

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

В. Л. Чечулин, В. С. Леготкин, В. Р. Ахмаров

**Модели безынфляционности экономики:
произведённая инфляция
и вывоз капитала**

Монография

Пермь 2013

УДК 330; 519.7

ББК 65; 22.1

Ч 57

Чечулин В. Л., Леготкин В. С., Ахмаров В. Р.

Модели безынфляционности экономики: произведённая инфляция
Ч 57 и вывоз капитала: монография / В. Л. Чечулин, В. С. Леготкин,
В. Р. Ахмаров; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. — Пермь, 2013. — 162 с.

ISBN 978-5-7944-2191-0

В монографии, продолжающей серию книг по описанию моделей экономики, учитывающих присутствие в ней человека (с его неформализуемыми свободами), на основании моделей безынфляционного состояния экономики описываются механизмы производства инфляции, указывается на разницу между произведённой инфляцией и инфляцией, измеренной посредством индекса цен, — разница эта объясняется поглощением инфляции на фондовом рынке и для России в большей мере вывозом капитала. Произведены количественные оценки производства инфляции и вывода капитала для России за период 2008–2010 гг., — объём неучтённого вывоза капитала сопоставим с величиной государственного бюджета, что истощает экономику (вывоза за рубеж часть общественно необходимого времени и тем самым эксплуатируя российских граждан). Данные о разнице между произведённой инфляцией и измеренной (индексом цен) проинтерпретированы в терминах поглощения инфляции, а также в терминах нахождения экономик государств в области (на границе) устойчивости. Эта интерпретация позволяет судить о качестве экономического состояния страны (близости к области безынфляционности или к области неустойчивости), что имеет прикладное значение. Отклонения от безынфляционного состояния представляют собой потери общественно необходимого времени. Описаны рекомендации по достижению безынфляционности, — определяющим является ликвидация сверхприбылей (обращение сверхприбылей в капиталовложения или снижение цен).

Издание предназначено для специалистов по управлению экономикой государства, научных работников, аспирантов, студентов старших курсов, а также для всех, интересующихся современными экономическими процессами.

(162 с., 47 табл., 81 рис., библиогр. — 195 наименований.)

УДК 330; 519.7

ББК 65; 22.1

Печатается по решению редакционно-издательского совета Пермского государственного национального исследовательского университета

Рецензенты: ст. преп. каф. маркетинга ФГБОУ ВПО "Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова", канд. экон. наук *К. А. Глухарев*; ст. преп. каф. «Финансы и кредит» Кемеровского государственного университета, канд. экон. наук *Т. А. Алабина*.

© Чечулин В. Л., Леготкин В. С., Ахмаров В. Р., 2013

ISBN 978-5-7944-2191-0

Chechulin V. L., Legotkin V. S., Akhmarov V. R. Models of non-inflationary economy: generated inflation and capital flight: monograph / Perm State University (Russia).— Perm, 2013.— 162 p.

ISBN 978-5-7944-2191-0

The monograph continues the series of books describing economic models that take into account the presence of man. On the basis of non-inflationary models of the economy it describes the mechanisms of production of inflation, and indicates the difference between produced inflation and inflation measured by the price index.— This difference is due to absorption of inflation by the stock market and for Russia to a greater extent by the export of capital. The production of inflation and the output of capital for Russia are measured for the period of 2008–2010. The amount of unrecorded capital flight is comparable to the size of the state budget, which depletes the economy. Export of the part of the socially necessary time exploits Russian citizens. The data about the difference between produced inflation and measured inflation (price index) was interpreted in terms of absorption of inflation, as well as in terms of finding the economies of the region in the field of sustainability. This interpretation allows us to judge the quality of the economic condition of the country (how close it is to the field of non-inflation or unstability). Deviations from non-inflationary conditions are loss of socially necessary time. The best practices of achieving non-inflation also was described. The determining factor is the elimination of excess profits (transfer of excessive profits into investment or lower prices).

The publication is intended for professionals managing the economy of the state, scientists, postgraduate students, undergraduate students, as well as for anyone interested in modern economic processes.

(162 pages, 47 tab., 81 fig., bibliography — 195 nomen.)

Published by the decision of the Editorial Board of the Perm State University (Russia)

Reviewers: a senior lecturer in marketing department of the Russian Economic University (Russia), PhD. Econ. Science, *K. A. Glukharev*; senior lecturer in "Finance and credit" department of Kemerovo State University (Russia), PhD. Econ. Sciences *T. A. Alabina*.

© Chechulin V. L., Legotkin V. S., Akhmarov V. R., 2013

ISBN 978-5-7944-2191-0

Ключевые слова: онтологические основания экономического моделирования; десяти-частная система потребностей; стационарный (безинфляционный) оборот общественно необходимого времени; безинфляционное равновесие; минимум потерь общественно необходимого времени; основное логистическое уравнение; производство инфляции сверхприбылями; вывоз капитала; неучтённый вывоз капитала; инфляция, поглощение инфляции; распродажа основных фондов; анализ экономики развитых стран; экономические кризисы; область устойчивости экономики; относительный внешний долг; траектории экономического состояния.

Key words: the ontological foundation of economic modeling; ten-private system requirements; stationary (non-inflationary) turnover of socially necessary time, non-inflationary equilibrium, minimum loss of socially necessary time, the main logistic equation, production of excess profits of inflation, capital flight; unaccounted export of capital, the absorption rate of inflation; sale of fixed assets; analysis of the economy of developed countries, economic crises, the region of stability of the economy, the relative external debt, the trajectory of economic status; inflation..

Содержание

Содержание	4
Предисловие	6
Сокращения	6
Глава 1. Методологические основания	7
§1. Онтологические основания экономического моделирования ...	7
§2. Онтологическая полнота теорий	11
§3. Об объединяющем смысле конструктивной (самоприменимой) деятельности	15
Глава 2. Экономическое равновесие и безинфляционность	22
§4. Равновесие оборота общественно необходимого времени	22
§5. Ещё о выводе ОЛУ	23
§6. Производство инфляции	24
Глава 3. Механизмы поглощения инфляции	26
§7. Производство и поглощения инфляции в развитых странах...	26
§8. Поглощение инфляции на фондовом рынке	29
Глава 4. Информационная система экономического анализа	31
§9. Инструмент экономического анализа	31
§10. Примеры приложения информационной системы	32
Глава 5. Инфляция в России и вывоз капитала (по выборочным данным)	39
§11. О вывозе капитала	39
§12. Вывоз капитала из России	41
§13. Выборка предприятий	43
§14. Анализируемые параметры	46
§15. Определение средней валовой прибыли	47
§16. Оценка вывоза капитала	60
§17. Дополнительные статистические данные по России	64
Глава 6. Инфляция в России и вывоз капитала (по агрегированным данным)	70
§18. Построение траекторий экономического положения на комплекснозначной области	70
§19. Расчёт произведённой инфляции	73
§20. Оценка вывоза капитала	77
Глава 7. Примеры групп экономических субъектов, производящих инфляцию	81
§21. Пример производства инфляции (сверхприбыли) банком	81
§22. Пример производства инфляции (сверхприбыли) в сфере страхования	85
§23. Пример производства инфляции (сверхприбыли) в сфере торговли	89

§24. Пример производства инфляции в регионе России	90
Глава 8. Произведённая инфляция в иных странах	94
§25. Косвенная оценка коэффициента обновления основных фондов	94
§26. Диаграммы некоторых стран бывшего СССР	96
§27. Диаграммы экономического состояния Евросоюза	101
§28. Производство инфляции в развитых странах	104
§29. Произведённая инфляция по странам мира	112
§30. Контроль за прибылями в Китае	121
Глава 9. Структура деятельности и экономическое поведение	125
§31. Психологический анализ предпосылок капитализма	125
§32. Иерархия моделей экономики	126
§33. Около теоремы Коуза	129
§34. Ограниченность монетарной теории инфляции	132
§35. Причины банковского кризиса	136
§36. Основная теорема об инфляции	137
Глава 10. Дополнение: Взаимосвязь инфляции и других параметров	138
§37. Оценка распродажи основных фондов в РФ в 90-е гг.	138
§38. Потери общественно необходимого времени	142
Заключение	143
§39. Рекомендации по достижению безынфляционности	143
Послесловие	145
Предметный указатель	146
Библиографический список	147

Предисловие

Данная монография является продолжением книг "Модели безынфляционного состояния экономики и их приложения" (издана в 2011 г., см. [95]) и "Модели безынфляционности и устойчивости экономики и их приложения" (издана в 2012 г. см. [105]); знакомство с их содержанием необходимо для дальнейшего понимания содержания данной книги.

Авторы выражают благодарность С. Н. Баяндину, Ю. А. Черепановой за содействие в сборе данных и проведении предварительных расчётов, а также Е. Н. Налдаевой и Д. Г. Белкину за указания на важные прикладные стороны рассмотрения экономических задач.

В начале монографии описываются методологические основания излагаемых экономических рассуждений, затем математические модели, учитывающие эти основания; далее модели прикладываются к анализу экономических данных; указываются меры по достижению безынфляционности; с учётом приложений содержание методологических оснований конкретизируется.

Сокращения

ВВП — валовый внутренний продукт
ОЛУ — основное логистическое уравнение
ОНВ — общественно необходимое время
ОФ — основные фонды
ЭС — экономический субъект
ИС — информационная система

Глава 1. Методологические основания

§1. Онтологические основания экономического моделирования

Онтологические основания экономико-математического моделирования, учитывающие трёхчастную структуру действительности, а именно: 1) уровень материи, 2) время, 3) сознание, включая социальные структуры,— предварительно описаны ранее в [95]; было указано, что данные основания позволяют вместить в экономико-математические модели наличие свободы у человека. Ниже эти основания рассмотрены более подробно.

Аксиологические (ценностные) основания экономико-математического моделирования рассматривались ранее в [95] в связи с рассмотрением 10-частной системы ценностей (потребностей человека), являющейся непредикативной конструкцией, и причём единой по существу [90]. Гносеологические основания кратко рассматривались в [95], в связи с вертикальной 6-уровневой структурой экономических субъектов (более детально внутренняя социально-информационная структура предприятий описана в [100], см. также [37], [72], [75], [82], [83], [85] [101]). Онтологические основания кратко упоминались в [95]. При всей их общности различие аксиологических, гносеологических и онтологических оснований описания действительности отмечено в [76]. Ниже более подробно описаны онтологические основания экономико-математического моделирования.

Учёт онтологических оснований в описании экономики

Очевидно, что человеком наблюдается в действительности наличие: а) сознания, б) времени, в) материи. Эти очевидные наблюдения соответствуют этапам постижения истины [39]: а) непосредственное созерцание, б) абстрактно-логические рассуждения (проводимые во времени)¹, в) материально-вещественная практика. В экономике, служащей воспроизводству системы ценностей (через удовлетворение потребностей, см. табл. 1², включающей воспроизводство и воспитание следующих поколений³, необходимо наличествует свобода человека⁴. Природа

¹ Информация как таковая есть упорядоченное время, но более подробное описание этого — вне пределов данной книги.

² Наличие трёх основных составляющих в структуре оборота ОНВ связано с теоремой о трёхмерности упорядоченных пространств [73], [86], [108], [97], [104].

³ См. преамбулу Конституции России «...принимая на себя ответственность перед грядущими поколениями...» [22].

⁴ Без творческой свободы и человек не человек — а автомат, выполняющий алгоритм выбора. Следующее же поколение творится и творчески усваивает предыдущий ему опыт культуры, преобразуя и совершенствуя его не по алгоритму, а обладая свободой...

свободы такова, что она (свобода) не может быть формализована⁵; единственно, что о ней можно сказать, это то, что она (свобода) — внутреннее свойство человека, не вытекающее из свойств его окружения, а также то, что свобода для её реализации требует времени (высвобожденного времени, не занятого добычей необходимых средств и несения обязательств).

Наличие свободы человека подлежит учёту в экономико-математических моделях. В работах [74], [78], [84], [95] изложено описание экономики, учитывающее наличие свобод у человека, использующее основное логистическое уравнение оборота общественно необходимого времени (ОНВ), выводимое из положений теории информации.

Экономическое равновесие (соответствующее безынфляционному состоянию экономики) рассматривается как равенство некоторых мер неопределённости, соответствующих обороту общественно необходимого времени.

Безынфляционному состоянию экономики соответствует некоторое равновесие между высвобождаемым и затрачиваемым общественно необходимым временем (равновесие процессов потребления и производства), при котором мера неопределённости высвобождения общественно необходимого времени, связанная с вероятностной мерой самого этого события, равна мере неопределённости затрат общественно необходимого времени⁶.

Таблица 1. Структура системы ценностей (отраслей хозяйства, потребностей)

Высвобождение общественно необходимого времени	Воспроизводство структуры общества	iii) свободы	ii) обязательства	i) необходимость	1. Сельское хозяйство (снабжение едой) 2. Водоснабжение, гигиена 3. Деревообработка, мебельное снабжение 4. Одеждоснабжение 5. Жилищеустройство, промышленность 6. Родовспоможение, медицина 7. Воспитание 8. Образование 9. Наука 10. Управление

⁵ Свобода не может быть в виде конкретных предписаний, привязанных к месту и времени, не может быть задана в виде алгоритма. Будущее творчески творится. См. также работу об этимологическом смысле слова свобода в русском языке [92].

⁶ Поскольку имеется указанное выше равенство мер неопределённости (в отличие от равенства мер определённости), то очевидно, что это равновесие (в качественном смысле) будет неустойчивым.

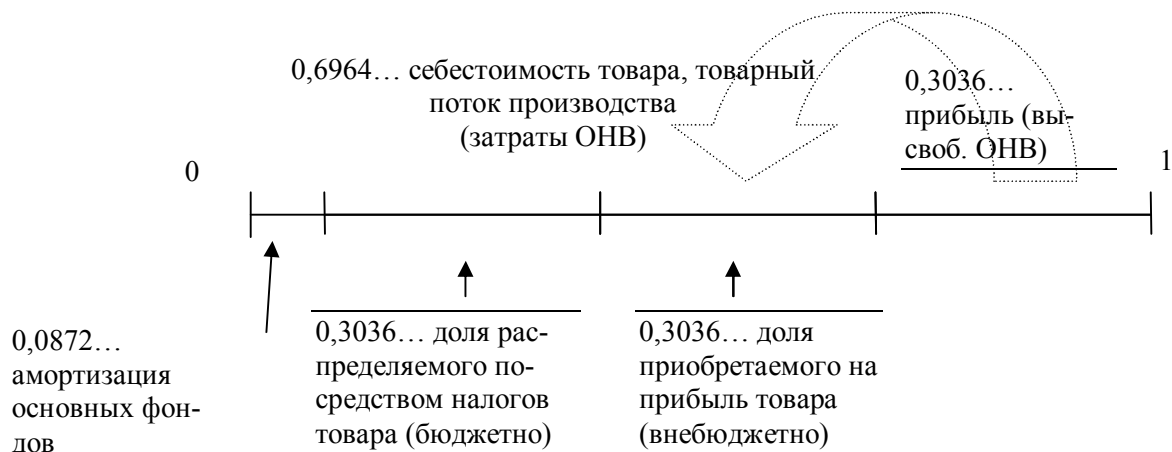


Рис. 1. Схема стационарного режима оборота ОНВ

Эта неопределённость (как затрат, так и высвобождения общественно необходимого времени) является условием реализации свобод человека (по Конституции РФ — "труд свободен", также действующим законодательством гарантированы иные основные свободы, в частности "брак — свободный союз мужчины и женщины" для воспитания детей). Очевидно, что свобода человека не может быть вписана в детерминистские модели, оперирующие мерой определённости (будь она детерминирована, она перестала бы быть свободой, утратив своё сущностное содержание). Поэтому для описания экономики, неотъемлемо включающей и самого человека с его свободой, применена модель, оперирующая мерами неопределённости, что позволяет включить в модель человека (или, по крайней мере, описать модель экономики, не противоречащую наличию у человека свободы).

Включение наличия свобод у человека в такую математическую модель выполнимо следующим образом. Свобода — это внутренняя характеристика человека, реализуемая во внешних обстоятельствах. Если внешние обстоятельства не определяют поведение человека, — если они неопределённы, — то тогда неопределённость является необходимым внешним обстоятельством для реализации свободы.

Если же, наоборот, поведение человека определяется внешними факторами, и эти факторы уже имеются в некоторой математической модели, то человеческое поведение в этом случае уже предполагается связанным этими факторами (полезностью, ценой и т. п.), а значит, не является свободным. Поэтому модели такого типа не позволяют учесть наличие свободы человека.

Математическое выражение представления о безинфляционном равновесии экономики использует некоторые положения теории информации.

Уравнение (основное логистическое уравнение)

$$x = 1 - x^x, \quad (1)$$

(где x — доля высвобождаемого ОНВ за отчётный период (год))

тождественно уравнению

$$-p(A) \cdot \log_2(p(A)) = -\log_2(p(\neg A)),$$

или $-x \cdot \log_2(x) = -\log_2(1 - x)$, которое означает, что мера информации (левая часть) равна мере неопределённости (правая часть), — равновесие воспроизводства информации (в экономической деятельности). Этому равновесию соответствует стационарный оборот ОНВ, см. рис. 1.

Подробно приложения этой модели к описанию механизма производства инфляции и выявлению причин высокой инфляции в России описаны в [95].

Единица в правой части выражения (1) есть перенормированная величина обращаемого ОНВ в экономике государства за отчётный период (год), этой величине обращаемого времени соответствует валовый внутренний продукт (ВВП) в материальном выражении, произведённый в государстве за отчётный период (год); при переходе к денежному обращению (в условиях безинфляционности) этой же единице соответствует стоимость ВВП произведённого за отчётный период (год).

Если денежное обращение (валовые прибыли, цены, доходы госбюджета) отражают оборот ОНВ, то наличествует безинфляционность, если наблюдаются диспропорции между денежным выражением стоимости и затратами ОНВ, то наблюдается инфляция (см. подробнее в [95]). Таким образом, материальное выражение ВВП производится за ОНВ в год (это нижние два уровня онтологических составляющих экономической действительности); денежное же выражение стоимости соответствует верхнему онтологическому уровню действительности — сознательному; это означает, что процессы, связанные с ценообразованием (величинами валовых прибылей экономических субъектов, расходов госбюджета), подлежат сознательному регулированию для обеспечения безинфляционности как состояния, обеспечивающего справедливое перераспределение ОНВ в экономике; тем паче, что безинфляционное состояние экономики, как показано в [89], [95], [105], является неустойчивым равновесием.

То есть в модели основного логистического уравнения оборота общественно необходимого времени и соответствующей ему схемы оборота общественно необходимого времени, описывающих безинфляционное состояние экономики как равновесие, вмещающее в модель наличие свободы у человека, учитываются все три онтологических составляющих действительности (материя, время, сознание).

Таким образом, учёт онтологических оснований в описании экономики посредством основного логистического уравнения и схемы обо-

рота ОНВ в первом приближении показан, см. также [105]. Более подробное обоснование см. ниже.

§2. Онтологическая полнота теорий

Онтологические основания экономико-математического моделирования связаны с онтологической полнотой научных теорий.

Онтологические основания науки описывались ранее в [118] [106], [95], [86] в связи с описанием трёхчастной онтологической структуры действительности: а) сознание, б) время, в) материя,— и трёхступенчатой последовательностью постижения истины [39]: а) непосредственное созерцание, б) абстрактно-логические рассуждения, в) материально-вещественная практика. Основания теории множеств (и всей математики) являются надлогическими, это было показано при обосновании допустимости самопринадлежности в [86], [108]; таковы же "надлогические" основания экономики (экономико-математического моделирования). Вообще же логические рассуждения, используемые для упорядочения явлений действительности, получают смысл не из самих себя, не из материально-вещественной сферы действительности, а смысл их (ценностное его содержание) доступен сознанию человека. Таким образом, смысл находится в надлогической области. Ниже эти свойства логических (теоретических) рассуждений несколько конкретизированы.

Непредикативность логического вывода

Источник ценностного содержания смысла логических (теоретических) рассуждений интуитивно представляется единым; с формально-математической стороны это выражается доказанной ранее теоремой о свойстве гносеологического отражения действительности [95, с. 18-19], указывающей на единство высшего (ценностного) уровня отражения действительности для множества субъектов (дабы не повторять здесь известные уже рассуждения, читатель отсылается к [95], [105]).

Таким образом, имеется следующая картина: для формально-логических рассуждений (теоретических) имеется надлогический смысл (который един над множеством этих суждений). То есть имеется два слоя: формально-логический и находящийся над ним смысловой. Тогда при изображении логического следования одного выражения из другого (и истинности обоих) на формально-логическом слое, на слое, находящемся выше,— смысловом — эти выражения имеют общую часть (причастны истине),— это при взгляде с формально-логического слоя. При взгляде же с верхнего — смыслового слоя — формально-логические рассуждения лишь развёртывают истину и смысл (надвременные категории) в некоторых, упорядоченных во времени (логическим выводом) цепочках взаимосвязанных формально-логических рассуждений. И если эти формально-логические цепочки корректны (непротиворечивы), то

они вмещают смысл с верхнего уровня и тем самым позволяют упорядочить явления материального мира.

Логический вывод при этом непредикативен (самоссылочен) (в смысловом содержании,— имеется общая часть смысла в выводимом и в том, из чего выводится). Свойства некоторых непредикативных теоретико-множественных конструкций рассматривались в [86], [108], поэтому здесь не повторяются. Для непредикативной теории множеств доказана её непротиворечивость, см. [86], [108].

Ограничения предикативного вывода

Логический вывод, основанный на смысловых основаниях,— непредикативен. Допустимость такого вывода показана в описании теории множеств с самопринадлежностью и её многообразных приложений [108].

Если же ограничиться только предикативным логическим выводом (в котором нет общей части в выводимом и в том, из чего выводится)⁷, то при рассмотрении такого вывода отказываются от надлогического (смыслового уровня), который, как сказано выше, непредикативен (самоссылочен); при этом от математики отстаётся только формально-логическая ("бессмысленная" часть), которая, может быть, и описывает материальный мир, но не применима для адекватного описания человека (включающего в себя и смысловой, сознательный уровень действительности).

При этом (при отсечении верхнего онтологического уровня действительности — ценностно-смыслового), математические теории не имеют опоры в обосновании аксиоматики, т. к. аксиоматическая система сохраняет свои формальные (не относящиеся к другим уровням действительности, кроме её формально-логического уровня) свойства и при отрицании одной (или нескольких) её аксиом. Если аксиоматика описывает материальный мир (как, например, аксиоматика геометрии), то выбор аксиом (а не их отрицаний) ограничивается совпадением теории с материальной действительностью. Но если предикативная аксиоматическая теория претендует на описание систем, содержащих человека, то здесь она бесполезна и может быть даже разрушительна (ввиду игнорирования ценностно-смысловых оснований).

В [105, с. 11, прим. 6] была кратко упомянута неполнота онтологических уровней теории игр. Подробнее рассуждения таковы. Теория игр является предикативной теорией, она применима к описанию неживых объектов материального мира (так, например, Л. С. Понтрягин посредством теории игр решил задачу оптимального преследования для

⁷ Такой подход свойственен Западной логической школе за немногими исключениями (Фреге и др.).

произвольно уклоняющейся цели (см. [40] и его другие аналогичные работы),— решение этой задачи применимо в противоракетной обороне. Но при попытках применения теории игр к содержащим человека системам (в экономике) игнорируется смысл жизни человека,— на это игнорирование указывали сами основоположники теории игр. Так, Нейман писал: "2.1.1. ... Мы <Нейман> хотим сосредоточиться на одной задаче, которая не является задачей измерения полезности и предпочтений, и поэтому мы <Нейман> будем пытаться в разумных пределах максимально упростить все другие характеристики. С этой целью мы <Нейман> предположим, что целью всех участников экономической системы — как потребителей, так и предпринимателей — являются деньги или, что эквивалентно, некоторый единый монетарный товар. Последний предполагается неограниченно делимым и заменимым, свободно передаваемым и тождественным (даже в количественном смысле) с любым "удовлетворением" или "полезностью", которых желает каждый участник" [36, с. 34] (см. тж. [35]). Далее Нейман для этого денежного предположения (основанием в онтологическом смысле не являющегося) строил аксиомы [36]. Как видно из написанного Нейманом, единство системы ценностей (см. [95, с. 20, теорема 1]) игнорируется им, как и игнорируется им государство, стоящее над предпринимателями и организующее (ограничивающее) их. Деньги же, к максимуму которых стремится Нейман, не несут в себе смысла⁸, более того, Нейман полагал, что его теория окажет влияние на человека⁹, т. е. не теория описывает человека (и даёт ему тем самым осознание ценностей), а человек, по Нейману, приспосабливается к теории — разрушительные последствия для человеческого сознания при такой абсолютизации денег видны в Западной экономике.

Таким образом, попытки применить теорию игр к описанию систем, содержащих живого человека (обладающего полнотой трёх онтологических уровней), бесполезны.

⁸ "3.7.3 ...Из наших рассмотрений не вытекает никаких результатов, касающихся сравнения полезностей, которые принадлежат различным индивидуумам" [36, с. 55].

⁹ "3.3.5 ...Если с помощью теории <теории игр Неймана>, использующей этот аппарат, будет достигнуто более полное понимание экономического поведения, то это сможет оказать влияние и на материальную жизнь индивидуума" [36, с. 55].

Здесь, в связи с абсолютизацией денег как цели, напрашивается такое сравнение экономического "человека", но даже уже не человека, а экономического агента, ищущего только денежной выгоды. Таким образом, в теории игр отказались от смысла ради абсолютизации выгоды (денежного дохода).

В отологическом плане слово *sense* («смысл») в западно-европейских (английском) языках этимологически означает «ощущение», т. е. только чувственно-воспринимаемое [93].

Особенность непредикативной теории

Особенность непредикативной теории видна на примере теории множеств с самопринадлежностью. Допустимость самопринадлежности обоснована из надлогических соображений. Если в теории множеств отрицать допустимость самопринадлежности, рассматривать только несамопринадлежащие множества и только предикативные определения, то получится теория множеств без самопринадлежности, на которую действуют теоремы Гёделя и непротиворечивость которой недоказуема;— такая теория (с недоказуемой непротиворечивостью) не приемлема для дальнейшего построения математики. Таким образом, отрицание основоположения теории (в отличие от формальной аксиоматики, см. выше) не приводит к сохранению непротиворечивости теории,— т. е. это основоположение является неотрицаемым как по смыслу, так и с формально-логической стороны.

С другой стороны, если в теории множеств отрицать допустимость несамопринадлежности, то получаемый "универсум" множеств ограничится некоторым единственным конечным натуральным числом вида $n = \{1, 2, 3, \dots, n\}$ ¹⁰, что не соответствует необходимости абстракции бесконечности для построения теории меры [113] (более того, не упорядоченные внутри себя отношения принадлежности множества не могут быть "помещены" в этот "универсум"), что показывает недопустимость отрицания и этого основоположения теории множеств.

Таким образом, в теории множеств необходимы как самопринадлежащие, так и несамопринадлежащие множества.

Для современных экономических теорий попытки отрицания их основоположений ведут к отрицанию присутствия в экономике человека (отрицанию смысла его жизни и смены поколений). Подробное описание основоположений экономики см. в [95], [105].

То, что отрицание основоположений теории рушит всю теорию¹¹, отличает современный способ построения теорий от формально-аксиоматического.

Онтологическая полнота теорий

Основоположения (теоретического, формально-логического, математического) описания действительности лежат в сфере смысловой, надлогической. Основания теорий, учитывающих эти смысловые основоположения, таковы, что не могут быть отрицаемы (изменяемы), без

¹⁰ Множество N всех самопринадлежащих натуральных чисел — несамопринадлежаще, поэтому не вкладывается в этот усечённый чисто самопринадлежащий "универсум". Единственность числа n в этом "универсуме" следует из того, что если у объекта из $n-1$ (внутренности n , $V(n)$) имеются два различных последователя $P_1(n-1)$ и $P_2(n-1)$, $P_1(n-1) \neq P_2(n-1)$, то они образуют несамопринадлежащее множество, которое не вкладывается в этот "универсум", т. о. в нём допустима только нить (см. [86, с. 24]) объектов.

¹¹ Отчасти это напоминает антропный принцип в физике,— в теории, описывающей физический мир, физические константы таковы, чтобы описание мира соответствовало действительности, в которой ныне живёт человек; малейшее отклонение основных физических постоянных от их экспериментально определённых величин влечёт модель мира, в котором жизнь человека невозможна.

того, чтобы теория разрушилась (перестала соответствовать трёхуровневой онтологической полноте действительности). Таким образом, в методологическом плане, при смыслополагающих основаниях теории, её логическое развёртывание непредикативно (самоссылочно) и непротиворечиво, что и позволяет использовать его для упорядочения явлений окружающего мира (на практике). Наличие таких оснований очевидно и в излагаемом в этой книге описании экономики.

Некоторыми основными приложениями, учитывающими присутствие человека, являются следующие:

- а) полнота онтологических оснований экономико-математического моделирования (см. выше);
- б) гносеологические основания; связанные с ними теорема об отражении, см. [95, с. 18], положение о коммутативности обмена, см. [105, с. 18–19], само основное логистическое уравнение, как описание оборота ОНВ;
- в) единство системы ценностей — аксиологических оснований (связанное с теоремой об отражении и онтологическими основаниями, см. табл. 1);
- г) очевидная (и связанная с пп. а)–в)) самоприменимость человеческой деятельности.

§3. Об объединяющем смысле конструктивной (самоприменимой) деятельности

В этом параграфе на основании общегносеологических закономерностей (теоремы о свойстве гносеологического отражения и вертикальной 6-уровневой структуры экономической деятельности) описано объединяющее свойство конструктивной (самоприменимой) экономической деятельности; цели самоприменимости определяются 10-частной структурой ценностей (потребностей). С другой стороны показано, что деструктивная деятельность, связанная с недоразрешёнными кризисами развития, является разъединяющей (индивидуализирующей и атомизирующей). Это, вкупе с аксиологическими основаниями деятельности, позволяет анализировать типологию экономических систем; изложено по [121].

Вертикальная 6-уровневая структура экономических субъектов описана ранее как для промышленных предприятий [100], [68], [83], так и для иных экономических субъектов (сферы услуг, медицины, образования и т. п.) [101], [94]. Наличие 6 уровней в структуре экономических субъектов связано с 6-уровневой структурой деятельности человека [83], которая в свою очередь связана в 6-уровневой структурой отражения действительности и разрешения кризисов возрастного развития человека [88], [85]. При этом разрешённому (преодолённому) кризису раз-

вития соответствует самоприменимая деятельность; ввиду общности самоприменимой 10-частной системы ценностей (на 6-м и более нижних уровнях отражения), такая конструктивная самоприменимая деятельность является объединяющей. Ниже приведено развёрнутое изложение этих рассуждений.

Подробное доказательство теоремы о свойстве гносеологического отражения приведено в [87], [95]. Так же указано на [95, с.17] на неалгоритмизуемость процесса отражения (алгоритмы — на 5-м уровне отражения, а непредикативные конструкции, в. ч. сам непредикативный, самоссылочный, процесс отражения на 6-м уровне отражения, абстракции [118]). Схема рассуждений в теореме такова.

Теорема об отражении

Упрощённая схема отражения действительности для двух отражающих субъектов изображена на рис. 2 (полную схему отражения см. в [87], [95]. и др.). В случае если сознание субъектов не имеет пересечений (рис. 2а)

$$C1 \cap C2 = \emptyset, \quad (2)$$

то в сознании каждого субъекта создаются образы себя и другого субъекта, не имеющие пересечений,

$$C1_1 \cap C2_1 = \emptyset \quad (3)$$

(аналогично $C1_2 \cap C2_2 = \emptyset$),

поэтому внутренние состояния иного (второго) субъекта не будут отражены в сознание первого субъекта (внутренние состояния первого не отражены в сознание первого)¹², — возникает проблема описания взаимопонимания субъектов, понимания друг другом внутренних состояний сознания.

Однако понимание друг другом внутренних состояний другого субъекта необходимо объективно наличествует в действительности, поэтому предположение (2) оказывается неверным.

Схема отражения для двух субъектов при наличии общей области О на диаграмме отражения (на 6-м уровне отражения) изображена на рис. 2б.

$$O \subseteq C1_6 \cap C2_6. \quad (4)$$

Очевидно, что в этом случае имеется общая область сознания субъектов не только на 6-м уровне, но и на более нижних. (По схеме отражения, математически, это следует из свойств множеств).

¹² Достаточно перенести, по удвоению действительности, $C1_1$ и $C2_1$ в левую часть образа и продолжить процесс отражения (в этом случае внутренние состояния 2-го субъекта изнутри 1-го абсолютно неизвестны).

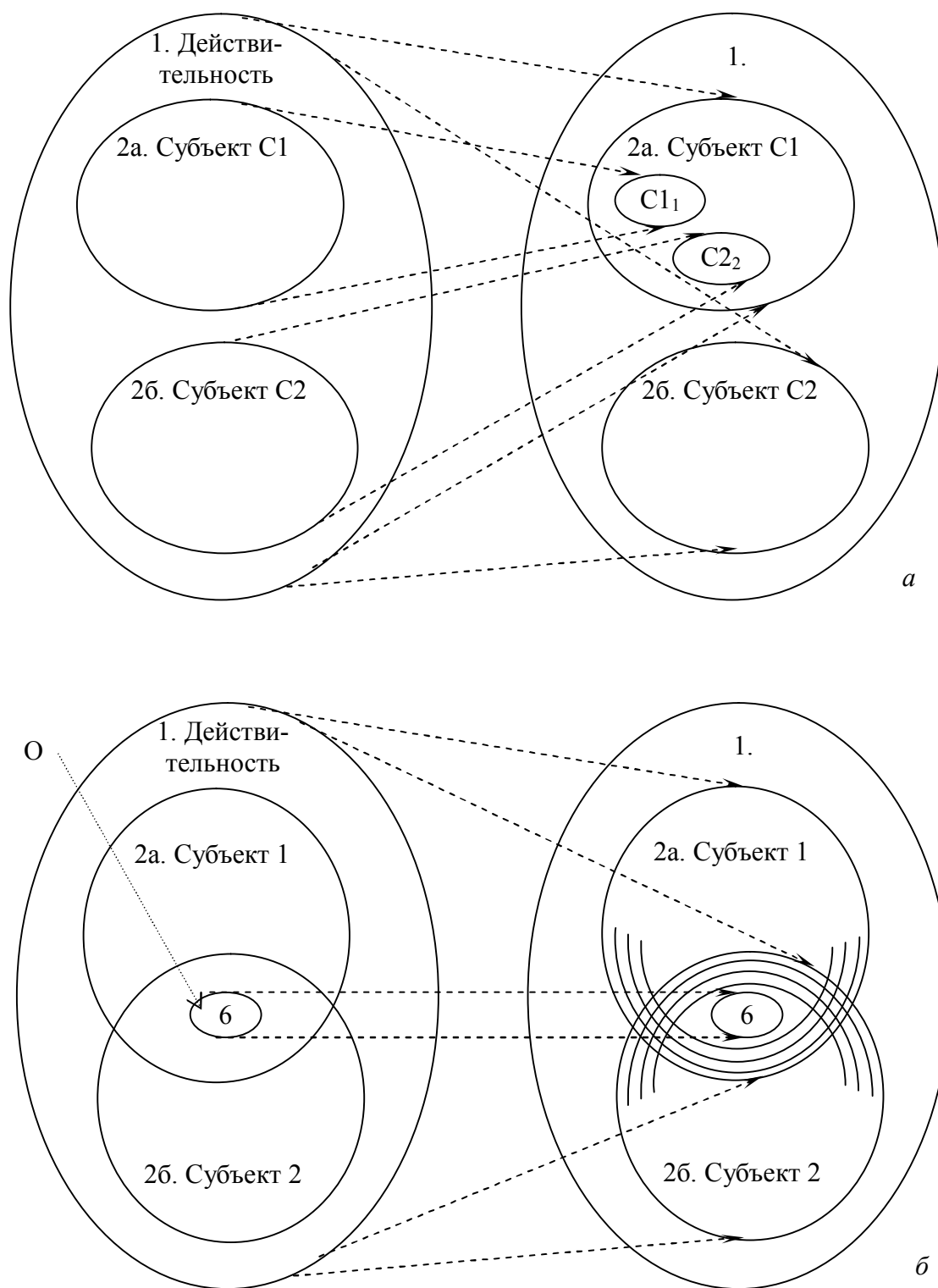


Рис. 2. Упрощённая схема отражения при 2 субъектах:
a — субъекты не имеют общей области в сознании; *б* — общая область в сознании (на 6-м уровне) даёт общие области в нижних уровнях;
 6 — самописание субъекта в самописательной части описания мира

Наличие общих областей на разных уровнях отражения объясняет возможность взаимопонимания субъектов (понимания друг другом

внутренних состояний другого). Таким образом, доказана теорема.

Теорема 1 (об отражении). Сознание субъектов имеет общую область на высшем (6-м) уровне отражения. □

Следствие 1 из теоремы 1. Ввиду непредикативности эта общая область является внутренней по отношению к субъекту. □

При невозможности построения (детерминированных) алгоритмических моделей отражения действительности в сознании выявление обобщённых внутренних свойств отражения, без попыток внешнего инструментального его (отражения) повторения (в неживых системах), позволяет описывать общие его свойства. Наличие в соответствии с теоремой 1 общей области в сознании субъектов на 6-м (высшем) уровне отражения содержательно связано с общностью системы ценностей для всех субъектов (людей), (см. также [85], [107]). 10-частная система ценностей (потребностей), связанная с воспроизводством поколений и структуры общества (государства), приведена в табл. 1. При этом высшие потребности (свободы) — это действия в интересах неограниченного (в пределах страны) круга третьих лиц (т. н. сверхнормативная деятельность [77]).

Следствие 2 из теоремы 1. В случае отсутствия общего понимания системы ценностей (потребностей), рис. 2а, субъекты воспринимают других только внешним образом (как внешние объекты для своей деятельности). □

Содержательно это связано с особенностями недопреодолённых кризисов развития человека.

Вертикальная 6-уровневая структура деятельности

Структура кризисов возрастных кризисов развития человека изображена на рис. 3. [88].

Структура отражения действительности связана с кризисами развития, при этом при переходе со ступени на ступень при нормальном (конструктивном) развитии кризис (связанный с ориентацией деятельности на внешнее по отношению к человеку) преодолевается абстракцией от этого внешнего (обобщением деятельности на следующем уровне абстракции), — преодолением влияний внешнего на внутреннее ценностно ориентированное поведение (самоосознание).

Правая часть рис. 3. — это конструктивные уровни деятельности человека, заключающие в себе преодолённые кризисы развития человека, обладающие определённой самоприменимостью.

Левая часть рис. 3 — кризисные состояния, в их неопреодолённости порождающие отклоняющееся и преступное поведение (см. подробное описание в [88], [85]); кризисные состояния ориентированы на внешнюю по отношению к человеку действительность.

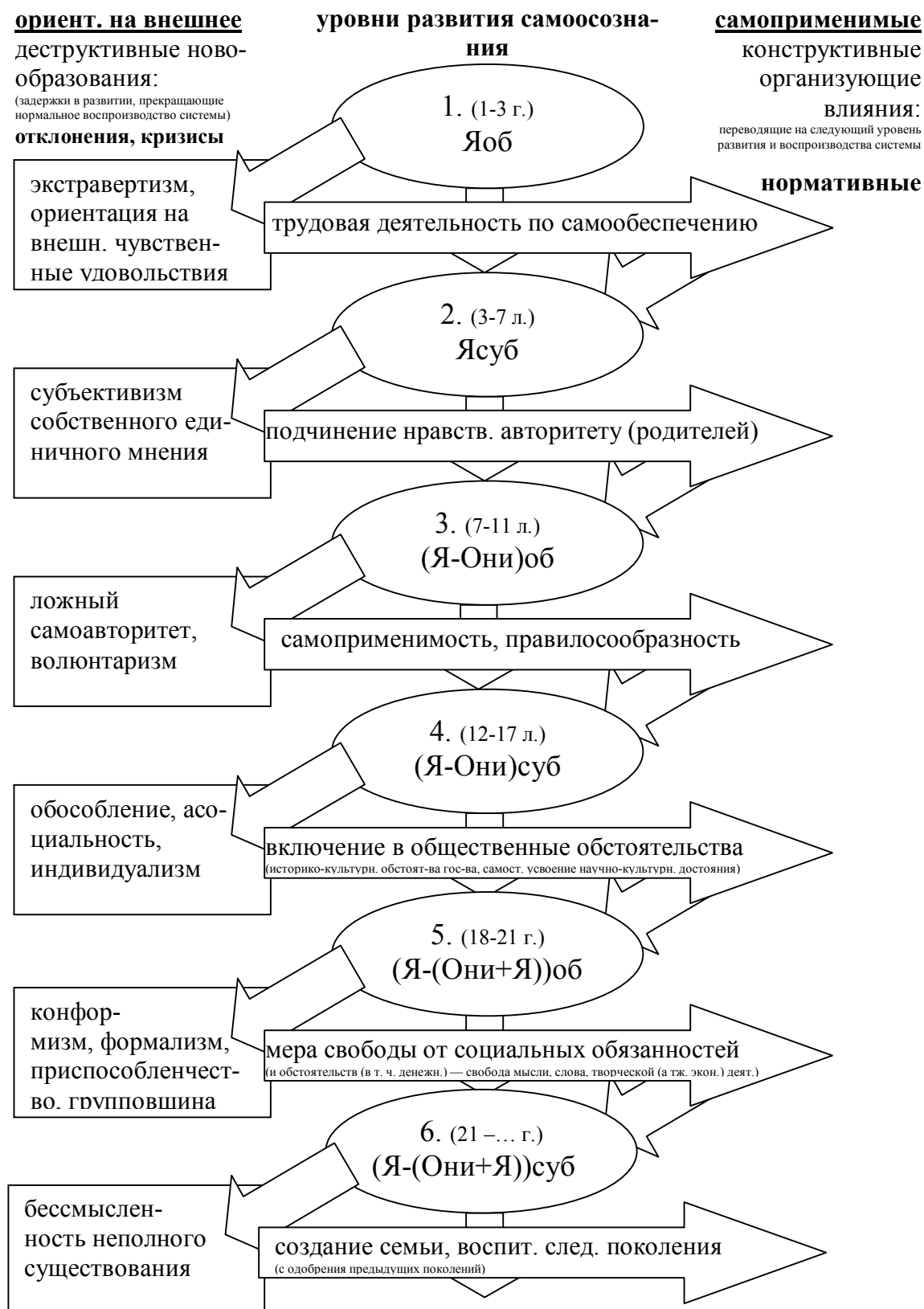


Рис. 3. Схема поуровневого нормативного развития личности и отклонений от него

Конструктивные уровни деятельности (их 6-уровневая структура) являются основанием для 6-уровневой внутренней вертикальной струк-

туры экономических субъектов¹³, наличие самоприменимости (осознания 10-частной системы ценностей, потребностей¹⁴), позволяет сознательно согласовывать поведение, необходимое для реализации системы потребностей¹⁵; пример — советская экономика 20–70 гг., в которой экономические цели и способы их достижения имели сознательную поддержку большинства населения страны (исключая малую долю отщепенцев, желавших либо навредить, либо урвать себе кусок побольше).

Таким образом, конструктивная деятельность самоприменима.

Вообще труд является самоприменимым: человек прямо или опосредованно пользуется своим трудом и притом только частью своего труда, отдавая, во-первых, остальное тем вертикальным структурам, которые сознательно организационно обеспечивают функционирование экономического механизма (правительству, бюджетным структурам и т. п., см. табл. 1), а во-вторых, остальным членам своей семьи.

