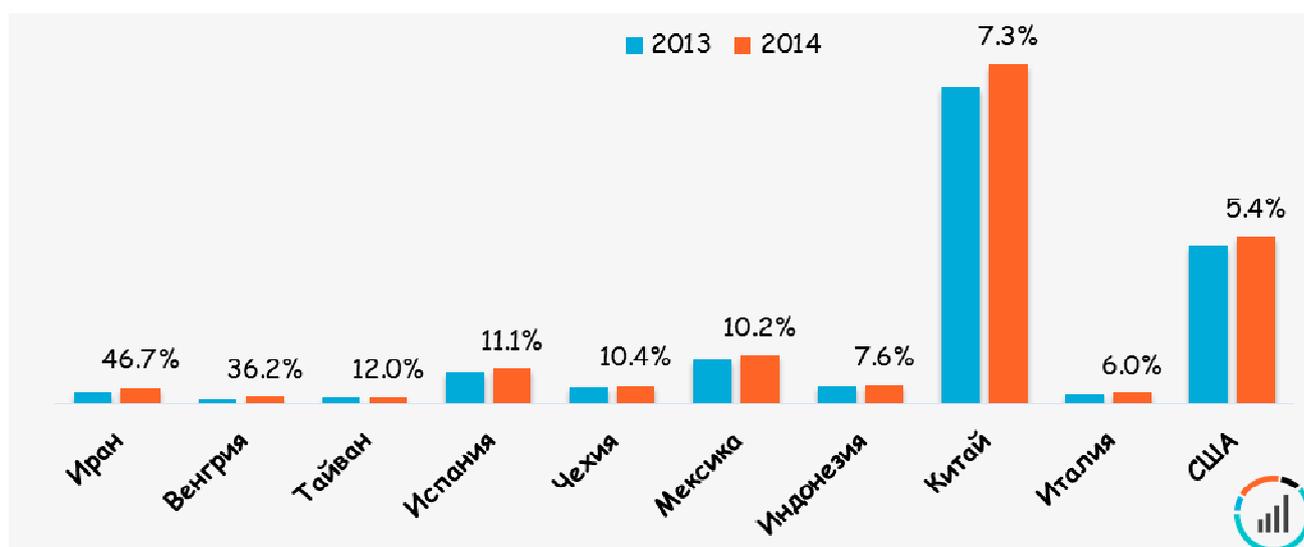


Рисунок 2 – Динамика стран, показавших рост производства автомобилей в 2014 г., в % [4]

Из рис. 2 видно, что в десятку стран, которые демонстрировали значительный рост объемов производства автомобилей, вошли Иран – 46,7%, Венгрия 36,2%, Испания 11,1%, Чехия 10,4%, Мексика 10,2%, Китай 7,3%, Италия 6,0%, а также США 5,4%.

Анализ данных о производстве легковых и коммерческих автомобилей в 2014г. по странам мира [5] показал: в 2014 г. произведено 67,53 млн. легковых автомобилей, что составляет 75,2% от общего количества произведенных автомобилей, а также больше выпуска 2013 г. на 2,6%. Лидерами производства легковых автомобилей являются Китай – 19,92 млн. шт. (29,5% мирового производства легковых автомобилей), Япония – 8,28 млн. шт. (12,3%), Германия – 5,6 млн. шт. (8,3%), США – 4,25 млн. шт. (6,3%), Южная Корея – 4,12 млн. шт. (6,1%). В первую десятку производителей легковых автомобилей вошли также Индия, Бразилия, Мексика, Испания и Россия.

Авторынок Китая является самым крупным в мире. Если в среднем по России и Германии за год приобретает около 3 млн. автомобилей, а в США – 14 млн., то жители Китая возглавляют всемирный рейтинг по величине продаж автотранспортных средств, покупая порядка 19 млн. машин в год. Поэтому, если раньше производители автомобилей стремились открыть производство в Северной Америке, то теперь их внимание нацелено на Китай.

США также являются лидерами мирового производства и продажи автомобилей. Как страна-автопроизводитель США представлены мировыми лидерами General Motors (GM), Ford Motor Co. и Chrysler Group.

Европа представлена автопроизводителями Германии (Daimler-Benz AG, Volkswagen AG, BMW, Porsche), Франции (группа PSA Peugeot Citroen и Renault), Италии (Fiat Auto) и Швеции (Saab Automobile и Volvo Car AB).

