

**Редакционный совет:**

*А.Г. Грязнова* - доктор экономических наук, профессор, ректор Финансовой академии при Правительстве РФ

*А.П. Жабин* - доктор экономических наук, профессор, ректор Самарского государственного экономического университета

*А.Г. Зельднер* - доктор экономических наук, профессор Института экономики Российской академии наук

*В.В. Ивантер* - академик РАН, доктор экономических наук, профессор, директор Института народнохозяйственного прогнозирования РАН

*В.Г. Князев* - доктор экономических наук, профессор, проректор Российской экономической академии им. Г.В. Плеханова

*А.В. Мещеров* - доктор экономических наук, профессор, директор института теоретической экономики Самарского государственного экономического университета

*В.Н. Овчинников* - доктор экономических наук, профессор, директор Северо-Кавказского НИИ экономических и социальных проблем

*А.А. Пороховский* - доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой политической экономии экономического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

*Ф.Ф. Стерликов* - доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории Московского государственного института электроники и математики (технический университет)

*В.П. Тихомиров* - доктор экономических наук, профессор, ректор Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ)

*Л.С. Тарасевич* - доктор экономических наук, профессор, ректор Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов

*В.А. Тарачев* - доктор экономических наук, депутат Государственной Думы РФ

*К.А. Титов* - губернатор Самарской области

*А.Н. Шохин* - доктор экономических наук, профессор

**Председатель редакционного совета**

*К.А. Титов* - губернатор Самарской области

**Главный редактор**

*А.В. Мещеров* - доктор экономических наук, профессор

**Редакционная коллегия:**

*Ф.Ф. Стерликов* - доктор экономических наук, профессор (заместитель главного редактора)

*И.И. Драгобыцкий* - доктор экономических наук, профессор, проректор по развитию науки Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ)

*Е.В. Зарова* - доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе и международным связям Самарского государственного экономического университета

*О.Ю. Мамедов* - доктор экономических наук, профессор (Ростовский государственный университет)

**Редактор** - *И.Н. Лошкарева*

**Компьютерная правка и верстка** - *О.В. Егорова*

**Учредитель** - ООО «Экономические науки» (127287, г. Москва, ул. Писцовая, д. 16, корп. 2)

Подписной индекс **20387**

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС 77-21147 от 28 июня 2005 г., выдано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия

Цена договорная

© Экономические науки, 2006

Подписано в печать 21.03.2006 г.

Формат 60x84/8. Тираж 1000 экз.

Усл. печ. л. 15,35. Заказ №

Отпечатано в издательстве ООО «Послушный дом»



## Научно-информационный журнал

Издается с мая 1999 г.

### В НОМЕРЕ:

#### ЭКОНОМИКА И ПОЛИТИКА

- Корищенко К.Н.** О влиянии курсовых эффектов валютной политики на инфляцию/ **Korishchenko K.N.** The Impact of the Exchange Rate Effects of the Foreign Exchange Policy on Inflation ..... 7
- Макаренко В.П.** Справедливость и проблема изменений status quo ..... 45

#### МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕОРИЯ ЭКОНОМИКИ

- Николаев М.В.** О механизме самоорганизации экономических систем ..... 63
- Рязанова О.Е.** Усложнение системы отношений собственности в условиях глобализации мирового хозяйства ..... 73
- Мещеров В.А.** Элементы маржинальной теории в анализе рентных отношений..... 84

#### СОВРЕМЕННЫЙ ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ МЕХАНИЗМ

- Буздов З.З., Фиашев А.Б.** Отраслевые ориентиры территориального развития ..... 101
- Сайткулов Р.Ф., Сафиуллин Р.Х.** Определение точек “излома” тенденции в оперативном прогнозировании финансовых потоков с помощью индикаторов технического анализа ..... 107
- Корнеева Т.А.** Корпоративное управление и корпоративный контроль..... 116

#### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ

- Волкова К.В.** Теоретические и практические аспекты офшорного бизнеса..... 127



# Экономика и политика



## О влиянии курсовых эффектов валютной политики на инфляцию

### The Impact of the Exchange Rate Effects of the Foreign Exchange Policy on Inflation

К.Н. Корищенко / K.N. Korishchenko

кандидат экономических наук

заместитель председателя Центрального банка РФ

candidate of Economic Science

vice chairman of RF Central Bank

#### Введение

Проблема взаимосвязи инфляции и валютного курса уже давно является предметом изучения экономической науки. Одно из важных направлений исследований в данной сфере связано с понятием эффекта переноса ("pass-through effect" - PTE) - воздействия изменения курса национальной валюты на уровень цен в стране. Согласно теории паритета покупательной способности эффект переноса для малой открытой экономики должен быть полным, т.е. однопроцентное изменение курса должно вызывать аналогичное (однопроцентное) изменение темпов инфляции, а для больших открытых экономик изменение темпов инфляции должно быть нулевым. Однако многочисленные эмпирические исследования в данной сфере показали, что эффект переноса в большинстве стран является и неполным, и ненулевым<sup>1</sup>.

В реальной экономике существует множество факторов, препятствующих действию PTE, степень их влияния, в частности, усиливается с ростом уровня закрытости экономики. Среди данных факторов достаточно важное место занимает существование в стране, помимо товаров, участвующих во внешней торговле, неторгуемых товаров, таких как услуги, не-

<sup>1</sup> Основные исследования эффекта переноса, по данным США, перечислены в Menon (1996), среди исследований по данным стран Евросоюза можно выделить Hufner and Schoder (2002) и Ranki (2000), по странам Восточной Европы - Darvas (2001).

#### Introduction

Economists have long studied the interrelationship between inflation and the exchange rate dynamics. A major subject of research in this field is connected with the pass-through effect (PTE), that is, the impact of the change in the exchange rate of the national currency on the level of domestic prices. According to the theory of purchasing power parity, the PTE effect should be complete for a small open economy, which means that the change in the exchange rate by 1% should lead to the same change (by 1%) in the rate of inflation, whereas in a large open economy the change in the inflation rate should be zero. However, numerous empirical studies in this field have shown that in most countries the PTE is neither complete nor zero<sup>1</sup>.

There are many factors in the real economy that inhibit the PTE and the closer the economy, the greater the role played by these factors. Among the major factors are not only goods involved in foreign trade, but also non-traded goods such as services and non-zero transportation costs. One should also take

<sup>1</sup> Major PTE studies based on US data are listed in Menon (1996), while studies based on EU data may be found in Hufner and Schoder (2002) and Ranki (2000) and data relating to Eastern Europe are cited in Darvas (2001).

нулевых транспортных расходов. Также следует принимать во внимание хорошо изученный феномен - "жесткость цен" (sticky prices), характерный в большей степени для относительно стабильных экономик, в которых частота пересмотра контрактных соглашений соответствует низкому уровню ценовых рисков. Таким образом, можно ожидать, что страны с высоким уровнем инфляции будут испытывать большее давление со стороны курсовой динамики, находящее отражение в высоких значениях PTE.

Исследования эффекта переноса изменений валютного курса, проводимые по данным развитых и развивающихся стран, в целом подтверждают вышеприведенную гипотезу. В частности, для развитых стран размер PTE варьируется по абсолютной величине от 0,01 до 0,12 (Франция, Нидерланды), тогда как для ряда переходных экономик PTE находится на уровне 0,4 - 0,6 (Венгрия, Польша)<sup>2</sup>. Наиболее полно эффект переноса проявляется в ценах импортируемых в страну товаров, а потом он частично передается на цены производителей и потребительские цены<sup>3</sup>. Как следует из этих результатов, эффект переноса в нестабильной среде возрастает в разы, что может также указывать на относительно высокое значение PTE в России.

Как отмечают некоторые исследователи, эффект переноса зависит от режима экономической политики, которого придерживается та или иная страна. Javier A. Reyes (2004), к примеру, пришел к выводу, что в странах, перешедших на режим инфляционного таргетирования, эффект переноса значительно снижается, а высокие показатели эффекта переноса в некоторых развивающихся странах объясняет тем, что те придерживаются режима, близкого к режиму фиксированного валютного курса.

В течение продолжительного периода Центральный банк РФ (ЦБ РФ) на валют

<sup>2</sup> Результаты эмпирического исследования представлены в Dubravko and Marc (2002).

<sup>3</sup> Подобную цепочку исследовал, к примеру, McCarthy (2000), Hufner and Schoder (2002).

into account such a well-known phenomenon as the sticky prices, which is more typical of the stable economies, in which the frequency of the revision of contract agreements corresponds to the low level of price risks. Consequently, there is reason to believe that countries with higher inflation rates will be harder pressed by the exchange rate dynamics reflected in high PTE levels.

The PTE studies conducted on the basis of data relating to the industrialised nations and developing countries confirm this hypothesis, by and large. Specifically, in the industrialised nations the PTE varies between 0.01 and 0.12 in absolute terms (France and the Netherlands), whereas in some transition economies it ranges from 0.4 to 0.6 (Hungary and Poland)<sup>2</sup>. The PTE manifests itself to the fullest extent in the prices of imported goods and, subsequently, it is partly transferred to producer and consumer prices<sup>3</sup>. These findings indicate that the PTE increases many times over in an unstable environment and therefore it may be relatively high in Russia.

As some researchers point out, the PTE depends on the economic policy regime in a country. Javier A. Reyes (2004) has come to the conclusion that in the countries that have switched to the inflation targeting the PTE has decreased significantly, while in some developing countries it has been high because they implement a regime close to the fixed exchange rate.

For a long time the Central Bank of the Russian Federation (Bank of Russia) has pur

<sup>2</sup> Results of an empirical study are presented in Dubravko and Marc (2002).

<sup>3</sup> A similar sequence was studied in McCarthy (2000) and Hufner and Schoder (2002).



ном рынке проводил политику, которую в западной литературе принято называть режимом управляемого валютного курса. При этом Банк России препятствовал значительному номинальному укреплению рубля, проводя масштабные рублевые интервенции на валютном рынке. В подобной ситуации считается, что решение центрального банка об изменении курса поддержки национальной валюты ведет к двум односторонним воздействиям на темпы инфляции в стране: во-первых, проявляется вышеописанный эффект переноса, а во-вторых, изменяются объемы валютных интервенций, которые необходимо проводить для поддержания изменившегося курса. Помимо удешевления импорта, целенаправленное укрепление рубля приводит к уменьшению рублевых интервенций, что также оказывает понижающее давление на инфляцию.

В то же время начиная с 2003 г. Банк России стал заранее объявлять прогноз-ные значения укрепления реального эффективного курса рубля на следующий год, что позволило экономическим агентам формировать ожидания относительно будущей динамики параметров валютного рынка. Это также может влиять на темпы инфляции. Все три канала, посредством которых динамика курса рубля может воздействовать на темпы инфляции, представлены на схеме (рис. 1).

Насколько нам известно, до последнего времени для России не проводилось исследований всех трех указанных в схеме эффектов. К примеру, В. Добрынская<sup>4</sup> оценивает эффект переноса для России с учетом влияния денежно-кредитной политики. Однако в данном исследовании не оценивалась взаимосвязь изменения курса и валютных интервенций (монетарного эффекта), являющихся до последнего времени основным инструментом денежно-кредитной политики в стране. Кроме того, в нем не исследуется влияние курсовых ожиданий на инфляцию. Данная работа призвана восполнить этот пробел.

<sup>4</sup> Добрынская В.В. Эффект переноса валютного курса на уровень цен в российской экономике: Магистер. дис. - [www.iet.ru](http://www.iet.ru)

sued a policy on the foreign exchange market that in the literature is commonly known as the managed floating exchange rate regime. At the same time, the Bank of Russia has prevented any significant growth in the nominal rate of the ruble by conducting massive ruble interventions on the foreign exchange market. It is generally believed that in this situation the decision by a central bank to change its policy of support for the national currency may have two implications of the same nature for the inflation rate. Firstly, the pass-through effect will become evident; secondly, the scale of the currency interventions conducted to maintain the altered exchange rate will change. This means that in addition to making imports cheaper, the sustained appreciation of the ruble leads to the scaling down of ruble interventions and this may also cause inflation to slow down.

At the same time, it should be noted that in 2003 the Bank of Russia began to announce in advance its projections of growth in the real effective rate of the ruble for the next year, allowing economic agents to form expectations in respect to the future dynamics of the foreign exchange market parameters. This may also affect the inflation rate. All the three channels through which the ruble exchange rate dynamics can impact on the inflation rate are shown in Diagram 1.

To our knowledge, no one in Russia has studied all the three effects shown in the chart. V. Dobrynskaya<sup>4</sup>, for example, has evaluated the PTE in Russia, taking into account the effect of the monetary policy, but has not considered the interrelation between the change in the exchange rate and currency interventions (monetary effect), which until recently were the principal monetary policy instrument in this country. In addition, she has not investigated the effect of the exchange rate expectations on inflation. So this work is designed to fill up this gap.

<sup>4</sup> Dobrynskaya V.V. The Exchange Rate Pass-Trough Effect on the Price Level in the Russian Economy. MA Thesis, [www.iet.ru](http://www.iet.ru).

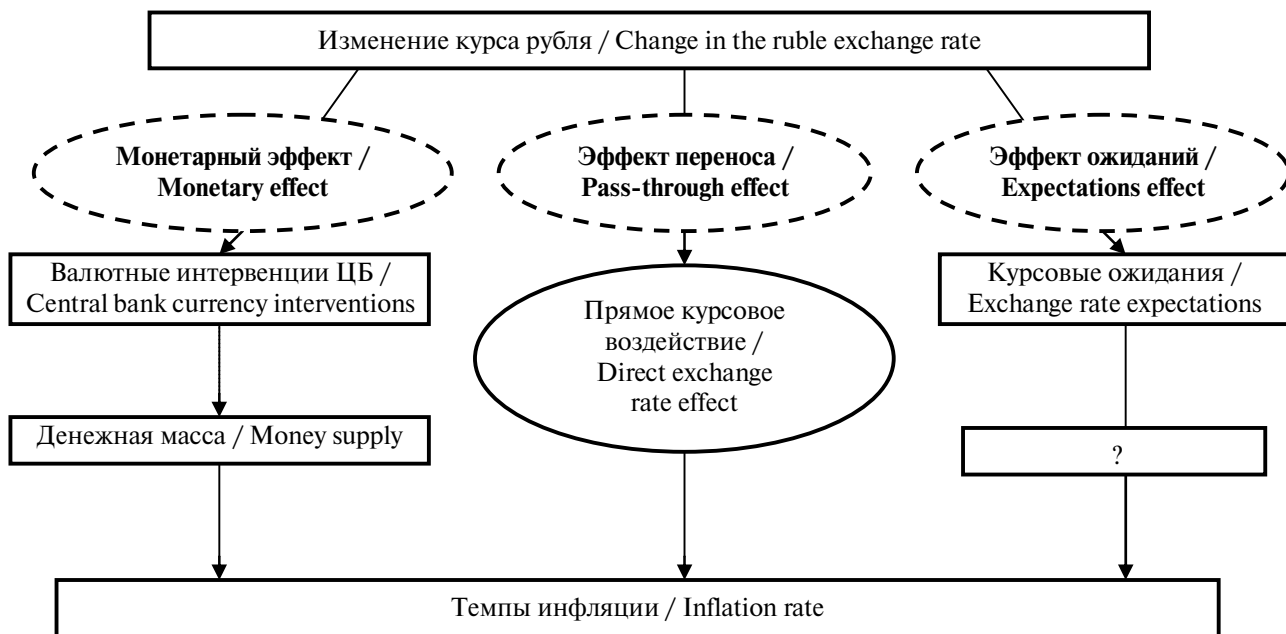


Рис. 1. Виды курсовых эффектов формирования инфляции /  
Diagram 1. Types of exchange rate effects on inflation

*Цель работы* - провести исследование влияния валютной политики и связанной с ней динамики курса рубля на темпы инфляции. Структура работы выглядит следующим образом. В первой части проводится оценка эффекта переноса в России. Во второй части исследуется влияние объемов валютных интервенций на темпы инфляции в стране. В третьем разделе работы делается попытка симулировать курсовые ожидания на основе заявлений Банка России и оценивается влияние данных ожиданий на инфляцию. В четвертой части работы представлена теоретическая модель курсовых эффектов. В пятом разделе оценивается влияние, которое оказывает изменение курса рубля на объемы валютных интервенций, а также рассчитывается монетарный эффект. В конце работы подсчитывается общее влияние, которое оказывает целенаправленное изменение курса рубля на темпы инфляции в России.

Для удобства в данной работе приняты следующие правила обозначений переменных:

- прописными буквами представлены абсолютные значения показателей;
- строчными буквами обозначаются темпы прироста показателей за 12 месяцев;

*The purpose of this study* is to investigate the influence of the foreign exchange policy and the related ruble exchange rate dynamics on the inflation rate. The study is structured as follows: the first part evaluates the pass-through effect in Russia; the second examines the impact of currency intervention volumes on the inflation rate in this country; the third represents an attempt to simulate exchange rate expectations on the basis of Bank of Russia statements and evaluates the effect of these expectations on inflation; the fourth offers a theoretical model of the exchange rate effects; and the fifth evaluates the effect of the change in the ruble rate on currency intervention volumes and calculates the monetary effect. The study ends with calculating the overall effect of the purposeful change in the ruble rate on the inflation rate in Russia.

The following variable designation rules are used in this study for convenience:

- capital letters are used to denote absolute values;
- small letters are used to denote growth rates over 12 months;

- символом  $\Delta$  обозначается первая разность показателей;
- буквой  $d$  обозначается приращение (дифференциал) показателя;
- значком “ ’ ” обозначаются темпы прироста показателей за 1 месяц.

### 1. Эффект переноса

В данной работе под *эффектом переноса* понимается процентное изменение уровня потребительских цен в стране (индекс ИПЦ), формирующееся под действием однопроцентного изменения курса национальной валюты. В многочисленных исследованиях по оценке эффекта переноса в развитых и развивающихся странах динамика курса национальной валюты аппроксимируется номинальным эффективным курсом, так как именно он в большей степени отражает изменение цен импортируемых товаров. В исследовании В. Добрынской также используется номинальный эффективный курс. Однако, как будет показано ниже, в случае с Россией более эффективно рассматривать не номинальный эффективный курс, а курс доллара по отношению к рублю. Дело в том, что цены большей доли импортных товаров, поступающих в Россию, номинированы не в валюте страны их происхождения, а в долларах США. При этом даже динамика курса евро по отношению к рублю не оказывает значимого влияния на макроэкономические параметры в России, в частности, на темпы инфляции.

Для оценки эффекта переноса на основе месячных данных за период с января 2000 г. по июнь 2005 г. была построена эконометрическая модель

$$cpi(t) = f(e_{usd/rub}(t), x(t)),$$

где  $cpi(t)$  - темпы прироста потребительских цен за 12 месяцев в месяц  $t$ ;

$e_{usd/rub}(t)$  - темпы прироста номинального курса доллара к рублю за 12 месяцев в месяц  $t$ ;

$x(t)$  - факторы монетарного характера.

- the symbol “ $\Delta$ ” denotes the first difference of indicators;
- the letter  $d$  denotes the increment (differential) of an indicator;
- “ ’ ” denotes rates of growth of an indicator over a month.

### 1. The Pass-through Effect

In this study the **pass-through effect** signifies the percentage change in the level of domestic consumer prices (Consumer Price Index, or CPI), induced by a 1% change in the exchange rate of the national currency. In numerous studies evaluating the PTE in the industrialised and developing countries the dynamics of the exchange rate is approximated by the nominal effective rate, because the latter reflects to a greater extent the change in the prices of imported goods. V. Dobrynskaya also uses the nominal effective exchange rate in her study. However, as you will see later, in the case of Russia it is more appropriate to consider the dollar’s exchange rate against the ruble rather than the nominal effective exchange rate, because prices of most of the goods imported by Russia are denominated in US dollars rather than the currencies of the countries of their origin. Even the euro/ruble dynamics have no significant effect on macroeconomic parameters in Russia, such as the inflation rate.

An econometric model has been constructed to evaluate the PTE on the basis of monthly data for the period from January 2000 to June 2005:

$$cpi(t) = f(e_{usd/rub}(t), x(t)),$$

where  $cpi(t)$  is the rate of growth in consumer prices over 12 months in month  $t$ ;

$e_{usd/rub}(t)$  is the rate of growth in the dollar’s nominal exchange rate against the ruble over 12 months in month  $t$ ;

$x(t)$  is the monetary factors.

Кроме того, для проверки важности динамики курса евро по отношению к рублю были построены аналогичные регрессии, только с включением еще одной объясняющей переменной  $e_{eur/rub}$  - темпов прироста номинального курса евро к рублю за 12 месяцев в месяц  $t$ .

Были построены парные регрессии темпов инфляции от курсов “доллар-рубль” и “евро-рубль”, а также множественная регрессия с включением обоих курсов. Лаги выбирались исходя из максимальной объясняющей способности регрессий и значимости коэффициентов. В результате были получены следующие уравнения:

$$cpi(t) = 0,13 + 0,32 \cdot e_{usd/rub}(t-2); \quad (1)$$

$$\Delta cpi(t) = 0,17 \cdot \Delta e_{usd/rub}(t-2); \quad (2)$$

$$\Delta cpi(t) = 0,18 \cdot \Delta e_{usd/rub}(t-2) + 0,029 \cdot \Delta e_{eur/rub}(t-5). \quad (3)$$

Параметры регрессий представлены в приложении.

Построить сколько-нибудь качественную парную регрессию  $\Delta cpi(t)$  на  $\Delta e_{eur/rub}(t)$  не удалось. Как видно из представленных результатов, переменная, отражающая динамику курса “евро-рубль”, мало что добавляет к объяснению вариации темпов инфляции. Характеристики уравнения (3) также говорят о том, что добавление в уравнение (2) переменной курса “евро-рубль” не ведет к значительному улучшению модели, при этом коэффициент при данной переменной оказывается относительно низким и значимым только на 10%-м уровне.

Хотя  $R^2$  регрессии (1) достаточно высокий (0,83), нестационарность рядов  $cpi(t)$  и  $e_{usd/rub}(t)$ , а также нестационарность остатков уравнения говорят о возможности получения ложной зависимости между этими двумя переменными. Однако величина коэффициента регрессии (0,32) при  $e_{usd/rub}(t)$  в уравнении (1) будет взята в качестве базовой оценки эффекта переноса. Данный коэффициент означает, что при снижении курса доллар-рубль на 1% (укре-

In addition, to ascertain the importance of the euro/ruble dynamics, similar regressions have been constructed with the inclusion of another explanatory variable  $e_{eur/rub}$  denoting the rate of growth in the nominal rate of the euro against the ruble over 12 months in month  $t$ .

Univariate inflation-rate regressions on the dollar/ruble and euro-ruble rates and a multiple regression on both rates have been constructed. Lags have been selected on the basis of the maximum explanatory capacity of the regressions and the significance of the coefficients. The following equations have been obtained as a result:

$$cpi(t) = 0,13 + 0,32 \cdot e_{usd/rub}(t-2); \quad (1)$$

$$\Delta cpi(t) = 0,17 \cdot \Delta e_{usd/rub}(t-2); \quad (2)$$

$$\Delta cpi(t) = 0,18 \cdot \Delta e_{usd/rub}(t-2) + 0,029 \cdot \Delta e_{eur/rub}(t-5). \quad (3)$$

The parameters of the regressions are shown in the Annex.

The efforts to construct any meaningful univariate regression  $\Delta cpi(t)$  on  $\Delta e_{eur/rub}(t)$  have failed. As one can see from the results shown above, the variable reflecting the ruble/euro dynamics adds little to the explanation of the inflation rate variation. The characteristics of equation (3) indicate that adding the euro/ruble variable to equation (2) does not lead to any significant improvement of the model, while the coefficient at this variable turns out to be relatively low and only becomes significant at the 10% level.

Although  $R^2$  in regression (1) is relatively high (0,83), the non-stationarity of the  $cpi(t)$  and  $e_{usd/rub}(t)$  series and the non-stationarity of the equation residuals are indicative of the possibility of obtaining a spurious dependence between these two variables. However, the value of the regression coefficient (0,32) at  $e_{usd/rub}(t)$  in equation (1) will be used as the base evaluation of the PTE. The meaning of this coefficient is that when the dollar/ruble rate falls by 1% (the appreciation of the ruble), the inflation rate

плении рубля) темпы инфляции уменьшаются на 0,32 процентного пункта (п.п.).

Переход к первым разностям (уравнение (2)) сразу же уменьшает данный эффект переноса до 0,17. Хотя для регрессии (2) уже нет проблемы нестационарности рядов, она обладает небольшой объясняющей способностью, на что, в частности, указывает низкий уровень  $R^2$ . Одной из причин этого может быть невключение в регрессию значимых факторов, например, монетарных, в связи с чем представляется целесообразным расширить уравнение (2) монетарными факторами.

## 2. Учет монетарного эффекта

Под *монетарным эффектом* понимается изменение темпа инфляции при изменении рублевых интервенций, соответствующих 1%-му укреплению курса рубля.

С целью учета монетарного эффекта в уравнение (3) была включена переменная, отражающая динамику рублевых интервенций ЦБ РФ на валютном рынке:

$int(t)$  - абсолютный прирост за 12 месяцев доли рублевых интервенций за вычетом отчислений в стабилизационный фонд в общем объеме денежной массы в месяц  $t$ .

Кроме того, в модель был включен второй монетарный фактор, описывающий изменения во взаимосвязи денежной массы и инфляции:

$dep(t)$  - абсолютный прирост за 12 месяцев доли рублевых депозитов в общем объеме валютных и рублевых депозитов в месяц  $t$ .

Доля рублевых депозитов в общих депозитах является индикатором доверия экономических агентов к национальной валюте. По сравнению с 2000 г. эта доля значительно выросла (см. рис. 2). В частности, именно из-за изменений в структуре экономики (увеличение неинфляционного спроса на рубли), которые отражает динамика доли рублевых депозитов, темпы роста

declines by 0,32 percentage points.

The transition to the first differences (equation (2)) immediately reduces this pass-through effect to 0,17. Although regression (2) does not create the problem of series non-stationarity, it is of little explanatory value and the low level of  $R^2$  indicates this. One reason for this may be the exclusion from the regression of such significant factors as monetary factors, so it will be expedient to expand equation (2) by adding the monetary factors.

## 2. The Monetary Effect

The *monetary effect* of the change in the ruble rate signifies the change in the inflation rate caused by the change in ruble interventions, corresponding to a 1% appreciation of the ruble.

To account for the monetary effect, a variable reflecting the dynamics of the Bank of Russia ruble interventions on the foreign exchange market has been included in equation (3):

$int(t)$ , absolute 12-month growth in the share of ruble interventions net of deductions to the stabilisation fund in total money supply in month  $t$ ;

In addition, the model included another monetary factor describing the changes in the relationship between the money supply and inflation:

$dep(t)$ , absolute 12-month growth in the share of ruble-denominated deposits in total foreign currency and ruble deposits in month  $t$ .

The share of the ruble deposits in total deposits is a measure of economic agents' confidence in the national currency. Compared to 2000, this share has expanded significantly (see Chart 1). Specifically, due to the changes in the structure of the economy (growth in the non-inflationary demand for rubles), reflected by the dynamics of the share of the ruble-denominated deposits, since the end of 2002 the rates of

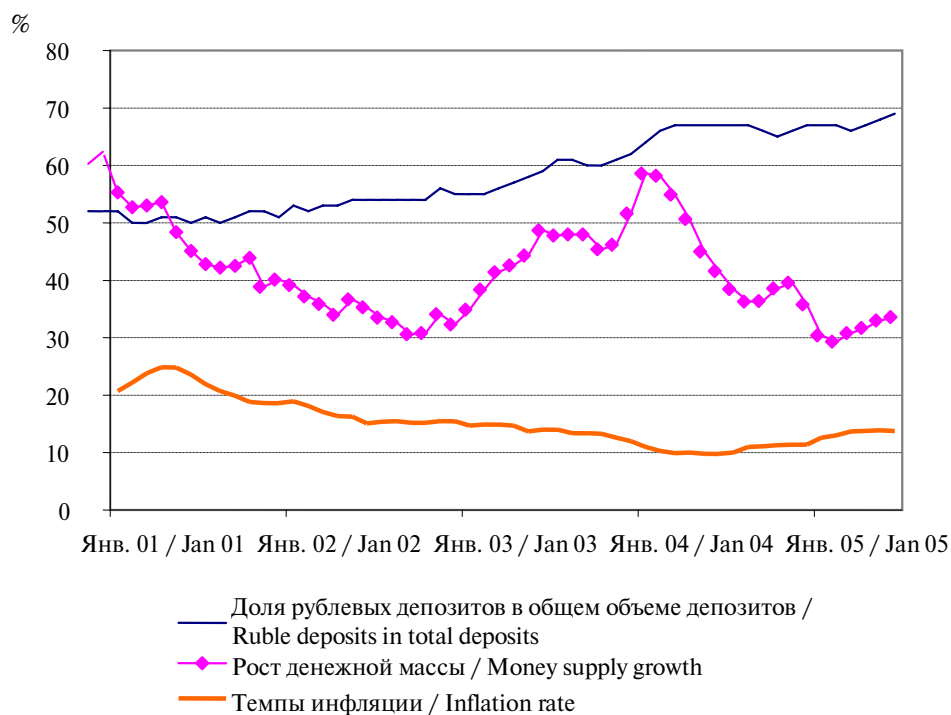


Рис. 2. Динамика инфляции, прироста денежной массы и доли рублевых депозитов /  
Chart 1. Dynamics of Inflation, Money Supply Growth

денежной массы с конца 2002 г. не совпадают с темпами инфляции.

Ниже представлено уравнение, которое отражает зависимость темпов инфляции от курсовой динамики и двух указанных выше монетарных факторов:

$$\Delta cpi(t) = 0,17 \cdot \Delta e_{usd/rub}(t-5) + 0,06 \cdot \Delta int(t-7) - 0,19 \cdot \Delta dep(t-1) \quad (4)$$

Результаты оценки регрессии приведены в приложении.

По сравнению с уравнением (2) в уравнении (4) повысилась значимость коэффициента при  $e_{usd/rub}$ , отражающего эффект переноса, при этом его оценка осталась на том же уровне. Кроме того, значительно повысилась объясняющая способность регрессии, хотя значение  $R^2$  все равно остается достаточно низким (0,4). Это обусловлено, во-первых, спецификацией модели (переход к первым разностям при отсутствии автокорреляции всегда снижает  $R^2$ ) и, во-вторых, сознательным невключением в уравнение других значимых факторов, влияющих на инфляцию, таких, как тарифы ЖКХ, цены естественных монополий, плодовоовощной продукции и др., анализ которых выходит за рамки данной работы.

growth in the money supply have been different from the rates of inflation.

Here is an equation reflecting the dependence of the inflation rate on the exchange rate dynamics and the two monetary factors described above:

$$\Delta cpi(t) = 0,17 \cdot \Delta e_{usd/rub}(t-5) + 0,06 \cdot \Delta int(t-7) - 0,19 \cdot \Delta dep(t-1) \quad (4)$$

The results of the evaluation of the regression are shown in the Annex.

Compared to equation (2), the significance of coefficient at  $e_{usd/rub}$  in equation (4), which reflects the pass-through effect, has increased, while its evaluation remained unchanged. In addition, the explanatory capacity of the regression has increased, although  $R^2$  has remained low (0,4). This is the result of, firstly, the specification of the model (the transition to the first differences in the absence of autocorrelation always reduces  $R^2$ ) and, secondly, the intentional exclusion from the equation of other factors of importance for inflation, such as housing and utility charges, natural monopoly producer prices, vegetable and fruit prices, etc., because the analysis of these factors is not the purpose of this study.

Согласно полученным результатам, повышение доли рублевых депозитов в общем объеме депозитов на 1 п.п. вызывает с месячным лагом снижение темпов инфляции на 0,2 п.п. Значение коэффициента при переменной  $int(t)$  показывает, что увеличение доли рублевых интервенций в объеме денежной массы на 1 п.п. приводит через семь месяцев к повышению темпов инфляции на 0,06 п.п. В дальнейшем данный коэффициент будет использоваться для оценки монетарного эффекта.

Добавление в уравнение (4) переменной  $e_{eur/rub}$  с различными лагами как с включением, так и с исключением данной переменной не приводит к значимым коэффициентам при данной переменной и улучшению качества регрессии.

Таким образом, в уравнении (4) оценен эффект переноса, который является одним из трех каналов влияния динамики курса на темпы инфляции. В результате улучшения спецификации модели эффект переноса снизился с 0,32 (уравнение (1)) до 0,17 (уравнение (4)). Однако уравнение (4) не учитывает влияния на инфляцию курсовых ожиданий, которое при данной форме взаимосвязи не отделено от эффекта переноса. Учет курсовых ожиданий поможет оценить эффект переноса в чистом виде, а также даст более точные оценки коэффициента при переменной  $int(t)$ , необходимого для описания монетарного эффекта.

### 3. Учет эффекта курсовых ожиданий

В первой части работы было исследовано антиинфляционное воздействие укрепления рубля на экономику, связанное с эффектом переноса. Как будет показано в пятой части работы, монетарный эффект укрепления рубля также связан со снижением темпов инфляции. Однако существует и проинфляционное воздействие укрепления рубля. Оно обусловлено влиянием ожиданий изменения обменного курса на поведение экономических агентов. Насколько нам известно, ранее

According to the results received, the expansion of the share of the ruble deposits in total deposits by a percentage point a month later leads to the slowing of inflation by 0,2 percentage points. The value of the coefficient at variable  $int(t)$  shows that the expansion of the share of the ruble interventions in the money supply by a percentage point seven months later leads to the acceleration of inflation by 0.06 percentage points. Later on this coefficient will be used in evaluating the monetary effect.

The addition to equation (4) of variable  $e_{eur/rub}$  with different lags with the inclusion or exclusion of this variable does not produce any significant coefficients at this variable and does not improve the quality of the regression.

Thus, equation (4) evaluates the pass-through effect, which is one of the three channels through which the exchange rate dynamics affect the inflation rate. As a result of the improvement of the model specification, the PTE decreased from 0,32 in equation (1) to 0,17 in equation (4). However, equation (4) does not take into account the effect of the exchange rate expectations on inflation, which in this kind of interrelationship is not separated from the pass-through effect. Taking into account the exchange rate expectations will help evaluate the pass-through effect pure and simple and make more accurate assessments of the coefficient at variable  $int(t)$ , necessary for the description of the monetary effect.

### 3. Exchange Rate Expectations

In the first part of this study we investigated the anti-inflationary effect of the ruble's appreciation on the economy, connected with the pass-through effect. As we shall show in the fifth part of this study, the monetary effect of the ruble's appreciation is also connected with the slowing of the inflation rate. However, the ruble's appreciation also has a pro-inflationary effect, which is connected with the exchange rate change expectations' influence on the behaviour of economic agents. As far as we know, the ef-

исследований влияния курсовых ожиданий на темпы инфляции для России не проводилось.

Ниже приводится модель оценки величины проинфляционного воздействия укрепления рубля.

*Главной предпосылкой* данной модели является то, что экономические агенты при формировании ожиданий относительно будущего курса рубля основываются на прогнозе действий ЦБ РФ. Заявленные ЦБ РФ темпы укрепления реального эффективного курса рубля за год сравниваются с реальными данными, и на основе этого уточняются и исправляются ожидания.

#### *Симуляция курсовых ожиданий*

Уравнение связи, с помощью которого рассчитывались ожидания экономических агентов относительно накопленных месячных темпов укрепления реального эффективного курса рубля, имеет вид

$$\begin{aligned} EFR_{t(j)}^{exp} = & EFR_{t(j)-1} + \alpha_1^j \times \\ & \times \sum_{i=0}^{t(j)-1} B_i + \alpha_2^j \cdot \frac{1}{(12 - (t(j) - 1))} \times \\ & \times (EFR_j^{CBR} - EFR_{t(j)-1}) \end{aligned} \quad (5)$$

где  $t(j)$  - номер месяца  $j$ -го года;

$EFR_{t(j)}^{exp}$  - ожидаемое накопленное укрепление реального эффективного курса рубля за  $t$  месяцев  $j$ -го года;

$EFR_{t(j)}$  - накопленное укрепление реального эффективного курса рубля за  $t$  месяцев  $j$ -го года;

$B_i$  - отклонение от ожидаемого накопленного укрепления реального эффективного курса рубля в  $i$ -м месяце  $j$ -го года;

$EFR_j^{CBR}$  - заявленное ЦБ предельное укрепление реального эффективного курса рубля за год  $j$ ;

$\alpha_1^j, \alpha_2^j$  - веса, с которыми в году  $j$  экономические агенты доверяют накопленной информации о динамике реального эффективного курса в текущем году и заявлениям ЦБ, соответственно. Данные веса рассчитывались с помощью минимизации

effect of the exchange rate expectations on the inflation rate has never been studied in Russia before.

Below is the model of the evaluation of the extent of the pro-inflationary effect of the ruble's appreciation.

*The main prerequisite* of this model is the fact that the economic agents' exchange rate expectations are based on the forecast of Bank of Russia actions. The rates of growth in the real effective rate of the ruble declared by the Bank of Russia for the year are compared with actual data and this leads to changes and adjustments in expectations.

#### *Simulating exchange rate expectations*

The connection equation used to calculate economic agents' expectations in respect to the accumulated monthly rate of growth in the ruble's real effective rate looks like this:

$$\begin{aligned} EFR_{t(j)}^{exp} = & EFR_{t(j)-1} + \alpha_1^j \times \\ & \times \sum_{i=0}^{t(j)-1} B_i + \alpha_2^j \cdot \frac{1}{(12 - (t(j) - 1))} \times \\ & \times (EFR_j^{CBR} - EFR_{t(j)-1}) \end{aligned} \quad (5)$$

where  $t(j)$  is the number of the month of the year  $j$ ;

$EFR_{t(j)}^{exp}$  is the expected accumulated appreciation of the real effective rate of the ruble over  $t$  months of the year  $j$ ;

$EFR_{t(j)}$  is accumulated appreciation of the real effective rate of the ruble over  $t$  months of the year  $j$ ;

$B_i$  is the deviation from the expected accumulated appreciation of the real effective rate of the ruble in the month  $i$  of the year  $j$ ;

$\alpha_1^j, \alpha_2^j$  - is the Bank of Russia-declared maximum appreciation of the real effective rate of the ruble in the year  $j$ ; and  $\alpha_1^j, \alpha_2^j$  are the weights with which economic agents in the year  $j$  trust the accumulated information on the dynamics of the real effective rate in the current year and, consequently, Bank of Russia statements. These weights have been calculated by minimising the



суммы за год квадратов отклонений действительных месячных темпов укрепления реального эффективного курса рубля от ожидаемых.

Третье (последнее) слагаемое уравнения (5) отражает “степень доверия” экономических агентов Банку России в том, что он выполнит свои обещания; второе слагаемое, напротив, отражает “степень неверия” в заявления ЦБ РФ.

С помощью данной формулы была проделана симуляция ожиданий экономических агентов, которые в начале каждого месяца формировали месячный прогноз укрепления реального эффективного курса рубля. Моделирование ожиданий проводилось с начала 2003 г., так как именно тогда Банк России стал публиковать в “Основных направлениях единой государственной денежно-кредитной политики” предельное укрепление реального эффективного курса рубля. Для 2003 г. это укрепление было заявлено на уровне 4%, для 2004 г. - на уровне 7%, для 2005 г. - 8%, однако в течение 2005 г. эта цифра сменилась на 10,5%. В уравнении (5) это было отображено изменением значения  $EFR_t^{CBR}$ . Покажем динамику симулированных ожиданий реального эффективного курса за данный период (рис. 3).

Как видно из графика, в течение периода, когда ЦБ РФ начал ограничивать предельное годовое укрепление реального эффективного курса рубля, прослеживается некоторая закономерность в динамике реального эффективного курса рубля, а соответственно, и ожиданий. В 2003, 2004 и 2005 гг. основное укрепление рубля происходило в первой половине года, во второй же половине это укрепление значительно замедлялось или же наблюдалось ослабление реального эффективного курса. Соответственно и основные проявления эффекта курсовых ожиданий укрепления рубля на инфляцию происхо-

sum of deviation squares of the actual monthly rates of appreciation of the real effective rate of the ruble over the year from the expected rates.

The third (and last) component of equation (5) reflects the “level of confidence” the economic agents have in the ability of the Bank of Russia to keep its promises, while the second component reflects the “level of distrust” in Bank of Russia declarations.

This formula was used to simulate economic agents' expectations, which at the beginning of each month created the monthly forecasts of increase in the real effective rate of the ruble. The expectation modelling has been conducted since the beginning of 2003 when the Bank of Russia began to publish its maximum appreciation projections for the real effective rate of the ruble in the Guidelines for the Single State Monetary Policy. It projected an appreciation of 4% for 2003, 7% for 2004 and 8% for 2005, but in 2005 the projection was revised up to 10,5%. In equation (5) the revision was represented by the change of  $EFR_t^{CBR}$ . The dynamics of the simulated expectations of the real effective rate in this period are shown in Chart 2.

As one can see from the chart, in the period when the Bank of Russia began to set a limit on maximum yearly appreciation of the real effective rate of the ruble, a certain tendency evolved in the dynamics of the real effective rate of the ruble and, consequently, in expectations. In 2003, 2004 and 2005 the ruble appreciated mostly in the first half-year, whereas in the second half its growth either slowed down significantly or the real effective rate started to fall. Consequently, the expectations of the ruble's appreciation mostly affected inflation in the first half of each

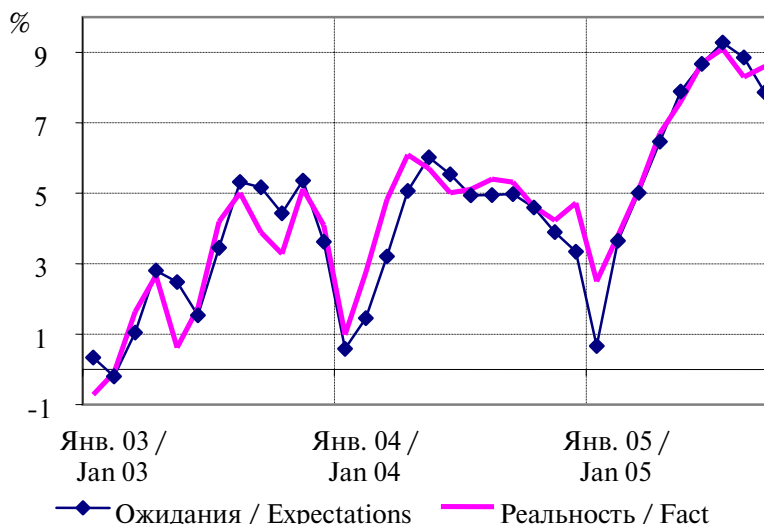


Рис. 3. Динамика накопленного за год изменения реального эффективного курса /  
Chart 2. Dynamics of change in real effective rate accumulated over year

дили в первой половине каждого года. Во второй половине спекулянты теряли интерес к рублевым активам, и давление на российский валютный рынок спадало.

#### *Учет эффекта ожиданий в базовой модели*

Для учета влияния ожиданий экономических агентов относительно будущих действий Банка России на валютном рынке в уравнение (4) была включена еще одна переменная:

$efr^{exp}(t)$  - темп прироста ожидаемого

реального эффективного курса рубля в месяц  $t$  относительно реального эффективного курса 12 месяцев назад.

Данный показатель был получен на основе рассчитанного из уравнения (5) показателя  $EFR_{t(j)}^{exp}$  и значений реального эффективного курса рубля. Заметим, что в соответствии с техникой симуляции ожиданий показатель  $efr^{exp}(t)$  является индикатором ожиданий экономических агентов, формируемых в месяц  $t-1$ , и именно с этого момента ожидания начинают оказывать влияние на экономические процессы.

Зависимость темпов инфляции от динамики номинального курса “доллар-рубль”, монетарных факторов и курсовых

year, whereas in the second speculators lost interest in the ruble assets and pressure on the Russian foreign exchange market decreased.

#### *Taking account of the expectations' effect in the base model*

To take into account the economic agents' expectations in respect to the Bank of Russia's future actions on the foreign exchange market, we included yet another variable in equation (4):

$efr^{exp}(t)$ , the rate of growth in the expected

real effective rate of the ruble in month  $t$  relative to the real effective rate 12 months earlier.

This indicator was obtained on the basis of  $EFR_{t(j)}^{exp}$  calculated in equation (5) and the real effective rates of the ruble. It should be noted that in accordance with the technique of simulating expectations,  $efr^{exp}(t)$  is an indicator of economic agents' expectations in the month  $t-1$  and it is at this particular moment the expectations begin to affect economic processes.

The dependence of the inflation rate on the nominal dollar/ruble exchange rate dynamics, monetary factors and exchange rate

ожиданий, построенная на первых разностях, выглядит следующим образом:

$$\begin{aligned} \Delta cpi(t) = & 0,20 \cdot \Delta e_{usd / rub}(t-5) + \\ & + 0,05 \cdot \Delta int(t-7) + \\ & + 0,08 \cdot \Delta efr^{exp}(t+1) - 0,29 \cdot \Delta dep(t-1). \end{aligned} \quad (6)$$

Характеристики регрессии (6) представлены в приложении.

Уравнение (6) подтверждает проинфляционное воздействие ожиданий укрепления рубля. Лаг и коэффициент при переменной  $efr^{exp}(t)$  означают следующее: формируемое в месяце  $t$  ожидание того, что в будущем месяце реальный эффективный курс рубля укрепится на 1%, приводит уже в месяце  $t$  к увеличению темпов инфляции на 0,08%.

В уравнении (6) в отличие от (4) увеличилось влияние на инфляцию монетарного фактора  $dep(t)$ , который отражает изменение доли рублевых депозитов в общем объеме депозитов. Дело в том, что, как уже было сказано,  $dep(t)$  отражает доверие к национальной валюте, повышение которого позитивно отражается на темпах инфляции. Но подобное “доверие” может приводить к спекулятивным действиям, вызывающим проинфляционный эффект. Вариация добавленной в регрессию переменной  $efr^{exp}(t)$ , отражающей курсовые ожидания, забирает данный спекулятивный эффект укрепления рубля. При этом переменная  $dep(t)$  начинает отражать только позитивное влияние доверия к национальной валюте на экономику.

Кроме того, по сравнению с уравнением (4), в уравнении (6) повысился коэффициент при переменной  $e_{usd / rub}(t)$  (с 0,17 до 0,20), отражающий эффект переноса, и понизился (с 0,06 до 0,05) коэффициент при переменной  $int(t)$ , отражающий монетарное воздействие на инфляцию. Последнее может говорить о том, что влияние курсовых ожиданий на темпы инфляции происходит посредством изменения валютных интервенций. Предположительно, ожидая укрепления рубля, экономические агенты начи-

expectations, built on the first differences, looks like this:

$$\begin{aligned} \Delta cpi(t) = & 0,20 \cdot \Delta e_{usd / rub}(t-5) + \\ & + 0,05 \cdot \Delta int(t-7) + \\ & + 0,08 \cdot \Delta efr^{exp}(t+1) - 0,29 \cdot \Delta dep(t-1). \end{aligned} \quad (6)$$

The characteristics of regression (6) are shown in the Annex.