Паразитизм, в отличие от труда, пытается отдать меньше чем получить (например, ростовщичество пытается сделать из рубля два чужим трудом), паразитизм не является самоприменимым как локально, так и во всеобщем смысле: если все станут паразитами, попытаются жить только за счёт чужого труда, то вымрут, умерев от голода. Паразитизм (см. следствие 2 из теоремы 1) воспринимает других только внешним образом — как объекты для своей деятельности, и то потому, что сам себя осознаёт тоже внешним образом (через призрачную власть над внешним, не имея власти над собой¹⁶).

Паразитизм эксплуатирует непреодоленные кризисы развития, пытаясь отвлечь человека к поведению, не обладающему ценностным смыслом (говоря обыденным языком — к суете...), и при этом вынуждая человека за отвлечение от ценностного смысла платить... (Но не может быть моральным то, что отвлекает других от морального поведе-

¹³ Подробна эта вертикальная структура описана в [100], [68], [83], [101], [94]...

¹⁴ Как было отмечено в [118, с. 118], в истории этики самоприменимость конструктивных этических норм свойственна каждому уровню развития этических представлений.

¹⁵ Западные представления о максимизации выгоды, как регулятиве поведения, относятся к 4-му урону отклоняющегося поведения [118, с. 116, с. 138].

¹⁶ Фромм Э. писал по этому поводу: "Наша <т. е. их, американская> моральная проблема — это безразличие человека к самому себе. Она заключается в том, что мы <они — американцы> утратили чувство значительности и уникальности индивида, превратили себя в орудие внешних целей, относимся к себе как к товарам, а наши силы отчуждены от нас. Мы <они — американцы> стали вещами, и наши ближние стали вещами. В результате мы <они — американцы> чувствуем себя бессильными и презираем себя за это бессилие" [65, гл. 5 "Моральная проблема..."].

ния). При этом поскольку человек "забыл" ценностные ориентиры, то он, ориентированный только на внешнее, не может найти в этом внешнем того, что внутренне объединило бы его с другими,— это выражается в западном индивидуализме потребления, подчёркивающим обособленность таких овнешненных индивидов.

В итоге паразитизм (эксплуатация кризисов) и утрата осознания представлений о системе ценностей ведут к распаду, разрушению общества и государства (пример — Древний Рим).

Анализ идеологических систем, использующий указанный выше подход, был проведён для некоторых стран (Китай, СССР–Россия, США) в [103], однако не затрагивал анализа внутренней структуры экономической деятельности в этих странах.

Указанные же выше особенности экономической деятельности являются основанием для анализа типологии экономических систем, с учётом их внутренних структурных экономических закономерностей.

Наличие конструктивной, самоприменимой и ценностно ориентированной экономической деятельности, по её ценностному содержанию, является определяющим для сохранения и воспроизводства структуры государства и общества в неограниченно продолжающемся времени.

Кроме того, неподвижные точки отображения рекомбинации товаров и услуг имеются только при самоприменимости экономической деятельности, см. [79], [95, с. 62].

Глава 2. Экономическое равновесие и безынфляционность

§4. Равновесие оборота общественно необходимого времени

Если постулировать в начале рассуждений не основное логистическое уравнение (ОЛУ) (1), а интерпретируемый вид экономического равновесия, то тогда можно считать, что ОЛУ выводимо из положений теории информации. При этом положение, что *безынфляционному состоянию экономики соответствует некоторое равновесие между высвобождаемым и затрачиваемым общественно необходимым временем (равновесие процессов потребления и производства), при котором мера неопределённости высвобождения общественно необходимого времени, связанная с вероятностной мерой самого этого события, равна мере неопределённости затрат общественно необходимого времени*, является существенным фактом теории, выражающим согласованность теории с наличием у человека свободы (о чём говорилось ранее на стр. 9).

Такой подход качественно отличает описанную математическую модель экономического равновесия от более ранних моделей экономического равновесия. Поскольку подробный обзор моделей экономического равновесия увёл бы в сторону от основной темы работы, то воспользуемся кратким обзором из [127, с. 627–629, с. 55]. В имеющихся моделях экономического равновесия (Вальраса, Эрроу-Дебре, Гейла и др., а также в моделях, использующих теорию игр [8]), поведение экономического субъекта (человека) предполагается связанным со внешними, по отношению к человеку, факторами, прежде всего с ценами, а также полезностью товаров и т. п. ... Таким образом, поведение человека в этих моделях предполагается зависящим от внешних обстоятельств, т. е. несвободным. Говоря философски, их подход к моделированию экономики изначально неявно предполагает отрицание свободы человека.

С другой стороны, как уже было сказано при определении равновесия в смысле рассматриваемой математической модели экономики, свобода является сугубо внутренней характеристикой человека, а неопределённость — лишь необходимым, неограничивающим свободу, условием её реализации. Таким образом, равенство двух мер неопределённостей в предложенной модели безынфляционного равновесия означает равенство в реализации, с одной стороны, свободы экономической деятельности (затрат ОНВ для его высвобождения), а с другой — свободы использования результатов труда (при потреблении и высвобождении ОНВ). Это соответствует конституционному принципу равенства прав и обязанностей, а также наличию свобод у человека (отчасти вы-

раженному в ст. 19, 27 и др. Конституции России, см. [22]¹⁷).

Внутренние составляющие свободы человека выражаются системой ценностей (потребностей), являющихся основой целеполагания для воспроизводства следующего поколения; высвобождение времени (ОНВ) лишь служебно по отношению к этой основной цели деятельности человека. О системе ценностей в связи с экономико-математическими моделями пространно было сказано в монографии автора [95] с аксиологической и гносеологической стороны. Но, дабы не отвлекаться здесь в философское рассмотрение, изложение возвращается к основной теме экономико-математической работы.

§5. Ещё о выводе ОЛУ

Вывод уравнения оборота общественно необходимого времени (ОНВ) (1) $x=1-x^x$ описан в [70], [84], [95], где x — доля высвобождаемого ОНВ, а 1 — это всё ОНВ. Выражение $\log(1-x)=x \log(x)$ в выводе этого уравнения понимается как равенство мер неопределённости ОНВ: $\log(1-x)$ — мера неопределённости затрат ОНВ равна $x \log(x)$ — мера неопределённости высвобождения ОНВ умноженная на вероятность (долю) этого высвобождаемого времени $x \log(x)$; это соответствует равенству возможности реализации свободы труда (затраты ОНВ) и свободы пользования результатами труда (высвобождение ОНВ) (с учётом необходимости воспроизводства следующих поколений).

Неопределённость полной группы событий $H(U)=-\sum_i p_i \log(p_i)$ [16] в этом случае не имеет смысла, т. к. события высвобождения ОНВ и затрат ОНВ — качественно различны (по их экономическому смыслу), и поэтому их неопределённости не усредняемы друг с другом.

С другой стороны, по преобразовании, это уравнение выглядит так: $x=\log(1-x) / \log(x)$ — отношение меры неопределённости затрат ОНВ к мере неопределённости высвобождения ОНВ равно доле высвобожденного ОНВ, обе неопределённости по Хартли [16], [66]. Это выражение интерпретируется следующим образом: мера неопределённости высвобождения ОНВ больше меры неопределённости затрат ОНВ в количество раз, обратное доле высвобождаемого ОНВ ($1/x$) (что и делает труд привлекательным: неопределённость — это возможность реализации свобод). Это соответствует тому, что определяющим в алгебре событий модели оборота ОНВ является единственное событие — высвобождение ОНВ [95, с. 74], [80].

Об интерпретации ОЛУ в связи с теоремой Алесковского о связи мер информации и энтропии см. [99], [105, с. 48].

¹⁷ «Труд свободен», «брак — свободный союз мужчины и женщины» и т. п.

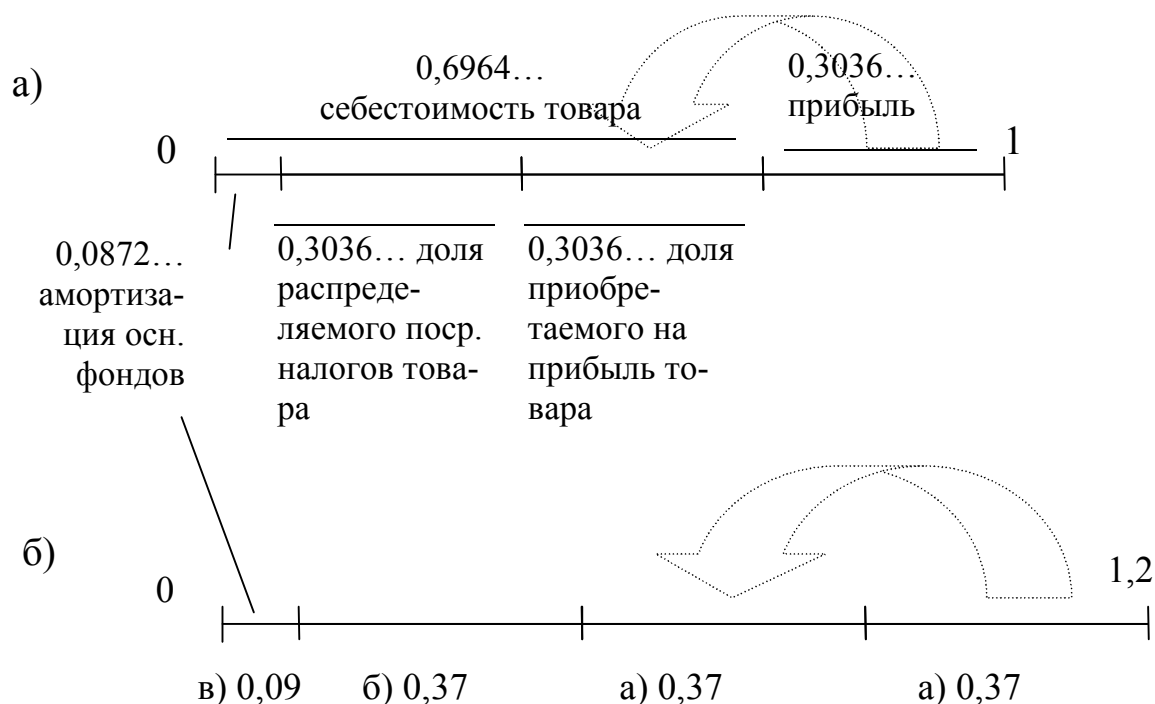


Рис. 4. Структура денежного оборота относительно оборота общественно необходимого времени; а) равновесный случай, б) инфляция 20%

§6. Производство инфляции

Ранее [95], [105] указывалось, что основные причины производства инфляции это:

1) сверхприбыли экономических субъектов (на 1% превышения усреднённой по стране прибыли экономического субъекта над оптимальной величиной в 30,36% от объёма продаж для предприятий и в 30,36% от накладных расходов для экономических субъектов, транспортирующих ресурсы (торговля и т. п.), производится 2% инфляции);

2) сверхрасходы государственного бюджета¹⁸, — на 1% выше величины в 30,36% от ВВП производят инфляцию в 1 %, см. рис. 4.

Однако на деле наблюдается разница между произведённой и измеренной инфляцией. Разница эта связана с наличием следующих факторов (денежного обращения), влияющих на инфляционные процессы, см. рис. 5:

а) поглощение инфляции на фондовом рынке необоснованным ростом цены акций (см. далее);

б) поглощение инфляции вывозом капитала из страны (см. далее); соответственно ввоз капитала, значительный относительно ВВП, — производит инфляцию.

¹⁸ А не только монетизация дефицита госбюджета, как в монетаристской теории.



Рис. 5. Пример схемы поглощения инфляции;
1 — соответствует безинфляционности, ср. рис. 4

Отклонение об безинфляционного состояния неустойчиво, и ввиду недифференцируемости функции решения уравнения модели, ОЛУ, по параметру β в комплекснозначной области, циклическая траектория, выходящая из 1 и в неё же возвращающаяся, также производит инфляцию, см. [81], [96], [58], [105].

Глава 3. Механизмы поглощения инфляции

§7. Производство и поглощения инфляции в развитых странах

При попытке анализа экономических явлений, связанных с мировым экономическим кризисом, было указано на приведение, в момент кризиса, завышенной стоимости акций экономических субъектов, к более низкому, более соответствующему реальной стоимости значению [128]. Завышенная стоимость акций — это внешнее проявление кризиса. Для объяснения накопления этой завышенной стоимости требуется более обобщённый анализ, кратко описанный ниже.

При представлении закономерности финансового оборота в самых общих чертах легко заметить следующее: валовые прибыли предприятий (добавленная стоимость), как и доходы государственного бюджета, не могут стремиться к относительно неограниченно возрастающей величине в их денежном выражении (которое является неким эквивалентом общественно необходимого времени), — при этом возникает денежная масса, не обеспеченная товарами, что порождает переоценку этой денежной массы относительно величины общественно необходимого времени — инфляцию. Этой зависимости дано чёткое математическое выражение, выводимое из положений теории информации и соответствующее экономическим данным (см. выше).

Ниже описаны механизмы, касающиеся собственно инфляционной составляющей, также проиллюстрированные примерами на конкретных экономических данных.

Приблизжённая схема финансового оборота такова, что при увеличении доходов предприятий сверх оптимальной величины получается избыток денежной массы относительно общественно необходимого времени, дающий инфляцию. И если при учёте только внутригосударственных экономических факторов эта величина и есть инфляция, то при учёте внешнегосударственных экономических факторов эта инфляционная составляющая связана и с межгосударственным обменом денежной массой и товарами. Например, США в 1939 г. фактически "вывозили" инфляцию (при вывозе капитала) в иные страны, вывоз капитала составлял 0,075 от ВВП [59], что уменьшало внутреннюю инфляцию доллара в самих США с 1,1 до 1,035 (см. [95, с. 77, табл. 15]).

Рассмотрим это подробнее. Разность между внутренней инфляцией (подсчитанной без учёта внешнеэкономических связей) и ставкой рефинансирования (примерно равной индексу цен) составляет сумму величин: а) внешнеторгового баланса (вывоза капитала), б) выплаты внутреннего долга, в) "поглощённой" иными способами инфляции.

Таблица 2. Данные по группам стран, 2005 г. [60]

Параметры	Страны с низким доходом	Страны со средним доходом	Страны с высоким доходом
Население, млн. чел.	2352	3074	1011
ВВП, млрд. долл.	1416	8554	34687
Косв. ценов. дефлятор ВВП, %	8,2	4,8	2,6
Доб. ст. с/х, %	21	9	2
Доб. ст. пром-сть, %	28	38	26
Доб. ст. сф. услуг, %	50	50	72
Валов. прибыль предпр., %	32,5	36,4	44,3
Экспорт тов. и услуг, % ВВП	25	36	25
Импорт тов. и усл., % ВВП	29	33	25
Вал. накоп. кап., % ВВП	29	27	20
Дох. бюдж. центр. прав. % ВВП	13	15,9	26,5
Деф./избыт. бюдж., % ВВП	-3,2	...	-2
Торговля товарами от ВВП, %	41,1	62,1	43,9
Иностр. инвест., млн. долл.	21000	260000	683000
Относительное от ВВП выражение			
ВВП	1	1	1
Траты госбюджета	0,13	0,159	0,265
Добавленная стоимость	0,325	0,364	0,443
Обновление основных фондов	0,09	0,09	0,09
Итого	0,87	0,977	1,241
Внутренняя (произведённая) инфляция	<u>-0,13</u>	<u>-0,023</u>	<u>0,241</u>
Сальдо вн. торг. баланса	-0,04	0,03	0
Ставка рефинансирования	0,082	0,048	0,026
"Поглощённая" инфляция	<u>-0,25</u>	<u>-0,04</u>	<u>0,22</u>

Из способов "поглощения" инфляции известны 2 варианта: 1-й, наблюдавшийся ещё в СССР,— это списание неосвоенных к концу года денежных средств и уменьшение финансирования на следующий год на эту величину — весьма действенная мера; 2-й, характерный для капиталистических стран, когда увеличение объёмов дачи в долг менее развитым странам¹⁹ уже невозможно, тогда средства отвлекаются в область финансовых спекуляций на фондовом рынке, при этом, при увеличении объёма денежных средств (малообеспеченных товарами), общий рост стоимости акций большей частью фиктивен и, когда это обнаруживается, то общая стоимость акций падает (деньги "обнуляются", аналогично списанию со счетов, только в этом случае — хаотичному), что обнуляет избыточную денежную массу, товарами не обеспеченную (эти процессы могут протекать и в не явно периодической, латентной форме).

Оценка периода кризисов фондового рынка основывается на следующем: если денежное выражение стоимости акций превысит реальную более чем вдвое, то окажется, что внутренние долги экономических субъектов самим себе (в пределах одной экономики) превышают стоимость их активов, т. е. они фактически являются банкротами, что влечёт далее кризис рынка и катастрофическое падение стоимости акций. При норме обновления основных фондов в 9% от ВВП (решение логистического уравнения, см. рис. 1) основные фонды обновляются в среднем за 11 лет; если величина поглощаемой фондовым рынком инфляции такова, как указано в табл. 2 для развитых стран (22% от ВВП), то период достижения критического значения стоимости акций (накопление фиктивной их стоимости, сравнимой с действительной стоимостью фондов) равен $(11 \text{ лет}) / 0,22 \approx 50 \text{ лет}$. То есть, поскольку вычисления приближены (и часть поглощаемой инфляции вывозилась во внешние страны), период между кризисами — порядка нескольких десятков лет. Это даёт частичное объяснение наблюдаемому в начале XXI в. кризису, отстоящему от предыдущего (в 20-е гг. XX в.) на 80 лет.

Таким образом, механизм производства инфляции и её временно-го (отложенного) поглощения на рынке акций, необоснованным увеличением стоимости акций, влекущем с определённым периодом (совпадающим по предварительной оценке с периодом циклов Кондратьева) переоценку стоимости акций (т. е. кризис), является в достаточной степени описанным.

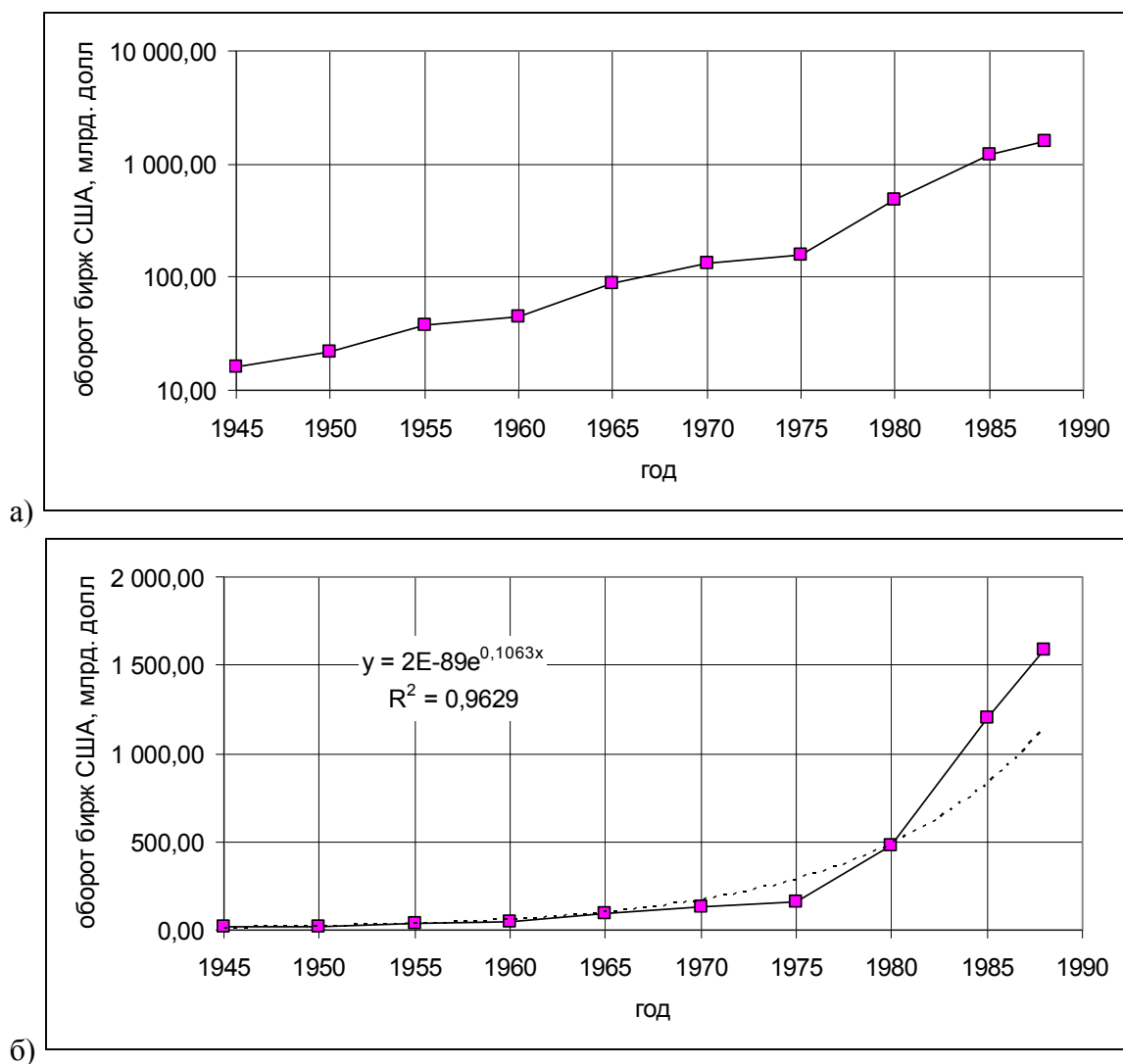
¹⁹ (Что вывозом капитала вывозит и инфляцию долларизацией экономики этих стран и вынуждением их иметь валютные резервы).

§8. Поглощение инфляции на фондовом рынке

Как было сказано в предыдущем параграфе, инфляции, производимой в развитых странах, негде больше поглощаться как на фондовом рынке, в табл. 3 наглядная иллюстрация этого,— пример: оборот фондовых бирж США на протяжении десятков лет рос, причём рост этот — экспоненциальный, как видно на рис. 6.

Таблица 3. Оборот фондовых бирж США, [1, с. 109]

Год	Оборот, млрд. долл.
1945	16,28
1950	21,81
1955	38,04
1960	45,31
1965	89,55
1970	131,71
1975	157,26
1980	476,50
1985	1 200,13
1988	1 587,95



То, что рост оборота бирж экспоненциальный, видно в логарифмическом масштабе на рис. 6а и на линии тренда рис. 6б ($R^2 > 0,96$). Экспоненциальность роста оборота бирж указывает, что каждый год (в среднем) объём оборота возрастает на определённую долю (примерно одинаковую от года в год) от предыдущего оборота (года), что указывает на примерно одинаковую долю поглощаемой инфляции на биржах из года в год.

В развитых странах основной фактор поглощения инфляции — необоснованный рост цены акций на бирже; в странах менее развитых, эксплуатируемых как сырьевые и промышленные придатки развитых стран, поглощение инфляции происходит в связи с вывозом капитала из них.

В дальнейшем изложении основное внимание при описании поглощения инфляции в России уделяется вывозу капитала.

Глава 4. Информационная система экономического анализа

§9. Инструмент экономического анализа

В этом параграфе описана информационная система (ИС) мониторинга состояния мировой экономики (стран и групп стран), использующая импорт данных с сайта Всемирного банка, а также — известные модели безынфляционности и производства инфляции. Приведены примеры приложения информационной системы к анализу некоторых экономик (см. [6], [5], [7]).

Задача мониторинга состояния мировой экономики стран и групп стран является весьма актуальной в связи с наблюдаемыми кризисными явлениями в экономике²⁰. Для осуществления задачи мониторинга мировой экономики разработана информационная система²¹, позволяющая отслеживать состояние стран и групп стран по основным макроэкономическим показателям и обнаруживать приближение отдельных экономик, а также экономик групп стран к кризисному состоянию. Для содержательного анализа экономических данных использованы известные математические модели, принимающие за точку отчета стационарное (безынфляционное) состояние экономики (см. §4, а также [95], [105]).

Структура информационной системы

Прототип информационной системы был описан в [4]. Полнофункциональный вариант информационной системы содержит следующие программные модули, см. рис 7.

1. Модуль импорта данных (TableViewer) позволяет импортировать данные с сайта всемирного банка и любых других web-страниц, а также в качестве источника могут служить файлы формата *.xls.

2. Модуль преобразования данных (CubeViewer), который позволяет манипулировать данными как многомерным массивом, — кубом данных.

3. Модуль прикладного моделирования (GraphicViewer), строящий допустимую область устойчивости экономики, описанную в [105, с. 36].

4. Интегрирующий модуль обработки и визуализации данных (TrajectoryViewer). Модуль производит наложение данных макроэкономической статистики на математическую модель. В результате анализа данных ИС производит классификацию стран по направлению тенденции экономического состояния. При проведении анализа система агре-

²⁰ Как отмечали западные экономисты, в частности Кругман П., западная экономическая теория даже была не в состоянии предсказать кризис [24].

²¹ В отличие от известных подходов к созданию систем мониторинга экономики [3], [11], [12] система разработана как оригинальный продукт, являющийся общедоступным программным решением.

гирует недостающие данные. Для проведения анализа экономики группы стран встроен механизм весовых коэффициентов. Весовые коэффициенты позволяют предать вес экономике отдельной страны. Тенденция экономического состояния страны отслеживается пользователем в заданный им временной промежуток. Функцией интегрирующего модуля также является экспорт данных в *.xls формат, который позволяет использовать картографический интерфейс для представления результатов обработки данных.

Общий вид интерфейса представлен на рис. 8.

§10. Примеры приложения информационной системы

Рассмотрим экономики Китая, России и США с 2001 по 2010 гг. По оси X (горизонталь) отмечается показатель по инфляции, $Re(\beta)$, а по Y (вертикаль) – отношение внешнего долга к ВВП, $Im(\beta)$. На рис. 9а — график приведён по измеренной инфляции, а на рис. 9б — по произведённой инфляции²².

Как видно, экономика Китая находилась все время в этот период в устойчивом состоянии как по измеренной инфляции, так и по произведённой.

Экономика России за 10 лет с 2000 г. стала более устойчивой. Тогда как экономика США стремится к зоне неустойчивости, а по данным произведённой инфляции к 2010 г. находилась на границе области устойчивости.

На рис. 10а изображена тенденция экономики Евросоюза с 2008 по 2010 гг. по измеренной инфляции, а на рис. 10б — по произведённой инфляции. Анализ показывает, что экономика Евросоюза стремится в зону неустойчивости. В особенности анализ по произведённой инфляции показывает, что в скором времени (если руководящие органы Евросоюза не предпримут действий) экономика Евросоюза перейдет в зону неустойчивости.

На рис. 11 изображен пример картографического интерфейса, который показывает, что больше всего значение произведённой инфляции у развитых стран с рыночной экономикой (исключение Китай, см. тж. [116]), чем цвет светлее, тем показатель произведённой инфляции выше.

Созданная информационная система позволяет адекватно оценивать приближение экономик стран и групп стран к кризисному состоя-

²² Произведённая инфляция вычисляется по формуле как сумма слагаемых: 1. доли затрат на обновление основных фондов, 2. доли трат консолидированного госбюджета от ВВП, 3. удвоенной средней валовой прибыли (добавленной стоимости) экономических субъектов в экономике страны (см. [117]).

нию, используя понятие производённая инфляция. Пример Евросоюза показывает, что рост производённой инфляции, наблюдаемый в недавнее время (при снижении инфляции измеренной), лишь усугубляет кризис, заключающийся в росте внешнего долга и движении стран Евросоюза к области неустойчивости экономики. Показателен также пример экономики США, чья экономика находится на границе устойчивости. Пример отображения данных по произведенной инфляции показывает, что рыночная экономика развитых стран (в отличие от экономики Китая, в котором действует жёсткое государственное регулирование [116]), носит в себе неустранимую рыночными способами причину кризиса – высокий уровень производства инфляции.

Описанная информационная система предназначена в использовании учебных и научно-прикладных целей.

В дальнейшем изложении данные диаграммы экономического состояния стран, полученные посредством упомянутой информационной системы, построены, в отличие от рис. 9, 10, в виде, удобном для этого печатного издания.

Собственно информационная система с документацией доступна в Интернете, см. [7].

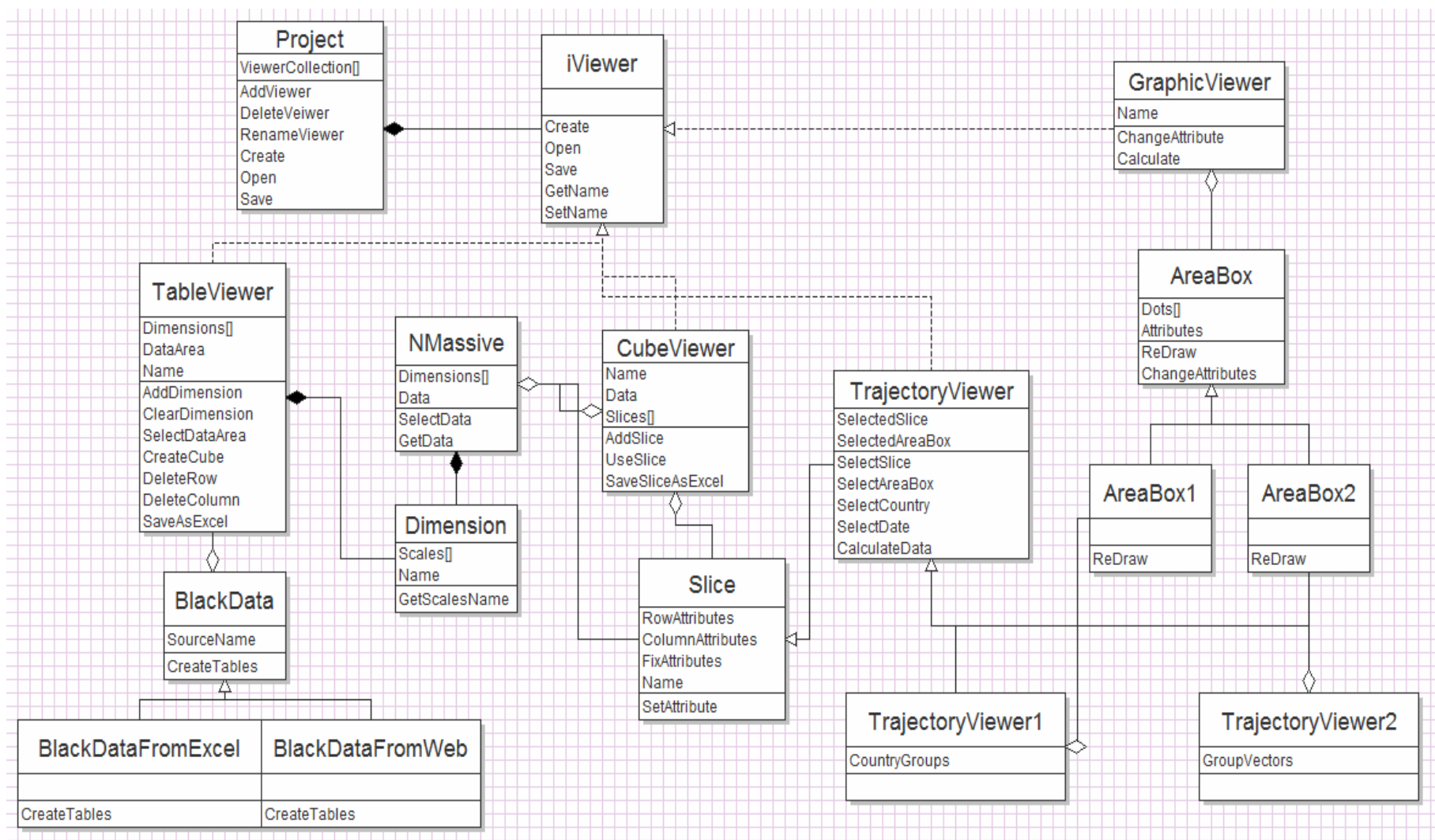


Рис. 7. Диаграмма классов информационной системы

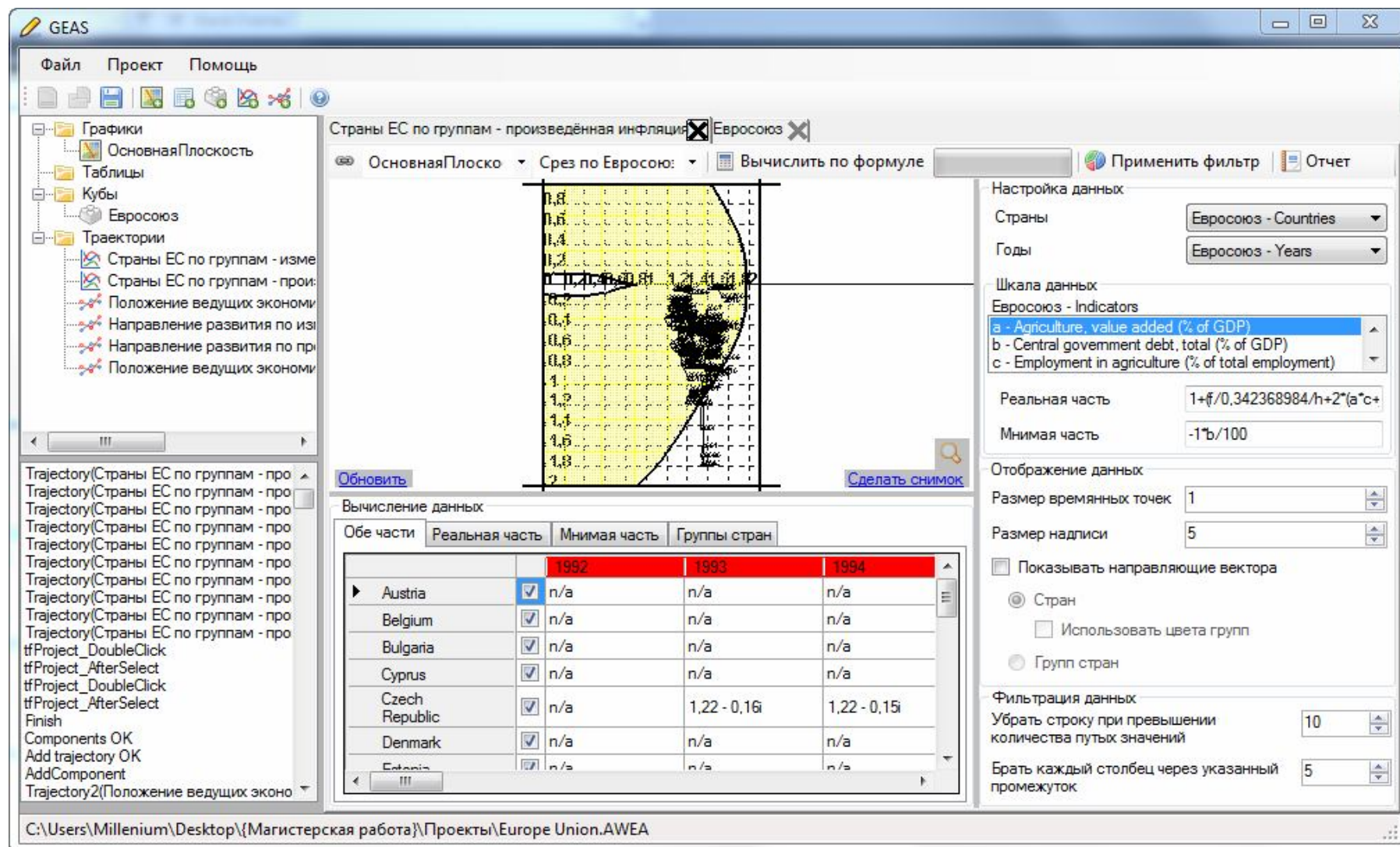


Рис. 8. Пример пользовательского интерфейса

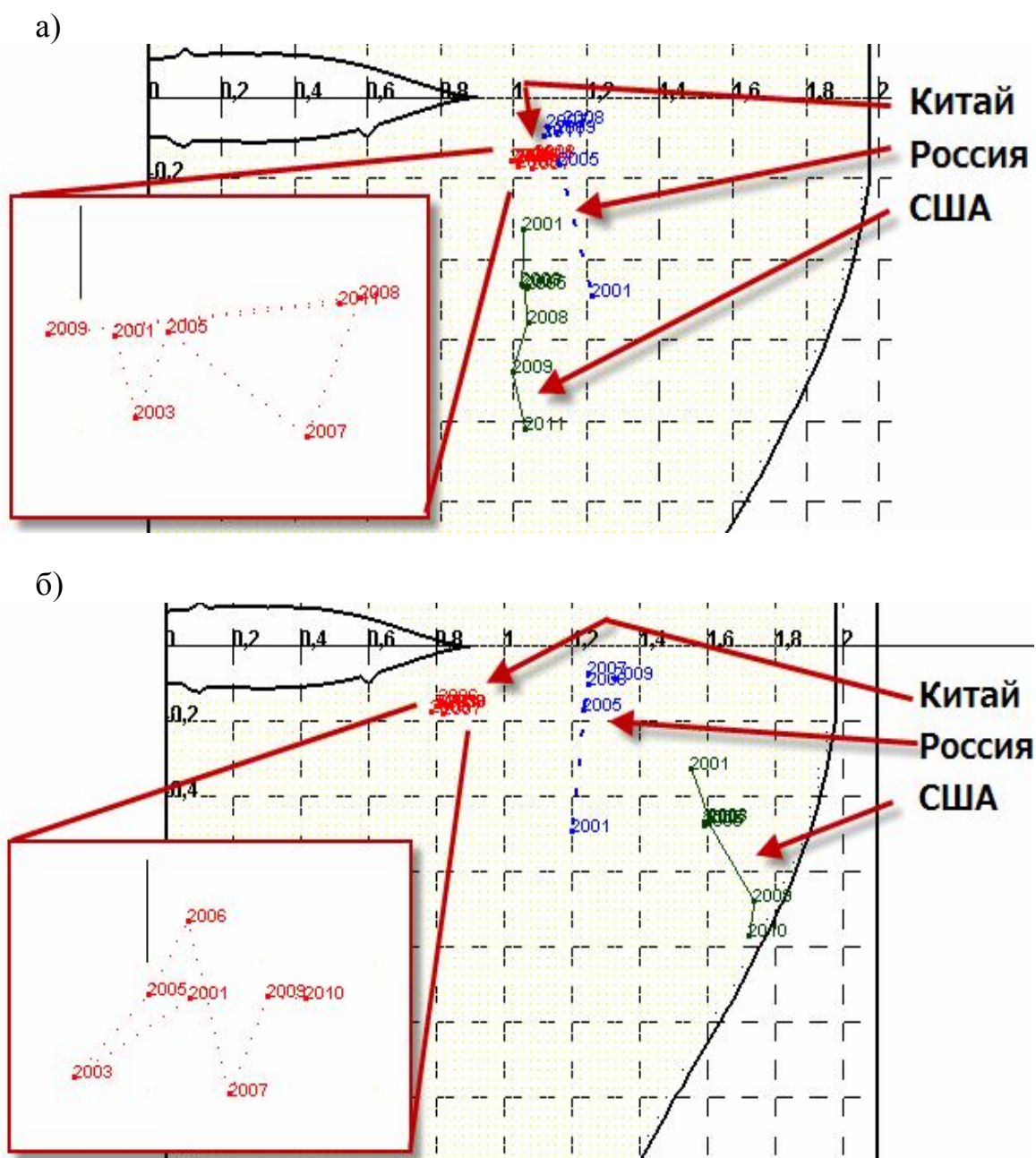


Рис. 9. Отображение тенденции экономики некоторых стран:
а) измеренная инфляция, б) произведённая инфляция

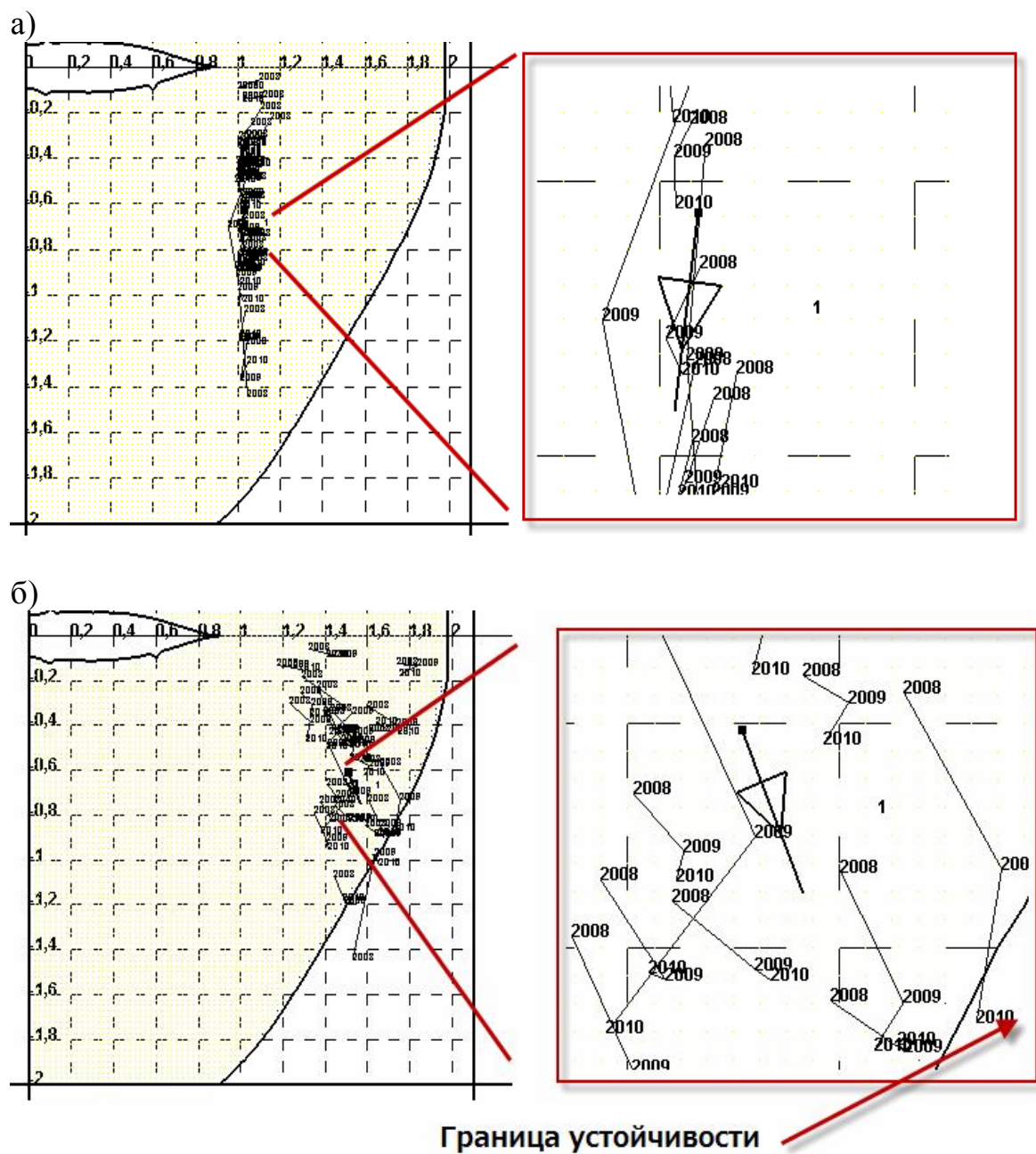


Рис. 10. Тенденция изменения состояния экономики Евросоюза:
а) измеренная инфляция, б) произведённая инфляция

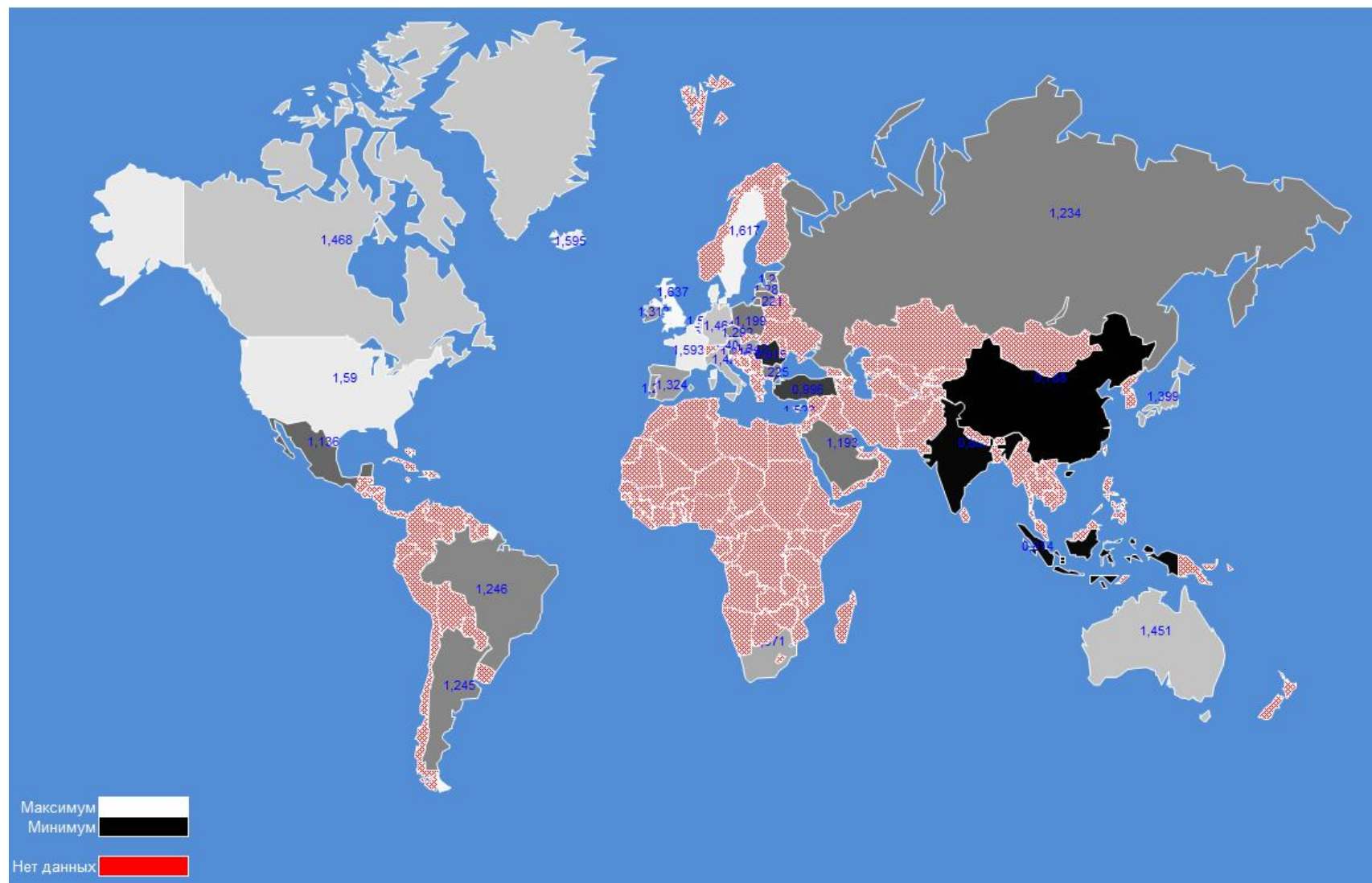


Рис. 11. Уровень произведённой инфляции (белый — максимальный, чёрный — минимальный; по странам Африки нет данных)

Глава 5. Инфляция в России и вывоз капитала (по выборочным данным)

§11. О вывозе капитала

Внешнее определение вывоза капитала таково: "Вывоз капитала — это стихийный, не регулируемый государством отток денежных средств предприятий и населения (валюты) за рубеж, в целях более надежного и выгодного их помещения, инвестирования, а также для того, чтобы избежать их экспроприации (отнятия), высокого налогообложения, потерь от инфляции" [41].^{23 24}

²³ Современные исследователи отмечают что "опыт первого десятилетия XXI в. показывает, что ... инфляция и дефляция потеряли национальную привязку, став объектами своего рода экспорта и импорта" [17, с. 100], не давая однако количественных оценок связи инфляции и движения капиталов через границу государства. Ниже приведены такие оценки связи инфляции и вывоза капитала.