Автомобильный рынок Азии представляют ведущие автопроизводители Японии – Toyota Motor Co., Honda, Nissan Motor Co., Mitsubishi Motors, Subaru, Mazda, Suzuki), Республики Корея (Hyundai Motors, Kia Motor, Daewoo), Индии (Tata Motors) и Китая (Geely, FAW, ZX Auto) [6].

Данные для анализа мирового рынка компаний-производителей автомобилей представлены в табл. 2, перечень которых составлен по отчету Международной организации производителей автомобилей (OICA).

Таблица 2 – Объемы производства автомобилей по 10-ТОП крупнейшим компаниям – автопроизводителям, млн. шт. [4]

№	2012 год		2014 год	
	Фирма-производитель, страна	Объем выпуска, из них легковых	Фирма-производитель, страна	Объем выпуска, из них легковых
1	Volkswagen, Германия	9,25 / 8,58	Toyota Motor, Япония	10,29 / 7,84
2	Toyota, Япония	10,1 / 8,38	Volkswagen Group, Германия	10,1
3	General Motors, США	9,29 / 6,6	General Motors, США	9,92
4	Hyundai, Южная Корея	7,12 / 6,76	Renault-Nissan Allians, Франция - Япония	8,47

5	Ford, США	5,59 / 3,12	Hyundai Motor Group, Ю.Корея	7,71
6	Nissan, Япония	4,89 / 3,83	Ford Motor, США	6,32
7	Honda Motor Co, Япония	4,11 / 4,08	Fiat-Chrysler, Италия - США	4,75
8	PSA Peugeot-Citroen, Франция	2,91 / 2,55	Honda Motor, Япония	4,36
9	Suzuki Motor, Япония	2,89 / 2,48	PSA Peugeot-Citroen, Франция	2,94
10	Renault, Франция	2,68 / 2,30	Suzuki, Япония	2,88

Корпорация Toyota Motor, General Motors и Volkswagen соперничали в борьбе за первое место в течение многих лет. Лидирующее положение Toyota в 2014 г. обеспечено небольшим преимуществом перед немецким Volkswagen. В 2013 г. Toyota (8,38 млн. шт.) уступила концерну Volkswagen (8,58 млн. шт.).

Компании Ford Motor Co и Hyundai в Южной Корее также расширяют модельные ряды и производственные мощности по всему миру. В ближайшее время пяти компаниям придется соревноваться за первое место крупнейшего автопроизводителя в мире, тем более что произошло слияние автомобильных концернов Fiat и Chrysler, достигнуто стратегическое франко-японское партнёрство в области развития машиностроения между компаниями: французской Renault и японской Nissan.

Наибольшим производителем легковых автомобилей в мире в 2014 г. стал японский автопроизводитель Toyota, который выпустил 10285546 ед. авто, из них 7,84 млн. шт. – легковых, табл. 3.

Таблица 3 – Объемы производства и продаж «Toyota Motor» в мире в 2014 г. по сравнению с 2013 г. [6]

Показатель	Объем 2014 г. (бренды Toyota, Lexus, Scion, Daihatsu, Hino), шт.	Изменения к 2013 г.
Продажи в Японии	2 319 997	+1,1%
Продажи на зарубежных рынках	7 911 002	+2,9%
Мировой объем продаж	10 230 999	+2,5%
Производство в Японии	4 211 492	-1,8%
Производство за рубежом	6 074 054	+4,2%
Мировой объем производства	10 285 546	+1,7%

Из табл. 3 видно, что объем производства компании «Toyota Motor» в 2014 г. увеличился по сравнению с 2013 г. на 1,7%; из выпущенных 10,29 млн. шт. автомобилей брендов компании «Toyota Motor» непосредственно в Японии было произведено 4,21 млн. ед. (40,9%), зарубежными филиалами – 6,07 млн. ед. (59,1%). Объем продаж компании за 2014 г. увеличился по сравнению с 2013 г. на 2,5%.; всего продано 10,23 млн. автомобилей, из них на внутреннем рынке Японии – 2,32 млн. шт. (22,7% продаж), экспортировано – 7,91 млн. автомобилей (77,3%).