Equation (6) confirms the pro-inflationary effect of the expectations of the ruble's appreciation. The value of the lag and coefficient at variable  $efr^{exp}(t)$  signifies that the expectation that forms in month  $t$  that in the next month the real effective rate of the ruble will rise by 1% even in month  $t$  leads to the acceleration of inflation by 0,08%.

Unlike equation (6), equation (4) shows that the effect of the monetary factor  $dep(t)$ , which reflects the change in the share of ruble deposits in total deposits, on inflation has increased. The kernel of the matter is that, as it has already been said,  $dep(t)$  reflects confidence in the national currency and growth in this confidence has a favourable effect on the inflation rate. However, it is the kind of confidence that may provoke speculation with pro-inflationary effect. The variation of variable  $efr^{exp}(t)$  added to the regression, which reflects the exchange rate expectations, takes away the speculative effect of the ruble's appreciation. At the same time, variable  $dep(t)$  begins to reflect only the positive effect of confidence in the national currency on the economy.

In addition, unlike equation (4), equation (6) demonstrates growth (from 0,17 to 0,20) of the coefficient at variable  $e_{usd / rub}(t)$ , which reflects the pass-through effect, and decrease (from 0,06 to 0,05) of the coefficient at variable  $int(t)$ , which reflects the monetary effect on inflation. The latter may testify to the fact that exchange rate expectations impact the rate of inflation through changes in currency interventions. There is reason to believe that when they expect the ruble to appreciate, eco-

нают активно сбрасывать находящуюся у них иностранную валюту и, в частности, доллары. Банку России, который не собирается повышать курс рубля ранее намеченного срока, приходится скупать этот объем долларов, увеличивая рублевую массу в экономике и повышая темпы инфляции. В конце данной части будет более подробно исследован канал, через который курсовые ожидания влияют на темпы инфляции.

Повышение силы влияния эффекта переноса, произошедшее при включении в регрессию курсовых ожиданий, связано с тем, что в уравнении (4) переменная  $e_{usd/rub}(t)$  в какой-то степени отражала и курсовые ожидания. В регрессии (4) коэффициент при  $e_{usd/rub}(t)$ , который ранее считался показателем эффекта переноса, включал в себя два разнонаправленных эффекта - сам эффект переноса и эффект курсовых ожиданий. Таким образом, оценка эффекта переноса занижалась. Неудивительно, что при включении в регрессию переменной, отражающей курсовые ожидания, произошло повышение коэффициента при  $e_{usd/rub}(t)$ , который стал теперь отражать только один эффект - эффект переноса.

Для того, чтобы сопоставить эффект курсовых ожиданий с эффектом переноса и монетарным эффектом, необходимо в уравнении (6) перейти от ожидаемого реального эффективного курса рубля к ожидаемому номинальному курсу доллара по отношению к рублю. Для этого была построена регрессия взаимосвязи следующего вида:

$$\begin{aligned} \Delta \ln(1 + efr(t)) = & -0,48 \cdot \Delta \ln(1 + e_{usd/rub}(t)) - \\ & -0,48 \cdot \Delta \ln(1 + e_{eur/usd}(t)) + \\ & + 0,57 \cdot \Delta \ln \left( \frac{1 + cpi(t)}{1 + cpi^{USA}(t)} \right), \end{aligned} \quad (7)$$

где  $e_{eur/usd}$  - месячный темп прироста за 12 месяцев курса евро по отношению к доллару;

economic agents begin actively to get rid of foreign exchange, especially the dollar, and the Bank of Russia, which has no intention of letting the ruble rise before the time, has to buy up this amount of dollars, thus increasing the ruble supply in the economy and accelerating inflation. At the end of this part of the study, I shall discuss in greater detail the channel through which the exchange rate expectations impact the inflation rate.

The increase of the pass-through effect resulting from the inclusion of the exchange rate expectations in the regression is due to the fact that variable  $e_{usd/rub}(t)$  in equation (4) also reflected to some extent the exchange rate expectations. The coefficient in regression (4) at  $e_{usd/rub}(t)$ , which was previously considered the pass-through effect indicator, included two different effects, the pass-through effect per se and the exchange rate expectation effect. Hence the pass-through effect was underestimated. It is no wonder that when the variable reflecting the exchange rate expectations was included in the regression, the coefficient at  $e_{usd/rub}(t)$  increased and came to reflect only one effect, the pass-through effect.

To compare the exchange rate expectation effect with the pass-through effect and monetary effect, it is necessary in equation (6) to switch from the expected real effective rate of the ruble to the expected nominal rate of the dollar against the ruble. The following correlation regression has been constructed for this purpose:

$$\begin{aligned} \Delta \ln(1 + efr(t)) = & -0,48 \cdot \Delta \ln(1 + e_{usd/rub}(t)) - \\ & -0,48 \cdot \Delta \ln(1 + e_{eur/usd}(t)) + \\ & + 0,57 \cdot \Delta \ln \left( \frac{1 + cpi(t)}{1 + cpi^{USA}(t)} \right), \end{aligned} \quad (7)$$

where  $e_{eur/usd}$  is the monthly rate of growth over 12 months in the euro's rate against the dollar;

$cpi^{USA}(t)$  - темпы инфляции в США за год.

Характеристики регрессии представлены в приложении.

Формула расчета реального эффективного курса рубля значительно сложнее уравнения (7) и включает большое количество переменных. Однако, как следует из высокого значения  $R^2$  (0,85), изменение большинства этих переменных отражается в четырех включенных в уравнение (7) показателях.

Используя уравнение (7), можно выразить зависимость ожидаемых темпов прироста реального эффективного курса (переменной  $efr^{exp}$ ) от ожидаемых темпов прироста курса доллара к рублю () в следующей форме:

$$1 + efr^{exp} = \frac{\left( \frac{1 + cpi(t)}{1 + cpi^{usa}(t)} \right)^{0,57}}{\left( (1 + e_{\text{usd}/\text{rub}}^{exp}(t)) \cdot (1 + e_{\text{eur}/\text{usd}}) \right)^{0,48}} \times (8) \times \text{Const.}$$

Из степенной формы зависимости  $1 + efr^{exp}$  и  $1 + e_{\text{usd}/\text{rub}}^{exp}(t)$  следует, что эластичность первого показателя от второго равна -0,48. Тогда

$$\frac{d(efr^{exp}(t))}{d(e_{\text{usd}/\text{rub}}^{exp}(t))} \cdot \frac{1 + e_{\text{usd}/\text{rub}}^{exp}(t)}{1 + efr^{exp}(t)} = -0,48$$

$$\text{или } d(efr^{exp}(t)) = -0,48 \cdot \frac{1 + efr^{exp}(t)}{1 + e_{\text{usd}/\text{rub}}^{exp}(t)} \times (9)$$

$$d(e_{\text{usd}/\text{rub}}^{exp}(t)),$$

где  $d(x)$  - приращение (дифференциал) показателя  $x$ .

Предполагая, что ожидания экономических агентов в среднем являются несмещенными, в долгосрочном периоде справедливым становится выражение

$cpi^{USA}(t)$  is the US inflation rate over the year.

The characteristics of the regression are shown in the Annex.

The calculation formula for the real effective rate of the ruble is far more complex than equation (7) and includes a great number of variables. However, as it follows from the high value of  $R^2$  (0,85), four indicators included in equation (7) reflect the change in most of these variables.

Using equation (7), we can express the dependence of the expected rates of growth in the real effective rate (variable  $efr^{exp}$ ) on the expected rates of growth in the dollar/ruble rate () like this:

$$1 + efr^{exp} = \frac{\left( \frac{1 + cpi(t)}{1 + cpi^{usa}(t)} \right)^{0,57}}{\left( (1 + e_{\text{usd}/\text{rub}}^{exp}(t)) \cdot (1 + e_{\text{eur}/\text{usd}}) \right)^{0,48}} \times (8) \times \text{Const.}$$

From the degree form of dependence  $1 + efr^{exp}$  and  $1 + e_{\text{usd}/\text{rub}}^{exp}(t)$  it follows that the elasticity of the first indicator in relation to the second is -0,48. Then

$$\frac{d(efr^{exp}(t))}{d(e_{\text{usd}/\text{rub}}^{exp}(t))} \cdot \frac{1 + e_{\text{usd}/\text{rub}}^{exp}(t)}{1 + efr^{exp}(t)} = -0,48$$

$$\text{or } d(efr^{exp}(t)) = -0,48 \cdot \frac{1 + efr^{exp}(t)}{1 + e_{\text{usd}/\text{rub}}^{exp}(t)} \times (9)$$

$$d(e_{\text{usd}/\text{rub}}^{exp}(t)),$$

where  $d(x)$  denotes the increment (differential) of  $x$ .

If we suppose that economic agents' expectations are unbiased on average, the following expression will hold true in the long term:

$$\frac{1 + efr^{exp}(t)}{1 + e_{usd/rub}^{exp}(t)} = \frac{1 + efr(t)}{1 + e_{usd/rub}(t)}$$

Подставив (9) в (6) с учетом последнего уравнения получим

$$\Delta cpi(t) = 0,2 \cdot \Delta e_{usd/rub}(t-5) +$$

$$0,05 \cdot \Delta int(t-7) - 0,04 \cdot K(t) \cdot \Delta e_{usd/rub}^{exp}(t+1) - (10)$$

$$- 0,29 \cdot \Delta dep(t-1),$$

$$\text{где } K(t) = \frac{1 + efr(t+1)}{1 + e_{usd/rub}(t+1)} > 0.$$

Из уравнения (10) видно, что эффект переноса и эффект курсовых ожиданий действуют разнонаправлено. Под **эффектом курсовых ожиданий** понимается величина изменения темпа инфляции при изменении курсовых ожиданий, обусловленных 1%-м укреплением курса рубля.

Для того чтобы соотнести эффект курсовых ожиданий с другими курсовыми эффектами, необходимо проанализировать, каким образом ожидаемое изменение курса связано с его действительной динамикой. Данный анализ будет проведен в конце работы при анализе общего инфляционного эффекта от целенаправленного изменения курса.

Из уравнения (10) следует, что эффект курсовых ожиданий меняется во времени и зависит от величины  $K(t)$ . Представим динамику эффекта курсовых ожиданий на исследуемом промежутке времени (рис. 4).

Как видно из графика, величина эффекта курсовых ожиданий варьирует на уровне 0,04, - примерно на столько повысился эффект переноса (коэффициент при  $e_{usd/rub}$ ) при включении в регрессию (4) курсовых ожиданий.

Ниже будет исследован канал, через который эффект курсовых ожиданий проявляется.

$$\frac{1 + efr^{exp}(t)}{1 + e_{usd/rub}^{exp}(t)} = \frac{1 + efr(t)}{1 + e_{usd/rub}(t)}$$

Then, putting (9) into (6) and having the last equation in mind, we shall have:

$$\Delta cpi(t) = 0,2 \cdot \Delta e_{usd/rub}(t-5) +$$

$$0,05 \cdot \Delta int(t-7) - 0,04 \cdot K(t) \cdot \Delta e_{usd/rub}^{exp}(t+1) - (10)$$

$$- 0,29 \cdot \Delta dep(t-1),$$

$$\text{here } K(t) = \frac{1 + efr(t+1)}{1 + e_{usd/rub}(t+1)} > 0.$$

We can see from equation (10) that the pass-through effect and exchange rate expectation effect operate in different directions. The **effect of expectations for ruble exchange rate changes** signifies the extent of the change in the inflation rate when the exchange rate expectations change due to a 1% appreciation of the ruble.

To correlate the exchange rate expectation effect with other exchange rate effects, one should analyse how the expected change in the exchange rate is connected with its actual dynamics. This analysis will be made at the end of this study when the overall inflationary effect of the purposeful alteration of the exchange rate will be examined.

It follows from equation (10) that the exchange rate expectation effect changes in time and depends on  $K(t)$ . Chart 3 shows the dynamics of the exchange rate expectation effect within the time period under review.

As one can see from the chart, the exchange rate expectation effect is around 0,04, approximately the value by which the pass-through effect (the coefficient at  $e_{usd/rub}$ ) increased when the exchange rate expectations were included in regression (4).

The channel through which the exchange rate expectation effect manifests itself will be studied below.

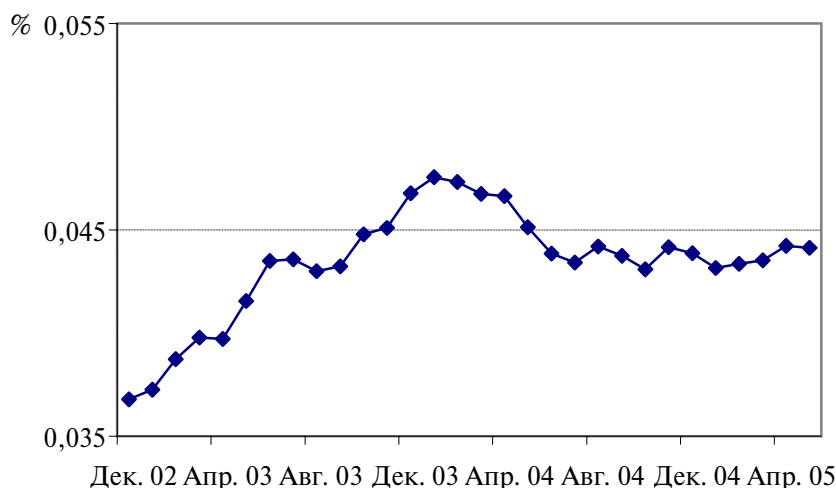


Рис. 4. Динамика изменения темпов инфляции при ожидании снижения курса “доллар-рубль” на 1% / Chart 3. Inflation rate dynamics in anticipation of 1% fall in dollar-ruble exchange rate

*Исследование канала воздействия курсовых ожиданий на объем валютных интервенций*

Для проверки канала была построена эконометрическая зависимость объемов капитальных потоков от ожидаемой динамики курса “доллар-рубль”. Именно объемы и направления капитальных потоков отражают спекулятивное давление на российский валютный рынок, связанное с курсовыми ожиданиями.

В качестве зависимой переменной, отражающей динамику чистого притока капитала, была использована переменная  $cap'(t)$  - темп прироста чистого притока капитала в Россию за месяц  $t$ . Объемы чистого притока капитала в Россию рассчитаны как изменение чистой международной инвестиционной позиции России.

В качестве объясняющих были взяты три следующие переменные:

- $e_{usd/rub}^{exp}(t)$  - ожидаемый темп прироста номинального курса “доллар-рубль” за месяц  $t$ . Данный показатель был рассчитан на основе уравнения (7);

- $SPR(t)$  - спрэд в доходности российской (ОФЗ) и американской (Treasury) пятилетних государственных облигаций в месяц  $t$ . Данный параметр отражает относительную привлекательность портфельных инвестиций в Россию;

*Examining the channel through which the exchange rate expectations effect the volume of currency interventions*

To examine the channel, an econometric dependence of capital flow volumes on the expected dollar/ruble dynamics has been constructed. It is the volumes and direction of the capital flows that reflect the speculative pressure put on the Russian foreign exchange market by the exchange rate expectations.

The following variable was used as a dependent variable reflecting the dynamics of net capital inflow:  $cap'(t)$ , the rate of growth in net capital inflow to Russia over month  $t$ . Net capital inflow volumes have been calculated as the change in Russia's net international investment position.

The following three variables were used as the explanatory variables:

- $e_{usd/rub}^{exp}(t)$ , the expected rate of growth in the nominal dollar/ruble rate over month  $t$ . This indicator was calculated on the basis of equation (7);

- $SPR(t)$ , the spread in the yields on Russian federal loan bonds (OFZ) and 5-year US treasuries in month  $t$ . This parameter reflects the relative attractiveness of portfolio investments in Russia;

•  $R(t)$  - доходность российского евро-бонда 2030 в месяц  $t$ , отражающая уровень странового риска России.

Регрессионная зависимость объема капитальных потоков от трех перечисленных факторов

$$\begin{aligned} cap'(t) = & -69,4 \cdot \Delta e_{usd/rub}^{exp}(t+1) + \\ & + 92,5 \cdot SPR(t) - 51,68 \cdot R(t-3). \end{aligned} \quad (11)$$

Характеристики регрессии представлены в приложении.

Коэффициенты при объясняющих переменных построенной регрессии получились значимыми на 1%-м уровне, а их знак не противоречит экономической логике. Увеличение спреда в доходности российских и иностранных бумаг приводит к притоку капитала в Россию (положительный коэффициент при переменной  $SPR(t)$ ). Такой же эффект достигается при снижении страновых рисков России, которые в уравнении (11) отражает переменная  $R(t)$ .

Но для цели данной работы более важна выявленная в уравнении (11) устойчивая зависимость объемов чистого притока капитала от ожидаемой динамики номинального курса “доллар-рубль”. Отметим характер данной связи: объемы притока капитала зависят не от ожидаемого уровня курса “доллар-рубль”, а от его ожидаемого изменения, что отражено включением в уравнении (11) первой разности переменной  $e_{usd/rub}^{exp}(t)$ . Подобный характер зависимости понятен, так как спекулянтов волнует не сам обменный курс, а его будущее изменение - именно на этом изменении они могут заработать. Коэффициент при переменной  $\Delta e_{usd/rub}^{exp}(t)$  означает следующее. Если экономическими агентами ожидается, что в будущем месяце темпы снижения номинального курса “доллар-рубль” (укрепления рубля) будут на 1% больше, чем в предыдущем месяце, то объем чистого притока капитала увеличивается на 69,4%. Очевидно, что такой высокий коэффициент при  $\Delta e_{usd/rub}^{exp}(t)$  отражает высокую волатиль-

•  $R(t)$ , the yield on Russia’s 2030 euro-bonds in month  $t$ , reflecting the level of Russia’s sovereign risk.

The regressive dependence of the volume of capital flows on the three factors indicated above is as follows:

$$\begin{aligned} cap'(t) = & -69,4 \cdot \Delta e_{usd/rub}^{exp}(t+1) + \\ & + 92,5 \cdot SPR(t) - 51,68 \cdot R(t-3). \end{aligned} \quad (11)$$

The characteristics of the regression are given in the Annex.

The coefficients at the explanatory variables of this regression were significant at the 1% level, while their sign is not economically illogical. The expansion of the spread in the yields on Russian and foreign papers leads to the capital inflow to Russia (the positive coefficient at variable  $SPR(t)$ ). The same effect is achieved when Russia’s sovereign risk, denoted in equation (11) by variable  $R(t)$ , declines.

More important for the purpose of this study, however, is the sustained dependence of net capital inflow volumes on the expected nominal dollar/ruble rate dynamics, established in equation (11). The nature of this dependence should be noted: capital inflow volumes depend not on the expected dollar/ruble exchange rate but on the expected change in this rate, which is reflected by the inclusion in equation (11) of the first difference of variable  $e_{usd/rub}^{exp}(t)$ . This character of the dependence is understandable, as speculators care not about the exchange rate per se, but its future change, from which they can gain. The coefficient at variable  $\Delta e_{usd/rub}^{exp}(t)$  means the following: if economic agents expect the reduction in the nominal dollar/ruble rate (appreciation of the ruble) to increase by 1% in the next month as compared with the previous month, net capital inflow grows by 69,4%. It is clear that such a high coefficient at



ность капитальных потоков и существование в них значительной спекулятивной составляющей.

Уравнение (11) показывает, каким образом курсовые ожидания воздействуют на инфляцию. Ожидание укрепления рубля увеличивает приток спекулятивного капитала в рублевые активы. Для нейтрализации влияния этого спекулятивного капитала на валютном рынке Банку России приходится увеличивать объемы рублевых интервенций, что, в свою очередь, повышает темпы инфляции.

Построенная зависимость (10) учитывает все три курсовых эффекта, описанных во введении. При этом только эффект переноса представлен в явном виде. Для удобства описания остальных эффектов в следующем разделе излагается формальная модель.

#### 4. Модель курсовых эффектов

Как уже говорилось во введении, цель данной работы оценить инфляционный эффект, порождаемый целенаправленным изменением курса рубля. При этом предполагается, что курс рубля является экзогенной величиной.

В общем виде зависимость инфляции от курсовых и некурсовых факторов удобнее представить в следующем виде:

$$\begin{aligned} cpi = cpi(e_{usd/rub}, e_{usd/rub}^{exp}(e), \\ int(e_{usd/rub}), Z), \end{aligned} \quad (12)$$

где  $Z$  - отражает динамику некурсовых факторов инфляции.

Дифференцирование уравнения (12) по переменной  $e$  приводит к выражению

$$\begin{aligned} \frac{d(cpi)}{de_{usd/rub}} = \frac{\partial cpi}{\partial e_{usd/rub}} + \frac{\partial cpi}{\partial int} \cdot \frac{d int}{de_{usd/rub}} + \\ + \frac{\partial cpi}{\partial e_{usd/rub}^{exp}} \cdot \frac{de_{usd/rub}^{exp}}{de_{usd/rub}}. \end{aligned} \quad (13)$$

Полагая  $de = 1\%$ , можно считать, что слагаемые правой части уравнения (13) отражают курсовые эффекты, описанные

$\Delta e_{usd/rub}^{exp}(t)$  reflects considerable volatility of the capital flows and their significant speculative component.

Equation (11) shows how the exchange rate expectations affect inflation. The expectations of the ruble's appreciation stimulates the flow of speculative capital into the ruble assets and to neutralise the effect of this speculative capital on the foreign exchange market, the Bank of Russia has to expand the scale of ruble interventions, which, in turn, causes inflation to accelerate.

The constructed dependence (10) takes into account all the three exchange rate effects described in the introduction, but only the pass-through effect is presented explicitly. The model constructed in the next section is designed to facilitate the description of the other effects.

#### 4. Exchange Rate Effect Model

As we have already noted in the introduction, the purpose of this work is to evaluate the inflationary effect of the purposeful change in the exchange rate of the ruble. It is supposed that the exchange rate of the ruble is an exogenous value.

In general, it is convenient to present the dependence of inflation on the exchange-rate and non-exchange-rate factors in the following way:

$$\begin{aligned} cpi = cpi(e_{usd/rub}, e_{usd/rub}^{exp}(e), \\ int(e_{usd/rub}), Z), \end{aligned} \quad (12)$$

where  $Z$  reflects the dynamics of the non-exchange-rate factors of inflation.

The differentiation of equation (12) by variable  $e$  leads to the following expression:

$$\begin{aligned} \frac{d(cpi)}{de_{usd/rub}} = \frac{\partial cpi}{\partial e_{usd/rub}} + \frac{\partial cpi}{\partial int} \cdot \frac{d int}{de_{usd/rub}} + \\ + \frac{\partial cpi}{\partial e_{usd/rub}^{exp}} \cdot \frac{de_{usd/rub}^{exp}}{de_{usd/rub}}. \end{aligned} \quad (13)$$

Assuming that  $de=1\%$ , one can surmise that the components of the right part of equa-

во введении. Первый член отражает эффект переноса (ЭП), второй - монетарный эффект (МЭ), а третий - эффект курсовых ожиданий (ЭКО). Слагаемое с не-курсовыми факторами инфляции отсутствует, поскольку соответствующая производная равна нулю.

Сопоставляя уравнение (13) и регрессию (10), легко увидеть, что построенная регрессия позволяет получить оценку следующих величин:

$$\frac{\partial cpi}{\partial e_{usd / rub}} = \text{коэффициент}$$

$$\text{при } e_{usd / rub} = 0,20;$$

$$\frac{\partial cpi}{\partial int} = \text{коэффициент при } int = 0,05;$$

$$\frac{\partial cpi}{\partial e_{usd / rub}^{exp}} = \text{коэффициент}$$

$$\text{при } e_{usd / rub}^{exp} = -0,04 \cdot K(t).$$

Таким образом, если эффект переноса был уже получен, то для оценки монетарного эффекта и эффекта курсовых ожиданий еще необходимо найти следующие

величины:  $\frac{dint}{de_{usd / rub}}$  и  $\frac{de_{usd / rub}^{exp}}{de_{usd / rub}}$ . Как уже

было сказано, анализ последнего выражения, отражающего взаимосвязь курсовых ожиданий и действительного изменения курса, будет проведен в конце работы при подведении итогов. А в следующем разделе будет проведена оценка монетарного эффекта.

### 5. Выявление связи динамики курса рубля и валютных интервенций

Выражение  $\frac{dint}{de_{usd / rub}}$  характеризует

зависимость динамики интервенций ЦБ РФ на валютном рынке от изменения курса. Его оценка путем построения эконометрической зависимости валютных интервенций ЦБ РФ от курса “доллар-рубль” не приводит к хорошим результа-

tion (13) reflect the exchange rate effects described in the introduction. The first component reflects the PTE, the second the monetary effect and the third the exchange rate expectation effect. The component with the non-exchange-rate factors of inflation is absent because the corresponding derivative equals zero.

When comparing equation (13) with regression (10), one can easily see that the constructed regression allows one to estimate the following values:

$$\frac{\partial cpi}{\partial e_{usd / rub}} = \text{coefficient}$$

$$\text{at } e_{usd / rub} = 0,20;$$

$$\frac{\partial cpi}{\partial int} = \text{coefficient t at } int = 0,05;$$

$$\frac{\partial cpi}{\partial e_{usd / rub}^{exp}} = \text{coefficient t}$$

$$\text{at } e_{usd / rub}^{exp} = -0,04 \cdot K(t).$$

Thus, if the pass-through effect has already been received, the following values must be found for the evaluation of the monetary effect and the exchange rate expect-

tation effect:  $\frac{dint}{de_{usd / rub}}$  and  $\frac{de_{usd / rub}^{exp}}{de_{usd / rub}}$ . As it

has already been said, the analysis of the last expression, which reflects the interrelation between the exchange rate expectations and the actual change in the rate, will be made at the end of this study when its results will be summed up. The next section is devoted to the evaluation of the monetary effect.

### 5. Establishing the Connection Between the Exchange Rate of the Ruble and Currency Interventions

The expression  $\frac{dint}{de_{usd / rub}}$  characterises

the dependence of the dynamics of Bank of Russia foreign exchange market interventions on the changes in the exchange rate. There are several reasons why the efforts to evaluate it by constructing an econometric

там в силу следующих причин. Изменение курса доллара к рублю ведет к сдвигу рыночного спроса и предложения долларов на российском валютном рынке, результатом чего и является изменение объемов валютных интервенций, которые их уравнивают. Если напрямую строить эконометрическую зависимость объема валютных интервенций от курса “доллар-рубль”, пришлось бы включить в нее все дополнительные факторы, влияющие на экспорт, импорт и приток капитала, что привело бы к чрезмерному усложнению модели. Кроме того, необходимо было бы учесть тот факт, что изменение курса рубля влияет на данные показатели платежного баланса с различными лагами, что также может снизить качество получившейся модели.

Для решения данной проблемы были построены зависимости отдельных категорий платежного баланса (экспорта, импорта) от курса рубля, с тем чтобы потом уже оценить общий эффект от изменения курса. Модель зависимости объемов чистого притока капитала от курса рубля не строилась, так как она целиком связана с влиянием курсовых ожиданий, которые анализировались в предыдущей части работы. При этом необходимо отметить, что в отличие от объемов чистого притока капитала, объемы экспорта и импорта зависят не от масштабов изменения курса рубля, а от достигнутого уровня данного курса. Это будет учтено при построении эконометрических зависимостей объемов экспорта и импорта от динамики курса рубля.

*Построение модели зависимости объемов  
российского экспорта и импорта  
от динамики курса рубля*

Согласно теории и экономической логике объемы российского экспорта должны положительно зависеть от курса доллара к рублю, так как уменьшение курса “доллар-рубль” (укрепление рубля) уменьшает рублевые доходы экспортеров, что снижает стимулы продажи товаров за рубеж. Однако

model of the dependence of Bank of Russia currency interventions on the dollar/ruble exchange rate fail to produce good results. A change in the dollar/ruble rate leads to a shift in the demand for dollars and their supply on the Russian foreign exchange market, which results in the change of currency intervention volumes that restore a balance in demand and supply. If we simply tried to build an econometric dependence of the volume of currency interventions on the dollar/ruble rate, we would have to include in it all the additional factors affecting exports, imports and capital inflow and this would make the model extremely complex. In addition, we had to take into consideration the fact that a change in the ruble rate affects balance of payments data with different lags and this can also deteriorate the quality of the resulting model.

To resolve this problem, we have constructed dependences of individual balance of payments categories, such as exports and imports, on the ruble rate in order to be able later to evaluate the overall effect of the rate change. We have not modelled the dependence of the volume of net capital inflow on the ruble rate, because such a model is entirely connected with the effect of the exchange rate expectations, which we analysed in the previous section of this study. It should be noted that unlike net capital inflow volumes, export and import volumes depend not on the extent of the change in the ruble rate, but on the ultimate rate. This factor will be taken into account when building the econometric dependences of export and import volumes on the ruble rate dynamics.

*Modelling the dependence of Russian  
export and import volumes  
on ruble rate dynamics*

According to theory and economic logic, Russian export volumes should be favourably dependent on the dollar's rate against the ruble, because a fall in the dollar/ruble rate (the ruble's appreciation) reduces ruble incomes from exports, dis-

эконометрическая модель зависимости объемов экспорта от динамики курса рубля не дала значимого коэффициента при данной объясняющей переменной (см. приложение). Это может быть связано с тем, что в структуре российского экспорта огромную долю занимают нефть и природный газ, контракты по которым являются долгосрочными, и цены в них обладают значительной жесткостью, а курсовые риски при этом хеджируются.

Динамика объемов импорта в принципе должна зависеть от изменения реального курса доллара к рублю, напрямую влияющего на цену импорта. Однако еще в большей степени спрос на импортные товары в России определяется доходами населения. Это подтверждается тем фактом, что на протяжении существенного периода времени доля объемов импорта в потреблении колебалась примерно на одном и том же уровне в 25% (см. рис. 5).

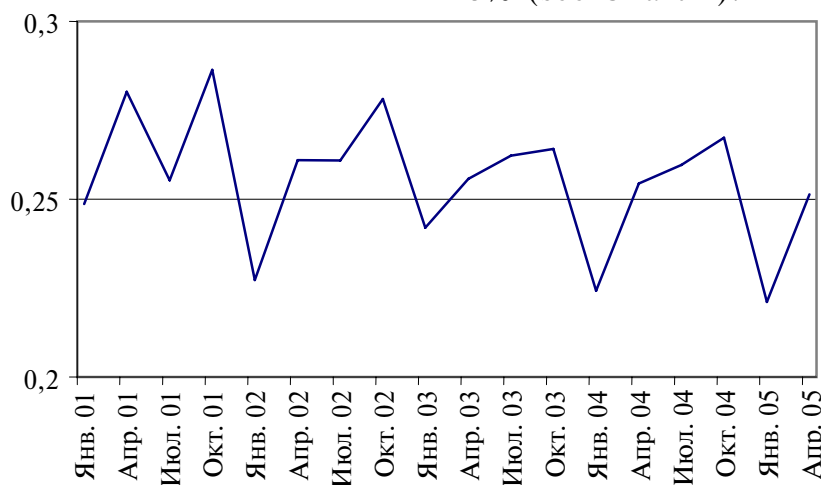


Рис. 5. Доля рублевого импорта в потреблении / Chart 4. Ruble imports share in consumption

Как видно из рис. 5, эта доля несколько снизилась, что связано с долгосрочным эффектом от девальвации 1998 г. и вытеснением импорта отечественными товарами.

Для описания динамики российского импорта использовалась модель со следующей спецификацией:

$$imp = f(e_{usd/rub}, cnp),$$

где  $imp$  - темпы прироста объемов российского импорта (номинарованного в дол-

ларом),  $e_{usd/rub}$  - динамика курса доллара к рублю,  $cnp$  - динамика реального курса доллара к рублю. Однако, эконометрическая модель зависимости объемов экспорта от динамики курса рубля не дала значимого коэффициента при данной объясняющей переменной (см. приложение). Это может быть связано с тем, что в структуре российского экспорта огромную долю занимают нефть и природный газ, контракты по которым являются долгосрочными, и цены в них обладают значительной жесткостью, а курсовые риски при этом хеджируются.

В принципе, динамика объемов импорта должна зависеть от изменения реального курса доллара к рублю, напрямую влияющего на цену импорта. Однако, спрос на импортные товары в России определяется доходами населения. Это подтверждается тем фактом, что на протяжении существенного периода времени доля объемов импорта в потреблении колебалась примерно на одном и том же уровне в 25% (см. рис. 5).

As you can see from Chart 4, this share has contracted slightly due to the long-term effect of the 1998 devaluation of the ruble and the replacement of imported goods by domestic products.

A model with the following specification was used to describe Russian import dynamics:

$$imp = f(e_{usd/rub}, cnp),$$

where  $imp$  is the rate of growth in Russian (US dollar-denominated) import volumes over

ларах) за 12 месяцев;  
*cnp* - темпы прироста совокупного потребления в России (номинарованного в рублях) за 12 месяцев.

Удалось получить следующую спецификацию данной модели:

$$\Delta imp(t) = -0,77 \cdot \Delta e_{usd/rub}(t-5) + 1,27 \cdot \Delta cnp(t-4). \quad (15)$$

Результаты оценки регрессии представлены в приложении.

В уравнении (14) получен значимый коэффициент при переменной  $e_{usd/rub}$  (см. приложение), а его знак не противоречит экономической логике. Согласно уравнению (14) при уменьшении курса “доллар-рубли” (укреплении рубля) на 1% ежемесячные объемы импорта увеличиваются на 0,77%.

Итак, выше была исследована зависимость показателей платежного баланса от динамики номинального курса доллара по отношению к рублю и найдена соответствующая зависимость для импорта. Теперь необходимо связать объемы валютных интервенций с данными показателями.

#### *Построение модели валютных интервенций*

Как известно, уравнение платежного баланса выглядит следующим образом:

$$INT(t) = EXP(t) - IMP(t) + CAP(t) + Res(t), \quad (15)$$

где  $INT(t)$ ,  $EXP(t)$ ,  $IMP(t)$ ,  $CAP(t)$  - абсолютные объемы покупки валюты центральным банком, экспорта, импорта и чистого притока капитала, соответственно, млрд. долл.;

$Res(t)$  - чистые ошибки и пропуски.

Если переменная  $IMP(t)$  не коррелирует с другими переменными правой части уравнения (15), то согласно данной взаимосвязи можно заключить, что увеличение объемов импорта на 1 млрд. долл. при прочих равных уменьшает покупку валюты ЦБ на эти же объемы. Построенные эконометрические зависимости, исправляющие нестационарность и авторегрессионность рядов, не выявили значимой зависимости объемов импорта

12 months and  
*cnp* is the rate of growth in aggregate (ruble-denominated) consumption in Russia over 12 months.

We have managed to obtain the following specification of this model:

$$\Delta imp(t) = -0,77 \cdot \Delta e_{usd/rub}(t-5) + 1,27 \cdot \Delta cnp(t-4). \quad (15)$$

The regression evaluation results are shown in the Annex.

In equation (14) we have obtained a significant coefficient at variable  $e_{usd/rub}$  (see the Annex) and its sign is not economically illogical. According to equation (14), a 1% fall in the dollar/ruble rate (appreciation of the ruble) leads to a 0,77% rise in monthly import volumes.

Thus, we have studied the dependence of balance of payments indicators on the nominal dollar/ruble rate dynamics and found the corresponding dependence for imports. Now we need to connect currency intervention volumes with these indicators.

#### *Constructing a currency intervention model*

It is known that the balance of payments equation looks like this:

$$INT(t) = EXP(t) - IMP(t) + CAP(t) + Res(t), \quad (15)$$

where  $INT(t)$ ,  $EXP(t)$ ,  $IMP(t)$ ,  $CAP(t)$  are absolute volumes (in billion dollars) of central bank foreign exchange purchases, exports, imports and net capital inflow, respectively;

$Res(t)$  are net errors and omissions.

If variable  $IMP(t)$  does not correlate with other variables in the right part of equation (15), this interconnection allows one to come to the conclusion that, other things being equal, the expansion of import volumes by 1 billion dollars reduces central bank foreign exchange purchases by the same value. The constructed econometric dependences, adjusting the series non-stationarity and autoregression, have not revealed any significant

от других параметров правой части уравнения (15). Учитывая данный факт, а также то, что зависимости объемов экспорта от курса рубля выявлено не было, можно заключить - изменение курса рубля приводит к изменению валютных интервенций в том же объеме, что и импорта.

Заметим, что уравнение (15) записано не в темпах прироста, а в абсолютных значениях. Это означает, что при нахождении зависимости между абсолютными объемами интервенций и относительным изменением курса рубля возникают некоторые проблемы. Из уравнения (14) видно, что однопроцентное укрепление курса рубля через 5 месяцев увеличивает ежемесячный прирост объемов импорта на 0,77%. На основании относительных изменений для каждой конкретной точки были найдены абсолютные изменения объемов импорта от изменения курса "доллар-рубли":

$$d(\text{IMP}(t)) = -0,77 \cdot d(e_{\text{usd}/\text{rub}}(t-5)) \cdot \text{IMP}(t-12),$$

где  $d(x)$  - как и выше, означает приращение (дифференциал) показателя  $x$ .

Из уравнения (15) с учетом полученных связей имеем

$$\frac{d(\text{INT}(t))}{d(e_{\text{usd}/\text{rub}}(t))} = 0,77 \text{ IMP}(t-12).$$

Таким образом, снижение номинального курса "доллар-рубли" на 1% приводит к абсолютному снижению месячной покупки Банком России валюты на 0,77 IMP( $t-12$ ) млрд. долл.

Однако, помимо влияния на объем долларовых интервенций, изменение курса рубля оказывает дополнительное воздействие на интервенции, выраженные в рублях. Покупка Банком России того же объема валюты при курсе рубля на 1% выше прежнего снизит вброс рублей в экономику на тот же 1%. Кроме того, увеличение объемов импорта не изменяет объемов отчислений в стабилизационный фонд. Таким образом, укрепление рубля на 1% приведет к снижению ежемесячных объемов рублевых интервенций ЦБ РФ за вычетом отчислений в стабилизационный фонд на

dependence of import volumes on other parameters in the right part of equation (15). Bearing this in mind and taking into consideration the fact that no dependence of export volumes on the ruble rate has been discovered, one can conclude that the change in the ruble rate causes currency interventions to change as much as imports.

It should be noted that equation (15) is written in absolute terms rather than in growth rates. This means that establishing an interdependence between absolute intervention volumes and relative ruble rate changes poses some problems. Equation (14) shows that the 1% appreciation of the ruble in five months' time increases monthly growth in import volumes by 0,77%. Absolute changes in import volumes resulting from the change in the dollar/ruble rate have been found for each specific point on the basis of relative changes:

$$d(\text{IMP}(t)) = -0,77 \cdot d(e_{\text{usd}/\text{rub}}(t-5)) \cdot \text{IMP}(t-12),$$

where  $d(x)$  denotes, as above, the increment (differential) of  $x$ .

Allowing for the connections we have received, we obtain from equation (15)

$$\frac{d(\text{INT}(t))}{d(e_{\text{usd}/\text{rub}}(t))} = 0,77 \text{ IMP}(t-12).$$

Thus, a 1% fall in the nominal dollar/ruble rate leads to an absolute reduction in Bank of Russia monthly foreign exchange purchases by 0,77 IMP( $t-12$ ) billion dollars.

However, in addition to affecting the volume of dollar interventions, the change in the ruble rate also affects ruble interventions. The purchase by the Bank of Russia of the same amount of foreign exchange at the ruble rate 1% higher than the previous rate will reduce the injection of rubles into the economy by 1%. In addition, the expansion of import volumes does not change the amount of deductions to the stabilisation fund. Consequently, the appreciation of the ruble by 1% will reduce the monthly volumes of Bank of Russia ruble interventions net of deductions to the

$$\frac{d(\text{INT}_{\text{RUB}}(t))}{d(e_{\text{usd}/\text{rub}}(t))} = \quad (16)$$

$$= (0,77 \cdot \text{IMP}(t - 12)) \cdot 0,99 \cdot E_{\text{usd}/\text{rub}}(t),$$

где  $E_{\text{usd}/\text{rub}}(t)$  - номинальный курс “доллар-рубль” в месяц  $t$ ;

$\text{INT}_{\text{RUB}}(t)$  - объем рублевых интервенций за вычетом отчислений в стабилизационный фонд в месяц  $t$ , млрд. руб.

Теперь возможно подсчитать эффект, который окажет укрепление рубля на 1 % на переменную  $\text{int}(t)$ , - прирост доли интервенций в объеме денежной массы, участвующую в уравнении (4) и (10) в качестве главного монетарного фактора динамики темпов инфляции. Для этого необходимо выявить зависимость  $\text{int}(t)$  от объемов рублевых интервенций за вычетом отчислений в стабилизационный фонд -  $\text{INT}_{\text{RUB}}(t)$  (млрд. руб). В процессе решения указанной задачи было сделано предположение, что в течение месяца изменение денежной базы приводит к изменению денежной массы на ту же величину или, другими словами, в такой короткий промежуток времени эффект денежного мультипликатора не успевает проявиться. Тогда изменение объема рублевых интервенций ЦБ РФ за вычетом отчислений в стабилизационный фонд приводит к изменению денежной массы на ту же величину. Результаты построенного корреляционного соотношения объемов денежной массы  $M(t)$  и  $\text{INT}_{\text{RUB}}(t)$  с устранением нестационарности рядов не отвергают гипотезу о равенстве единицы коэффициента корреляции между ними. Соответственно, изменение переменной  $\text{int}(t)$  от изменения объема рублевых интервенций за вычетом отчислений в стабилизационный фонд будет равно

$$d(\text{int}(t)) = \frac{d(\text{INT}_{\text{RUB}}(t))}{M(t) + d(\text{INT}_{\text{RUB}}(t))} \times (1 - \text{int}(t)). \quad (17)$$

Подставляя выражение (16) в (17), получим:

stabilisation fund by

$$\frac{d(\text{INT}_{\text{RUB}}(t))}{d(e_{\text{usd}/\text{rub}}(t))} = \quad (16)$$

$$= (0,77 \cdot \text{IMP}(t - 12)) \cdot 0,99 \cdot E_{\text{usd}/\text{rub}}(t),$$

where  $E_{\text{usd}/\text{rub}}(t)$  is the nominal dollar/ruble rate in month  $t$ ;

$\text{INT}_{\text{RUB}}(t)$  is ruble intervention volumes net of deductions to the stabilisation fund in month  $t$  (billion rubles).

Now it is possible to calculate the effect the 1% appreciation of the ruble will have on variable  $\text{int}(t)$ , which denotes growth in the share of interventions in the money supply and which participates in equations (4) and (10) as the principal monetary factor of the inflation rate dynamics. For this, it is necessary to establish a dependence of  $\text{int}(t)$  on ruble intervention volumes net of deductions to the stabilisation fund  $\text{INT}_{\text{RUB}}(t)$  (billion rubles). As this task was being tackled, it was suggested that the change of the monetary base during the month led to the same change in the money supply. In other words, this period of time is too short for the money multiplier effect to become evident. Then, the change in the volume of Bank of Russia ruble interventions net of deductions to the stabilisation fund alters the money supply by the same amount. The results of the correlation constructed between money supply  $M(t)$  and  $\text{INT}_{\text{RUB}}(t)$ , in which the series non-stationarity has been eliminated, does not repudiate the hypothesis about the equality of the correlation coefficient unit between them. Consequently, the change of variable  $\text{int}(t)$  resulting from the change in ruble intervention volumes net of deductions to the stabilisation fund will be

$$d(\text{int}(t)) = \frac{d(\text{INT}_{\text{RUB}}(t))}{M(t) + d(\text{INT}_{\text{RUB}}(t))} \times (1 - \text{int}(t)). \quad (17)$$

By putting (16) into (17), we shall receive

$$\frac{d(\text{int}(t))}{d(e_{\text{usd}/\text{rub}}(t))} = \frac{((0,77 \cdot \text{IMP}(t-12))) \cdot 0,99 \cdot E_{\text{usd}/\text{rub}}(t)}{M(t) + ((0,77 \cdot \text{IMP}(t-12))) \cdot 0,99 \cdot E_{\text{usd}/\text{rub}}(t)} \times (1 - \text{int}(t)).$$

Используя уравнение (10) и данное соотношение, можно оценить монетарный эффект влияния 1%-го укрепления рубля на темпы инфляции, обозначенный в (13) как  $\frac{\partial \text{cpi}}{\partial \text{int}} \cdot \frac{d \text{int}}{de}$ , а именно:

$$M\mathcal{E} = 0,038 \cdot A(t), \quad (18)$$

где  $A(t) = \frac{((\text{IMP}(t-12))) \cdot E_{\text{usd}/\text{rub}}(t)}{M(t) + 0,76 \cdot ((\text{IMP}(t-12))) \cdot E_{\text{usd}/\text{rub}}(t)} \times (1 - \text{int}(t))$  - отражает относительный объем валютного рынка.

Согласно полученным расчетам с января 2003 г. по май 2005 г. монетарный эффект варьировал от 0,14 до 0,23. На рис. 6 изображена динамика монетарного эффекта от 1%-го укрепления рубля на данном временном промежутке. Из графика видно, что в динамике монетарного эффекта наблюдается периодичность, обусловленная сезонностью импорта.

$$\frac{d(\text{int}(t))}{d(e_{\text{usd}/\text{rub}}(t))} = \frac{((0,77 \cdot \text{IMP}(t-12))) \cdot 0,99 \cdot E_{\text{usd}/\text{rub}}(t)}{M(t) + ((0,77 \cdot \text{IMP}(t-12))) \cdot 0,99 \cdot E_{\text{usd}/\text{rub}}(t)} \times (1 - \text{int}(t)).$$

Using equation (10) and this correlation, we can evaluate the monetary effect of the 1% appreciation of the ruble on the inflation rate, expressed in (13) as  $\frac{\partial \text{cpi}}{\partial \text{int}} \cdot \frac{d \text{int}}{de}$ , notably:

$$M\mathcal{E} = 0,038 \cdot A(t), \quad (18)$$

here  $A(t) = \frac{((\text{IMP}(t-12))) \cdot E_{\text{usd}/\text{rub}}(t)}{M(t) + 0,76 \cdot ((\text{IMP}(t-12))) \cdot E_{\text{usd}/\text{rub}}(t)} \times (1 - \text{int}(t))$  reflects the relative volume of the foreign exchange market.

According to calculations made in the period from January 2003 to May 2005, the monetary effect varied between 0,14 and 0,23. Chart 5 shows the dynamics of the monetary effect of the 1% appreciation of the ruble within this time period. It reveals the periodicity of monetary effect dynamics caused by import seasonality.