²⁴ "Вывоз капитала представляет собой перемещение за границу стоимости в форме товаров или денег с целью извлечения прибавочной стоимости (предпринимательской прибыли и процентов), произведенной в стране, куда капитал вывозится (но не в стране, откуда вывозится) [41], [57].

Формы вывоза капитала:

1. По источникам происхождения капитал, находящийся в движении на мировом рынке, делится:

– на официальный (государственный, правительственный) капитал – средства из госбюджета, перемещаемые за рубеж или принимаемые из-за рубежа по решению правительств, а также по решению межправительственных организаций или международных финансовых организаций. Это все межгосударственные кредиты, дары (гранты), кредиты международных финансовых организаций – Всемирного банка, МВФ, официальная помощь по линии ООН, предоставляемая на основе межправительственных соглашений. Источником официального капитала, как правило, являются средства госбюджета;

– частный (негосударственный) капитал – средства частных (негосударственных) фирм, банков и других негосударственных организаций, перемещаемые за рубеж или принимаемые из-за рубежа по решению их руководящих органов и их объединений. Это инвестиции капитала за рубеж частным фирмам, предоставление торговых кредитов, межбанковское кредитование. Источником частного капитала являются средства частных фирм, собственные или заемные, не связанные с госбюджетом. Однако правительство может регулировать и контролировать перемещение за границу частного капитала;

2. По характеру использования капитал делится:

– на предпринимательский капитал – это долгосрочные зарубежные инвестиции, ведущие к созданию за границей филиалов, дочерних компаний и смешанных предприятий, т. е. средства, прямо или косвенно вкладываемые в производства с целью получения прибыли. В качестве предпринимательского капитала чаще всего используется частный капитал;

– ссудный капитал – средства, даваемые займы с целью получения дохода. Движение ссудного капитала в сфере внешнеэкономических связей выступает в виде международного кредита. В международных масштабах в качестве ссудного капитала в

см. след. стр. —>

основном используется официальный капитал из государственных источников, хотя сейчас довольно велики объемы кредитования и из частных источников.

3. По цели вложения капитал делится:

– на прямые инвестиции – капиталовложения, обеспечивающие инвестору контроль над зарубежными предприятиями (обычно у него не менее 25% акционерного капитала. В России к прямым инвестициям относят вложения капитала юридическими или физическими лицами, полностью владеющими предприятием или контролирующими не менее 10% акций и акционерного капитала). Прямые инвестиции практически целиком связаны с вывозом частного предпринимательского капитала;

– портфельные инвестиции – вложения капитала в иностранные ценные бумаги с целью получения дохода, а не установления контроля за хозяйственной деятельностью заемщика. (Портфельные инвестиции – инвестиции, составляющие не более 10 или 25% общей стоимости акций предприятия, не дают права контроля над предприятием, а только право на доход. В России к портфельным относят инвестиции на покупку акций, векселей или других ценных бумаг, которые составляют менее 10% общего акционерного капитала предприятия). Такие инвестиции также преимущественно основаны на частном предпринимательском капитале.

Если в течение последних десятилетий преобладающее значение имели прямые инвестиции, то с начала 90-х гг. произошло возрастание роли портфельных инвестиций среди других форм международного движения капитала.

Причины вывоза капитала:

- Технологическое лидерство корпораций, их стремление удержать контроль над ключевой технологией, дающей им конкурентные преимущества.
- Преимущества в квалификации рабочей силы, которые обычно измеряются средним уровнем оплаты труда работников.
- Экономика масштаба – чем больше размер производства корпорации на внутренний рынок, тем больше объем экспорта прямых инвестиций, и наоборот.
- Размер корпорации – чем больше размер корпорации, тем больше объем её экспорта прямых инвестиций, и наоборот.
- Обеспечение доступа к природным ресурсам – чем выше потребность корпорации в определенном природном ресурсе, тем больше объём её экспорта прямых инвестиций в ту страну, где этот ресурс имеется, и наоборот.
- Появление возможности более выгодного приложения капитала за рубежом.
- Относительный избыток капитала на внутреннем рынке и отсутствие условий его эффективного использования.
- Стремление владельцев капитала применить его там, где существуют низкие цены на сырье, материалы, энергию, транспорт, полуфабрикаты и т. д.
- Экономия финансовых ресурсов от применения более низких таможенных тарифов и льготных тарифных мер в странах, куда перемещается капитал.
- Возможность стабильного снабжения национальных предприятий импортным сырьем.

Все это сопряжено с границами вывоза капитала. Иными словами, суть вывоза капитала сводится к изъятию части финансовых или материальных ресурсов из процесса национального экономического оборота в одной стране и включение их в производственный процесс в других странах. В итоге за границу переносится уже не акт реализации прибавочной стоимости, заключенной в экспортируемых товарах, а сам процесс ее создания. Таким образом, вывоз, или экспорт, капитала – это логиче-

см. след. стр. —>

При учёте онтологической структуры экономики вывоз капитала из страны — это отнятие доли общественно необходимого времени у народа этой страны, т. е. частичная утрата этой страной экономического суверенитета ввиду эксплуатации её народа экономическим способом (см. [110]).

"Носителем суверенитета ... в Российской Федерации является её многонациональный народ" (ст. 3, п. 2. Конституции РФ [22, с. 19]), общественно необходимое время в экономике РФ — это трудозатраты её народа, поэтому контроль за вывозом капитала необходим для обеспечения суверенитета страны.

§12. Вывоз капитала из России

В России существует как легальный вывоз капитала за границу, так и нелегальный. Легальный вывоз капитала происходит преимущественно в виде роста зарубежных активов российских коммерческих банков, покупки иностранных ценных бумаг и притока иностранной наличной валюты в Россию для ее продажи желающим [19]. Нелегальный вывоз капитала складывается из не переведенной из-за рубежа экспортной выручки и предоплаты непоступившего импорта, контрабандного экспорта, а также из формально упущенной выгоды по бартерным операциям.

Нелегальный вывоз капитала происходил в 90-х гг. Именно в те годы были вывезены за границу около 350, а может и 500 млрд. долл. [19], пришли в упадок все отрасли народного хозяйства. По данным Федеральной службы России по валютному и экспортному контролю за 1992–2000 гг. из страны вывезено от 130 до 400 млрд. долл. [57].²⁵

ское продолжение сути капитала, его самоутверждение как самовозрастающей стоимости.

Перемещение капитала из одной страны в другую связан, прежде всего, с опережением внутреннего экономического развития вывозящей страны по сравнению с ростом ее внешней торговли. Необходимость экспорта капитала вызывается образованием в промышленно развитых странах «избытка» капитала, что обусловлено его перенакоплением, т.е. когда падение нормы прибыли в национальной экономике не компенсируется повышением ее массы.

Вывоз капитала в международных экономических отношениях связан с крупными изменениями, происходящими внутри национальных экономик, что проявляется, прежде всего, в снижении удельного веса производственной сферы и в повышении удельного веса услуг, т.е. сферы обслуживания."

²⁵ Каналы вывоза капитала весьма разнообразны, основные из них [41], [57]:

"1. *Оффшорные компании.* Чаще всего они не являются самостоятельным каналом для вывоза капитала, а используются для осуществления мнимых сделок. Практически все наши крупные компании имеют свои фирмы-филиалы в заграничных зонах. Налогообложение в оффшорах — суперльготное. И капитал там не хотят контроли-

см. след. стр. —>

Вывоз капитала в 90-х гг. достигал 20–25 млрд. долл. в год [19], за 10 лет — 250 млрд. долл. [19]. Академик Д. Львов отмечал: «По нашим оценкам, за годы реформ было вывезено около 500 миллиардов долларов». Другие эксперты оценивают общий вывоз от 400 до 800 и более

ровать. Потому российские фирмы-филиалы без проблем скидывают часть денег фирмам — «помойкам», которые впоследствии благополучно исчезают. А деньги всплывают уже на счетах в солидных западных банках.

2. *Мнимые сделки.* По гражданскому кодексу РФ мнимая сделка трактуется как «совершенная лишь для вида, без намерения создать соответствующие ей правовые последствия». Мнимые сделки заключаются с фирмой-нерезидентом (нерезиденты — юридические, физические лица, действующие в одном государстве, но постоянно зарегистрированные и проживающие в другом) в одной из следующих форм: импорт товаров на условиях предоплаты, экспорт на условиях предпоставки, завышение (занижение) цен контракта, завышение штрафных санкций и контракт за предоставление услуг. К примеру, под видом одного товара через границу перемещается другой.

3. *Получение разрешения Центрального Банка Российской Федерации.* По Закону РФ «О валютном регулировании и валютном контроле» резиденты могут получать разрешение от ЦБР на проведение капитальных операций. Претендент должен представить ЦБР или его подразделениям необходимый пакет документов или заключение органа государственного управления относительно целесообразности или обоснованности осуществляемой операции. В результате произошло появление большого количества участников внешнеэкономической деятельности, что привело к демонтажу системы валютного и ценового контроля со стороны государства.

4. *Выдача кредитов за рубеж.* Использование кредитования нерезидентов для вывоза капитала возможно, как минимум, в двух формах. Во-первых, это невозврат нерезидентами полученных от российских банков и фирм кредитов, являющихся разновидностью мнимых сделок, т. к. в результате перечисленные за рубеж деньги оказываются на зарубежных счетах резидента. Во-вторых, это завышение процентов по кредиту.

5. *Использование пробелов в валютном контроле.* В России существует 15 таможенных режимов, а валютный контроль распространяется только на два из них. При вывозе капитала также используются преимущества свободной конверсии и перемещения средств за границу, которыми на российском рынке обладают иностранные фирмы.

6. *Вывоз капитала наличными.* Разновидностью вывоза капитала в наличной форме является использование для снятия валютных средств за рубежом кредитных карт, выданных российскими банками.

7. *Финансовые инструменты.* Использование производных финансовых инструментов (облигаций, включая ГКО-ОФЗ, векселей, американских депозитарных расписок) позволяет не только вывозить капитал, но и решать задачи по оптимизации налогов, обходить нормативы, установленные ЦБР, и т. д. Игра на разнице котировок акций²⁵.

8. *Прочие каналы вывоза капитала.* Существует и ряд других схем, позволяющих вывозить капитал: от предметов старины и искусства до толлинговых операций (толлинг — переработка иностранного сырья с последующим вывозом готовой продукции)."

млрд. долл. По расчетам экспертов Ассоциации российских банков, сумма переведенных за рубеж капиталов в 90-х гг. определялась в диапазоне 800 млрд. долл. – 1 трлн. долл. [19].

По данным ЦБ РФ отток капитала только из частного нефинансового сектора и только по некоторым учтенным способам увода денег превысил в 1992–2009 гг. 370 млрд. долл. [19]. Это значительно больше суммы всех доходов федеральных бюджетов за 1993–2000 гг., и примерно равно 15 федеральным бюджетам по доходам в 1999 г. Чистый вывоз капитала частным сектором в 2008–2011 г. составил 304,7 млрд. долл., а за первый квартал 2012 г. оценка вывоза капитала ЦБ РФ составила 35,1 млрд. долл. (см. табл. 16).

§13. Выборка предприятий

Краткие сведения о предприятиях из выборки (см.[155–193]), при группировке их по отраслям промышленности.

- Нефтяная и нефтегазовая промышленность:

1. ОАО «Газпром» - российская газодобывающая и газораспределительная компания, крупнейшая компания в России (по данным журнала «Эксперт»), крупнейшая газовая компания мира, владеет самой протяжённой газотранспортной системой (более 160 000 км). Является мировым лидером отрасли.
2. ОАО «ЛУКОЙЛ» - одна из крупнейших международных вертикально интегрированных нефтегазовых компаний. Основными видами деятельности компании являются разведка и добыча нефти и газа, производство нефтепродуктов и нефтехимической продукции, а также сбыт произведенной продукции. Основная часть деятельности компании в секторе разведки и добычи осуществляется на территории Российской Федерации, основной ресурсной базой является Западная Сибирь. Основная часть продукции компании реализуется на международном рынке. ЛУКОЙЛ занимается сбытом нефтепродуктов в России, Восточной Европе, странах СНГ и США.
3. ОАО «НК «Роснефть» - российская государственная нефтяная компания. «Роснефть» работает в более чем 20 регионах Российской Федерации. География деятельности компании охватывает практически всю страну - от Мурманска до Сахалина, от Ямала до Северного Кавказа.
4. ОАО «ТНК-ВР Холдинг» является одной из ведущих нефтяных компаний России и входит в десятку крупнейших частных нефтяных компаний в мире по объемам добычи нефти.
5. ОАО «Татнефть» - вертикально-интегрированная нефтяная компания, одна из крупнейших в топливно-энергетическом комплексе России. Компания является холдинговой структурой, в состав которой входит нефтегазодобывающий комплекс, нефтегазоперерабатывающие и нефтехимические предприятия, а также предприятия, реализующие продукты нефтепереработки и нефтехимии; банковские, страховые и сервисные компании.
6. Группа компаний «ТАИФ» - крупный российский холдинг, контролирующий 96% химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей отраслей Татарстана.
7. ОАО «НК «Альянс» - российская нефтяная компания.
8. ОАО «НГК «Славнефть» входит в десятку крупнейших нефтяных компаний России. Вертикально-интегрированная структура холдинга позволяет обеспечить пол-

ный производственный цикл: от разведки месторождений и добычи углеводородных запасов до их переработки. «Славнефть» владеет лицензиями на геологическое изучение недр, разведку и добычу нефти и газа на 37 лицензионных участках на территории Западной Сибири и Красноярского края.

9. ОАО «Новатэк» - российская газовая компания, второй по объемам добычи производитель природного газа в России.

10. ООО «НГК «Итера» - российская газовая компания. Является одним из крупнейших независимых производителей и продавцов природного газа, работающих в странах СНГ и Балтии. "ИТЕРА" успешно реализует производственные проекты в области энергетики, газохимии, строительства в странах Европы, Азии и Америки.

11. ОАО «НК «РуссНефть» была создана в сентябре 2002 г. Сегодня «РуссНефть» входит в десятку крупнейших нефтяных компаний страны. В ее структуру входят 30 добывающих предприятий, 2 нефтеперерабатывающих завода и собственная сбытовая сеть АЗС, расположенные в 22 регионах России и СНГ. Головной офис Компании расположен в Москве.

12. ОАО «Сургутнефтегаз» - одна из крупнейших российских нефтяных компаний. Сфера деятельности компании охватывает разведку, обустройство и разработку нефтяных и нефтегазовых месторождений, добычу и реализацию нефти и газа, производство и сбыт нефтепродуктов и продуктов нефтехимии. Территория по среднему течению реки Оби, в районе города Сургута. В середине шестидесятых годов стала одним из первых районов добычи нефти и газа в Западной Сибири. В 1993 г. на базе имущественного комплекса производственного объединения «Сургутнефтегаз» было основано одноименное акционерное общество.

- Чёрная металлургия:

1. ОАО «Северсталь» - российская вертикально-интегрированная горно-металлургическая компания, владеющая Череповецким металлургическим комбинатом, вторым по величине сталелитейным комбинатом России.

2. ОАО «Мечел» - одна из ведущих российских компаний в горнодобывающей и металлургической отраслях; объединяет производителей угля, железорудного концентрата, никеля, стали, проката и метизной продукции.

3. ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» является крупнейшим предприятием чёрной металлургии России, его доля в объеме металлопродукции, реализуемой на внутреннем рынке страны, составляет около 20 %.

4. ОАО «НЛМК» - Новоліпецкйй металлургический комбинат - одна из крупнейших в мире металлургических компаний. Будучи предприятием с полным металлургическим циклом, НЛМК производит чугун, слэбы, холоднокатаную, горячекатаную, оцинкованную, динамную, трансформаторную сталь и сталь с полимерным покрытием.

5. "Евраз Групп" - международная вертикально-интегрированная металлургическая и горнодобывающая компания, входит в число пятнадцати крупнейших производителей стали в мире.

6. ОАО «МЕТАЛЛОИНВЕСТ» - один из крупнейших горно-металлургических холдингов России. В его состав входят ведущие предприятия отрасли: Лебединский и Михайловский горно-обогатительные комбинаты, Оскольский электрометаллургический комбинат и комбинат «Уральская сталь».

7. ОАО «Трубная Металлургическая Компания» основана в 2001 г. и является крупнейшим производителем и экспортером трубной продукции в России. В настоящее время производственные мощности «ТМК» расположены в России и в Румынии и объединяют четыре ведущих предприятия российской трубной отрасли. Предпри-

ятия Компании выпускают практически весь ассортиментный ряд существующей трубной продукции.

8. Группа «ЧТПЗ» - российская металлургическая группа. Штаб-квартира - в Москве. На долю «ЧТПЗ» приходится 23 % российского производства трубной продукции. Общая численность персонала - свыше 25 тыс. человек. Основана в 2002 г.

9. Группа «Кокс» (Промышленно-металлургический холдинг, ПМК) - российская металлургическая и коксохимическая группа компаний. По состоянию на 2009 г. - крупнейший в мире экспортёр чугуна. Управление группой осуществляет ООО «Управляющая компания „Промышленно-металлургический холдинг“», штаб-квартира которой расположена в Москве. Основное предприятие холдинга — кемеровское ОАО «Кокс».

10. ЗАО «ОМК» - объединенная металлургическая компания, один из крупнейших отечественных производителей труб, железнодорожных колес и другой металлопродукции для энергетических, транспортных и промышленных компаний. В составе «ОМК» - 6 крупных предприятий металлургической отрасли. Компания создана в 1992 г.

11. ОАО «Челябинский электрометаллургический комбинат» - «ЧЭМК» крупнейший производитель ферросплавов в России (80 % рынка ферросплавов), способный полностью обеспечить потребности отечественной металлургии. Ассортимент выпускаемой продукции включает в себя более 120 наименований ферросплавов и лигатур, более 40 изделий электродного производства. Продукция цехов и участков по переработке отходов основного производства находит широкое применение в лакокрасочной и резинотехнической промышленности, в дорожном, промышленном и жилищном строительстве, в сельском хозяйстве.

- Транспорт:

1. ОАО «РЖД» - крупнейшая российская транспортная компания. Она входит в тройку самых крупных транспортных компаний мира.

2. ОАО «Транснефть» - российская транспортная монополия, оператор магистральных нефтепроводов России.

3. ОАО «Аэрофлот - российские авиалинии» - крупнейшая российская авиакомпания.

4. ОАО "Авиакомпания «ЮТэйр» - группа российских и зарубежных авиакомпаний, одна из крупнейших в России.

5. Группа компаний «Совкомфлот» - одно из крупнейших парокходств России. Флот компании общим дедвейтом 4,36 млн. т включает в себя 56 судов.

- Химическая и нефтехимическая промышленность:

1. ОАО «Нижекамскнефтехим» - российская нефтехимическая компания, крупнейшее профильное предприятие в Европе.

2. Группа СИБУР - лидер российской нефтехимии, объединяющий 34 предприятия и зависимых акционерных обществ, которые выпускают более 100 наименований нефтехимической продукции.

3. ОАО «ЕвроХим» - российская химическая компания. Крупнейший в стране производитель минеральных удобрений.

4. Компания «ФосАгро» - крупная вертикально-интегрированная структура с полным циклом производства фосфорсодержащих минеральных удобрений от добычи фосфатного сырья до конечных продуктов (удобрения, кормовые фосфаты, фосфорная кислота).

- Цветная металлургия:

1. ОАО «Горно-металлургическая компания «Норильский никель» - крупнейший в

мире производитель палладия и никеля, один из ведущих производителей платины, а также один из 10 крупнейших производителей меди. Помимо этого компания производит множество побочных металлов, таких как кобальт, родий, серебро, золото, теллур, селен, иридий, рутений.

2. Объединённая компания «Российский алюминий» - российская алюминиевая компания, второй в мире производитель алюминия и глинозёма.

3. ОАО «Атомредметзолото» - российская компания, осуществляет разведку, добычу и переработку урановых, золотосодержащих руд, а также руд редких и рассеянных элементов.

4. ОАО «Корпорация ВСППО-АВИСМА» - российская металлургическая компания, крупнейший в мире производитель титана - слитков и всех видов полуфабрикатов из титановых сплавов. Корпорация ВСППО-АВИСМА производит также прессованные крупногабаритные изделия из алюминиевых сплавов, полуфабрикаты из легированных сталей и жаропрочных сплавов на никелевой основе. Предприятие основано в 1933 г. Расположение — Свердловская область.

- Угольная промышленность:

1. ОАО «Сибирская угольная энергетическая компания» (СУЭК) - крупнейшая российская угольная компания.

2. ОАО «Распадская» (Распадская угольная компания, РУК) - российская угольная компания.

- Добывающая химическая промышленность:

ОАО «Уралкалий» - российская компания, крупнейший в России производитель калийных удобрений. Уралкалий разрабатывает одно из крупнейших в мире месторождений — Верхнекамское месторождение калийно-магниевых солей.

§14. Анализируемые параметры

Были собраны данные по 35 крупнейшим промышленным предприятиям России за 2008–2010 гг. и за 2011 г. по 28 предприятиям [155–193].

Основными анализируемыми параметрами отчета по каждому предприятию являются:

- выручка (БРУТТО) (включая налоги, акцизы, дивиденды и т. п.);
- себестоимость продукции и услуг;
- валовая прибыль.

Для анализа отчетности предприятий использованы сведения годовой отчетности, размещаемые на сайтах предприятий, также сведения, взятые с ведущего российского рейтингового агентства «Эксперт РА» (см. напр. [177] и др.), [155–193].

Виды отчетов о прибылях и убытках:

- годовой отчет о прибылях и убытках предприятия форма №2 по ОКУД, стандарт РСБУ (российские стандарты бухгалтерского учета, см. рис. 16);
- консолидированная финансовая отчетность о прибылях и убытках за год по стандарту МФСО (Международные стандарты финансовой отчетности, см. рис. 15);

- консолидированная финансовая отчетность о прибылях и убытках и совокупном доходе по стандарту GAAP (англ. Generally Accepted Accounting Principles), см. рис. 17. Это стандарты бухгалтерского учёта, применяемые в США и некоторых других странах. GAAP отличается (в частности, от Международных стандартов финансовой отчётности) тем, что в GAAP детально регулируется порядок учёта тех или иных практических ситуаций.

§15. Определение средней валовой прибыли

В табл. 4 приведены результаты вычисления валовой прибыли, относительной валовой прибыли (%) и отклонения валовой прибыли от оптимальной величины в 30,36%.

Валовая прибыль:

валовая прибыль = выручка (брутто) – себестоимость (020),

относит. валовая прибыль = валовая прибыль / выручка · 100%.

Избыточные доходы предприятий (экономических субъектов) определяются по следующей формуле:

сверхприбыль (изб. доход) = относит. валовая прибыль – 30,36%.

В среднем по группе это сумма по столбцам по каждой отрасли. В среднем по всем группам это сумма значений всех отраслей.

Таблица 4. Данные по выборке предприятий. Данные за 2008 г., [155–193]

Отрасль	Предприятие	Выручка (Брут-то), тыс. руб.	Себестоимость (020), тыс. руб.	Валовая приб., тыс. руб.	Валовая приб., %	Разн. с 30,36%
Нефтяная и нефтегазовая промышленность	ОАО "Газпром"	3 618 204 000	2 220 051 000	1 398 153 000	38,64%	8,28%
	ОАО "ЛУКОЙЛ" **	2 679 939 840	512 028 603	2 167 911 237	80,89%	50,53%
	ОАО "НК "Роснефть" **	1 717 048 008	632 534 219	1 084 513 789	63,16%	32,80%
	ОАО "ТНК-ВР Холдинг"	763 773 800	384 389 929	379 383 871	49,67%	19,31%
	ОАО «Сургутнефтегаз» *	576 571 600	397 298 900	179 272 700	31,09%	0,73%
	ОАО "Татнефть"	444 332 000	148 773 261	295 558 739	66,52%	36,16%
	ОАО "ГК "ТАИФ"	292 413 000	49 852 683	242 560 317	82,95%	52,59%
	ОАО "НГК "Славнефть"	184 370 304	117 686 130	66 684 174	36,17%	5,81%
	ОАО "НК "РуссНефть"	137 098 024	107 113 924	29 984 100	21,87%	-8,49%
	ООО "НГК "ИТЕРА" **	42 260 869	30 283 395	11 977 474	28,34%	-2,02%
В среднем по группе		10 456 011 445	4 600 012 044	5 855 999 401	56,01%	25,65%
Черная металлургия	ОАО "Северсталь" **	557 309 941	410 304 315	147 005 626	26,38%	-3,98%
	"ЕВРАЗ Груп С.А." **	507 217 440	335 067 144	172 150 296	33,94%	3,58%
	ОАО "НЛМК" **	291 155 031	156 987 879	134 167 152	46,08%	15,72%
	ОАО "ММК" **	262 568 400	194 997 480	67 570 920	25,73%	-4,63%
	ОАО "Мечел" **	247 653 146	130 913 570	116 739 576	47,14%	16,78%
	ОАО "Металлоинвест"	229 947 000	123 737 000	106 210 000	46,19%	15,83%
	ОАО "ТМК" **	141 612 770	105 835 025	35 777 745	25,26%	-5,10%
	Группа "ЧТПЗ"	75 621 331	59 545 852	16 075 479	21,26%	-9,10%
	Группа "Кокс"	48 239 000	33 382 000	14 857 000	30,80%	0,44%
	ОАО "ЧЭМК" *	25 790 391	19 900 905	5 889 486	22,84%	-7,52%
В среднем по группе		2 387 114 450	1 570 671 170	816 443 280	34,20%	3,84%
Транс-порт	ОАО "Российские железные дороги"	1 202 670 000	1 035 247 879	167 422 121	13,92%	-16,44%
	ОАО "АК Транснефть"	274 977 000	235 254 151	39 722 849	14,45%	-15,91%
	ОАО "Аэрофлот"	114 699 100	79 323 000	35 376 100	30,84%	0,48%

	ОАО "Совкомфлот" **	40 669 481	12 211 173	28 458 308	69,97%	39,61%
	ОАО "Авиакомп. "ЮТэйр"*	32 994 476	31 893 287	1 101 189	3,34%	-27,02%
В среднем по группе		1 666 010 057	1 393 929 490	272 080 567	16,33%	-14,03%
Химич., нефтехи- мич. про- мышл.	ЗАО "Сибур Холдинг" *	131 947 624	87 782 878	44 164 746	33,47%	3,11%
	ОАО "МХК ЕвроХим"	112 173 573	44 466 467	67 707 106	60,36%	30,00%
	ОАО "Нижнекамскнефтехим"	77 868 000	64 555 000	13 313 000	17,10%	-13,26%
	ОАО "ФосАгро"	92 191 000	36 594 000	55 597 000	60,31%	29,95%
В среднем по группе		414 180 197	233 398 345	180 781 852	43,65%	13,29%
Цветн. метал- лургия	ОАО "Норильский никель" **	347 934 240	189 795 888	158 138 352	45,45%	15,09%
	ОАО "Корпорация ВСМПО-АВИСМА" *	29 110 355	18 260 872	10 849 483	37,27%	6,91%
	ОАО "Атомредметзолото"	15 197 372	9 769 663	5 427 709	35,71%	5,35%
В среднем по группе		392 241 967	217 826 423	174 415 544	44,47%	14,11%
Угольн. про- мышл.	ОАО "Сибирская Угольная Энергетическая Компания"*	92 699 982	53 147 135	39 552 847	42,67%	12,31%
	ОАО "Распадская" **	29 875 481	8 728 570	21 146 911	70,78%	40,42%
В среднем по группе		122 575 463	61 875 705	60 699 758	49,52%	19,16%
Добыв. хим. пром.	ОАО "Уралкалий"	62 798 000	9 410 000	53 388 000	85,02%	54,66%
В среднем по всем группам		15 500 931 579	8 087 123 177	7 413 808 402	47,83%	17,47%

Таблица 4. Продолжение. Данные за 2009 г., [155–193]

Отрасль	Предприятие	Выручка (Брут-то), тыс. руб.	Себестоимость (020), тыс. руб.	Валовая приб., тыс. руб.	Валовая приб. %	Разн. с 30,36%
Нефтяная и нефтегазовая промышленность	ОАО "Газпром"	2 991 001 000	1 236 340 473	1 754 660 527	58,66%	28,30%
	ОАО "ЛУКОЙЛ" **	2 452 290 469	429 194 256	2 023 096 213	82,50%	52,14%
	ОАО "НК "Роснефть" **	1 416 214 909	692 344 450	723 870 459	51,11%	20,75%
	ОАО "ТНК-ВР Холдинг"	951 149 846	332 775 185	618 374 661	65,01%	34,65%
	ОАО "Татнефть"	380 648 000	132 839 070	247 808 930	65,10%	34,74%
	ОАО "ТАИФ"	158 567 000	49 111 391	109 455 609	69,03%	38,67%
	ОАО "НК "РуссНефть"	116 144 358	81 339 465	34 804 893	29,97%	-0,39%
	ОАО "НГК "Славнефть" **	115 757 498	50 504 940	65 252 558	56,37%	26,01%
	ОАО "НК "АЛЪЯНС" **	51 762 600	31 556 738	20 205 862	39,04%	8,68%
	ООО "НГК "ИТЕРА" **	35 791 894	14 351 167	21 440 727	59,90%	29,54%
В среднем по группе		8 669 327 574	3 050 357 135	5 618 970 439	64,81%	34,45%
Черная металлургия	ОАО "Северсталь" **	414 088 700	104 520 550	309 568 150	74,76%	44,40%
	"ЕВРАЗ Груп С.А." **	309 967 800	245 703 881	64 263 919	20,73%	-9,63%
	ОАО "НЛМК" **	194 757 500	94 343 017	100 414 483	51,56%	21,20%
	ОАО "Мечел" **	182 521 500	119 787 992	62 733 508	34,37%	4,01%
	ОАО "ММК" **	161 169 300	101 246 098	59 923 202	37,18%	6,82%
	ОАО "Металлоинвест"	150 372 000	93 751 000	56 621 000	37,65%	7,29%
	ОАО "ТМК" **	109 782 800	87 847 213	21 935 587	19,98%	-10,38%
	ЗАО "ОМК"	96 894 000	59 412 192	37 481 808	38,68%	8,32%
	Группа "ЧТПЗ"	56 079 388	40 004 303	16 075 085	28,66%	-1,70%
	Группа "Кокс"	26 993 000	20 381 000	6 612 000	24,50%	-5,86%
В среднем по группе		1 702 625 988	966 997 246	735 628 742	43,21%	12,85%
Транс-порт	ОАО "Российские железные дороги"	1 050 157 900	999 853 882	50 304 018	4,79%	-25,57%
	ОАО "АК Транснефть"	351 051 000	307 348 072	43 702 928	12,45%	-17,91%
	ОАО "Аэрофлот"	106 131 900	73 456 586	32 675 314	30,79%	0,43%

	ОАО "Совкомфлот" **	38 775 000	16 352 525	22 422 475	57,83%	27,47%
	ОАО "Авиакомпания "ЮТэйр"	33 292 400	30 726 799	2 565 601	7,71%	-22,65%
В среднем по группе		1 579 408 200	1 427 737 864	151 670 336	9,60%	-20,76%
Химич., нефтехи- мич. про- мышл.	ЗАО "Сибур Холдинг"	161 400 000	82 856 190	78 543 810	48,66%	18,30%
	ОАО "МХК ЕвроХим"	73 577 249	42 884 070	30 693 179	41,72%	11,36%
	ОАО "Нижнекамскнефтехим"	62 989 000	52 497 000	10 492 000	16,66%	-13,70%
	ОАО "ФосАгро"	60 785 000	36 594 000	24 191 000	39,80%	9,44%
В среднем по группе		358 751 249	214 831 260	143 919 989	40,12%	9,76%
Цветн. метал- лургия	ОАО "Норильский никель"***	322 116 600	126 330 024	195 786 576	60,78%	30,42%
	"Объединенная компания "РУ-САЛ"	258 993 800	202 938 582	56 055 218	21,64%	-8,72%
	ОАО "Атомредметзолото"	29 812 000	16 778 000	13 034 000	43,72%	13,36%
В среднем по группе		610 922 400	346 046 606	264 875 794	43,36%	13,00%
Угольн. про- мышл.	ОАО "Сибирская Угольная Энергетическая Компания"	148 980 000	129 377 000	19 603 000	13,16%	-17,20%
	ОАО "Распадская" **	15 766 300	7 586 667	8 179 633	51,88%	21,52%
В среднем по группе		164 746 300	136 963 667	27 782 633	16,86%	-13,50%
Добыв. хим. пром.	ОАО "Уралкалий"	33 809 000	8 878 000	24 931 000	73,74%	43,38%
В среднем по всем группам		13 119 590 711	6 151 811 778	6 967 778 933	53,11%	22,75%

Таблица 4. Продолжение. Данные за 2010 г., [155–193].

Отрасль	Предприятие	Выручка (Брут-то), тыс. руб.	Себестоимость (020), тыс. руб.	Валовая приб., тыс. руб.	Валовая приб. %	Разница с 30,36%
Нефтяная и нефтегазовая промышленность	ОАО "Газпром"	3 597 054 000	1 250 746 262	2 346 307 738	65,23%	34,87%
	ОАО "ЛУКОЙЛ" **	2 615 049 600	413 956 212	2 201 093 388	84,17%	53,81%
	ОАО "НК "Роснефть" **	1 921 477 115	892 120 250	1 029 356 865	53,57%	23,21%
	ОАО "Татнефть"	468 032 000	165 177 534	302 854 466	64,71%	34,35%
	ОАО "НК "РуссНефть"	139 077 322	101 496 052	37 581 270	27,02%	-3,34%
	ОАО "НГК "Славнефть" **	131 376 621	78 819 390	52 557 231	40,01%	9,65%
	ОАО "Новатэк"	117 024 000	46 030 603	70 993 397	60,67%	30,31%
	ОАО "ГК "ТАИФ"	93 532 200	56 884 791	36 647 409	39,18%	8,82%
	ОАО "НК "АЛЪЯНС" **	66 707 100	46 030 603	20 676 497	31,00%	0,64%
	ООО "НГК "ИТЕРА" **	49 289 681	12 031 999	37 257 682	75,59%	45,23%
В среднем по группе		9 198 619 639	3 063 293 696	6 135 325 943	66,70%	36,34%
Черная металлургия	ОАО "Северсталь" **	412 355 800	157 458 745	254 897 055	61,81%	31,45%
	"ЕВРАЗ Груп С.А." **	406 909 700	314 491 131	92 418 569	22,71%	-7,65%
	ОАО "Мечел" **	296 084 600	187 411 906	108 672 694	36,70%	6,34%
	ОАО "НЛМК" **	253 695 700	130 689 228	123 006 472	48,49%	18,13%
	ОАО "ММК" **	234 503 200	164 895 742	69 607 458	29,68%	-0,68%
	ОАО "Металлоинвест"	219 668 000	110 386 000	109 282 000	49,75%	19,39%
	ОАО "ТМК" **	169 477 800	130 604 153	38 873 647	22,94%	-7,42%
	ЗАО "ОМК"	118 443 000	67 944 492	50 498 508	42,64%	12,28%
	Группа "ЧТПЗ"	85 400 715	59 092 773	26 307 942	30,81%	0,45%
	Группа "Кокс"	44 259 000	32 065 000	12 194 000	27,55%	-2,81%
В среднем по группе		2 240 797 515	1 355 039 170	885 758 345	39,53%	9,17%
Транспорт	ОАО "Российские железные дороги"	1 334 240 000	1 080 494 709	253 745 291	19,02%	-11,34%
	ОАО "АК Транснефть"	447 532 000	382 805 418	64 726 582	14,46%	-15,90%
	ОАО "Аэрофлот"	131 220 300	91 869 961	39 350 339	29,99%	-0,37%

	ОАО "Авиакомпания "ЮТэйр"	44 398 500	40 172 601	4 225 899	9,52%	-20,84%
	ОАО "Совкомфлот" **	39 886 800	20 315 110	19 571 690	49,07%	18,71%
В среднем по группе		1 997 277 600	1 615 657 799	381 619 801	19,11%	-11,25%
Химич., нефтехи- мич.	ЗАО "Сибур Холдинг"	239 197 000	105 464 636	133 732 364	55,91%	25,55%
	ОАО "МХК ЕвроХим"	97 787 533	50 205 529	47 582 004	48,66%	18,30%
	ОАО "Нижнекамскнефтехим"	96 516 000	73 459 000	23 057 000	23,89%	-6,47%
	ОАО "ФосАгро"	76 951 000	47 670 000	29 281 000	38,05%	7,69%
В среднем по группе		510 451 533	276 799 165	233 652 368	45,77%	15,41%
Цветн. метал- лургия	ОАО "Норильский никель"***	388 104 500	148 818 703	239 285 797	61,65%	31,29%
	"Объединенная компания "РУ-САЛ"	333 542 000	228 424 366	105 117 634	31,52%	1,16%
	ОАО "Атомредметзолото"	30 409 000	16 277 000	14 132 000	46,47%	16,11%
В среднем по группе		752 055 500	393 520 069	358 535 431	47,67%	17,31%
Угольн. про- мышл.	ОАО "Сибирская Угольная Энергетическая Компания"	165 244 000	140 369 000	24 875 000	15,05%	-15,31%
	ОАО "Распадская" **	21 436 300	9 543 659	11 892 641	55,48%	25,12%
В среднем по группе		186 680 300	149 912 659	36 767 641	19,70%	-10,66%
Добыв. хим. пром.	ОАО "Уралкалий"	51 592 000	11 830 000	39 762 000	77,07%	46,71%
В среднем по всем группам		14 937 474 087	6 866 052 558	8 071 421 529	54,03%	23,67%

Таблица 4. Продолжение. Данные за 2011 г., [155–193]

Отрасль	Предприятие	Выручка (Брут-то), тыс. руб.	Себестоимость (020), тыс. руб.	Валовая приб., тыс. руб.	Валов. приб., %	Разница с 30,36%
Нефтяная и нефтегазовая промышленность	ОАО "Газпром"	4 637 090 000	1 452 194 381	3 184 895 619	68,68%	38,32%
	ОАО "ЛУКОЙЛ" **	3 912 897 780	402 576 168	3 510 321 612	89,71%	59,35%
	ОАО "НК "Роснефть"	2 702 000 000	1 389 100 000	1 312 900 000	48,59%	18,23%
	ОАО "Татнефть"	615 867 000	198 344 043	417 522 957	67,79%	37,43%
	ОАО "Новатэк"	176 064 000	47 979 286	128 084 714	72,75%	42,39%
	ОАО "НК "РуссНефть" *	160 603 037	124 738 717	35 864 320	22,33%	-8,03%
	ОАО "НК "АЛЪЯНС" **	84 720 195	38 354 801	46 365 394	54,73%	24,37%
	ООО "НГК "ИТЕРА" *	57 414 503	21 255 753	36 158 750	62,98%	32,62%
В среднем по группе		12 346 656 515	3 674 543 149	8 672 113 366	70,24%	39,88%
Черная металлургия	ОАО "Северсталь" **	462 942 797	319 215 811	143 726 986	31,05%	0,69%
	"ЕВРАЗ Груп С.А." **	480 146 080	365 174 516	114 971 564	23,95%	-6,41%
	ОАО "Мечел" **	367 320 095	240 695 210	126 624 885	34,47%	4,11%
	ОАО "НЛМК" **	343 379 280	245 019 423	98 359 857	28,64%	-1,72%
	ОАО "Металлоинвест" **	290 388 514	131 321 270	159 067 244	54,78%	24,42%
	ОАО "ММК" **	272 453 623	211 428 000	61 025 623	22,40%	-7,96%
	ОАО "ТМК" **	197 724 068	155 381 215	42 342 853	21,42%	-8,94%
	Группа "Кокс"	55 589 000	39 570 000	16 019 000	28,82%	-1,54%
В среднем по группе		2 469 943 457	1 707 805 445	762 138 012	30,86%	0,50%
Транспорт	ОАО "Российские железные дороги" *	1 288 337 429	1 215 403 427	72 934 002	5,66%	-24,70%
	ОАО "АК Транснефть"	670 270 000	556 845 405	113 424 595	16,92%	-13,44%
	ОАО "Аэрофлот" **	157 449 854	111 081 776	46 368 078	29,45%	-0,91%
В среднем по группе		2 116 057 283	1 883 330 608	232 726 675	11,00%	-19,36%
Химич., нефте-химич.	ОАО "МХК ЕвроХим"	131 298 080	63 641 275	67 656 805	51,53%	21,17%
	ОАО "Нижнекамскнефтехим"	126 021 000	91 465 000	34 556 000	27,42%	-2,94%
	ОАО "ФосАгро"	100 518 000	56 196 000	44 322 000	44,09%	13,73%

В среднем по группе		357 837 080	211 302 275	146 534 805	40,95%	10,59%
Цветн. метал-лургия	ОАО "Норильский никель" **	422 697 225	198 855 087	223 842 138	52,96%	22,60%
	"Объединенная компания "РУ-САЛ" **	359 846 065	257 229 479	102 616 586	28,52%	-1,84%
	ОАО "Атомредметзолото" *	26 886 147	20 936 917	5 949 230	22,13%	-8,23%
В среднем по группе		809 429 437	477 021 483	332 407 954	41,07%	10,71%
Угольн. пром.	ОАО "Сибирская Угольная Энергетическая Компания"	167 013 000	122 885 000	44 128 000	26,42%	-3,94%
	ОАО "Распадская" **	21 258 204	10 504 806	10 753 398	50,58%	20,22%
В среднем по группе		188 271 204	133 389 806	54 881 398	29,15%	-1,21%
Добыв. хим. пром.	ОАО "Уралкалий" **	102 349 841	26 003 951	76 345 890	74,59%	44,23%
В среднем по всем группам		18 390 544 817	8 113 396 717	10 277 148 100	55,88%	25,52%

* Сумма «выручка» взята приближенно по РСБУ (выручка-нетто).

