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 авто-компонентов.

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 правого 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=GDP, $\alpha = (\partial Y/\partial K)K/Y$=capital distribution ratio,**
- **K=capital stock, L=labor (employment), T= 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**
- **$Y = Aexp(\lambda t)K^{\alpha}L^{1-\alpha}$,**
- **where A is a constant, λ is a constant technical progress rate, t is year observed**

- Capital distribution ratio α=0.70291 (0.224086129),
- Technical progress rate (TFP rate) λ=0.04103 (0.006213411),
- *lnA*=-0.004788035 (0.004887804); Constant *A*=0.99522,
- * R2=0.99823, standard error =0.00556.

Some consumer durables including home-made passenger cars have began 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

(%)

	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	□□□□□□□□	0.85	1.21
2	□□□	0.43	0.62
3	□□	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	□□□□□□□□	2.14	3.06
7	□□	0.32	0.46
8	□□	1.10	1.57
9	□□□□□□□□□	0.09	0.12
10	□□□□□	1.14	1.64
11	□□	1.30	1.86
12	□□□□□□	1.47	2.11
13	□□□□□□□□□□□	0.06	0.08
14	□□	0.06	0.09
15	□□□□□□□□□	0.04	0.05
16	□□□□□□□	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.
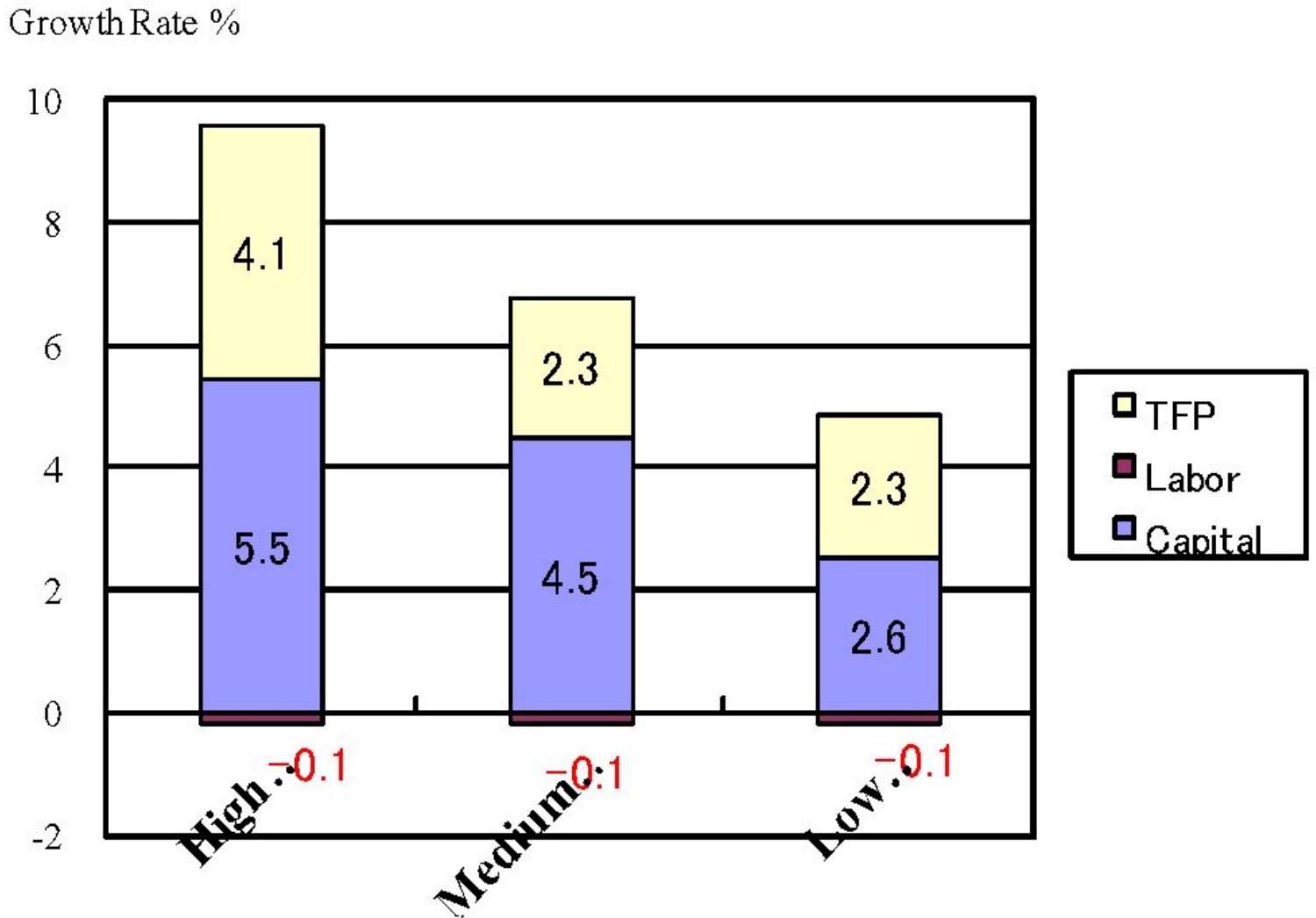
Figure 5 Forecating Russian Growth from Supply-Side: 2008-2020