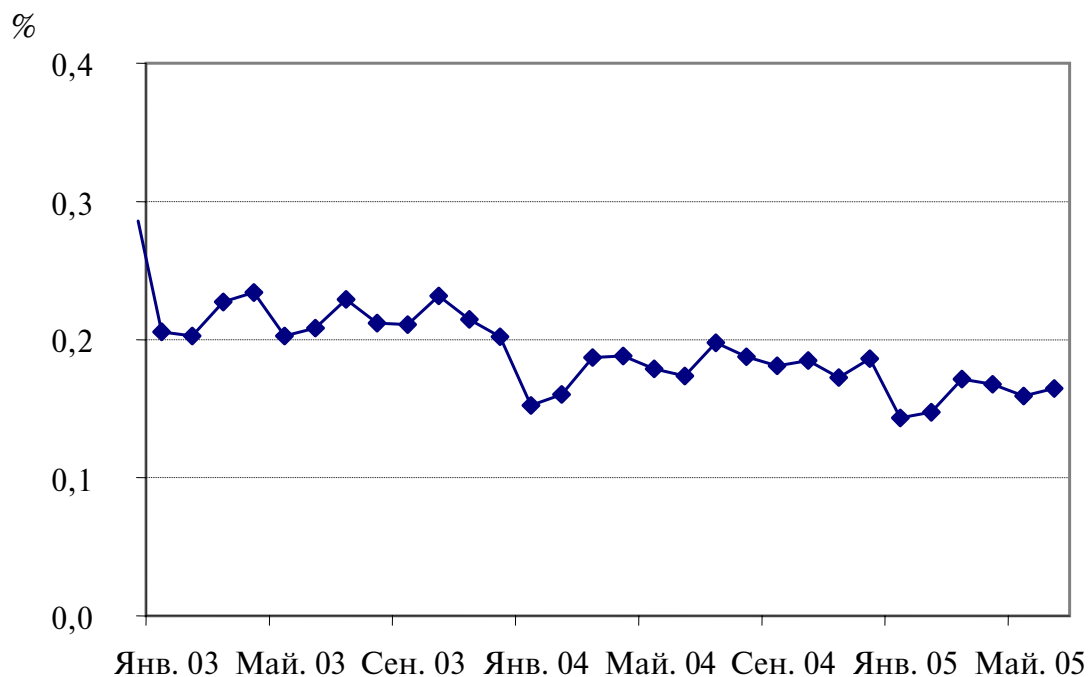


Рис. 6. Монетарный эффект, оказываемый на темпы инфляции, при укреплении рубля



### на 1% / Chart 5. Monetary effect of 1% appreciation of ruble on inflation rate

#### Выводы

Теперь, после оценки значимости всех трех каналов, с помощью которых целенаправленное укрепление рубля влияет на темпы инфляции, можно оценить общий эффект данного воздействия.

Заметим, что простое суммирование трех эффектов правомерно только в случае совпадения курсовых ожиданий и будущего изменения Банком России курса “доллар-рубль”, т.е. если после ожидания 1%-го укрепления рубля национальная валюта в действительности укрепляется на 1%. Если данное условие не выполняется, то необходимо вводить поправочные коэффициенты для учета эффекта курсовых ожиданий в общем инфляционном эффекте укрепления

#### Conclusions

Now after we have evaluated the significance of all the three channels through which the purposeful strengthening of the ruble affects the inflation rate, we can assess the overall effect.

It should be noted that the simple summation of all the three effects is only appropriate when the exchange rate expectations coincide with the subsequent change in the dollar/ruble rate by the Bank of Russia, that is, if after the expectations of a 1% appreciation of the ruble, the national currency really gains 1%. Otherwise, it is necessary to use adjustment factors to account for the effect of the exchange rate expectations in the overall inflationary effect of the ruble's

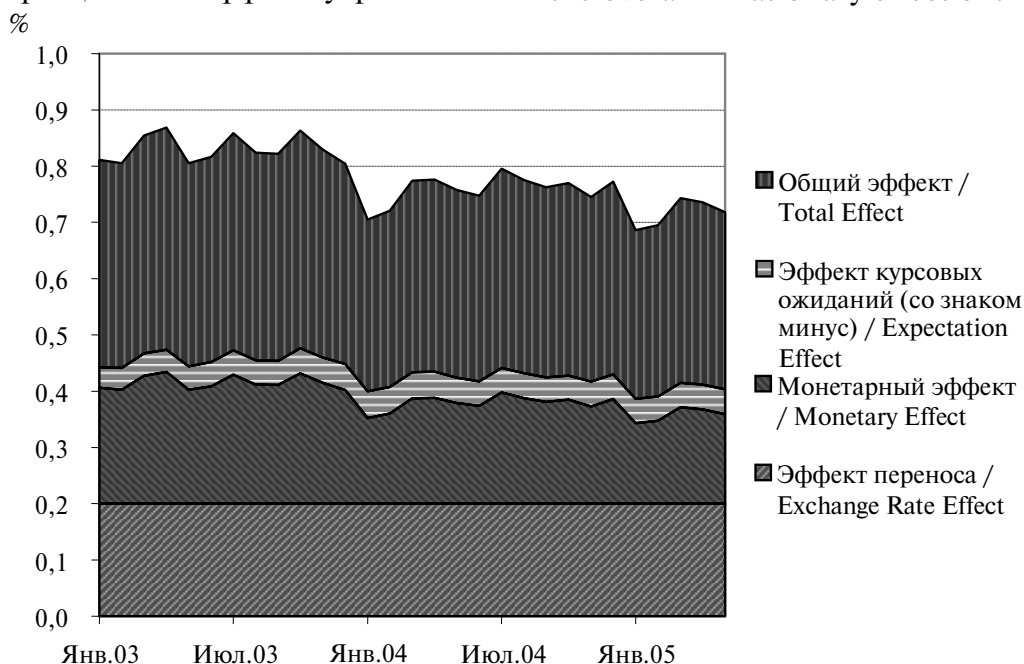


Рис. 7. Воздействие на темпы инфляции 1% -го укрепления рубля /  
Chart 6. The effect of 1% ruble appreciation on inflation rate

Воздействие на темп инфляции 1%-го укрепления рубля /  
The effect of 1% ruble appreciation on the inflation rate

	Интервал колебаний / Fluctuation range, %	Среднее значение / Average, %
Эффект переноса / Pass-through effect	0,20-0,20	0,20
Монетарный эффект / Monetary effect	0,14-0,23	0,19
Эффект курсовых ожиданий / Exchange rate expectation effect	- 0,04-(-0,048)	- 0,04
Общий эффект / Overall effect	0,30-0,39	0,35

рубля. На рис. 7 представлена динамика трех данных эффектов в отдельности, а также общего эффекта - как их суммы. Обобщенная оценка полученных результатов представлена в таблице. Как видно из рис. 7 и таблицы, значение общего инфляционного эффекта укрепления рубля колеблется на уровне 0,35 и именно в этом диапазоне лежит коэффициент парной регрессии темпов инфляции от динамики номинального курса доллар-рубли (см. уравнение (1)).

Ниже представлено уравнение, в котором на основании (13) в явном виде представлены все три курсовых эффекта:

$$\begin{aligned}
 d\text{cpi}(t) = & 0,2 \cdot de_{\text{usd} / \text{rub}}(t-5) + \\
 & + 0,038 \cdot A(t-7) \cdot de_{\text{usd} / \text{rub}}(t-13) - \\
 & - 0,04 \cdot K(t+1) \cdot \frac{de_{\text{usd} / \text{rub}}^{\text{exp}}(t+1)}{de_{\text{usd} / \text{rub}}(t+1)} de_{\text{usd} / \text{rub}}(t+1) - \\
 & - 0,29 \cdot d(\text{dep}(t-1)),
 \end{aligned} \quad (19)$$

где  $A(t)$  и  $K(t)$  - динамические коэффициенты уравнений (10) и (18).

Первые три слагаемых правой части уравнения (19) выражают эффект переноса, монетарный эффект и эффект курсовых ожиданий, соответственно.

С помощью уравнения (19) можно упорядочить во времени воздействие трех инфляционных эффектов, обусловленных укреплением рубля:

1. В первоначальный момент времени (месяц "0") экономические агенты строят ожидания относительно динамики номинального курса "доллар-рубли" в будущем месяце. Ожидание укрепления рубля на 1% за счет притока спекулятивного капитала приводит к небольшому инфляционному всплеску - повышению темпов инфляции примерно на 0,04 п.п. (третий

appreciation. Chart 6 shows separately the dynamics of each of the three effects and the overall effect as their sum total. The overall appraisal of the results obtained is shown in Table. As one can see from Chart 6 and Table, the overall inflationary effect of the ruble's appreciation is around 0,35 and the coefficient of the univariate regression of the inflation rate from the nominal dollar/ruble rate dynamics approximates this level (see equation (1)).

Here is an equation based on (13), which makes explicit all the three exchange rate effects:

$$\begin{aligned}
 d\text{cpi}(t) = & 0,2 \cdot de_{\text{usd} / \text{rub}}(t-5) + \\
 & + 0,038 \cdot A(t-7) \cdot de_{\text{usd} / \text{rub}}(t-13) - \\
 & - 0,04 \cdot K(t+1) \cdot \frac{de_{\text{usd} / \text{rub}}^{\text{exp}}(t+1)}{de_{\text{usd} / \text{rub}}(t+1)} de_{\text{usd} / \text{rub}}(t+1) - \\
 & - 0,29 \cdot d(\text{dep}(t-1)),
 \end{aligned} \quad (19)$$

where  $A(t)$  and  $K(t)$  are the dynamic coefficients of equations (10) and (18).

The first three components of the right part of equation (19) express the pass-through effect, monetary effect and exchange rate expectation effect respectively.

With the aid of equation (19) we can adjust in time the impact of the three inflationary effects caused by the ruble appreciation:

1. At the beginning of the time period (month 0), economic agents form expectations in respect to the nominal dollar/ruble rate dynamics in the next month. The expectation of a 1% appreciation of the ruble due to the inflow of speculative capital leads to a minor surge of inflation: the inflation rate accelerates by 0.04 percentage points (the third component in the right

член правой части уравнения (19)).

2. Возможны три исхода:

- экономические агенты полностью пред-угадали действия ЦБ РФ и номинальный курс “доллар-рубль” снизился

(укрепление рубля) на 1% ( $\frac{de_{usd/rub}^{exp}}{de_{usd/rub}}=1$ );

- экономические агенты ожидают большего укрепления рубля, чем будет на

самом деле ( $\frac{de_{usd/rub}^{exp}}{de_{usd/rub}} > 1$ );

- экономические агенты ожидают меньшего укрепления рубля, чем будет на

самом деле ( $\frac{de_{usd/rub}^{exp}}{de_{usd/rub}} < 1$ ).

3. В первом случае имеют место следующие процессы.

3.1. В последующие пять месяцев происходит понижение роста импортных цен, а вслед за ними и всех цен в экономике. Это приводит к тому, что в месяце 5 темпы инфляции снижаются на 0,2 п.п. (первый член правой части уравнения (19)).

3.2. В результате снижения импортных цен повышаются объемы импорта (на 0,77% в месяце 5, см. уравнение (14)).

Это приводит к снижению рублевых интервенций, проводимых ЦБ РФ на валютном рынке и понижению темпов роста денежной массы.

3.3. Снижение рублевых интервенций ЦБ РФ приводит в месяце 13 к понижению темпов инфляции в среднем на 0,19 п.п. в соответствии с таблицей (второй член правой части уравнения (19)).

3.4. Общий инфляционный эффект от 1%-го укрепления рубля в соответствии с таблицей составит в среднем 0,35 п.п.

4. Экономические агенты ожидают большего укрепления рубля, чем будет на самом деле. В этом случае доля эффекта курсовых ожиданий в общем инфляционном эффекте укрепления рубля будет выше, чем представлено на рис. 7 и в таб-

part of equation (19)).

2. Three outcomes are possible:

- economic agents have guessed correctly Bank of Russia actions and the nominal dollar/ruble rate has fallen by 1% (appreciation

of the ruble) ( $\frac{de_{usd/rub}^{exp}}{de_{usd/rub}}=1$ );

- economic agents expect the ruble to appreciate more than it actually will

( $\frac{de_{usd/rub}^{exp}}{de_{usd/rub}} > 1$ );

- economic agents expect the ruble to appreciate less than it actually will

( $\frac{de_{usd/rub}^{exp}}{de_{usd/rub}} < 1$ ).

3. In the first case, the following processes take place.

3.1. In the next five months growth in import prices slows down and then follows a general price slowdown in the economy. As a result, the inflation rate in month 5 slows by 0,2 percentage points (the first component in the right part of equation (19)).

3.2. As a result of a fall in import prices, import volumes expand (by 0,77% in month 5, see equation (14)).

This leads to the scaling down of Bank of Russia ruble interventions on the foreign exchange market and the slowing of growth in the money supply.

3.3. The scaling down of Bank of Russia ruble interventions in month 13 leads to the slowing of the inflation rate by 0,19 percentage points on average, as Table 1 shows (the second component in the right part of equation (19)).

3.4. The overall inflationary effect of the 1% appreciation of the ruble, as Table shows, will be 0,35 percentage points on average.

4. Economic agents expect the ruble to appreciate more than it actually will. In this case, the share of the exchange rate expectations in the overall inflationary effect of the ruble's appreciation will be larger than Chart 6 and

лице. Очевидно, что в предельном случае, когда укрепления рубля вообще не происходит, курсовые ожидания приведут просто к всплеску инфляции.

*5. Экономические агенты ожидают меньшего укрепления рубля, чем будет на самом деле.* В этом случае доля эффекта курсовых ожиданий в общем инфляционном эффекте укрепления рубля, наоборот, будет ниже, чем представлено на рис. 7 и в таблице. В предельном случае, когда укрепление рубля происходит, но его никто не ожидает, инфляционный эффект курсовых ожиданий будет равен 0.

Как видно, действие инфляционных эффектов укрепления рубля растянуто во времени более чем на год. Кроме того, как уже отмечалось, сила данных эффектов меняется во времени и зависит, в частности, от условий на валютном рынке.

Надо также особо отметить, что предположение о том, что экономические агенты с точностью угадывают будущее изменение курса, может не выполняться. В этом случае возможны два варианта.

Таким образом, эффект курсовых ожиданий зависит от того, как заявления ЦБ РФ воспринимаются экономическими агентами. При этом к нежелательным всплескам инфляции может привести как политика полной определенности, так и политика полной неопределенности. В первом случае курсовые ожидания будут повышать темпы инфляции примерно на 4 б.п. на каждый 1% укрепления рубля. Результаты политики полной неопределенности не столь очевидны. В этом случае у экономических агентов не будет четкого ориентира в отношении будущей динамики курса рубля, а у ЦБ РФ появится возможность проводить укрепление рубля неожиданно, сведя инфляционный эффект курсовых ожиданий к нулю. Однако в этом случае возможна ситуация, когда экономические агенты будут ожидать укрепления рубля, даже когда ЦБ РФ его не планирует. Это может вызывать

Table 1 show. It is clear that in the extreme case when the ruble gains nothing, the exchange rate expectations will simply lead to a surge of inflation.

*5. Economic agents expect the ruble to appreciate less than it actually will.* In this case, the share of the exchange rate expectations in the overall inflationary effect of the ruble's appreciation will be smaller than Chart 6 and Table 1 show. In the extreme case when the ruble does appreciate but its appreciation has not been expected, the inflationary effect of the exchange rate expectations will equal zero.

As one can see, the inflationary effects of the ruble's appreciation are drawn out for more than a year. In addition, as we have already said before, the force of these effects changes in time and depends, among other things, on the foreign exchange market conditions.

Special mention should be made of the fact that the assumption that economic agents guess precisely the future change in the rate may not materialise. Two possibilities should be considered in this case.

Consequently, the exchange rate expectation effect depends on how economic agents perceive Bank of Russia statements. It should be noted that the policy of absolute certainty can provoke a surge of inflation just as the policy of absolute uncertainty. In the first case, the exchange rate expectations would cause inflation to accelerate by 4 basis points per 1% of the ruble's appreciation. The results of the policy of absolute uncertainty are not so obvious. In this case, economic agents would not have a clear guide in respect to the future ruble rate dynamics, while the Bank of Russia would have the opportunity to boost the ruble unexpectedly, reducing the inflationary effect of the exchange rate expectations to nought. However, it is possible in this case that economic agents will be expecting the ruble's appreciation even though the Bank of Russia will have no such plans. This

ничем не обоснованный всплеск инфляции.

may cause an entirely unreasonable surge of inflation.

## Приложение

## Annex

При построении регрессий проверка рядов на стационарность происходила с помощью теста Дики-Фуллера на 1%-м уровне значимости.

Знаки \*, \*\*, \*\*\* обозначают, соответственно, 10-, 5- и 1%-е уровни значимости.

Ряды  $cpi_t$ ,  $e_{usd/rub}$ ,  $e_{eur/rub}$  являются нестационарными первого порядка. Соответственно, ряды их первых разностей (обозначенные значком  $\Delta$ ) являются стационарными и построенные на их основе регрессии не должны отражать ложные зависимости.

When the regressions were constructed, the series were checked for stationarity with the aid of the Dickey-Fuller test at the 1% level of significance.

The signs \*, \*\* and \*\*\* denote, respectively, the 10%, 5% and 1% levels of significance.

Series  $cpi_t$ ,  $e_{usd/rub}$ ,  $e_{eur/rub}$  are non-stationary series of the first order. Accordingly, the series of their first differences, marked by  $\Delta$ , are stationary and the regressions built on their basis should not reflect spurious dependences.

### Характеристики уравнения (1)

### Characteristics of equation (1)

Зависимая переменная / Dependent variable: $cpi(t)$				
Количество наблюдений / No. of observations: 42				
Объясняющие переменные / Explanatory variables	Коэффициент / Coefficient	Станд. ошибка / Standard error	t-статист. / t-statistic	P знач. / P-value
С	0,13***	0,0013	101,38	0,0000
$e_{usd/rub}(t-2)$	0,3169***	0,023	13,25	0,0000
$R^2$	0,837	Сред. знач. зависимой переменной / Average dependent variable		0,13
$R^2$ скорректирован. / $R^2$ adjusted	0,833	Стандартн. отклонение зависимой переменной / Standard deviation of dependent variable		0,019
Стандарт. ошибка регрессии / Standard regression error	0,0082	Информационный критерий Акаике / Akaike information criterion		-6,71
Сумма квадратов остатков / Sum of squares of residuals	0,0026	Информационный критерий Шварца / Schwartz information criterion		-6,632
Функция правдопод. / Likelihood function	136,3	F-статистика / F-statistic		175,75
Статистика Дарбина-Уотсона / Darbin-Watson statistic	0,38	P знач. (F-стат.) / P-value (F-statistic)		0,00

Характеристики уравнения (2)

Characteristics of equation (2)

Зависимая переменная / Dependent variable: $\Delta pi(t)$				
Количество наблюдений / No. of observations: 41				
Объясняющие переменные / Explanatory variables	Коэффициент / Coefficient	Станд. ошибка / Standard error	t-статист. / t-statistic	P знач. / P-value
$e_{usd / rub} (t - 2)$	0,166**	0,0711	2,334	0,025
R <sup>2</sup>	0,077	Сред. знач. зависимой переменной / Average dependent variable		-0,001
R <sup>2</sup> скорректирован. / R <sup>2</sup> adjusted	0,077	Стандартн. отклонение зависимой переменной / Standard deviation of dependent variable		0,005
Стандарт. ошибка регрессии / Standard regression error	0,005	Информационный критерий Акаике / Akaike information criterion		-7,78
Сумма квадратов остатков / Sum of squares of residuals	0,001	Информационный критерий Шварца / Schwartz information criterion		-7,74
Функция правдопод. / Likelihood function	160,5	Статистика Дарбина-Уотсона / Darbin-Watson statistic		1,55

Характеристики уравнения (3)

Characteristics of equation (3)

Зависимая переменная / Dependent variable: $\Delta cpi(t)$				
Количество наблюдений / No. of observations: 35				
Объясняющие переменные / Explanatory variables	Коэффициент / Coefficient	Станд. ошибка / Standard error	t-статист. / t-statistic	P знач. / P-value
$\Delta e_{usd / rub} (t - 2)$	0,18**	0,070025	2,596657	0,013
$\Delta e_{usd / rub} (t - 5)$	0,029*	0,016588	1,735331	0,091
$R^2$	0,144	Сред. знач. зависимой переменной / Average dependent variable		-0,001
$R^2$ скорректирован. / $R^2$ adjusted	0,122	Стандартн. отклонение зависимой переменной / Standard deviation of dependent variable		0,005
Стандарт. ошибка регрессии / Standard regression error	0,005	Информационный критерий Акаике / Akaike information criterion		-7,807
Сумма квадратов остатков / Sum of squares of residuals	0,0009	Информационный критерий Шварца / Schwartz information criterion		-7,724
Функция правдопод. / Likelihood function	162,05	F-статистика / F-statistic		6,564
Статистика Дарбина-Уотсона / Darbin-Watson statistic	1,675	P знач. (F-стат.) / P-value (F-statistic)		0,014

#### Характеристики уравнения (4)

Ряды  $int(t)$  и  $dep(t)$  являются стационарными. Соответственно, ряды  $\Delta cpi_t$ ,  $\Delta e_{usd / rub}$ ,  $\Delta int(t)$  и  $\Delta dep(t)$  являются стационарными.

#### Characteristics of equation (4)

Series  $int(t)$  and  $dep(t)$  are stationary and, consequently, series  $\Delta cpi_t$ ,  $\Delta e_{usd / rub}$ ,  $\Delta int(t)$  and  $\Delta dep(t)$  are stationary.

Зависимая переменная / Dependent variable: $\Delta cpi(t)$				
Количество наблюдений / No. of observations: 41				
Объясняющие переменные / Explanatory variables	Коэффициент / Coefficient	Станд. ошибка / Standard error	t-статист. / t-statistic	P знач. / P-value
$\Delta e_{usd / rub}(t-5)$	0,167***	0,063	2,627	0,01
$int(t-7)$	0,058***	0,022	2,675	0,01
$dep(t-1)$	-0,194***	0,063	2,627	0,00
$R^2$	0,44	Сред. знач. зависимой переменной / Average dependent variable		-0,001
$R^2$ скорректирован. / $R^2$ adjusted	0,41	Стандартн. отклонение зависимой переменной / Standard deviation of dependent variable		0,005
Стандарт. ошибка регрессии / Standard regression error	0,0039	Информационный критерий Акаике / Akaike information criterion		-8,01
Сумма квадратов остатков / Sum of squares of residuals	0,000544	Информационный критерий Шварца / Schwartz information criterion		-7,88
Функция правдопод. / Likelihood function	157,99	F-статистика / F-statistic		9,64
Статистика Дарбина-Уотсона / Darbin-Watson statistic	1,97	P знач. (F-стат.) / P-value (F-statistic)		0,0004

*Тест Дика-Фуллера отрицает гипотезу о нестационарности остатков на 1%-м уровне значимости.*

*The Dickey-Fuller test repudiates the hypothesis about the non-stationarity of residuals at the 1% level of significance.*

#### Характеристики уравнения (6)

#### Characteristics of equation (6)

Ряд  $int(t)$  и  $dep(t)$  является стационарным, ряды  $cpi(t)$ ,  $e_{usd / rub}(t)$ ,  $efr^{exp}(t)$  являются нестационарными первого порядка. Таким образом, правомерно строить регрессию на их первых разностях.

Series  $int(t)$  and  $dep(t)$  are stationary, while  $cpi(t)$ ,  $e_{usd / rub}(t)$ ,  $efr^{exp}(t)$  are non-stationary series of the first order. Hence it is fair to build a regression on their first differences.



Зависимая переменная / Dependent variable: $\Delta cpi(t)$				
Количество наблюдений / No. of observations: 32				
Объясняющие переменные / Explanatory variables	Коэффициент / Coefficient	Станд. ошибка / Standard error	t-статист. / t-statistic	P знач. / P-value
$\Delta e_{usd / rub}(t-5)$	0,20***	0,034	5,84	0,0000
$\Delta int(t-7)$	0,049***	0,014688	3,357476	0,0024
$\Delta efc^{exp}(t+1)$	0,082**	0,039	2,077	0,0477
$\Delta dep(t-1)$	-0,289***	0,0466	-6,20	0,0000
MA(3)	-0,922***	0,039	-23,64	0,0000
R <sup>2</sup>	0,68	Сред. знач. зависимой переменной / Average dependent variable		-0,0007
R <sup>2</sup> скорректирован. / R <sup>2</sup> adjusted	0,63	Стандартн. отклонение зависимой переменной / Standard deviation of dependent variable		0,005
Стандарт. ошибка регрессии / Standard regression error	0,003	Информационный критерий Акаике / Akaike information criterion		-8,54
Сумма квадратов остатков / Sum of squares of residuals	0,000257	Информационный критерий Шварца / Schwartz information criterion		-8,3
Функция правдопод. / Likelihood function	137,37	F-статистика / F-statistic		13,9
Статистика Дарбина-Уотсона / Darbin-Watson statistic	2,08	P знач. (F-стат.) / P-value (F-statistic)		0,000003

Тест Дики-Фуллера отрицает гипотезу о нестационарности остатков на 1%-м уровне значимости.

MA(3) -скользящее среднее остатков третьего порядка.

Характеристики уравнения (7)

$$\text{Ряды } \ln(1 + e_{usd / rub}(t)), \ln\left(\frac{1 + cpi(t)}{1 + cpi^{usa}(t)}\right)$$

являются стационарными, ряды  $\ln(1 + efc(t))$ ,  $\ln(1 + e_{usd / rub}(t))$  являются нестационарными первого порядка.

The Dickey-Fuller test repudiates the hypothesis about the non-stationarity of residuals at the 1% level of significance.

MA(3) is the moving average of the residuals of the third order.

Characteristics of equation (7)

$$\text{Series } \ln(1 + e_{usd / rub}(t)), \ln\left(\frac{1 + cpi(t)}{1 + cpi^{usa}(t)}\right)$$

are stationary, while  $\ln(1 + efc(t))$ ,  $\ln(1 + e_{usd / rub}(t))$  are non-stationary series of the first order.

Зависимая переменная / Dependent variable: $\Delta \ln(1 + e_{usd / rub}(t))$				
Количество наблюдений / No. of observations: 40				
Объясняющие переменные / Explanatory variables	Коэффициент / Coefficient	Станд. ошибка / Standard error	t-статист. / t-statistic	P знач. / P-value
$\Delta \ln(1 + e_{usd / rub}(t))$	-0,477***	0,106	-4,46	0,0001
$\Delta \ln(1 + e_{usd / rub}(t))$	-0,477***	0,032	-14,48	0,0000
$\Delta \ln\left(\frac{1 + cpi(t)}{1 + cpi^{usa}(t)}\right)$	0,574***	0,132	4,35	0,0001
R <sup>2</sup>	0,85	Сред. знач. зависимой переменной / Average dependent variable		5,76E-05
R <sup>2</sup> скорректирован. / R <sup>2</sup> adjusted	0,85	Стандартн. отклонение зависимой переменной / Standard deviation of dependent variable		0,013
Стандарт. ошибка регрессии / Standard regression error	0,005	Информационный критерий Акаике / Akaike information criterion		-7,60
Сумма квадратов остатков / Sum of squares of residuals	0,001	Информационный критерий Шварца / Schwartz information criterion		-7,47
Функция правдопод. / Likelihood function	155,05	F-статистика / F-statistic		108,43
Статистика Дарбина-Уотсона / Darbin-Watson statistic	2,63	P знач. (F-стат.) / P-value (F-statistic)		0,000000

*Тест Дики-Фуллера отрицает гипотезу о нестационарности остатков на 1%-м уровне значимости.*

#### Характеристики уравнения (11)

Месячные данные объема чистого притока капитала в Россию получены из квартальных путем операции сглаживания.

Ряды  $cap'(t), \Delta e_{usd / rub}^{exp}(t), SPR(t), R(t)$  являются стационарными.

*The Dickey-Fuller test repudiates the hypothesis about the non-stationarity of residuals at the 1% level of significance.*

#### Characteristics of equation (11)

Monthly data on net capital inflow to Russia have been derived from quarterly data by smoothing.

Series  $cap'(t), \Delta e_{usd / rub}^{exp}(t), SPR(t), R(t)$  are stationary.

Зависимая переменная / Dependent variable: $cap'(t)$				
Количество наблюдений / No. of observations: 31				
Объясняющие переменные / Explanatory variables	Коэффициент / Coefficient	Станд. ошибка / Standard error	t-статист. / t-statistic	P знач. / P-value
$\Delta e_{usd/rub}^{exp}(t+1)$	-69,4***	18,65	-3,72	0,0009
SPR(t)	0,925***	0,11	8,36	0,0000
R(t-3)	-0,516***	0,064	-8,10	0,0000
MA(1)	-0,99***	0,0009	-1131,4	0,0000
R <sup>2</sup>	0,55	Сред. знач. зависимой переменной / Average dependent variable		0,39
R <sup>2</sup> скорректирован. / R <sup>2</sup> adjusted	0,499	Стандартн. отклонение зависимой переменной / Standard deviation of dependent variable		2,45
Стандарт. ошибка регрессии / Standard regression error	1,73	Информационный критерий Акаике / Akaike information criterion		4,06
Сумма квадратов остатков / Sum of squares of residuals	81,22	Информационный критерий Шварца / Schwartz information criterion		4,24
Функция правдопод. / Likelihood function	-58,9	F-статистика / F-statistic		10,96
Статистика Дарбина-Уотсона / Darbin-Watson statistic	1,699	P знач. (F-стат.) / P-value (F-statistic)		0,000069

*Тест Дики-Фуллера отрицает гипотезу о нестационарности остатков на 1%-м уровне значимости.*

Характеристики регрессии зависимости экспорта

Ряды  $exp(t)$ ,  $e_{usd/rub}(t)$ ,  $oil(t)$  являются нестационарными первого порядка. Таким образом, правомерно строить регрессию на их первых разностях:

*The Dickey-Fuller test repudiates the hypothesis about the non-stationarity of residuals at the 1% level of significance.*

Characteristics of exports dependence regression

Series  $exp(t)$ ,  $e_{usd/rub}(t)$ ,  $oil(t)$  are non-stationary series of the first order. Therefore, it is fair to build a regression on their first differences:

Зависимая переменная / Dependent variable: $\Delta \text{exp}(t)$				
Количество наблюдений / No. of observations: 38				
Объясняющие переменные / Explanatory variables	Коэффициент / Coefficient	Станд. ошибка / Standard error	t-статист. / t-statistic	P знач. / P-value
$\Delta e_{\text{usd} / \text{rub}}(t - 1)$	3,1*	1,7	1,82	0,076
$\Delta \text{oil}(t)$	0,23**	0,095	2,43	0,020
$R^2$	0,19	Сред. знач. зависимой переменной / Average dependent variable		0,015
$R^2$ скорректирован. / $R^2$ adjusted	0,169	Стандартн. отклонение зависимой переменной / Standard deviation of dependent variable		0,123
Стандарт. ошибка регрессии / Standard regression error	0,112	Информационный критерий Акаике / Akaike information criterion		-1,486
Сумма квадратов остатков / Sum of squares of residuals	0,45	Информационный критерий Шварца / Schwartz information criterion		-1,4
Функция правдопод. / Likelihood function	30,24	F-статистика / F-statistic		8,53
Статистика Дарбина-Уотсона / Darbin-Watson statistic	2,675	P знач. (F-стат.) / P-value (F-statistic)		0,006

*Тест Дики-Фуллера отрицает гипотезу о нестационарности остатков на 1%-м уровне значимости.*

*The Dickey-Fuller test repudiates the hypothesis about the non-stationarity of residuals at the 1% level of significance.*

#### Характеристики уравнения (14)

#### Characteristics of equation (14)

Месячные данные объемов совокупного потребления в России получены из квартальных с помощью операции сглаживания.

Monthly data on aggregate consumption in Russia have been derived from quarterly data by smoothing.

Ряд  $\text{imp}(t)$  является стационарным, а ряды  $e_{\text{usd} / \text{rub}}(t)$  и  $\text{cnp}(t)$  - нестационарными первого порядка. Таким образом, правомерно строить регрессию на их первых разностях:

Series  $\text{imp}(t)$  is stationary, while  $e_{\text{usd} / \text{rub}}(t)$  and  $\text{cnp}(t)$  are non-stationary series of the first order. Therefore, it is fair to build a regression on their first differences.

Зависимая переменная / Dependent variable: $\Delta imp(t)$				
Количество наблюдений / No. of observations: 36				
Объясняющие переменные / Explanatory variables	Коэффициент / Coefficient	Станд. ошибка / Standard error	t-статист. / t-statistic	P знач. / P-value
$\Delta e_{usd/rub}(t-5)$	-0,77**	0,288	-2,68	0,0112
$\Delta cnp(t-4)$	1,27*	0,70	1,81	0,0787
MA(1)	-0,99***	0,019	-50,52	0,0000
R <sup>2</sup>	0,55	Сред. знач. зависимой переменной / Average dependent variable		0,006
R <sup>2</sup> скорректирован. / R <sup>2</sup> adjusted	0,53	Стандартн. отклонение зависимой переменной / Standard deviation of dependent variable		0,074
Стандарт. ошибка регрессии / Standard regression error	0,05	Информационный критерий Акаике / Akaike information criterion		-3,04
Сумма квадратов остатков / Sum of squares of residuals	0,085	Информационный критерий Шварца / Schwartz information criterion		-2,908
Функция правдопод. / Likelihood function	57,72	F-статистика / F-statistic		20,827
Статистика Дарбина-Уотсона / Darbin-Watson statistic	1,85	P знач. (F-стат.) / P-value (F-statistic)		0,000001

*MA(1)- скользящее среднее остатков первого порядка.*

*Тест Дики-Фуллера отрицает гипотезу о нестационарности остатков на 1%-м уровне значимости.*

*MA(1) is the moving average of the residuals of the first order.*

*The Dickey-Fuller test repudiates the hypothesis about the non-stationarity of residuals at the 1% level of significance.*

## Справедливость и проблема изменения status quo

В.П. Макаренко

заслуженный деятель науки РФ,  
доктор политических наук, доктор философских наук, профессор  
Ростовский государственный университет

*История обсуждения проблемы справедливости тождественна истории человеческого общества. В аналитической политической философии (далее АПФ) дискуссия о справедливости концентрируется вокруг ценностей свободы и равенства. В ходе дискуссии затрагиваются проблемы потребностей, нищеты, альтруизма, взаимодействия, общества, истории, блага, образования, личности, незаинтересованности, благосостояния, суммы удовольствий, диалога, коммуникации, методологии, фактуальных дескрипций и т.д. В этой статье сделана попытка описать центральные темы дискуссии во взаимосвязи с отношением к status quo.*

Справедливость - базисная этическая оценка социального положения индивидов с учетом их способности к целеполаганию.

Главные посылы современной теории справедливости сводятся к следующим положениям:

1. Полная свобода действий, целей и процессов нужна всем индивидам для предотвращения соперничества в сфере раздела средств.

2. Идея полной свободы действий содержится в Декларации прав человека и гражданина 1789 г. и понятии базисных свобод Д. Ролза.

3. Полная свобода экономических процессов означает такое распределение, при котором товары принадлежат производителям, существует полная свобода обмена, передачи наследства и раздела природных богатств. Распределение - это возмещение затрат и реституция имущества. Эта свобода исключает любое перераспределение, а справедливость рассматривается как определенная форма компенсации. Данная теория образует основу современного мира и выражается в тезисе: *Этот предмет принадлежит мне, поскольку я его сделал, купил на заработанные деньги или получил в дар.* Этот тезис определяет суть капиталистической идеологии, воплощенной в теориях собственности Д. Локка, К. Маркса, Р. Нозика. Различие

позиций указанных мыслителей определяется вопросом: свободны (с формальной точки зрения) или нет наемные рабочие (поскольку в течение жизни у них нет иного выбора)? Данная теория расширяется за счет государственной коррекции недостатков рынка в соответствии с либеральным социальным договором. Тем самым возрастают публичный сектор экономики и трансферы для увеличения свободы экономических процессов.

4. Ограниченная свобода экономики допускает перераспределение на основе критериев равенства и социальных целей.

5. Социальные цели - это опосредованная справедливость, которая выходит за рамки индивидуальных целей и средств. Связь индивидуальных целей порождает всеобщий утилитаризм, а связь индивидуальных средств - максимизацию глобального дохода. Социальные цели (наций, государств, культур и т.п.) выходят за пределы индивидуальных целей и средств.

6. Различие теорий равенства объясняется переменными (цели субъектов и средства их достижения), которым придается этический смысл. Теории равенства модифицируют равенство целей и средств и определяют справедливость как равенство пользы или свободы.

7. Равенство средств относится ко всем фазам экономического процесса и предпола-

гает уравнивание средств, власти и потребления. Необходимость равенства на первой стадии объясняется связью эксплуатации с неравным разделом капитала и ресурсов, но непосредственное распределение человеческого капитала нарушает свободу действий. Власть - это форма покупательной способности индивида в зависимости от доходов, богатства и социального статуса. Равенство потребления выражается в *особом эгалитаризме* - разделе особых благ в рамках социальных сфер, в каждой из которых существуют свои критерии справедливости. Обмен средств дает доход и позволяет покупать потребительские блага для реализации индивидуальных целей.

8. Свобода действий базируется на нормах этики и децентрализованной информации для уменьшения расходов, которые определяют рамки свободы. Свобода действий ограничивает распределение и мешает производству и обмену. В итоге равенство становится неэффективным: невозможно компенсировать различия индивидуальных способностей потребления, оценки и сравнения удовольствия. Этим объясняется генезис различных суррогатов справедливости в виде *практической справедливости*.

9. Смешивание всех критериев выражается в оценке неравенства доходов и распределения как этического неравенства.

10. Базисные потребности - важнейший критерий справедливости.

11. Реальная справедливость - это открытая, диалектическая, рациональная и этическая полиархия, главная проблема которой сводится к диалогу о видах справедливости<sup>1</sup>.

Указанные посылки определяют структуру проблемы справедливости. В любой точке социоэкономических процессов возникают и решаются кардинальные теоретические и политические вопросы в зависимости от взглядов сторонников той или иной теории. Рассмотрим эти вопросы подробнее<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> См.: *Kolm S.-C. The General Theory of Justice. Cambridge, 1993. P. 98-102.*

<sup>2</sup> См.: *Doyal L., Gough I. A Theory of Human Need. London, 1991.*

*Свобода действий.* Различие свободы и средств ее реализации известно давно. Исторически и теоретически свобода действий выражена в *Декларации прав человека и гражданина, формальных свободах* К.Маркса, *базисных свободах* Ролза и т.п. Если к ним добавить *первичные блага*, или *ресурсы* в терминологии Ролза, получается *истинная свобода* в смысле Маркса. В Декларации прав человека и гражданина зафиксировано право на обладание свободой. Но из абстрактного права не вытекает конкретное право на средства воплощения свободы.

Субъект обычно одобряет свободу действий, но почти никогда не удовлетворен свободой средств. Ради обладания одними средствами надо ограничить другие, включая потребление. Поэтому экономический смысл свободы действий предполагает свободу средств. Но их *взаимодополнительность* всегда представляет проблему, поскольку принцип дополнительности предполагает минимальное выражение минимальной реализации противоположной свободы. Средства бесполезны при невозможности использования, а действие без средств невозможно. Поэтому на любом этапе реализации цели возникает относительное соответствие средств и действий, которое всегда может преобразоваться в конфликт.

При возрастании свободы действий индивид успешнее реализует свои цели. Другие индивиды обычно способствуют росту такой свободы. Например, продавцу выгоден рост доходов и прав покупателей. А покупателям выгоден рост прав продавца на продажу и расширение ассортимента товаров. Одновременно рост индивидуальной свободы нарушает цели других индивидов, особенно если у соперников есть больше средств и прав для успешной конкуренции. При таком росте свободы действий расходы не должны поглощать доходы. Но при надлежащих трансферах рост свободы действий позволяет каждому индивиду лучше (или не хуже) реализовать свои цели, чем при ограничении свободы действий. Рост абстрактной свободы мож-

но оценивать по онтологическим и экзистенциальным критериям. В любом случае ориентированная на индивидов социальная этика пропагандирует полную свободу экономических действий.

Большинство либеральных теоретиков справедливости считает, что объем свободы действий всех индивидов должен быть равным. Экономическая свобода означает, что свобода действий удовлетворяет всех индивидов. Свобода обмена - пример коллективного согласия и равенства индивидов в экономических процессах.

*Свобода процесса и ограничения цели.* Свобода экономических действий запрещает любой принудительный труд (рабство, крепостничество, трудовая повинность, приписывание людей к предприятиям и профессиям), все барьеры и формы дискриминации в доступе к рынку (если они не вытекают из личных способностей), включает права собственности, обмена, но исключает свободу от налогов на доходы. Свобода целей вытекает из свободы экономических процессов. Цель труда - пользование его продуктами, цель обмена - использование продуктов обмена, цель наследства (бесплатного дара) - польза наследника. Свобода процессов имплицитно включает права на продукты труда, неограниченный обмен, дарение и наследство.

Таковы главные пункты полного либерализма процессов. Его сторонники согласны платить налоги лишь в той мере, в которой они укрепляют свободу. Никакие другие критерии распределения в расчет не принимаются. Однако при отсутствии полной свободы целей распределение допускается и возникает другая теория справедливости.

*Теория ограниченной свободы* придает этический смысл индивидуальным и глобальным целям. Социальные цели связывают индивидуальные и глобальные цели и способствуют всеобщей реализации индивидуальных целей (утилитаризм) и максимизации индивидуальных средств (валовой национальный доход). Социальные цели относятся к группам, народам (государст-

вам), культурам, природе<sup>3</sup>. Этический смысл целей индивида имплицитно включает идеал и конкретную форму равенства. Она производна от переменных, которым придается этический смысл.

Например, возможны два ответа на вопрос о равенстве индивидуальных целей и равенстве средств их достижения. Различие состоит в том, что справедливые цели невозможны без учета последствий применения средств. Если считать справедливыми только средства, то приходится пренебрегать влиянием субъективных оценок на цели (индивидуальные концепции блага) и субъективными способностями потребления, удовольствия и достижения целей (здоровье, сила, ум, красота, культура, вкус), которые невозможно передать и компенсировать.

*Суррогаты справедливости.* Сторонник равенства может пренебречь указанными факторами по причине противоречия между формами равенства и социальными целями и невозможности равенства, поскольку индивиды предпочитают конкретную форму неравенства. Например, полное равенство доходов снижает производительность труда, а обмен не может компенсировать физические и умственные недостатки индивидов. В итоге свобода действий ограничивается перераспределением путем налогов, которые ограничивают цели и действия.

Свобода действий нередко одобряется по этическим мотивам, которые содержатся в эгалитаризме и теории социальных целей: эффективность свободного индивидуального децентрализованного действия возрастает при информации о целях и способностях других индивидов; при отсутствии такой информации растут расходы на принуждение, надзор за соблюдением правил и обязанностей и т.п.

Конечно, все продукты труда, обмена и дарения можно обложить налогами. В итоге свобода действий сводится к уклонению от труда, обмена и дарений, а налоги не

<sup>3</sup> См.: *Kymlicka W. Liberalism, Community and Culture. Oxford, 1989.*



приносят дохода. Это негативное последствие ограничивает перераспределение. Индивиды обладают одновременно способностями производства, потребления и оценки. К отрицательным последствиям относится присвоение одним индивидом производительной способности другого индивида (оно нарушает свободу действий и запрет принудительного труда) и извлечение доходов от чужого труда. Но индивидуальные способности потребления и оценки не подлежат передаче. Поэтому неравенство невозможно компенсировать с помощью обмена. Современная теория справедливости пытается объяснить эту невозможность.

*Справедливость и равенство.* С. Кулм указывает два основных типа равенства: “Справедливость - это равенство в реализации индивидуальных целей материального благосостояния, пользы и счастья, а равенство есть равенство свободы”<sup>4</sup>. При этом возникает две проблемы: можно ли сравнивать индивидов по критерию реализации целей? если такое сравнение невозможно, то каковы суррогаты равенства? Вторая проблема порождает дополнительные вопросы: как быть, если в результате неравенства положение индивидов лучше, чем при равенстве? что делать при невозможности равенства? Ответ на второй вопрос связан с концепцией *практической справедливости*: “Речь идет о выборе состояния, при котором наименее преуспевшие индивиды наиболее удовлетворены. При наличии нескольких решений делается выбор состояния, которое наиболее удовлетворяет следующего наименее преуспевшего индивида и т.п. Практическая справедливость эквивалентна справедливости равенства, свободного от ранее описанных дефектов”<sup>5</sup>.

Для сравнения индивидов предлагается понятие *фундаментальных предпочтений*. Индивиды при оценке собственного благополучия нередко довольны тем, что у них есть. Обычно люди не хотят быть бедными и стра-

дать, а желают господствовать над природой, получать образование, опыт и культуру с наименьшими затратами. Эти оценки и желания уравнивают всех индивидов с точки зрения их специфических свойств: “Такие идентичные всеобщие предпочтения мы называем *фундаментальными предпочтениями*. Они вытекают из факта: мы обычно считаем данного индивида более довольным и счастливым по сравнению с другим. А если такое суждение высказать невозможно, то у нас нет информации о самочувствии данных индивидов. Фундаментальные предпочтения придают смысл определениям: этот индивид реализовал свои цели лучше других; этот индивид более доволен (счастлив) по сравнению с другими”<sup>6</sup>.

Экономическое равенство выражается в принципе: никто не хочет чужого взамен своего. Этот принцип связан с индивидуальным рациональным выбором в сфере экономики. Такое равенство тождественно равенству свободы. Равенство сфер выбора имплицитно указывает на критерии. Любой индивид делает выбор доли *своего*, которая идентична доле *чужого*. Если никто не желает чужой собственности взамен своей, то свободный выбор индивидов соответствует правилам конкретных сфер выбора и общего распределения, поскольку множество частей *своего* является одной из них.

Итак, равенство свободы базируется на равенстве основных свобод, средств, доходов, имущества, власти. Это равенство выражено в понятии *первичных благ* Ролза, которые определяются настолько широко, что учитывают индивидуальные возможности и способности. Возможности рынка - это форма равенства продажи товаров и частоты обмена. Свободный обмен осуществляется при равенстве средств.

*Теория справедливости Д. Ролза* в настоящее время является наиболее популярной на Западе. В. Целищев в предисловии к русскому переводу книги Ролза отмечает: “Будучи одним из значительнейших трудов в области

<sup>4</sup> Colm S.-C. Justice and Equality. Cambridge, 1992. P. 49.

<sup>5</sup> Ibidem. P. 72.

<sup>6</sup> Colm S.-C. Op. cit. P. 79.

политической философии в XX в., этот труд особенно нужен в нынешней России, где собственно политическая философия подменяется публицистикой или пересказами идей... По меткому выражению одного из философов, эту книгу на Западе либо читали все, либо притворяются, что читали”<sup>7</sup>. Но степень российской подмены и западного притворства пока не выяснена. Например, в большинстве российских политических и экономических словарей статьи о справедливости обычно нет. А детальный анализ концепции Ролза нужен для постижения западного притворства.