** Суммы «выручка» и «себестоимость» были пересчитаны из долларов в рубли по среднему курсу доллара за соответствующий год, по данным ЦБ.

О репрезентативности выборки свидетельствует доля охваченных выборкой предприятий.

$\text{Добавленная стоимость} / \text{ВВП} \cdot 100\% = \text{валовая прибыль} / \text{ВВП} \cdot 100\%$

— это доля предприятий выборки в ВВП.

(Данные о ВВП по годам см. табл. 13).

В результате

- доля от ВВП за 2008 г. данными предприятиями составляет ок. 18%;
- доля от ВВП за 2009 г. составляет ок. 18%;
- доля от ВВП за 2010 г. составляет ок. 18%;
- доля от ВВП за 2011 г. составляет: ок. 19 %.

Получено, что доля от ВВП составляет более 15% во всех случаях, значит имеется качественная репрезентативность выборки.

Оптимальный годовой доход каждого предприятия должен составлять 30,36%, в модели безинфляционного состояния экономики.

Для 2011 г. насколько у каждого предприятия валовая прибыль отличается от теоретической оптимальной величины прибыли в 30,36% в процентном выражении, т. е. какие предприятия вносят вклад в производство инфляции, графически изображено на рис. 12. По данному графику видно, что большая часть предприятий имеет сверхприбыли, в большей степени к ним относятся предприятия из нефтяной и нефтегазовой промышленности; также есть предприятия, у которых валовая прибыль близка к безинфляционному оптимуму. Имеются и предприятия, которые производят дефляцию, т. е. их валовая прибыль ниже оптимальной величины, но в среднем оценка по выборке дает инфляционную составляющую.

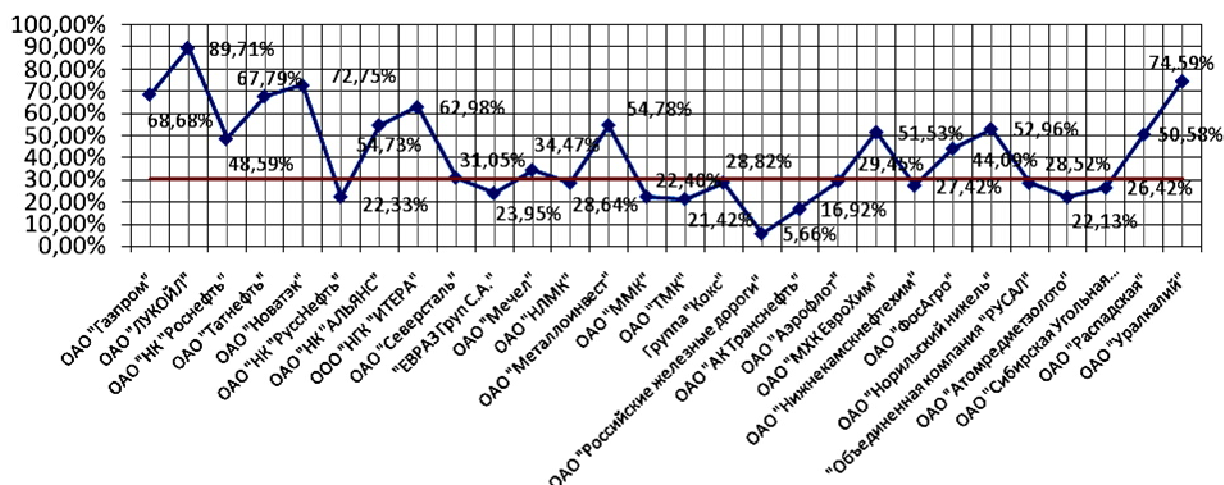


Рис. 12. Валовая прибыль предприятий за 2011 г.

Предприятия, имеющие сверхприбыли, могли при имевшейся насыщенности госбюджета средствами снизить цену на внутреннем рынке. Учитывая, что такое снижение цен в состоянии сделать многие предприятия, завязанные в единый технологический цикл, возможность общего снижения цен на внутреннем рынке является еще большей, тем самым достигается увеличение оборачиваемости производимых товаров, обновления основных фондов и т. п., способствующих нормализации состояния экономики государства.

Насколько величина валовой прибыли отличается от оптимальной величины в период с 2008 по 2011 гг. изображено на рис. 13.

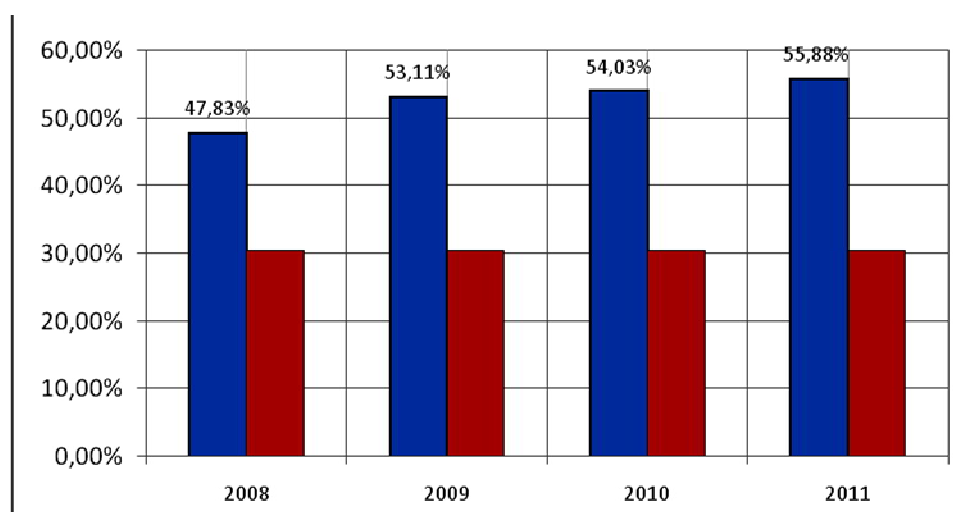


Рис. 13. Средняя по выборке валовая прибыль за 2008-2011 гг.

Видно, что в период с 2008 по 2011 гг. средняя по выборке величина валовой прибыли возросла на 8,05%, в 2008 г. разница оптимума составляла – 17,47%, в 2011 – 25,52%, тем самым разница между оптимальной величиной и действительной средней величиной валовой прибыли возросла (см. рис. 13). Таким образом, видно, что монопольные производители, произвольно устанавливая высокие цены в погоне за прибылью, способствуют производству инфляции.

Статистический анализ данных выборки

Воспользуемся статистическими методами: критерий Пирсона, Фишера, Стьюдента [21], [20] для статистического анализа валовой прибыли экономических субъектов по выборке (данные в табл. 5).

При выполнении статистических тестов предполагается: нормальность распределения обеих случайных величин; независимость выборок [15].

Таблица 5. Относительная валовая прибыль экономических субъектов

Отрасль	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Нефтяная и нефтегазовая промышленность	0,3864	0,5866	0,6523	0,6868
	0,8089	0,8250	0,8417	0,8971
	0,6316	0,5111	0,5357	0,4859
	0,4967	0,6501	0,6471	0,6779
	0,3109	0,6510	0,2702	0,7275
	0,6652	0,6903	0,4001	0,2233
	0,8295	0,2997	0,6067	0,5473
	0,3617	0,5637	0,3918	0,6298
	0,2187	0,3904	0,3100	—
	0,2834	0,5990	0,7559	—
Черная металлургия	0,2638	0,7476	0,6181	0,3105
	0,3394	0,2073	0,2271	0,2395
	0,4608	0,5156	0,3670	0,3447
	0,2573	0,3437	0,4849	0,2864
	0,4714	0,3718	0,2968	0,5478
	0,4619	0,3765	0,4975	0,2240
	0,2526	0,1998	0,2294	0,2142
	0,2126	0,3868	0,4264	0,2882
	0,3080	0,2866	0,3081	—
	0,2284	0,2450	0,2755	—
Транспорт	0,1392	0,0479	0,1902	0,0566
	0,1445	0,1245	0,1446	0,1692
	0,3084	0,3079	0,2999	0,2945
	0,6997	0,5783	0,0952	—
	0,0334	0,0771	0,4907	—
Химическая, нефтехимическая промышленность	0,3347	0,4866	0,5591	0,5153
	0,6036	0,4172	0,4866	0,2742
	0,1710	0,1666	0,2389	0,4409
	0,6031	0,3980	0,3805	—
Цветная металлургия	0,4545	0,6078	0,6165	0,5296
	0,3727	0,2164	0,3152	0,2852
	0,3571	0,4372	0,4647	0,2213
Добывающая промышленность	0,4267	0,1316	0,1505	0,2642
	0,7078	0,5188	0,5548	0,5058
	0,8502	0,7374	0,7707	0,7459

“—” нет данных

Хи-квадрат тест (см. табл. 6) показывает, что в группах валовые прибыли и по всей выборке за разные годы распределены одинаково, с высокой вероятностной мерой.

Таблица 6. Хи-квадрат тест (на распределение прибыли)

Отрасль	По каждой группе 2008–09 гг.	По каждой группе 2009–10 гг.	По каждой группе 2010–11 гг.
Нефтяная и нефтегазовая промышленность	0,9967	0,9993	1,0000
Черная металлургия	0,9999	1,0000	0,9995
Транспорт	0,9940	0,5730	0,9886
Химическая, нефтехимическая промышл.	0,9715	0,9977	0,9672
Цветная металлургия	0,9203	0,9838	0,8671
Добывающая промышленность	0,6880	0,9969	0,9731
По всей выборке	1,0000	1,0000	1,0000

F-тест (на равенство дисперсий) (см. табл. 7) показывает, что распределение рассеивания по всей выборке мало менялось, в отдельных же группах, в частности черная и цветная металлургия, нефтяная и нефтегазовая промышленность, есть небольшие различия.

Таблица 7. F-тест (на равенство дисперсий)

Отрасль	По каждой группе 2008–09 гг.	По каждой группе 2009–10 гг.	По каждой группе 2010–11 гг.
Нефтяная и нефтегазовая промышленность	0,2584	0,4670	0,9083
Черная металлургия	0,1767	0,4989	0,6210
Транспорт	0,7474	0,5270	0,7914
Химическая, нефтехимическая промышл.	0,5010	0,9987	0,9378
Цветная металлургия	0,1327	0,7420	0,9235
Добывающая промышленность	0,6608	0,9742	0,7384
По всей выборке	0,9120	0,6520	0,5746

Таблица 8. t -тест (на равенство средних значений)

Отрасль	По каждой группе 2008–09 гг.	По каждой группе 2009–10 гг.	По каждой группе 2010–11 гг.
Нефтяная и нефтегазовая промышленность	0,3742	0,6506	0,4736
Черная металлургия	0,4985	0,9408	0,2539
Транспорт	0,8110	0,8924	0,5021
Химическая, нефтехимическая промышл.	0,6512	0,6348	0,9535
Цветная металлургия	0,8446	0,7695	0,4015
Добывающая промышленность	0,4156	0,9133	0,9565
По всей выборке	0,8882	0,9046	0,8420

Критерий Стьюдента показывает, t-тест (см. табл. 8) , что в целом по всей выборке из года в год средние значения одинаковы, а в группах происходили изменения.

Таблица 9. t -тест (на равенство с оптимальной величиной 0,3036)

Отрасль	По каждой группе за 2008 г.	По каждой группе за 2009 г.	По каждой группе за 2010 г.	По каждой группе за 2011 г.
Нефтяная и нефтегазовая промышл.	0,0210	0,0003	0,0036	0,0033
Черная металлургия	0,5142	0,2458	0,1256	0,9331
Транспорт	0,7587	0,4818	0,4452	0,1987
Химическая, нефтехимическая промышл.	0,3271	0,4284	0,2038	0,2736
Цветная металлургия	0,0944	0,4106	0,2039	0,7003
Добывающая промышленность	0,1026	0,4641	0,4088	0,2839
По всей выборке	0,0040	0,0020	0,0006	0,0090

Другой t-тест показывает (см. табл. 9), насколько величина прибыли предприятий совпадает с оптимальной величиной 0,3036. Только в транспорте, черной металлургии в отдельные годы относительная валовая прибыль близка к оптимальной величине с наибольшим вероятностным значением; очень далеко стоит от оптимальной величины нефтяная и нефтегазовая промышленность. Если смотреть по всей выборке за каждый год, то значения валовой прибыли далеки от оптимального.

§16. Оценка вывоза капитала

Коэффициент обновления основных фондов, доходы госбюджета и средней валовой прибыли предприятий, по схеме производства инфляции — по ним определяется произведенная за год инфляция.

Далее изображено графически то, из чего состоит вывоз капитала (см. рис. 14).

Поглощённая инфляция = произведённая инфл. – измеренная инфл.,

где

измеренная инфляция — это относительный индекс цен.

произведённая инфл. =

*= коэфф. обновл ОФ + расх. госбюджета /ВВП + 2 * валов. приб. ЭС.*

(ОФ — основные фонды)

Тогда верхняя оценка вывоза капитала:

вывоз капитала (в) = произведённая инфляция.

Нижняя оценка вывоза капитала:

вывоз капитала (н) = произвед. инфл. – погл. инфл. на фондовом рынке.

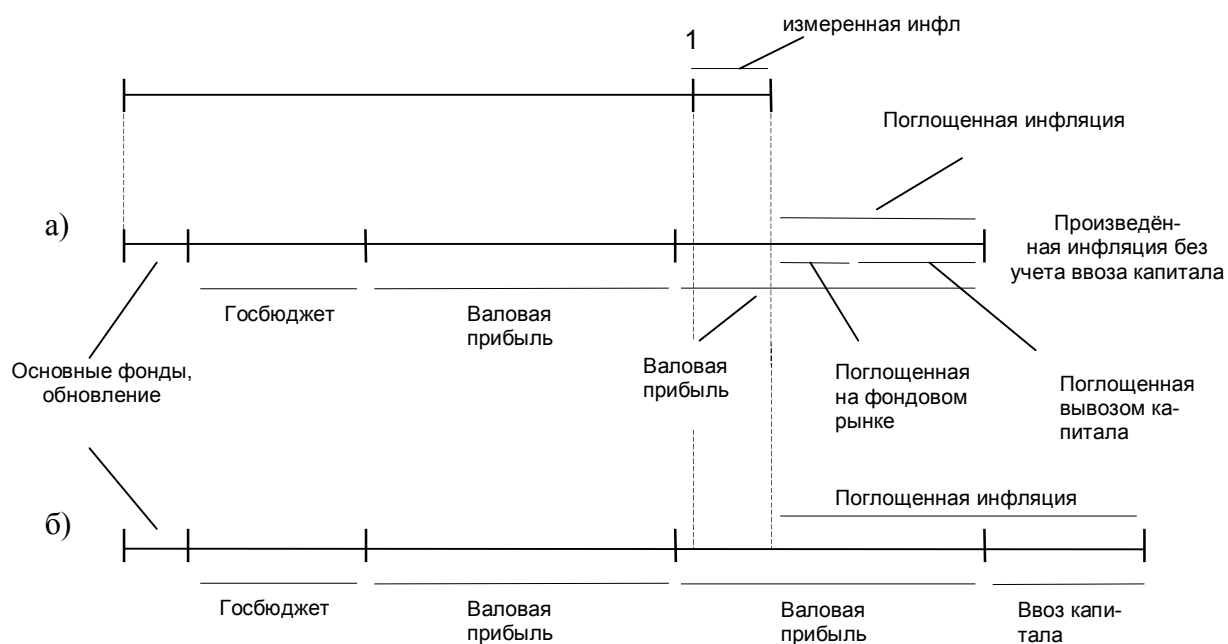


Рис. 14. Схема оценки вывоза капитала; а) произведенная инфляция без учета ввоза капитала; б) произведенная инфляция с учетом ввоза капитала

Коэффициент обновления основных фондов приближённо см. в табл. 12; расходы госбюджета и ВВП см. в табл. 13, 15.

1. Произведенная инфляция без учета ввоза капитала по годам:

- для 2008 г. составила:

$$4,4 + \frac{13760,1}{41276,8} \cdot 100\% + 47,83 \cdot 2 \approx 133,4\%$$

- для 2009 г.:

$$4,1 + \frac{16836,57}{38808,7} \cdot 100\% + 53,11 \cdot 2 \approx 153,7\%$$

- для 2010 г.:

$$3,7 + \frac{18257,7}{45166,0} \cdot 100\% + 54,03 \cdot 2 \approx 152,2\%$$

- для 2011 г.:

$$3,7 + \frac{20452,2}{54369,1} \cdot 100\% + 55,88 \cdot 2 \approx 153,1\%$$

2. Действующая инфляция по данным Росстата (индекс цен, см. табл. 14):

- для 2008 г. – 113,3%;

- для 2009 г. – 108,8%;

- для 2010 г. – 108,8%;

- для 2011 г. – 106,1%.

3. Поглощенная инфляция, разница между произведенной инфляцией и действующей инфляцией составляет поглощенную:

- для 2008 г. – 20,1%²⁶;
- для 2009 г. – 44,9%;
- для 2010 г. – 43,4%;
- для 2011 г. – 47%.

4. В предположении, что вся поглощенная инфляция поглощается вывозом капитала за пределы РФ.

а) Верхняя граница оценки вывоза капитала

*поглощённая инфляция, % * ВВП / 100 = вывоз капитала, трлн. руб.*

% поглощения инфляции * ВВП

100

- для 2008 г. составила:

$$\frac{20,1 * 41276,8}{100} \approx 8,3$$

трлн. руб. в год, величина, сопоставимая с 13 трлн. расходами госбюджета РФ за этот же период.

- Для 2009 г. составила:

$$\frac{44,9 * 38808,7}{100} \approx 17,4$$

трлн. руб. в год, величина, превышающая 16,8 трлн. расходов госбюджета 2009 г.

- Для 2010 г. составила:

$$\frac{43,4 * 45166,0}{100} \approx 19,6$$

трлн. руб. в год, величина, превышающая 18 трлн. расходов госбюджета за этот же период.

- Для 2011 г. составила:

$$\frac{47 * 54369,1}{100} \approx 25,5$$

трлн. руб. в год, величина превышает расходы госбюджета за этот же период 20 трлн.

С другой стороны, с учетом того, что инфляция поглощается и на фондовом рынке и оценка доли поглощения инфляции развитых стран дает примерно 22% от их ВВП (см. [95, с. 100, табл. 22], табл. 2). С учетом того, что в современности фондовый рынок России растет не быстрее фондов рынка развитых стран, для оценки вывоза вывезенного капитала требуется из поглощенной инфляции вычесть долю поглощения на фондовом рынке. Это дает нижнюю оценку вывоза капитала.

б) Нижняя граница оценки вывоза капитала:

- для 2008 г. составила:

$$\frac{20,1 * 41276,8}{100} \approx 8,3$$

трлн. руб.;

²⁶ В 2008 г. фондовый рынок падал, была его низкая активность, поэтому не учитываем за этот год поглощенную инфляцию на фондовом рынке.

- для 2009 г.:
 $\frac{22,9 * 38808,7}{100} \approx 8,9$ трлн. руб.;

- для 2010 г.:
 $\frac{21,4 * 45166,0}{100} \approx 9,7$ трлн. руб.;

- для 2011 г.:
 $\frac{25 * 54369,1}{100} \approx 13,6$ трлн. руб.

Все полученные величины сопоставимы с величиной расходов госбюджета за соответствующий год.

Для более наглядного представления и сравнения инфляции за 2008-2011 гг. данные сведены в табл. 10.

Таблица 10. Оценка инфляции за 2008–2011 гг.

Параметр	2008	2009	2010	2011
Произведенная инфляция	33,4 %	53,7 %	52,2 %	53,1 %
Действующая инфляция	13,3 %	8,8 %	8,8 %	6,1 %
Поглощенная инфляция (верхняя граница)	20,1 %	44,9 %	43,4 %	47,0 %
Поглощенная минус 22% (нижняя граница)	20,1 % ²⁷	22,9 %	21,4 %	25,0 %

Таблица 11. Оценка вывоза капитала за 2008–2011 гг., млрд. руб.

Параметр	2008	2009	2010	2011
Чистый вывоз капитала частным сектором ²⁸	3312,4	1775,0	1040,8	2356,8
Верхняя граница оценки вывоза капитала	8295,0	17426,5	19594,6	25541,1
Нижняя граница оценки вывоза капитала	8295,0	8888,5	9658,0	13579,9
Незаконный вывоз капитала (верхняя граница)	4982,7	15651,5	18553,8	23184,3
Незаконный вывоз капитала (нижняя граница)	4982,7	7113,5	8617,3	11223,1

²⁷ За 2008 г. не учитывается поглощение инфляции на фондовом рынке.

²⁸ См. табл. 16, суммы пересчитаны из долларов в рубли по среднему курсу доллара по данным ЦБ.

В более удобной форме масштабы вывоза капитала представимы в табл. 11; видно, что официальные оценки не дают нам в полной мере достоверной информации. Безинфляционная модель состояния экономики и производства инфляции дает возможность увидеть действительные размеры вывоза капитала из России.

Таким образом, выполнена оценка произведенной инфляции за 2008-2011 гг. по выборке данных, которая является в достаточной мере репрезентативной выборкой из соображения покрытий экономическими субъектами более 15 процентов произведенной доли ВВП.

Оценен вывоз капитала, который качественно совпадает с оценками, произведенными другими экспертами. Большая величина вывоза капитала связана с тем, что основная часть ее вывоза — это покупка иностранных активов (акций иностранных предприятий), а также неучитываемый (предположительно незаконный) вывоз капитала. Преимуществом описываемой методики является то, что величина вывоза капитала оценивается по внутренним характеристикам экономики, без непосредственного измерения величины этого вывоза на границах государства, что позволяет оценить неучтенные официальной статистикой потоки капитала.

Кроме этого было установлено, что структура валовой прибыли по отраслям РФ мало изменялась в период с 2008 по 2011 гг., как это показано статистическими методами,— что свидетельствует о малой изменчивости структурных соотношений российской экономики.

Ввиду достаточно общих положений эта методика применима не только к анализу российской экономики, но и к анализу экономики других государств.

§17. Дополнительные статистические данные по России

Таблица 12. Обновление и выбытие основных фондов в РФ (в сопост. ценах, [64])

год	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
обновл., %	6,3	5,5	3,6	2,5	2,1	1,9	1,6	1,4	1,3	1,4	1,8	2,1	2,2	2,5	2,7	3	3,3	4	4,4	4,1	3,7	3,7
выбыт., %	2,4	2,1	1,6	1,9	2	1,9	1,7	1,6	1,4	1,2	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1	1	1	0,8	0,8	

Таблица 13. ВВП в РФ (в текущих ценах, млрд. руб. [64])

год	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ВВП	7305,6	8943,6	10819,2	13208,2	17027,2	21609,8	26917,2	33247,5	41276,8	38808,7	45166,0	54369,1

Таблица 14. Индекс цен в РФ (декабрь к декабрю пред. года [64])

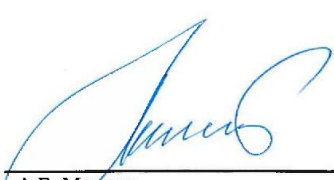
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
120,2	118,6	115,1	112	111,7	110,9	109	111,9	113,3	108,8	108,8	106,1

Таблица 15. Основные фонды, износ. осн. фондов, расходы госбюджета РФ [64], [42–56])

Годы	Млн. руб. (до 1998 г. - млрд. руб.)	Износ. осн. фондов. %	Расходы госбюджета РФ, трлн. руб.
1990	1927	35,6	
1991	2061	35,4	
1992	43215	42,5	
1993	63861	33,7	
1994	1221494	41,3	
1995	5306460	39,5	
1996	13250160	37,8	
1997	13411951	41,0	
1998	14277540	41,6	
1999	14334783	41,7	
2000	17464172	39,3	
2001	21495236	41,1	
2002	26333273	44,0	
2003	32173286	43,0	
2004	34873724	43,5	
2005	41493568	45,2	
2006	47489498	46,3	
2007	60391454	46,2	
2008	74441095	45,3	13,760
2009	82302969	45,3	16,836
2010	93185612	47,1	18,257
2011	108001247	47,9	20,452

ОАО «ГАЗПРОМ»
КОНСОЛИДИРОВАННЫЙ ОТЧЕТ О СОВОКУПНОМ ДОХОДЕ ПО МСФО
ЗА ГОД, ЗАКОНЧИВШИЙСЯ 31 ДЕКАБРЯ 2011 Г.
(в миллионах российских рублей)

Прим.		За год, закончившийся 31 декабря	
		2011 г.	2010 г.
25	Выручка от продаж	4 637 090	3 597 054
5	Чистый доход по торговым операциям без фактической поставки	2 791	6 256
26	Операционные расходы	(2 942 181)	(2 440 777)
	Резерв под обесценение активов и прочие резервы	<u>(40 857)</u>	<u>(48 711)</u>
	Прибыль от продаж	1 656 843	1 113 822
27	Доходы от финансирования	190 488	171 841
27	Расходы по финансированию	(267 823)	(169 147)
13	Доля чистой прибыли ассоциированных и совместно контролируемых компаний	99 049	76 520
	Прибыль от выбытия финансовых активов, имеющихся в наличии для продажи	1 379	3 292
37	Прибыль от выбытия доли в ОАО «НОВАТЭК»	-	77 375
	Прибыль до налогообложения	1 679 936	1 273 703
	Текущий налог на прибыль	(279 216)	(249 387)
	Отложенный расход по налогу на прибыль	<u>(58 278)</u>	<u>(26 323)</u>
21	Налог на прибыль	(337 494)	(275 710)
	Прибыль за год	1 342 442	997 993
	Прочий совокупный доход		
	(Убыток) прибыль от изменений справедливой стоимости финансовых активов, имеющихся в наличии для продажи, за вычетом налога	(7 669)	18 904
	Доля прочего совокупного (расхода) дохода ассоциированных и совместно контролируемых компаний	(19 302)	4 100
	Курсовые разницы	<u>19 342</u>	<u>(9 407)</u>
	Прочий совокупный (расход) доход за год, за вычетом налога	(7 629)	13 597
	Совокупный доход за год	1 334 813	1 011 590
	Прибыль за год, относящаяся к:		
	акционерам ОАО «Газпром»	1 307 018	968 557
32	доле меньшинства	<u>35 424</u>	<u>29 436</u>
		1 342 442	997 993
	Совокупный доход за год, относящийся к:		
	акционерам ОАО «Газпром»	1 297 891	981 280
	доле меньшинства	<u>36 922</u>	<u>30 310</u>
		1 334 813	1 011 590
29	Базовая и разведенная прибыль в расчете на одну акцию, относящаяся к акционерам ОАО «Газпром» (в рублях)	56,95	42,20


 А.Б. Миллер
 Председатель Правления
 27 апреля 2012 г.


 Е.А. Васильева
 Главный бухгалтер
 27 апреля 2012 г.

Прилагаемые примечания являются неотъемлемой частью данной консолидированной финансовой отчетности.

Рис. 15. Пример отчетности по МФСО

ПРЕДСТАВЛЕНО

28 МАР 2012

ФЕДЮКИНА О.И.

Отчет о прибылях и убытках
за 2011 год

Межрегиональная инспекция
Федеральной налоговой службы по
крупнейшим налогоплательщикам № 2
129223, Москва, проспект Мира, ВВЦ, стр. 191

Организация ОАО "ГАЗПРОМ"
Идентификационный номер налогоплательщика
Вид экономической деятельности оптовая торговля
Организационно-правовая форма / форма собственности
открытое акционерное общество
Единица измерения: тыс.руб.

Форма по ОКУД
Дата (число, месяц, год)
по ОКПО
ИНН
по ОКВЭД
по ОКОПФ/ОКФС
по ОКЕИ

КОДЫ
0710002
31 / 12 / 2011
00040778
7736050003
51
47 / 31
384

Пояснения	Наименование показателя	Код строки	За отчетный период	За аналогичный период предыдущего года
	Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	2110	3 534 341 431	2 879 390 342
	в том числе от продажи:			
	газ	2111	2 825 320 376	2 231 353 909
	предоставление имущества в аренду	2112	380 539 248	372 944 949
	услуги по организации транспортировки газа	2113	153 926 911	145 256 818
	продукты нефтегазопереработки	2114	137 391 096	104 104 742
	газовый конденсат	2115	33 135 922	22 444 233
	прочая реализация	2116	2 895 230	2 096 309
	услуги по организации хранения газа	2117	1 132 648	1 189 382
6	Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	2120	(1 452 194 381)	(1 250 895 386)
	в том числе проданных:			
	газ	2121	(829 517 619)	(663 164 887)
	предоставление имущества в аренду	2122	(394 823 176)	(375 585 137)
	услуги по организации транспортировки газа	2123	(135 195 931)	(133 186 621)
	продукты нефтегазопереработки	2124	(67 252 232)	(58 946 079)
	газовый конденсат	2125	(19 868 818)	(15 598 830)
	прочая реализация	2126	(5 134 563)	(4 029 261)
	услуги по организации хранения газа	2127	(402 042)	(384 571)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	2 082 147 050	1 628 494 956
6	Коммерческие расходы	2210	(832 682 728)	(759 227 657)
6	Управленческие расходы	2220	(60 948 893)	(47 286 456)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	1 188 515 429	821 980 843
	Доходы от участия в других организациях	2310	78 657 115	41 380 250
	Проценты к получению	2320	8 227 724	6 116 580
	Проценты к уплате	2330	(63 580 415)	(69 261 443)

Аудитор

Рис. 16. Пример отчетности по РСБУ

Перевод с оригинала на английском языке

ОАО «НК «Роснефть»

Консолидированные отчеты о прибылях и убытках и совокупном доходе

(В миллионах долларов США, за исключением прибыли на акцию)

	Прим.	За годы, оканчивающиеся 31 декабря		
		2008 г.	2007 г.	2006 г.
Выручка от реализации				
Реализация нефти и газа	25	36 102	29 902	23 499
Реализация нефтепродуктов и услуг по переработке нефти	25	31 470	18 531	9 250
Вспомогательные услуги и прочая реализация		1 419	783	350
Итого		68 991	49 216	33 099
Затраты и расходы				
Производственные и операционные расходы		4 572	3 870	2 197
Стоимость приобретенной нефти и газа, нефтепродуктов и услуг по переработке нефти		2 942	1 610	1 320
Общехозяйственные и административные расходы		1 632	1 341	757
Тарифы за пользование нефтепроводом и расходы на транспортировку		5 673	4 226	3 226
Затраты, связанные с разведкой запасов нефти и газа		248	162	193
Износ, истощение и амортизация		3 983	3 286	1 638
Прирост обязательств, связанных с выбытием активов		120	78	34
Налоги, за исключением налога на прибыль	20	14 810	10 890	6 990
Экспортная пошлина	19	22 006	13 032	11 140
Итого		55 986	38 495	27 495
Операционная прибыль		13 005	10 721	5 604
Прочие доходы/(расходы)				
Проценты к получению		375	214	135
Проценты к уплате		(1 112)	(1 470)	(724)
Убыток от реализации и выбытия прочих основных средств		(58)	(119)	(95)
Убыток от снижения стоимости активов	10	(108)	—	—
Прибыль от реализации доли инвестиций		22	36	3
Доля в (убытке)/прибыли зависимых предприятий	10	(7)	23	17
Дивиденды и (убытки) / доходы от совместной деятельности		(11)	18	15
Доход в результате конкурсного производства ОАО «НК «ЮКОС»		—	8 970	—
Прочие расходы, нетто		(135)	(195)	(320)
Прибыль / (убыток) от курсовых разниц		1 148	(409)	(470)
Итого прочие доходы / (расходы)		114	7 068	(1 439)
Прибыль до налогообложения и доли меньшинства		13 119	17 789	4 165
Налог на прибыль	20	(1 904)	(4 906)	(540)
Прибыль до доли прочих акционеров		11 215	12 883	3 625
Доля прочих акционеров в прибыли дочерних предприятий, за вычетом налога		(95)	(21)	(92)
Чистая прибыль		11 120	12 862	3 533
Прочий совокупный убыток		(40)	—	—
Совокупный доход		11 080	12 862	3 533
Чистая прибыль на одну обыкновенную акцию (в долларах США) – базовая и разведенная прибыль		1,16	1,30	0,37
Средневзвешенное количество акций в обращении (миллионов шт.)		9 598	9 891	9 527

Рис. 17. Пример отчетности GAAP

Таблица 16. Чистый вывоз капитала частным сектором в 2008–2011 гг. и I квартале 2012 г. (млрд. долл. США) [154], см. тж. [153]

	Чистый вывоз/ вывоз капитала частным сектором (2+5)	Чистый вывоз/ вывоз капитала банками (3+4)	в том числе:		Чистый вывоз/ вывоз капитала прочими секторами (6+7+8)	в том числе:		
	1	2	иностранные активы	иностранные пассивы	5	иностранные активы	иностранные пассивы	Чистые ошибки и пропуски платежного баланса*
2008 год	-133,7	-56,9	-65,1	8,2	-76,8	-164,2	98,6	-11,3
I квартал 2008 года	-24,3	-9,9	-14,3	4,4	-14,4	-33,8	25,5	-6,1
январь 2008 года	-11,8	-2,8	-3,1	0,3	-9,0	-9,8	5,0	-4,2
февраль 2008 года	-7,7	-5,3	-8,0	2,7	-2,5	-14,8	10,7	1,7
март 2008 года	-4,8	-1,9	-3,3	1,5	-3,0	-9,3	9,8	-3,6
II квартал 2008 года	40,0	22,1	-0,2	22,2	17,9	-34,7	49,7	2,9
апрель 2008 года	21,0	16,1	8,0	8,1	4,9	-12,4	18,0	-0,7
май 2008 года	3,9	-3,9	-9,9	6,0	7,8	-10,3	15,3	2,8
июнь 2008 года	15,1	9,9	1,7	8,2	5,3	-12,0	16,4	0,8
III квартал 2008 года	-19,2	-13,5	-23,6	10,1	-5,7	-29,0	28,0	-4,7
июль 2008 года	17,1	13,1	3,5	9,6	4,0	-10,1	14,9	-0,8
август 2008 года	-7,7	-10,2	-11,0	0,8	2,4	-8,2	14,5	-3,9
сентябрь 2008 года	-28,6	-16,5	-16,2	-0,3	-12,1	-10,7	-1,4	-0,1
IV квартал 2008 года	-130,2	-55,6	-27,0	-28,6	-74,7	-66,7	-4,6	-3,3
октябрь 2008 года	-53,5	-30,0	-23,4	-6,6	-23,5	-22,9	-1,3	0,7
ноябрь 2008 года	-31,8	-4,1	5,3	-9,5	-27,7	-18,0	-4,6	-5,0
декабрь 2008 года	-45,0	-21,5	-8,9	-12,6	-23,5	-25,8	1,3	1,0
2009 год	-56,1	-30,4	11,8	-42,1	-25,8	-58,2	34,2	-1,7
I квартал 2009 года	-35,0	-6,9	12,4	-19,3	-28,1	-23,2	2,9	-7,8
январь 2009 года	-24,3	-3,5	2,0	-5,4	-20,8	-14,1	-1,0	-5,7
февраль 2009 года	-2,3	5,7	12,0	-6,3	-8,0	-6,5	1,6	-3,1
март 2009 года	-8,4	-9,2	-1,6	-7,6	0,8	-2,6	2,4	1,0
II квартал 2009 года	3,6	-5,9	3,1	-9,0	9,5	-8,3	14,9	2,9
апрель 2009 года	-2,0	2,1	7,2	-5,1	-4,1	-5,1	0,5	0,5
май 2009 года	0,6	-2,2	0,3	-2,5	2,8	-1,4	4,6	-0,4
июнь 2009 года	5,0	-5,8	-4,4	-1,4	10,8	-1,8	9,8	2,8
III квартал 2009 года	-33,5	-27,5	-20,1	-7,4	-6,0	-17,3	8,8	2,6
июль 2009 года	-16,0	-16,4	-11,1	-5,3	0,4	-4,7	4,7	0,4
август 2009 года	-10,4	-7,7	-6,2	-1,5	-2,7	-6,4	2,4	1,3
сентябрь 2009 года	-7,1	-3,5	-2,8	-0,6	-3,6	-6,2	1,6	0,9
IV квартал 2009 года	8,8	10,0	16,4	-6,4	-1,2	-9,4	7,6	0,6
октябрь 2009 года	9,7	7,3	10,3	-3,0	2,4	-5,1	4,9	2,6
ноябрь 2009 года	3,3	-2,7	-1,8	-0,9	6,0	-4,2	5,1	5,2
декабрь 2009 года	-4,2	5,4	7,9	-2,5	-9,7	0,0	-2,4	-7,2
2010 год	-34,4	15,9	-1,8	17,7	-50,3	-66,9	24,9	-8,3
I квартал 2010 года	-15,1	0,8	-1,0	1,9	-15,9	-13,5	3,0	-5,5
январь 2010 года	-11,7	-6,9	-8,0	1,1	-4,8	-3,2	2,3	-4,0
февраль 2010 года	-5,2	-0,4	0,1	-0,5	-4,8	-4,9	-1,0	1,1
март 2010 года	1,9	8,2	6,9	1,3	-6,3	-5,4	1,7	-2,6
II квартал 2010 года	3,7	6,8	11,2	-4,4	-3,2	-13,9	12,1	-1,4
апрель 2010 года	1,4	2,7	4,5	-1,9	-1,3	-3,7	4,6	-2,2
май 2010 года	0,0	0,7	3,0	-2,3	-0,7	-4,4	2,4	1,3
июнь 2010 года	2,3	3,5	3,7	-0,2	-1,1	-5,7	5,1	-0,5
III квартал 2010 года	-3,0	10,0	-5,4	15,4	-13,0	-16,4	-0,4	3,9
июль 2010 года	-2,6	-1,4	-5,7	4,3	-1,1	-1,5	-0,1	0,5
август 2010 года	3,5	6,2	4,1	2,1	-2,6	-6,5	1,1	2,7
сентябрь 2010 года	-3,9	5,3	-3,8	9,1	-9,2	-8,5	-1,4	0,7
IV квартал 2010 года	-20,1	-1,8	-6,6	4,8	-18,3	-23,1	10,2	-5,3
октябрь 2010 года	-2,5	3,0	7,2	-4,2	-5,5	-10,4	3,7	1,1
ноябрь 2010 года	-7,6	-8,5	-9,7	1,3	0,9	-3,1	5,6	-1,7
декабрь 2010 года	-10,0	3,7	-4,1	7,8	-13,7	-9,7	0,8	-4,8
2011 год	-80,5	-24,2	-32,0	7,9	-56,4	-108,5	62,2	-10,0
I квартал 2011 года	-19,8	-7,3	-10,0	2,8	-12,5	-22,7	14,9	-4,7
январь 2011 года	-7,2	-1,0	0,1	-1,1	-6,2	-3,7	0,5	-3,1
февраль 2011 года	-7,3	-5,2	-9,8	4,6	-2,1	-10,0	8,3	-0,4
март 2011 года	-5,2	-1,1	-0,4	-0,7	-4,1	-9,0	6,1	-1,2
II квартал 2011 года	-7,3	-1,7	-7,9	6,2	-5,6	-25,2	19,7	-0,1
апрель 2011 года	-8,5	-1,1	-4,0	2,9	-7,3	-16,4	9,0	0,0
май 2011 года	-4,0	-0,2	-3,4	3,2	-3,8	-5,0	1,2	-0,1
июнь 2011 года	5,2	-0,4	-0,5	0,1	5,5	-3,8	9,4	-0,1
III квартал 2011 года	-18,4	-8,4	-5,5	-2,9	-10,0	-19,1	8,5	0,6
июль 2011 года	-0,9	-2,2	-1,3	-0,9	1,3	-2,9	2,6	1,6
август 2011 года	-4,0	2,7	1,8	0,9	-6,7	-6,5	-0,2	0,0
сентябрь 2011 года	-13,5	-9,0	-6,1	-2,9	-4,6	-9,7	6,1	-1,0
IV квартал 2011 года	-35,0	-6,7	-8,5	1,8	-28,3	-41,6	19,1	-5,8
октябрь 2011 года	-14,6	-12,2	-10,4	-1,8	-2,4	-12,0	7,1	2,4
ноябрь 2011 года	-10,4	1,9	-3,5	5,4	-12,3	-16,2	4,7	-0,8
декабрь 2011 года	-10,0	3,6	5,4	-1,8	-13,5	-13,4	7,3	-7,4
2012 год								
I квартал 2012 года (оценка)	-35,1	-16,0	-8,9	-7,1	-19,1	-26,6	13,5	-6,0

Примечания: 1. Знак "L" означает вывоз капитала. "+" - ввоз

2. Исключается задолженность по товарным поставкам на основе межправительственных соглашений

* Статья "чистые ошибки и пропуски" в полном объеме относится к операциям прочих секторов. Имеется в виду, что наибольшие сложности при составлении платежного баланса возникают в связи с учетом финансовых операций по этим секторам.

