

27.2 2009



Масааки Кубонива
Университет Хитоцубаси

Задачи настоящего:

Наблюдаемое ныне развитие автопрома, включая внутреннее производство легковых автомобилей иностранными компаниями, служит ключевым фактором диверсификации и модернизации российской экономики.

Задачи настоящего:

Увеличение доли автомобильной промышленности в ВВП до 3-4 % значала бы достижение целей политики Путина по диверсификации экономики в пределах 80%.

Задачи настоящего:

Одним из задач на сегодняшний день для России является сохранение устойчивого развития автомобильной промышленности (внутреннее производство автомобилей иностранных марок).

Задачи будущего:

Развитие автопрома требует внедрения более совершенной системы правового регулирования переработки и утилизации отходов (waste), а именно транспортных средств которые закончили их жизни (end-of-life vehicles; ELV).

Задачи будущего:

Это также подразумевает внедрение оптимальной (наилучшей) системы правового контроля против незаконной или неправильной утилизации.

- Опыт Японии и европейских стран (Германия) могли бы оказать полезную помощь в реализации этих целей.

Задачи будущего:

Японские экономисты также осведомлены о проблеме утилизации подержанных (бывших в употреблении) автомобилей, экспортируемых в Россию.

Таблица 1 показывает международное сравнение соотношения доли автомобильной промышленности в ВВП на основе таблиц «затраты-выпуск».

Было несколько тяжело получить данные по России.

Рост автомобильной промышленности за счет ее модернизации – это один из ключевых факторов диверсификации экономики России.

Таблица 1. Международное сравнение параметров автомобильной промышленности

Страна	Год	Доля в ВВП, %
Япония	2000	1.6
США	2000	1.2
Германия	2002	3.1
Китай	2002	1.5
Индия	2003/2004	0.1
Россия	1987	2.4
	1995	0.9
	2004	1.2

Источник: таблицы «затраты-выпуск»

**График 1 Внутреннее производство и импорт
легковых автомобилей**



Основной задачей (препятствием) на пути устойчивого внутреннего производства автомобилей иностранных марок является развитие внутреннего выпуска авто-компонентов (авто-запчастей), то есть повышение уровня самообеспеченности авто-компонентов.

- Зарубежным автопроизводителям это необходимо для сокращения производственных расходов, а российскому правительству – для развития фундаментальных основ российской промышленности.

Однако, этот вопрос все еще остается нерешенным, так как российское правительство, не имея собственной промышленной политики, сильно зависит от зарубежных компаний-производителей автокомпонентов.

Стоит заметить, что в этом плане Россия в корне отличается от Китая.

Анализ сектора автомобильной промышленности в России с помощью специальной таблицы «затраты - выпуск»

Если внутренний конечный спрос на автомобили зарубежных марок, произведенных в России, покажет увеличение на 100% (удвоение), то это стимулирует повышение темпа роста ВВП в пределах 5-7% для всей экономики на основе некоторых допущений (уровень самообеспеченности автозапчастями в 30% и т.д.).

The renovated boost of the auto-industry is one of the key factors for the Russian diversification.

If the domestic final demand for the foreign-make cars made in Russia shows an increase of 100% (two times), this will induce an increase in the growth rate, 5 to 7% for the entire economy based on some assumptions (a 30% self-sufficiency

Политика в отношении незаконной и неправильной утилизации отходов

Япония и Европа внедрили закон о расширенной ответственности производителей за переработку отходов.

Однако проблема незаконной утилизации все еще существует.

Первоочередная задача для России – внедрить закон о расширенной ответственности производителей (РОП) за переработку отходов.

Следующая задача – изучить вместе с нами вопрос выработки оптимальной системы правового регулирования против незаконного выброса отходов.

Здесь мы обращаем внимание лишь на некоторые основные аспекты правового регулирования незаконного выброса отходов.

- **Note 2: supply-side**
- The production function $Y = TK^\alpha L^{1-\alpha}$ is employed,
- where $Y = \text{GDP}$, $\alpha = (\partial Y / \partial K)K / Y = \text{capital distribution ratio}$,
- $K = \text{capital stock}$, $L = \text{labor (employment)}$, $T = \text{Total Factor Productivity (TFP)}$,
- Let us denote $g(x) = dx/x$. Then
- $g(Y) = \alpha g(K) + (1-\alpha)g(L) + g(T)$.
- $\alpha g(K)$, $(1-\alpha)g(L)$, and $g(T)$ are capital contribution, labor contribution and TFP contribution, respectively.
- Given $g(Y)$, α , $g(K)$ and $g(L)$, $g(T)$ can be calculated as a residual.
- In our estimation, the production function is specified as
- $Y = A \exp(\lambda t) K^\alpha L^{1-\alpha}$,
- where A is a constant, λ is a constant technical progress rate, t is year observed

- Capital distribution ratio $\alpha=0.70291$ (0.224086129),
- Technical progress rate (TFP rate) $\lambda=0.04103$ (0.006213411),
- $\ln A=-0.004788035$ (0.004887804);
Constant $A=0.99522$,
- * $R^2=0.99823$, standard error =0.00556.

Some consumer durables including home-made passenger cars have begun to be boosted but the Lehman shock

Table 4 Machine-building Industry: the Official Estimates

	2007 actual	2008 Estimate	2011 Estimate	2008 Estimate	2008~2011 Estimate
				Growth(%)	average(%)
Machine and equipment (%)	19.1	14.6	9.5	14.6	11.9
Tractor (number)	13,535	17,148	26,394	26.7	18.2
Washing machine(1000)	2,708	3,191	4,319	17.8	12.4
Electronic equipment and optical apparatus (%)	11.8	3.0	7.6	3.0	6.7
Television(1000)	6,823	7,474	9,343	9.5	8.2
Transportation machine (%)	15.3	14.0	9.5	14.0	11.5
Passenger car(1000)	1,290	1,486	2,342	15.2	16.1

Sources: MER(2008b).