Современный мировой автомобильный рынок существует в условиях избыточного предложения, уменьшения спроса и острейшей конкуренции, что вынуждает ведущие автомобилестроительные компании идти по пути

объединения, концентрации и жесткого сокращения издержек. Независимым автопроизводителям все сложнее выживать и конкурировать на глобализирующемся мировом автомобильном рынке. Большинство компаний принадлежат или находятся в альянсах с автомобилестроительными ТНК других стран. Ведущими мировыми автопроизводителями является GM, Toyota Motor Co., Ford Motor, Renault / Nissan, Volkswagen AG, Daimler Chrysler, PSA Peugeot Citroen, Honda, Hyundai Motors, Fiat Auto. Поведение автомобильных корпораций отличается. Volkswagen продолжает наращивать свою долю на рынке Америки и в странах БРИКС. Традиционные американские производители General Motors, Ford и Chrysler нацелены на восстановление объемов продаж на внутреннем рынке. Основным перспективным центром развития мирового автомобилестроения рассматриваются страны БРИКС, значимость рынка такова, что если в развитых странах продажи к 2016 г. вырастут не больше чем на 10%, то в этих странах объемы рынка увеличатся в несколько раз [3].

Мировые продажи легковых автомобилей, согласно исследованию IHS Automotive (одна из крупнейших мировых компаний в сфере анализа автомобильного рынка), увеличивались ежегодно: в 2013 г., 2014 г. – на 4%, в 2015 г. – на 1,5%, в 2016 г. прогнозируется рост на 2,5% по сравнению с 2015 г. (табл. 4).

Таблица 4 – Динамика продаж автомобилей по регионам, млн. ед. [7]

Страна, регион	2012	2013	2014	2015	2016 (прогноз)
Китай	19,1	21,4	23,1	24,4	25,7
США	14,5	15,6	16,5	17,5	18,0
Западная Европа	11,8	11,5	12,1	13,2	13,5
Индия	2,8	2,7	2,6	2,8	3,0
Россия	3,2	2,8	2,5	1,6	1,6
Мир в целом	79,5	82,8	86,3	87,6	89,8
Темпы роста в мире к предыдущему году	-	1,04	1,04	1,015	1,025

По мнению экспертов IHS Automotive, отрасль будет продолжать восстановление после глобального экономического кризиса, в то время как рост во всем мире замедляется [7].

Тренд мировых продаж автомобилей в целом и легковых автомобилей совпадают. В период кризиса 2008-2009 гг. объемы продаж легковых автомобилей практически не снизились, в отличие от объемов продаж коммерческих автомобилей. За пять лет с 2009 г. по 2014 г. – возросло с 49,34 млн. ед. до 64,959 ед., почти на 50% [4].

По объемам продаж в 2015 г. [5] первая пятерка лидеров представлена странами: Китай, США, Япония, Германия, Индия, суммарный объем по которым составил 53474 тыс. шт. В 2014 г. в пятерку лидеров по продажам автомобилей вместо Индии входила Бразилия. Всего в мире в 2015 г. было продано около 90 млн новых автомобилей. Китай, начиная с 2009 г., когда он обогнал США по продажам, продолжает сохранять лидерство. В 2015 г. в Китае было продано почти 25 млн автомобилей (+6,0%), что составляет 28% мирового рынка. На второй позиции – США, где продажи составили 17,5 млн. новых автомобилей

(+5,7%). Несмотря на отрицательную динамику, Япония сохранила за собой третье место с 5 млн единиц (-7,9%). Звание лучшего европейского рынка стабильно удерживает Германия, в которой в 2015 г. было продано 3,2 млн автомобилей (+5,6%), что позволило ей подняться на четвертую строчку рейтинга. Пятерку лидеров замыкает Индия с 2,78 млн. автомобилей (+8,7%).

Самыми популярными автомобилями на мировых рынках 2015 г. являются:

- на рынке России – российский автомобиль LADA Granta, южнокорейские Hyundai Solaris, KIA Rio; продажи в 2015 г. снизились на 3-11% по сравнению с 2014 г.;

- на европейском рынке – немецкие автомобили VW Golf и VW Polo, французский Renault Clio и английский Ford Fiesta (продажи увеличились);

- на американском рынке – американские автомобили Ford F-series, Chevrolet Silverado (увеличение на 13,8%), Dodge RAM pickup и японская Toyota Camry (снижение на 1,9%).