Глава 6. Инфляция в России и вывоз капитала (по агрегированным данным)

В этой главе, в отличие от предыдущей, для оценки производства инфляции в России использованы агрегированные (а не выборочные) данные, поэтому эти оценки более достоверны.

§18. Построение траекторий экономического положения на комплекснозначной области

В уравнении модели $z = 1 \cdot \beta - z^Z$ экономическая интерпретация параметра β такова:

$\text{Re}(\beta)$ – уровень инфляции;

$\text{Im}(\beta)$ – отношение внешнего долга к ВВП.

По этим двум экономическим показателям оценивается экономическое состояние отдельно взятой страны. Это позволяет произвести мониторинг состояния финансовой системы страны, оценить ее стабильность или выявить отклонения от стабильного состояния.

На первом этапе анализа строится кривая состояния экономики, соответствующая определенной стране. На втором этапе полученная кривая накладывается на область существования решения ОЛУ (область устойчивости экономики) и анализируется стабильность финансового положения [98], [105].

Схема построения кривой экономического состояния:

$$\text{Re}(\beta) = 1 + \frac{\text{инфляция}}{100}$$

$$\text{Im}(\beta) = - \frac{\text{внешний долг}}{\text{ВВП}}.$$

Пример анализа оценки экономического состояния СССР, России. Имеются данные Росстата с 1986 по 2012 г. [64]. Исходные показатели и показатели, используемые для построения, приведены в табл. 17.

По полученным координатам строится траектория экономики, рис. 18. Затем график накладывается на область сходимости ОЛУ, рис. 19. Полученный результат позволяет сделать выводы насчет стабильности и финансовой устойчивости Российской экономики в разные годы. Чем ближе кривая к границе неустойчивости, тем более нестабильна экономика, и наоборот. Чем ближе положение к безынфляционному, устойчивому состоянию – точка с координатами (1; 0), тем экономика страны более сбалансирована и стабильна.

Таблица 17. Статистические данные Российской экономики

Год	Инфляция %, по [64]	Внешний долг, в % от ВВП, по [64]	Re(β)	Im(β)
1986	2	20	1,02	-0,20
1987	3	27	1,03	-0,27
1988	4	36	1,04	-0,36
1989	6	43	1,06	-0,43
1990	11	57	1,11	-0,57
1991	-	-*	-	-
1992	-	-	-	-
1993	-	-	-	-
1994	215	43	3,15	-0,43
1995	131	40	2,31	-0,40
1996	22	34	1,22	-0,34
1997	11	38	1,11	-0,38
1998	84	67	1,84	-0,67
1999	37	96	1,37	-0,96
2000	20	69	1,20	-0,69
2001	19	52	1,19	-0,52
2002	15	42	1,15	-0,42
2003	12	35	1,12	-0,35
2004	12	31	1,12	-0,31
2005	11	28	1,11	-0,28
2006	9	34	1,09	-0,34
2007	12	31	1,12	-0,31
2008	13	34	1,13	-0,34
2009	9	34	1,09	-0,34
2010	9	36	1,09	-0,36
2011	6	33	1,06	-0,33
2012	7	32	1,07	-0,32

* за 1991–1993 гг. нет однозначных данных по внешнему долгу

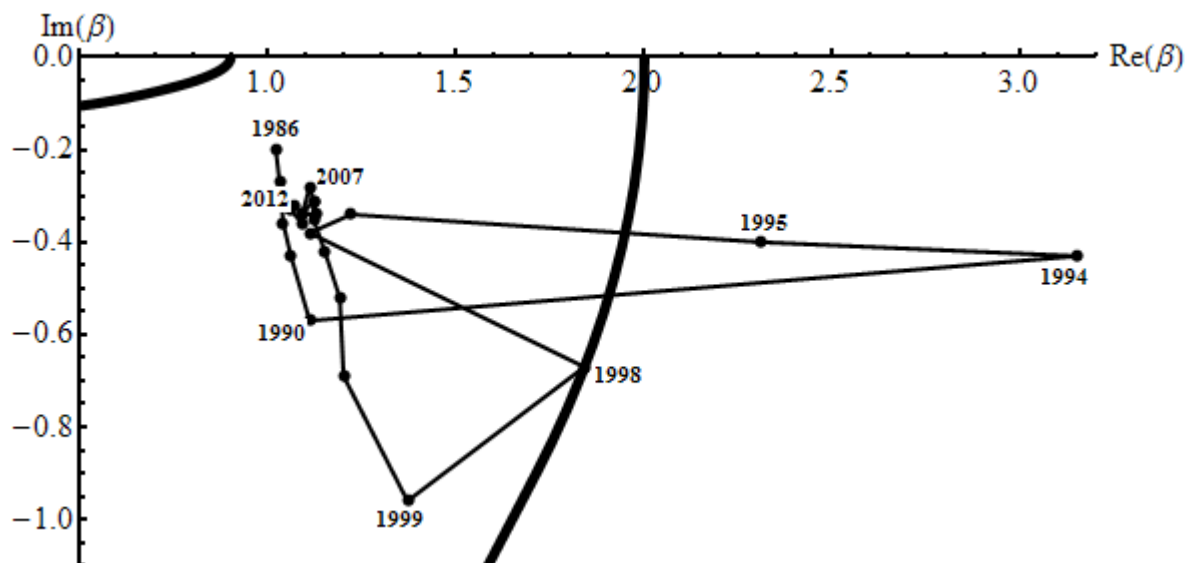


Рис. 18. Траектория состояния экономики СССР, России

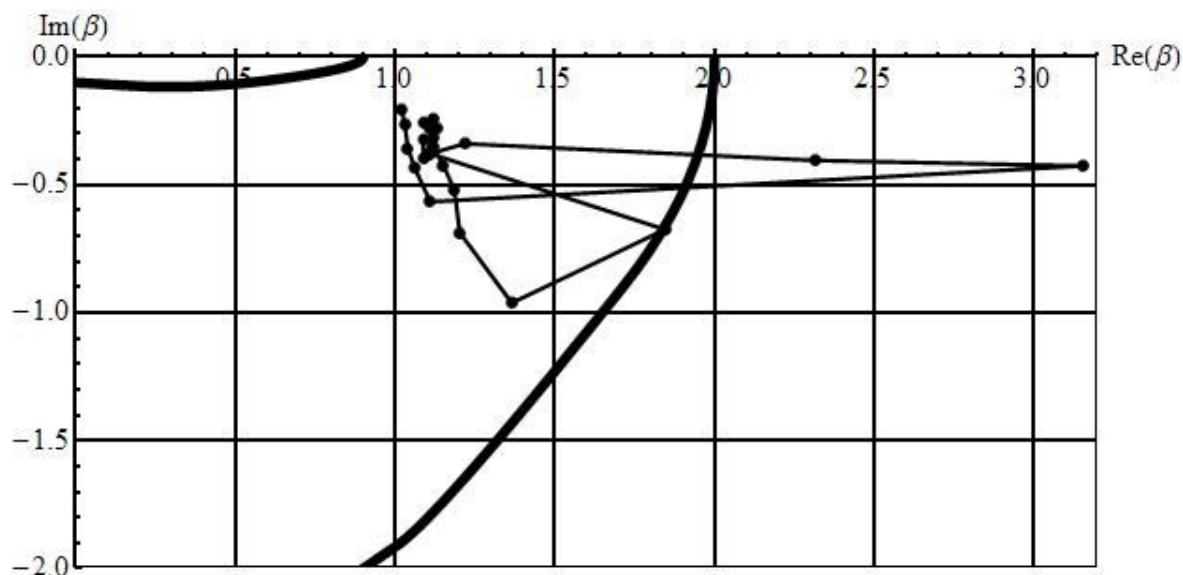


Рис. 19. Траектория состояния экономики СССР, России

Рис. 19 свидетельствует о том, что в 1986 г. экономика СССР (в т. ч. РФ) была наиболее близка к безинфляционному состоянию. В 90-е гг. экономика пребывала в кризисе, и, начиная с конца 90-х, происходит стабилизация и постепенное улучшение финансового положения. За счет государственного регулирования удалось установить контроль над инфляцией, а также постепенно уменьшить внешний государственный долг. Все это положительно сказалось на экономическом состоянии страны.

Дальнейшим этапом анализа траектории экономики является наложение на траектории расходимости. Что позволяет сделать вывод о мере государственного регулирования экономики. Результат представлен на рис. 20. С 1986 по 1990 гг. изменение коэффициента β происхо-

дило практически вдоль линии расходимости. Это означает, что уже тогда государство слабо сдерживало инфляционные процессы. В 1991–1993 гг., а также в 1998 г. шаги движения от безинфляционности превышают шаги изолиний, значит, движение экономики к границе неустойчивости было подстегнуто искусственно.

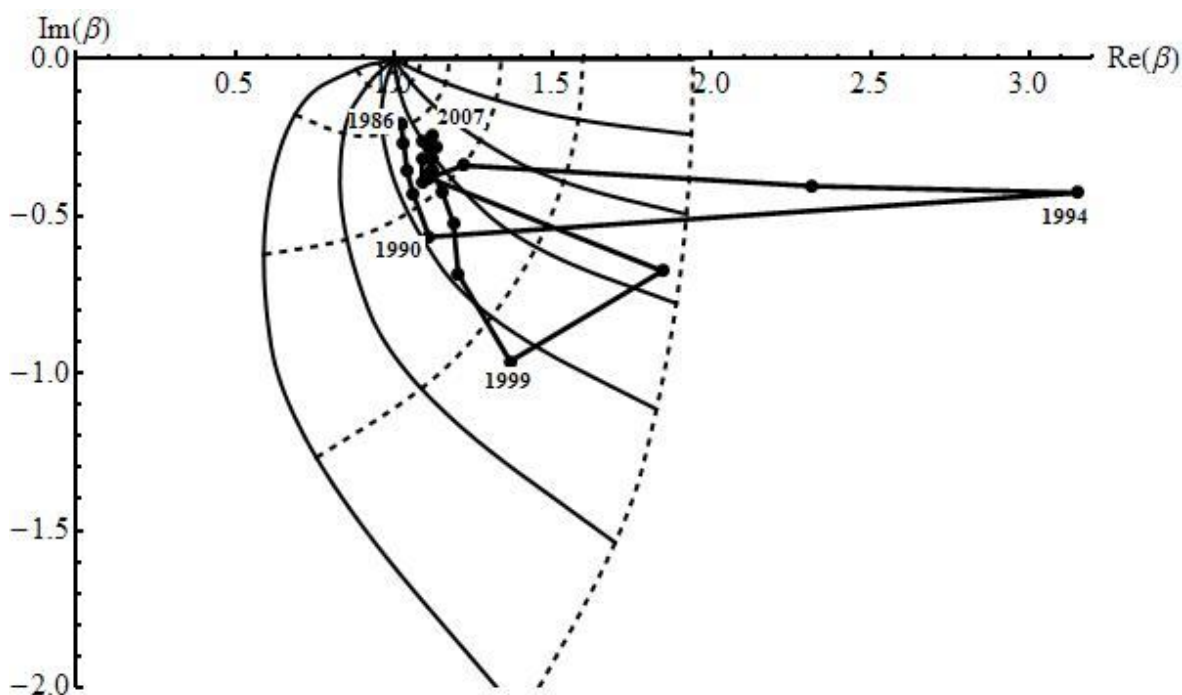


Рис. 20. Траектория состояния экономики СССР, России и траектории расходимости

§19. Расчёт произведённой инфляции

На основании схемы производства инфляции (рис. 77), получена формула (5) для оценки произведенной инфляции [117]:

$$\beta = \frac{\text{обн. осн. фон.}}{\text{ВВП}} + \frac{\text{расх. госбюд.}}{\text{ВВП}} + 2 \cdot \text{приб. предп.}, \quad (5)$$

где *обн. осн. фон.* — величина обновления основных фондов в натуральном выражении; *расх. госбюд.* — расходы госбюджета; *приб. предп.* — средняя добавленная стоимость (валовая прибыль) предприятий в % от ВВП (в относительном её выражении).

Коэффициент обновления основных фондов, расходы госбюджета и ВВП взяты с сайта федеральной службы государственной статистики [64]. Доля валовой прибыли предприятий относительно ВВП рассчитана по формуле (6) на основании данных, взятых с сайта всемирного банка [130]. Результаты представлены в табл. 18.

$$\text{Доля вал. приб. предп.} = \sum_{i=1}^3 \text{добав. стоим. } i \text{ отпр.} \cdot \text{доля зан. } i \text{ отпр.}, \quad (6)$$

где *добав. стоим. i отр.* — добавленная стоимость *i* отрасли в % от ВВП; *доля зан. i отр.* — доля занятых в *i* отрасли от общего количества занятых в экономике. Значениям *i* соответствуют следующие отрасли экономики: *i*=1 сельское хозяйство, *i*=2 промышленность, *i*=3 сфера услуг.

Таблица 18. Добавленная стоимость предприятий (усреднённая валовая прибыль в % от ВВП, Россия

Год	Добавленная стоимость отрасли в % от ВВП [130]	Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг	% занятых в отрасли от общего количества занятых в экономике [130]	Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг	Средняя добавленная стоимость предприятий в % от ВВП	Средняя доб. стоимость в экономике
1995		7,2	37,0	55,9		15,7	34,0	50,0		41,6
1996		7,2	38,7	54,1		15,3	32,5	52,2		41,9
1997		6,4	38,1	55,5		12,2	30,0	57,8		44,3
1998		5,6	37,4	57,0		11,7	29,1	59,2		45,3
1999		7,3	37,2	55,5		15,0	28,2	56,8		43,1
2000		6,4	37,9	55,6		14,5	28,4	57,1		43,5
2001		6,6	35,7	57,7		12,0	29,4	58,6		45,1
2002		6,3	32,8	60,9		11,3	29,5	59,1		46,4
2003		6,3	32,6	61,2		10,9	30,4	58,7		46,5
2004		5,6	36,3	58,1		10,2	29,7	60,1		46,3
2005		5,0	38,1	57,0		10,2	29,8	60,0		46,0
2006		4,5	37,2	58,2		10,0	29,3	60,7		46,7
2007		4,4	36,4	59,1		9,0	29,2	61,8		47,6
2008		4,4	36,1	59,5		8,6	28,9	62,4		47,9
2009		4,7	33,6	61,7		9,7	27,9	62,3		48,3
2010		4,0	35,4	60,6		10,1	27,6	62,3		48,0
2011		4,3	37,0	58,7		9,9	27,7	62,4		47,3

В табл. 19 представлены результаты расчета произведенной инфляции, а также величина измеренной инфляции. Измеренная инфляция — индекс цен, экономический показатель, взятый из статистических данных [64].

На основании полученных данных построены графики траекторий экономического положения российской экономики по области решения ОЛУ: рис. 21 — траектория, построенная с учетом измеренной инфляции, рис. 22 — с учетом произведенной инфляции.

Таблица 19. Произведенная инфляция, Россия

Год	Обновл. осн. фон- дов в % от ВВП	Расходы госбюджета в % от ВВП	Средняя доб. стоимость предприятий в % от ВВП	Коэфф. обесценив. ден. массы отн. ОНВ в %	Произвед. инфляц., %	Измер. инфляц., %
1995	6,9	34,0	41,6	124,2	24,2	131,3
1996	10,4	32,5	41,9	126,8	26,8	21,8
1997	7,9	35,8	44,3	132,3	32,3	11,0
1998	7,0	32,0	45,3	129,6	29,6	84,4
1999	4,1	26,1	43,1	116,4	16,4	36,5
2000	4,1	26,8	43,5	117,8	17,8	20,2
2001	4,8	27,1	45,1	122,1	22,1	18,6
2002	5,0	31,6	46,4	129,3	29,3	15,1
2003	5,7	29,9	46,5	128,6	28,6	12,0
2004	5,2	27,9	46,3	125,6	25,6	11,7
2005	5,8	31,6	46,0	129,4	29,4	10,9
2006	5,8	31,1	46,7	130,4	30,4	9,0
2007	7,3	34,2	47,6	136,6	36,6	11,9
2008	7,9	33,9	47,9	137,7	37,7	13,3
2009	8,7	41,4	48,3	146,6	46,6	8,8
2010	7,7	39,2	48,0	142,8	42,8	8,8
2011	7,3	36,6	47,3	138,5	38,5	6,1

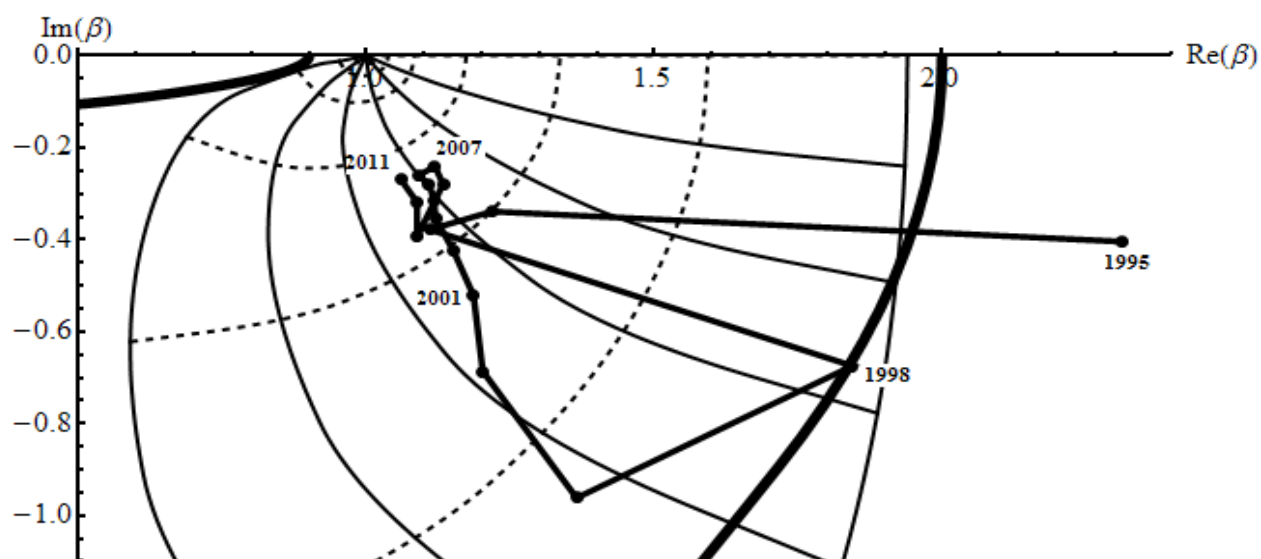


Рис. 21. Траектория экономического положения российской экономики (измеренная инфляция)

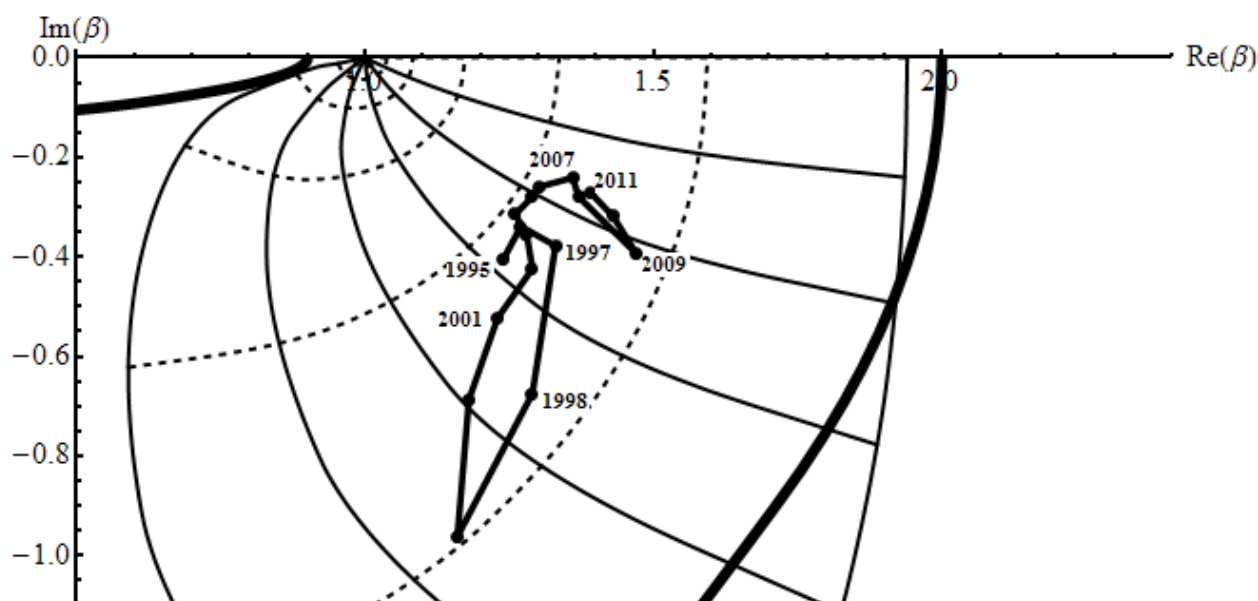


Рис. 22. Траектория экономического положения российской экономики (произведенная инфляция)

Так как значения не могут учитывать все факторы, например эмиссию денег, то наилучшим вариантом для наглядного представления является траектория, значения инфляции которой определяются как максимум из значений произведенной и измеренной инфляции, см. табл. 20. На рис. 23 изображена траектория экономического положения с учетом максимальной инфляции.

Таблица 20. Максимум инфляции из произведённой и измеренной инфляции, Россия

Год	Измеренная инфляция, %	Произведенная инфляция, %	Максимум инфляции, %
1995	131,3	24,2	131,3
1996	21,8	26,8	26,8
1997	11,0	32,3	32,3
1998	84,4	29,6	84,4
1999	36,5	16,4	36,5
2000	20,2	17,8	20,2
2001	18,6	22,1	22,1
2002	15,1	29,3	29,3
2003	12,0	28,6	28,6
2004	11,7	25,6	25,6
2005	10,9	29,4	29,4
2006	9,0	30,4	30,4
2007	11,9	36,6	36,6
2008	13,3	37,7	37,7
2009	8,8	46,6	46,6
2010	8,8	42,8	42,8
2011	6,1	38,5	38,5

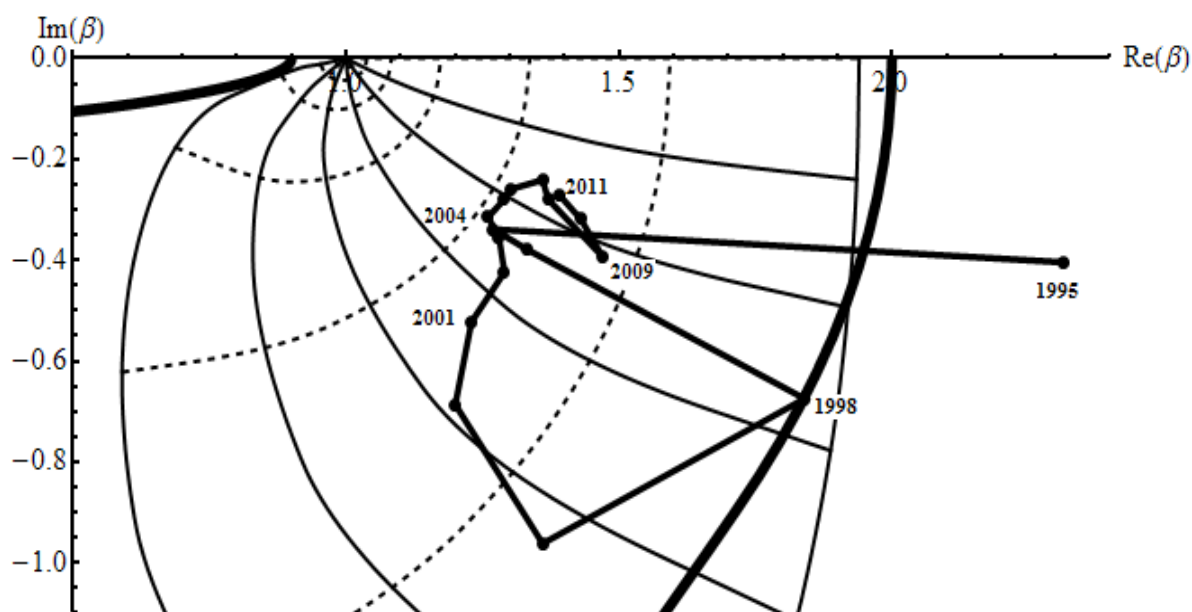


Рис. 23. Траектория экономического положения российской экономики (максимум инфляции)

В §16 была вычислена произведенная инфляция по выборке промышленных предприятий. Сравнение результатов представлено в табл. 21. Результаты качественно совпадают. В обоих случаях произведенная инфляция превышает значения измеренной инфляции.

Таблица 21. Оценка произведенной инфляции по разным методикам, Россия

	Год	2008	2009	2010	2011
Произведенная инфляция, % (агрегированные данные)		37	47	43	39
Произведенная инфляция, % (по выборке предприятий)		33	54	52	53

Таким образом, описана методика расчета произведенной инфляции страны на примере России. На основании полученных результатов построена траектория экономического положения, по которой можно судить об устойчивости российской экономики с 1995 по 2011 гг.

§20. Оценка вывоза капитала

В предыдущем параграфе описана методика расчета произведенной инфляции. Разницу между произведенной инфляцией и измеренной составляет поглощенная инфляция (рис. 24):

$$\text{поглощенная инфл.} = \text{произведенная инфл.} - \text{измеренная инфл.} \quad (7)$$

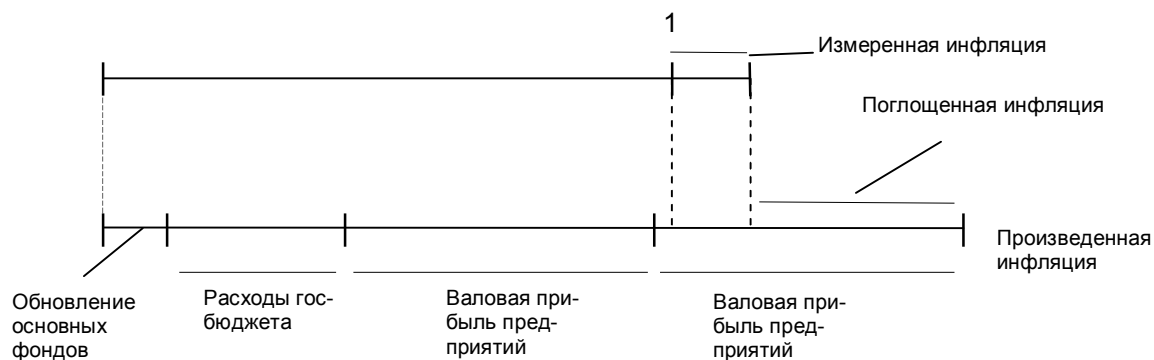


Рис. 24. Схема производства и поглощения инфляции

Значения поглощенной инфляции приведены в табл. 22.

Таблица 22. Поглощенная инфляция, оценки вывоза капитала, Россия

Год	Измеренная инфляция, %	Произведенная инфляция, %	Поглощенная инфляция, %	Верхняя оценка вывоза капитала, % от ВВП	Нижняя оценка вывоза капитала**, % от ВВП
1995	131,3	24,2	-*		
1996	21,8	26,8	5		
1997	11	32,3	21,3		
1998	84,4	29,6	-		
1999	36,5	16,4	-		
2000	20,2	17,8	-		
2001	18,6	22,1	3,5		
2002	15,1	29,3	14,2		
2003	12	28,6	16,6		
2004	11,7	25,6	13,9		
2005	10,9	29,4	18,5		
2006	9	30,4	21,4		
2007	11,9	36,6	24,7		
2008	13,3	37,7	24,4	24,4	2
2009	8,8	46,6	37,8	37,8	15,4
2010	8,8	42,8	34	34	11,6
2011	6,1	38,5	32,4	32,4	10

(К табл. 22) * Когда произведенная инфляция меньше измеренной, значение поглощенной инфляции не имеет смысла. Поскольку в таких случаях высокий уровень инфляции вызван искусственно, путем увеличения денежной массы. А это не оказывает влияния на оборот общественно необходимого времени.

** Нижняя оценка равна: верхняя оценка минус средняя величина поглощения капитала на фондовом рынке (22,4%, см. табл. 2).

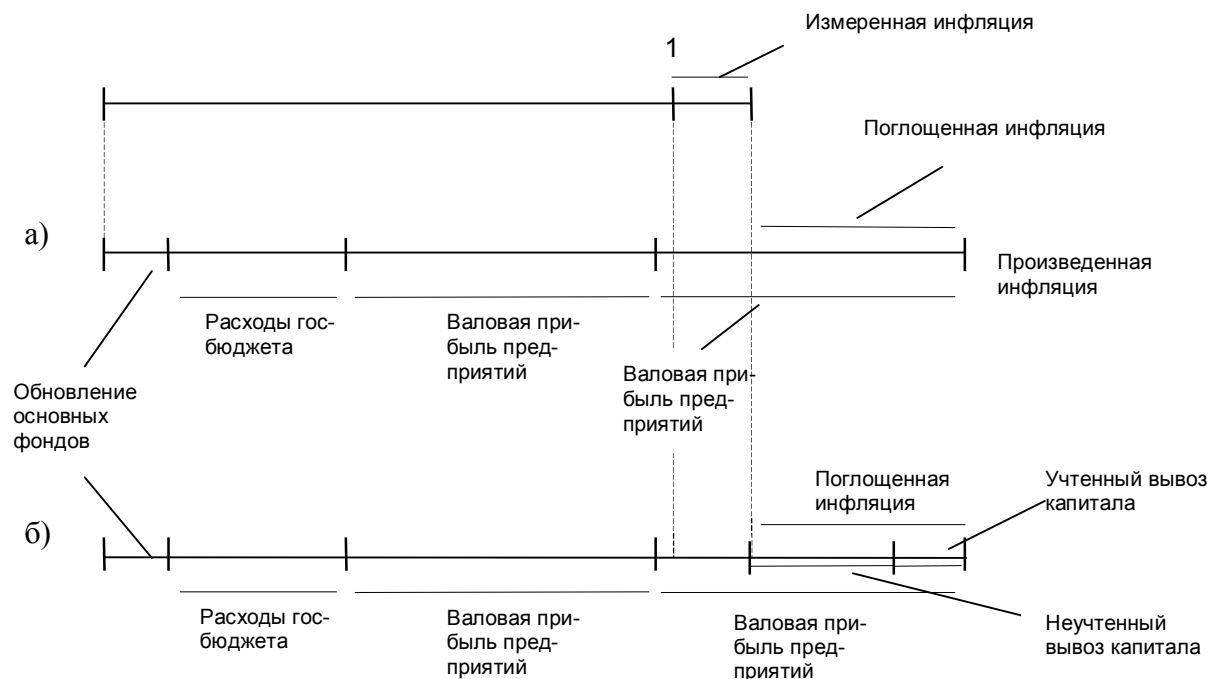


Рис. 25. Схема оценки вывоза капитала; а) без учета ввоза/вывоза капитала; б) с учетом ввоза/вывоза капитала

Одним из видов уменьшения (поглощения) инфляции является вывоз капитала [10]. Схема вывоза капитала представлена на рис. 25.

Из схемы на рис. 25 видно, что есть разница между произведенной и измеренной инфляцией; эта разница является поглощенной инфляцией; учитывая, что инфляция поглощается при вывозе капитала, ниже приведена приближенная оценка совокупного вывоза капитала. В табл. 23 приведены значения вывоза капитала в натуральной величине (трлн. руб.), с учетом чистым вывозом капитала частным сектором и без него [125]. Значения вычислены по приведенным ниже формулам:

$$Оц. \text{вывоза кап.} = \text{поглощенная инфл.} \cdot ВВП, \quad (8)$$

$$Оц. \text{неучт. вывоза кап.} = Оц. \text{вывоза кап.} + \text{учт. ввоз/вывоз кап.}, \quad (9)$$

где

Оц. вывоза кап. – оценка вывоза капитала,

Оц. неучт. вывоза кап. – оценка неучтенного вывоза капитала,

учт. ввоз/вывоз кап. – учетный чистый ввоз/вывоз капитала.

В табл. 24 представлено процентное соотношение величин вывоза капитала и величины расходов госбюджета.

Таблица 23. Вывоз капитала из России, трлн. руб.

Год	Нижняя оценка вывоза капитала	Верхняя оценка вывоза капитала	Учтенный чистый ввоз/вывоз капитала частным сектором, по [125]	Нижняя оценка неучтенного вывоза капитала	Верхняя оценка неучтенного вывоза капитала
2002		1,54	-0,26		1,29
2003		2,20	-0,06		2,14
2004		2,34	-0,25		2,09
2005		4,00	0,00		4,00
2006		5,75	1,09		6,84
2007		8,23	2,00		10,23
2008		10,07	-3,93		6,14
2009	5,98	14,67	-1,70	7,68	12,97
2010	5,24	15,27	-1,05	6,29	14,22
2011	5,44	17,68	-2,59	8,03	15,08

Таблица 24. Соотношение величины вывоза капитала и расходов госбюджета, Россия

Год	Нижняя оценка вывоза капитала, % относительно расходов госбюджета	Нижняя оценка неучтенного вывоза капитала, % относительно расходов госбюджета	Верхняя оценка вывоза капитала, % относительно расходов госбюджета	Верхняя оценка неучтенного вывоза капитала, % относительно расходов госбюджета
2002			45,1	37,6
2003			55,6	54,1
2004			50,0	44,7
2005			58,6	58,5
2006			68,7	81,7
2007			72,4	90,0
2008			72,0	43,9
2009	37,26	47,84	91,4	80,8
2010	29,75	35,70	86,7	80,7
2011	27,23	40,20	88,5	75,5

Величина вывоза капитала из РФ с учетом чистого ввоза/вывоза капитала частным сектором. Оценка, полученная посредством модели ОЛУ (оборота ОНВ), намного превышает учтенную величину вывоза, — это показывает наличие незаконного оттока капитала из РФ в размере, сопоставимом с величиной государственного бюджета РФ.

Глава 7. Примеры групп экономических субъектов, производящих инфляцию

Как было сказано ранее [95, с. 90], инфляция производится в большей мере не промышленными предприятиями, а экономическими субъектами, транспортирующими экономические ресурсы (торговля, банки и т. п.). В этой главе рассмотрен анализ конкретных данных о таких, производящих высокую инфляцию экономических субъектах.

§21. Пример производства инфляции (сверхприбыли) банком

В этом параграфе посредством модели основного логистического уравнения (ОЛУ) и схемы стационарного режима финансового оборота произведена оценка валовой прибыли банка на примере ОАО АКБ «Урал ФД», изложено по [111].

В [95] подробно описаны модели безинфляционного состояния экономики и производства инфляции. На рис. 26 представлена схема стационарного режима финансового оборота для транспортирующих ресурсы организаций, в том числе для банков. Она интерпретирует основное логистическое уравнение $z = 1 - z^z$.



Рис. 26. Схема стационарного режима финансового оборота для транспортирующих ресурсы организаций

Приведенная выше схема была использована для оценки валовой прибыли банка ОАО АКБ «Урал ФД». Для этого была проанализирована финансовая отчетность с 2004 по 2005 и с 2008 по 2011 гг. [145–152].

Величиной, нормируемой к 1 (накладные расходы на транспортировку денег), является *общий доход* банка. *Общий доход* включает в себя *чистый процентный доход*, *чистый комиссионный доход*, *операционный доход* [14]:

$$\text{общий доход} = \text{чистый процентный доход} + \\ + \text{чистый комиссионный доход} + \text{комиссионный доход}. \quad (10)$$

В *себестоимость* входят те траты банка, которые жестко привязаны к обеспечению условий его функционирования, а это, например: затраты на охрану, связь, программное обеспечение и т. п., указаны в табл. 25.

Под *валовой прибылью* в данной модели подразумеваются свободно распределяемые средства, это: зарплата, налоги, дивиденды, чистая прибыль.

Валовая прибыль банка — это разница между *общим доходом* и *себестоимостью*, а *относительная валовая прибыль* — это отношение *валовой прибыли* к *общему доходу* банка. Чтобы оценить величину *валовой прибыли*, нужно из общего дохода вычесть *себестоимость* работы банка.

$$\text{Валовая прибыль} = \text{общий доход} - \text{себестоимость}. \quad (11)$$

$$\text{Относительная валовая прибыль} = \frac{\text{валовая прибыль}}{\text{общий доход}}. \quad (12)$$

По описанным выше формулам (10–12) и данным финансовой отчетности [145–152] была вычислена относительная валовая прибыль ОАО АКБ «Урал ФД». Результаты представлены в табл. 25. На рис. 27 представлен график изменения относительной валовой прибыли за исследуемый период.

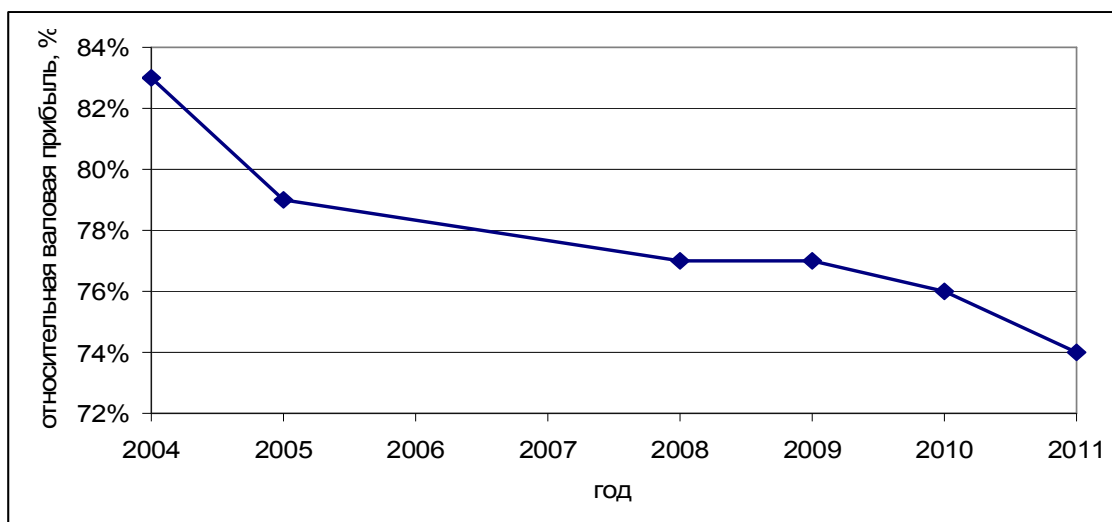


Рис. 27. Относительная валовая прибыль ОАО АКБ «Урал ФД»

Таблица 25. Расчёт относительной валовой прибыли ОАО АКБ «Урал ФД»

Параметр, (в тыс. руб.)	2004	2005	2008	2009	2010	2011
Доходы						
Чистый процентный доход	105 260	262 435	489 753	167 058	390 723	47 354
Чистый комиссионный доход	33 924	61 324	130 500	111 000	140 130	151 746
Операционный доход	158 683	354 024	593 756	555 228	716 226	1 234 584
Итого, Валовой доход	297 867	677 783	1 214 009	833 286	1 247 079	1 433 684
Расходы						
Административные расходы	6 585	18 623	- ²⁹	-	115 348	121 491
Амортизация нематериальных активов	-	-	-	-	6 327	12 442
Амортизация основных средств	14 730	20 150	42 059	52 349	41 240	43 643
Командировочные расходы	-	-	4 559	2 940	-	-
Охрана	1 927	5 529	12 528	12 682	-	-
Платежи в фонд страхования вкладов	-	-	24 568	28 075	-	-
Профессиональные услуги	5 392	14 969	14 155	4 569	-	-
Профессиональные услуги (охрана, связь и др.)	-	-	-	-	62 560	127 785
Прочие расходы	1 975	16 622	26	14 655	46 517	36 876
Расходы на программные продукты	-	-	10 550	768	-	-
Расходы по аренде	2 654	14 741	16 296	17 513	17 148	19 321

²⁹ В разные годы статьи расходов в финансовой отчетности [145–152] отличаются, поэтому в некоторых случаях данные могут отсутствовать. Отсутствующие данные учтены в других статьях расходов.

Параметр, (в тыс. руб.)	2004	2005	2008	2009	2010	2011
Расходы по инвентарю и принадлежности	-	-	12 597	6 476	-	-
Расходы по страхованию	-	1 482	12 068	4 969	-	-
Реклама и маркетинг	2 529	9 703	21 551	9 588	10 688	17 307
Ремонт и эксплуатация	9 618	16 607	-	-	-	-
Телекоммуникации	5 268	8 372	33 853	27 625	-	-
Техническое обслуживание основных средств	-	-	35 121	5 661	-	-
Убыток от выбытия основных средств	-	12 414	28 976	4 758	-	-
Убыток от переоценки инвестиционной недвижимости	-	-	8 547	2 550	-	-
Итого, Себестоимость	50 678	139 212	277 454	195 178	299 828	378 865
Относительная валовая прибыль	83%	79%	77%	77%	76%	74%

Из результата анализа отчётности банка (рис. 27) видно, что его валовая прибыль намного превышает оптимальную величину в 30,36% от накладных расходов по обеспечению функционирования банка.

Таким образом, описана методика *оценки валовой прибыли* банков на примере финансовой отчетности ОАО АКБ «Урал ФД», для других банков расчёты производятся аналогичным образом; указано, что валовая прибыль банка намного превышает оптимальную (для безинфляционности) величину прибыли.

§22. Пример производства инфляции (сверхприбыли) в сфере страхования

В этом параграфе посредством модели основного логистического уравнения (ОЛУ) и схемы стационарного режима финансового оборота произведена оценка валовой прибыли страховых компаний на примере страховой организации «РЕСО-Гарантия»; изложено по [112].

В [95] подробно описаны модели безинфляционного состояния экономики и производства инфляции. На рис. 26 представлена схема стационарного режима финансового оборота для транспортирующих ресурсы организаций, в том числе для страховых компаний. Она интерпретирует основное логистическое уравнение.

На рис. 28 приведена схема расчета валовой прибыли страховой компании.

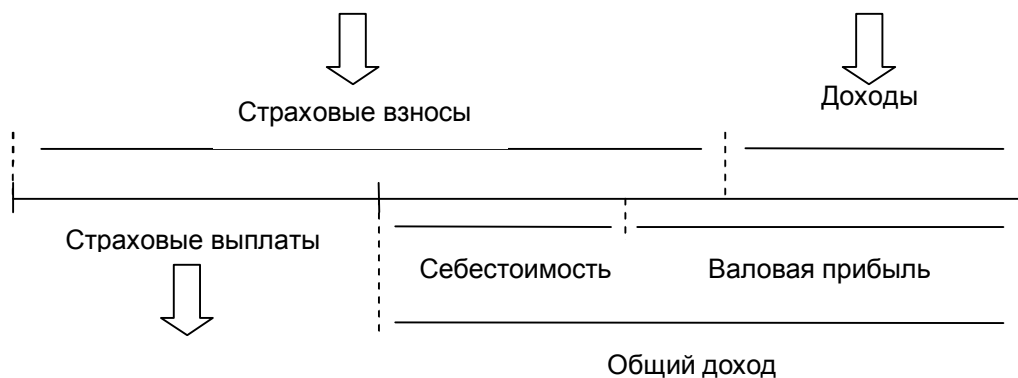


Рис. 28. Схема расчета валовой прибыли страховой компании

Приведенная выше схема была использована для оценки валовой прибыли страховой компании «РЕСО-Гарантия». Для этого была проанализирована финансовая отчетность с 2000 по 2011 гг. [133–144].