Ролз полагает, что этика справедливости определяется средствами достижения индивидуальных целей и выбора образа жизни. Средства - это основные свободы и первичные блага. Основные свободы - это свобода действий во всех сферах, отсутствие дискриминации, права человека и гражданина в соответствии с Декларацией 1789 г.: “Главные первичные блага в распоряжении общества - это права, свободы, благоприятные возможности и богатство”<sup>8</sup>, а также самоуважение. Для решения конфликтов между указанными критериями Ролз определяет приоритеты. На первом месте стоят главные ценности, затем - отсутствие дискриминации и первичные блага. Множество основных свобод должно быть равным и максимальным (в терминологии Ролза “адекватным”) для каждого индивида. Следует поровну разделять первичные блага. Но равный раздел первичных благ снижает производительность. Для решения проблемы Ролз вводит принцип *дифференции* - наименее преуспевающие получают максимум благ.

Посылки этой теории справедливости вызывают ряд вопросов. Не ведет ли неравенство основных свобод и первичных благ к состоянию, при котором у каждого индивида их больше, нежели при равенстве? Не лучше ли реализуются цели индивидов тогда, когда

у одного индивида больше одной основной свободы, а у другого - другой? Как определить наименее преуспевающего индивида, если для разных индивидов разные первичные блага обладают разной ценностью? Как достичь максимума многомерной корзины первичных благ? Не служат ли лучше для реализации индивидуальных целей другие приоритеты и компромиссы?

Как известно, экономика базируется на искусственном различии производительной и потребительной способности человека. Это различие воспроизводится в теории Ролза. Он полагает, что только потребительная способность индивида помогает достижению личных целей. Ролз предлагает давать компенсации людям с низкими производительными способностями. Но не считает нужным компенсировать низкие способности оценки, переоценки и потребления благ. Между тем такие способности в определенных условиях аналогичны силе и уму как элементам производительной способности. Нет ли здесь противоречия? Ведь финансирование определенных программ направлено на компенсацию различий обеих способностей. Например, программы здравоохранения и образования улучшают потребительные способности физически, умственно, социально и культурно отсталых лиц.

Ролз утверждает, что все согласятся с его принципами справедливости. Если он прав, то производители должны согласиться с идеалом равенства. И добровольно воплощать его в жизнь, не снижая производительности труда и не обращая внимания на перераспределение. “Но тогда, - отмечает Б. Барри, - не возникла бы проблема суррогата действительного равенства и нужда в принципе дифференции”<sup>9</sup>. Те же возражения можно выдвинуть в отношении основных свобод, которые (по идее) должны обеспечить всех свободой действий. Ранее было показано, что такой свободы не существует.

Ролз выводит принципы справедливости из теории общественного договора - гипоте-

<sup>7</sup> Целищев В. Предисловие научного редактора // Ролз Д. Теория справедливости. Новосибирск, 1995. С. 5.

<sup>8</sup> Ролз Д. Указ. соч. С. 68.

<sup>9</sup> Barry B. Theories of Justice. Hempel Hempstead, 1989. P. 79.

тического согласия. Оно направлено на устранение природного деления основных способностей. При заключении договора индивиды выбирают правила социального устройства *до того*, как получают различные способности. В первичной ситуации этот выбор происходит за *занавесом неведения*. Все выбирают одни правила и никто не отличается от остальных. Первичные индивиды рациональны, поскольку каждый обладает всем множеством выборов из доступных выборов, может сравнить возможности, которые определяются состоянием общества и случайным местом в нем индивида. Сравнение - это множество индивидуальных выборов всех индивидов в первичной ситуации всеобщего равенства. Здесь каждый индивид осуществляет базисный выбор будущего материального и социального положения в предполагаемом обществе.

Если в состав переменных входят первичные блага, базисный выбор позволяет установить, кому из индивидов живется хуже и лучше всех. Потребительские способности - специфические свойства индивидов. Правило максимина компенсирует индивидуальные различия данных способностей. Улучшение положения наименее обеспеченного индивида - не единственный способ распределения. Так же надо отнестись к следующему бедняку и т.д. Правило максимина преобразуется в правило лексимина. В итоге возникает *практическая справедливость*.

Аргументы Ролза рафинированы. Но еще не было общества, которое функционирует ради обеспечения самых бедных. В реальном обществе всегда есть индивиды, которые живут хуже всех просто из-за неспособности радоваться жизни. Такие ситуации имеют место и при социальном договоре, а не только разделе первичных благ по принципу дифференции. В первичной ситуации тоже есть пределы *практической справедливости* как всеобщего и единственного критерия поведения индивидов. Согласно теории рационального выбора, *в условиях неопределенности индивиды должны избрать правила социального*

*устройства, максимизирующие функцию полезности*. Этим определяется порядок базисного выбора.

Однако по эмоционально-ситуационным причинам (разочарование, надежда, недостаток времени и внимания) в условиях неопределенности индивиды не соблюдают правил рационального принятия решений. Это влияет на процессы и результаты выборов. Индивиды концентрируются на предельных возможностях, а не на правилах разума. Но несоблюдение не отменяет рациональности самих правил. Отсюда вытекает неопределенность тождества реальных индивидов с протоиндивидами в первичной ситуации, в которой происходит раздел множества человеческих свойств. Все протоиндивиды имеют равные права и шансы получить любой набор свойств. Максимум пользы - утилитарное правило рационального принятия решений в первичной ситуации. Практические следствия раздела зависят от пользы и возможностей конструирования набора свойств. Утилитарный принцип деления предполагает нейтрализацию полярных свойств. Поэтому в конечном счете он не отличается от следствий *практической справедливости*.

Итак, мотив пользы ведет к тому, что в первичной ситуации протоиндивид несправедливо жертвует одним реальным индивидом ради другого. В итоге *реальное общество состоит из утилитаристов*. Поэтому всегда стоит пойти на риск прошлых воплощений. В любом случае рациональный интерес под занавесом неведения дает суррогат справедливости, а концепция Ролза содержит логический круг.

*Концепция ресурсов*. Допустим, Ролз прав: справедливость - характеристика индивидуальных ресурсов, а не способа их использования. Тогда произведенные первичные блага приобретают статус переменных: "Тем самым пропагандируется равный раздел и свободный обмен первичных благ под шапкой свободы процесса. Конечно, нетрудно разделить природные ресурсы. Но индивидуальные способности не подлежат делению.

Можно представить и общие права на продукты этих способностей. В том числе гипотетические формы базисного обеспечения индивида при рождении в семье с незначительными производительными способностями. Такие формы могут быть истоком новых трансферов. Но проблема сводится не к созданию законов, а к их реализации. Если по веским причинам мы согласны с принципом свободы действий, то надо исключить принудительный труд. Значит, трансферы могут быть успешными только при изменении права собственности на товары и доходы. А это опять ведет к тем же нежелательным последствиям, что и решение Ролза. Иначе говоря, опять возникает проблема суррогата эффективного утилитаризма”<sup>10</sup>.

Единственное различие является формальным. С правовой точки зрения неравенство приобретает форму неравенства индивидуальных способностей. При такой посылке каждый человек должен получать **больше** своих способностей. Но тогда невозможно разделить поровну природные ресурсы. Отпетые болваны, бездельники и паразиты всегда окажутся в лучшем положении, нежели умницы и трудяги. Но теперь уже со ссылкой на теорию Ролза.

*Теория эксплуатации.* Следующий пример неравенства - эксплуатация. Рабочим нечего продавать, кроме рабочей силы, а прибавочный продукт аккумулируется в капитал. Теория Маркса влиятельна до сих пор, поскольку эксплуатация пробуждает общее чувство несправедливости. Современные марксисты перестраивают теорию Маркса для обоснования справедливости. Одни анализируют эксплуатационный потенциал монополий, другие - аморальность наемного труда (уподобляя его продаже и покупке рабов), третьи - неравенство потребления. “В конечном счете, - пишет Д. Ремер, - эксплуатация определяется неравным разделением капитала. На этой основе можно описать другие виды эксплуатации, обусловленные неравным разделом человеческого капитала в

процессе социализации и образования”<sup>11</sup>. Проблема смещается к описанию эксплуатации в экономической, социальной, политической и идеологической сферах.

*Специфический эгалитаризм* выражается в использовании принципа справедливости для анализа особых форм и процессов распределения. Люди обычно требуют равного доступа к образованию, здравоохранению, жилищному строительству, культуре и т.д. На этом основании М. Уолцер утверждает: “Действительные общества руководствуются не общими принципами справедливости, а конкретными сферами равенства”<sup>12</sup>. Экономисты считают такой вывод иррациональным. Экономика приходит в упадок, если индивиды с разными вкусами потребляют равное количество товаров. Группировка благ по сферам частично ликвидирует этот недостаток. А по сути специфический эгалитаризм эффективен только при определенных условиях. Для выполнения его требований надо учитывать основные потребности и последствия их удовлетворения не только настоящего, но и будущих поколений.

Концепция *полной свободы процесса* включает: 1) принцип полной свободы; 2) право на все продукты индивидуального труда, включая право индивидов на использование самих себя (ослабленный вариант классического права распоряжаться собой); 3) передачу права на наем рабочей силы, обмен, дарение, передачу наследства, межгрупповые соглашения. Эти права свободны от любых ограничений, условий и налогов. Индивидуальные материальные средства, права, информация, предприимчивость, ум, быстрота определяют результат коллективного согласия; 4) легитимизация всех политических и социальных прав при соблюдении следующих условий: постоянство и неизменность во времени; отсутствие нарушений; полная свобода процесса на протяжении времени существования данных прав; 5) из первичного

<sup>10</sup> Dworkin R. What is equality? // Philosophy and Public Affairs. 1981. № 10. P. 304.

<sup>11</sup> Roemer J. A General Theory of Exploitation and Class. Cambridge, 1982. P. 82.

<sup>12</sup> Walzer M. Spheres of Justice. Oxford, 1983. P. 67.

права на природные ресурсы вытекает свобода процесса на основе гипотетического коллективного согласия в соответствии с принципом приоритета; 6) соблюдение этических прав (возникших на основе договора) с помощью минимального государства-ночного сторожа; 7) констатацию недостатков рынка: слабую информацию и коммуникацию; несоблюдение договоров; господствующее положение (в современной терминологии - *стратегическое поведение*) в процессе кооперации. Поэтому полная свобода процесса требует учета всех его результатов. Либеральный социальный договор - это гипотетическое согласие большинства, которое обязаны соблюдать все индивиды. Но поскольку оно недостижимо, роль публичной силы выполняет государство. Либеральная теория отражает реальные экономические и политические процессы и определяет обязанности государства; 8) оно устанавливает систему добровольно-принудительных налогов. Большинство налогоплательщиков готово финансировать определенные действия, но не желает платить налоги. Сбор налогов - это принудительное соблюдение добровольного гипотетического договора о финансировании общих благ. Наиболее важное общее благо - коллективный бесплатный дар большинства общества его наименее обеспеченной части. Минимальный альтруизм и чувство справедливости предполагает поддержку добровольно-принудительной перекачки средств в сферу перераспределения<sup>13</sup>.

Однако история реальных обществ не удовлетворяет всем перечисленным принципам, правам и условиям. Легитимное свободное действие, обмен и договор постоянно наталкивается на множество ограничений. Отсюда вытекает необходимость устранить все последствия прошлых и настоящих нарушений принципов, прав и условий. Главными нарушителями выступают агенты рынка и государства.

*Теория недостатков рынка.* Эффективность рынка и правительства - главные

проблемы современной справедливости. Рынок стимулирует свободу и благосостояние, но его потенциал ограничен. Распределение устраняет недостатки рынка. Значит, *рыночное распределение есть благо и зло одновременно*. Теории справедливости различаются способом определения недостатков рынка и объяснения роли правительств в этом процессе.

Например, Дж. Локк и Р. Нозик считают рынок полностью эффективным. Механизм распределения вытекает из функционирования рынка. Поэтому главная задача минимального государства - защита прав индивидов. Государственная экономика пытается устранить недостатки рынка с помощью публичного сектора. Либеральная экономика изучает соглашения и обмены, обусловленные полной свободой процессов, и в этом контексте описывает роль правительств и налоговых систем. Экономика социального государства считает благосостояние главным критерием оценки положения индивидов. А неравенство и нужда образуют главные пункты анализа справедливости.

Либеральные экономисты (Ф. Хаек и М. Фридман) рекомендуют установить экономику, которая на 95% является рыночной, а на 5% государственной. Приоритет рынка стимулирует свободу, а минимальная роль государства сводится к социальной защите. Правительство должно устранять недостатки рынка (в сфере внутренних дел и общих благ), смягчать нужду и охранять права индивидов. Любой рост роли правительства неизбежно ограничивает свободу, поскольку чиновники вдохновляются "миражом социальной справедливости"<sup>14</sup>. Социальный порядок может быть только спонтанным. Существующее социальное неравенство случайно и несправедливо. Но надежда на государство как средство улучшения только ухудшит ситуацию.

Дж. Бьюкенен неплохо объясняет причины неравенства, верноподданности и

<sup>13</sup> См.: *Cohen G.* Freedom, justice and capitalism // *New Left Review*. 1981. № 126. P. 3-16.

<sup>14</sup> *Hayek F.* Law, Legislation and Liberty. Chicago, 1976. P. 84.

рабства, поскольку в такой конституции сила устанавливает право<sup>15</sup>. Главная проблема в том, что его теория не является этической. На деле он обсуждает правила роста всеобщего благосостояния без анализа сферы распределения. Связь данной теории с проблемой справедливости сводится к отрицанию кардинальной этической проблемы: если все индивиды реализуют только свои цели и интересы, то исчезают индивиды, реализующие этические идеалы. А сами идеалы превращаются в сотрясение воздуха.

Такой подход реалистичен. Но анализ поведения граждан, политиков и чиновников показывает, что они не всегда отвергают нормы социальной этики и справедливости. Поэтому школа социального выбора предлагает разрабатывать только такие социальные теории, которые могут быть реализованы на основе мотивов, целей и информации.

*Теория социального выбора* направлена против этики утилитаризма, доминирующей среди англоязычных экономистов и философов. Ролз показал, что этика отвергает рекомендации утилитаризма. Бьюкенен и Таллок подчеркнули отсутствие индивидов, обязанных выполнять эти рекомендации. Арроу показал их иррациональность и невозможность воплощения в жизнь.

Утилитаризм определяет пользу как максимум суммы единичных удовольствий при одновременном исключении страданий. Эта цель определяет характер распределения и признает равенство удовольствий всех индивидов. Но такое представление порождает моральные и логические проблемы. Моральные проблемы нетрудно обойти с помощью обычной софистики (например, связывая нормы поведения с модификацией пользы)<sup>16</sup>. Логические проблемы намного сложнее. Термин *сумма* нельзя понимать буквально, поскольку не существует рациональных репрезентаций сумм удовольствия

и счастья. Такая ситуация вынудила экономистов подменить понятие *суммы удовольствий* общей *функцией социального благосостояния*. Однако Арроу показал невозможность определения правил, позволяющих вывести эту функцию из любого множества единичных выборов, которые удовлетворяют необходимым условиям. По сути, любые надындивидуальные решения относительно индивидуальных выборов просто не нужны. И потому указанная функция не имеет смысла. Правда, существуют попытки определить социальный оптимум при данных актуальных возможностях. Однако такой оптимум невозможно определить путем максимизации величин, независимых от возможностей. В большинстве ситуаций социальный оптимум означает равный компромисс возможностей.

Если признать справедливость расчетом индивидуальных средств, то утилитаризм преобразуется в проект максимизации суммы доходов. Эта концепция разрабатывается Р.Познером<sup>17</sup>. Если индивидуальные доходы значимы для справедливости, то свобода от произвола предполагает свободу индивидуальных доходов. Однако ранее отмечалось, что равенство доходов в большинстве случаев ведет к всеобщему неравенству. Например, один индивид обладает меньшим доходом для того, чтобы другие обладали большим доходом. Значит, данный индивид (если его основные потребности удовлетворены) имеет на *единицу* меньше, поскольку это позволяет миллионам других людей иметь *намного* больше. Тем самым проблема сводится к компромиссу между равенством разделения и глобальной величиной. А это предполагает сравнение разных видов неравенства.

*Теория потребностей*. Если полагать, что 1 долл. лучше дать бедняку, а не богачу, то нищета смягчается, но неравенство остается. Это требует учитывать положение наименее преуспевших индивидов - множества лиц с доходами ниже определенного уров-

<sup>15</sup> См.: Buchanan J. The Limits of Liberty. Chicago, 1975. P. 172.

<sup>16</sup> См.: Sen A., Williams B. Utilitarianism and Beyond. Cambridge, 1982.

<sup>17</sup> См.: Posner R. The Economics of Justice. Cambridge, 1981.

ня<sup>18</sup>. Тем самым мера нищеты превратилась в частный аспект ранее описанной логики неравенства. Значит, новые подходы скрывают суть нищеты. Для ее характеристики целесообразнее применять понятие *потребности* и социологические методы анализа.

Бедность и нищета существуют до сих пор. Но низкие доходы не измеряют неравенство и уровень нереализованных потребностей. Люди с наиболее низкими доходами часто не жалуются на жизнь. Это имеет место по двум причинам: философско-этико-религиозные ценности предписывают индивиду быть довольным своим положением; традиционные общества обычно удовлетворяют все характерные для них потребности. Значит, бедность и нищета зависят от культурного, психического и физиологического контекста. Игнорирование этого факта ведет к распространению неадекватной официальной статистики и множества политических программ модернизации.

Для преодоления этой тенденции введено понятие *относительной нищеты*: “Термин *относительный* не фиксирует доходы и уровни потребления других индивидов, групп и обществ. Он нацелен на описание *норм* данного общества и *средств*, позволяющих индивиду вести такую личную и социальную жизнь, которая одобряется обществом. Но стремление создать внутренние дефиниции основных потребностей бессмысленно и бесполезно, поскольку система дефиниций всегда обладает культурной спецификой. Главные культурные потребности определяются создающей их культурой. Благодаря этому практическая и политическая дефиниция основных потребностей не вызывает затруднений, поскольку в обществе существует гипотетическое согласие относительно данных потребностей”<sup>19</sup>.

*Теории диалога и метода.* Все индивиды отвергают социальную этику, которая пытается решать все ситуации на основе од-

ного критерия. Моральная полиархия - общая норма социальной этики. Поэтому представляют интерес методологические концепции, определяющие правила вывода в социальной этике. В них обсуждаются проблемы этического диалога и метода.

Метод справедливости - это применение общего рационального метода к обсуждению специфической проблемы справедливости. Он включает ряд конкретных методик: анализ сторон сравнения, логической структуры этического равенства, чувства справедливости и несправедливости, итеративную индукцию принципов и следствий (типа диалектики Платона, “рефлексивного равновесия” Ролза и др.), компаративный анализ принципов, обобщений, интроспекцию, эмпатию, объективную субъективность и т.д.

Итак, справедливость - социальное свойство, которое определяется традициями, культурой, смыслами и практиками. Идея справедливости исторически изменчива. Для анализа генезиса, воспроизводства и модификации нормы справедливости требуется разработка понятий и выводов общей теории справедливости. Одновременно такая теория предполагает использование разнообразного эмпирического материала, систематизировать который помогает понятие эффективности.

На повседневном языке *эффективность* означает выбор и распределение средств для достижения индивидуальных целей. Эффективность общества - это мера использования социальных институтов для достижения благосостояния, наилучшего из возможных. В АПФ понятие *эффективности* применяется для описания социальных выборов независимо от благосостояния. Но если нет общей меры для сравнения благосостояния индивидов, то теряет смысл утверждение: одно состояние общества лучше другого. Понятие эффективности описывает минимум благосостояния. При одном состоянии общества все индивиды живут лучше, чем при другом состоянии, или некоторые индивиды живут лучше, а никому не живется хуже. В качестве

<sup>18</sup> См.: Sen A. Poverty: an ordinal approach to measurement // *Econometrica*. 1976. № 44. P. 217-231.

<sup>19</sup> Townsend P. The Concept of Poverty. London, 1981. P. 198.

критерия благосостояния эффективность разделяется на статичную и динамичную. В. Парето разработал концепцию статичной эффективности. Это - импликация единичной пользы в условиях рынка, позволяющего обменивать товары для достижения общей пользы. Т. Гоббс, Р. Коуз и Д. Ролз разработали концепцию динамичной эффективности для оценки производительности различных систем производства.

Интерес к проблеме эффективности общества объясняется конфликтом равенства и производительности. Опыт коммунистических стран обнажил экономические аспекты конфликта. АПФ анализирует моральные и политические аспекты конфликта на примере современного капиталистического государства. Кратко их рассмотрим.

В общем виде понятие *эффективности* восходит к Гоббсу. Он считал, что индивиды живут лучше при наличии государства, хотя никакого определенного знания о последствиях его деятельности не существует. Поэтому при выборе формы правления надо сохранять безразличие. Любые реформы ради улучшения status quo ведут к анархии и гражданской войне. Поэтому индивиды заинтересованы в сохранении существующего положения вещей, а не в смене форм правления.

Эта идея стимулировала интерес к проблеме эффективности общества. И. Бентам считал общую пользу (максимальная сумма индивидуальной пользы) главным критерием социальной эффективности. В. Парето отвергал идею общей пользы по причине невозможности сравнения положения индивидов. Гоббс тоже исключал общую пользу, поскольку естественные инстинкты являются индивидуальными и упорядоченными. Общая мера благосостояния дает возможность межличностных сравнений. На этой основе из множества альтернатив можно избрать лучшее состояние вещей. Вначале высчитывается общая польза, затем определяются условия ее достижения. Но посылки об упорядоченном и индивидуальном характере пользы исключают возможность межлич-

видуальных сравнений и не позволяют высчитать эту сумму. Можно лишь предполагать, что данное состояние лучше (хуже), поскольку все (или один) индивиды живут лучше, и ни один не живет хуже, чем в предыдущем состоянии.

Идея суммарной общей пользы использовалась экономистами XIX в. для измерения благосостояния. Она базируется на посылке об объективности пользы как установленной меры блага любого предмета. Но развитие теории цен во второй половине XIX в. разрушило теорию объективной пользы. Падение минимальной пользы потребления любого блага означает, что польза есть характеристика субъекта, а не объекта. Так была осознана индивидуалистическая природа и относительность пользы. Она уже не считается главной ценностью. Даже возможность иерархизации альтернативных состояний вещей не дает ответа на вопрос: в чем состоит приписывание данным состояниям общих относительных стоимостных величин?

Эффективность общества равна эффективности индивидов при наличии общей суммарной межличностной теории ценности. Если построить такую теорию невозможно, то никакого понятия эффективности не существует. Поэтому любые суждения об индивидуальной пользе выбора конкретной формы правления ложны. В. Парето предложил анализировать такие ситуации посредством понятий эффективности, превосходства и улучшения.

Если два индивида имеют разные товары, они могут взаимовыгодно торговать. Каждая торговая операция улучшает их положение. Возникает превосходство актуального состояния над прошлым состоянием. Наконец, возникает состояние, при котором любая торговля ухудшает ситуацию индивидов. Эффективность в смысле Парето - это итог множества операций, когда ни одна из них не улучшает данное положение вещей. Интересы индивидов формируются на этой основе.

Данная концепция интересов включает три свойства:



1. Переход от одного состояния к другому не является улучшением, поскольку все индивиды находятся на границе улучшения. Переход от одной точки к другой ничего не меняет. Принцип Парето является неопределенным, поскольку не позволяет сравнивать разные состояния. Индивиды обладают определенной иерархией состояний вещей, но в обществе ее нет. Такая иерархия возможна только при ограничении сферы индивидуальных выборов<sup>20</sup>. Иначе говоря, Парето сформулировал идею о неопределенности социального благосостояния.

2. С этой идеей связан принцип рациональности. Индивидуальные ценности несравнимы, но различие между ними фиксирует объективный раздел благ. Один индивид имеет больше одних товаров, отдавая взамен меньше других товаров. Другой индивид вначале не имел одного товара, но имел большое количество других товаров. Первый индивид имел большое количество обоих товаров. Второй индивид может продать большинство товаров взамен за малое количество товаров, которых не было у первого индивида. Это имеет место независимо от того, какого товара нет у второго индивида. Если бы второй индивид обладал критерием межиндивидуальных сравнений, он признал бы такой результат злом. Поэтому всякое изменение есть зло.

3. Status quo - исходный пункт всех индивидуальных оценок. Один индивид имеет большой запас товаров и потому не нуждается в их увеличении посредством обмена. У второго таких товаров нет. Несмотря на это, отношения могут быть полезны для второго индивида. Наличие больших средств и малых потребностей дают возможность занять жесткую позицию в переговорах. Но другая сторона может оказаться еще более жестким коммерсантом и заставить первую уступить.

Итак, улучшение в смысле Парето не имеет ничего общего с эффективностью в обычном смысле слова. Парето различал торговую и производственную эффективность, а

свой принцип называл оптимальностью. Экономисты предпочитают говорить об эффективности, а не оптимальности, ибо второй термин содержит сильные нормативные коннотации, а эффективность ближе к дескрипции. Однако нередко принципу Парето придается нормативный смысл, как будто превосходство (в смысле Парето) означает, что данное состояние лучше в любом произвольном смысле. Например, К. Арроу доказал невозможность социального выбора, считая слабую форму принципа Парето минимальным моральным требованием в отношении любых форм общества с учетом индивидуальных выборов<sup>21</sup>.

Парето занимался анализом перераспределения уже принадлежащей индивидам собственности в ходе добровольного обмена. Но ничего не говорил о производстве благ. По сравнению с Гоббсом объяснения Парето конкретнее, но общая проблема улучшения жизни при этом упускается из виду. Перераспределение собственности в смысле Парето является статической (дистрибутивной) эффективностью. А рост производства путем перераспределения определяется как динамическая эффективность.

Парето отвергал общую пользу как критерий межиндивидуальных сравнений: “Невозможно понять сравнение гипотетических единиц благосостояния разных индивидов, за исключением особых случаев”<sup>22</sup>. Эта оговорка имеет эпистемологический смысл: любое сравнение бесполезно, поскольку мы не располагаем исчерпывающим знанием о других индивидах. Реальные экономические послышки такого сравнения противоречат здравому рассудку. Но нередко индивиды постигают смысл межиндивидуальных сравнений в зависимости от контекста. Например, каждому известно, что серьезная рана (или боль) опаснее для жизни, чем порез пальца или насморк. Чтобы доказать бессмысленность такого сравнения, требуется сложная

<sup>21</sup> См.: Arrow K. Social Choice and Individual Values. New York, 1963.

<sup>22</sup> Pareto W. Manual of Political Economy. New York, 1971. P. 87.

<sup>20</sup> Например, все члены общества предпочитают мир вместо ядерной войны.

аргументация. По мере ослабления ее доказательной силы сравнение получает психологическую власть над людьми, за исключением теоретиков.

Если сравнение индивидуальной пользы отвергается, невозможно сформулировать рациональные суждения об эффективности общества<sup>23</sup>.

Отрицание утилитаризма вместе с межиндивидуальным сравнением общего благосостояния исключает возможность сравнения любых состояний общества, эффективных в смысле Парето. Но не исключает коллективное стремление улучшить status quo. Грань нужды и достатка всегда размыта. Поэтому ни одно состояние не лучше другого. Принцип Парето отвергает как вопрос "что делать?", так и любые ответы на него.

Тогда как Гоббс поставил проблему выбора из состояний, которые невозможно иерархизировать в соответствии с индивидуальным выбором. Выбор формы правления сводится к установлению монархии, олигархии или демократии. Выборы разных индивидов всегда будут различны. Правда, Гоббс считал, что монархия наилучшим образом соответствует интересам индивидов. Но даже при всеобщем согласии с этим тезисом остается неясно: кто должен стать монархом? Гоббс решал эту проблему путем мелкой подтасовки. Он полагал, что при отсутствии определенного знания о последствиях любой формы правления бесполезно забивать голову вопросом: кто будет главой государства? Более реалистическое наблюдение Гоббса состояло в том, что проблема не сводится к выбору формы правления, а состоит в поддержке (или свержении) существующего правительства. Не исключено, что другое правительство будет лучше служить интересам индивидов. Но для реализации этой цели надо пролить кровь. В общем случае цена изменений всегда выше цены предполагаемого улучшения путем смены формы правления. По крайней мере, это относится к настоящему поколению людей.

Парето интересовался не только оценкой status quo, но и пытался найти принцип оценки разных возможностей. Этот принцип важен при принятии решений и связан с каузальными посылками. Например: царь считает, что постоянный грабеж народа неизбежно приведет к революции; отсюда он извлекает практическое следствие: революция (как предел грабежа) исключена по определению. Но хотя каузальные соображения исключают определенные состояния общества, индивиды всегда стоят перед множеством возможностей, включая революцию. Принцип Парето этого не учитывает и исключает определенность.

Р. Коуз предложил оригинальное решение данной проблемы<sup>24</sup>. Он разработал понятие динамической эффективности для описания производства новых товаров и услуг для последующего раздела в целях общей пользы, а не нового деления собственности в рамках любого status quo. Для иллюстрации он приводит следующий пример.

Земледелец и скотовод - соседи. Скот часто наносит потраву огородам земледельца. Вначале вина скотовода кажется бесспорной. Однако Юм показал, что моральные суждения не вытекают непосредственно из фактов. Не менее обоснован вывод: земледелец наносит вред скотоводу, поскольку огороды преграждают дорогу к пастбищам и водопою. Для юридического решения спора требуется наличие закона (прецедентного или на основе обычного права). Юридические решения никогда не совпадают с моральными. Последние всегда базируются на применении существующей теории морали к данному случаю. Поэтому невозможно определить правильность (неправильность) любого решения. Зато ясно, что право всегда случайно, поскольку направлено в разные стороны в разных юрисдикциях.

Согласно Коузу, после расчета стоимости транзакции юридическое решение об использовании земельной собственности не повлияет на совокупное производство земле-

<sup>23</sup> Hardin R. Hobbesian political order // Political Theory. 1991. № 19. P. 175.

<sup>24</sup> См.: Coase R. The Firm, the Market and the Law. Chicago, 1988. P. 95-156.

дельца и скотовода. Об этом свидетельствует следующее доказательство: 1. Суд принял решение в пользу земледельца, разрешив ему построить забор. Если доходы скотовода будут больше от прогона скота через спорную землю, чем потери земледельца, он всегда договорится с последним о разделе дополнительной прибыли. В итоге скот опять будет наносить потраву. 2. Суд принял решение в пользу скотовода. Если доходы земледельца от этого возрастут по сравнению с доходами скотовода, земледелец столкнется со скотоводом о дележе дополнительной прибыли. В итоге скот опять будет идти круглым путем.

Отсюда вытекает общее следствие: любые законы о собственности никогда не определяют ее фактического использования; оно определяется только производственными возможностями.

Данный пример фиксирует две точки пограничного состояния индивидов, ни одна из которых не лучше другой. Любую можно заменить другой в соответствии с расходами. Возможность такого поведения базируется не только на рыночных доходах, которые всегда очевидны и могут суммироваться. Не исключена и возможность такого раздела доходов, что в итоге обе стороны станут жить лучше, чем при первичных состояниях вещей, которые определяются законом. В условиях рынка можно обойти любой закон на основе договора. Правда, иногда транзакция может оказаться дорогостоящей и поглотить возможные доходы от удачной сделки. Но если расходы на сделку невелики, влияние разных законов одно и то же. Поэтому всякое законодательство о собственности не имеет смысла, кроме дивидендов юридическому сословию и государству.

Если решается проблема движения к границе нужды и достатка, она может передвигаться вплоть до пункта заключения сделок ради производства большего количества продукции, имеющей рыночную ценность. Сделки облегчают аддитивную природу рыночных доходов. Среди потенциальных результатов сделки надо избрать максимальный общий рыночный доход, который подлежит

разделу. Поэтому граница нужды и достатка становится более определенной. Но всегда остается неопределенным вопрос: как справедливо разделить между индивидами дополнительный доход, превышающий прибыль при соблюдении закона каждым индивидом? Такова универсальная неопределенность всех сделок с постоянной суммой.

Таким образом Коуз углубил концепцию Гоббса. Гоббс сводил все множество *status quo* к одинаково желательным состояниям, налагая эпистемологический запрет на суждения об их различиях. Коуз расширил сферу выбора до состояния, которое приносит наибольший доход. Но применение этой концепции затруднено тремя исключениями: оценка не вызывает затруднений, зато торг крайне труден; сторонами торга выступают большие группы, а не индивиды; предмет торга не имеет рыночной ценности. Эти факторы выступают в деструктивной связи при любых спорах об этническом контроле территорий.

Стало быть, проблема Коуза неравнозначна проблеме Гоббса. Гоббс занимался общей проблемой установления социального порядка и обосновывал необходимость государства ссылкой на интересы и благосостояние индивидов. Принцип Коуза может применяться только при наличии государств с правовыми структурами и законами. Он относится к частным проблемам, поскольку общая структура цен уже существует. Поэтому решение Коуза неприменимо к проблеме Гоббса. Указанные результаты анализа эффективности общества дополняют, а не противоречат друг другу.

Д. Ролз зафиксировал конфликт равенства и социальной эффективности и поставил проблему эффективности производства. По его мнению, индивидуальные средства и стимулы надо использовать для производства наибольшего количества товаров, подлежащих распределению. Иначе говоря, его интересует эффективность в смысле Гоббса. Появление конфликта связано с преимущественной зависимостью

производительности индивида от стимулов. Это имеет место, когда эффективные производители вознаграждаются большей долей богатства, доходов и потребления по сравнению со средним уровнем.

Ролз тоже пытается ограничить выбор возможных результатов для устранения неопределенности эффективности в смысле Парето. Однако это ограничение скрывает нормативную мотивацию. Ролз заинтересован прежде всего неопределенными ценностями и целями (беспристрастие, достоинство, автономия индивида). Гоббс в аналогичном случае ссылался на эпистемологические барьеры. Коуз использует рыночные ценности для заключения сделок, позволяющих выходить за рамки закона. Ролз использует критерий равенства для элиминации множества возможных политических решений и формулировки императива: наименее обеспеченные должны жить лучше всех. Вслед за Гоббсом Ролз анализирует общую структуру политико-правового порядка и (в отличие от

Коуза) не занимается частными взаимодействиями в рамках установленного политико-правового порядка.

Итак, критерий общей пользы не может быть основанием политической теории. Парето описал эпистемологические пределы межиндивидуальных сравнений. Ролз одобрил межиндивидуальные сравнения первичных благ. В контексте проблем политической теории утилитаристы вынуждены избрать социальную эффективность в смысле Гоббса и Коуза, а не коллективные сравнения благосостояния. При несогласии с Гоббсом и Коузом вынуждены определить альтернативное понятие динамичной эффективности как основу политической теории. Если они не в состоянии это сделать, возникает кардинальная проблема: фундаменталистская концепция Гоббса противоречит частной концепции Коуза. В любом случае проблемы случайности прав и борьбы за этнический контроль территории остаются неразрешенными.



# Методология и теория ЭКОНОМИКИ



## О механизме самоорганизации экономических систем

М.В. Николаев

кандидат экономических наук

Казанский государственный университет

В любой экономической системе действует присущий ей внутренний механизм самоорганизации, поддерживающий состояние упорядоченности, которое в широком смысле можно определить как установление определенных взаимосвязей между всеми элементами системы, например, отношений соподчиненности, их ранжирование по значениям тех или иных параметров, последовательное распределение во времени или по какому-либо принципу. Если исходить из информационной теории К. Шеннона, то самоорганизацию можно трактовать как возрастание упорядоченности, нейтрализующей различные возмущения в среде. Применительно к экономике это означает образование и последующее эволюционирование в ней таких хозяйственных, организационных, институциональных и иных структур, которые противостоят любым негативным внешним изменениям и, следовательно, определяют ее устойчивость и эффективность.

Механизм самоорганизации не совпадает и не сводится к механизму рынка, главная функция которого заключается в обеспечении движения экономической системы к состоянию равновесия, как правило, частичному. Рынок в этом смысле осуществляет, скорее, процесс саморегулирования, частично пересекаясь с механизмами самоорганизации, в то время как самоорганизация в целом означает несколько иное движение системы — к устойчивому, независимому от состояния внешней среды положению, которым обычно является состояние стабильного неравновесия, включающее в себя и частично равновесные соотношения определенных параметров, формируемых рыночным механизмом. Поэтому в общем случае представляется правомерным гово-

рить не только о механизме самоорганизации, но и о механизме самоорганизации и саморегулирования.

Пока не существует какой-либо единой теории, которая полностью объясняла бы протекающие в хозяйственных системах процессы самоорганизации и позволяла бы всесторонне их исследовать. Поэтому в дальнейшем их анализе будем опираться на некоторые положения и идеи теории нелинейной динамики, обобщая эти положения для случая экономических систем.

Прежде всего отметим следующий важный факт. До недавнего времени считалось, что поведение сложных открытых нелинейных систем, к которым относится и экономическая, может быть либо детерминированным, т.е. строго определенным, либо хаотическим, т.е. идущим по любой произвольной траектории. В 1970-1980 гг. было установлено, что существует еще один, особый, тип поведения, которое формально является определенным, однако имеет настолько высокую “чувствительность” к любым изменениям параметров, что предсказуемость возможна здесь только на отдельных небольших интервалах времени<sup>1</sup>. Любое сколь угодно малое изменение исходного состояния, любое начальное отклонение быстро, а иногда и лавинообразно нарастают, приводя к абсолютно непредсказуемым следствиям, т.е. система ведет себя хаотически.

Вместе с тем выяснилось и другое, что параметры таких систем могут принимать все же не любые значения - траектории их возможного поведения располагаются не как угодно, а удерживаются в некоей опре-

<sup>1</sup> См., например: *Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г.* Синергетика и прогнозы будущего. 3-е. изд. М., 2003. С. 24.



деленной, большей или меньшей, зоне фазового пространства (т.е. пространства, по осям координат которого откладываются значения переменных, характеризующих состояние системы), названной хаотическим или странным аттрактором. Неопределенность же и непредсказуемость поведения имеют место именно внутри этой зоны – странного аттрактора. Такой режим поведения нелинейных систем был назван детерминированным (динамическим) хаосом, т.е. как бы одновременно сочетающим в себе и устойчивость, и неустойчивость.

Применительно к экономическим системам можно отметить, что их “чувствительность” к каким-либо изменениям в условиях обычного стационарного неравновесия сравнительно невелика и горизонт предсказуемости их поведения достаточно широк. Однако ситуация коренным образом меняется в условиях системной трансформации, когда экономика начинает функционировать в рассмотренном выше режиме детерминированного хаоса. Ее “чувствительность” к начальным данным и условиям резко возрастает, а поведение становится фактически неопределенным, поскольку зависит от любого, даже незначительного, изменения среды. В этом и заключается одна из главных сложностей экономического управления и регулирования в переходном периоде.

Еще одно положение теории нелинейной динамики, с которым связано изучение процессов самоорганизации и которое будет использовано в дальнейшем исследовании, касается так называемых диссипативных явлений (диссипации), означающих рассеяние энергии вещества и информации, обуславливающих тем самым необратимость всех реальных физических процессов и разрушающих сложившийся в системе порядок. Это явления трения, вязкости и диффузии. Например, при трении часть энергии превращается в тепло и безвозвратно теряется, поэтому процесс и становится необратимым, а существовавший в системе порядок исчезает.

Однако роль диссипативных явлений в развитии и функционировании нелинейных систем оказалась далеко не однозначной и более сложной, чем простое разрушение порядка и усиление ее неравновесия. Выяснилось, что, разрушая порядок в отдельных явлениях (на микроуровне), они в то же самое время выступают факторами новой упорядоченности в процессах на макроуровне. Этот факт многие ученые до сих пор считают парадоксальным, что нашло своеобразное отражение даже в наименовании упорядоченности, возникающей под влиянием диссипативных процессов. Ее назвали диссипативными структурами.

Оказалось, что диссипативных структур, а следовательно, и видов упорядоченности в нелинейных динамических системах сравнительно немного. Любая из них может быть изображена графически в виде соответствующих фазовых портретов, среди которых обычно выделяются устойчивые, полустойчивые и неустойчивые предельные циклы, устойчивые и неустойчивые фокусы, седло, центр. Вместе с тем эти структуры могут объединяться в более сложные, образуя весьма своеобразные конфигурации, соответствующие чаще всего формирующемуся и еще не устоявшемуся типу упорядоченности. Особенно важным является то, что виды диссипативных структур не зависят от типа исследуемого нелинейного процесса – физические, химические, биологические, социально-экономические. Они образуются по одним и тем же законам.

Исходя из сути и следствий диссипативных процессов, можно теперь уточнить само понятие самоорганизации, определяя ее как такое самопроизвольное взаимодействие всех частей или элементов системы, которое противостоит ее диссипативному разрушению.

В отношении экономических систем также можно говорить о диссипации, т.е. частичной безвозвратной потере или рассеянии и энергии, и вещества, и информации одновременно. В них происходит рассеяние (расходование) рабочей силы (человеческих

сил и энергии), рассеяние (потребление) материальных ресурсов, капитала, материальных благ, рассеяние (использование) информации, что значительно усложняет и изменяет динамику хозяйственных процессов.

Так, в виде готовых товаров и услуг всегда материализуется только часть человеческой энергии, другая же безвозвратно теряется, превращаясь, например, в то же самое тепло, что и в физических системах. Неминуемы потери части ресурсов при обработке любых материалов в виде соответствующих отходов производства, при сгорании нефти, газа, каменного угля, древесины. Неизбежно теряется часть информации при ее обработке и передаче. Наличие этих неустранимых потерь или рассеяния, кстати, уже само по себе говорит о принципиальной необратимости, нелинейности и неравновесности экономических явлений и процессов.

Назовем рассеивающуюся, безвозвратно теряющуюся часть энергии, ресурсов и информации, не материализующуюся в конкретных благах и переходящую в конечном счете в энергию неупорядоченных процессов, диссипативными издержками и отметим, что их величина не является постоянной. Она непосредственно связана с характером используемой техники и технологии, с уровнем организации и управления хозяйственными процессами.

Так, например, при выплавке стали часть энергии сгораемого кокса действительно неминуемо теряется, уходя просто на нагрев окружающего пространства. Однако величина этих потерь существенно зависит от степени технологического совершенства применяемого оборудования. Чем она выше, тем меньше эти потери, и наоборот. Следовательно, для изготовления одного и того же количества продукции или услуг в зависимости от технико-технологических условий будет требоваться неодинаковое количество ресурсов и издержки будут различными. Различной будет, соответственно, и эффективность хозяйствования.

Аналогичным образом действуют и организационные условия, приводя к значи-

тельным прямым потерям времени, энергии и ресурсов через простои, работу “вполсилы”, недогруженность, низкую дисциплину труда и в конечном счете непосредственно влияя на величину диссипативных издержек и эффективности. Еще Ф.Тейлор, анализируя причины “работы с прохладцей”, резко снижавшей эффективность производства, подчеркивал, что причинами являются: “обычно применяемая ошибочная система организации управления предприятиями, которая принуждает каждого рабочего “прохлаждаться” или работать медленно, защищая этим свои собственные насущные интересы”, а также “непроизводительные, грубо-практические методы производства, которые до настоящего времени почти повсеместно господствуют во всех отраслях промышленности и применяя которые наши рабочие затрачивают даром значительную долю своих усилий”<sup>2</sup>.

Ярким примером громадных возможностей экономии на диссипативных издержках и многократного увеличения производительности труда (можно сказать — использование ранее безвозвратно теряемой человеческой энергии и ресурсов для производства новых благ) является внедрение Г.Фордом конвейерной системы, разбиение всего производственного процесса на отдельные технологические операции и организация четкой системы контроля и планирования. “Разложение всех производственных процессов на самые простые движения, - подчеркивал Г.Форд, - ведет к колоссальной экономии времени и материалов... Мы стараемся, - продолжал он, - бороться со всеми видами расточения человеческой силы, времени и материала”<sup>3</sup>.

Диссипативные издержки неоднородны и имеют достаточно сложный поэлементный состав. К ним прежде всего нужно отнести часть издержек производства. Например, оплату той части сырья, материалов, энергии и рабочей силы, которая

<sup>2</sup> Управление - это наука и искусство: А. Файоль, Г. Эмерсон, Ф. Тейлор, Г. Форд. М., 1992. С. 228.

<sup>3</sup> Там же. С. 324.

неизбежно теряется в ходе производственной деятельности. К ним же следует причислить часть “прочих производственных расходов”, например, некоторые виды налогов, сборов и других затрат, не связанных непосредственно с производством благ и услуг, но уменьшающих доходную часть субъектов хозяйствования. И, кроме того, это часть таких непроизводительных издержек, как потери от брака и простоев, от низкой квалификации работников, не соответствующей технологическим требованиям, от плохого менеджмента.

В то же время диссипативные издержки по определению имеют место не только в процессах, непосредственно связанных с переработкой ресурсов, энергии и информации, но и в любых хозяйственных явлениях и операциях, относящихся ко всем воспроизводственным стадиям, в процессах и обмена, и распределения, и потребления, также осуществляющихся с “трением” и сложностями.

Независимо от поэлементного состава все диссипативные издержки целесообразно подразделить на два вида - прямые и дополнительные, или сопутствующие.

К прямым относятся издержки, означающие непосредственные, безвозвратные потери или рассеяние энергии, ресурсов и информации, определяемое либо технико-технологическими, либо организационными условиями хозяйствования, либо теми и другими одновременно, а также все затраты, связанные с потерями энергии и ресурсов при бесхозяйственности, при отвлечении работников от основной деятельности по самым различным причинам, в том числе и производственным, и техническим, и организационным. Величина этих затрат варьируется в достаточно широких пределах.

К дополнительным, или сопутствующим, диссипативным издержкам следует отнести затраты, сопутствующие поиску, передаче, обработке и использованию информации, необходимой для осуществления экономических действий как по про-

изводству благ и услуг, так и по планированию, управлению, координации и контролю.

Несмотря на определенные различия между отдельными видами диссипативных издержек, у них у всех есть общие родовые черты, позволяющие относить их к одному и тому же классу. Это то, что все они, как уже отмечалось, усложняют и как бы “затормаживают” ход экономических явлений, процессов и операций, изменяя их динамику либо путем удлинения или “растягивания” их во времени, либо путем увеличения стоимости соответствующих производимых благ или услуг, либо за счет и того и другого одновременно. Они являются своеобразным экономическим аналогом физических диссипативных явлений - трения, вязкости и диффузии.

Анализ диссипативных издержек показывает, что их величина в конечном счете прямо определяется степенью упорядоченности экономической системы, отражая тем самым степень хаоса. Чем выше неупорядоченность, тем они больше, и наоборот. Они быстро увеличиваются при нарастании в системе любых явлений беспорядка, несбалансированности и неравновесия, достигая максимума в точках бифуркации или в периоды системных трансформаций. И наоборот, быстро убывают, в пределе стремясь к нулю, по мере формирования в системе отношений порядка и движения ее в сторону равновесия. С учетом всего сказанного выше, диссипативные издержки могут только в большей или меньшей степени приближаться к нулю, так же, как и экономическая система к состоянию общего равновесия, но никогда не могут достичь его.