Выводы из указанных проблем и перспективы дальнейших исследований в представленном направлении. В ходе исследования были выявлены закономерности количественных и качественных изменений, произошедший на мировом автомобильном рынке в динамике за период с 2000 г. по 2015 г., а именно:

- главным трендом в развитии мирового рынка автомобильной продукции является продолжение увеличения динамики развития в условиях избыточного предложения, уменьшения спроса и острой конкуренции, что вынуждает автомобилестроительные компании идти по пути объединения, концентрации и жесткого сокращения издержек: большинство компаний принадлежат или находятся в альянсах с автомобилестроительными ТНК других стран;

- основная закономерность в развитии данного рынка прослеживается в том, что:

а) как производство, так и потребление легковых автомобилей смещается из развитых стран в развивающиеся страны под влиянием процессов международного движения технологий, усиливая тем самым инновационный потенциал и конкурентные позиции этих стран в данной отрасли;

б) увеличивается степень монополизации рынка легковых автомобилей, поскольку конкурентами выступают мощные автомобильные ТНК.

- мировой автомобильный рынок включает региональные автомобильные рынки и автомобильные рынки отдельных стран, на которых действуют основные транснациональные корпорации автопроизводителей, при этом выделяются рынки промышленно развитых стран (Северная Америка, Европа и Япония), развивающихся стран (страны АСЕАН, в т.ч. Индия и Китай) и стран с переходной экономикой (Россия);

- в производстве автомобилей лидируют Китай, США, Япония, Германия и Южная Корея. В целом по ТОП-20 стран производство автомобилей за 15 лет выросло на 60%: с 52822 тыс. шт. до 84406 тыс. шт. в год. В числе развитых стран - автопроизводителей выделяют США, Японию, Германию, Великобританию, Канаду, в которых объемы производства автомобилей за 15 лет остаются

постоянными, а также Францию и Испанию, которые сократили объемы производства на 46% и 21% соответственно; развивающиеся страны показывают значительное увеличение годовых объемов автопроизводства: Китай – на 1047% (с 2069 тыс. шт. в 2000 г. до 23723 тыс. шт. в 2014г.), Индия – на 379%, Мексика – на 74%, Индонезия – на 344%.

- ведущими мировыми автопроизводителями являются GM, Toyota Motor Co., Ford Motor, Renault / Nissan, Volkswagen AG, Daimler Chrysler, PSA Peugeot Citroen, Honda, Hyundai Motors, Fiat Auto. Поведение автомобильных корпораций на рынке отличается, так Volkswagen продолжает наращивать свою долю на рынке Америки и в странах БРИКС. Американские производители General Motors, Ford и Chrysler восстанавливают объемы продаж на внутреннем рынке;

- основные экспортеры легковых автомобилей: Германия (22,7% мирового экспорта, в 2012 г. – 22,7%), Япония (15,1%), США (8,3%). Импортёры легковых автомобилей: США (29,1%), Германия (8,9%);

- основным перспективным центром развития мирового автомобилестроения являются страны БРИКС: если в развитых странах продажи к 2016 г. вырастут не больше чем на 10%, то в этих странах объемы рынка увеличатся в несколько раз.

Список литературы

1. UNCTAD. Merchandise trade matrix – product groups, exports in thousands of dollars, annual, 1995-2015. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=24739>
2. Новинки российского и мирового автопрома. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://autospynews.net/>
3. Экономика и статистика БРИКС. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ray-idaho>
4. Международная организация производителей автомобилей OICA. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oica.net/>
5. Аналитическое агентство Автостат. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.autostat.ru>
6. Автомобильный портал КОЛЕСА. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kolesa.ru/>
7. Toyota. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.toyota.ru>
8. IHS Automotive. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ihs.com/index.html>
9. Нуреев, Р.М. Рынок легковых автомобилей: вчера, сегодня, завтра [Текст] / Р.М. Нуреев, Д.И. Кондратов // Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований). – 2010. – Выпуск № 3, Т. 2. – с. 86-128.
10. Хлус, А.А. Современное состояние и перспективы развития российского автомобильного рынка [Текст] // А.А. Хлус // Российский внешнеэкономический вестник. – 2015. – Выпуск № 6. – С. 100-111.

11. Савин, А. В. Перспективы развития автомобильной отрасли в России [Текст] / А.В. Савин // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – Выпуск № 7-2. – С. 311-315.

01.10.2016

Е.М. Кравцова
Т.Г. Шерemet