Результаты расчета *общего дохода* приведены в табл. 26.

В *себестоимость* входят те траты, которые жестко привязаны к обеспечению условий его функционирования. Себестоимость рассчитана в табл. 27.

Таблица 26. Общий доход страховой компании «РЕСО-Гарантия», млн. руб.

Год	I. Страхование жизни			II. Страхование иное, чем страхование жизни		III. Проч. доходы и расходы, не отнесен. в разд. I, II		Общий доход (Сумма)
	Страховые взносы	Доходы по инвестициям	Страховые выплаты	Страховые взносы	Страховые выплаты	Доходы по инвестициям	Прочие доходы, кроме связ. с инвест.	
2000	843,9	110,1	-815,7	635,8	-272,2	0,1	16,9	518,9
2001	1 119,9	138,2	-1 182,2	1351,2	-580,1	5,6	9,8	862,3
2002	157,2	98,6	-353,7	8735,4	-791,5	1,0	48,9	7 895,8
2003	835,0	14,8	-936,6	13762,9	-2 983,9	73,0	78,3	10 843,4
2004	1 057,2	1,0	-1 127,1	15447,5	-5 560,2	339,8	184,3	10 342,6
2005	2 318,5	2,7	-2 547,8	21932,7	-6 529,8	486,8	364,8	16 027,9
2006	281,9	3,8	-25,8	22265,3	-9 416,4	2635,9	613,4	16 358,2
2007	165,5	38,9	-54,2	31589,9	-11 564,6	1082,5	1060,8	22 318,8
2008	122,2	32,7	-39,0	30452,0	-15 576,2	1716,6	6331,5	23 039,7
2009	126,5	23,2	-83,0	30441,2	-18 527,6	3348,9	6470,7	21 799,9
2010	39,5	7,9	-103,8	35021,9	-18 937,9	3429,3	5440,4	24 897,4
2011	45,4	8,7	-50,0	35021,9	-22 775,2	3429,3	5440,4	36 390,2

Таблица 27. Себестоимостные затраты страховой компании «РЕСО-Гарантия», млн. руб.

Год	I. Страхование жизни		II. Страхование иное, чем стра- хов. жизни	III. Прочие доходы и расходы, не от- несенные в разделы I, II		Себестоимость (Сумма)
	Расходы по инвестициям	Проч. расх. по вед. страх. операций	Проч. расх. по вед. страх. операций	Расходы по ин- вестициям	Прочие расходы, кроме связанных с инвестициями	
2000	0,2	2,6	9,8	0,0	9,6	22,2
2001	0,4	2,2	7,4	0,0	12,6	22,7
2002	0,3	0,0	15,0	0,0	21,3	36,5
2003	0,0	0,0	61,1	0,0	27,4	88,5
2004	0,0	0,0	1 063,8	3,6	13,8	1 081,3
2005	0,0	0,0	1 388,1	12,0	16,7	1 416,9
2006	0,0	0,0	2 509,2	25,2	906,3	3 440,7
2007	0,0	0,0	3 332,5	87,4	1 430,1	4 850,1
2008	0,0	0,0	3 868,4	2525,1	6 094,4	12 487,9
2009	0,0	0,0	4 577,8	7,9	4 996,3	9 582,0
2010	0,0	0,0	4 887,2	2123,8	3 939,7	10 950,7
2011	0,0	0,0	5 737,9	2123,8	11 371,5	21 239,6

Под *валовой прибылью* в данной модели подразумеваются свободно распределяемые средства, это: зарплата, налоги, дивиденды, чистая прибыль.

Валовая прибыль страховой компании — это разница между *общим доходом* и *себестоимостью*, а *относительная валовая прибыль* — это отношение *валовой прибыли* к *общему доходу*. Чтобы оценить величину *валовой прибыли*, нужно из общего дохода вычесть *себестоимость* работы страховой компании.

$$\text{Валовая прибыль} = \text{общий доход} - \text{себестоимость} . \quad (11)$$

$$\text{Относительная валовая прибыль} = \frac{\text{валовая прибыль}}{\text{общий доход}} . \quad (12)$$

По описанным выше формулам и данным финансовой отчетности [133–144] была вычислена относительная валовая прибыль страховой компании «РЕСО-Гарантия». Результаты представлены в табл. 28. На рис. 29 представлен график изменения относительной валовой прибыли за исследуемый период.

Таблица 28. Относительная валовая прибыль страховой компании «РЕСО-Гарантия»

Год	Общий доход, млн. руб.	Себестоимость, млн. руб.	Относительная валовая прибыль, %
2000	518,9	22,2	95,7
2001	862,3	22,7	97,4
2002	7 895,8	36,5	99,5
2003	10 843,4	88,5	99,2
2004	10 342,6	1 081,3	89,5
2005	16 027,9	1 416,9	91,2
2006	16 358,2	3 440,7	79,0
2007	22 318,8	4 850,1	78,3
2008	23 039,7	12 487,9	45,8
2009	21 799,9	9 582,0	56,0
2010	24 897,4	10 950,7	56,0
2011	36 390,2	21 239,6	41,6

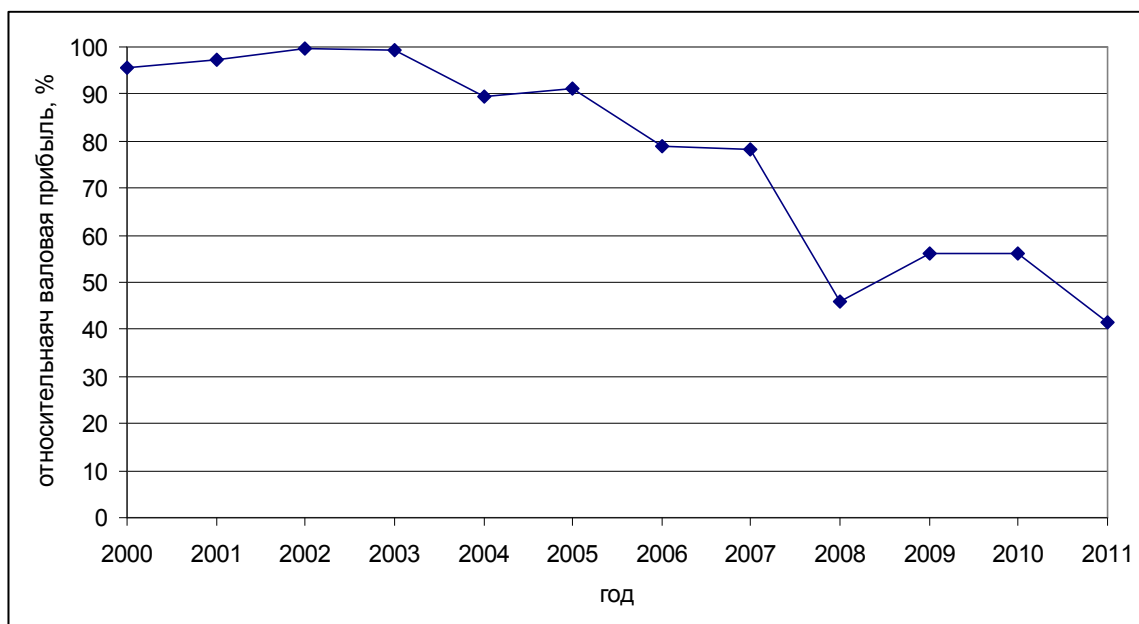


Рис. 29. Относительная валовая прибыль страховой компании «РЕСО-Гарантия»

Таким образом, описана методика оценки *валовой прибыли* и *относительной валовой прибыли* страховых компаний на примере финансовой отчетности страховой компании «РЕСО-Гарантия»; вычисления для иных страховых компаний производятся аналогично.

Высокая валовая прибыль типичной страховой компании (см. рис. 29, превышающая оптимальную величину в 30,36% от накладных расходов) указывает на то, что страховые компании являются производителями инфляции.

§23. Пример производства инфляции (сверхприбыли) в сфере торговли

Пример анализа отчётности торгового предприятия X5 Retail Group N.V. (сеть магазинов "Пятёрочка" и т. п., отчётность по [194]), схему анализа см. на рис. 26, результаты анализа приведены в табл. 29.

Относительная валовая прибыль составляет ок. 0,557, что гораздо выше оптимального безынфляционного значения 0,3036...

Относительная наценка относительно суммы закупок — 0,309 (30,9%), относительно выручки (издержки оборота) — 0,236 (23,6%).

Для сравнения относительная наценка на оптовые цены на товары в СССР (издержки оборота) приведена в табл. 30. Видно, что издержки обращения торговли в СССР год от года снижались (8,21% в 1940 г. и 6,56% в 1981 г.) и были в несколько раз ниже, чем в современной России (это связано с нормированием прибыли в СССР, отсутствием сверхприбылей).

Таблица 29. Анализ отчётности крупной торговой фирмы в России, 2012 г.

Выручка (продано товаров на), млн. долл. США	15 795,0	473,85*
Валов. прибыль (накладные расходы), млн. долл. США	3 724,2	111,73*
Куплено товаров на млн. долл. США	12 070,8	362,12*
Относительная наценка (издержки оборота) относительно выручки	0,236	
Аренда, млн. долл. США	598,5	17,96*
Коммунальные платежи, млн. долл. США	326,7	9,80*
Услуги 3-х сторон, млн. долл. США	126,4	3,79*
Операц. аренда, млн. долл. США	598,5	17,96*
Итого в накладных расходах, необходимые расходы	1 650,1	49,50*
Доля необх. расходов (себестоимости в валовой прибыли, накладных расходах)	0,443	
Относит. валовая прибыль	0,557	

*млрд. руб., приближённо

Таблица 30. Издержки обращения торговли в СССР, в % к обороту [34, с. 477]

	1940	1965	1970	1975	1980	1981
Все издержки обращения (включая затраты на транспорт, помещения, зарплату и т. п.)	8,21	6,61	6,94	6,60	6,73	6,56
В т. ч. зарплата	2,51	2,91	3,13	2,87	3,08	2,99
Доля зарпл. в издержк. обращен.*	0,306	0,440	0,451	0,435	0,458	0,456

* Легко видеть, что доля зарплаты в издержках обращения в торговле была близка к безинфляционной норма в 0,3036... только ок. 1940 г., в послевоенные годы эта доля повышалась, производя инфляцию (которая быть может и поглощалась).

Таким образом, в рыночной экономике, экономические субъекты, занимающиеся торговлей, также являются источниками инфляции, которую производят сверхприбылями.

§24. Пример производства инфляции в регионе России

В этом параграфе рассмотрен пример производства инфляции в регионе России (сверхприбылями экономических субъектов).

Аналогично тому, как вычислялась средняя валовая прибыль по отраслям для стран, вычислима и средняя валовая прибыли для регионов внутри страны по данным о добавленной стоимости в отраслях и количестве занятых в отраслях (данные, как и для стран, агрегируются в 3 группы: сельское хозяйство, промышленность, сфера услуг).

По Пермскому краю (РФ) выпуск продукции в основных ценах в 2010 г. — 1 391 085,4 млн. руб. (см. табл. 31), валовая добавленная стоимость в этот же период — 630 755,5 млн. руб., относительная валово-

вая прибыль в среднем по Пермскому краю в 2010 г. (отношение валовой добавленной стоимости к выпуску продукции) — 0,453.

Таблица 31. Счёт производства по видам экономической деятельности в 2010 г. (в текущих ценах; млн. руб.) Пермский край, РФ, 2010 г. [38]

Хозяйственные виды деятельности	Ресурсы	Использование	
	Выпуск в основных ценах	Промежуточное потребление	Валовая добавленная стоимость
Сельское хоз-во, охота и лесн. хоз-во	35396,9	17972	17424,8
Рыбоводство, рыболовство	73,7	28,8	45,0
Добыча полезных ископаемых	109865,7	26025,6	83840,1
Обрабатывающие производства	561705,6	375322	186383,6
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	103470,1	76564,2	26905,9
Строительство	71580,1	40749,4	30830,6
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотрансп. средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	136926,8	47766,8	89160,1
Гостиницы и рестораны	18334,5	11756,5	6578
Транспорт и связь	152464	92578,5	59885,4
Финансовая деятельность	2746,3	931,0	1815,3
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	78387,5	25630,1	52757,4
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; соц. страхование	48948	16068,5	32879,5
Образование	25655,3	8835,2	16820,1
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	37265,2	16262,3	21003
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	8265,6	3839,1	4426,5
Итого по видам экономич. деятельности	1391085,4	760329,9	630755,5

В другом варианте расчёта используются данные по отраслям.

Таблица 32. Среднегодовая численность занятых в экономике по видам экономической деятельности, Пермский край, 2010 г., тыс. чел. [38]

Хозяйственные виды деятельности	Занятых, тыс. чел.	Отн. доля занятых
Всего, в том числе по видам экономич. деятельности:	1304,8	1,0000
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	108,7	0,0833
Рыболовство и рыбоводство	0,5	0,0004
Добыча полезных ископаемых, в том числе:	16,8	0,0129
добыча топливно-энергетич. полезн. ископаемых	14,5	0,0111
добыча полезн. ископаемых, кроме топливно-энергетич.	2,3	0,0018
Обрабатывающие производства, из них:	290,8	0,2229
пр-во пищевых продуктов, включая напитки; и пр-во табака	20,9	0,0160
текстильное и швейное производство	18,2	0,0139
пр-во кожи, изделий из кожи и производство обуви	1,2	0,0009
обработка древесины и пр-во изделий из дерева	22,9	0,0176
целлюлозно-бумажное пр-во; издательская и полиграфическая деятельность	15,2	0,0116
пр-во кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	5,8	0,0044
химическое производство	54,6	0,0418
производство резиновых и пластмассовых изделий	7,1	0,0054
пр-во прочих неметаллич. минеральных продуктов	12,6	0,0097
металлургич. пр-во и пр-во готовых металлич. изд.	29	0,0222
пр-во машин и оборудования (без пр-ва оружия и боеприпасов)	45,6	0,0349
пр-во электрооборудования, электронного и оптического оборудования	18,2	0,0139
производство транспортных средств и оборудования	23,8	0,0182
прочие производства	6,4	0,0049
Пр-во и распределение электроэнергии, газа и воды	34,4	0,0264
Строительство	102	0,0782
Опт. и розничн. торговля; ремонт автотрансп. средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личн. пользов.	179,8	0,1378
Гостиницы и рестораны	29,3	0,0225
Транспорт и связь	100,4	0,0769
Финансовая деятельность	17,2	0,0132
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг, из них:	106,7	0,0818
научные исследования и разработки	9	0,0069
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	79,2	0,0607
Образование	105,8	0,0811
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	87,8	0,0673
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	44,4	0,0340
Предоставление услуг по ведению домашнего хозяйства	1,1	0,0008

Агрегированные данные табл. 31 и 32 сведены в табл. 33. Средняя

валовая прибыль экономических субъектов по Пермскому краю (РФ) в 2010 г. при таком приближённом расчёте ок. 0,44 (44%), что согласуется с предыдущим расчётом.

Таблица 33. Агрегированные данные, Пермский край (РФ), 2010 г., [38]

Отрасли	Вал. доб. ст. (вал. приб.), млн. руб	Отн. вал. прибыль	Отн. кол-во занятых	Средн. вал. прибыль
1. С/х	17469,8	0,0277	0,083	0,00229
2. Производство	327960,2	0,5199	0,340	0,17678
3. Сфера услуг	285325,3	0,4524	0,577	0,26101
Итого	630755,3	1	1	0,44008

Таблица 34. Агрегированные данные, г. Москва (РФ) за 2009 г. по [33]

Отрасли	Вал. доб. ст. (вал. приб.), млн. руб	Отн. вал. прибыль	Отн. кол-во занятых	Средн. вал. прибыль
1. С/х	0	0	0,003	0
2. Производство	1450954	0,2036	0,237	0,04826
3. Сфера услуг	5674083	0,7966	0,76	0,60523
Итого	7125036	1	1	0,65350

Обновление основных фондов по РФ в 2010 г. составляло 0,076 относительно ВВП. Расходы госбюджета в 2010 г. отн. ВВП 0,414.

Итого, коэффициент произведённой инфляции в Пермском крае (РФ), с учётом усреднённой по стране (по всем регионам) доли обновления основных фондов и трат госбюджета, составляет:

$$0,076 + 0,414 + 2 \cdot 0,440 = 1,37.$$

Для оценочного сравнения произведённая инфляция в г. Москва (РФ), с учётом усреднённой по стране (по всем регионам) доли обновления основных фондов и трат госбюджета, составляет в тот же период (2009–2010 гг.) приближённо:

$$0,076 + 0,414 + 2 \cdot 0,6535 = 1,797.$$

В среднем по РФ коэффициент производства инфляции в 2010 г. составлял 1,428 (см. табл. 19). Таким образом, инфляция, произведённая в Пермском крае, ниже, чем средняя, произведённая по РФ, а производство инфляции в г. Москва гораздо выше, чем в среднем по РФ. То есть имеют место диспропорции между регионами — фактически регионы, производящие инфляцию выше средней произведённой по РФ, живут за счёт других регионов РФ, где производство инфляции ниже, чем в среднем. В РФ имеются не только отраслевые, но и региональные диспропорции обращения ОНВ.

Детальный анализ производства инфляции в регионах (учитывающий региональные величины обновления основных фондов и трат бюджетов в регионах) находится за пределами этой книги.

Глава 8. Произведённая инфляция в иных странах

§25. Косвенная оценка коэффициента обновления основных фондов

В этом параграфе приведена косвенная оценка показателя обновления основных фондов относительно ВВП (ввиду того, что этот показатель отсутствует в иностранной экономической статистике, но необходим для вычисления произведённой инфляции); показан способ нахождения коэффициента обновления основных фондов по косвенным данным в виде валового накопления основного капитала посредством международных сравнений (изложено по [114]).

В процессе вычисления поглощенной инфляции необходимо владеть следующими данными: «ВВП», «Коэффициент обновления основных фондов», «Добавленная стоимость» и «Занятость» в трех агрегированных отраслях: сельское хозяйство, промышленность и сфера услуг.

В российской экономике все эти показатели применяются в тех или иных случаях, хранятся они на сайте Федеральной службы государственной статистики, но экономисты других стран не применяют один из показателей в своих расчетах: «Коэффициент обновления основных фондов», поэтому найти его для ряда стран невозможно. Но западные экономисты применяют в своих расчетах «Валовое накопление основного капитала».

Валовое накопление основного капитала – вложение средств в основной капитал (основные фонды) для создания нового дохода в будущем. Валовое накопление основного капитала состоит из следующих элементов: а) приобретение (за вычетом выбытия) основных фондов; б) затраты на улучшение непроизводственных материальных активов; в) расходы в связи с передачей права собственности на непроизводственные активы [127].

Как видно из определения, «Валовое накопление основного капитала» включает в себя «Коэффициент обновления основных фондов»: часть «Валовое накопление основного капитала» уходит на домашнее хозяйство, а часть — в «Коэффициент обновления основных фондов». Значит, необходимо вычислить, в какой доле содержится «Коэффициент обновления основных фондов» в «Валовое накопление основного капитала». Для этого проведем сравнение двух этих показателей на примере России, т. к. оба эти показателя известны.

Воспользуемся отношением:

$$ВВП \times \text{Валовое нак. осн. кап.} \times X = \text{Осн. фонды в эк.} \times \text{Коэф. обнов. осн. фондов}$$

Отсюда:

$$X = \text{Осн. фонды в эк.} \times \text{Коэф. обнов. осн. фондов} / (ВВП \times \text{Валовое нак. осн. кап.})$$

Коэффициент X показывает долю «Коэффициента обновления основных фондов» в «Валовом накоплении основного капитала». Данная доля необходима при вычислении произведенной инфляции.

«ВВП» и «Основные фонды в экономике» — это числовые значения, а «Коэффициент обновления основных фондов» и «Валовое накопление основного капитала» — процентная величина. Коэффициент X показывает долю «Коэффициента обновления основных фондов» в «Валовом накоплении основного капитала».

Используются показатели по России за 2004–2011 гг., данные взяты с сайта Росстата [64а], см. табл. 35.

Таблица 35. Данные о ВВП и валовом накоплении, [64а]

год	ВВП (млрд. руб.)	Валовое накоп- ление основно- го капитала	Осн. фонды в экономике (по полн. учетн. стоим.; на кон. года), млрд. руб.	Коэффициент об- новления основных фондов
2004	17 027	18,40%	34 874	2,70%
2005	21 610	17,70%	41 494	3,00%
2006	26 917	18,50%	47 489	4,40%
2007	33 248	21,20%	60 391	4,10%
2008	41 429	22,00%	74 441	4,40%
2009	38 807	21,70%	82 303	4,10%
2010	45 173	21,30%	93 186	3,70%
2011	54 586	21,00%	101 938	3,90%

Перемножив показатели попарно, находим их отношение в каждом году, т. е. коэффициент X . Результаты представлены в табл. 36.

Таблица 36. Перемноженные данные

год	Произведение ВВП на Валовое накопление в процентах	Произведение Стоимости основ- ных фондов на Коэффициент об- новления в процентах	Отношение
2004	3132,9	941,5	3,32
2005	3824,9	1244,8	3,07
2006	4979,6	2089,5	2,38
2007	7048,5	2476,0	2,84
2008	9114,3	3275,4	2,78
2009	8421,1	3374,4	2,49
2010	9621,8	3447,8	2,79
2011	11463,0	3975,5	2,88

Усреднив этот показатель за 8 лет, получим значение 2,82. Искомая доля X обновления основных фондов в валовом накоплении капитала равняется приближённо $(1 / 2,82) \approx 0,35$.

Применив коэффициент X , нашли значения «Коэффициенты обновления основных фондов». В табл. 37 представлены вычисленные «Коэффициенты обновления основных фондов» для некоторых стран. Данные о «Валовом накоплении основного капитала» — с сайта Всемирного банка [130].

Таблица 37. Коэффициент обновления основных фондов (косвенная оценка относительно ВВП, %)

Год \ Страна	Россия	США	Германия
2000	6	7,1	7,6
2001	6,7	6,9	7,1
2002	6,3	6,5	6,5
2003	6,5	6,4	6,3
2004	6,5	6,7	6,2
2005	6,3	7	6,1
2006	6,5	7	6,4
2007	7,4	6,7	6,5
2008	7,9	6,3	6,6
2009	7,8	5,4	6,1
2010	7,7	5,1	6,2
2011	7,5	5,2	6,4

Стоит заметить, что данные по «Валовому накоплению основного капитала» с сайта Росстата отличаются от данных Всемирного банка. Эта разница представлена в табл. 38, однако эта разница незначительна и в дальнейших расчётах не учитывается.

Таблица 38. Различие данных по «Валовому накоплению основного капитала»

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Росстат	18,4%	17,7%	18,5%	21,2%	22,0%	21,7%	21,3%	21,0%
Всемирн. банк	18,4%	17,8%	18,5%	21,0%	22,3%	22,0%	21,8%	21,2%

§26. Диаграммы некоторых стран бывшего СССР

Для экономического анализа наглядны диаграммы на плоскости комплекснозначного параметра β ОЛУ, смысловое значение осей диаграммы указано на стр. 70, см. также [105, с. 76, 91–96]. Учтена как измеренная инфляция, так и произведённая.

Белоруссия

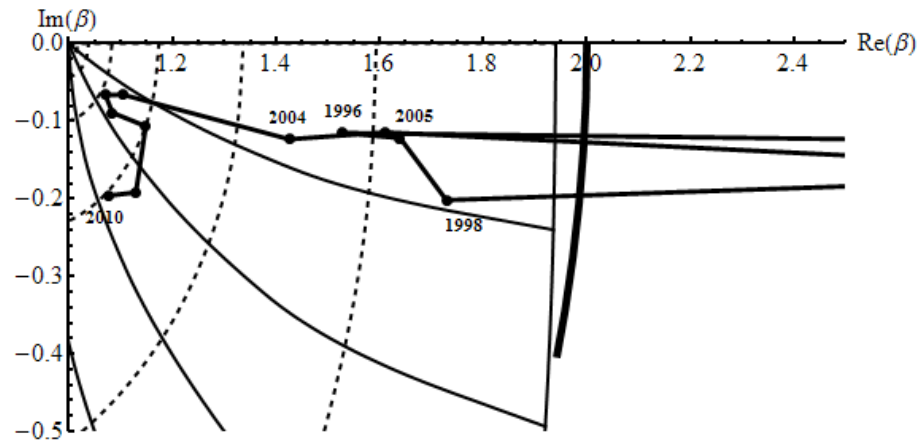


Рис. 30. Белоруссия, измеренная инфляция

Анализ тенденций, изображённых на диаграммах очевиден. Страны, чья экономика стремится к безинфляционному состоянию по произведённой инфляции, имеют относительно устойчивую и управляемую экономику.

Грузия

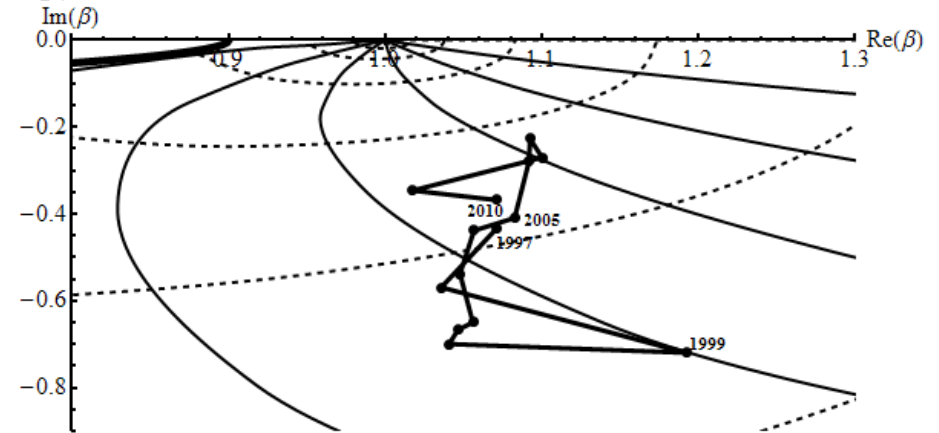


Рис. 31. Грузия, измеренная инфляция

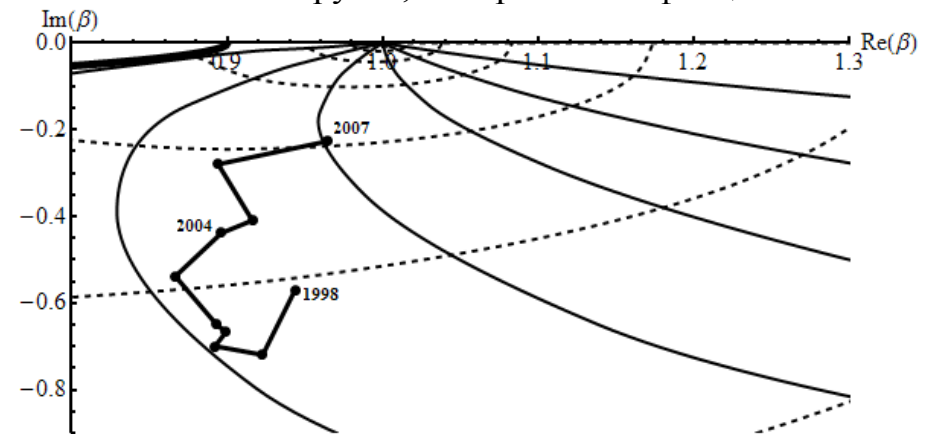


Рис. 32. Грузия, произведённая инфляция

Казахстан

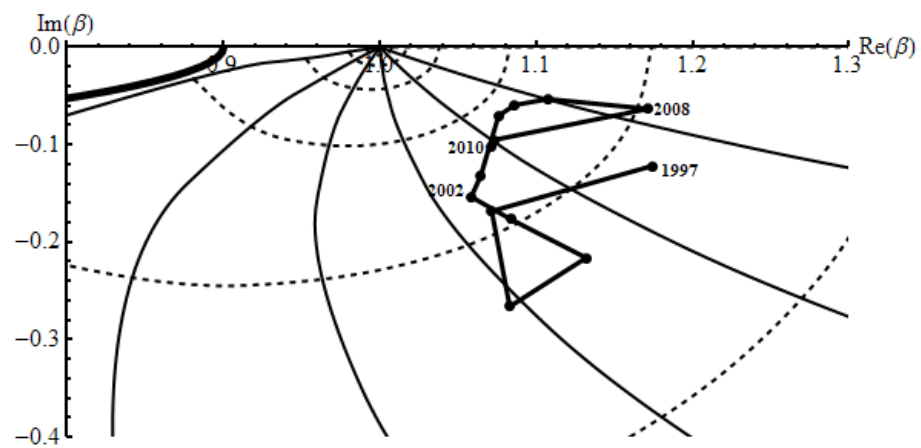


Рис. 33. Казахстан, измеренная инфляция

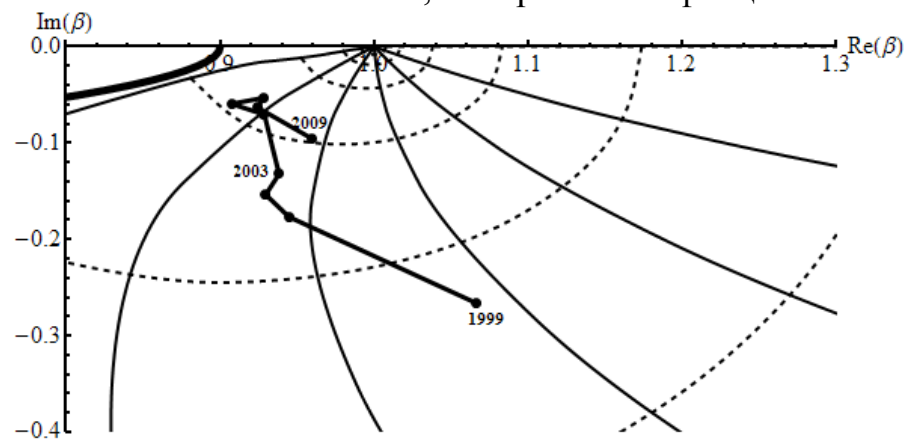


Рис. 34. Казахстан, произведённая инфляция

Киргизия

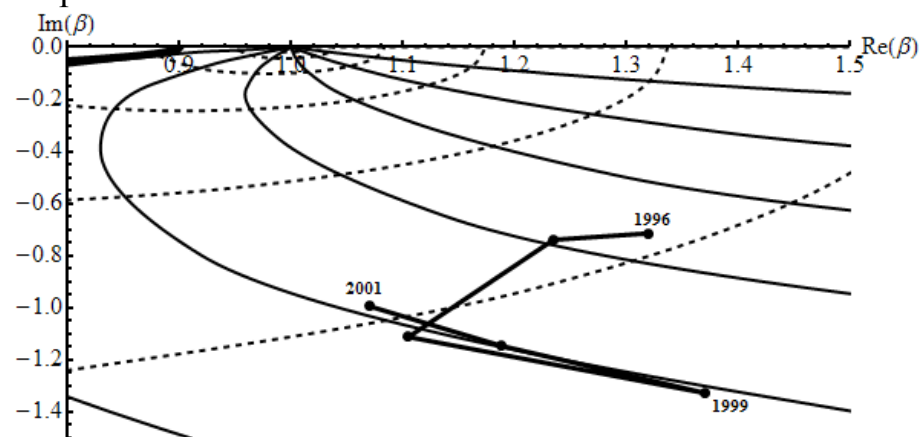


Рис. 35. Киргизия, измеренная инфляция

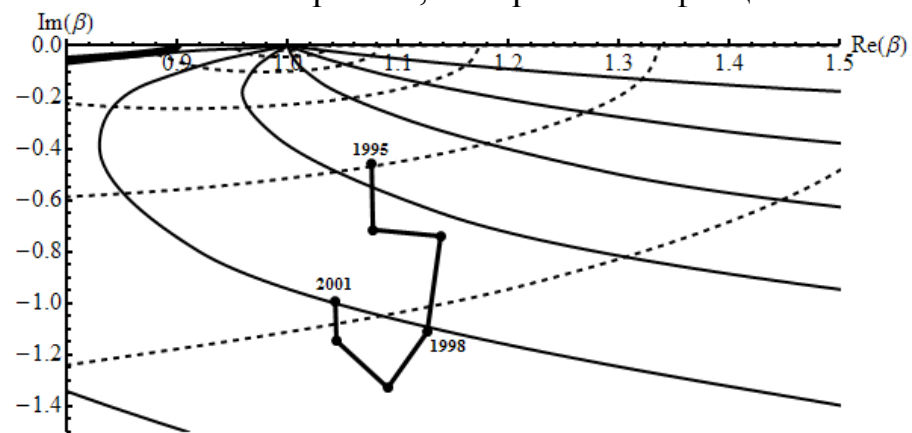


Рис. 36. Киргизия, произведённая инфляция

Латвия

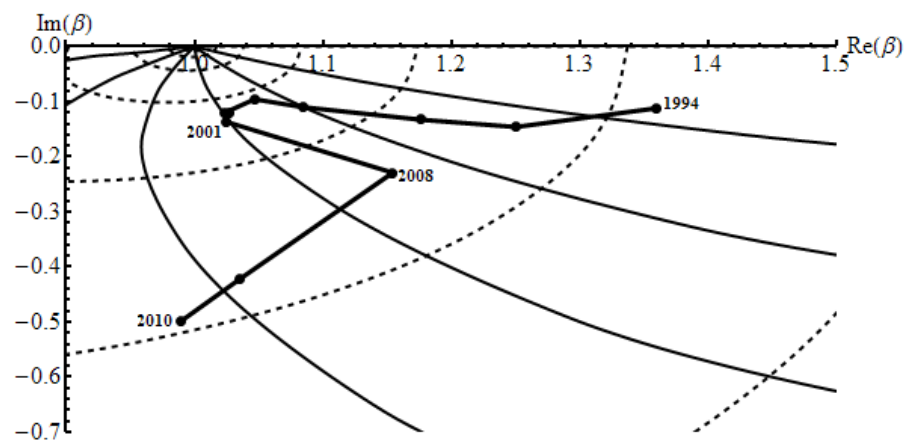


Рис. 37. Латвия, измеренная инфляция

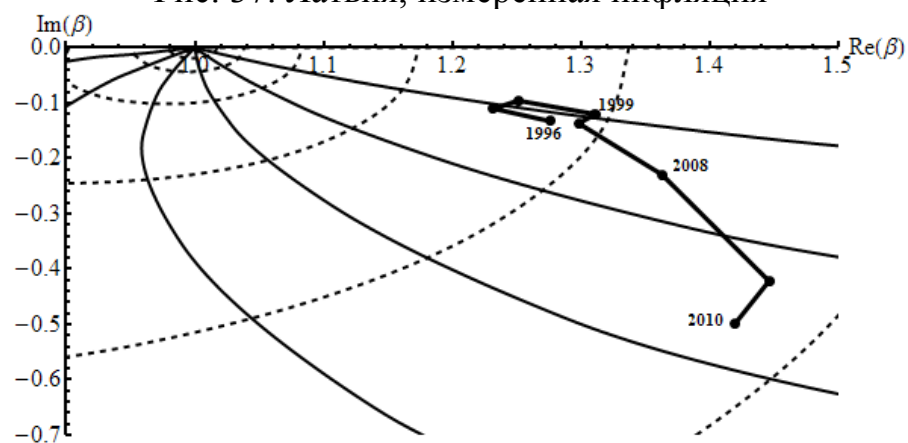


Рис. 38. Латвия, произведённая инфляция

Литва

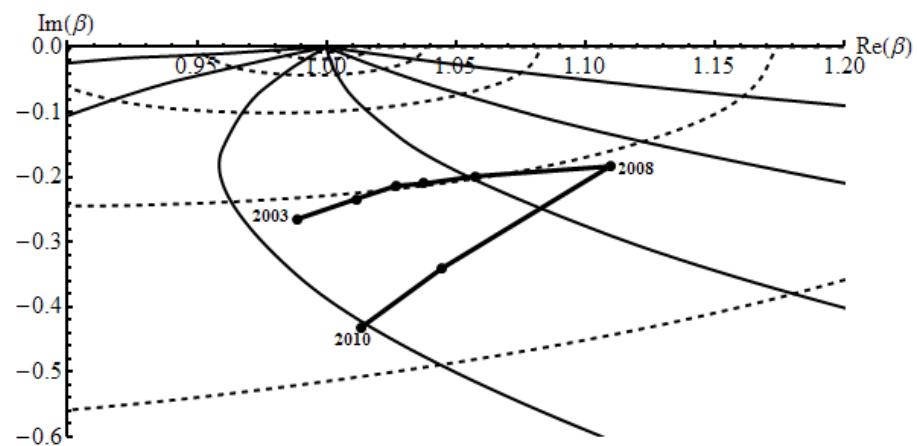


Рис. 39. Литва, измеренная инфляция

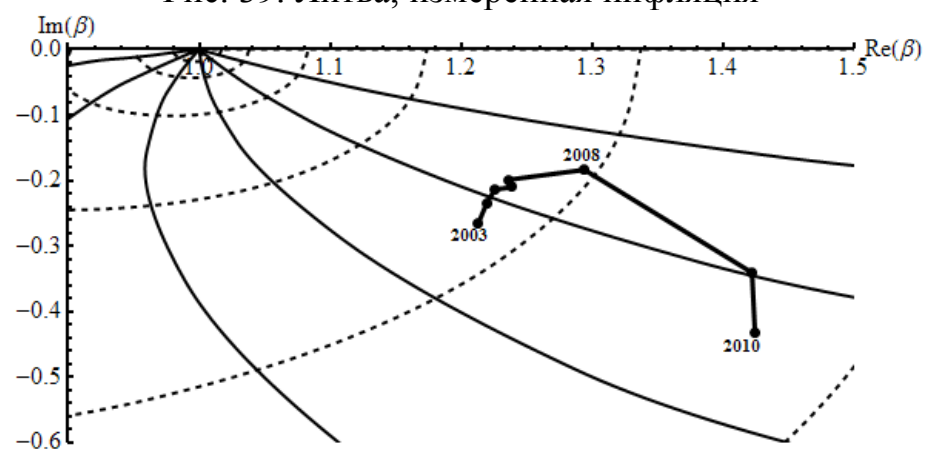


Рис. 40. Литва, произведённая инфляция

Молдавия

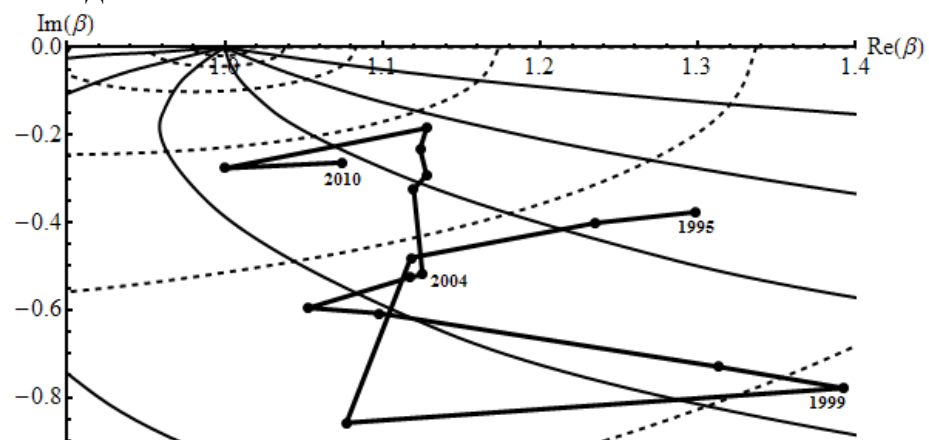


Рис. 41. Молдавия, измеренная инфляция

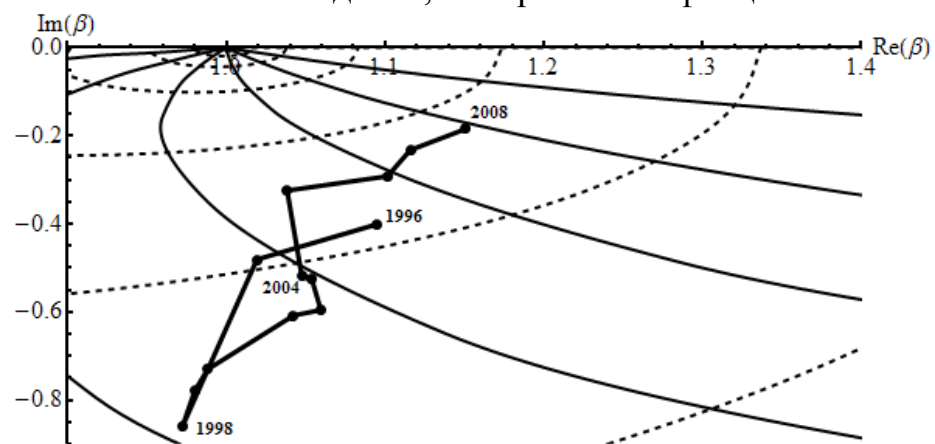


Рис. 42. Молдавия, произведённая инфляция

Эстония

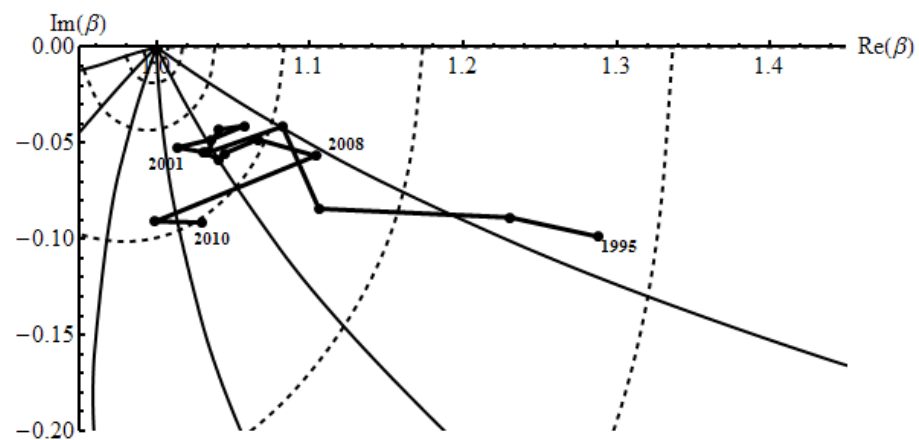


Рис. 43. Эстония, измеренная инфляция

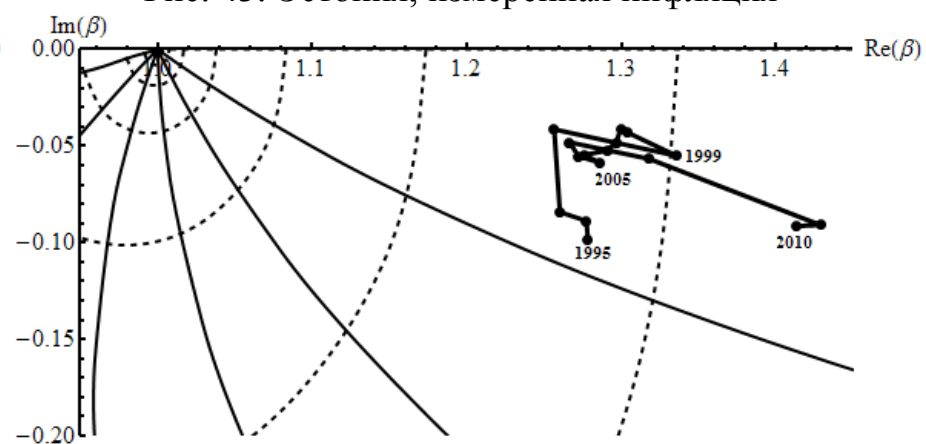


Рис. 44. Эстония, произведённая инфляция

§27. Диаграммы экономического состояния Евросоюза

В этом параграфе описаны экономические тенденции стран Евросоюза (ЕС), взятого в целом, посредством способа агрегирования данных, описанного в [105, с. 83–90]. Диаграммы экономического состояния для некоторых отдельных развитых стран приведены в следующем параграфе.