Однако значение введенных диссипативных издержек не столько в том, что они могут быть критерием степени равновесия - неравновесия экономической системы, сколько в том, что с ними в немалой мере связан сам процесс формирования упорядоченности в условиях неравновесия. Здесь они выполняют роль, аналогичную той, какую играют

диссипативные явления (трения, вязкости, диффузии) в физических системах, разрушая порядок на микроуровне и одновременно формируя его на макроуровне. В общих чертах с учетом вышесказанного этот процесс можно описать следующим образом.

Переход экономики от стационарного неравновесия к нестационарному, сопровождающийся резким повышением ее “чувствительности” к любым изменениям среды и обуславливающий в силу этого быстрое нарастание явлений разбалансированности и хаотичности на микроуровне, т.е. в хозяйственной деятельности индивидов и фирм, ведет к увеличению у них диссипативных издержек и, как следствие, к снижению прибыли и эффективности хозяйствования, что в конечном счете приводит к снижению эффективности функционирования всей экономической системы. Это в свою очередь обуславливает создание на всех уровнях системы, и прежде всего на мезо- и макро-, новых, противодействующих этому снижению организационных форм хозяйствования, специальных координационных и управленческих структур и новых соответствующих институтов и ведет тем самым к формированию новой упорядоченности. С этой точки зрения самоорганизацию экономической системы можно определить как такое взаимодействие ее элементов, которое обуславливает образование в ней в зависимости от состояния среды новых типов и разновидностей структурной упорядоченности (в том числе организационных, правовых, финансовых и других институтов), противостоящих возрастанию диссипативных издержек (диссипативному разрушению системы) и снижению эффективности хозяйствования.

Характер формирующейся или уже сложившейся в экономической системе упорядоченности, как и любых других диссипативных структур, можно также исследовать с помощью фазового портрета системы, строящегося с помощью специального аппарата теории нелинейной динамики или в существенно более простом варианте с помощью фазовой траектории.

В качестве иллюстрации рассмотрим фазовую траекторию реформируемой экономики Российской Федерации за 1991-2003 гг. в переменных “валовой продукт - темп роста”. Картина будет выглядеть следующим образом (см. таблицу, рисунок).

Из приведенной таблицы видим, что величина ВВП в сопоставимых значениях, исчисленная в ценах 1991 г., имеет четкую тенденцию к снижению с 1991 по 1996 г., когда она упала с 1397,9 млрд. руб. до 882,5 млрд. руб. Затем начинается медленное, но достаточно устойчивое ее повышение вплоть до 2004 г., сменяющееся временным относительно небольшим падением в 1999 г. с 896,8 до 882,5 млрд. руб., что, возможно, отражает результат предшествующего кризиса.

Однако темпы изменения ВВП за рассматриваемый период крайне неравномерны, что нашло наглядное отражение в фазовой траектории, образующей в период 1995-1998 гг. характерную петлю. Видно, что темпы падения ВВП постепенно, хотя и неравномерно, замедлялись до 1996 г., сменившись в 1997 г. темпами неустойчивого роста. Однако величина ВВП к 2004 г. так и не достигла размеров 1991 г.

Строго говоря, имеющихся на сегодня данных недостаточно для того, чтобы сделать однозначный вывод о характере топологической структуры и типе упорядоченности, складывающейся в экономической системе России. Хотя более всего на сегодня она, пожалуй, напоминает формирующийся предельный цикл (пока больше похожий на неустойчивый), свидетельствуя не только о наличии сложных, противоречивых и еще не до конца устоявшихся тенденциях, что в действительности имеет место, но и о стремлении экономики к самоорганизации и упорядоченности. Из характера траектории можно сделать вывод о том, что, по крайней мере, в ближайшие годы рост ВВП продолжится, хотя, наиболее вероятно, при замедляющихся темпах.

Вместе с тем очевидно, что ни о каком стремлении экономики к точке равновесия

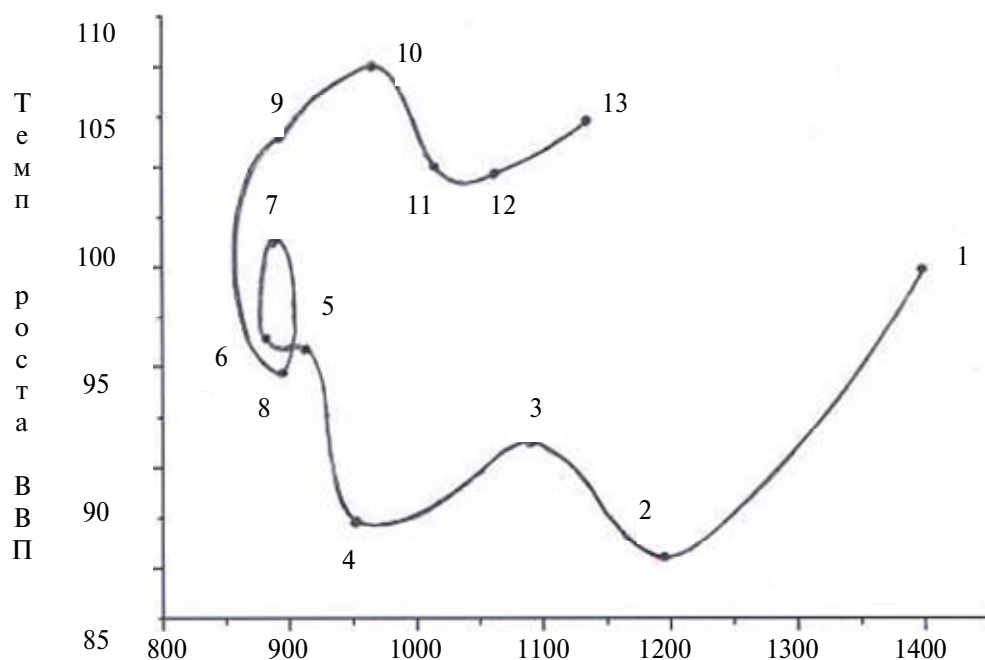
**Расчет валового внутреннего продукта Российской Федерации  
за 1991-2003 гг. в ценах 1991 г.\***

	Годы						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
ВВП в текущих ценах, млн. руб. (до 1998 г. - млрд. руб.)	1397,9	19000,0	171064,9	612630,9	1428500,0	207800,0	2342500,0
ВВП в сопоставимых ценах, % к предыдущему году	100	85,5	91,3	87,3	95,9	96,4	101,4
ВВП в ценах 1991 г.	1397,9	1195,2	1091,2	952,6	913,5	882,5	890,4

*Окончание таблицы*

	Годы					
	1998	1999	2000	2001	2002	2003
ВВП в текущих ценах, млн. руб. (до 1998 г. - млрд. руб.)	2629600,0	4823200,0	7305000,0	9039400,0	10863400,0	13285000,0
ВВП в сопоставимых ценах, % к предыдущему году	94,7	106,4	110,0	105,0	104,7	107,3
ВВП в ценах 1991 г.	896,8	892,5	966,6	1014,9	1062,6	1135,8

\* Рассчитано автором на основе данных следующих источников: Российский статистический ежегодник: Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2003. С. 281; Россия в цифрах. 2003: Краткий стат. сб. / Госкомстат России. М., 2003. С. 275; Россия в цифрах. 2004: Краткий стат. сб. / Росстат. М., 2004. С. 27, 32.



Валовой внутренний продукт в абсолютных величинах  
в ценах 1991 г.

**Рис. Фазовая траектория экономики Российской Федерации за 1991-2003 гг.  
(в переменных “валовой продукт - темп роста”)**

в неоклассическом понимании здесь говорить не приходится. Это фазовая картина именно неравновесной системы, скорее всего, постепенно эволюционирующей к устойчивому типу.

Рассмотрим теперь другой вопрос: как формируется упорядоченность в экономической системе, т.е. каковы основные элементы механизма ее самоорганизации. Анализ показывает, что этот механизм связан прежде всего с действием положительных и отрицательных обратных связей. Первые из них усиливают и ускоряют развитие хозяйственных процессов, способствуя углублению экономического неравновесия. А вторые, напротив, ослабляют и затормаживают, как бы возвращая процессы в прежнее состояние.

До недавнего времени в экономической науке изучались преимущественно отрицательные обратные связи, в то время как положительные, справедливо связывавшиеся с развитием в экономике неустойчивости и нестабильности, с потерей ею равновесия и управляемости, оставались вне основного внимания, и их роль, по мнению ряда ученых, оказалась недооцененной. Их значение стало выявляться только недавно в связи с исследованиями открытых динамических нелинейных систем, когда выяснилось, что уже сама возможность возникновения в этих системах упорядоченности (формирования диссипативных структур) непосредственно связана именно с процессом взаимодействия положительных и отрицательных обратных связей. Роль положительных как раз и заключается в создании неустойчивости и уходе от равновесия как главной, принципиальной предпосылки для развития и образования новых структур порядка. А роль отрицательных состоит в стабилизации этого процесса в определенных границах.

Положительные и отрицательные связи переплетаются в своем действии, одни и те же связи могут одновременно или попеременно выступать и как положительные, и как отрицательные, многие из них обла-

дают пороговыми эффектами, когда вначале до какого-то определенного момента времени (порога) имеет место одна зависимость, а после него - иная. И в конечном счете только их целостная совокупность образует механизм, обеспечивающий достижение системой нового экономического порядка.

В качестве примера рассмотрим деятельность субъектов хозяйствования: индивидов и фирм, максимизирующих свои целевые функции - прибыль или полезность. Между их функционированием и развитием экономической системы имеет место положительная обратная связь, выражающаяся в расширении масштабов хозяйственной деятельности. На каждом витке взаимодействия происходит как бы подталкивание экономической системы к дальнейшему росту действиями экономических субъектов за счет использования ими на эти цели части прибыли. И тем самым эта деятельность выступает фактором неустойчивости и неравновесия системы, поскольку не дает ей возможности находиться в каком-то одном состоянии, даже если это состояние близко к равновесному, постоянно нарушая его.

Данный процесс, выражающийся главным образом в известном явлении накопления капитала, по существу своему безграничен. Он осуществляется в любой экономической системе, сопровождаясь ростом концентрации и централизации капитала и производства, углублением разделения труда, дифференциацией или расчленением отраслей, установлением между ними новых рыночных связей, ростом факторной производительности.

Немаловажно, что именно с этим процессом в свое время еще К. Маркс связывал обострение противоречий между общественным характером производства и частнокапиталистической формой присвоения, превращение капиталистических производственных отношений из фактора развития производительных сил, какими они были на первых порах существования капитала, в фактор, тормозящий их разви-

тие, возрастание имущественного расслоения и создание предпосылок для перехода к другому общественному строю.

В терминах и категориях современной теории нелинейной динамики накопление капитала - это как раз и есть нелинейный процесс с положительной обратной связью, обуславливающий неравновесие экономической системы. Причем накопление выступает в качестве этого фактора не только в текущем периоде, но и в долгосрочном плане, создавая предпосылки для перехода к новому типу неравновесия (к другому общественному строю) и, следовательно, приводит в какие-то моменты времени к точкам бифуркации, после прохождения которых экономическая система развивается уже в ином режиме.

Хорошо виден также и нелинейный, пороговый характер связи процесса накопления с развитием экономической системы, поскольку вначале он был, как отмечалось выше, фактором развития производительных сил и только впоследствии превратился в тормозящий фактор.

Подчеркнем еще, что максимизирующие действия субъектов рынка вообще далеко не сразу приводят к каким-то заметным пропорциональным изменениям в экономической системе в силу нелинейности зависимостей. Результаты этих действий постепенно накапливаются и аккумулируются, проявляясь выраженными дестабилизирующими хаотическими тенденциями только в последующих достаточно отдаленных периодах, при этом чаще всего скачкообразно, приводя к возникновению нового качества. Что же касается краткосрочных периодов, то здесь наблюдается иная зависимость, в значительной мере описываемая моделью частичного равновесия А. Маршалла. Те же самые действия субъектов рынка, направленные на максимизацию своих целевых функций - прибыли или полезности и приводящие посредством процесса накопления капитала, который выступает в роли положительной обратной связи, к неравновесию экономической системы, одновременно обуславливают

в краткосрочном периоде тенденцию к упорядоченности и равновесию, выступая таким образом в качестве уже отрицательной обратной связи. Это происходит потому, что рациональные или ограниченно рациональные действия хозяйствующих субъектов ведут к повышению степени использования факторов производства, улучшению организации труда и управления и, следовательно, к снижению диссипативных издержек и росту эффективности хозяйствования, т.е. приближают систему к состоянию максимальной эффективности. Хотя в эти же самые периоды времени на уровне микросистем могут происходить и прямо противоположные процессы, связанные с нарастанием разбалансированности, хаотичности и в конечном счете дестабилизирующие всю систему.

Развиваются ли первые или вторые тенденции зависит от многочисленных факторов и обстоятельств и связано, как представляется, со своеобразным периодическим колебательным циклом, в основе которого лежат показатели эффективности хозяйствования.

Если имеет место положительная эффективность, т.е. доходы превышают расходы, то хозяйственная система находится в устойчивом или стабильном неравновесном состоянии. Здесь в принципе имеют место стимулы к дальнейшему росту эффективности, вплоть до максимально возможных ее значений или наиболее близких к нему. Однако по достижении последнего (даже если предположить, что это состояние общего равновесия) стремление к максимизации результатов не прекратится, как следует из теории и модели Л. Вальраса, а продолжится далее. Только уже не за счет внутренних резервов, которые согласно В. Парето, должны быть к этому моменту полностью использованы, так что никто более не сможет улучшить своего состояния, не ухудшая положения хотя бы одного из других, а за счет перераспределения результатов, т.е. уже именно за счет ухудшения положения кого-то из других участников. Это в свою очередь приведет к усиле-

нию конкурентной борьбы, изменению спроса и всей цепочки взаимосвязанных параметров рынка.

У той части экономических субъектов, положение которых будет ухудшаться, положение станет неустойчивым, содержащим в себе угрозу распада. И если такое положение будет сохраняться дольше критического времени (определяемого в конечном счете стоимостью активов и временем их “проедания”), то распад соответствующих хозяйственных структур станет неизбежным. В зависимости от уровня последних (микро-, мезо- или макро-), а также от ряда других сопутствующих факторов этот распад будет осуществляться в разных формах - сворачивания дела, продажи “с молотка” остатков, поглощения другими фирмами, фазовых переходов.

Вместе с тем при снижающихся или отрицательных значениях эффективности любая хозяйственная структура будет стараться выжить и поднять результативность деятельности за счет научно-технических инноваций, снижения себестоимости, перепрофилирования, сведения до минимума всех издержек, в том числе диссипативных. Если это удастся, то начнется следующий очередной цикл развития, описанный выше. Если же не удастся, причем значительному количеству субъектов хозяйствования, то система перейдет в неустойчивое или нестационарное неравновесие, пройдет через точку бифуркации, после чего сменится режим (тип) неравновесия, а затем вновь все начнет повторяться только на ином качественном уровне.

Наряду с совокупностью взаимодействующих положительных и отрицательных обратных связей, другим элементом механизма самоорганизации является взаимодействие двух принципиально различных типов иерархических организационных структур (иерархий)<sup>4</sup>, непосредственно и по-разному влияющих на формирование и развитие конкретных типов экономического неравновесия.

Основой первого типа этих структур являются небольшие творческие коллективы или инициативные группы, предлагающие на рынок новый товар или услуги, ищущие новые, еще не освоенные экономические “ниши” для своей деятельности, разработок и проектов, а также эффективно функционирующие малые предприятия и небольшие инновационные фирмы. В немалой степени именно этими организационными и иерархическими структурами обеспечивается высокая результативность экономики многих стран, с ростом их влияния нередко связываются также тенденции перехода к постиндустриальному обществу, наиболее характерной чертой которого является обратное движение от массового производства и распределения к индивидуализированным заказам.

Однако, несмотря на высокую экономическую эффективность организационных структур первого типа, их деятельность плохо поддается контролю, они трудно управляемы, излишне чувствительны и неустойчивы к воздействиям внешней среды. Через них в значительной мере, хотя и не полностью, реализуются вышерассмотренные положительные обратные связи, подталкивающие экономическую систему к неравновесию. Они постоянно как бы “возбуждают” экономическую среду, не давая системе возможности находиться в одном и том же состоянии сколько-нибудь длительное время, даже если оно близко к равновесному.

Следовательно, можно сказать, что роль иерархических организационных структур этого типа заключается в постоянном и быстром изменении ситуаций в экономической системе, в непрерывном развитии и углублении состояния экономического неравновесия.

Второй тип структур представлен государственными предприятиями, корпорациями, крупными компаниями и фирмами. В известной мере они являются почти полной противоположностью иерархиям первого типа. Они достаточно хорошо управляемы, их деятельность чаще всего поддается

<sup>4</sup> См.: Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. 3-е изд. М., 2003. С. 186-188.



контролю, они устойчивы по отношению к влияниям внешней среды. Однако у этих структур намного больше, чем у предшествующих, время реакции на нововведения, часто имеет место “размывание целей”, отсутствует стремление к радикальным и быстрым изменениям. Вследствие этого через них реализуется тенденция к устойчивости и стабилизации сложившегося типа экономического порядка.

Исследования и опыт экономического развития показывают, что самоорганизация экономической системы, результатом

которой является устойчивый рост ее эффективности, достигается только при наиболее удачном, рациональном сочетании иерархических структур обоих типов во взаимосвязи с комплексом положительных и отрицательных обратных связей. Только в этом последнем случае дестабилизирующие, хаотические тенденции в развитии системы уравниваются противоположными, направленными на стабилизацию и упорядоченность, и складывается устойчивый и эффективный тип экономического неравновесия.

## Усложнение системы отношений собственности в условиях глобализации мирового хозяйства

О.Е. Рязанова

кандидат экономических наук, доцент  
Столичный гуманитарный институт

В ходе глобализации мирового хозяйства создались объективные предпосылки для интеграции банковского и промышленного капитала, которые привели к такому явлению, как финансовый капитал. Интеграция банковского и промышленного капитала и формирование на данной основе финансового капитала в этом смысле являются закономерным результатом реализации объективных тенденций в развитии производства и капитала на современном этапе. Эти процессы имеют свою определенную логику - в их основе лежит стремление капитала к постоянному расширению, распространению в новые сферы деятельности на базе максимизации прибыли и его концентрации, а отсюда, тенденция изменения и усложнения системы экономической собственности.

Финансовый капитал воссоединяет движение ранее обособившихся форм банковского и промышленного капитала. При этом двойственная природа финансового капитала вытекает из двойственности функциональных форм промышленного капитала - денежного, который обособливается в форме банковского капитала, и производительного - единственной формы, в рамках которой осуществляется процесс производства. Банковский капитал выступает как обособившаяся денежная форма промышленного капитала, подчиненная в своем движении кругообороту последнего. При этом денежная форма промышленного капитала фактически обособляется от производительной формы промышленного капитала.

Концентрация капитала, означающая увеличение индивидуальных капиталов на базе инвестирования в производство части

получаемой прибыли, выступает как экономическая форма концентрации производства. При этом концентрация капитала тесно взаимосвязана с централизацией капитала, которая проявляется в поглощении одного предприятия другим или добровольном объединении нескольких самостоятельных капиталов в форме акционерных обществ. Концентрация и централизация капитала на практике реализуются как взаимообуславливающие, тесно взаимосвязанные процессы, нередко опосредующие друг друга. Взятые вместе, оба эти процесса, выражая собою развитие общественного характера производства, обуславливают его растущую концентрацию.

В своем наиболее общем виде концентрация производства выступает как объективный процесс сосредоточения средств производства и рабочей силы на крупных предприятиях с целью увеличения массы выпускаемой однородной или технологически связанной продукции. Достаточно продолжительное время на этапе машинной индустрии такой общий подход к понятию концентрации производства сохранял свое значение. Направляя на инвестиции в производство значительную долю получаемых прибылей, предприниматели расширяли используемые ими производственные мощности и вовлекали в производство дополнительную рабочую силу. Это предопределяло рост, укрупнение отдельных предприятий и расширение масштабов производства на них.

В то же время усиливающаяся конкуренция и развитие кредитных отношений порождают тенденции к добровольному или принудительному объединению уже функционирующих капиталов. Тем самым про-

цесс концентрации производства и капитала начинает сопровождаться его централизацией. По мере становления капиталистических отношений производство уходит от прежней раздробленности и идет к все более масштабной концентрации и централизации в основных отраслях экономики. Усиление конкурентной борьбы на базе стремления к максимизации прибыли ускоряет развитие техники, ведет ко все более крупному машинному производству, формированию и развитию системы машин.

На стадии машинного производства процесс концентрации протекает неравномерно, что проявляется в его дифференциации по отдельным предприятиям, отраслям, регионам и даже в межстрановых различиях. Вытесняя мелкие и средние предприятия, крупные предприятия с высококонцентрированным производством с течением времени вплотную подходят к своей трансформации в промышленные монополии. В условиях монополизации промышленного производства происходит вытеснение мелких и средних предприятий из наиболее прибыльных и перспективных отраслей. Получение сверхприбылей монополистическими предприятиями дает им возможность обеспечивать и более высокую норму накопления. Кроме того, монополистические предприятия имеют существенно большие, чем малые и средние предприятия, возможности монополизировать результаты научно-технического прогресса.

Во многих странах концентрация экономических ресурсов промышленными монополиями поддерживается национальными правительствами с целью усиления своей конкурентоспособности на мировых рынках. К формам, которые использовались в различных странах в этой области, относятся: открытое, скрытое и косвенное государственное субсидирование крупных производителей, предоставление на льготных условиях кредитов, обеспечение гарантированного сбыта продукции на основе государственных заказов, льготная налоговая политика.

Показателем концентрации производства длительное время являлась степень сосредоточения рабочей силы, средств производства и выпускаемой продукции на крупных и крупнейших предприятиях. Однако с течением времени по мере все более активного внедрения достижений НТП меняется соотношение между вещественными и личными факторами производства. Происходит вытеснение значительной части рабочих с производства, поэтому численность работающих как один из показателей концентрации производства в значительной степени утрачивает свое значение (особенно в капиталоемких, а затем и в наукоемких отраслях).

Происходят изменения и в подходах к другим показателям концентрации производства. Если достаточно продолжительное время в качестве показателя концентрации производства рассматривался объем выпускаемой продукции в натуральном выражении, то он оказывается затем применим лишь для характеристики концентрации производства в конкретных областях (и в ситуации однородности выпускаемой продукции).

Процесс концентрации производства имеет в рамках технологий каждого конкретного этапа свои объективно обусловленные пределы, за которыми дальнейшая концентрация производства становится уже неэффективной. Концентрация производства и масштабы предприятий отражают специфику конкретных отраслей. В развитии производства идут одновременно процессы развития “старых” (традиционных) отраслей, “отпочкования” от них производств, которые затем сами выделяются в самостоятельные отрасли, на базе научно-технических достижений формируются принципиально новые производства и отрасли производства.

Развитие форм узкой производственной специализации в ряде случаев ведет к тому, что некоторые малые и средние предприятия оказываются более эффективными, чем крупные. В некоторых отраслях складываются формы эффективного (с точки зрения достигаемого коммерческого результата) соче-

тания и взаимодействия крупного и малого бизнеса (например, крупные предприятия автомобилестроения и относительно мелкие автозаправочные и авторемонтные предприятия и др.). Во многих случаях руководители крупного бизнеса сознательно идут на то, чтобы сохранить вокруг своих фирм своего рода “ареал” из мелких предприятий (предприятий-спутников), которые выполняют вспомогательные, обслуживающие функции по отношению к крупному бизнесу.

Под влиянием глобализации мирового хозяйства, воздействием научно-технического прогресса углубление общественного разделения труда происходит в форме горизонтальной и вертикальной концентрации и централизации производства и капитала. В первом случае речь идет об укрупнении и объединении предприятий одной и той же отрасли, во втором - об объединении производства предприятий взаимосвязанных отраслей. Развивается комбинирование производства в промышленности, когда в рамках крупных предприятий соединяются ранее разрозненные технологические процессы. Горизонтальная концентрация и централизация производства получила наибольшее распространение в конце XIX - начале XX в., вертикальная - возникла в годы первой мировой войны и стала играть ведущую роль после второй мировой войны.

Однако с течением времени вертикальная концентрация (или интеграция) производства становится для крупного (или сверхкрупного) капитала недостаточной. Она дополняется уже объединением в структуре крупных монополистических предприятий не сопряженных между собой отраслей - так называемой диверсификацией производства, получившей свое развитие с середины 1950-х гг. Развитие диверсификации производства привело к возникновению к концу 1960-х - началу 1970-х гг. конгломератов, объединявших предприятия различных отраслей материального производства, а также сферы услуг, т.е. представлявших собой уже сложный межотраслевой организм.

Существенно то, что концентрация и централизация производства в условиях рыночной экономики сопровождается и концентрацией денежных средств, что неизбежно означает резкое возрастание роли банков.

Действительно, с ростом массы товаров и капиталов увеличивается и масса денег в обращении. При этом именно банки становятся наиболее надежным местом их хранения. На рубеже XIX-XX вв. и в начале XI столетия существенно усиливается приток вкладов в банки, что объясняется рядом причин<sup>1</sup>. Так, во-первых, концентрация производства ведет к росту размера прибыли, и особенно той ее части, которая до направления на расширение производства накапливалась в банках. Во-вторых, увеличивается размер амортизационных отчислений (что связано с повышением удельного веса основного капитала и ростом норм амортизации под воздействием ускорения морального износа оборудования), которые также накапливались в банках. Кроме того, банки начинают активно привлекать средства всех слоев населения, создавая разветвленную банковскую систему с налаженным чековым обращением. Другим источником расширения банковского капитала, увеличивающим собственный капитал банка, была собственно прибыль самих банков. Возрастание массы прибыли отражало как количественный рост, так и повышение прибыльности банковских операций. Это было связано с увеличением удельного веса долгосрочных ссуд, операций с недвижимостью и по размещению ценных бумаг. Реализуя, в частности, операции по размещению ценных бумаг, банки начали получать учредительскую прибыль, стали осуществлять операции по трастовому управлению собственностью, получая при этом дополнительные рычаги финансового контроля.

Располагая свободными денежными средствами, банки, естественно, начинают выступать в качестве таких кредиторов, без

<sup>1</sup> См.: Глусин Ф., Остапкович В. О тенденциях деятельности финансово-промышленных групп в 1996 г. // Вопр. статистики. 1997. №4. С. 86-91.

которых функционирующие предприниматели не могут обходиться. Опираясь на свои всевозрастающие финансовые ресурсы, банки формируют своего рода “кровеносную систему” рыночной экономики, направляя средства в наиболее выгодные сферы экономики.

С течением времени осуществляется переход количества в качество - начинает резко возрастать концентрация и централизация банковского капитала. Мелкие банки в ходе этого процесса вытесняются крупными, не выдерживая конкуренции. В свою очередь, ускоряется и слияние крупных банков в крупнейшие. Данный процесс красноречиво характеризуется ситуацией в России в середине 1990-х гг. (см. таблицу).

**Динамика изменения численности банков  
в России\***

Годы	Количество банков	
	крупные	мелкие и средние
1991-1993	14	2897
1994-1996	19	1867
1997-1999	21	1171
2000-2003	33	1963
2004-2006 (прогноз)	40	2054

\* Рассчитано нами по: Россия в цифрах. М., 2004. С. 95-98.

Крупные банки обладают рядом очевидных преимуществ. В частности, они в меньшей степени, чем средние и особенно мелкие банки, зависят от колебаний конъюнктуры. Крупные банки, как правило, обеспечивают и лучшую сохранность вкладов. Они, что весьма существенно для процессов интеграции банковского и промышленного капитала, в большей мере удовлетворяют спрос на ссудный капитал со стороны производства.

Концентрация банковского капитала усиливается на базе концентрации производства в промышленности. Появление и развитие крупных промышленных предприятий объективно требовало и соответствующего укрепления банков - крупным промышленным предприятиям были нужны крупные банки. Одновременно с этим здесь действует система прямых и обратных связей - концентрация банковского капитала оказывает на промышленность

обратное влияние, способствуя концентрации производства и в конечном счете появлению и развитию монополий.

Но по мере монополизации производства просто мощный (крупный) банковский капитал оказывается не в состоянии удовлетворять растущие потребности промышленных монополий. Начинается процесс интенсивного роста крупных банков и слияний и поглощений одних банков другими. Неизбежным результатом роста концентрации и централизации банковского капитала становится образование банковских монополий. Банки начинают играть принципиально иную, новую роль, превращаясь из скромных посредников в могущественных контролеров и регуляторов общественной жизни.

В странах с развитой рыночной экономикой выделяются группы крупнейших банков, контролирующих кредитную систему. В отдельных случаях концентрация банков (как, например, в США) протекает в скрытом виде, когда сотни мелких и средних банков оказываются привязанными в своей деятельности к небольшому числу крупнейших банков<sup>2</sup>.

Как и промышленные предприятия, крупнейшие банки подчиняют себе мелкие, заключают между собой соглашения и образуют монополистические объединения. При этом образование банковских монополий принципиально меняет роль банков, их взаимоотношения с промышленностью, характер осуществляемых при этом операций. От нерегулярного, эпизодического кредитования и посредничества в расчетах банки переходят к систематическому кредитованию определенных отраслей и предприятий и (в прямой или скрытой форме) к долгосрочным вложениям в их основной капитал, что неизбежно ведет к сближению экономических интересов представителей банковского и промышленного капитала. В ряде случаев банки начинают приобретать контроль над предприятиями и даже промышленными монополиями.

<sup>2</sup> См.: Зельтман А.С., Ленский Е.В. Промышленные фирмы в современной рыночной экономике. М., 2003.

Наиболее тесные связи между банками и промышленностью формируются на базе осуществления банками эмиссионно-учредительских операций - выпуска и размещения ценных бумаг промышленных, транспортных, торговых и других акционерных обществ. Типичным является приобретение банками у этих акционерных обществ выпусков ценных бумаг. При этом авансируется необходимый денежный капитал, а затем ценные бумаги продаются по более высокому курсу.

В результате сложного процесса переплетения и срастания банковского и промышленного капитала образуется качественно новое на каждом отдельном историческом этапе явление экономической жизни - финансовый капитал. Вместе с тем на ранних этапах своего становления и развития финансовый капитал пребывает еще в зачаточном, эмбриональном состоянии. Каждый новый этап в развитии рыночной экономики вносит коррективы и новые черты не только в форму, но и в содержательные аспекты такого экономического явления, как финансовый капитал.

Существенные изменения произошли в структуре собственности. Уже в 1980-е гг. только в редких случаях бывшие владельцы самых крупных пакетов акций оставались главными акционерами корпораций. На смену им пришло такое явление, как "собственность институтов" - банков, разнообразных фондов, других компаний и т.д. Внешнеэкономический контроль утратил свой персонализированный, адресный характер. Постепенно стали размываться границы прежних, главным образом семейных или региональных, финансовых групп. Изменения в структуре собственности сделали достаточно типичной анонимность центров и рычагов контроля в экономике США и ряда других ведущих промышленно развитых стран.

К числу новых явлений в деятельности финансовых групп в США и некоторых других развитых странах следует отнести и использование благотворительных и пенсионных фондов как средств косвенного контроля над корпорациями путем кон-

центрации в их активах акций корпораций, владельцы и менеджеры которых создают фонды. Явления такого рода, естественно, сделали "паутину" связей и контроля в финансовых группах еще более сложной и запутанной.

Тенденцией, отчетливо проявляющейся уже в течение ряда последних десятилетий, является сращивание банковского и промышленного капитала не только между собой, но и со структурами государственной власти. Методы такого сращивания имеют определенные отличия от тех, которые применяются на частно-монополистическом уровне. Однако здесь есть и немало общего - наряду с личной унией их связывают узы совместной собственности (участие частных компаний в капитале государственных предприятий и банков и наоборот)<sup>3</sup>.

Осуществляя национализацию крупных банков, промышленных, транспортных и других компаний, государство непосредственно "погружается" в сферу предпринимательства, в систему связей между банковским и промышленным капиталом. Если отвлечься от некоторых экстремальных случаев, когда государство брало на себя функции управления и национализировало некоторые банки и промышленные компании (Италия - 1933, 1936 гг., Испания - 1968 г., Франция - 1992 г. и др.), то, как справедливо подчеркивает Ю.В. Шишков, в современных ведущих странах с рыночной экономикой "вся частная финансово-кредитная сфера тысячами путей сращивается с быстро разрастающейся сферой государственных финансов. Донорами и реципиентами этой гигантской массы финансовых ресурсов, представляющих собой по существу обезличенный, централизованный в руках всего правящего класса капитал, выступают как промышленные, так и банковские компании. Донорами - в форме налоговых отчислений в бюджет, предоставления государству займов, в том числе путем приобрете-

<sup>3</sup> См.: Дементьев В.Е. Финансово-промышленные группы в российской экономике (спецкурс) // Рос. экон. журн. 1998. № 4-12; 1999. № 1-3.

ния государственных облигаций и иных ценных бумаг. Реципиентами - в форме разного рода дотаций из бюджета, а также кредитов из принадлежащих государству банков. В этой всеобщей финансовой интеграции, в этом круговороте денежного капитала, в который вовлечены все без исключения частные предприятия, кредитно-финансовые учреждения и государство, отчетливо вырисовывается властвующее и руководящее ядро уже не в виде монополистического промышленного и банковского капиталов, как было в начале века, а в качестве монополистический банковский капитал плюс монополистический промышленный капитал плюс капитал буржуазного государства”<sup>4</sup>.

В основе всех процессов лежит прежде всего научно-техническая революция, предопределившая переход сначала от индустриального к постиндустриальному, а затем и к формирующемуся современному информационному обществу.

Информационный тип экономического роста, проявляющийся в настоящее время в группе промышленно развитых стран, существенным образом отличается от известных ранее в мировой экономике экстенсивного и интенсивного типов экономического роста. В отличие от потребления материалов или энергии, ведущего к увеличению энтропии, использование информационного фактора ведет к повышению организованности, упорядоченности экономических систем. Становление в мировой экономике принципиально нового, информационного, типа экономического роста ведет не просто к смене технологического уклада, а к становлению, по существу, нового технологического способа производства - информационной цивилизации. Основу производительных сил этого формирующегося общества составляют информационно-компьютерные технологии, в корне меняющие не только характер производственного процесса, но и отраслевую и

внутриотраслевую структуру экономики. При этом происходят существенные изменения и в пространственном размещении производства, и в характере разделения труда.

Одновременно с изменением в типе экономического роста и переходом к его информационному типу (как наиболее фундаментальными изменениями в развитии производительных сил общества) в материальном базисе производства проявляются и иные новые тенденции, для которых характерна собственная цикличность, когда кардинально новые научно-технические решения, а вслед за ними и внедрение принципиально новых технологий или создание новых продуктов открывают начало новым “жизненным циклам продуктов” и порождают новые “большие циклы” или “длинные волны конъюнктуры”<sup>5</sup>.

Вместе с тем, несмотря на отмеченные кардинальные сдвиги в современном производстве под воздействием НТР, сохраняется объективная основа и логика сращения банковского и промышленного капитала. Концентрация производства развивается в тесной, органичной связи с концентрацией и централизацией капитала. Все возрастающие потребности производства в дополнительных средствах диктуют банкам необходимость трансформации своих операций в сторону укрупнения кредитных ресурсов. Но при этом продолжает действовать и обратная связь, отмеченная основоположниками теорий финансового капитала, - концентрация банковского капитала создает предпосылки для дальнейшего роста концентрации и централизации самого производства.

Указанные противоречивые, но вместе с тем взаимосвязанные между собой процессы вносят свои коррективы в процесс концентрации производства, что, естественно, оказывает свое воздействие на материальную основу процесса интеграции банковского и промышленного капитала.

<sup>4</sup> Проблемы исследований современного финансового капитала: Сб. науч. тр. / Ин-т мировой экономики и междунар. отношений АН СССР; Отв. ред. А.В. Аникин, С.В. Пятенко. М., 1989. С. 29, 30.

<sup>5</sup> Социокультурная динамика в период становления постиндустриального общества: закономерности, противоречия, приоритеты: Материалы 3 Междунар. конгресса кондратьевской конф. Кострома, 19-21 мая 1998 г. М., 1998. 495 с.

Глубокие структурные сдвиги, происходящие в реальном секторе экономики ведущих стран мира, а также в следующих за ними странах так называемого “догоняющего развития”, в некоторых странах с переходной экономикой, прежде всего в промышленности, и межотраслевая и международная экспансия промышленных монополий объективно ставят вопрос о модификации механизма финансирования промышленного производства, адекватного банковско-кредитного обслуживания этих процессов.

Научно-технический компонент оказывает существенное воздействие и на банковскую составляющую процесса интеграции банковского и промышленного капитала.

В ведущих банках мира уже давно функционируют и продолжают развиваться самые современные банковские технологии, постоянно совершенствуется и развивается информационное и коммуникационное поле их деятельности.

Резко расширяется круг операций, совершаемых ведущими банками, их деятельность диверсифицируется и приобретает универсальный характер. В конце XX - начале XXI в. количественный рост различных параметров банковской системы ведущих стран мира с рыночной экономикой сопровождался фундаментальными, а по сути, революционными изменениями в самом характере деятельности банков и в системе их внутренних взаимосвязей. Не случайно многие исследователи проблем развития современной банковской системы определяют происходящие в ней фундаментальные, кардинальные сдвиги как “финансовую революцию”.

Изменения, происходящие в банковской системе, не выступают как “вещь в себе”, не изолируются от общесистемных изменений, а отражают существенные изменения, происходящие в рыночной экономике ведущих стран мира в целом.

Характерной чертой в современных условиях становится, по существу, беспрецедентный динамизм развития небанковских институтов (страховых, инвестиционных, финансовых компаний, пенсионных фондов).

Огромные возможности и предпосылки для дальнейшего развития интеграции банковского и промышленного капитала заложены и в развитии фондовых рынков как ведущих стран мира, так и в странах, где эти рынки только формируются или только начали свое развитие.

Новые предпосылки интеграции банковского и промышленного капитала возникают в связи с переходом к качественно новым ступеням интернационализации экономической жизни. Интернационализируются производство, рынки рабочей силы и капитала, формируется общемировое информационное пространство. Фактом уже давно является господство в мировой экономике крупнейших транснациональных корпораций, а в мировой банковской деятельности - крупнейших транснациональных банков. Идет активный процесс интернационализации фондового рынка, начавшийся в послевоенный период. Практически полная отмена ограничений на перемещение капитала в 1970-х гг. в развитых странах привела к тому, что рынок ценных бумаг стал в полном смысле международным. В результате реализации этих процессов интеграция банковского и промышленного капитала выходит уже на уровень, по существу, глобального бизнеса.

Таким образом, объективные предпосылки интеграции банковского и промышленного капитала, а также усложнение системы экономической собственности, зародившись на рубеже XIX - XX вв., к концу текущего столетия не утрачивают своего значения, а, напротив, дополняются новыми процессами, объективно развивающимися в современной научно-технической сфере, производстве, банковской сфере, на фондовом рынке и, наконец, в объединяющей их инфраструктуре современного информационного и коммуникационного поля.

В исследованиях зарубежных экономистов проявилась тенденция к анализу конкретных механизмов, и даже отдельных элементов механизмов, функционирования финансовых групп, в частности финансового контроля, в то



время как практически в стороне оказались фундаментальные проблемы становления и развития финансового капитала.

Вместе с тем ряд исследователей в отмеченный период и позднее, достаточно адекватно отражая всю сложность процессов, происходящих в развитии финансового капитала, дают определенные прогнозы, оценивают перспективные тенденции дальнейшего развития в данной области. Характерна в этом отношении точка зрения специалиста по финансовым группам во Франции Б. Беллона, который писал, что “мы в своем анализе исходим из целостного представления о группе, исследуя ее как реальность, обусловленную общим движением капитала и рассматриваемую в единстве экономических и общественных отношений”<sup>6</sup>.

Переходная экономика, безусловно, является собой классический пример существования больших транзакционных издержек. Отсутствует или труднодоступна информация. Сложно обеспечить выполнение контракта легальным путем (нет надежного механизма исполнения судебных решений), а нелегальный путь (через рэкетирскую “крышу”) связан с огромными, и не только денежными, издержками. Оппортунистическое поведение, т.е. обман контрагента на основе асимметрично распределенной информации, является не исключением, а правилом. Одним словом, наша экономика изобилует транзакционными издержками и если бы не рентного типа сверхприбыли, связанные с покровительством государственных чиновников, возможностями арбитражных сделок и т.д., рыночные сделки в России стали бы непозволительно дорогими. Не случайно для нашей страны характерно создание относительно замкнутых финансовых империй, со своими банками, страховыми компаниями, предприятиями, добывающими на экспорт сырье, телеканалами, газетами и т.д. Эти империи явно работают по “заветам Коуза”, экономя на транзакционных издержках путем интеграции. (Напротив, создаваемые

сверху ФПГ, в которых должны объединяться предприятия, принадлежащие разным хозяевам, на российской земле приживаются плохо.) Особым аспектом реализации форм интеграции банковского и промышленного капитала в современных условиях является развитие транснациональных корпораций. Действительно, с одной стороны, выход промышленных монополии за национальные границы, осуществление ими прямых инвестиций за рубежом, формирование элементов международного производства объективно дали мощный импульс для начала и все более активного расширения валютно-финансовых операций у крупнейших банков. С другой стороны, выход банков за национальные границы облегчает развертывание промышленными корпорациями операций в международном масштабе. Таким образом, оказываются тесно взаимосвязанными интернационализация деятельности банковских и промышленных структур. Фактически здесь финансовый капитал начинает оперировать уже в совершенно ином “измерении”, выходя в ряде случаев на глобальные масштабы своей деятельности.

Как известно, исторически международные монополии выросли из аналогичных форм национальных монополистических объединений, т.е. ТНК формировались на основе ФПГ. При этом в первой половине XX столетия господствующие формы монополий внутри отдельных стран и на международной арене, как правило, не совпадали. Например, до первой мировой войны, на что обращали внимание многие исследователи, в Германии господствовали картели, в России - синдикаты, в США - тресты, а основной формой международных монополий были картельные соглашения, хотя появились уже и первые тресты. Синдикаты в международном масштабе распространения не получили. В 1930-е гг., несмотря на рост количества картелей, на первый план все же вышли международные тресты<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Беллон Б. Финансовый капитал и промышленность во Франции. М., 1983. С. 33.

<sup>7</sup> См.: История мировой экономики. Хозяйственные реформы 1920-1990 гг. / Под ред. А.И. Марковой. М., 1995.

Однако в первой половине 1950-х гг., когда началось быстрое развитие транснациональных корпораций (ТНК), международные тресты практически прекратили свое существование. ТНК по структуре и организации операций представляли собой международные концерны. К настоящему времени независимо от своей отраслевой (или межотраслевой) принадлежности и степени диверсификации производства ТНК присущи общие признаки. Они построены на акционерной форме контроля с юридически самостоятельными дочерними компаниями за границей. В состав таких концернов, как правило, входит специальное кредитно-финансовое подразделение. ТНК во многих случаях пошли дальше национальных концернов, создав специальные компании по кредитованию и финансированию исключительно своих зарубежных операций. Интернационализация всех этапов хозяйственной деятельности концернов существенно отразилась на организации и управлении производством, маркетингом, финансами, НИОКР. Серьезную эволюцию претерпела и организационная структура транснациональных корпораций.

Действительно, мир современного транснационального бизнеса весьма многообразен не только с точки зрения отраслевой и страновой принадлежности, но и с точки зрения типов организационных структур ТНК. Можно сказать, что к традиционным ТНК, включающим материнскую (головную) компанию с филиалами в нескольких странах, которые ей иерархически подчинялись, добавились новые типы ТНК: многоотраслевые (что стало в значительной степени массовым явлением), *интегрированные, сетевые компании* (компании-«сети»), глобальные и т.д. Так, многострановые (multidomestic) фирмы представляют собой совокупность головной компании и относительно независимых зарубежных филиалов. Интегрированные компании стремятся интернационализировать (включить в свой собственный внутренний «интернальный» рынок) максимум сфер деятельности. Сетевые компании предпочитают развивать отношения, взаимодействия с

другими компаниями, стремясь экстернализовать часть своих функций и сфер деятельности на основе межфирменных соглашений о подряде, различных иных формах сотрудничества, что обеспечивает им максимальную гибкость.

На практике в современных условиях данные типы ТНК «в чистом виде» встречаются редко - чаще всего сочетаются элементы разных типов, когда интернализуются одни и экстернализируются другие функции и сферы деятельности (когда, например, одни операции проводятся уже как глобальные, а другие ориентируются только на локальные рынки).

Эволюция, которую по объективным причинам и в результате активного поиска новых направлений и форм совершенствования деятельности претерпели ТНК, отразилась и на эволюции взглядов зарубежных аналитиков. Хотелось бы, учитывая большой круг работ в данной области, обратить внимание на некоторые из них, в частности, на концепцию «экономической власти» американского экономиста Р. Мюллера и разнообразные варианты теории «интернализации».

Р. Мюллер определял власть как «...способность институциональных действующих лиц, в данном случае глобальной корпорации, добиться привилегированного доступа и транснационального контроля над тремя основными видами ресурсов политической и экономической жизни: производственной технологией и управленческим опытом; денежным капиталом; коммуникациями»<sup>8</sup>. При этом Р. Мюллер, оценивая роль в современной экономике крупных ТНК и последствия развития их внутрифирменных отношений, пришел к выводу об изменении самой природы мировой экономики и перерастании ее в «пострыночную». По Р. Мюллеру, процессы концентрации, рост слияний и развитие внутрифирменных отношений ведут к отрицанию рынка и конкуренции.

<sup>8</sup> Астапович А.З. Транснациональный капитал США в мировом хозяйстве. М., 1990. С. 105.

Однако последующая практика 1980-х и 1990-х гг. показала сомнительность такого рода модели развития: хотя постоянно повторяются слияния и поглощения, но растут и общие масштабы международного бизнеса. Жертвами конкуренции при этом нередко оказываются и достаточно мощные ТНК. Международная конкуренция не только не ослабляется, но, напротив, возрастает, в том числе и глобальная международная конкуренция. Таким образом, при правильности оценок некоторых явлений Р. Мюллером, его концепция “экономической власти” представляется в значительной степени идеальной.

Концепция интернализации, начало которой положили еще работы Н. Калдора (1934) и Р. Коуза (1937), получила затем развитие в работах Э. Пенроуз, Р. Кейвза и С. Хаймера<sup>9</sup>.

В настоящее время идеи интервального рынка ТНК часто рассматривают как распространение на международный уровень теории фирмы, которая была предложена О.И. Уильямсоном применительно к внутринациональным условиям<sup>10</sup>.