Capital as well as TFP have been major sources of the industrial growth.

Table 5 Sectoral Growth Accounting of Industry: 2005-2007

					(%)
	Growth	Contribution			Growth
	GDP	Capital	labor	TFP	Labor productivity
Mining					
2005	4.0	4.9	-1.0	0.1	7.4
2006	6.1	5.8	-0.2	0.5	6.8
2007	4.8	6.9	-0.1	-1.9	5.3
Manufacturing					
2005	6.0	2.9	-0.7	3.8	8.4
2006	2.9	3.2	-0.4	0.1	4.2
2007	7.4	4.2	0.1	3.1	7.2

Sources: Author's calculations.

The major source of the machine industry high growth has been TFP.

Table 6 Growth Accounting of Machine-building Industry

		Contribution (%)			
	Growth	Contribution			Growth
	GDP	Capital	labor	TFP	Labor productivity
2005	10.4	0.4	-1.8	11.8	16.3
2006	8.6	1.3	-1.2	8.5	12.4
2007	15.4	2.1	0.7	12.6	13.1

Sources: Author's calculations.

The renovated boost of the auto-industry is one of the key factors for the Russian diversification.

The characteristics of the Russian auto-industry

Low value-added ratio and high tax

Low intermediate demand, high consumption and investment, and high imports

And the non-existence of the auto-part industry ; impossibility of land of cocaine

The renovated boost of the auto-industry is one of the key factors for the Russian diversification.

The characteristics of the Russian auto-industry

Low value-added ratio and high tax

Low intermediate demand, high consumption and investment, and high imports

And the non-existence of the auto-part industry ; impossibility of land of cocaine

The renovated boost of the auto-industry is one of the key factors for the Russian diversification.

The characteristics of the Russian auto-industry

The Rapid growth of foreign make cars, the decline of Russian make cars and the high imports

The renovated boost of the auto-industry is one of the key factors for the Russian diversification.

If the domestic final demand for the foreign-make cars made in Russia shows an increase of 100% (two times), this will induce an increase in the growth rate, 5 to 7% for the entire economy based on some assumptions (a 30% self-sufficiency

The renovated boost of the auto-industry is one of the key factors for the Russian diversification.

Table 7. An International Comparison of Auto-industry

Country	Year	GDP share %
Japan	2000	1.6
USA	2000	1.2
Germany	2002	3.1
China	2002	1.5
India	2003/2004	0.1
Russia	1987	3.2
	1995	0.9
	2004	1.2

Sources: Input-Output Tables.

Low value-added ratio and high tax are characteristics of the Russian auto-industry.

Table8 Value-added Ratio and Tax Rate of Auto-industry: 2004

	Value-added ratio (%)	Product tax rete(%)	
		to GDP	to output
Mining (estimated)	69.6	19.7	13.7
Manufacturing	41.4	31.4	13.0
Auto-industry	37.1	50.2	18.6
Macro economy	53.8	12.7	6.8

Sources: Rosstat and Kuboniwa(2008) abd author's esimation.

Low intermediate demand, high consumption and investment, and high imports are characteristics of the Russian auto industry

Table 9 Demand Structure of Auto-industry (%)

	Russia 2004				Japan 2000
	macro	Mining	Manufacturing	Auto-industry	Auto-industry
Intermediate demand	43.9	44.6	47.6	30.0	44.8
Household consumption	28.7	0.3	39.9	59.5	18.4
Government consumption	6.4	0.0	0.1	0.5	...
Fixed capital formation	8.9	2.1	9.1	40.0	16.2
Net acquisition of precious metals	0.2	0.1	0.3
Increase in stocks	1.6	0.4	2.7	3.1	-0.2
Exports	18.2	54.6	21.5	9.1	23.5
Imports (-)	-8.0	-2.2	-21.3	-42.3	-2.7
Gross domestic output	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Sources: Rosstat and Kuboniwa(2008) and Japan's input-output table for 2000.

表16 自動車産業拡大の効果：簡単なシミュレーション

	国内需要(D) α 2倍		
	自部門(自動車)中間投係数 a 0.18458		
	現地調達率 β 30%		
	輸入代替	無し(M変化なし)	完全(M=0)
	自動車最終需要	39.4%増	100.2%増
1	鉄鋼	0.85	1.21
2	銅	0.43	0.62
3	アルミニウム	1.10	1.58
4	自動車	120.10	172.06
5	製造業(除、自動車)	2.27	3.25
6	電気機械器具	2.14	3.06
7	化学工業	0.32	0.46
8	繊維工業	1.10	1.57
9	食料工業	0.09	0.12
10	石油・石炭	1.14	1.64
11	紙工業	1.30	1.86
12	窯業・土石製品	1.47	2.11
13	金属製品	0.06	0.08
14	輸送機械	0.06	0.09
15	電気機械器具	0.04	0.05
16	化学工業	0.31	0.44
	国内産出	4.00	5.73

Prospects:

After Lehman-shock we will be able to expect an average 5% growth for 2008-2020.

Further developments in diversification, including auto-industry will be seen.

▪

Even after Lehman-shock we will be able to expect an average 5% growth for 2008-2020.

Figure 5 Forecasting Russian Growth from Supply-Side: 2008-2020

GrowthRate %