В [105, с. 83–90] был описан метод построения линейной регрессии с весовыми коэффициентами, который позволяет строить вектора экономического состояния групп стран. С применением этого метода³⁰ построены траектории экономического положения ЕС с 1995 по 2010 гг.

Весь исследуемый временной промежуток разбит на несколько периодов:

- 1) 1995-1999 — период до ввода единой валюты (Евро);
- 2) 2000-2007 — период до мирового финансового кризиса;
- 3) 2008-2010 — период после мирового финансового кризиса.

Для построения регрессии ЕС были использованы экономические показатели следующих стран, а именно: Австрия, Бельгия, Болгария, Чехия, Дания, Эстония, Финляндия, Франция, Германия, Венгрия, Ирландия, Италия, Люксембург, Голландия, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Словения, Испания, Швеция, Великобритания [32].

Помимо измеренной инфляции (индекс цен) построены траектории и с учетом произведенной инфляции (методика расчета которой, представлена в §19 и §25).

Произведенная инфляция

Период до ввода Евро (1995–1999).

$$\text{Произведенная инфляция} = 0,0041 \cdot t - 6,8381 \quad R^2 = 0,8709$$

$$\text{Внешний долг} / \text{ВВП} = 0,0006 \cdot t - 1,8664 \quad R^2 = 0,0041.$$

Период до мирового финансового кризиса (2000–2007).

$$\text{Произведенная инфляция} = 0,0099 \cdot t - 18,4245 \quad R^2 = 0,8271$$

$$\text{Внешний долг} / \text{ВВП} = 0,0046 \cdot t - 9,8326 \quad R^2 = 0,422.$$

Период после мирового финансового кризиса (2008–2010).

³⁰ В простейшем варианте отображения тенденций строится вектор между точками состояния страны в начальном и конечном году периода (например, между состоянием на 1995 г. и на 1999 г.), однако нагляднее изобразить средневзвешенную тенденцию за период, что и сделано в тексте, см. тж. [25], [26].

$$\text{Произведенная инфляция} = 0,0286 \cdot t - 55,9943 \quad R^2 = 0,7639$$

$$\text{Внешний долг} / \text{ВВП} = -0,0703 \cdot t + 140,5304 \quad R^2 = 0,9436.$$

Результат представлен на рис. 45, где отображены траектории экономического положения стран ЕС с учетом произведенной инфляции за исследуемые периоды. Точки демонстрируют взвешенные значения по всей группе стран, с учетом весовых коэффициентов.

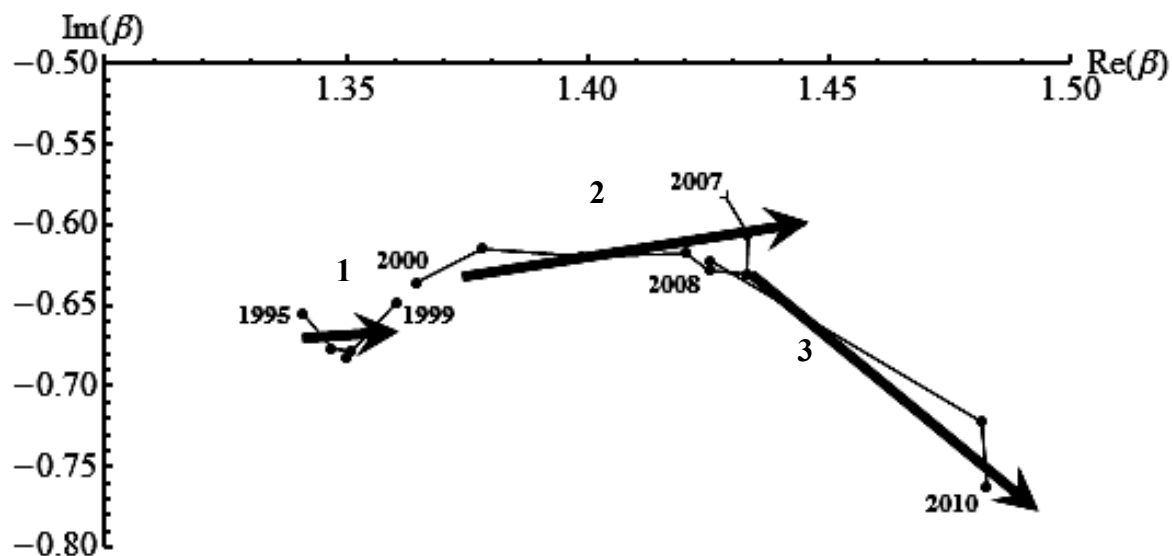


Рис. 45. Траектории экономического положения стран ЕС (по произведенной инфляции) 1 – 1995–1999; 2 – 2000–2007; 3 – 2008–2010

На основании построенного графика можно сделать вывод, что на всем исследуемом периоде у стран, входящих в ЕС, наблюдается рост произведенной инфляции, а после мирового финансового кризиса начинает расти и внешний долг.

Измеренная инфляция

Период до ввода Евро (1995–1999).

$$\text{Измеренная инфляция} = -0,0113 \cdot t + 23,6785 \quad R^2 = 0,0312$$

$$\text{Внешний долг} / \text{ВВП} = 0,0006 \cdot t - 1,8664 \quad R^2 = 0,0041.$$

Период до мирового финансового кризиса (2000–2007).

$$\text{Измеренная инфляция} = -0,0036 \cdot t + 8,2446 \quad R^2 = 0,7117$$

$$\text{Внешний долг} / \text{ВВП} = 0,0046 \cdot t - 9,8326 \quad R^2 = 0,422.$$

Период после мирового финансового кризиса (2008–2010).

$$\text{Измеренная инфляция} = -0,0092 \cdot t + 19,5069 \quad R^2 = 0,4197$$

$$\text{Внешний долг} / \text{ВВП} = -0,0703 \cdot t + 140,5304 \quad R^2 = 0,9436.$$

Результат представлен на рис. 46.

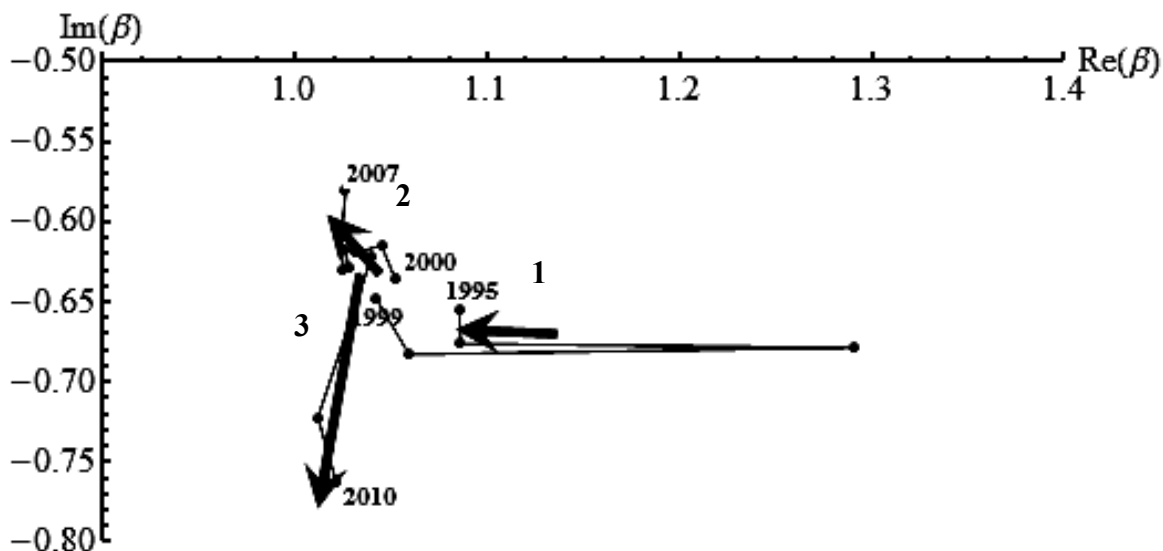


Рис. 46. Траектории экономического положения стран ЕС
(по измеренной инфляции) 1 – 1995–1999; 2 – 2000–2007; 3 – 2008–2010

На основании графика (рис. 46) видно, что до мирового финансового кризиса внешний долг и измеренная инфляция уменьшается, а после него эти показатели растут³¹.

³¹ Как отмечают экономисты [62]: "К настоящему времени в мировой экономике сформировался ряд серьезных дисбалансов. Это, прежде всего, крупный дефицит текущего счета платежного баланса и значительный дефицит бюджета США, большое положительное сальдо текущего счета платежного баланса Китая и связанных с ним экономик Юго-Восточной Азии, быстрое накопление золотовалютных резервов в Китае и странах Юго-Восточной Азии, крупные финансовые дисбалансы экономики Японии. Все указанные дисбалансы могут оказывать влияние не только на экономику стран, где они возникают, но и других стран, подрывая тем самым их финансовую стабильность, что может, в конечном счете, привести к разворачиванию финансового кризиса. Таким образом, в ближайшее десятилетие мир может столкнуться с рядом кризисных явлений. При этом многочисленные исследования показали, что периоды финансовой нестабильности, предшествующие кризису, могут иметь общие основные элементы. Поэтому вследствие больших издержек, которые несет экономика в результате финансовых кризисов, исследователи сосредоточились на разработке моделей, способных предвидеть возможные проблемы и реагировать на них должным образом. Как известно, проблемы в экономике, как и в медицине, легче предупреждать, чем лечить. Поэтому целесообразно предпринимать меры по предотвращению разворачивания кризиса уже на этапе возникновения фи-

см. след. стр. —>

§28. Производство инфляции в развитых странах

В этом параграфе описаны экономические тенденции развитых стран (значения инфляции, произведённой инфляции и относительного внешнего долга см. в табл. 40–42).

Экономика США с 2010 г. находится у границы устойчивости, см. рис. 48.

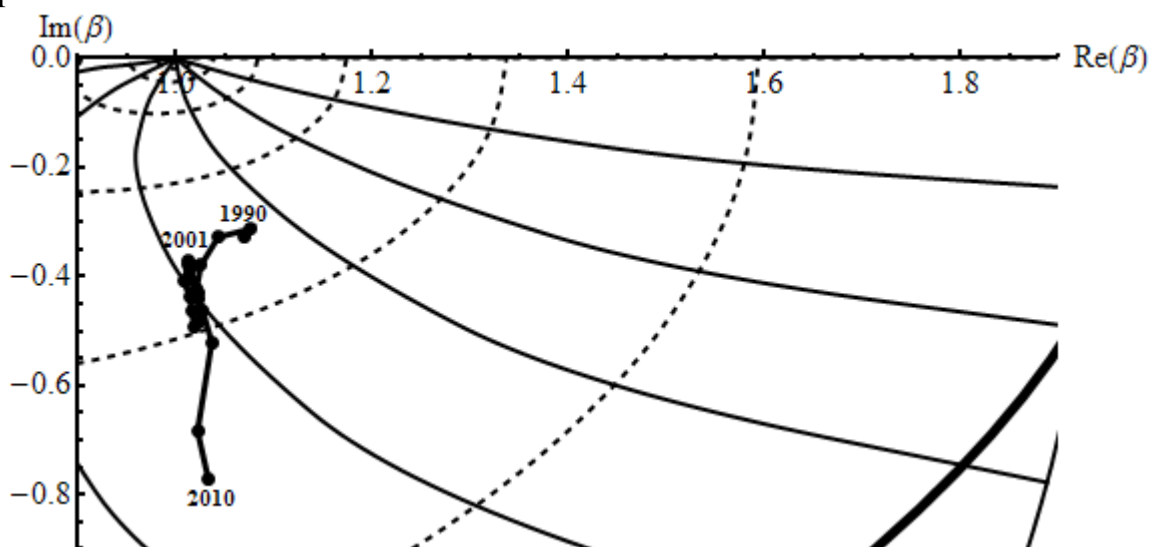


Рис. 47. Траектория экономического положения США (измеренная инфляция)

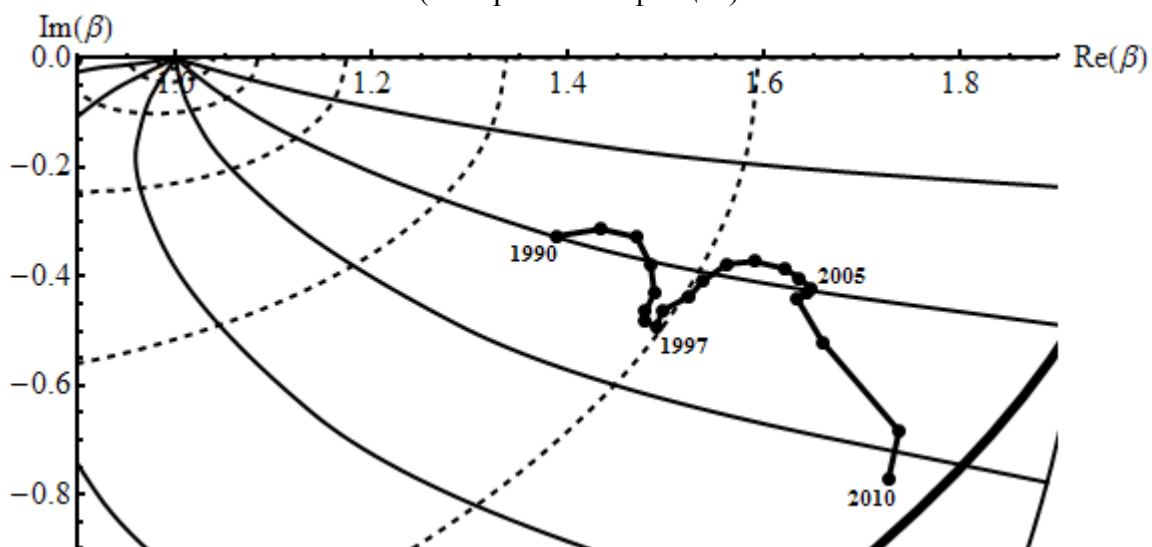


Рис. 48. Траектория экономического положения США (произведенная инфляция)

нансовой нестабильности".

Австралия

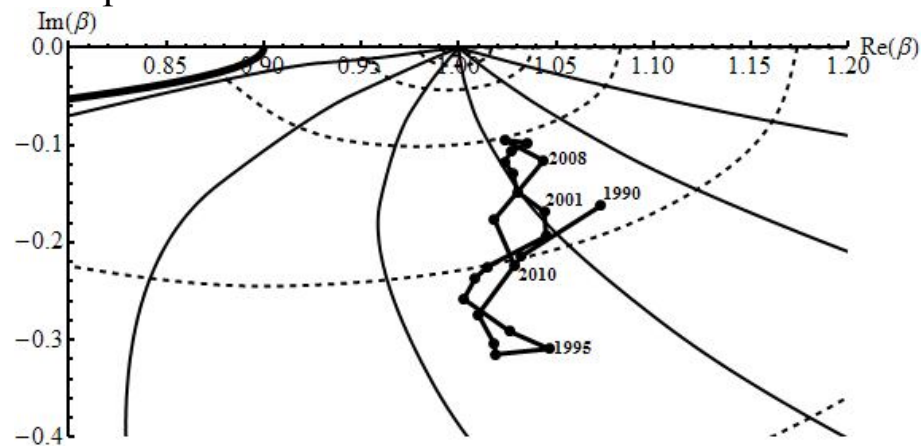


Рис. 49. Траектория экономического положения Австралии (измеренная инфляция)

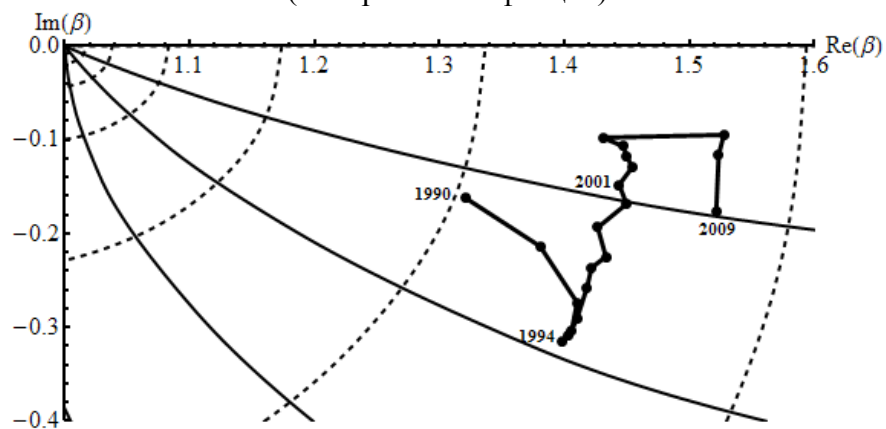


Рис. 50. Траектория экономического положения Австралии (произведенная инфляция)

Аргентина

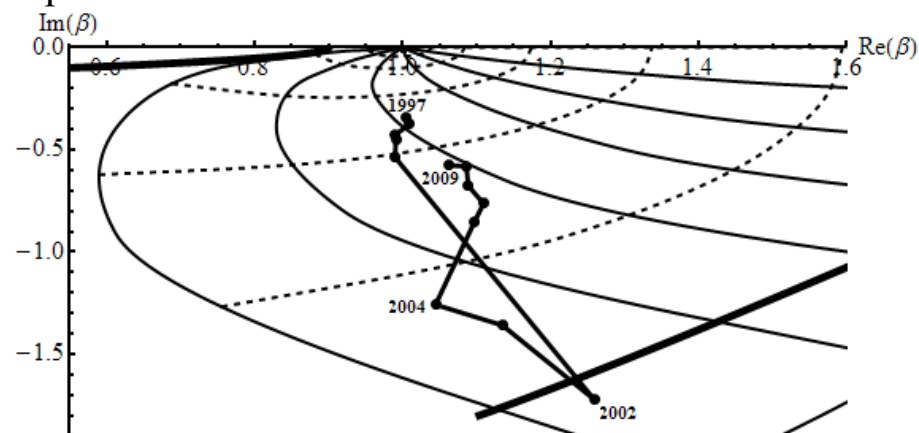


Рис. 51. Траектория экономического положения Аргентины (измеренная инфляция)

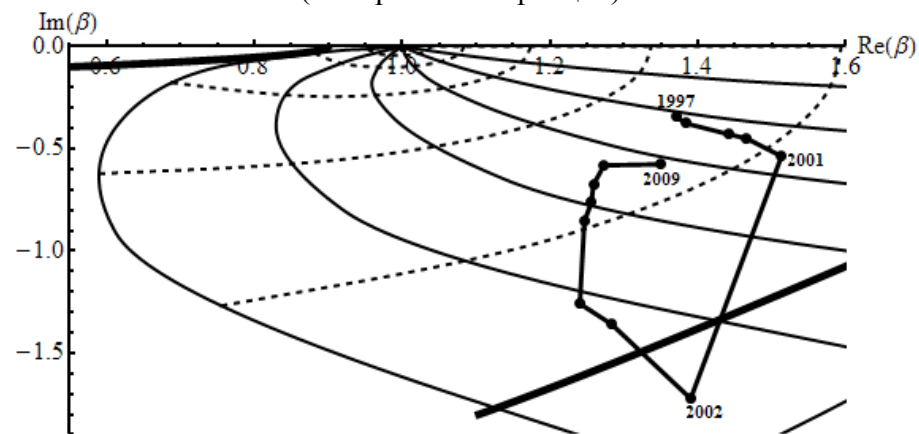


Рис. 52. Траектория экономического положения Аргентины (произведенная инфляция); экономика Аргентины в 2002 г. пережила кризис, см. подробнее [126], [109]

Бразилия

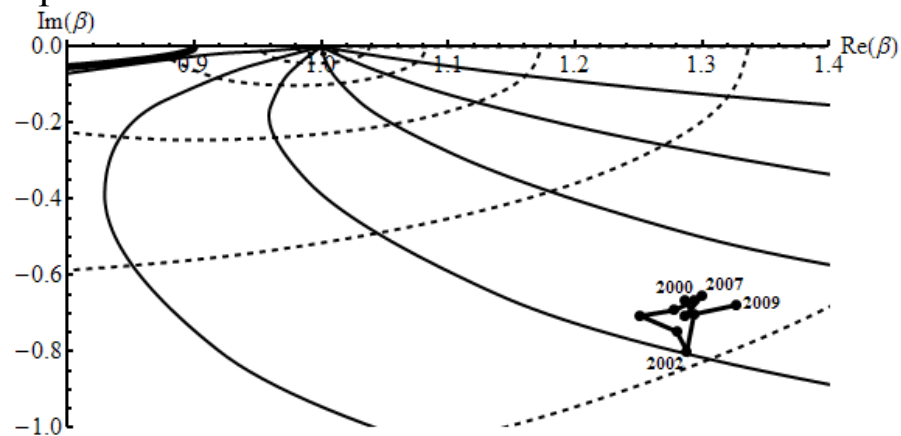


Рис. 53. Траектория экономического положения Бразилии (измеренная инфляция)

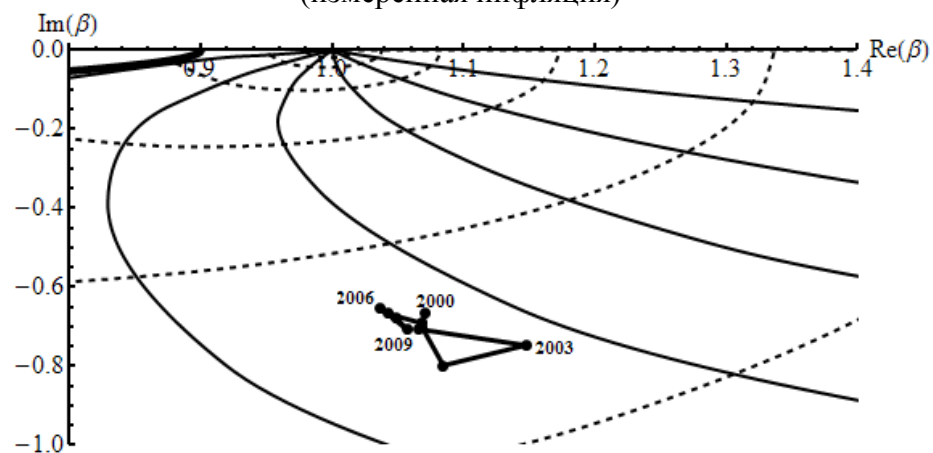


Рис. 54. Траектория экономического положения Бразилии (произведенная инфляция)

Великобритания

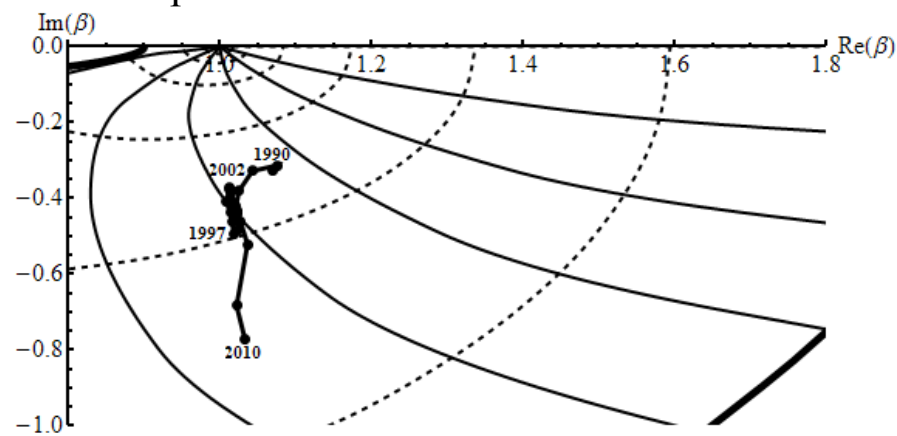


Рис. 55. Траектория экономического положения Великобритании (измеренная инфляция)

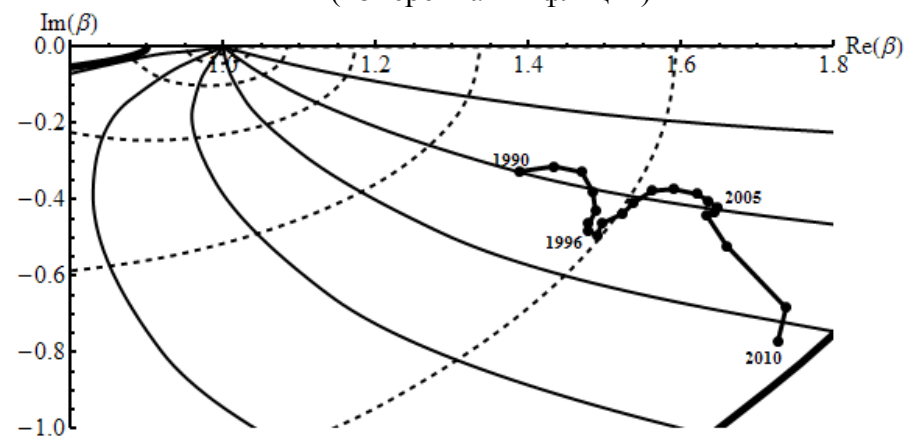


Рис. 56. Траектория экономического положения Великобритании (произведенная инфляция); экономика Великобритании в 2010 г. у границы устойчивости, близ возможного кризиса

Германия

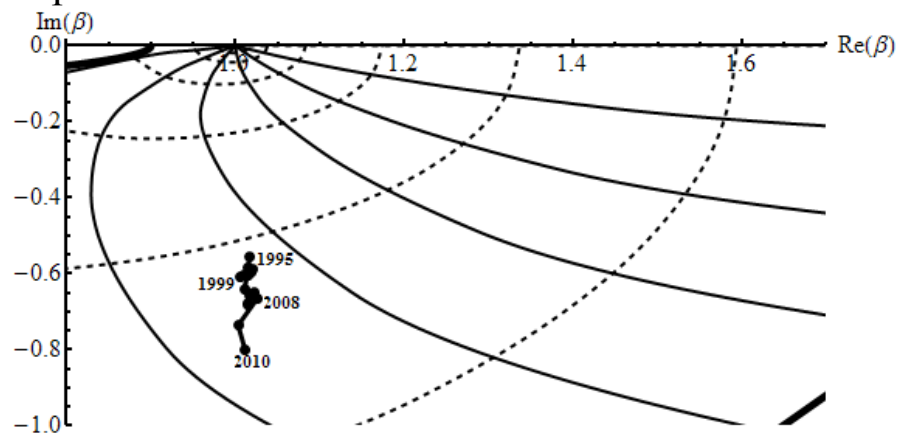


Рис. 57. Траектория экономического положения Германии (измеренная инфляция)

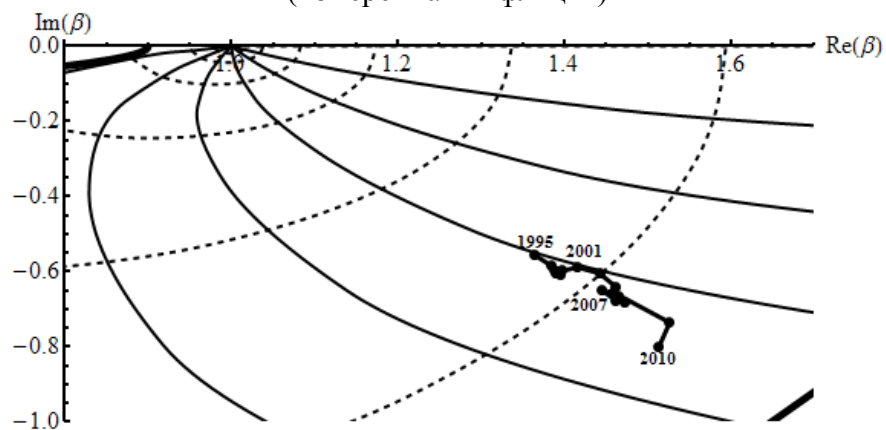


Рис. 58. Траектория экономического положения Германии (произведенная инфляция)

Индонезия

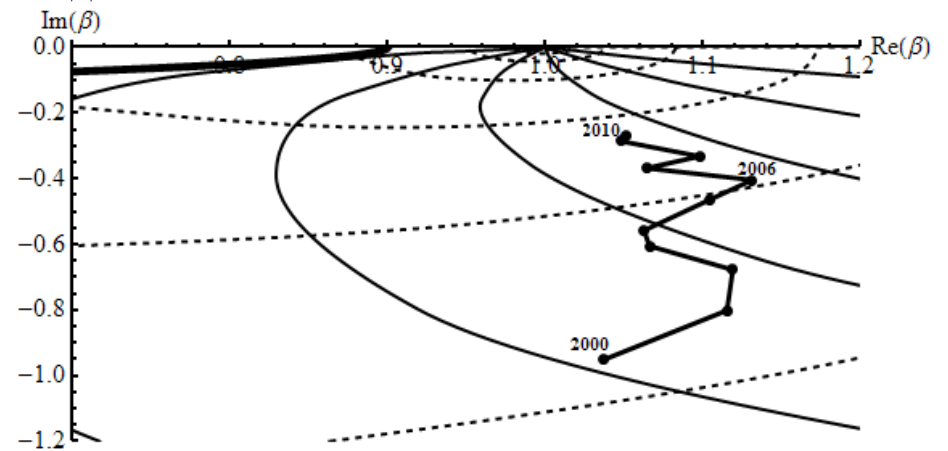


Рис. 59. Траектория экономического положения Индонезии (измеренная инфляция)

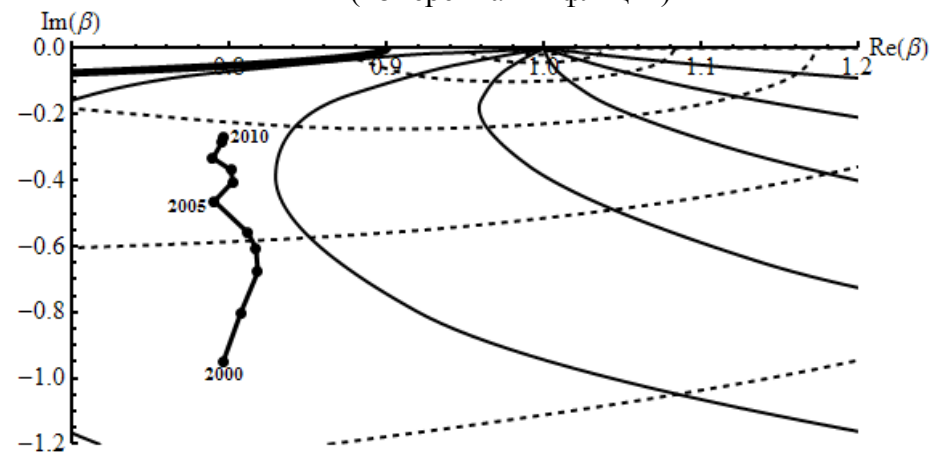


Рис. 60. Траектория экономического положения Индонезии (произведенная инфляция)

Италия

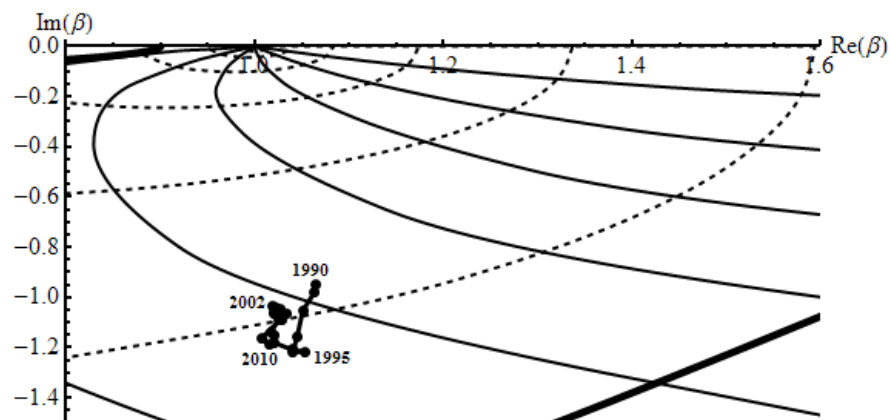


Рис. 61. Траектория экономического положения Италии (измеренная инфляция)

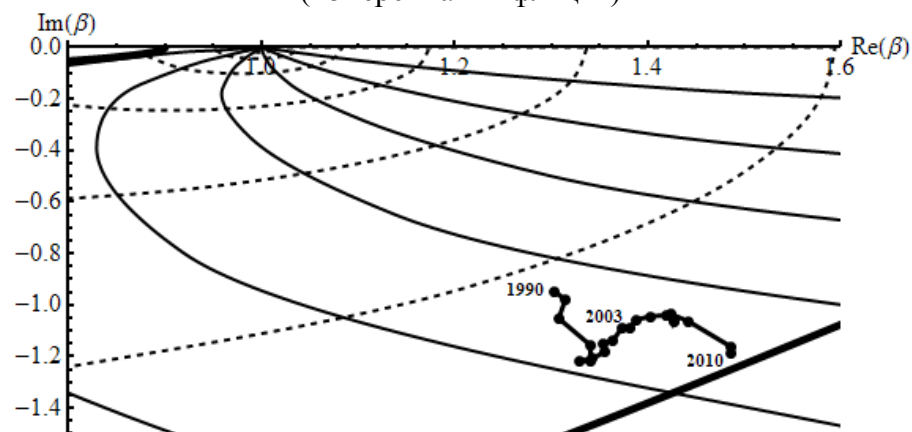


Рис. 62. Траектория экономического положения Италии (произведенная инфляция); экономика Италии в 2010 г. у границы устойчивости, близ возможного кризиса

Канада

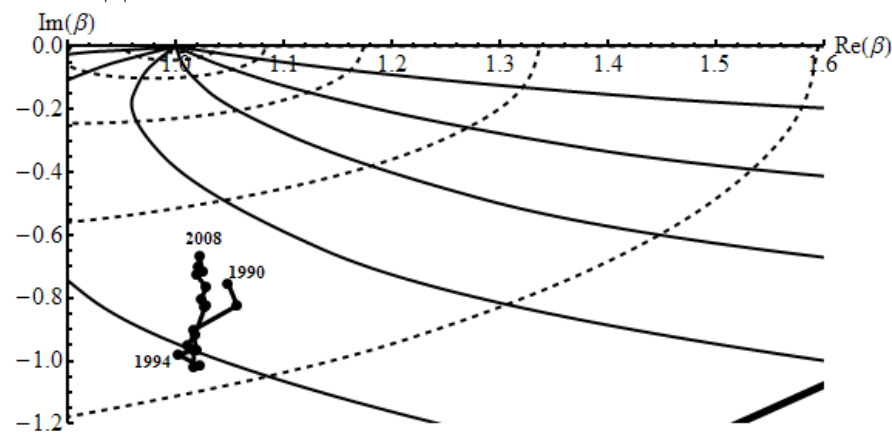


Рис. 63. Траектория экономического положения Канады (измеренная инфляция)

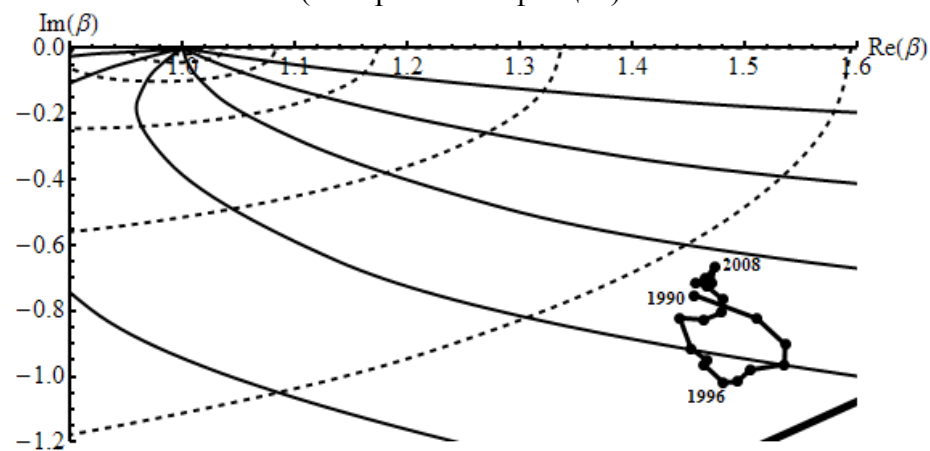


Рис. 64. Траектория экономического положения Канады (произведенная инфляция)

Китай

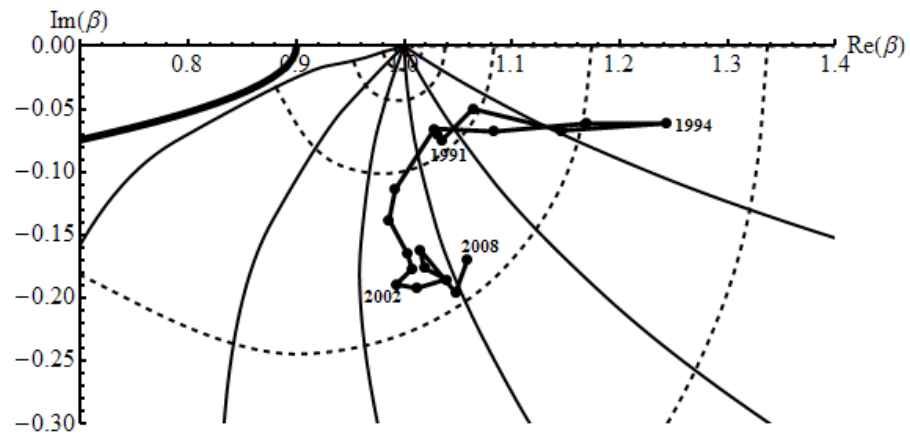


Рис. 65. Траектория экономического положения Китая (измеренная инфляция)

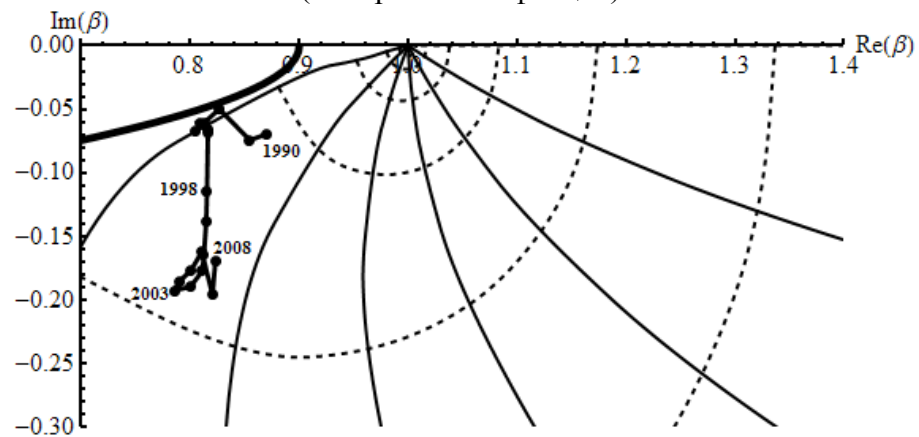


Рис. 66. Траектория экономического положения Китая (произведенная инфляция)

Южная Корея

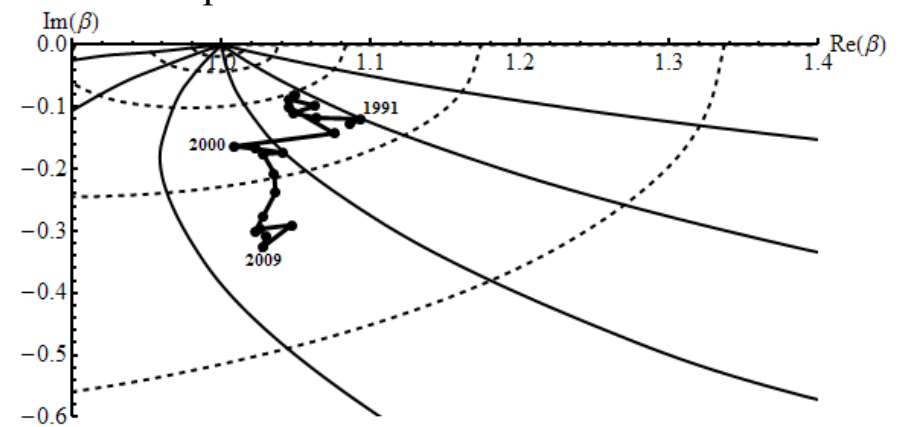


Рис. 67. Траектория экономического положения Южной Кореи (измеренная инфляция)

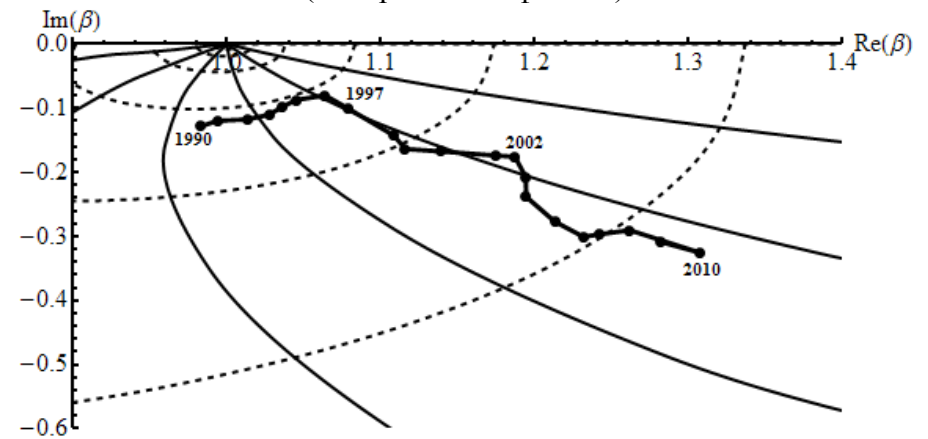


Рис. 68. Траектория экономического положения Южной Кореи (произведенная инфляция)

Мексика

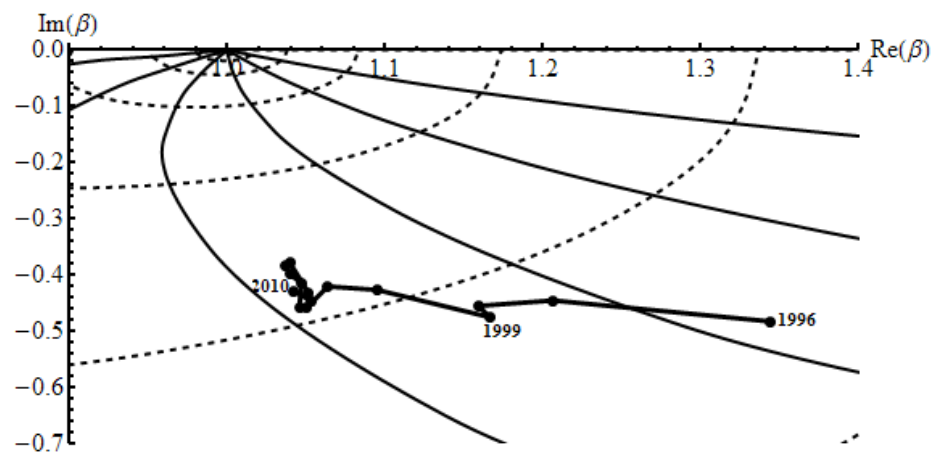


Рис. 69. Траектория экономического положения Мексики (измеренная инфляция)