Позднее были осуществлены попытки связать понятие интернализации с теорией прямых заграничных инвестиций английскими экономистами П. Бакли и М. Кэсон, а затем в более полном и систематизированном виде - канадским экономистом А. Рагмэном.

В соответствии со взглядами А. Рагмэна ТНК представляет собой сложную систему экономической собственности, “огромную и эффективную организацию, оперирующую в несовершенном мире”, которая является институциональным ответом не только на несовершенство традиционного рынка, но и на государственное регулирование.

Различные варианты концепции интернализации продолжают развиваться зарубежными экономистами и в 90-е гг. XX в. - начале XXI в.

Специфической формой альянсов, сообществ ведущих фирм промышленно развитых стран являются так называемые кластеры. Известный специалист в области международной конкуренции М. Портер в своих исследованиях обратил внимание на то обстоятельство, что наиболее конкурентоспособные в международных масштабах фирмы одной отрасли или сферы деятельности, как правило, имеют свойство концентрироваться нередко в одной и той же стране или даже в одном и том же регионе страны. При этом такие тенденции распространяются и на смежные отрасли (поставщиков и потребителей продукции данной отрасли). В результате формируется кластер - сообщество фирм, тесно связанных между собой отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга.

Для ряда стран формирование таких кластеров стало формированием своего рода “очагов” (“точек”) экономического роста, а затем и международной экономической экспансии. Так, например, прочные позиции Японии в производстве бытовой электроники явились результатом того, что успех этой страны в полупроводниках был направлен на разработку производства ячеек памяти и интегральных схем, которые используются в производстве электронных товаров<sup>11</sup>. Конкурентоспособная отрасль тянет за собой все остальные смежные, связанные с ней отрасли, предъявляя более жесткие требования к продукции, оказывая технологическую поддержку за счет обмена инновациями. Таким образом, исследуя конкурентоспособность стран и регионов, М. Портер анализирует кластеры на уровне отраслей, входящих в них. Основным инструментом анализа является составление кластерских схем. Обычно, кластер предприятий состоит из фирм, специализированных в определенном секторе производства и, как правило, локализованных географически.

<sup>9</sup> См.: Коуз Р. Фирма, рынок и право. М., 1993.

<sup>10</sup> См.: Williamson O.E. Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications. N.Y., 1975.

<sup>11</sup> Портер М. Международная конкуренция. М., 1993. С. 676.

Это характерно для развивающихся стран, где малые предприятия рассматривают как основной источник стабильного роста экономики страны. Многие исследователи видят единственный способ сохранения малых фирм в условиях глобализации экономики и возрастающей международной конкуренции в объединении их в кластеры. Как отмечают многие специалисты, высокая конкурентоспособность национальной экономики базируется именно на сильных позициях отдельных кластеров<sup>12</sup>.

В последние годы к исследованию кластеров предприятий резко возрос научный интерес, особенно в развивающихся странах.

Таким образом, теоретические разработки зарубежными экономистами проблем интеграции банковского и промышленного капитала, хотя и весьма противоречиво (с учетом социально-экономических и политических аспектов - нередко неадекватно), но отражали те кардинальные сдвиги, которые происходили

как в материальном базисе, в развитии производительных сил, так и в системе постоянно меняющихся экономических отношений общества XX в.

Современные торговые, финансовые и инвестиционные всемирные электронно-компьютерные сети "организовали" новую транснациональную конкурентную среду. В этих условиях даже крупная ТНК не может быть мировым монополистом, и 40 тыс. ныне действующих ТНК создают вполне достаточную рыночную конкурентную среду в мировом масштабе, побуждающую к дальнейшему развитию<sup>13</sup>.

Итак, информационно-финансовый подход позволяет по-новому взглянуть на современное транснациональное разделение труда, а глобальные опасности, тающиеся в наметившемся мировом разделении труда, необходимо учитывать при определении перспективных направлений и средств выхода российского капитала на мировые рынки.

<sup>12</sup> См.: Halder G. How does globalization affect local production and knowledge systems? The surgical instrument cluster of Tuttlingen, Germany // INEF Report. 2002. № 57. P. 55.

<sup>13</sup> Ленский Е.В., Цветнов В.А. Финансово-промышленные группы Российской Федерации: полученный опыт и прогностические тенденции дальнейшего развития. М., 1999. 232 с.

## Элементы маржинальной теории в анализе рентных отношений

В.А. Мещеров

кандидат экономических наук

Самарский государственный экономический университет

С появлением маржинальной теории многим экономистам казалось, что классическая теория ценности перестанет существовать. Так, Й. Шумпетер (1883 - 1950) считал ее “умершей и похороненной”<sup>1</sup>. Иную оценку экономической теории К. Маркса дает П. Самуэльсон: “Маркс слишком важен, чтобы его оставить марксистам”<sup>2</sup>. Несмотря на, казалось бы, исключительную революционность, марксистское учение вписывается в общее развитие экономической теории, если мы отделим его от политического радикализма К. Маркса и В. И. Ленина. Делались попытки осуществить синтез теории трудовой стоимости и предельной полезности (например, М.И. Туган-Барановским (1873 - 1938) и В.К. Дмитриевым (1868 - 1913)). “Опыт органического синтеза трудовой теории ценности и теории предельной полезности” - таким был подзаголовок работы В.К. Дмитриева “Экономические очерки” (1904). М.И. Туган-Барановский писал о том, что “теория предельной полезности и трудовая, несомненно, противоположны, но отнюдь не противоречивы. Рикардо и Менгер сосредотачивают свое внимание на различных сторонах одного и того же процесса... Теория Рикардо не исключает, а лишь дополняет теорию предельной полезности”<sup>3</sup>. Теория ценности в всем ее объеме в марксизме (как развитие учения о стоимости Д. Рикардо) представляет наибольший интерес в науке и в настоящее время - как инструмент маржинального анализа. Говорить о бесперспективности

трудовой теории ценности было еще рано. Это особенно справедливо в современных условиях при известных успехах в области теории ценности, полученных неорикардизмом после выхода в свет в 1960 г. книги “Производство товаров посредством товаров. Прелюдия к критике экономической теории” представителя британского Кембриджа П. Сраффы (1898 - 1983).

Классическая теория земельной ренты (А. Смита, Д. Рикардо и К. Маркса) основана на однофакторной теории трудовой стоимости (ценности) и, по мнению многих авторов, является весьма усложненной, непоследовательной, не учитывает изменения других факторов производства. Маржинализм же облегчает объяснение самого явления ренты в силу использования принципа многофакторности ценности. “Теория дифференциальной ренты (Мальтуса и Рикардо. - *В.М.*), - по мнению М. Блауга, - формально идентична теории предельной производительности...”<sup>4</sup>. По поводу изложения проблем земельной ренты у К. Маркса замечания М. Блауга носят еще более жесткий характер. “Теория ренты Маркса, - пишет он, - с восхитительной подробностью развиваемая в главах 37 - 43 тома, - это сама простота. Во-первых, имеется “дифференциальная рента”, вытекающая, как и у Рикардо, из различий в плодородии и местоположении земельных участков различной категории... Во-вторых, может иметь место “абсолютная” - нечто, отсутствующее у Рикардо, - в силу того обстоятельства, что сельское хозяйство имеет дело с капиталом, органическое строение которого ниже общественной средней величины. В

<sup>1</sup> Шумпетер Й. Капитализм, социализм и демократия. М., 1995. С. 59.

<sup>2</sup> Самуэльсон П. Экономика. Токио, 1976. С. 866.

<sup>3</sup> Туган-Барановский М.И. Основы политической экономии. Пг., 1918. С. 49-50.

<sup>4</sup> Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. М., 1994. С. 73.

результате “ценность” сельскохозяйственной продукции превышает ее “цену производства”... Маркс тщательно избегает утверждения, что органическое строение капитала в сельском хозяйстве действительно ниже среднего показателя, – это, говорит он, “вопрос, который может решить только статистика” (том III). Если же это не так, тогда абсолютная рента отпадает и вся рента остается дифференциальной”<sup>5</sup>. М. Блауг прав в том смысле, что изложение проблем земельной ренты в 37-43 главах III тома “Капитала” есть систематизация позиции Д. Рикардо, уточнение ее, развитие ряда его положений (концепция дифференциальной ренты 2, положение о ложной социальной стоимости и т.д.). В этих главах “Капитала” видны лишь подходы к осмыслению проблем научно-технического прогресса, интенсификации производства в земледелии. Поэтому критика классической теории ренты со стороны маржинализма в ее трактовке экономической ситуации в аспекте изменения одного фактора производства вполне обоснованна. “По теории Рикардо, – отмечает М. Блауг, – переменный фактор получает вознаграждение, равное его предельному продукту, а постоянный фактор получает соответствующий остаток прироста продукта. Оставляя “капитал - и - труд” постоянными и изменяя площадь обрабатываемой земли до тех пор, пока ценность продукта последнего добавочного акра не сравняется с издержками производства этого продукта, мы в расчете на акр получаем рентный остаток, идентичный ренте, исчисленной как предельный прирост на переменное количество фактора “капитал - и - труд”, прилагаемого к постоянной площади земли”<sup>6</sup>. Это положение М. Блауга (как и известный пример с водопадом из 37 главы III тома “Капитала”), по сути, показывает, как от изменения параметров земельных ресурсов в качестве рентного фактора можно перейти при постоянном факторе “земля” к изменению “капитала - и - труда” и получить

такую же по величине ренту. Данный вопрос в марксистской теории трудовой стоимости и учении о земельной ренте “повисает”, остается без ответа. Противоположность между рикардианско-марксистской и маржинальной теориями ренты, как и теориями ценности, приобретает очевидное значение. Поставленные М. Блаугом вопросы могут быть вполне объяснимы при более широкой трактовке рентных отношений, т.е. при выведении рентных факторов за пределы так называемой “природной ренты”. Современная экономика включает разнообразные рентные факторы как природного, так и искусственного характера. Отказ от признания наличия искусственных рентных факторов в экономике, по нашему мнению, приводит теорию трудовой стоимости (ценности) в один из глухих научных тупиков. Маржинализм стал реакцией на усиление влияния фактора ограниченности ресурсов производства на развивающуюся рыночную экономику. Смена эпохи свободного капитализма на монополистический капитализм придала проблеме ограниченности ресурсов центральное значение. Системных научных исследований в аспекте теории трудовой стоимости не было, а сведение принципов предельного анализа к положениям теории земельной (природной) ренты очевидно недостаточно. Вряд ли являются конструктивными попытки упрощенно подогнать теорию трудовой стоимости под принципы маржинализма, как и наоборот. В.С. Гродский полагает, что “трудовая теория ценности пред-усматривает определение среднеотраслевых затрат, “общественно необходимых затрат труда “(ОНЗТ). Те же затраты в маржинализме рассматриваются по нелинейной возрастающей, что позволяет выявить ключевой закон теории - закон убывания эффективности затрат . Но средние затраты, которые определяют ценность товара, на графиках совпадают, а это указывает на эквивалентность походов к ценообразованию...”<sup>7</sup>. Представленная позиция предпо-

<sup>5</sup> Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. М., 1994. С. 263.

<sup>6</sup> Там же. С. 264.

<sup>7</sup> Гродский В.С. Метаэкономика. Сравнительный анализ и синтез главных теорий. Самара, 2003. С. 227.

лагает ряд уточнений: во-первых, формирование ОНЗТ дается К. Марксом и имеет отношение к стоимости, а не к рыночной стоимости и рыночной цене; во-вторых, весь анализ стоимостной теории земельной ренты указывает на то, что средняя действительная стоимость может быть основой определения рыночной стоимости (рыночной цены) лишь в исключительном случае, когда при отрицательной дифференциальной стоимости на наихудших землях рыночная цена тем не менее не будет меньше цены производства. Этим мы не отрицаем того факта, что решение вопроса состоит в данном случае в понимании специфики самих затрат. Индивидуальные затраты производителей формируются в результате воздействия исходных моментов функционирования рыночной экономики - свободной конкуренции и монополии. Анализ особенностей функционирования экономики на основе свободной конкуренции дается К. Марксом в "Капитале", начиная с 1 главы I тома и включая 36 главу III тома. Исходной точкой является стоимость, а завершением - цена производства со всеми ее особенностями. Этот анализ охватывает проблемы производства, обращения и единства производства и обращения. Действительный капитал в своем движении получает полную характеристику. С 37 главы III тома в центре внимания становится образование земельной ренты на базе монополий собственности и хозяйствования на землю. Без определения этих монополий понять установление рыночных цен по предельным издержкам невозможно. Само же возникновение монополий непосредственно предполагает ограниченность тех или иных ресурсов производства.

В экономической литературе функция предложения земли или какого-либо другого природного блага изображается строго вертикально, что указывает на ограниченность и полную вовлеченность блага в экономический оборот (см. рис. 1)<sup>8</sup>.

Необходимо заметить, что это означает и неэластичность (нулевую эластичность) цены предложения блага, что с позиции маржинальной концепции соответствует бесконечно большим затратам на восстановление (производство) блага. Действительно, для природопользования характерна его необратимость, особенно, когда речь идет об исчерпаемых благах. Но это не значит, что предложение природных благ на рынке раз и навсегда фиксировано, даже в краткосрочном периоде. Практически все цены данного рынка - цены предложения и цены спроса природных благ - не являются жестко неэластичными. Кроме того, не только воспроизводимые, но и невоспроизводимые природные ресурсы имеют свои затраты: на соответствующие научные исследования в области применения природных ресурсов; на разведку месторождений полезных ископаемых и других продуктов природы, подготовку их к продаже и т.д. Следовательно, модель рынка природных благ вполне может быть показана как стандартная, но при этом необходимо сделать ряд уточнений.

Представленный ниже график предложения земельных ресурсов (SS) не учитывает различия их по плодородию (и другим рентным факторам, например, местоположению). Поэтому следовало бы представить ряд прямых предложений от лучших земель к худшим (S1-S1, S2-S2, S3-S3 и т.д.), а пределом таких графиков при данном положении функции спроса является некая Sm-Sm (см. рис. 2). Необходимо показать графически, что предложение относительно лучших земель непосредственно связано с возрастающей кривой индивидуальных затрат при переходе от лучших к худшим классам, тогда общеизвестный график ренты (см. рис. 1) обоснованно сводится к стандартному графику спроса и предложения (см. рис. 2). Арендная плата (рента) рассматривается здесь в виде геометрической фигуры EMC, где точки M и Sm совпадают при соответствии затрат и количества земли худшего класса.

В силу многофункциональности земли (растениеводческое, животноводческое,

<sup>8</sup> Самуэльсон П. Экономикс. М., 1964. С. 575.

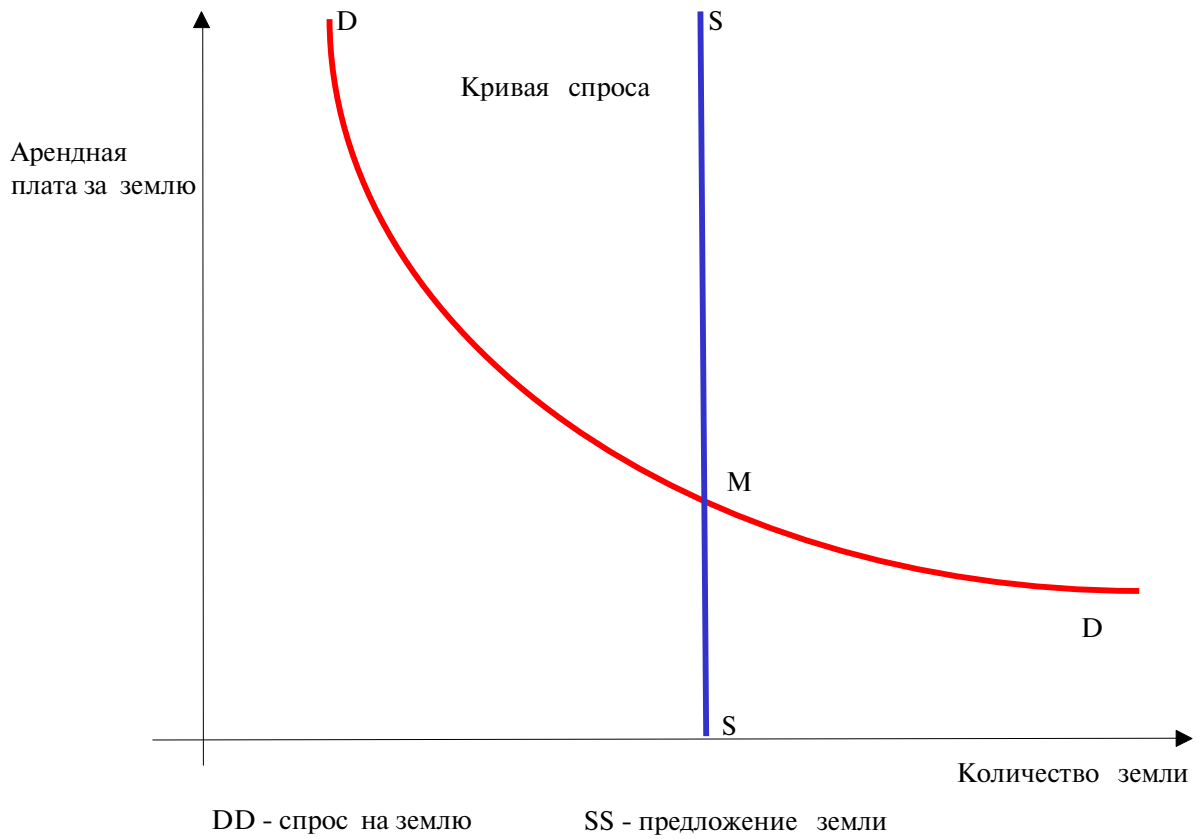
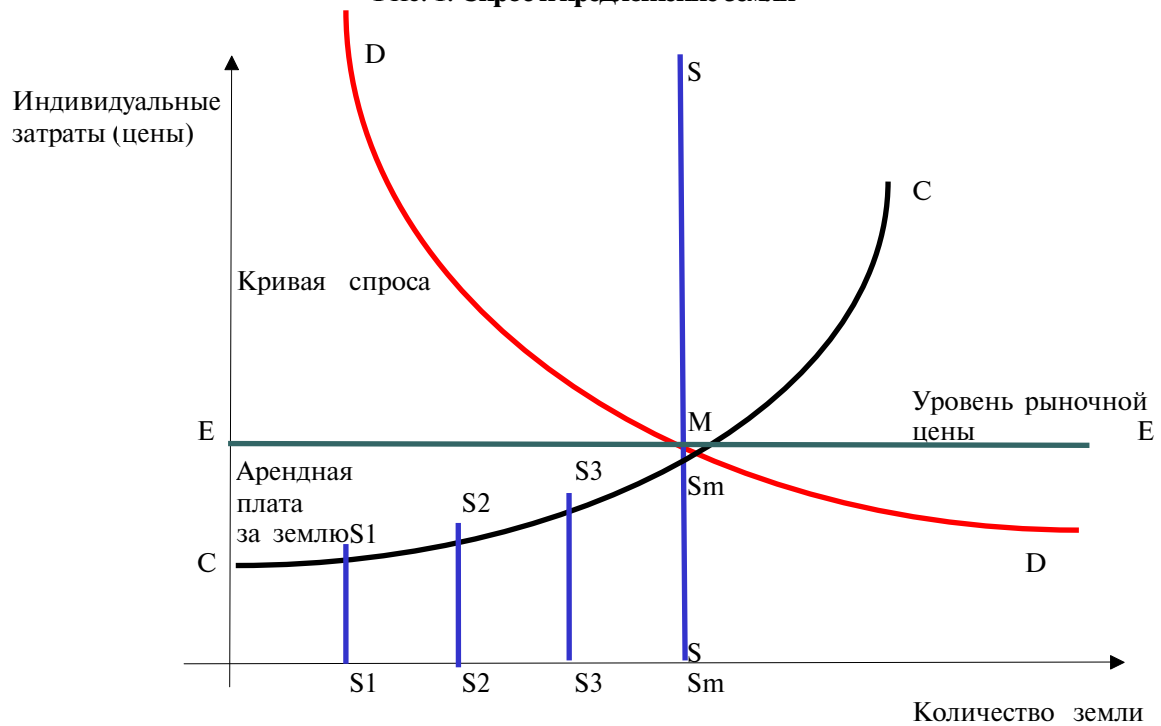


Рис. 1. Спрос и предложение земли



DD - спрос на землю; SS - предложение земли  
 CC - индивидуальные затраты; EE - график рыночной цены

Рис. 2. Предложение земли, индивидуальные затраты и спрос на продукцию сельского хозяйства



промышленное, строительное и рекреационное ее использование) любая альтернативность ее использования может внести дополнительные изменения в представленный график (см. рис. 2), привести к переходу от “многослойной” функции спроса на землю при одной единственной функции ее предложения при соответствующем изменении индивидуальных затрат к разнообразным вариантам, но при этом согласно принципу А. Смита об одинаковости рент на одной и той же земле при использовании ее в производстве разных продуктов (естественно, с учетом возможности вытеснения одного рентного дохода другим) мы можем рассматривать последний график (см. рис. 2) как некий интегральный вариант общей тенденции образования в производстве дифференциальной ренты вообще. Поэтому формирование индивидуальных затрат в развитой рыночной экономике необходимо увязывать со степенью ограниченности ресурсов и образованием монополии на них. Возни-

кают два вида формирования и изменения затрат. Первый - присущ условиям свободной конкуренции и проявляется на тех рынках, где она в основном господствует. Здесь различия между индивидуальными затратами являются достаточно подвижными, так как нет существенных препятствий для перелива капитала внутри отраслей и в межотраслевом разрезе. В этих условиях разрывы между максимально высокими и низкими затратами не столь велики. Рыночная цена стремится к среднему положению стоимости, а в развитой форме - цены производства. Практически мы видим это при функционировании банковского процента на свободных кредитных рынках. Напротив, в условиях ограниченности ресурсов и их монополизации возникают большие разрывы между затратами, происходит их фиксирование, рыночная цена формируется на базе предельно высокой индивидуальной стоимости. Эти процессы можно показать на графиках индивидуальных затрат (рис. 3).

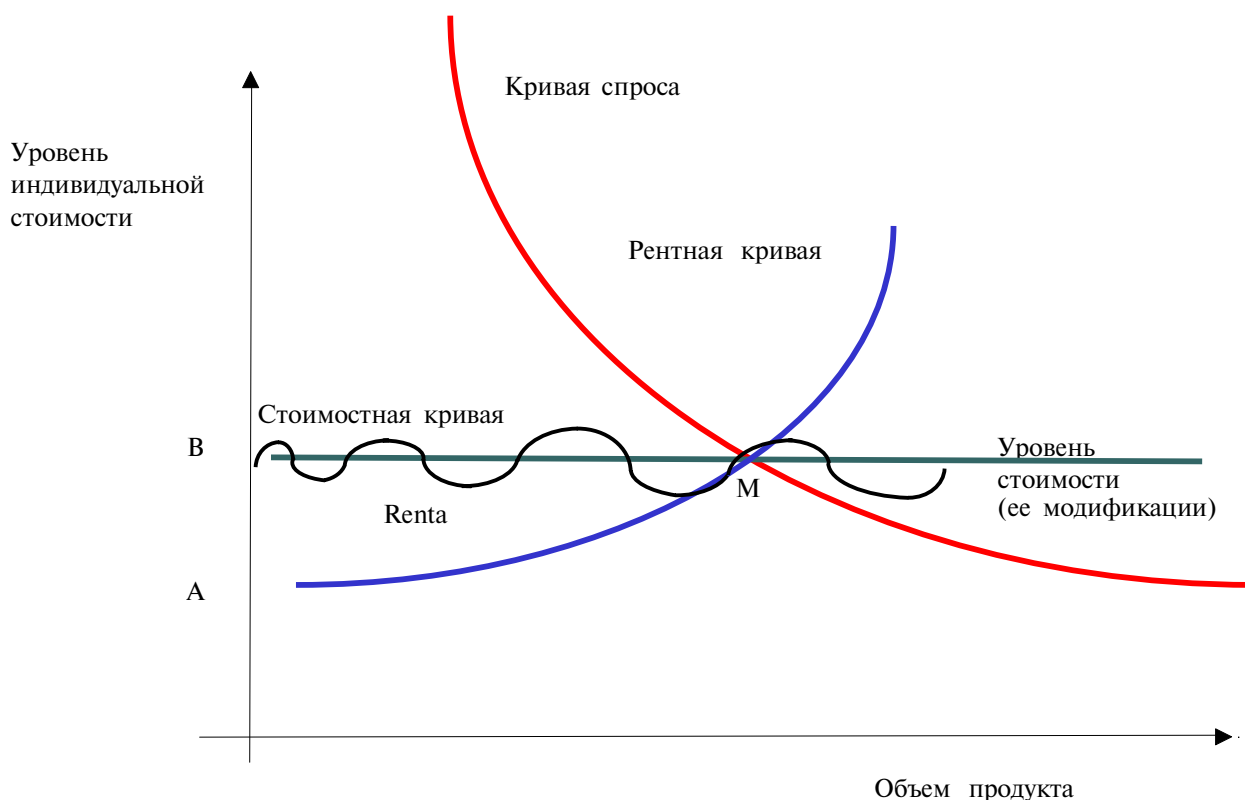


Рис. 3. Стоимостная и рентная кривые спроса и предложения

Кривые образования стоимости (или ее модификации) изображены в форме графика синуса с равным отклонением от некоей прямой средних затрат. Изменение индивидуальных стоимостей происходит здесь только в рамках свободной конкуренции и ограничено узким пространством, так как всякий, даже бесконечно малый, положительный или отрицательный прирост индивидуальной стоимости у того или иного производителя отражается на конечной стоимости или ее модификации.

График маржинальных затрат по-другому можно назвать рентными изменениями. В этом случае индивидуальные затраты возрастают по мере роста ограниченности рентных ресурсов. Точка М выступает точкой равновесия для этих двух кривых и графика спроса. Такое пересечение является результатом следующих экономических моментов. Предельные затраты в маржинальной кривой формируются на основе не просто предельных замыкающих индивидуальных стоимостей, а таких их значений, которые соответствуют точке пересечения спроса и кривой образования стоимости. Пересечение стоимостной и маржинальной кривых с графиком спроса в точке М есть достижение равновесия между рынком свободной конкуренции и монопольными рынками. Во всяком случае собственно рынок свободной конкуренции, а соответственно, образование на нем стоимости, цены производства и модификаций являются базисом формирования предельных затрат в маржинальной теории. Наоборот, определение некоей предельно высокой индивидуальной стоимости как стоимости продукции регулирующей группы производителей, как стоимости для замыкающего класса и рыночной стоимости для всего продукта порождает дифференциальную ренту - границы ее установлены в пределе графиков изменения стоимостных и маржинальных затрат (АВМ). С позиции реальной практики хозяйствования можно утверждать, что общество будет стремиться всегда отграничить движение маржинального графика вверх от

стоимостного. Частный бизнес, напротив, в индивидуальном порядке будет часто заинтересован в монополизации тех или иных ресурсов даже на короткое время. Другой стороной проблемы стоимостной и маржинальной теорий является определение рентных ресурсов в широком смысле. Замечание М. Блауга по поводу возможности получения одинакового результата при использовании разных переменных и постоянных факторов производства, по сути, торпедирует теорию стоимости и учение о ренте, если мы не признаем наличия рентных факторов нетрадиционных рентных природных ресурсов. Однако при оценке убывания эффективности вложений капитала нельзя упрощенно сводить этот процесс только к стоимостной его составляющей. Падение (равно как и рост) эффективности вложений капитала есть явление прежде всего производственное, и здесь мы должны достаточно полно понять, что современное производство основано на монополизации достижений научно-технического прогресса. Капитал в ходе своего кругооборота переходит из денежной формы в производительную и становится действительным капиталом, наполняется конкретным научно-техническим содержанием. Монополизация новейших технологий составляет современную "ткань" рентной экономики. Поэтому падение эффективности вложений на маржинальной кривой можно рассматривать в аспекте неспособности определенных производителей использовать современные достижения научно-технического прогресса для развития своего производства. Принцип альтернативных издержек производства при переходе от ведущего природного рентного фактора (например, наличия разных земель по их плодородию) к другому "капиталу - и - труду" при наличии одинаковых по качеству земельных ресурсов при прочих равных условиях означает замену природной ренты дифференциальной технологической рентой. Понятие дифференциальной технологической ренты является

второй составной частью рентных отношений. Возникновение ее связано практически со всеми сферами экономики. Она существует рядом с дифференциальной природной рентой, и поэтому требуется ряд пояснений.

Современное мировое хозяйство является результатом совместного развития науки и экономики, обществу все более и более необходима информация об изменениях в природных, экономических, социальных и других процессах, разработка новых научных знаний; внедрение новейших видов техники и технологий становится непреложным условием научно-технического прогресса. “Технология, - как отмечает Дж. К. Гэлбрейт, - т.е. развитие и применение научных или систематизированных знаний к практическим задачам, является центральной характеристикой современного развития”<sup>9</sup>. Разработка новейшей техники и технологий (в более широком смысле) все более становится капиталоемким процессом, требующим использования рабочей силы высокого уровня квалификации. Инновации, технологические изменения оказывают глобальное влияние на экономическое развитие, не только порождая общие колебания воспроизводственного цикла, но и, что не менее важно, обуславливая дифференциацию производителей в отраслях и сферах экономики. Конкурентная борьба за получение избыточной прибыли за счет внедрения достижений науки и техники в производство становится важнейшим мотивом для деятельности современных предприятий. Современная мегаэкономика предполагает существенные затраты национальных государств, транснациональных корпораций, международных институтов на осуществление научных изысканий. С развитием мировой экономики в XX столетии при всей “убыточности” вложений в науку можно утверждать, что конечные результаты внедрения ее достижений в производство грандиозны - созданы новые отрасли экономики, за счет которых изме-

нился облик всего мирового хозяйства, повысился уровень и качество жизни широких слоев населения, прежде всего в технологически развитых странах. При этом прикладная наука все более становится объектом приложения частного капитала, конкуренции и монополизации со стороны корпораций. Для осуществления в области развития новейших технологий, разработки новой техники важно организационно-техническое обеспечение самих научных исследований, что сделало науку звеном в частном разделении, произошло отделение научного работника от технологической базы исследовательских работ; результат научной деятельности в данном случае становится собственностью корпораций, возникают специализированные компании, осуществляющие инвестиции в научные разработки, продающие затем патенты на их использование и т.д. Но при этом в целом для научно-технических результатов будет характерен разрыв между размером вложений капитала и экономическим эффектом по сравнению с эффективностью обычных инвестиций в условиях свободной конкуренции, т.е. собственники научно-технической разработки получают монопольное право использования ее и получения той части прибыли, которая достается им бесплатно. Продажа научно-технических патентов осуществляется в зависимости не от вложений капитала в научные исследования (плюс некоторая нормальная прибыль), а в связи с возможностью получения при использовании данного научно-технического результата избыточной прибыли. Иначе, цена научно-технического патента определяется спросом и предложением, выступая как капитализированная избыточная прибыль. Причем если собственники патента возвращают свои вложения в течение обычного срока окупаемости капитала, то дальнейшие продажи патента становятся бесплатной рентой. Такая рента является разностной, т.е. дифференциальной, и мы ее можем определить как дифференциальную технологи-

<sup>9</sup> Гэлбрейт Дж. К. Экономические теории и цели общества. М., 1976. С. 67.

ческую ренту. Различия в финансовых возможностях предприятий позволяют крупным корпорациям осуществлять научно-технические разработки высокой степени экономической эффективности и становиться крупными собственниками как приобретенных, так и своих научных достижений. Это ведет к возникновению дифференциальной технологической ренты, как результата (после срока окупаемости вложений) бесплатного использования научно-технического потенциала. Появлению дифференциальной технологической ренты (ДТР) предшествуют конкурентная борьба на рынке научно-технических работ, патентном рынке и, соответственно, образование монополии на информационный продукт, прежде всего, со стороны крупных корпораций, а затем собственное использование или передача в пользование при конкретных условиях, которые не могут в принципе нарушить монополию частной собственности на данную интеллектуальную собственность. Институциональные формы современной мировой экономики в основном уже завершили создание механизма защиты прав собственников научно-технической продукции. Научно-техническая мысль долгое время не имела широкого применения в производстве, и только с возникновением капитализма она начала получать достойную рыночную оценку. Но в эпоху свободной конкуренции существует практически равный доступ предпринимателей к научно-техническим достижениям. Отдельный индивидуальный капитал не способен монополизировать на правах собственности научные открытия. Кроме того, большая их часть осуществляется за счет государства в крупнейших университетах мира. В процессе становления монополий ситуация существенно изменяется. Концентрация производства, образование монополий привело к монополизации прикладных исследований и, соответственно, к образованию избыточной монопольной прибыли, которая по своей сути является дифференциальной технологиче-

ской рентой. В аспекте ее исследования можно говорить о двух тенденциях в научно-техническом прогрессе в условиях монополистического развития капитализма. Дифференциальную технологическую ренту можно определить (как и природную дифференциальную ренту) в виде избытка рыночной стоимости (рыночной цены) над действительной ценой соответствующего продукта. По форме она выступает как определенная избыточная прибыль, но по сути это ложная социальная стоимость. В условиях приоритетной значимости научно-технического прогресса в развитии экономики начиная с последней трети XIX столетия маржинализм становится основной концептуальной линией в становлении экономической науки в индустриально-развитых странах. С появлением технологической ренты в самых различных вариантах (например, рента на рабочую силу) функционирование всех факторов производства - природных ресурсов, "капитала и - рабочей силы" - предполагает возможность проявления их как рентных ресурсов. Несомненно, дифференциальная технологическая рента начала зарождаться еще на заре капитализма. Нам представляется, это породило среди ученых идею осмыслить формирование цены в общем виде - как основы предельно высоких затрат, именно на этой волне появляются экономико-математические принципы маржинального анализа рыночных цен у Иоганна фон Тюнена, Антуана Огюстена Курно (1801-1877), Германа Госсена (1810-1958), затем системное изложение основ маржинализма в работах Альфреда Маршалла (1842-1924). За слугой А. Маршалла в истории развития экономической теории является то, что он смог развить идею о реальности синтеза теории предельной полезности К. Менгера (1840-1921), Фридриха фон Визера (1851-1926) и Ойгена фон Бем-Баверка (1851-1914) с теориями факторов производства классической политэкономии и предельной производительности Джона Кларка (1847-1938), а по сути, синтезировал клас-

сическое предложение и маржинальный спрос, определил точку равновесия с позиции установления рыночной цены блага.

В современном аспекте исследования пересечение в точке равновесия (М) кривой спроса с классической кривой образования средней стоимости (цены продукта) и графиком предложения (рентная кривая) дает нам возможность понять образование ренты, границы конкурентной и монопольной экономики, состояние общего равновесия рынков свободной конкуренции и монополии в краткосрочном и долгосрочном периодах. Важно здесь изначально точное определение самого понятия “рентные ресурсы”. Первоначально понятие “рентные ресурсы” связывали с понятием природных ресурсов. По поводу последних солидные оксфордские словари дают общие определения: природные ресурсы - “факторы производства, представленные природой”<sup>10</sup>, “производственный фактор, который, чтобы стать производительным, обычно должен соединиться с трудом и капиталом”<sup>11</sup>. Другое определение: “природные ресурсы - бесплатные материальные явления природы, доступные для использования человеком”<sup>12</sup> - слишком абстрактно. Очевидно, что эти определения или не подходят к понятию рентного ресурса, или требуют существенных уточнений. Во-первых, признание образования дифференциальной технологической ренты означает, что в общем случае связывать понятие природной (дифференциальной) ренты можно с природным фактором. Во-вторых, бесплатность рентных ресурсов не является абсолютным условием их функционирования даже как природных факторов производства. Определенные вложения капитала - и - труда являются всегда обязательным условием, и собственно бесплатность природного фактора начинается тогда, когда капитал - и - труд обеспечивает себе реализацию выручки, равной издерж-

кам производства и некоторой нормальной прибылью. То же самое происходит и при возникновении дифференциальной технологической ренты, только после возмещения затрат капитала - и - труда дальнейшая эксплуатация научно-технических разработок приобретает бесплатность для их собственника. В этом смысле экономическую ренту можно называть, согласно “словарю Коллинза”, любым излишком фактора<sup>13</sup>.

Избыточная прибыль в общем случае приобретает характер разностной фиксированной ренты за пределами рынка свободной конкуренции. Избыточная прибыль, возникая на конкурентном рынке, является нефиксированной, и ее объем в каждый данный момент равен абсолютной величине убытков, но при этом границы отклонений от средней нормы прибыли на конкурентном рынке достаточно минимальны. В практической жизни также можно проследить различие конкурентных и монопольных рынков, сопоставляя развитие ситуации на мировых кредитных и валютных рынках с положением на рынке ценных бумаг. Проявление избыточной прибыли в размере дивидендов корпораций, изменение курса их акций дают интересную иллюстрацию движения дифференциальной технологической ренты. При этом необходимо понимать, что рынку ценных бумаг присущи искусственные спекулятивные всплески цен и доходности тех или иных ценных бумаг. Однако по средней оценке положения ожидание роста эффективности действительного капитала отражается на курсе акций. Дифференциальная технологическая рента достаточно подвижна, что не меняет ее сущности как ложной социальной стоимости.

Определение природных и технологических рентных доходов как особых форм дифференциальной ренты непосредственно связано с образованием цены рыночного равновесия, при котором бы достиглось равенство спроса как со стоимостным, так и с маржинальным предложением. Это равнове-

<sup>10</sup> Блэйк Д. Экономикс. М., 2000.

<sup>11</sup> Словарь современной экономической теории Макмиллана. М., 1997. С. 351.

<sup>12</sup> Там же. С. 349.

<sup>13</sup> Словарь современной экономической теории Макмиллана. С. 146.

сие обеспечивает образование не только природной и технологической дифференциальной ренты, но и так называемой ренты потребителя, определение которой вошло в экономическую науку с развитием теории предельной полезности. Закрепление ее как фиксированной ренты может быть различно во времени. Даже в природных отраслях дифференциальная рента меняется в ту или иную сторону. Различие по сравнению с рынком свободной конкуренции заключается в том, что всякие изменения доходности там ведут к изменениям параметра рынка без ограничений. При монопольном рынке сама дифференциальная рента, точнее, возможность ее присвоения собственником рентного ресурса, становится условием любых изменений здесь как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде.

Исследование закономерностей потребления благ в существующей микроэкономике описывается с помощью понятий “полезность”, “насыщение”, “антиполезность”, “функция полезности” и так называемых законов Г. Госсена (1810-1858). Центральное в маржинализме понятие “полезность” означает способность блага удовлетворять ту или иную потребность людей. “Функция полезности” - это математическая зависимость уровня абсолютной (общей) полезности ( $U$ ) конкретного блага от его потребляемого количества ( $Q$ ), полезностей и количеств других потребляемых благ, доходов, расходов потребителя и других факторов. Фактор  $Q$  считается определяющим, и соответствующая однофакторная функция полезности обозначается в виде  $U = d(Q)$ . Она имеет нелинейный характер и описывается первым законом Госсена: по мере увеличения количества потребляемого блага функция его абсолютной (интегральной) полезности возрастает, а функция предельной (дифференциальной) полезности ( $dU/dQ$ ) монотонно убывает. Функция  $U$  имеет точку насыщения ( $U_{\max}$ ), за которой полезность уменьшается и за нулевой точкой становится отрицательной полезностью (антиполезностью антиблага). Речь идет о статическом, моментном со-

поставлении полезностей разных, но ранжированных по возрастающей количеств блага, потребляемого множеством домохозяйств. За время существования маржинализма, несмотря на многочисленные попытки придания понятию “полезность” определенности и абсолютной измеримости, первый закон Госсена не удавалось напрямую связать с ценообразованием. Даже в виде “благополучия” А. Пигу (1877-1959) и “выигрыша” теории игр Д. фон Неймана (1903-1957) и О. Моргенштерна (1902-1977) (“Теория игр и экономическое поведение”, 1944) полезность блага оставалась абстракцией. Развитию теории была необходима реальная стыковка всех элементов модели хозяйственного кругооборота в соответствии с действительным воспроизводством. Можно полностью согласиться с М. Блаугом, который пишет, что “... длительная и мучительная история теории полезности представляет собой безрадостную картину. Мало кто из сторонников полезности позаботился о том, чтобы осуществить проверку выводов этой теории, и оказалось, что теория полезности не стала плодотворным источником гипотез, характеризующих реальный потребительский спрос”<sup>14</sup>. Д. Хикс (1904-1989) же в книге “Стоимость и капитал” (1939) писал, что “... количественное понятие полезности не нужно для объяснения феноменов рынка. Поэтому ... лучше обойтись без него... Эти величины неизмеримы в контексте данной проблемы, и их присутствие может значительно осложнить ее исследование”<sup>15</sup> (мы приводим собственный перевод данного отрывка, так как в русском издании<sup>16</sup> он звучит менее категорично). С Хиксом соглашается П. Самуэльсон (р. 1915) и добавляет: “Выбор конкретного показателя полезности не оказывает абсолютно никакого влияния на наблюдаемое ценовое поведение”<sup>17</sup>. М. Блауг заключает: “Закон убывания предельной полезности

<sup>14</sup> Блауг М. Указ. соч. С. 331.

<sup>15</sup> Hicks D. Valuem and Capital. Oxford, 1939. P. 20-21.

<sup>16</sup> См.: Хикс Д. Стоимость и капитал. М., 1988. С. 111.

<sup>17</sup> Самуэльсон П. Экономикс. М., 1964.

может быть заменен законом убывания предельной нормы замещения (Хикса. - *В.М.*); это ни на йоту не ослабит наших усилий вывести закон спроса из фундаментальных постулатов относительно потребительского поведения”<sup>18</sup>. Интерпретация потребления как производственного процесса позволяет представить “конечную полезность” в виде доходности продажи рабочей силы (труда), продуцируемой в домохозяйствах. В этом случае само потребляемое благо становится фактором производства, а первый закон Госсена выступает как “производственная функция”, первая производная которой (предельная доходность блага) и является функцией спроса (ценой потребителей) блага. В экономической литературе мы встречаем и модель кругооборота капитала, авансированного на воспроизводство рабочей силы:

$$\begin{aligned} &D(z/p) - T \dots P \text{ (потребление)} \dots T - \\ &\quad - D(z/p + D z/p). \end{aligned}$$

Домохозяйства - это те же предприниматели, стремящиеся к выгоде. Они покупают потребительские блага, производят рабочую силу (труд) и реализуют ее с прибылью. Рентные различия между домохозяйствами могут носить вполне естественный характер (например, неодинаковое количество детей в семье) или искусственный - государственная политика в области налогообложения доходов физических лиц и т.д. С учетом этого главное экономическое противоречие между безграничностью потребностей и ограниченностью благ хозяйствующие субъекты всегда разрешают путем сбережений и накоплений. В современном обществе при формировании достаточно широкого среднего класса населения прибыльность домохозяйств вокруг нормального значения не только становится ориентиром при определении кривой спроса (точнее, точки цены рыночного равновесия), но и выступает условием появления дополнительных доходов в виде дифференциальной ренты потребителя. Здесь важно отметить, что соотноше-

ние “производственной” и “потребительской” частей модели ценообразования имеет принципиально важное значение. А. Маршалл писал: “Принцип “издержек производства” и принцип “конечной полезности”, без сомнения, являются составными частями одного всеобщего закона спроса и предложения, каждый из них можно сравнить с одним из лезвий ножниц”<sup>19</sup>.

Более того, создание маржинальной теории производства Д. Кларком показало тавтологичность “креста Маршалла”, в котором функции спроса и предложения являются взаимнообратными. По этому поводу Ф.Уикстид (1844-1927) говорил, что “предложение есть обратная сторона спроса”. Такое соотношение рыночных сил становится очевидным в интегральной части модели, так как “закон убывающего эффекта потребления благ” (функция доходности блага) и “закон возрастающих затрат производства благ” выражают один и тот же закон снижающейся эффективности затрат. Поэтому маржинальные “расходная ценность” и “доходная ценность” характеризуют один и тот же воспроизводственный процесс, только с разных сторон - со стороны производства и стороны потребления, соответственно.

С позиций микроэкономики теория должна в качестве типичной модели рыночного поведения хозяйствующих субъектов рассматривать потребительско-сберегательскую, а не только потребительскую модель. Согласно принципу редукционизма, требующему наблюдаемости макроэкономического явления на микроуровне, сберегательная деятельность должна быть отображена в соответствующих микроэкономических моделях. Незавершенность и неразработанность нынешней маржинальной теории потребления обуславливает чистую умозрительность трактовки так называемого потребительского излишка в экономической литературе (впервые понятие излишка потре-

<sup>18</sup> Блауг М. Указ. соч. С. 329.

<sup>19</sup> Маршалл А. Принципы экономической науки. Т. 1-3. М., 1993. С. 282.

бителя было использовано еще в 1844 г. французским инженером и экономистом К. Дюпюи (1804-1866)). Типично такое его определение: “Потребительный излишек - разница между максимумом цены, которую потребитель готов заплатить за единицу некоего блага, и той реальной величиной, которую он заплатил фактически по рыночной цене”<sup>20</sup>. Согласно такому определению, потребительский излишек в совокупности с производственным излишком, который обычно представляют как прибыль, изображается на графике площадью между функциями спроса и предложения только до точки рыночного равновесия. Самое главное, что следует из модифицированного нами первого закона Госсена в отношении теории излишка, заключается в том, что потребительский излишек имеет такую же сущность, как и производственный излишек - прибыль. Изменение положений стоимостной и маржинальной кривых предложения и спроса меняет точку М цены рыночного равновесия. Это отражается на размере дифференциальной ренты и ренты потребителя.

Частная взаимовыгодность реализации блага на рынке, представленном в модели цены, становится очевидной, единой, конкретной и измеримой. Как фирмы, так и домохозяйства сберегают часть своих доходов и инвестируют ее в развитие своей деятельности. Функция равновесной цены блага и соответствующая ей интегральная функция реализации блага в зависимости от соотношения рыночных сил спроса и предложения делят суммарную прибыль купли-продажи блага между его производителями и потребителями в определенной пропорции. Эта пропорция состоит из двух основных частей: во-первых, части сбереженных доходов субъектов экономических отношений, которые они получили при реализации как участники производственного процесса или будучи собственниками капитала (в виде средств производства и рабочей силы) исключительно в виде про-

дукта капитала, что происходит в параметрах образования и реализации стоимости (действительной цены продукта); во-вторых, тех доходов, которые получены потребителями благодаря присвоению результатов функционирования рентных ресурсов, а точнее, рентных факторов производства. Речь идет о природной и технологической дифференциальной ренте. Разностный (дифференциальный) характер ренты потребителя является результатом различий дифференциальной ренты в производстве. В определенной степени можно утверждать, что рента потребителя является производной от ренты, возникающей в производстве за счет природных и прочих рентных факторов. Рента потребителя, и особенно ее дифференциальная составляющая, осуществляет постоянное давление на спрос, способствует установлению цены равновесия на более высоком уровне стоимостных (средних и предельно-высоких) затрат и тем самым увеличивает дифференциальную ренту в производстве.

Получение избыточной прибыли в условиях свободной конкуренции всегда обусловлено временными преимуществами при использовании тех или иных ресурсов. Это относится не только к природным и технологическим ресурсам, но и к положению потребителя. Если же монополизм приобретает устойчивый характер, то и рента становится фиксированной. Некоторые маржиналистские исследования различных монопольных рыночных структур проводились еще экономистами классического периода политэкономии. О монополиях писали Ф. Эджуорт (“Чистая теория монополии”, 1897), Дж. Кларк (“Проблемы монополий”, 1904), А. Маршалл (книга V его работы “Принципы экономикс”). С усилением же монополизма в рыночной экономике к началу XX в. это явление становится постоянным предметом неоклассиков. Формируется теория “организации отраслевых рынков” как постмаршаллианское равновесное направление. П. Сраффа инициировал исследова-

<sup>20</sup> Цит. по: Вечканов Г.С., Вечканов Г.Р. Микро- и макроэкономика: Энцикл. слов. СПб., 2000. С. 226.



ния несовершенной конкуренции (“Закон отдачи в конкурентных условиях”, 1926), считая необходимым начинать изложение теории фирмы с монополии, как более общего случая реальной действительности. Идеи Сраффы развили также представительница кембриджской школы Дж. Робинсон (1903-1983) и американец Э. Чемберлин (1899-1967). Робинсон была универсальным исследователем, но с ее именем связывается, прежде всего, создание микроэкономических маргинальных моделей монопольного и монополистического рынков, полной концепции “ножниц цен” (“Экономикс несовершенной конкуренции”, 1933). Чемберлин является автором книги “Теория монополистической конкуренции, реориентация теории ценности” (1933), в которой он проанализировал независимо от Робинсон рыночную ситуацию, находящуюся в промежутке между совершенной конкуренцией и монополией, обусловленную дифференциацией товаров по своим качествам и функциям. Чемберлин приспособил неоклассическую теорию ценообразования к “монополистической конкуренции”, показал, что помимо цены на спрос и предложение влияют особенности самого продукта, формы и обстоятельства его реализации, что сверхприбыль монополистического конкурента является результатом удовлетворения сильно дифференцированных потребностей покупателей, не компенсированных соответствующим предложением. В принципе монополизация тех или иных рыночных сфер не означает прекращения конкуренции. “Монополия, - отмечал В.И. Ленин, - вырастая из свободной конкуренции, не устраняют ее, а существуют над ней и рядом с ней”<sup>21</sup>. Оригинальное исследование равновесного взаимодействия монополий и монополистических рынков в виде концепции “уравновешивающей силы” было проведено американским экономистом Д. Гэлбрейтом (р. 1908) в книге “Американский капитализм” (1952). Важнейшим

практическим вопросам рыночного поведения в условиях асимметричной информации была посвящена работа американца Д. Акерлофа (р. 1940) “Рынок “лимонов”: неопределенность качества и рыночный механизм” (1970). Данный аспект теории монополистического развития позволил исследовать так называемые неполные рынки (рынки медицинских услуг, страхования, аукционы и др.).

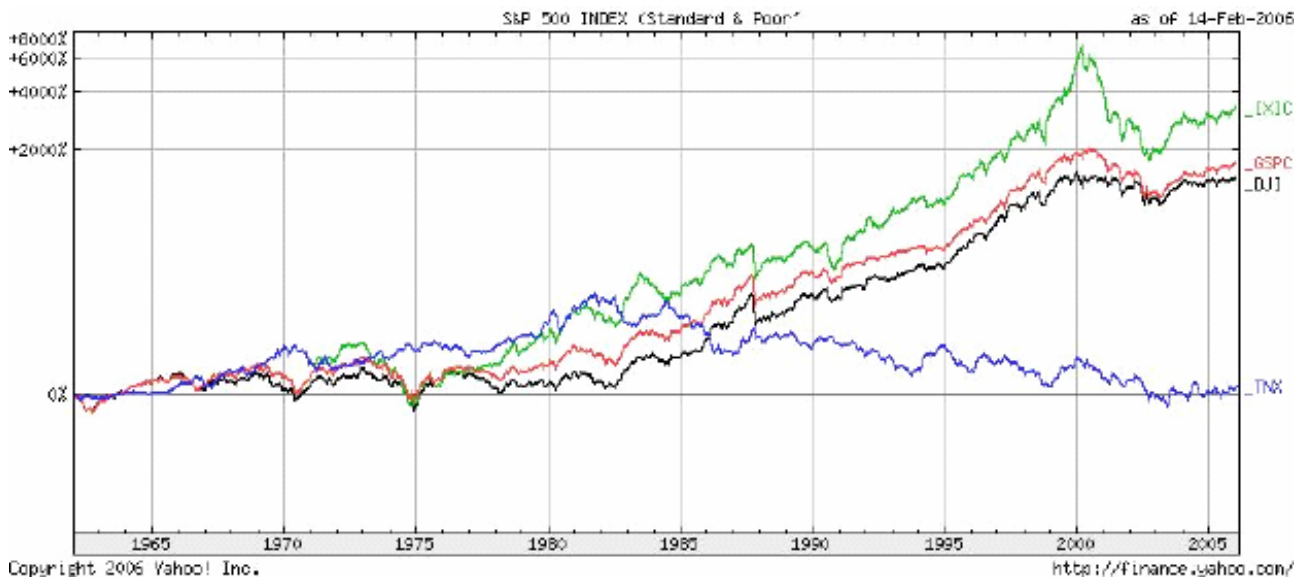
В современной экономической литературе существует разночтение по поводу понятия “несовершенная конкуренция”, введенного в научный оборот Дж. Робинсон (“Экономикс несовершенной конкуренции”, 1933). Авторы выше упомянутого словаря пишут, что это понятие характеризует рынки, “на которых продавцы обладают большей свободой в установлении цен, чем при совершенной конкуренции, но меньшей, чем при монополии”<sup>22</sup>. Таким образом, авторы монополии выводят за пределы данного понятия. П. Самуэльсон же отмечает: “Понятие несовершенной конкуренции относится к любому виду рыночной структуры, обладающему каким-либо несовершенством, - к чистой монополии, олигополии или монополистической конкуренции”<sup>23</sup>. Мы будем придерживаться такого широкого толкования понятия, включая в него все формы организованной рыночной власти со стороны покупателей и потребителей благ.

Анализ различий на рынке в точках, которые можно определить как пограничные в промежутке между совершенной конкуренцией и монополией, имеет принципиальное значение для понимания предела образования стоимостных пропорций (действительных цен продуктов) рентной экономики, связанной с дифференциальной рентой как в производстве (природной и технологической), так и в потреблении. Если ограничиться только тремя градациями рыночной структуры, то анализ ко-

<sup>21</sup> Ленин В.И. Империализм, как высшая стадия капитализма // Полн. собр. соч. Т. 27. С. 386.

<sup>22</sup> Вечканов Г.С., Вечканова Г.Р. Указ. соч. С. 180.

<sup>23</sup> Самуэльсон П.А., Нордхауз В.Д. Экономикс. М., 1997. С. 785.



**Рис. 4. Изменение фондовых индексов и процентных ставок по бумагам Казначейства США**

личества конкурентов и контрагентов дает девять конфигураций отраслевого рынка. С точки зрения анализа рентных проблем, в аспекте маржинализма такая систематизации типов монополий на рынке имеет определенное значение в понимании движения дифференциальной ренты как природной, так и технологической. Из этих конфигураций только одна (мультиполия-мультипсония) относится к абсолютно совершенной конкуренции, все другие более реалистичны, в определенной степени и на той или другой стороне купли-продажи отражают монопольную рыночную власть. Нашей задачей является не рассмотрение всех девяти структур, а только уточнение сущности рыночной власти и ее влияния на рентообразование. Однако при всем разнообразии типов и форм монополий можно подчеркнуть, что в значительной степени различия между рынком свободной конкуренции, или стоимостным рынком, и монопольным, т.е. рентным, рынком можно увидеть на практике, сопоставляя тенденции изменения средней ставки

депозита (или показателя, наиболее связанного с этой ставкой) и нормой доходности фондового рынка. Для анализа такой зависимости наиболее интересно взять материалы по состоянию финансового рынка США, в частности, соотношение с 1965 по 2006 г. между фондовыми индексами и изменениями на рынке долгосрочных облигаций казначейства (см. рис. 4).

Разрыв между биржевыми фондовыми индексами и графиком доходности казначейских обязательств показывает практический аспект того факта, что доходность облигаций в длительном времени, отражая ставки процента по депозитам и кредитам, не меняется, но при этом разрыв между стоимостным и маргинальным рынками увеличивается. Этот разрыв показывает тенденцию в образовании дифференциальной ренты в целом - природной и технологической. Для России с переходом к свободной рыночной экономике исследование таких зависимостей существенной затруднено в силу достаточно высокого показателя инфляции.



# Современный хозяйственный механизм



## Отраслевые ориентиры территориального развития

3.3. Буздов

кандидат экономических наук, доцент

А.Б. Фиапшев

доктор экономических наук, профессор

Кабардино-Балкарская государственная

аграрная академия, г. Нальчик

Изучение регионального аспекта любой проблемы неизбежно приводит к необходимости анализа роли пространственных факторов в экономической динамике, поскольку специфика народного хозяйства бывшего Союза ССР и нынешней российской экономики проявлялась и проявляется в том, что воздействие этих факторов на социально-экономическое развитие страны было и остается значительным.

Основные выводы отечественных и зарубежных исследователей проблемы места и роли пространственных факторов в экономическом развитии, по существу, сводятся к следующему<sup>1</sup>: во-первых, общие тенденции развития экономики определяются в значительной мере синтезом отличающихся и даже разнонаправленных тенденций регионального развития: изменения в территориальной структуре воспроизводства активно воздействуют на общие темпы и пропорции всей экономики; во-вторых, эффективная в общегосударственном масштабе экономическая политика обязательно должна включать и синтезировать специальные формы дифференцированной региональной экономической политики. Эти, казалось бы, очевидные, но потребовавшие длительных эмпирических и исторических исследований выводы, а также подтверждения с использованием достаточно трудоемких экономико-математических моделей убедительно свидетельствуют о том, что региональный аспект результативной экономической политики

должен быть всесторонне и глубоко проработан. Однако при наличии уже достаточно обширных исследований в области методологии, целей и задач региональной политики, а также связанных с ними других научных изысканий, более частного характера, создается впечатление, что до практического решения подобного рода вопросов еще далеко. И дело, наверное, не в многочисленных разногласиях исследователей проблемы региональной политики, а в неких господствующих интересах, мотивирующих их обладателей на нежелание решать болезненные для страны и для регионов проблемы.

Основная задача отдельного региона видится нам сегодня в его самодостаточности, т.е. способности выполнять самостоятельно весь набор социально-экономических функций, определенных его статусом. Однако его экономическое положение, отражающееся на характеристиках соответствующих индикаторов, зачастую не позволяет рассматривать ресурсный потенциал как достаточную основу для реализации функций и полномочий региональных органов управления. Попытки устранить это болезненное противоречие приводили к соблазну принятия “простых” решений, типа поиска для своей территории “особого” статуса, что, по нашему мнению, в корне не решает проблемы. Более того, подобные меры, которые инициировались регионами и были поддержаны центром, входили в противоречие с конституирующими принципами региональной политики. Не оспаривая принцип дифференцированности, все же, по всеобщему признанию, региональная

<sup>1</sup> См.: Лексин В.Н., Швецов А.Н. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития. М., 1997.

политика должна быть открытой, ясной и, наконец, общепризнанной.

Решение упомянутой выше основной задачи регионального развития лежит, по нашему мнению, не в плоскости фискальных отношений различных уровней бюджетной иерархии, а, скорее, в конкретных социально-экономических условиях функционирования регионального хозяйства. Поэтому достижение финансово-экономической сбалансированности региона возможно, по нашему мнению, при условии реализации всех социально-экономических потенциалов последнего.

Вырабатываемые на вышестоящих уровнях управленческой иерархии народнохозяйственной системы принципы региональной экономической политики определяют возможности и границы компетенции властных структур конкретной территории в вопросах регулирования региональной экономики и ее отраслей. В этой связи отсутствие сбалансированной концепции развития регионов резко снижает результативность реализуемых территориальными органами управления регулирующими подходов. Таким образом, нахождение оптимальных путей использования всего набора составляющих потенциала региона крайне трудно без обоснованных подходов в региональной политике. Регулирование же территориального развития, выступая главным реализующим инструментом данной политики, должно быть нацелено, по нашему мнению, преимущественно на решение внутрирегиональных отраслевых задач. Данная постановка оправдана тем, что в сегодняшних условиях ориентация на отраслевые интересы в процессе регулирования территориального развития может в существенной мере способствовать успеху в решении комплекса региональных проблем.

В контексте вышеизложенного региональный аспект экономической политики имеет более фундаментальный характер, нежели отраслевой. Это объясняется тем, что нормальное функционирование народнохозяйственной системы в значительной степени определяется экономическим положени-

ем ее территориальных подразделений. Более того, отсутствие ясной и обоснованной социально-экономической концепции развития регионов порождает многочисленные конфликты во всем спектре общественных отношений. Формы регулирования развития отдельного сектора экономики более конкретны, поскольку определяются отраслевыми особенностями воспроизводственного процесса. В этих условиях крайне важной является задача разработки эффективных подходов к определению отраслевых приоритетов региональной экономики. Ориентация на них в процессе государственного регулирования позволила бы, на наш взгляд, стабилизировать ситуацию в депрессивных территориях, достичь сбалансированности экономических, социальных, природоресурсных и иных отношений.

Идентификация специализированных секторов конкретной территории должна исходить<sup>2</sup> не от располагаемых регионом доходов от деятельности различных отраслей, а от возможности получать доходы от них. В этой связи важно исследовать динамику основных показателей функционирования отраслей потенциальной специализации за достаточно продолжительный период времени, подвергать анализу факторы, определяющие их развитие. Кроме того, необходимо учитывать социальный, экологический и другие аспекты, связанные с функционированием отдельной отрасли. То есть процесс выделения отраслей специализации требует создания специальной методики всесторонней оценки их влияния на основные параметры развития экономики.

Реализация целей отраслевого характера в процессе государственного регулирования регионального развития требует и соответствующего инструментария, включающего специальные приемы воздействия на экономическую активность отраслевых производителей. Если же в качестве одного из основных факторов, формирующих региональную экономику, представлен аграрный сектор, то

<sup>2</sup> См.: Лексин В.Н., Швецов А.Н. Указ. соч.

в отношении последнего необходим целый набор специфических регулирующих рычагов, результативность которых, безусловно, будет зависеть от того, имеет ли место противоречие между отраслевым и региональным аспектами проводимой экономической политики.

Таким образом, государственное регулирование территориального развития должно быть сориентировано, по нашему мнению, на макроэкономические региональные пропорции, создание рациональной территориальной структуры. Только такая контекстуальная основа регулирующего процесса способна разрешить многочисленные проблемы депрессивных регионов, обеспечить их самодостаточность, поскольку предполагает максимальное задействование внутрирегионального потенциала на базе развития отраслей специализации. Освоение же всего набора составляющих не только экономического, но и социального потенциала наиболее эффективным образом представляется исключительно на основе форсированного развития секторов, определяющих хозяйственный профиль региона. Последние - это полюса направления роста и направления развития социально-экономической системы региона.

Идентификация отраслей специализации, как уже отмечалось, позволит выявить конкретные меры и направления деятельности государства по их поддержке на уровне региона, определить меру и качественные параметры вмешательства государства в хозяйственные процессы в отрасли. Очевидно, что макроэкономические параметры государственного регулирования аграрного сектора, должны быть скорректированы на уровне региона традиционно аграрной ориентации.

Имманентность аграрной ориентации экономики Кабардино-Балкарской Республики подтверждается результатами региональных исследований, а также динамикой основных ее сфер. На этапе индустриализации регионального хозяйства игнорирова-

лись возможности интенсивного освоения производственно-технологической и социальной структурой региона вводимых промышленных предприятий<sup>3</sup>. Сравнение показателей динамики промышленного производства и ввода промышленно-производственных фондов выявило, что имела место ярко выраженная замедляющаяся динамика первых на фоне последующего увеличения капиталовложений в промышленность и ввода соответствующих мощностей. Кроме того, массивные финансовые вливания в отрасль никак не отражались на ухудшении ее динамических характеристик. К тому же размеры спада производства в промышленности несравненно выше, нежели в АПК республики. И в этой связи перспективное развитие экономики последней на базе стимулирования агропромышленного производства представляется более выгодным для решения общегосударственных и территориальных задач, чем альтернативные варианты ее специализации.

Концепция развития АПК республики должна базироваться на признании положения о решающем месте отрасли в обеспечении сбалансированности социально-экономической системы региона и ключевой его роли в поддержании ее устойчивости и решении социальных проблем развития территории. Достижение целей данной концепции, состоящих в создании сбалансированного регионального продовольственного рынка, обеспечении конкурентноспособности продукции предприятий регионального АПК, превращении последнего в выгодное производство и стабильный фактор совершенствования социальной среды, представляется возможным при условии концентрации регулирующих усилий на соответствующей поддержке отрасли, обладающей мощным потенциалом позитивного роста.

Однако, как показал опыт предшествующих этапов развития экономики, хозяйственные успехи по ряду объективных

<sup>3</sup> См.: Гранберг А.Г. Региональное развитие: опыт России и Европейского Союза. М., 2000.



причин не всегда обеспечивали устойчиво сбалансированное и социально ориентированное развитие<sup>4</sup>. Одна из таких причин состоит в том, что были нарушены, да и до сих пор нарушаются, законы развития не только общества, но и его экономической базы. Многого делалось и делается с самыми благими намерениями, но, как оказывается при ближайшем рассмотрении последствий принятых решений, во вред развитию не только отрасли, но и всей региональной экономике. Вот почему столь необходимо, четко определить политику развития АПК республики в режиме устойчиво позитивной экономической динамики. Указанная политика должна проводиться с учетом смысла этого развития, т.е. посредством сопоставления современных реалий со всем комплексом факторов, лежащих в основе территориальной депрессии. И только на этой основе, а ни на какой другой можно добиться результативного развития АПК и всего регионального хозяйства.

Экономический рост в секторах, определяющих хозяйственный профиль региона, должен способствовать реальному общерегиональному экономическому росту. В этом состоит смысл ближайших перспектив территориального развития, которое должно заложить основу для создания и развития передовых технологических укладов, стимулирующих внедрение инноваций в те сферы экономики, которые связаны с прогрессивными технологиями<sup>5</sup>.

Сказанное подтверждается сегодняшней хозяйственной практикой. Существенное развитие получили отдельные предприятия агропромышленного комплекса республики, в частности в рамках реализации программных механизмов. Однако импульс, исходящий от платежеспособного спроса, на который ориентируются в своей деятельности данные предприятия, не дошел до сельскохо-

зяйственного производства и не оказал сколько-нибудь позитивного воздействия на состояние АПК республики и финансовую ситуацию в регионе. В подобном положении, когда утеряны межотраслевые связи в рамках регионального агропромышленного комплекса, безусловно, невозможно обеспечить реализацию концептуальных установок развития последнего, и прежде всего потому, что направляемое в указанном ключе развитие, выражающееся в оживлении экономической и инвестиционной активности в отдельных, достаточно узких сегментах АПК, не ориентировано на решение основополагающих задач аграрной реформы в регионе, предполагающих урегулирование структуры агропромышленного производства, использование достижений технического прогресса в ходе развития агропромышленного комплекса, повышение эффективности использования природных ресурсов, совершенствование экосистем, перемещение избыточной рабочей силы, регулирование агропромышленного комплекса с учетом его значения в сбалансированном и устойчивом развитии социально-экономической системы региона. Региональное развитие на базе углубления аграрных преобразований в регионе, акцентации всех регулирующих усилий, во всем спектре возможных форм его поддержки, адекватных условиям складывающейся хозяйственной среды, решает перечисленные задачи.

Таким образом, только формирование сбалансированного, устойчиво функционирующего продовольственного рынка региона, базирующегося на создании хорошо отлаженной технологической цепочки агропромышленного производства в республике, налаживании межрегиональных и внешнеэкономических связей, регулирующих соответствующие товаропотоки, приемлемо в качестве цели аграрных преобразований в республике, обеспечивающей решение главной задачи - превращение АПК в фактор позитивной территориальной динамики.

С учетом вышеизложенного необходимо совершенствовать систему государст-

<sup>4</sup> См.: *Лексин В., Швецов А.* Общероссийские реформы и территориальное развитие // Рос. экон. журн. 2002. №9.

<sup>5</sup> См.: *Рахаев Х.М.* Как обустроить республику? // Кабардино-Балкарская правда. 1996. № 232.

венной поддержки АПК, обеспечить интеграцию регулирующих усилий государства. Основные направления этой интеграции мы свели к трем важнейшим: использование экономического механизма во всем многообразии возможных рычагов воздействия регулирующих органов на хозяйственные процессы в АПК; создание адекватных рыночной ситуации и условиям ее формирования отношений землепользования и землевладения; проведение институциональных преобразований в отрасли. Направления дальнейшего проведения институциональной реформы предусматривают реорганизацию предприятий на основе их раздела, постепенную трансформацию хозяйств населения в хозяйства фермерского типа, осуществляемую избирательно с учетом размеров производства в индивидуальном секторе, а также развитие процессов вертикальной интеграции в региональном АПК. Без радикальной институциональной трансформации вряд ли можно будет обеспечить должную результативность государственных стимулирующих воздействий на восстановительную динамику в агропромышленном комплексе.

Необходимость реализации интегрированного подхода к воздействию на АПК со стороны государства определяется тем, что большинство составляющих экономического механизма так или иначе были уже задействованы практикой регулирования. Однако же использование их в самых разных сочетаниях, как показал опыт, не смягчает остроту финансовой ситуации в отрасли, не способствует результативному решению комплекса социальных проблем сельских тружеников, да и региона в целом. Это связано с тем, на наш взгляд, что фундамент, на котором зиждется эффективное производство и результативный сбыт продукции аграрного сектора, по существу, не был затронут в ходе предшествующих сегодняшней социально-экономической ситуации преобразований. Речь идет о необходимости внесения определенности в систему отношений по пово-

ду владения, пользования и распоряжения земельными ресурсами, правового оформления характера этих отношений. Отсутствие определенности в этой сфере, несмотря на недавно принятые законодательные акты, является наиболее существенным сдерживающим фактором повышения эффективности функционирования агропромышленного комплекса Кабардино-Балкарской Республики. В сохраняющихся условиях никакая финансовая и иная поддержка аграрного сектора не позволит превратить последний в фактор стабильности региональной экономики и социальной сферы. Думается, что только с созданием гибких механизмов реализации указанных отношений будут сформированы предпосылки для результативной реализации составляющих экономического механизма поддержки отрасли. В этих же целях существует необходимость осуществления институциональных преобразований.

Важнейшим вопросом, составляющим предмет многочисленных дискуссий, является разграничение полномочий в распределении регулирующих функций между различными уровнями системы органов власти и управления. Думается, что решаться он должен на базе тех посылок, попытка обоснования которых предпринималась выше. Федеральный уровень формирует законодательную базу и реализует ее применительно к задачам стабилизации и развития АПК в целом. Учесть на этом уровне многочисленные особенности территориального развития страны не представляется возможным, а выработать подходы, дифференцирующие по регионам интенсивность регулирующих усилий в зависимости от места и роли в их экономических системах АПК, вполне реально. Таким образом, политика поддержки отрасли должна укладываться в русло общегосударственной региональной экономической политики, ориентированной на построение территориальной организации специализированных территориальных агломератов. В данной связи регулирование, исходящее из указанного

уровня, задает общие рамочные условия для стимулирования развития не только АПК вообще, но и последнего в регионах, более всего к этому предрасположенных по своим объективным характеристикам. Причем данная политика отвечает требованиям эффективной региональной экономической политики.

Региональному уровню отводится значительная часть полномочий в рамках государственного регулирования АПК, вплоть до определения целевых направлений задействия тех или иных рычагов регулирующего воздействия. При этом следует иметь в виду и возможность сохра-

нения в течение достаточно продолжительного периода времени депрессивного характера развития регионов аграрной хозяйственной ориентации. Учитывая специфику АПК, его место и роль в поддержании стабильности социально-экономической системы страны, федеральные власти должны сконцентрировать на своем уровне большую часть регулирующих функций. Как нам представляется, подобная схема распределения указанных функций позволит обеспечить при прочих равных условиях результативность интегрированных усилий государства в воздействии на региональную ситуацию.

## Определение точек “излома” тенденции в оперативном прогнозировании финансовых потоков с помощью индикаторов технического анализа

Р.Ф. Сайткулов

кандидат экономических наук, доцент

Самарский государственный экономический университет

Р.Х. Сафиуллин

кандидат экономических наук

Исполнительная дирекция ОАО “Самараэнерго”

Статистические методы обработки оперативной информации известны достаточно давно, они широко представлены в специальной литературе. Особую значимость эти методы приобрели в финансово-кредитной сфере, где проблеме оперативного управления финансовыми потоками всегда уделялось пристальное внимание. Для повышения эффективности управления финансовыми ресурсами необходимо разрабатывать и совершенствовать определенный инструментарий, связанный со статистической методологией оперативного прогнозирования и решением прикладных задач по анализу движения финансовых потоков, с выявлением динамических закономерностей поступления и расходования финансовых ресурсов.

Методика построения оперативных прогнозных моделей должна определяться содержательными представлениями о траектории динамики финансового потока для выбора адекватной техники моделирования. Условиями эффективного применения методов оперативного прогнозирования являются глубокий и обстоятельный статистический анализ исходного динамического ряда, учет значимых регулярных компонентов ряда (тренда, сезонной и периодической составляющих), выбор периода основания прогноза. Несмотря на очевидность этих методических требований, разработка оперативных прогнозов в финансово-кредитной сфере до сих пор ведется преимущественно на основе про-

стой экстраполяции сложившихся тенденций при игнорировании выбора основания прогнозных расчетов.

Оперативное прогнозирование предъявляет особые требования к базе ретроспекции. На этапе прогнозной ретроспекции не только исследуется динамика развития изучаемого объекта прогнозирования и дается его систематизированное описание, но и осуществляется предпрогнозная ориентация на выбор периода основания и периода упреждения прогноза. В каждом отдельном случае успешность оперативных прогнозов во многом зависит от алгоритма выбора базовых периодов ретроспекции исследуемого ряда с учетом временных границ однотипных тенденций и применяемых методов выявления поворотных точек линии тренда.

Действенным способом определения точек “излома” тенденции и выявления на их основе промежуточных тенденций финансового потока является использование специальных статистических показателей анализа линии тренда - индикаторов технического анализа. Приемы технического анализа непосредственно учитывают оперативный характер прогнозных конструкций и соответствующие требования к обоснованности прогнозов, простоте и легкости прогнозных расчетов.

В данном контексте актуализируется потребность в разработке для целей оперативного прогнозирования статистической методологии, которая позволяла бы сочетать фор-

мальный математико-статистический аппарат с приемами и различными индикаторами технического анализа для выявления основных тенденций и периодов основания оперативных прогнозов. В настоящей статье предпринята попытка обозначить некоторые авторские подходы к указанной проблематике.

Разработка и обоснование научных принципов определения периода основания оперативных прогнозных моделей с учетом промежуточных тенденций, выделенных с помощью различных индикаторов технического анализа, осуществлялись в рамках научного исследования на базе статистических данных о кассовых поступлениях федерального бюджета Управления Федерального казначейства по Самарской области.

Задача практического применения статистических методов прогнозирования рассматривалась с позиции определения особенностей построения моделей, позволяющих прогнозировать объемы поступления доходов федерального бюджета в условиях количественной неопределенности финансового потока. Выбор методов прогнозирования осуществлялся в соответствии с характером объекта, требований, предъявляемых к информационному обеспечению управленческих решений, а также на основе сравнения эффективности решения прогнозных задач с применением различных математико-статистических моделей. При этом решалась задача построения моделей с гибкой, изменяющейся структурой, которая бы учитывала различные типы протекания динамического процесса поступления бюджетных доходов. Для целей оперативного прогнозирования кассовых поступлений выбирались методы, основанные на одномерной модели динамики. Их использование обеспечивает достаточно точные прогнозные оценки и позволяет ограничиться ведомственными статистическими данными.

Анализ и оперативное прогнозирование осуществлялись на базе данных о пятидневных кассовых поступлениях федерального бюджета Управления Федерального казначейства по Самарской области

за период с 05.03.00 по 01.01.02. Исходный ряд динамики составлял 132 уровня ( $n=132$ ).

Неравномерность поступлений бюджетных доходов реально воздействует на неравномерность расходов. Федеральное казначейство призвано обеспечивать согласованное движение денежных средств в бюджетном процессе без задержек финансирования по причине кассовых разрывов. Цель оперативного прогнозирования - представить информацию о вероятности возникновения кассовых разрывов в движении бюджетных потоков. Результатом оперативного прогнозирования являются прогнозы поступления доходов бюджета и отчеты об их отклонениях от плана.

Требованиями практики бюджетного процесса диктуется необходимость формирования целевых групп оперативных и краткосрочных прогнозов по различным периодам упреждения. Краткосрочные прогнозы имеют прогнозные горизонты от 1 месяца до 1 года. Оперативные же прогнозы рассчитаны на перспективу, на протяжении которой не ожидается существенных количественных и качественных изменений объекта прогнозирования. Период упреждения оперативных прогнозов кассовых поступлений до 1 месяца. В соответствии с требованиями Федерального казначейства оперативные прогнозы составляются на 1-е и 20-е числа каждого месяца.

Ряд динамики кассовых поступлений неустойчив по своему поведению. На него оказывают влияние большое число случайных, нерегулярных факторов. Все это придает динамике поступления доходов бюджета отчетливо выраженные свойства неоднородности во времени, что выражается в частой смене тенденций. Финансовые потоки кассовых поступлений имеют способность ускоряться или замедляться во времени с определенной степенью интенсивности. Для динамики показателя поступления доходов в федеральный бюджет характерно периодическое изменение скорости роста и изменение линии тренда.

Знание типов развития динамического процесса служит ориентиром для выбора аналитической функции при построении оперативных прогнозных моделей. Исследование типов тренда по временной ориентации: первичная или длительная основная тенденция, вторичная (промежуточная) и кратковременная, отражающих локальную динамику и направление движения кассовых поступлений - является предпосылкой для определения оптимального периода основания оперативных прогнозов. Основная тенденция в бюджетных процессах, как правило, длится год и более, а иногда и несколько лет. Вторичная, или промежуточная, тенденция является корректирующей по отношению к основной тенденции и длится обычно до нескольких месяцев. Краткосрочные тенденции представляют собой краткосрочные колебания в рамках промежуточной тенденции.

На основе графиков показателей абсолютных приростов и абсолютных ускорений (рис. 1) выявлены временные границы следующих типов развития кассовых поступлений федерального бюджета:

- тип стационарного развития (второе полугодие 2000 г. и второй квартал 2001 г.);

- тип прогрессирующего развития (первый квартал 2001 г.);

- тип развития с насыщением (третий квартал 2001 г.).

Исследование периодической компоненты показало, что в рассматриваемом ряду существует внутримесячная периодичность с лагом шесть пятидневных периодов, связанная с графиком налоговых платежей в федеральный бюджет. Для измерения периодической компоненты ряда доходов федерального бюджета применялись метод гармонического анализа и метод "Census I". По критерию наименьшей суммы квадратов отклонений лучшие результаты аппроксимации периодической компоненты ряда показал метод "Census I".

Технический анализ всегда представляет собой комбинацию многих различных подходов и методов исследования временных рядов в форме регистрации на графиках оперативных данных с целью прогнозирования будущего направления движения. График является основным рабочим инструментом технического анализа. Существует два основных направления технического анализа: графическое и статистическое. Первое основано на анализе

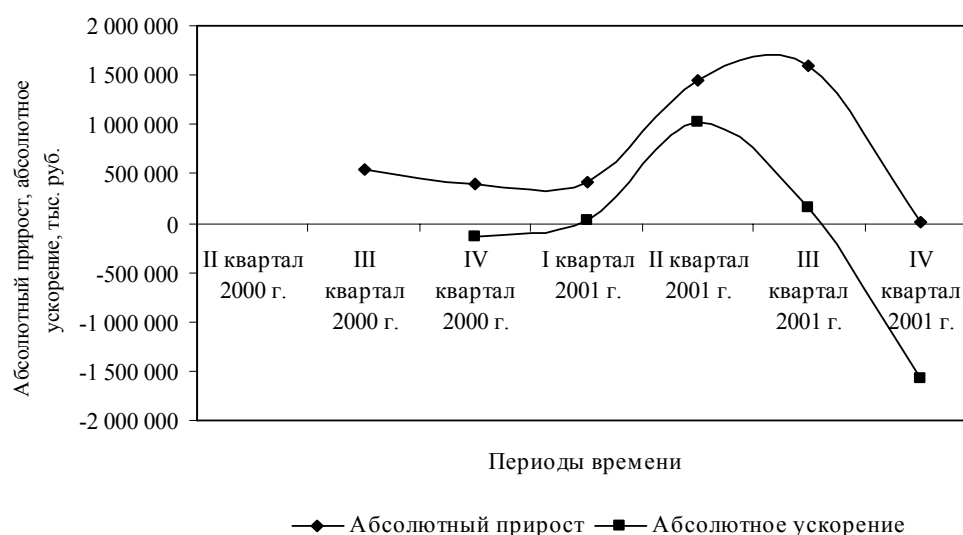


Рис. 1. Графики показателей абсолютных приростов и абсолютных ускорений ряда кассовых поступлений по кварталам

графика исследуемого ряда динамики. Второе - на применении статистических методов анализа динамических рядов. Все показатели и методы технического анализа в какой-то степени пересекаются и дополняют друг друга. Большинство методов технического анализа по своей природе в той или иной степени связаны с анализом тенденций исследуемого процесса. Методы технического анализа и первого и второго направлений созданы на базе одной идеи - оценки характеристики динамики развития изучаемого объекта и прогнозирования на этой основе изменения направления линии тренда.

Среди графических методов выделяют два направления: анализ линий поддержки и сопротивления и анализ разворотных фигур. В техническом анализе существует ряд разворотных фигур, после которых тренд с большой вероятностью меняет направление. К ним относятся следующие фигуры: голова и плечи, треугольники, флаги, вымпелы и др. Графический анализ является своего рода искусством. Практическое применение его для анализа ряда динамики кассовых поступлений вряд ли целесообразно по причине большого влияния на результаты анализа субъективного фактора.

К статистическим методам анализа тенденции ряда динамики относится анализ индикаторов, которые делятся на две группы: запаздывающие и опережающие. Запаздывающие индикаторы показывают разворот тенденции через некоторое время после того, как он произошел. Опережающие индикаторы заранее сигнализируют о приближающемся развороте тенденции.

Для выявления изменения направления тренда кассовых поступлений, связанного со сменой промежуточной тенденции, использовались индикаторы RSI, скользящие средние, линии Боллинджера и MACD.

Эффективность индикатора RSI - индекса относительной силы - проявляется в рядах динамики с большой случайной колеблемостью, поэтому его можно использовать для ряда кассовых поступлений.

Индикатор RSI рассчитывается по формуле (запись формулы приводится в условных обозначениях теории статистики):

$$RSI = 100 - \frac{100}{\left(1 + \frac{\sum \Delta y^+}{\sum \Delta y^-}\right)},$$

где  $\sum \Delta y^+$  - сумма положительных абсолютных приростов уровней ряда динамики за анализируемый период;

$\sum \Delta y^-$  - сумма отрицательных абсолютных приростов уровней ряда динамики за анализируемый период<sup>1</sup>.

Общепринятыми критериальными значениями индикатора RSI являются 30 и 70. Пересечение указанных границ свидетельствует о возможном развороте тренда. Значения индикатора RSI для ряда кассовых поступлений представлены на графике (рис. 2).

На графике видно, что значения индикатора RSI выходят за пределы критических линий 20.10.00, 10.11.00 и 05.08.01. Поскольку сигналы на 20.10.00 и 10.11.00 расположены достаточно близко по времени, они свидетельствуют об одном случае смены тренда. Таким образом, индикатор RSI с высокой степенью точности предсказал два изменения направления тренда: в первом и во втором кварталах 2001 г.

Скользящие средние, линии Боллинджера и MACD показывают приемлемые результаты на участках ряда динамики, где существует выраженная тенденция. Наиболее рациональным оказалось применение указанных индикаторов для сглаженного ряда динамики.

Определение разворота тренда с помощью индикатора скользящего среднего основано на нахождении точек пересечения

<sup>1</sup> В научной и учебной литературе по техническому анализу формула расчета индикатора RSI приводится при следующих обозначениях:  $RSI = 100 - [100 / (1 + RS)]$ , где  $RS = AU_x / AD_x$ ,  $x$  - количество дней в периоде анализа (порядок RSI);  $AU_x$  - сумма положительных абсолютных изменений уровней ряда за период;  $AD_x$  - сумма отрицательных абсолютных изменений уровней ряда за период.

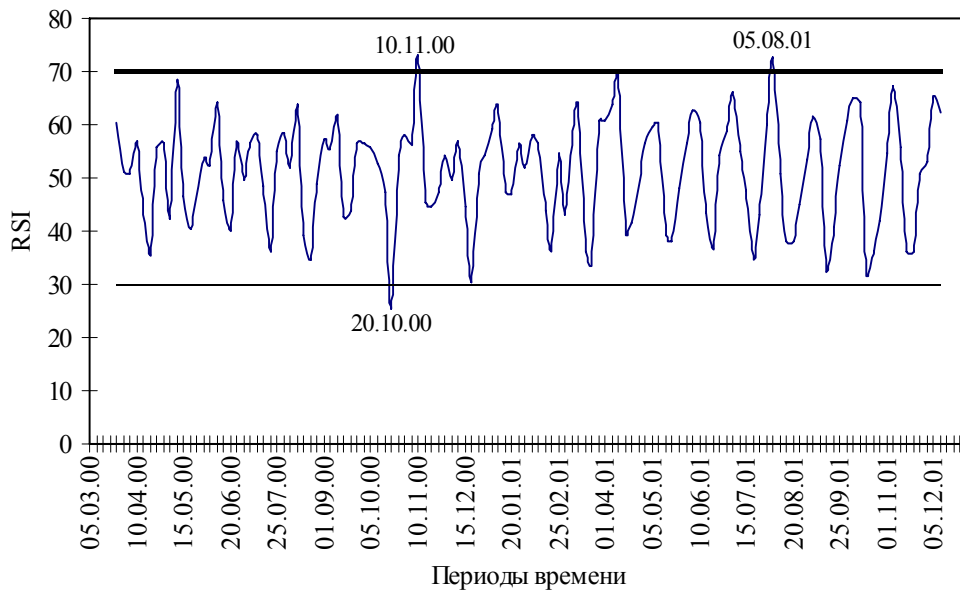


Рис. 2. График индикатора RSI



Рис. 3. Графики компоненты тренда и скользящего среднего 36-го порядка

линии скользящего среднего и компоненты тренда. Если линия компоненты тренда после достижения локального минимума пересекает восходящую линию скользящего среднего снизу вверх, то это говорит о произошедшем изменении тренда, выражающемся в увеличении угла его наклона. Если линия компоненты тренда после достижения локального максимума пересека-

ет нисходящую линию скользящего среднего сверху вниз, то это говорит о произошедшем изменении тренда, выражающемся в уменьшении угла его наклона.

Применение 36-периодного скользящего среднего позволило выявить изменение тенденции в начале 2001 г. На рис. 3 видно, что компонента тренда в январе 2001 г. пересекает восходящий участок



скользящего среднего снизу вверх. Это говорит о произошедшем увеличении угла наклона тренда.

Индикатор ВВ - линии Боллинджера - характеризует резкие отклонения уровней ряда от уровней действующего тренда, под которым имеется в виду 8-периодное скользящее среднее. Линии Боллинджера строятся на расстоянии, пропорциональном среднеквадратическому отклонению от скользящего среднего:

$$BB = \bar{y}_{t_1,8} \pm \left[ \sigma \times \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^8 (\bar{y}_{t_1} - \bar{y}_{t_1,8})^2}{8}} \right], \quad \sigma = 2,$$

где  $\bar{y}_{t_1,8}$  - восьмипериодное скользящее среднее;

$\bar{y}_{t_1}$  - компонента тренда;

$\sigma$  - среднеквадратическое отклонение.

Если график ряда пересекает нижнюю линию Боллинджера и возвращается назад, то это свидетельствует об увеличении угла наклона тренда. Если график ряда пересекает верхнюю линию Боллинджера и возвращается назад, то угол наклона тренда уменьшается. Пересечение компонентой тренда линий Боллинджера свидетельствует о произошедшей смене действующего тренда. Компонента тренда пересекает верхнюю линию Боллинджера в августе 2001 г. (см. рис. 4). Это свидетельствует об уменьшении угла наклона тренда.

Наилучшим, с точки зрения детализации промежуточных тенденций, оказался индикатор MACD - конвергенция-дивергенция скользящих средних. Расчет MACD основан на разнице между 12- и 26-периодными экспоненциальными скользящими средними. Экспоненциальное скользящее среднее (p-периодное) рассчитывается по формуле

$$\bar{y}_{t_1,p} = \bar{y}_{t_1,p-1} + \frac{2}{p+1} \cdot (\bar{y}_{t_1} - \bar{y}_{t_1,p-1}),$$

где  $\bar{y}_{t_1,p}$  - p-периодное экспоненциальное скользящее среднее;

$\bar{y}_{t_1}$  - компонента тренда.

По полученной разнице рассчитывается 9-периодное скользящее среднее. По найденным значениям индикатора MACD строится гистограмма (рис. 5). Значимыми сигналами являются пересечение линии гистограммы с осью абсцисс и изменение направления линии гистограммы после максимальных и минимальных значений MACD.

На графике видно, что смена тенденции происходила три раза. Первый раз ось абсцисс пересекается 05.05.00, второй раз - 05.01.01. Третьим значимым сигналом смены тренда является изменение направления линии MACD после максимума 25.08.01. Гистограмма MACD позволяет определить, в каком направлении происходит смена тенденции. После 05.05.00 линия движения тренда характеризуется положительной направленностью, о чем говорит тот факт, что следующая максимальная вершина MACD выше, чем предыдущая. После 05.01.01 угол наклона тренда увеличивается, о чем свидетельствует более интенсивный волнообразный рост MACD. После 25.08.01 происходит уменьшение угла наклона тренда, поскольку значения индикатора MACD начинают снижаться. Анализ MACD показывает, что в исходном ряду динамики существуют три поворотные точки, т.е. точки, после которых наблюдается смена тенденции:  $y_{13}$  (05.05.00),  $y_{61}$  (05.01.01) и  $y_{107}$  (25.08.01). Выводы о характере развития на основе анализа гистограммы MACD (см. рис. 5) во многом подтверждают результаты анализа типов развития по графикам показателей абсолютного прироста и абсолютного ускорения (см. рис. 1).

При выборе периода основания оперативных прогнозов использовался также метод определения поворотных точек М. Кендалла, основанный на нахождении локальных минимумов и максимумов уровней компоненты тренда в пределах полугода. По этому методу выявлено две поворотные точки:  $y_{61}$  (05.01.01) и  $y_{107}$  (25.08.01).

Проведенное исследование основной тенденции с помощью индикаторов скользящего среднего



Рис. 4. График компоненты тренда и линий Боллинджера

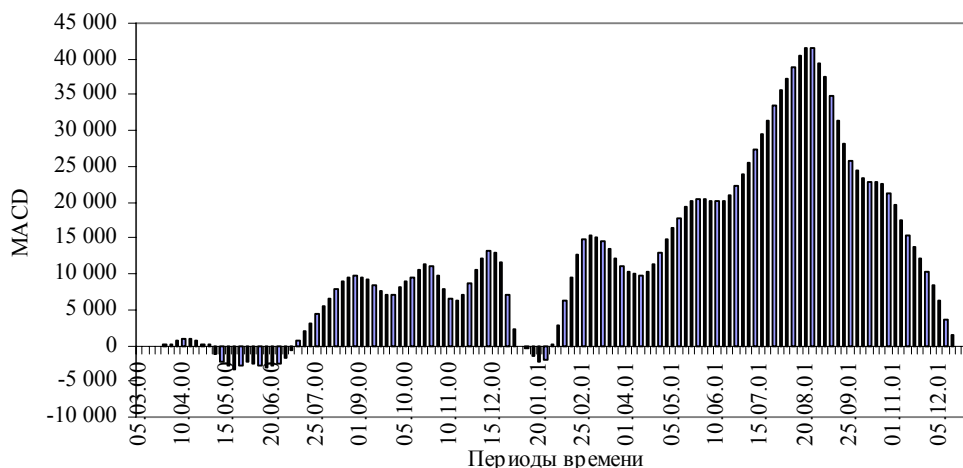


Рис. 5. Гистограмма MACD

зующих средних, линий Боллинджера, MACD, RSI, а также метода определения поворотных точек М. Кендалла позволило выявить определенные однотипные периоды развития процесса кассовых поступлений, которые при построении оперативных прогнозных моделей выступали в качестве сокращенных периодов основания прогноза.

В оперативных прогнозных расчетах использовались модели с разными периодами основания (см. таблицу).

Оперативные прогнозы по методу экстраполяции тренда составлялись с учетом

и без учета периодической компоненты. Прогнозирование по методу экстраполяции тренда осуществлялось на базе различных аналитических функций. Среди множества рассмотренных аналитических функций наилучшие результаты, с точки зрения точности прогнозных значений, показали три вида функций: линейная, экспоненциальная и логарифмическая. При числе уровней исходного ряда, равном 54, 96, 100, 102, 106, 108, 112, 114, 118, 120, 124, компонента тренда лучше всего аппроксимируется экспоненциальной

Прогнозная модель	Дата начала периода основания*
Модель экстраполяции тренда без учета периодической компоненты	05.03.00
Модель экстраполяции тренда с учетом периодической компоненты	05.03.00
Модель экстраполяции тренда без учета периодической компоненты (две поворотные точки)	05.01.00
Модель экстраполяции тренда с учетом периодической компоненты (две поворотные точки)	05.01.00
Модель экстраполяции тренда без учета периодической компоненты (три поворотные точки)	05.05.00, 05.01.00
Модель экстраполяции тренда с учетом периодической компоненты (три поворотные точки)	05.05.00, 05.01.00
Модель экспоненциального сглаживания без учета периодической компоненты	05.03.00
Модель экспоненциального сглаживания с учетом периодической компоненты	05.03.00
Модель АРПСС (0,1,1)(0,1,1)	05.03.00
Модель АРПСС (0,1,1)(0,1,1) с интервенцией	05.03.00
Модель экстраполяции среднего уровня по пятидневкам**	05.03.00
Модель экстраполяции среднедневных поступлений**	05.03.00
Модель экстраполяции линейного тренда**	05.03.00

\* Датой окончания периода основания принималась дата составления прогнозов.

\*\* Модели, используемые органами Федерального казначейства по Самарской области в 2000 г.

функцией; при числе уровней, равном 58, 60, 64, 66, 70, 72, 76, 78, 82, 84, 88, 90, 94, - линейной функцией.

При расчете прогнозных значений по методу экстраполяции с учетом поворотных точек изменялись временные границы основания прогноза. После каждой поворотной точки рассматривался не исходный, а урезанный ряд кассовых поступлений. Были построены прогнозные модели экстраполяции тренда с учетом двух и трех поворотных точек тенденции.

Для модели экстраполяции тренда с учетом двух поворотных точек  $y_{61}$  (05.01.01) и  $y_{107}$  (25.08.01) урезанный ряд кассовых

поступлений с числом уровней, равным 18, 22, 24, 28, 30, 34, 36, 70, лучше описывается логарифмической функцией. Для ряда динамики с числом уровней, равным 40, 42, 46, 48, 52, 54, 58, 60, 64, 66, больше подходит линейная функция. Если в модель вводится третья поворотная точка -  $y_{13}$  (05.05.00), то для числа уровней урезанного ряда, равного 48, тренд лучше аппроксимируется экспоненциальной функцией; для числа уровней, равного 52, 54, 58, - логарифмической, а для числа уровней, равного 60, 64, - линейной.

Точность отдельных прогнозных моделей определялась с использованием крите-

рия относительной ошибки. Сравнение же точности прогнозных моделей производилось с использованием нескольких критериев: средней абсолютной погрешности, средней квадратической ошибки, средней относительной ошибки и коэффициента расхождения Тейла.

Применение метода инверсной верификации путем ретроспективного прогнозирования позволило не только определить правильность прогнозных моделей (расчет прогноза на уже истекший период и сопоставление его с фактическими данными), но и осуществить выбор наиболее эффективных математико-статистических моделей.

В рамках научного исследования осуществлялся также постпрогнозный анализ объекта прогнозирования, т. е. проводилось сопоставление прогнозных значений кассовых поступлений с фактическими значениями по истечении периода упреждения.

Предложенная методика анализа и прогнозирования кассовых поступлений

позволяет повысить качество оперативных прогнозов и способствует решению прикладных задач по анализу движения бюджетных потоков. Затраты времени на обработку информации и составление оперативной прогнозной отчетности о кассовых поступлениях существенно сокращаются. Была показана принципиальная целесообразность применения элементов технического анализа в исследовании основной тенденции ряда кассовых поступлений. С помощью индикаторов скользящих средних, линий Боллинджера, MACD, RSI и метода М. Кендалла удалось выявить определенные однотипные границы процесса кассовых поступлений и сформировать на этой основе сокращенные периоды основания прогнозных моделей.

Методика оперативного статистического прогнозирования с применением элементов технического анализа может быть успешно применена для анализа и прогнозирования временных рядов широкого спектра процессов, протекающих в финансово-кредитной сфере.

## Корпоративное управление и корпоративный контроль

Т.А. Корнеева

кандидат экономических наук, доцент

Самарский государственный экономический университет

Мировой опыт свидетельствует, что единственный путь, ведущий к успеху в становлении конкурентоспособных промышленных структур, - концентрация капитала и производственных мощностей, их интеграция по вертикальному технологическому принципу.

Анализируя ситуацию, сложившуюся к настоящему моменту в отечественной экономике, можно сделать вывод о том, что поиск оптимальных производственных и управленческих структур приводит к появлению и развитию организационных форм, основанных на разнообразных комбинациях малого, среднего и крупного бизнеса. Такая комбинированная организация предпринимательской деятельности должна отвечать трем основным требованиям: эффективности с точки зрения политики предпринимательства, постоянного обновления, обеспечения достаточного уровня реагирования на изменения внутренних и внешних факторов.

Наиболее важным результатом данных усилий стали интеграционные процессы компаний в рамках формирования завершенной технологической цепочки от добычи ресурсов до реализации конечной продукции, а также субподрядные отношения с более адаптивным, а следовательно, эффективным мелким и средним бизнесом.

В отечественной экономической литературе отсутствует общепризнанное определение понятия “интегрированная корпоративная структура” (ИКС). Данный термин будем использовать для обозначения хозяйствующего субъекта, образованного несколькими юридическими и (или) физическими лицами, каждое из которых может рассматриваться в качестве самостоятельного экономического субъекта, связанного с другими субъектами имущественными отношениями, совместным ведением дел, общими экономическими интересами.

Особенность управления ИКС состоит в том что его объектом является совокупность, зачастую административно независимых друг от друга экономически взаимодействующих субъектов, каждый из которых имеет собственные функции. Управляющая организационная структура выполняет функции управления, среди которых могут быть сбор информации о функционировании предприятий, определение стратегии, планирование, производство (оказание услуг), мотивация, контроль, распределение прибыли, взаимодействие с фискальными органами.

В свою очередь, хозяйствующие субъекты выполняют функции в соответствии с планом, составляемым на основе стратегии функционирования ИКС. Наиболее актуальными видами взаимодействия предприятий в современных российских рыночных условиях выступают различные корпоративные формы объединений с построением вертикально-интегрированных структур хозяйственной деятельности и управления. В отличие от отдельного предприятия, на котором организация связи с внешней средой происходит исключительно с позиций одного предприятия (при этом в отдельные периоды времени конкретные участники могут даже нести убытки), в рамках всего корпоративного объединения должен достигаться экономический эффект, который в дальнейшем перераспределяется пропорционально вкладам каждого участника и компенсирует понесенные ранее убытки отдельным участникам.

Такая интеграция повышает эффективность производства за счет снижения трансакционных издержек и уменьшения косвенного налогообложения промежуточных продуктов производства.

Высокая ликвидность продукции, значительные основные фонды и конкурентоспо-

способность производства служат гарантиями того, что иностранные инвесторы рассматривают вертикально-интегрированную структуру (ВИС) как надежного партнера, проекты которого можно уверенно финансировать. В свою очередь, ВИС способны обеспечить этим инвестициям должную отдачу.

Для иллюстрации масштаба происходящих интеграционных процессов можно рассмотреть структурные преобразования, произошедшие за последние годы в крупнейших алюминиевых корпорациях мира.

Современный мировой рынок алюминия (так же как и большинства основных цветных металлов) характеризуется преобладанием олигополистической структуры, в рамках которой контроль над производством и сбытом осуществляется относительно небольшим числом самых крупных компаний-лидеров. В эту группу входят транснациональные корпорации: американские "Alcoa", "Reynolds Metals Co", "Kaiser Aluminium", канадская "Alcan", французская "Pechiney", швейцарская "Algroup", норвежская "Norsk Hydro", германская "VAW", российские "РУСАЛ", "СУАЛ".

Так, например, в течение 2001 г. и первой половины 2002 г. "Alcoa" проводила активную политику поглощений технологически связанных предприятий. В 2003 г. "Alcoa" за 6 млрд. долл. купила австралийскую горнодобывающую компанию "WMC", которая была привлекательной для "Alcoa" вследствие долевого участия обеих компаний ("Alcoa" - 60%, "WMC" - 40%) в совместном предприятии по добыче глинозема "Alcoa World Aluminum and Chemicals", производящем 20% всех бокситов в мире. В первом квартале 2002 г. "Alcoa" увеличила свою долю в акционерном капитале норвежской компании "Elkem" (200 тыс. т алюминия ежегодно) до 40,2%. Также "Elkem" является крупнейшим в мире поставщиком кремния, используемого в производстве алюминиевых отливок для автомобильной промышленности<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Экономика переходного периода: Очерки экономической политики посткоммунистической России. 1998-2002. М., 2003. 832 с.

В мае 2002 г. компания "Alcoa Fujikura Ltd." заключила стратегическое соглашение с "Corning Inc." до 2005 г. стоимостью 100 млн. долл. "Corning" выпускает оптическое волокно, кабель, а также компоненты и оборудование для коммуникационных отраслей. В соответствии с соглашением "Corning" должна увеличить объемы поставок оптического волокна, которое "Alcoa Fujikura Ltd." использует для изготовления оптического провода и кабеля, применяемых в сетевых технологиях.

В 2000 г. "Alcoa" приобрела корпорацию "Reynolds", а в ноябре 2001 г. "Alcoa" заключила соглашение с "Aluminium Corp of China" (Chinalco) и приобрела 8% акций ее дочерней компании "Chalco". Ожидается, что это соглашение перерастет в долгосрочный стратегический альянс, поскольку "Alcoa" и "Chalco" планируют создать на базе завода "Pingguo" совместное предприятие (50/50), которому "Alcoa" предоставит свое руководство, а также технические и эксплуатационные ноу-хау.

Основные усилия корпорации "Alcan" направлены на повышение устойчивости своего бизнеса путем снижения производственных издержек, расширения производства продукции высоких переделов, выполнения природоохранных и социальных программ.

В настоящее время канадская "Alcan" (второй по величине производитель алюминия в мире) завершает поглощение одной из крупнейших и самой передовой (в области технологии производства алюминия) алюминиевой компании "Pechiney". Если сделка состоится, то "Alcan" выйдет на первое место в мире по производству первичного алюминия<sup>2</sup>.

В России процессы централизации производства и капитала происходят, прежде всего, в экспортоориентированных отраслях отечественной промышленности. Причина в том, что конкуренция на мировых рынках сырья и полуфабрикатов со стороны иностранных производителей металлопродукции вы-

<sup>2</sup> Экономика переходного периода: Очерки экономической политики посткоммунистической России. 1998-2002. М., 2003. 832 с.

нуждает российских металлургов принимать меры по повышению эффективности производства, в первую очередь за счет укрупнения посредством централизации ряда самостоятельных производств. При этом централизация капиталов происходит по пути горизонтальной и вертикальной интеграции.

Так, руководством «СУАЛа» было принято стратегическое решение о повышении капитализации компании. С этой целью в декабре 2002 г. группа «СУАЛ», близкая к ней «Access Industries» и «Fleming Family & Partners» подписали соглашение об образовании новой международной промышленной компании «SUAL International», которая будет включать в себя алюминиевые, никелевые, танталовые и угольные активы этих компаний. «FF&P» в ней будет принадлежать 23% акций<sup>3</sup>.

Группа «Сибирский алюминий» после перевода алюминиевых активов в «Русский алюминий» с 2000 г. зарегистрирована как инвестиционно-промышленная группа «Базовый элемент».

Компании «Сибирский алюминий» («Базовый элемент») и «Сибнефть» объединили свои алюминиевые и глиноземные заводы в вертикально-интегрированную компанию с полным производственным циклом - от добычи сырья до выпуска готовой продукции. А в 2000 г. в результате достижения соглашения между группами акционеров ИПГ «Сибирский алюминий» и ООО «Сибнефть» была создана управляющая компания ООО «Русский алюминий» («РУСАЛ - УК») для объединения активов, вовлеченных в производство и переработку алюминия.

Компания «РУСАЛ - УК» за период с 2000 по 2005 г. получила еще в управление фольгопрокатный завод «Арменал» (Армения), Новокузнецкий алюминиевый завод, гвинейское предприятие по добыче и переработке бокситов Компании бокситов Киндии (КБК), глиноземную компанию «Frigua» (Гвинея), Всероссийский алюминиево-магниевого институт (ВАМИ). В 2004 г. компанией введен в эксплуатацию новый завод по производству алюминиевой тары

«РОСТАР» во Всеволожске и начато строительство Хакасского алюминиевого завода, самого крупного проекта в истории развития российской металлургии за последние 15 лет. С октября 2004 г. в активе компании 20%-й пакет акций крупнейшего в мире глиноземного завода «QAL» в Австралии.

В задачи управляющей компании «РУСАЛ - УК» входят стратегия развития, сбыт готовой продукции, консолидация активов, корпоративное финансирование, контроль прибыльности и выполнение инвестиционных программ по модернизации и расширению производства, взаимодействие с государственными органами и связи с общественностью, а также приобретение новых активов. В 2003 г. завершилась консолидация компании, в результате которой управление, собственность, финансовые и сырьевые потоки, сбыт, управление транспортом и персоналом были сконцентрированы в управляющей компании. На первый план вышли вопросы развития компании - строительство, приобретение новых активов, продажа тех активов, которые не являются для компании стратегическими. Все это потребовало расширения полномочий второго эшелона руководителей компании, в связи с чем было принято решение о переходе всей компании на дивизиональную структуру управления.

Под дивизиональной структурой управления понимается организация, основанная на выполнении крупных автономных производственно-хозяйственных подразделений (дивизионов) и соответствующих им уровней управления с представлением этим подразделениям оперативно-производственной самостоятельности и с перенесением на этот уровень ответственности за получение прибыли.

Предприятия основного профиля компании «РУСАЛ - УК» юридически остались независимыми, сохранив организационную форму ОАО, однако все вспомогательные производства и услуги централизованы. Бывшие директора предприятий корпорации утратили в этой схеме статус генеральных и осуществляют свои функции по доверенности как исполнительные управляющие директора, являющиеся сотрудниками ООО «РУСАЛ - УК».

<sup>3</sup> Экономика переходного периода: Очерки экономической политики посткоммунистической России. 1998-2002. М., 2003. 832 с.

В настоящее время корпорация контролирует производство более 70 % российского и 10 % мирового алюминия. В соответствии с предписанием МАП РФ в конце 2001г. в уставный капитал корпорации были внесены собственно алюминиевые активы (акции 10 предприятий), ранее оформленные в офшорных компаниях<sup>4</sup>.

Таким образом, в соответствии с принятой на Западе практикой в “СУАЛе” и “РУСАЛе” произведено разделение функций собственника и управляющего компанией. С целью выстраивания компании по западному образцу в “СУАЛе”, например, на должность управляющего компанией назначен иностранный топ-менеджер. Объединение с иностранными партнерами позволит вывести акции российских компаний на международные рынки, повысить доверие со стороны западных компаний и тем самым значительно повысить рыночную стоимость компании.

Итак, в конце XX столетия наступил качественно новый этап развития алюминиевой промышленности России, связанный с созданием крупных вертикально-интегрированных корпораций. Именно эта форма организации бизнеса отвечает потребностям современного рынка и лежит в основе конкурентоспособности компании. В настоящее время в алюминиевом комплексе России сформировались две экономически мощные вертикально-интегрированные компании: “РУСАЛ” и “СУАЛ-холдинг”. На долю этих бизнес-структур приходится более 90 % общероссийского производства глинозема и первичного алюминия<sup>5</sup>.

Общеизвестно, что алюминий является тем материалом, который с началом производства его в промышленных объемах, благодаря своим выдающимся потребительским качествам, стал постоянно действующим фактором научно-технического прогресса и в конечном итоге экономического роста. Например, в последние годы для большинства развитых стран динамика потребления металла в основном совпадала с динамикой

роста ВВП. Более того, по некоторым оценкам, показатель душевого потребления алюминия может выполнять роль своеобразного индикатора уровня развития экономики, и даже качества жизни населения страны. Неудивительно поэтому, что наивысший в мире уровень потребления алюминия на душу населения имеют именно ведущие промышленно развитые страны - Япония (32 кг), США (31 кг), Германия (24 кг). Для сравнения: экономика России потребляет сегодня около 4 кг на душу населения (в 1990 г. - около 14 кг)<sup>6</sup>. Страны, основные производители металла, - это США, Россия, Китай, Канада, Австралия. В 2001 г. Китай впервые стал лидером по объему производства первичного алюминия. В настоящее время КНР производит около 4,2 млн. т алюминия, опережая Россию (3,34 млн. т) и крупнейшего до 2001 г. производителя - США (2,71 млн. т).

Основными потребителями алюминия являются США, Китай, Япония, Германия, Корея. Потребление металла в странах Юго-Восточной Азии (Китай, Корея, Тайвань) заметно увеличилось в начале 1990-х гг. в период усиленного экономического роста и продолжает расти в последние годы.

Рассматривая контроль как инструмент в системе корпоративного управления, можно выделить три его направления<sup>7</sup>:

- управление собственностью или пакетами акций (долями участия в уставном капитале);
- управление производственно-сбытовыми процессами;
- управление финансовыми потоками.

Исходя из этих направлений, можно выделить следующие формы корпоративного контроля:

1. Акционерный контроль, или контроль над собственностью. Возможность обеспечить принятие или отклонение решений субъектом управления объединения, в том числе в вопросах формирования состава совета директоров и коллегиального исполнительного органа, а также назна-

<sup>4</sup> Экономика переходного периода: Очерки экономической политики посткоммунистической России. 1998-2002. М., 2003. 832 с.

<sup>5</sup> Там же.

<sup>6</sup> Экономика переходного периода: Очерки экономической политики посткоммунистической России. 1998-2002. М., 2003. 832 с.

<sup>7</sup> Там же.



чения единоличного исполнительного органа.

2. Производственно-сбытовой контроль. Контроль за производством и реализацией продукции.

3. Финансовый контроль. Обеспечение влияния на распределение финансовых потоков.

В теории корпоративного управления выделены такие формы контроля:

- рабочий контроль (контроль трудового коллектива), предполагает, что менеджеры при осуществлении функций соединяют собственные интересы с интересами работников. Эта форма контроля схожа с представлением контроля в условиях распределительной экономики. Менеджеры действуют независимо, но для них объединение и входящие в него предприятия - это, прежде всего, трудовой коллектив;

- менеджерский контроль присутствует там, где не произошло разделения интересов руководства и рабочего персонала, но еще нет сильного влияния независимых собственников (аутсайдеров). Такой контроль осуществляется командой менеджеров. Этот тип контроля характерен для организаций, в которых менеджмент владеет значительными пакетами акций (вкладами в уставные капиталы);

- контроль при разделении функций собственности и ведения бизнеса. Тогда менеджмент выступает в качестве нанимаемого персонала акционерами (собственниками) из внешней среды. Такой контроль становится внешним.

Природа акционерной собственности определяет право контроля акционеров за деятельностью организации. Этим обусловлено влияние факторов собственности на экономическое поведение организации. От того, в чьих руках находится контроль и насколько полно его удастся реализовать, зависит его эффективность для собственников.

Контроль не величина, которую можно измерить. О его наличии, отсутствии или о степени эффективности можно судить только по косвенным признакам.

Первым таким признаком служит степень концентрации собственности. В соответствии с

ним миноритарный акционер не имеет возможности осуществлять эффективный контроль за деятельностью менеджеров<sup>8</sup>. Концентрация основной части акций у незначительной части акционеров, наоборот, позволяет им управлять поведением менеджеров.

Второй признак связан с идентичностью подходов к управлению владельцев акционерного капитала. Целевые функции и издержки контроля деятельности менеджеров у различных групп акционеров могут резко различаться. В таком случае поведение менеджмента, соответственно, и результаты деятельности организации будут меняться в зависимости от того, какая группа акционеров занимает ведущие позиции.

Проблема разделения собственности и управления при дисперсной ее структуре может практически вывести из-под их контроля менеджмент организации. В соответствии с управленческими теориями фирмы часто цели наемных менеджеров не отвечают стремлению собственников к максимизации благосостояния. Но действие собственных функций полезности осуществляется менеджерами в условиях установленных ограничений. Например, обеспечивается минимальный уровень прибыли, необходимый для выплаты дивидендов акционерам.

Для осуществления эффективного контроля инвесторам следует концентрировать собственность в своих руках. В российских условиях контроль собственников становится достаточным при наличии блокирующего пакета акций. Если контрольный пакет составляет более 50% или более 75% акций уставного капитала, контроль осуществляется более действенно.

В развитых рыночных экономиках считается, что если менеджеры являются одновременно и собственниками, это способствует согласованию интересов акционеров и менеджеров. Чем меньшую долю акций менеджеры имеют, тем меньший ущерб они себе наносят, если предпринимают действия, снижающие рыночную стоимость компании.

<sup>8</sup> Экономика переходного периода: Очерки экономической политики посткоммунистической России. 1998-2002. М., 2003. 832 с.

И, наоборот, чем крупнее пакет акций у менеджеров, тем больше вероятность того, что они будут принимать решения, соответствующие максимизации интересов акционеров<sup>9</sup>. Между рыночной стоимостью фирмы и долей инсайдеров в ее акциях выявляется нелинейная зависимость<sup>10</sup>.

Через функцию контроля связываются все функции управления. Он позволяет выдерживать нужное направление развития организации и своевременно корректировать неточные решения.

Функции контроля и регулирования в процессе управления объединением корпоративного типа выполняют роль гибких инструментов, с помощью которых его ход непрерывно (в реальном масштабе времени для каждого производственного подразделения) вводится в строгие рамки, предусмотренные планами получения выручки, прибыли, доли рынка и стоимости бизнеса.

Следует отметить, что рынок корпоративного контроля (угроза враждебного поглощения и смены менеджеров), как и угроза банкротства, является одним из ключевых внешних механизмов корпоративного управления. Многие исследователи считают рынок поглощений единственным механизмом защиты акционеров от произвола менеджеров. Отмечается, что этот метод наиболее эффективен тогда, когда необходимо сломить сопротивление консервативного совета директоров, не заинтересованного в рационализации (раздроблении) компании, особенно если речь идет о высокодиверсифицированной компании.

В настоящее время на страницах специализированных экономических изданий ведутся споры о роли слияний и поглощений в современной экономике и дискуссии относительно оптимальных форм регулирования указанных процессов. В процессе институционально-экономических преобразований в России и других странах с переходной экономикой дискуссия о роли слияний и поглощений, их особенностях в

условиях перехода к рынку стала не менее актуальной.

Первый - единичный - опыт враждебных поглощений в России (если говорить не о захвате контроля через различные приватизационные механизмы, а о публичных операциях на вторичном рынке) относится уже к середине 1990-х гг. Известной, хотя и неудачной, попыткой публичного проведения операции поглощения (*public tender offer*) стала попытка захвата кондитерской фабрики "Красный Октябрь" летом 1995 г. группой банка "МЕНАТЕП". Другой хорошо известный случай - покупка холдингом Инкомбанка контрольного пакета акций кондитерского АО "Бабаевский". Можно отметить также открытый аукцион заявок на продажу акций, объявленный банком "МЕНАТЕП", по покупке 51% акций целлюлозно-бумажного комбината АО "Питкяранта" у нескольких акционеров. Имели место и покупки контрольных пакетов через биржу. В качестве примера можно привести покупку летом 1997 г. 59% акций "Владивостокского ликероводочного завода" компанией "Уссурийский бальзам". Известна также попытка нефтедобывающей компании "Черногорнефть" с помощью "Salomon Brothers" разработать "программу мер по защите интересов акционеров" в случае изменения контроля над материнской структурой нефтяной компанией "СИДАНКО"<sup>11</sup>.

В указанный период (и далее) многие крупные банки (финансовые группы) и фонды портфельных инвестиций практиковали поглощения компаний в самых разных отраслях для собственных нужд и для последующей перепродажи нерезидентам или стратегическим инвесторам. Так, начиная с 1992 г. "Альфа-банк" и "Альфа-капитал" (структуры группы) осуществили более 30 сделок в области слияния и поглощения как для группы, так и для клиентов (химия, связь, стекольная промышлен-

<sup>9</sup> См.: Капелюшников Р. Крупнейшие доминирующие собственники в российской промышленности // Вопр. экономики. 2000. №1.

<sup>10</sup> См.: Кныш М.И., Пучков В.В., Тютиков Ю.П. Стратегическое управление. СПб., 2002. 239 с.

<sup>11</sup> См.: Экономика переходного периода: Очерки экономической политики посткоммунистической России. 1998-2002. М., 2003. 832 с.

ность, нефть и др.)<sup>12</sup>. В 1997 - 1998 гг. известны примеры поглощений в пищевой, фармацевтической, табачной отраслях, в производстве иных потребительских товаров.

Поглощения в классическом виде в середине 1990-х гг. проходили, прежде всего, в отраслях, где не требуется значительной концентрации финансовых ресурсов. Позитивный характер данной тенденции связан: во-первых, с определенным упорядочением структуры акционерного капитала; во-вторых, с общеотраслевым эффектом - другие предприятия также вынуждены принимать меры по реструктуризации, чтобы не стать объектом следующего поглощения (попытки поглощения).

Посткризисная финансовая ситуация способствовала ускорению темпа слияний и поглощений в тех секторах экономики, в которых потенциальная готовность к этому уже имела до кризиса. Процесс слияний и поглощений, первоначально инициированный крупнейшими нефтяными компаниями, в данный период был наиболее характерен для черной и цветной металлургии, химии, угольной отрасли, машиностроения, пищевой, фармацевтической и лесной промышленности. В качестве разновидности слияния можно рассматривать переход на единую акцию в нефтяных компаниях.

Для настоящего времени характерно некоторое снижение темпов экспансии сложившихся групп, завершение процессов консолидации и намечившийся переход к реструктуризации групп и юридической реорганизации.

Безусловно, оценка масштабов процесса слияний и поглощений в России зависит от выбранного методологического подхода. Так, при наиболее широком подходе многие крупные приватизационные сделки могут расцениваться как дружественное или враждебное поглощение, и тогда значимость этого процесса для корпоративного сектора России в течение всех 10 лет его масштабного развития (1992-2002) исключительно высока.

Собственно *слияния (дружественные поглощения)* корпораций в строгом смысле (т.е. участие равных фирм, дружественная и согласованная сделка крупных фирм без скупки акций мелких держателей, обмен акциями или создание новой компании) пока не стали заметным явлением в России, хотя именно для этой формы не требуется высокоразвитый рынок капиталов. Данный процесс традиционно активизируется на стадии экономического роста и тенденции к росту курсов акций, тогда как в условиях России он чаще рассматривается в качестве возможного антикризисного механизма, в политическом контексте или же как институциональная формализация технологической интеграции (восстановление старых хозяйственных связей, борьба за доли рынка, вертикальная интеграция).

Несмотря на ряд ограничений (необходимость консолидации крупных пакетов акций, четкой и зафиксированной структуры собственности в корпорации, значительных ликвидных ресурсов), наибольшее развитие в России получили именно *враждебные поглощения*, т.е. собственно рынок корпоративного контроля. Его активизация в различные периоды связана, прежде всего, с экспансией крупнейших групп (холдингов). Тем не менее если принять во внимание весь спектр классических (общепринятых в мировой практике) и специфичных для России методов поглощения (например, через банкротство), то следует отметить, что объемы такого рода операций очень значительны.

Особенностью России является преобладание жестких враждебных поглощений (по сути, "захватов", в терминологии ряда исследователей) с использованием административного ресурса. В самом общем виде применяемые в России методы поглощений не претерпели заметных изменений в течение 10 лет, хотя, безусловно, менялись акценты. Они сводятся к шести основным группам:

- скупке различных пакетов акций на вторичном рынке;
- лоббированию приватизационных (доверительных) сделок с государственными пакетами акций;

<sup>12</sup> По данным официального сайта банка. Хотя количество указанных операций в рамках всей группы с учетом операций партнеров и аффилированных структур, очевидно, существенно больше.

- административному вовлечению в холдинги или иные группы;
- скупке и трансформации долгов в имущественно-долевое участие;
- захвату контроля через процедуры банкротства, инициированию судебных решений (для признания ранее осуществленных сделок недействительными);
- ограничению прав по голосованию или владению пакетами акций, проведению общих собраний, назначению арбитражных управляющих и т.д.

Принято считать, что российское законодательство предоставляет собственнику предприятия практически неограниченные возможности для защиты бизнеса от поглощения. В силу этого, во-первых, практически любая техника поглощения доступна, прежде всего, тем структурам, которые обладают ресурсами политического давления на собственника. Во-вторых, для России характерно сравнительно редкое явление - компании по обеспечению слияний и поглощений. Схема их деятельности следующая: создается объединенная компания совместно с "заказчиком" поглощения, реструктурируется вся группа, впоследствии имеет место участие в прибылях и активах единой компании или продажа своей части акций заказчику<sup>13</sup>.

Основные методы защиты, применяемой менеджерами (акционерами) поглощаемой компании, в западной практике хорошо известны и подразделяются на две основные группы: превентивные ("отпугивание акул", "ядовитые пилюли", разнообразные "парашюты", участие работников в капитале, защита реестра и изменение места регистрации корпорации, создание стратегического альянса и др.) и те, которые применяются уже после объявления тендерного предложения (тяжба, приглашение "белого рыцаря", соглашение о непоглощении, обратный выкуп с премией, контрнападение на акции захват-

чика, реструктуризация активов или обязательств, PR-защита и др.)<sup>14</sup>.

Среди известных в России методов сопротивления потенциальному агрессору, которые использовались менеджерами (акционерами) компании-объекта поглощения, могут встречаться почти все известные из мировой практики. Среди мер, применяемых уже при наличии прямой угрозы, особенно велика защитная роль административного ресурса (федеральные и региональные власти, местные суды, силовые структуры, работники предприятия), встречного "черного пиара", реструктуризации активов и обязательств, контрнападений на акции противника и встречных судебных исков (тяжба)<sup>15</sup>.

Как свидетельствует мировой опыт, проблема слияний и поглощений, с точки зрения государственного регулирования, предполагает учет нескольких направлений: соответствие промышленной политике и общей стратегии реорганизации в рамках соответствующих секторов и отраслей, поддержание активного функционирования конкурентных механизмов в экономике, обеспечение прозрачности операций на рынке корпоративного контроля, защита прав акционеров (в том числе миноритарных), регулирование социальных конфликтов, порождаемых слияниями и поглощениями.

Современное российское законодательство, помимо общих норм Гражданского кодекса РФ, сосредоточено (в значительной мере формально), прежде всего, на антимонопольных аспектах (экономическая концентрация) и отдельных вопросах прозрачности и защиты прав акционеров. Проблемы соответствия требований законодательства о слияниях и поглощениях промышленной

<sup>14</sup> См.: *Herzel L, Shepro R. Bidders and Targets: Mergers and Acquisitions in the U.S.* Basil Blacky Cambridge, Mass., 1990.

<sup>15</sup> Отдельный интерес представляют используемые в России методы и формы финансирования сделок по враждебному поглощению предприятий, а также методы оценки компаний-целей в процессе враждебных захватов. Подробнее об этом см.: *Враждебные поглощения: Материалы специального семинара журнала "Рынок ценных бумаг" и компании "ИнтерФинанс АВ" // Рынок ценных бумаг. 2001. № 11. С. 8-17.*

<sup>13</sup> См.: *Реструктуризация компаний, альянсы, слияния, поглощения: Материалы конференции ИД "Коммерсант". М., 2000.*

политике вряд ли актуальны для рассмотрения в силу отсутствия какой-либо концепции промышленной политики в Российской Федерации. Социальные конфликты, возникающие при реорганизации, хорошо известны на практике, однако специальное их регулирование (как, например, в ряде директив ЕС) отсутствует.

Следует также заметить, что установленные в Гражданском кодексе РФ формы реорганизации юридического лица не отражают всего многообразия экономических форм реструктуризации<sup>16</sup>. Вместе с тем различающиеся по экономической мотивации и результирующей структуре собственности экономические формы реструктуризации часто подпадают под единую форму реорганизации юридического лица. В настоящее время возникла очевидная потребность пересмотра существующего базового законодательства по таким направлениям, как:

- принятие Федерального закона “О реорганизации и ликвидации коммерческих организаций” или, по крайней мере, существенное обновление соответствующих норм Гражданского кодекса РФ и ряда других актов;
- совершенствование регулирования экономической концентрации в рамках антимонопольного законодательства;
- развитие и детализация правовых механизмов, обеспечивающих защиту прав как оферента, так и миноритарных акционеров при поглощении (публичная оферта, право принятия решений, “справедливая цена”, право “выдавливания” мелких акционеров при приобретении определенного процента акций и др., кредиторов и иных заинтересованных лиц);
- развитие норм (требований) раскрытия информации о процедуре слияния или поглощения;
- обеспечение координации со стороны регулирующих органов (непротиворечивость ведомственных актов, единая система контроля и др.);

<sup>16</sup> См.: Львов Ю.А., Русинов В.М., Саулин А.Д., Страхова О.А. Управление акционерным обществом в России. М., 2000.

• обеспечение прозрачности судебной практики разрешения споров, возникающих в процессе поглощений.

Рынок корпоративного контроля (угроза враждебного поглощения и смены менедже-

ров), как и угроза банкротства, является одним из ключевых внешних механизмов корпоративного управления. Многие исследователи считают рынок поглощений единственным механизмом защиты акционеров от произвола менеджеров. Отмечается, что этот метод наиболее эффективен тогда, когда необходимо “сломить” сопротивление консервативного совета директоров, не заинтересованного в рационализации (раздроблении) компании, особенно если речь идет о высокодиверсифицированной компании<sup>17</sup>.

Вместе с тем эффективность данного метода для последующего улучшения корпоративного управления все больше подвергается критике. В частности, отмечается тот факт, что опасность поглощения толкает менеджеров только к реализации краткосрочных проектов из-за опасений снижения курсовой стоимости акций. Другие критики полагают, что поглощения служат лишь интересам акционеров и не учитывают интересы всех “соучастников”. Наконец, всегда существует риск дестабилизации деятельности как компании-покупателя, так и поглощенной компании. В экономической литературе подробно анализируется также взаимосвязь поглощений с “частной” (особенной) выгодой крупных акционеров и повышением экономической эффективности после перехода контроля к новому собственнику.

Все это вызвало к жизни активные споры о роли слияний и поглощений в современной экономике и дискуссии относительно оптимальных форм регулирования указанных процессов. В процессе институционально-экономических преобразований в России

<sup>17</sup> См.: Coffee J.C. Shareholders Versus Managers. Oxford University Press, 1988.

и других странах с переходной экономикой дискуссия о роли слияний и поглощений, их особенностях в условиях перехода к рынку стала не менее актуальной.

# Экономическая наука и образование





## Теоретические и практические аспекты офшорного бизнеса

К. В. Волкова

Самарский государственный экономический университет

Движение офшорного капитала представляет собой движение обособленной части предпринимательского капитала. Речь идет о вложениях капитала в экономику других стран посредством развития сферы обращения, и поэтому офшорный капитал обладает всеми характерными свойствами предпринимательского капитала, включая деление его на прямые офшорные инвестиции и портфельные офшорные инвестиции.

Прямые офшорные инвестиции более популярны при перераспределении офшорного капитала. Такие инвестиции осуществляются в основном транснациональными корпорациями (ТНК). Отличительная черта прямых офшорных инвестиций состоит в том, что, несмотря на рекомендацию ОЭСР о минимальной границе прямых инвестиций в 10%, офшорная фирма, как правило, на 100% принадлежит одной ТНК.

Портфельные офшорные инвестиции начали развиваться относительно недавно, когда спрос на офшорные услуги привел к увеличению пакета предлагаемых финансовых услуг для нерезидентов со стороны офшорных территорий. Особенно популярны портфельные офшорные инвестиции среди индивидуальных инвесторов. Так, одной из новейших разработок офшорных территорий является офшорные портфельные ценные бумаги, которые используются с целью преодоления Директивы Европейского союза “О налоге на сбережения”.

Субъектом глобальной макроэкономической системы является государство, а международной офшорной системы - офшорное государство (территория, юрисдикция). Именно государство создает такую среду для внешних агентов, которая привлекает значительные масштабы офшорного капитала. Более того, офшорные государства гарантируют

и обеспечивают права собственности на активы, регулируют офшорный бизнес в той степени, которая позволяет стимулировать дополнительный приток капитала.

Титул собственности на офшорное экономическое пространство принадлежит офшорному государству и служит основой выполнения им экономических функций. Земля, как элемент офшорного экономического пространства, - необходимое условие воспроизводства офшорного капитала и получения офшорной дифференциальной ренты “арендаторами” офшорного экономического пространства. В то же время офшорное государство устанавливает плату за пользование этими объектами, прежде всего, в виде разнообразных регистрационных сборов (иногда невысоких налогов на прибыль). Отказ офшорного государства от изъятия доходов (отсутствие высокого налогообложения), реализующих его монополию на офшорное экономическое пространство, означает передачу права получать офшорный рентный доход хозяйствующим субъектам, превращающимся в квазисобственников офшорного экономического пространства.

Особенностью офшорного экономического пространства является его неограниченность ввиду физического отсутствия фирм. Так, общая площадь Каймановых островов составляет 264 км<sup>2</sup>, а в их регистре зарегистрировано более 37 тыс. компаний. Это довольно специфично и характерно для всех офшорных территорий.

В современной мировой экономике можно выделить три географических центра аллокации офшорных экономических пространств. В настоящее время образовалась региональная группировка экономических блоков: Европейского, Североамериканского и Азиатско-Тихоокеанского. Каждый блок мог бы быть назван Глобальным финансо-

вым центром. Внутри каждого глобального центра существует еще один город-центр, а именно Лондон, Нью-Йорк и Токио. Каждый глобальный финансовый центр имеет спутники - офшорные финансовые центры (ОФЦ), обслуживающие соответствующие области. Привлекаемые в офшоры депозиты затем передаются в более глубокие рынки глобальных финансовых центров.

Во всех проведенных в экономической науке теоретических исследованиях об офшорном бизнесе можно выделить два главных теоретических подхода к анализу происхождения и развития офшорного бизнеса - традиционный (опирающийся на неоклассическую и неокейнсианскую теорию) и марксистский (основанный на материализме).

Традиционный подход является доминирующим при анализе зарождения, развития офшорного бизнеса и причин движения офшорного капитала в мировой экономике. В рамках такого общепринятого подхода центральная дискуссия сосредоточивается вокруг концепции о свободном рынке и вокруг того, является ли он совершенным или несовершенным по своим операциям. Если рынок совершенен (по классическому взгляду), то вряд ли требуется государственное вмешательство, что в итоге приводит к дерегулированию. Приостановка контроля над валютными операциями в 1979 г. администрацией Тэтчер - хороший пример такой тенденции, которая характеризовалась дальнейшим дерегулированием Лондонского Сити. Оншорное поведение толкает финансы в офшоры, стремящиеся к снижению уровня влияния на банковский сектор и коммерческое законодательство. Если одни страны принимают снисходительную регулируемую среду, а другие - строгую, появляются пробелы и перепалы в национальных системах регулирования. Эти различия могут привести к упорной конкуренции по ослаблению контроля и притяжению определенных институтов к менее регулируемым финансовым центрам.

С другой стороны, если рынки не совершенны в своих операциях (неокейнсианский подход), то необходимо вмеша-

тельство государства с целью эффективного регулирования рынков. Согласно данному подходу, офшорные финансы возникли именно из-за отсутствия эффективного международного регулирования.

Признанным является и альтернативный подход к анализу возникновения и развития офшорного бизнеса, основанный на марксизме. Распространение ОФЦ объясняется существованием асимметричной связи с бывшей метрополией. Большинство ОФЦ являются либо зависимыми территориями, либо бывшими заморскими департаментами и имеют некоторую взаимосвязь с основной территорией. Представители марксистского подхода утверждают, что офшорные финансы нужно рассматривать как следствие конфликта государства и капитала. Они ссылаются на фракции капитала, чтобы объяснить разные сферы интересов промышленного и финансового капитала в оншорной экономике. В оншорной экономике финансовый и промышленный капитал конкурируют между собой за долю в создаваемой прибавочной стоимости. Представители марксистского подхода говорят о "заморском альянсе" финансового капитала с промышленным. Это означает, что финансовый капитал стал "заморским функционированием" промышленного капитала.

В целом же, развитие офшорного бизнеса представляет собой эволюцию, каждый из исторических периодов которой имеет соответствующий движущий фактор развития, определяющий свойства доминирующей формы офшорного бизнеса, представленной определенным типом офшорной территории, и характер происходящих процессов в соответствующих временных рамках (табл. 1).

Развитие офшорного бизнеса определялось поиском сначала низконалоговых территорий для снижения издержек компаний и улучшения их конкурентоспособности в начале XX в., затем поиском территорий, которые оказались способными принять "горячий" капитал 1960-1970 гг.,

Таблица 1. Эволюция офшорного бизнеса

Период	Движущий фактор развития	Доминирующий тип офшорной территории
Конец XIX в. - 1960-е гг.	Налоговый	Налоговые гавани
1960-е гг. - 1971 г.	Рестриктивный	Налоговые гавани, офшорные финансовые центры
1971 г. - настоящее время	Институциональный	Офшорные финансовые центры

предоставив новые возможности для увеличения его доходности, а в настоящее время международный капитал руководствуется размещением в условиях благоприятной институциональной среды, способствующей беспрепятственному перемещению капитала, доступности международных рынков и защите активов инвестора при сохранении его конфиденциальности в случае легальных операций.

К исследованию офшорной ренты необходимо подходить с позиции ведения бизнеса в офшорных финансовых центрах или налоговых гаванях, представляющих две исторические формы офшорных территорий. Ведение бизнеса в налоговых гаванях рассматривается как бизнес, приносящий офшорную дифференциальную ренту за счет использования офшорного экономического пространства, ограниченного такими офшорными элементами, как налоговые преимущества и конфиденциальность. Подобные налоговые гавани были особенно популярны до середины прошлого столетия и характеризовались физическим отсутствием компании в отличие от настоящих офшорных финансовых центров. Таким образом, налоговые гавани отличаются тем, что регистрируют компании, в основном ищущие налоговых преимуществ за счет активного использования трансфертного ценообразования при физическом отсутствии компаний на территории офшора.

Офшорные финансовые центры отличаются своей развитой современной инфраструктурой. Внедрение передовых информационных технологий обеспечивает бесперебойное проведение офшорных транзакций. Кроме того, офшорные юрисдикции стали центрами концентрации вы-

сококвалифицированных финансовых экспертов, привлекаемых из различных стран или состоящих из обученного до мирового уровня местного персонала. Созданная в ОФЦ инфраструктура позволяет получать большую дифференциальную офшорную ренту за счет диверсификации предлагаемых офшорных финансовых услуг. Таким образом, офшорный финансовый центр - это офшорная территория, создающая офшорное экономическое пространство и предоставляющая в пользование офшорным инвесторам множество элементов созданной институциональной среды, наряду с льготным (нулевым) налогообложением, конфиденциальностью и широким пакетом офшорных финансовых услуг.

Важной специфической чертой офшорного бизнеса является то, что офшорный капитал только регистрируется в офшорном экономическом пространстве, а фактически функционирует за его пределами, т.е. использует элементы оншорного экономического пространства. Отсюда возникает проблема (противоречие) офшорного бизнеса: агенты получают офшорную дифференциальную ренту, возникающую вследствие одновременного использования ими офшорного экономического пространства для регистрации офшорного капитала и оншорного экономического пространства для ведения основной хозяйственной деятельности. В результате появляются и внедряются инициативы и директивы различных международных организаций по регулированию офшорного бизнеса, все формы и виды которого можно систематично представить в виде следующей таблицы (табл. 2).

Таблица 2. **Формы и уровни регулирования офшорного бизнеса**

Формы регулирования офшорного бизнеса	Внутренняя (косвенная)	Внешняя (прямая)				
Уровни регулирования офшорного бизнеса	-	Международный			Внутрирегиональный	Местный
Направления политики	Поддержка репутации	Налоговая гармонизация	Международная стабильность	Борьба с отмыванием преступных доходов (БОД)	БОД, экономическое развитие региона	БОД, экономическое развитие
Институт или агент	Брокеры, управляющие активами, страховщики и т.д.	ЕС, ООН, ОЭСР	МВФ, ФФС (Форум финансовой стабильности)	ООН, ФАТФ (Группа финансового противодействия отмыванию денег), IOSCO (Международная организация контроля по ценным бумагам), Базельский Комитет, УКИА (Группа по сбору финансовой информации), "Эгмонтская группа", Офшорная группа по надзору за банковской деятельностью	ИТИО (Международная организация по налогам и инвестициям), Восточно-Карибский Центральный банк, КАРИКОМ (Карибское сообщество и Общий рынок), КАРТАК (Карибский центр технической помощи), Карибский банк развития	Местные правительства

Анализ нынешнего состояния офшорного сектора мировой экономики и заинтересованность в нем мирового сообщества позволяют говорить о необходимости преодоления проблемы офшорного бизнеса. Основным условием решения противоречия офшорного бизнеса является создание независимого специального органа по контролю над трансграничными офшорными операциями - Международного агентства по контролю офшорных трансакций (International Regulatory Agency for Offshore Transactions - IRAFOT), которое будет выполнять ряд задач:

- составление и постоянная корректировка списка офшорных территорий на основе параметров (критериев), определенных или признанных мировым сообществом;
- определение и корректировка уровня единой (унитарной) глобальной ставки для компаний, проводящих операции со странами из офшорного списка;
- разработка формулы аллокации налоговой прибыли на основе общих продаж, занятых и стоимости активов компаний, проводящих операции со странами из офшорного списка;

- изъятие единого (унитарного) глобального налога и распределение его по странам в соответствии с формулой аллокации;

- обмен информацией с налоговыми органами всех стран, чьи компании пользуются офшорными услугами;

- создание и ведение специального реестра юридических лиц, зарегистрированных в стране-офшоре, или компаний, которые хотя бы единожды проводили операции со странами из офшорного списка;

- регулирование офшорно-оншорных трансакций с целью обеспечения прозрачности операции при соблюдении банковской тайны.

Наиболее подходящим месторасположением для такой организации является Лондон. У Великобритании особая ответственность в связи с тем, что ее центром является Лондонский Сити, налоговый рай для многих инструментов финансового рынка. Значителен ее опыт в решении ряда международных вопросов зависимых территорий Британской короны, а также заморских территорий Великобритании, которые функционируют как налоговые гавани или офшорные финансовые центры. Необходим объективный и беспристрастный контроль над офшорным бизнесом, поэтому Совет IRAFOT должен быть сформирован из равного числа представителей оншорных и офшорных территорий.

В качестве экономического механизма перераспределения офшорной ренты предлагается система унитарного налогообложения. IRAFOT могло бы прийти к соглашению, которое позволило бы госу-

дарствам облагать налогами международные компании на глобальной единой основе, с соответствующими механизмами распределения налоговых доходов в международном масштабе. Унитарный налог устанавливается на всю величину дохода, независимо от его источников.

Более того, такой унитарный подход мог бы обеспечить стимул к более тесной координации между офшорными и оншорными странами при установлении общих принципов определения налоговой базы и соответствующей трехфакторной формулы аллокации деятельности компании (стоимость активов, продажи и занятость в каждой действующей стране). Примерный уровень глобального налога следует определить в 13%, что соответствует среднему минимальному национальному уровню налогообложения в странах.

Следует отметить, что при унитарном налогообложении отпала бы необходимость соглашения о некооперирующих территориях, исчезла бы проблема налоговых гаваней и трансфертного ценообразования. Этот подход улучшил бы основу для налогообложения ТНК в развивающихся странах, которые не имеют опыта применения техники борьбы с уходом от налогов. Кроме того, исчезли бы проблема проведения налоговой гармонизации со стороны ЕС и распри между ЕС и офшорными организациями по поводу обоснованности такой гармонизации.