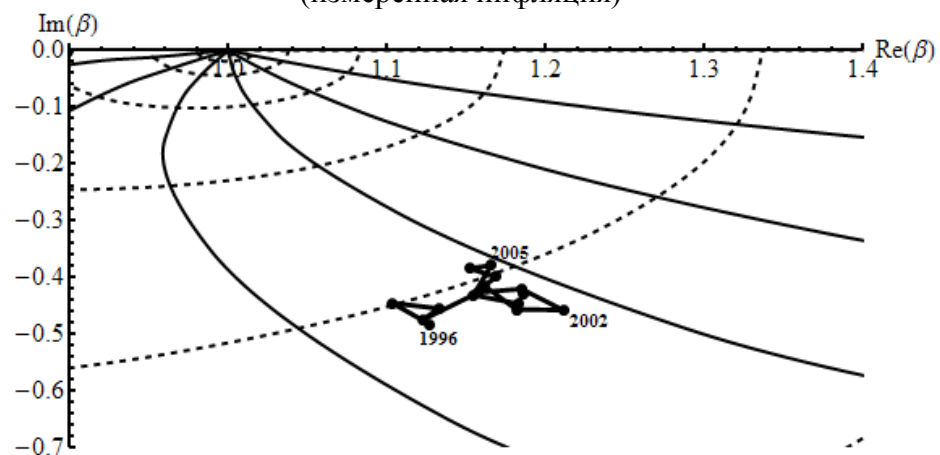


Рис. 70. Траектория экономического положения Мексики (произведенная инфляция)

Турция

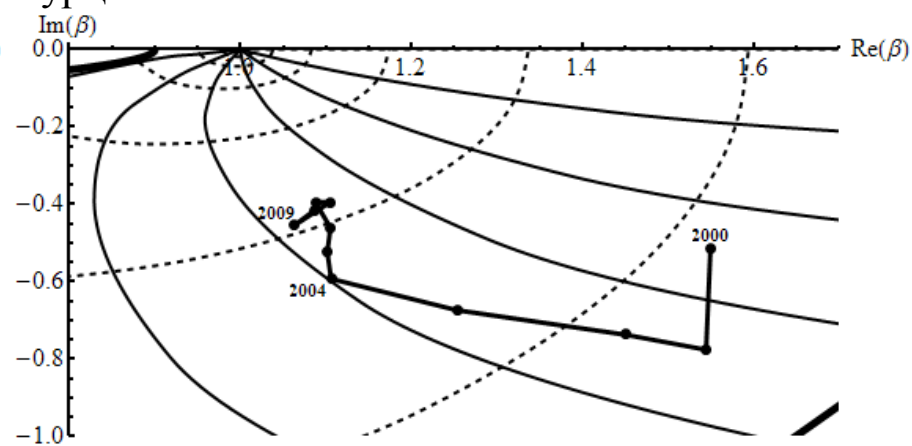


Рис. 71. Траектория экономического положения Турции (измеренная инфляция)

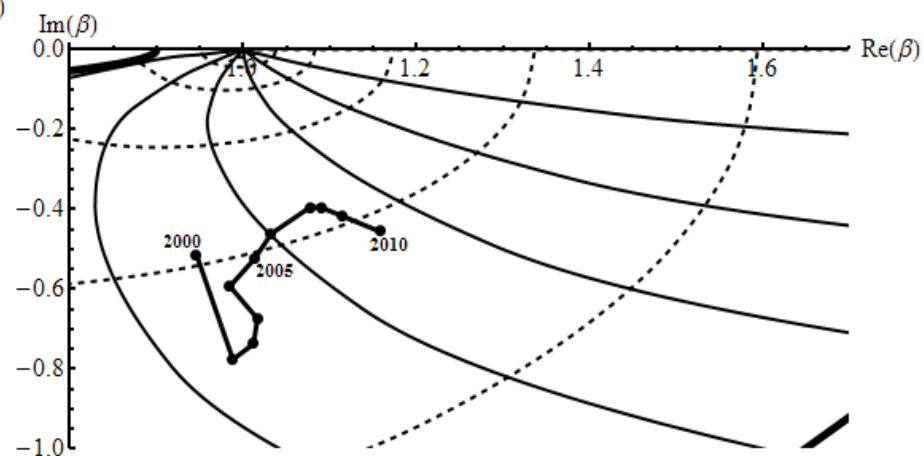


Рис. 72. Траектория экономического положения Турции (произведенная инфляция)

Франция

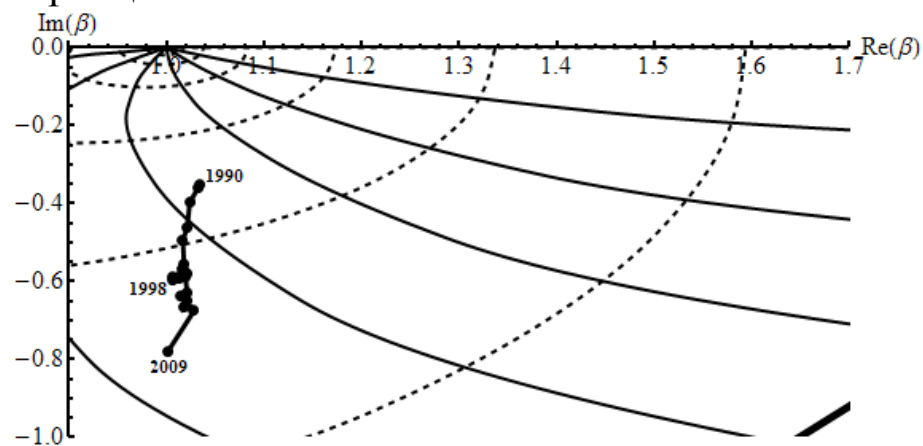


Рис. 73. Траектория экономического положения Франции (измеренная инфляция)

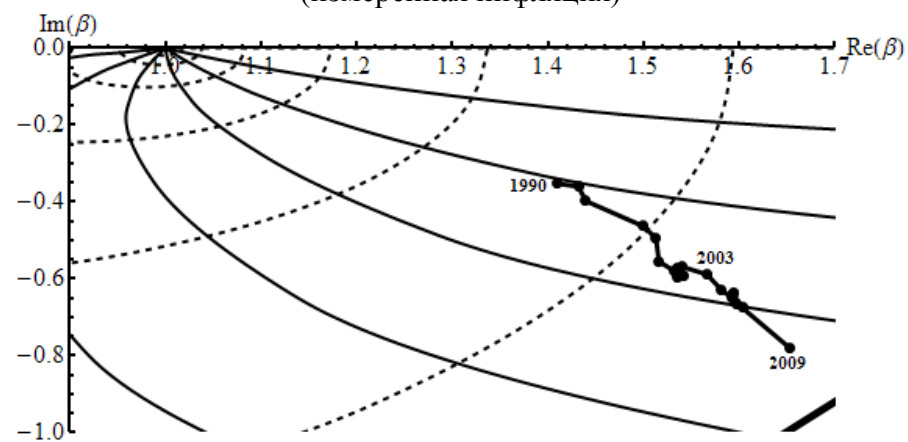


Рис. 74. Траектория экономического положения Франции (произведенная инфляция)

Япония [115]

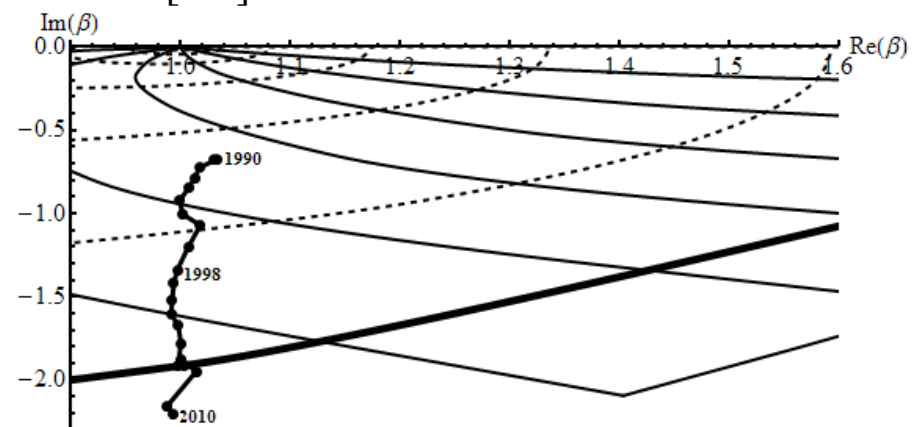


Рис. 75. Траектория экономического положения Японии (измеренная инфляция)

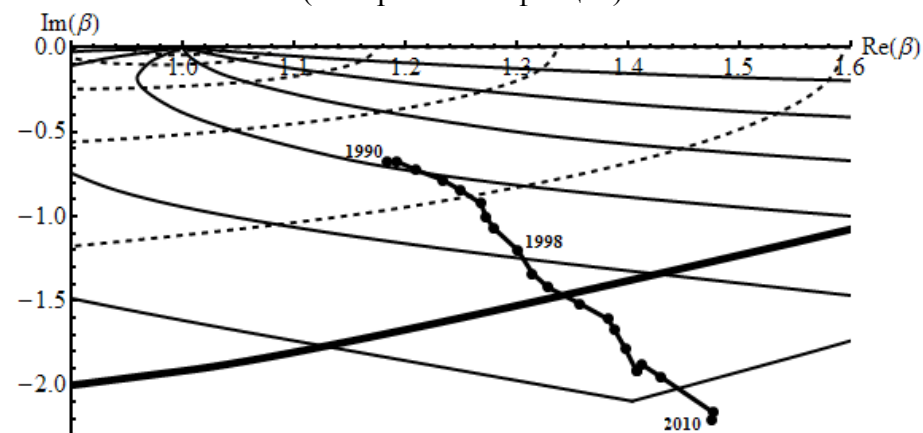


Рис. 76. Траектория экономического положения Японии (произведенная инфляция); экономика Японии с 2000 г. за границей устойчивости — в кризисе

§29. Произведённая инфляция по странам мира

В этом параграфе приведена таблица данных по произведённой инфляции по странам мира, исходные данные из [130] обработаны посредством информационной системы, описанной в главе 4. Экономики Японии и Кипра — вне области устойчивости, данные выделены жирным шрифтом, см. табл. 39.

Данные по крупным странам за 1990–2010 гг. представлены в табл. 40–42.

Таблица 39. Произведённая инфляция и относительный внешний долг по странам мира, значения коэффициента β (пустые ячейки – отсутствие данных).

Страны	Измерен. инфляция 2010 г.	Произвед. инфляция 2005 г.	Внешн. долг 2005 г.	Произвед. инфляция 2010 г.	Внешн. долг 2010 г.
1. Австралия	1,028	1,447	-0,226		-0,293
2. Австрия	1,018	1,400	-0,675	1,448	-0,740
3. Азербайджан	1,057	0,661			-0,064
4. Албания	1,036	0,848			
5. Алжир	1,039				
6. Американское Самоа					
7. Ангола	1,145				
8. Андорра					
9. Антигуа и Барбуда	1,034	1,653			
10. Аргентина	1,108	1,246			
11. Армения	1,082	0,793			
12. Аруба	1,021				
13. Афганистан	1,129				
14. Багамские острова	1,013	1,579			-0,438
15. Бангладеш	1,081	0,837			
16. Барбадос	1,058				-1,044
17. Бахрейн	1,020				
18. Беларусь	1,077		-0,066		-0,196
19. Белиз	1,009	1,252			
20. Бельгия	1,022	1,584	-0,892	1,655	-0,914
21. Бенин	1,023				
22. Берег Слоновой Кости	1,017				
23. Бермудские острова					
24. Болгария	1,024	1,213		1,275	
25. Боливия	1,025	1,062			
26. Босния и Герцеговина	1,022				

Страны	Измерен. инфляция 2010 г.	Произвед. инфляция 2005 г.	Внешн. долг 2005 г.	Произвед. инфляция 2010 г.	Внешн. долг 2010 г.
27. Ботсвана	1,069	1,028			
28. Бразилия	1,050	1,278			-0,522
29. Бруней-Даруссалам	1,004				
30. Буркина-Фасо	0,992	1,066			
31. Бурунди	1,064				
32. Бутан	1,070	0,916	-0,795		
33. Вануату	1,028				
34. Великобритания	1,033	1,646	-0,461	1,726	-0,827
35. Венгрия	1,049	1,373	-0,688	1,419	-0,826
36. Венесуэлла	1,282	1,022			
37. Виргинские острова (США)					
38. Вьетнам	1,089				
39. Габон	1,015	0,816			
40. Гайана	1,021				
41. Гаити	1,057				
42. Гамбия	1,050				
43. Гана	1,107				
44. Гватемала	1,039		-0,213		-0,244
45. Гвинея	1,155				
46. Гвинея-Бисау	1,025				
47. Германия	1,011	1,473	-0,447	1,513	-0,556
48. Гондурас	1,047	0,953			
49. Гонконг , Китай	1,023	1,796	-0,316		-0,355
50. Гренада	1,034				
51. Гренландия					
52. Греция	1,047		-1,254		-1,345
53. Грузия	1,071	0,916	-0,409		-0,368
54. Гуам					
55. Дания	1,023	1,599	-0,367	1,740	-0,440
56. Джибути	1,040				
57. Доминика	1,032				
58. Доминиканская Республика	1,063	1,116			
59. Египет, Арабская Республика	1,113	0,999			
60. Замбия	1,085	0,880			
61. Западный берег ре- ки Иордан и сектор Газа					
62. Зимбабве					
63. Йемен, Республика	1,112				
64. Израиль	1,027				

Страны	Измерен. инфляция 2010 г.	Произвед. инфляция 2005 г.	Внешн. долг 2005 г.	Произвед. инфляция 2010 г.	Внешн. долг 2010 г.
65. Индия	1,120	0,786	-0,612	0,807	-0,473
66. Индонезия	1,051	0,790	-0,473	0,796	-0,261
67. Иордания	1,050	1,442	-0,800	1,488	-0,614
68. Ирак	1,029				
69. Ирландия	0,991	1,300	-0,329		-0,888
70. Исламская Республика Иран	1,101	0,960			
71. Исландия	1,054	1,453	-0,394		-1,115
72. Испания	1,018	1,327	-0,385	1,498	-0,484
73. Италия	1,015	1,427	-1,128	1,485	-1,173
74. Кабо-Верде	1,021				
75. Казахстан	1,071	0,929	-0,070		-0,102
76. Каймановы острова					
77. Камбоджа	1,040				
78. Камерун	1,013				
79. Канада	1,018	1,456	-0,470		-0,526
80. Катар	0,976				
81. Кения	1,040	1,029			
82. Кипр	1,024	<u>1,530</u>	<u>-1,806</u>		
83. Кирибати					
84. Китай	1,033	0,801			
85. Колумбия	1,023	1,158	-0,536	1,183	-0,633
86. Коморские острова	1,034				
87. Конго, Демократич.					
88. Конго, Республика	1,050	0,800			
89. Корея, Демократич.					
90. Косово	1,035				
91. Коста-Рика	1,057	1,181			
92. Куба		1,657			
93. Кувейт	1,040				
94. Кыргызская Респ.	1,080	1,109			
95. Кюрасао					
96. Лаосская НДР	1,060				
97. Латвия	0,989	1,308		1,419	-0,499
98. Лесото	1,036				
99. Либерия	1,073			1,136	
100. Ливан	1,040				
101. Ливия	1,025				
102. Литва	1,013	1,225	-0,214	1,424	-0,432
103. Лихтенштейн					
104. Люксембург	1,023	1,701	-0,036	1,759	-0,173
105. Маврикий	1,029	1,234		1,286	-0,379

Страны	Измерен. инфляция 2010 г.	Произвед. инфляция 2005 г.	Внешн. долг 2005 г.	Произвед. инфляция 2010 г.	Внешн. долг 2010 г.
106. Мавритания	1,063				
107. Мадагаскар	1,092	0,860			
108. Македония, бывшая Югославская Республика	1,016	1,158			
109. Малави	1,074				
110. Малайзия	1,017	1,045	-0,421		-0,512
111. Мали	1,011				
112. Мальдивы	1,066		-0,398		-0,684
113. Мальта	1,015	1,354	-0,831	1,495	-0,827
114. Марокко	1,010	0,939			-0,503
115. Маршалловы о-ва					
116. Мексика	1,042	1,168		1,186	
117. Микронезия, Федерация					
118. Мозамбик	1,127				
119. Молдова	1,074	1,038	-0,324		-0,263
120. Монако					
121. Монголия	1,101	0,882			-0,450
122. Мьянма	1,077				
123. Намибия	1,045				
124. Непал	1,100		-0,518		-0,338
125. Нигер	1,008				
126. Нигерия	1,137		-0,036		
127. Нидерланды	1,013	1,550	-0,515	1,586	-0,615
128. Никарагуа	1,055	1,006			
129. Новая Зеландия	1,023	1,399	-0,448		-0,485
130. Новая Каледония					
131. Норвегия	1,024	1,369	-0,359	1,425	-0,360
132. Нормандские о-ва					
133. Объединенные Арабские Эмираты	1,009	1,135			
134. Оман	1,032				
135. Остров Мэн					
136. Острова Теркс и Кайкос					
137. Пакистан	1,139	0,911			
138. Палау					
139. Панама	1,035	1,357			
140. Папуа-Новая Гвинея	1,060				
141. Парагвай	1,047	1,060			
142. Перу	1,015	1,302			-0,221
143. Польша	1,027	1,222		1,269	

Страны	Измерен. инфляция 2010 г.	Произвед. инфляция 2005 г.	Внешн. долг 2005 г.	Произвед. инфляция 2010 г.	Внешн. долг 2010 г.
144. Португалия	1,014	1,325	-0,703	1,407	-0,945
145. Пуэрто-Рико		1,314			
146. Республика Корея	1,030	1,213		1,282	
147. Руанда	1,023	1,063			
148. Румыния	1,061	0,910		0,987	
149. Россия	1,069	1,248	-0,167		-0,093
150. Сальвадор	1,012	1,144	-0,483		-0,495
151. Самоа	1,008				
152. Сан-Марино	1,026		-0,511		
153. Сан-Томе и Принсипа	1,129				
154. САР Макао, Китай	1,028	1,554			
155. Саудовская Аравия	1,053				
156. Свазиленд	1,045				
157. Северные Марианские острова					
158. Сейшельские о-ва	0,976				-0,761
159. Сенегал	1,013				
160. Сен-Мартен (Фран- цузская часть)					
161. Сент-Винсент и Гре- надины	1,015				
162. Сент-Китс и Невис	1,005				
163. Сент-Люсия	1,033				
164. Сербия	1,061	1,131			
165. Сингапур	1,028	1,432	-0,968		-1,070
166. Синт-Маартен (Гол- ландская часть)					
167. Сирийская Арабская Республика	1,044				
168. Словацкая Республика	1,010	1,250	-0,371	1,314	-0,466
169. Словения	1,018	1,233		1,317	
170. Соединенные Штаты Америки	1,016	1,586	-0,473	1,721	-0,770
171. Соломоновы о-ва	1,011				
172. Сомали					
173. Судан	1,130				
174. Суринам	1,069				
175. Сьерра-Леоне	1,166				
176. Таджикистан	1,064				
177. Таиланд	1,033	0,821	-0,273		-0,288
178. Танзания	1,062				

Страны	Измерен. инфляция 2010 г.	Произвед. инфляция 2005 г.	Внешн. долг 2005 г.	Произвед. инфляция 2010 г.	Внешн. долг 2010 г.
179. Тимор-Лешти	1,068				
180. Того	1,018				
181. Тонга	1,036				
182. Тринидад и Тобаго	1,105	1,093			
183. Тувалу					
184. Тунис	1,044		-0,524		-0,405
185. Туркменистан					
186. Турция	1,086	1,013		1,115	-0,507
187. Уганда	1,040	0,901	-0,649		-0,323
188. Узбекистан					
189. Украина	1,094	1,158			-0,299
190. Уругвай	1,067	1,327	-0,761		-0,452
191. Фарерские острова					
192. Фиджи	1,055				
193. Филиппины	1,039	0,948			
194. Финляндия	1,012	1,436	-0,441	1,511	-0,512
195. Франция	1,015	1,597	-0,729		-0,884
196. Французская Полинезия					
197. Хорватия	1,010	1,210		1,284	
198. Центрально-Афри- канская Республика	1,015				
199. Чад	0,979				
200. Черногория	1,007	1,547			
201. Чешская республика	1,014	1,301	-0,220	1,329	-0,349
202. Чили	1,014	1,167			
203. Швейцария	1,007	0,372	-0,272	0,361	
204. Швеция	1,012	1,613	-0,531	1,645	-0,392
205. Шри Ланка	1,062	0,924	-0,906		
206. Эквадор	1,036	0,993			
207. Экваториальная Гвинея	1,078				
208. Эритрее					
209. Эстония	1,030	1,286	-0,059	1,413	-0,091
210. Эфиопия	1,081	1,108			
211. ЮАР	1,043	1,408			
212. Южный Судан					
213. Ямайка	1,126	1,241	-1,211		
214. Япония	0,993	<u>1,407</u>	<u>-1,443</u>	<u>1,474</u>	<u>-1,750</u>

Таблица 40. Относительный внешний долг, $Im(\beta)$ (пустые ячейки — отсутствие данных)

Страны	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Аргентина																					
Австралия										-0,311	-0,296	-0,274	-0,253	-0,246	-0,227	-0,226	-0,217	-0,203	-0,183	-0,241	-0,293
Бразилия																	-0,558	-0,574	-0,566	-0,600	-0,522
Канада		-0,689	-0,734	-0,787	-0,765	-0,802	-0,814	-0,769	-0,739	-0,685	-0,605	-0,589	-0,564	-0,533	-0,484	-0,470	-0,440	-0,401	-0,446	-0,531	-0,526
Китай	-0,065	-0,061	-0,057	-0,052	-0,059	-0,063	-0,069	-0,077	-0,093	-0,116											
Франция						-0,584	-0,615	-0,651	-0,657	-0,622	-0,615	-0,613	-0,655	-0,695	-0,714	-0,729	-0,685	-0,674	-0,733	-0,843	-0,884
Германия						-0,362	-0,381	-0,389	-0,399	-0,402	-0,395	-0,381	-0,393	-0,410	-0,430	-0,447	-0,435	-0,408	-0,431	-0,476	-0,556
Индия	-0,499	-0,491	-0,488	-0,509	-0,487	-0,467	-0,449	-0,495	-0,495	-0,507	-0,543	-0,582	-0,616	-0,612	-0,615	-0,612	-0,591	-0,565	-0,561	-0,544	-0,473
Индонезия		-0,350	-0,374	-0,360	-0,363	-0,301	-0,239	-0,718	-0,538	-0,446			-0,322	-0,297	-0,566	-0,473	-0,390	-0,352	-0,331	-0,284	-0,261
Италия						-1,211	-1,275	-1,287	-1,306	-1,238	-1,187	-1,179	-1,152	-1,108	-1,106	-1,128	-1,091	-1,043	-1,071	-1,188	-1,173
Япония																-1,443	-1,452	-1,441	-1,531	-1,672	-1,750
Республика Корея	-0,080	-0,110	-0,108	-0,100	-0,090	-0,079	-0,075	-0,096													
Мексика	-0,464	-0,381	-0,281	-0,253	-0,352	-0,408	-0,311	-0,257	-0,278	-0,256	-0,232										
Россия												-0,490	-0,414			-0,167	-0,099	-0,072	-0,065	-0,087	-0,093
Саудовская Аравия																					
ЮАР											-0,453										
Турция																	-0,515	-0,444	-0,445	-0,514	-0,507
Великобритания						-0,509	-0,506	-0,516	-0,525	-0,476	-0,455	-0,407	-0,411	-0,416	-0,440	-0,461	-0,461	-0,470	-0,573	-0,730	-0,827
Соединенные Штаты												-0,324	-0,435	-0,462	-0,471	-0,473	-0,465	-0,468	-0,555	-0,677	-0,770

Таблица 41. Произведённая инфляция, $Re(\beta)$ (пустые ячейки — отсутствие данных)

Страны	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Аргентина	1,216	1,242	1,242	1,362	1,368	1,397	1,393	1,371	1,383	1,442	1,466	1,513	1,390	1,283	1,240	1,246	1,256	1,258	1,272	1,348	
Австралия	1,321	1,380	1,410	1,406	1,398	1,403	1,410	1,418	1,422	1,433	1,426	1,450	1,444	1,454	1,450	1,447	1,431	1,527	1,523	1,521	
Бразилия	1,122		1,076	1,064		1,227	1,262	1,256	1,279	1,285	1,286	1,293	1,288	1,280	1,251	1,278	1,294	1,300	1,286	1,326	
Канада	1,454	1,510	1,535	1,535	1,504	1,493	1,480	1,463	1,466	1,452	1,442	1,463	1,479	1,480	1,466	1,456	1,465	1,472	1,470		
Китай	0,870	0,855	0,827	0,804	0,814	0,808	0,816	0,816	0,815	0,815	0,812	0,811	0,800	0,785	0,790	0,801	0,811	0,820	0,823		
Франция	1,410	1,432	1,439	1,499	1,513	1,516	1,532	1,542	1,535	1,536	1,535	1,541	1,566	1,581	1,592	1,597	1,594	1,593	1,603	1,653	
Германия		1,294	1,315	1,340	1,349	1,365	1,384	1,388	1,390	1,396	1,397	1,416	1,442	1,461	1,458	1,473	1,461	1,445	1,466	1,526	1,513
Индия					0,875						0,855					0,786					0,807
Индонезия	0,763	0,761	0,772	0,788	0,789	0,791	0,777	0,784	0,763	0,818	0,796	0,807	0,818	0,817	0,811	0,790	0,802	0,801	0,789	0,795	0,796
Италия	1,303	1,314	1,307	1,340	1,340	1,328	1,342	1,355	1,353	1,364	1,372	1,381	1,388	1,402	1,419	1,427	1,426	1,424	1,442	1,485	1,485
Япония	1,183	1,192	1,208	1,233	1,249	1,267	1,272	1,279	1,300	1,313	1,327	1,356	1,381	1,387	1,396	1,407	1,407	1,411	1,428	1,476	1,474
Республика Корея	0,983	0,994	1,013	1,027	1,035	1,045	1,064	1,078	1,108	1,116	1,139	1,174	1,187	1,194	1,194	1,213	1,232	1,242	1,262	1,308	1,282
Мексика	1,023	1,056		1,096		1,147	1,127	1,103	1,132	1,122	1,157	1,184	1,211	1,181	1,161	1,168	1,152	1,165	1,154	1,182	1,186
Россия	1,061	1,054	1,064	1,138	1,127	1,157	1,175	1,251	1,268	1,204	1,188	1,216	1,265	1,262	1,248	1,248	1,261	1,259	1,264	1,301	
Саудовская Аравия										1,288	1,251	1,284	1,284				1,151	1,110	1,035	1,190	
ЮАР											1,303	1,356	1,332	1,372	1,386	1,408	1,381	1,348	1,368	1,412	
Турция	0,858	0,856	0,883	0,888	0,865	0,862	0,872	0,878	0,869	0,914	0,946	0,988	1,012	1,016	0,985	1,013	1,032	1,077	1,090	1,157	1,115
Великобритания	1,388	1,433	1,469	1,484	1,487	1,479	1,478	1,490	1,495	1,523	1,537	1,561	1,589	1,620	1,635	1,646	1,643	1,632	1,659	1,737	1,726
Соединенные Штаты	1,471	1,506	1,515	1,513	1,497	1,493	1,489	1,488	1,503	1,508	1,513	1,543	1,572	1,601	1,589	1,586	1,586	1,599	1,632	1,715	1,721

Таблица 42. Измеренная инфляция (пустые ячейки — отсутствие данных)

Страны	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Аргентина	24,140	2,717	1,249	1,106	1,042	1,034	1,002	1,005	1,009	0,988	0,991	0,989	1,259	1,134	1,044	1,096	1,109	1,088	1,086	1,063	1,108
Австралия	1,073	1,032	1,010	1,018	1,019	1,046	1,026	1,003	1,009	1,015	1,045	1,044	1,030	1,028	1,023	1,027	1,035	1,023	1,044	1,018	1,028
Бразилия	30,477	5,328	10,516	20,280	21,759	1,660	1,158	1,069	1,032	1,049	1,070	1,068	1,085	1,147	1,066	1,069	1,042	1,036	1,057	1,049	1,050
Канада	1,048	1,056	1,015	1,018	1,002	1,022	1,016	1,016	1,010	1,017	1,027	1,025	1,023	1,028	1,019	1,022	1,020	1,021	1,024	1,003	1,018
Китай	1,031	1,035	1,063	1,146	1,242	1,169	1,083	1,028	0,992	0,986	1,003	1,007	0,992	1,012	1,039	1,018	1,015	1,048	1,059	0,993	1,033
Франция	1,034	1,032	1,024	1,021	1,017	1,018	1,020	1,012	1,006	1,005	1,017	1,016	1,019	1,021	1,021	1,017	1,017	1,015	1,028	1,001	1,015
Германия			1,051	1,044	1,027	1,017	1,014	1,019	1,009	1,006	1,015	1,020	1,014	1,010	1,017	1,016	1,016	1,023	1,026	1,003	1,011
Индия	1,090	1,139	1,118	1,064	1,102	1,102	1,090	1,072	1,132	1,047	1,040	1,037	1,044	1,038	1,038	1,042	1,061	1,064	1,084	1,109	1,120
Индонезия	1,078	1,094	1,075	1,097	1,085	1,094	1,080	1,062	1,584	1,205	1,037	1,115	1,119	1,066	1,062	1,105	1,131	1,064	1,098	1,048	1,051
Италия	1,065	1,063	1,051	1,045	1,040	1,052	1,040	1,020	1,020	1,017	1,025	1,028	1,025	1,027	1,022	1,020	1,021	1,018	1,034	1,008	1,015
Япония	1,030	1,033	1,017	1,013	1,007	0,999	1,001	1,018	1,007	0,997	0,993	0,992	0,991	0,998	1,000	0,997	1,002	1,001	1,014	0,987	0,993
Республика Корея	1,086	1,093	1,063	1,047	1,063	1,045	1,049	1,044	1,075	1,008	1,023	1,041	1,028	1,035	1,036	1,028	1,022	1,025	1,047	1,028	1,030
Мексика	1,267	1,227	1,155	1,098	1,070	1,350	1,344	1,206	1,159	1,166	1,095	1,064	1,050	1,045	1,047	1,040	1,036	1,040	1,051	1,053	1,042
Россия				9,746	4,076	2,975	1,477	1,148	1,277	1,857	1,208	1,215	1,158	1,137	1,109	1,127	1,097	1,090	1,141	1,117	1,069
Саудовская Аравия	1,021	1,049	0,999	1,011	1,006	1,049	1,012	1,001	0,996	0,987	0,989	0,989	1,002	1,006	1,003	1,007	1,022	1,042	1,099	1,051	1,053
ЮАР	1,143	1,153	1,139	1,097	1,089	1,087	1,074	1,086	1,069	1,052	1,053	1,057	1,092	1,059	1,014	1,034	1,046	1,071	1,115	1,071	1,043
Турция	1,603	1,660	1,701	1,661	2,063	1,881	1,803	1,857	1,846	1,649	1,549	1,544	1,450	1,253	1,106	1,101	1,105	1,088	1,104	1,063	1,086
Великобритания	1,070	1,075	1,043	1,025	1,020	1,027	1,025	1,018	1,016	1,013	1,008	1,012	1,013	1,014	1,013	1,020	1,023	1,023	1,036	1,022	1,033
Соединенные Штаты	1,054	1,042	1,030	1,030	1,026	1,028	1,029	1,023	1,016	1,022	1,034	1,028	1,016	1,023	1,027	1,034	1,032	1,029	1,038	0,996	1,016

§30. Контроль за прибылями в Китае

В этом параграфе описан анализ средней валовой прибыли экономических субъектов китайской экономики, определен коэффициент обновления основных фондов (относительно ВВП). Высокие значения коэффициента обновления основных фондов объяснимы: а) государственным регулированием валовой прибыли, б) обращением сверхприбылей в капиталовложения в основные фонды. Изложено по [116].

Для анализа экономики Китая использована схема оборота общественно необходимого времени (ОНВ) — рис. 1, [95].

В финансовой интерпретации, при установлении соответствия общественно необходимому времени денежной величины, при неизменности стоимости денег в единицах общественно необходимого времени и при перенормировке всей этой соответствующей денежной массы к единице, высвобождению общественно необходимого времени соответствует прибыль экономического субъекта. Для государства — это доходы госбюджета, для предприятия — прибыль.

В натуральной интерпретации высвобождаемому времени соответствуют произведённые материальные ресурсы, для экономики государства — распределяемые посредством госбюджетных средств. Для предприятия — распределяемые посредством прибыли.

Основное логистическое уравнение (ОЛУ) описывает оборот общественно необходимого времени [95]:

$$z = 1 - z^z.$$

Решение основного логистического уравнения — константа $c_0=0,3036\dots$ — это оптимальная доля высвобождаемого общественно необходимого времени, соответствующая равновесному состоянию экономики [95].

Схема производства инфляции, вызванной сверхприбылями госбюджета и экономическими субъектами, приведена на рис. 4, единице ОНВ соответствует большая денежная масса, что означает обесценивание денег относительно ОНВ — инфляцию.

Производство инфляции в ОЛУ учитывается введением параметра β , который означает изменение стоимости денег относительно ОНВ:

$$z = 1 \cdot \beta - z^z. \quad (13)$$

Величина отклонения валовой прибыли предприятий от решения ОЛУ $c_0=0,3036\dots$ свидетельствует о мере регулирования экономики государством. Валовая прибыль экономических субъектов, рассматриваемая в этой статье, примерно равняется добавленной стоимости.

Ниже представлены результаты анализа средней валовой прибыли предприятий Китая. Доля валовой прибыли предприятий относительно ВВП рассчитана по формуле (14) на основании данных, взятых с сайта

Всемирного банка [130]. Результаты представлены в табл. 43.

$$\text{Доля вал. приб. предп.} = \sum_{i=1}^3 \text{добав. стоим. } i \text{ отр.} \cdot \text{доля зан. } i \text{ отр.}, \quad (14)$$

где

добав. стоим. i отр. — добавленная стоимость *i*-ой отрасли в % от ВВП;
доля зан. i отр. — доля занятых в *i*-ой отрасли от общего количества занятых в экономике;

i=1 — сельское хозяйство, *i*=2 — промышленность, *i*=3 — сфера услуг.

Как видно из табл. 43, добавленная стоимость предприятий близка к оптимуму, что означает наличие государственного регулирования эко-

Таблица 43. Добавленная стоимость предприятий Китая в % от ВВП

Год	Добавленная стоимость отрасли в % от ВВП	Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг	% занятых в отрасли от общего количества, занятых в экономике	Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг	Средняя добавленная стоимость предприятий в % от ВВП	Средняя доб. стоимость в экономике ³²
1995		20,0	47,2	32,9		52,2	23,0	24,8		29,4
1996		19,7	47,5	32,8		50,5	23,5	26,0		29,6
1997		18,3	47,5	34,2		49,9	23,7	26,4		29,4
1998		17,6	46,2	36,2		49,8	23,5	26,7		29,3
1999		16,5	45,8	37,8		50,1	23,0	26,9		28,9
2000		15,1	45,9	39,0		50,0	22,5	27,5		28,6
2001		14,4	45,2	40,5		50,0	22,3	27,7		28,5
2002		13,7	44,8	41,5		50,0	21,4	28,6		28,3
2003		12,8	46,0	41,2		49,1	21,6	29,3		28,3
2004		13,4	46,2	40,4		46,9	22,5	30,6		29,0
2005		12,1	47,4	40,5		44,8	23,8	31,3		29,4
2006		11,1	47,9	40,9		42,6	25,2	32,2		30,0
2007		10,8	47,3	41,9		40,8	26,8	32,4		30,7
2008		10,7	47,4	41,8		39,6	27,2	33,2		31,0

номики Китая. Это способствует контролю инфляции и устойчивому экономическому положению.

Рассчитана величина доли обновления основных фондов по формуле (15), результаты представлены в табл. 44.

³² По хи-квадрат критерию разница между средней добавленной стоимостью (валовой прибылью) в экономике Китая и оптимальной величиной, следующей из ОЛУ, равной 30,36%,, практически не наблюдается, величина меры совпадения хи-квадрат теста 0,99999905.

$$\text{Обн. осн. фон.} = 100 + \text{изм. инфл.} - \text{расх. госбюд} - 2 \cdot \text{приб. предп.}, \quad (15)$$

где

обн. осн. фон. — величина обновления основных фондов в % от ВВП;

расх. госбюд. — расходы госбюджета в % от ВВП;

приб. предп. — средняя добавленная стоимость предприятий в % от ВВП.

Величина измеренной инфляции взята с сайта Всемирного банка [130], расходы госбюджета с сайта федеральной службы государственной статистики [64].

(При таком приближённом расчете величины обновления основных фондов Китая не учитывался ввоз-вывоз капитала, потому что он не влияет на сверхприбыли экономических субъектов).

Таблица 44. Величина обновления основных фондов, Китай, в % от ВВП

Год	Расходы госбюджета в % от ВВП	Средняя добавленная стоимость предприятий в % от ВВП	Измеренная инфляция, %	Величина обновления основных фондов в % от ВВП
1995	17,7	29,4	16,9	40,4
1998	18,8	29,3	-0,8	21,8
1999	22,8	28,9	-1,4	18,0
2000	25,1	28,6	0,3	17,9
2001	27,5	28,5	0,7	16,2
2002	28,0	28,3	-0,8	14,6
2003	27,6	28,3	1,2	16,9
2004	29,8	29,0	3,9	16,0
2005	30,7	29,4	1,8	12,3
2006	31,1	30,0	1,5	10,4
2007	32,7	30,7	4,8	10,7
2008	25,7	31,0	5,9	18,1

Также сделано сравнение полученных результатов с величиной валовых накоплений Китая — табл. 45.

Согласно табл. 45 величина обновления основных фондов не превышает величину валового накопления.

Анализ экономики Китая с помощью оборота ОНВ и ОЛУ показал, что в стране есть государственное регулирование сверхприбылей экономических субъектов. Это позволяет контролировать инфляцию за счёт вложения сверхприбылей в основные фонды, что обеспечивает экономический рост и устойчивое экономическое положение.

Таблица 45. Обновление основных фондов и валовое накопление, Китай

Год	Величина обновления основных фондов в % от ВВП	Величина валового накопления в % от ВВП
1995	40,4	41,9
1998	21,8	37,1
1999	18,0	36,7
2000	17,9	35,1
2001	16,2	36,3
2002	14,6	37,9
2003	16,9	41,2
2004	16,0	43,3
2005	12,3	42,1
2006	10,4	43,0
2007	10,7	41,7
2008	18,1	44,0

Глава 9. Структура деятельности и экономическое поведение

В этой главе методологические основания конкретизируются при уже содержательном (при использовании вышеприведённых количественных оценок) анализе экономик.

§31. Психологический анализ предпосылок капитализма

Кратко морально-этические предпосылки возникновения капитализма, как несколько отклоняющегося от конструктивной линии развития, описаны в [118, с. 116 и след.]. Более подробно в историческом плане развития особенности периодов развития, в связи с гносеологической структурой развития, таковы (с учётом морально-этического развития, см. [118]):

1. (Первобытный строй) — "необходимая оборона" от стихий природы и борьба за выживание.
2. (Рабовладение) — противоречие между стремлением к удовольствию у имущих классов и послушанием из страха наказания у рабов.
3. (Феодализм) — противоречие между авторитетом и послушанием (иерархическая структура общества с невозможностью сменить сословие).
4. (Капитализм) — противоречие между банкирами, выпускающими в оборот деньги и производителями, использующими деньги для обмена,— произвольность правилополагания в процессе обмена товарами (услугами), стремлении к минимизации затрат времени.
5. (Социализм) — противоречие между общими и частными интересами, стремление к максимальной общественной пользе.
6. (Общество с реализацией свобод) — равномерное следование системе ценностей (потребностей).³³

Этим стадиям развития экономического сопоставимы стадии развития, связанные со структурой отражения действительности, определяющей структуру деятельности человека. Причём в этой структуре развития имеются две линии: а) конструктивное развитие, преодолевающее кризисы, ориентированное на самоприменимость, и б) отклоняющееся, деструктивное развитие (кризисы развития), ориентированное на внешнее, не следующее системе ценностей,— следующее произвольным желаниям.

Схема структуры поведения приведена на рис. 3 (см. подробнее [118, с. 90 и след.]).

4-й кризис развития (обособление и индивидуализм) выражается в

³³ При этом эти стадии развития в некоторой мере сосуществуют внутри современного общества (если высшие стадии, 5–6, не отсечены социальной системой).

стремлении произвольно (и лишь с собственной выгодой) устанавливать правила поведения в отношении с другим человеком; такой тип отклоняющегося поведения идеально подходит к произволу рыночной экономики (см. замечание о теории игр в §2 на стр. 13, опирающейся на такое ложное предрасположение о максимизации денежной выгоды). Но на самом деле имеются более сложные взаимосвязи типов отклоняющегося поведения в современной западной (рыночной) экономике, см. §33.

§32. Иерархия моделей экономики

В этом параграфе описана иерархия моделей экономики,— иерархия математических моделей оборота общественно необходимого времени; определено место в этой иерархии для известной модели Кобба-Дугласа; указано на необходимость учёта в модели наличия общественных фондов потребления для описания экономики государства, имеющей иную структуру, чем модель фирмы; изложено по [122].

В работе [105] была описана иерархия моделей экономики, связанная с наличием определённых типов оборота общественно необходимого времени (ОНВ). В плане сравнения имеющихся экономических теорий с описанными в [105] и этой книге моделями экономики ниже рассмотрено место модели Кобба-Дугласа в иерархии моделей экономики.

Иерархия моделей экономики

Как указывалось ранее в [95], основное логистическое уравнение (ОЛУ) $x=1-x^x$ соответствует современной экономике, в которой реализация свобод общедоступна (благодаря развитости общественных фондов потребления),— в системе потребностей (см. табл. 1) высшие сферы (7–10) снабжаются ресурсами государством благодаря перераспределению высвобожденного общественно необходимого времени системой налогообложения (финансируются из госбюджета). Однако в истории способов производства были и более примитивные экономики: и экономика без общественных фондов потребления (только товарный обмен), и экономика без товарного обмена. Этим экономикам соответствуют особенности оборота ОНВ.

Имеются определённые виды уравнений оборота общественно необходимого времени (виды логистических уравнений):

- i) для примитивной нетоварной экономики,
- ii) для экономики с товарным обменом, без общественных фондов потребления,
- iii) для современной экономики с общественными фондами потребления.

i) Для примитивной экономики (без товарного обмена и общественных фондов потребления) уравнение таково

$$x = (1 - x) + x, \quad (16)$$

где 1 — всё ОНВ, x — высвобожденное ОНВ, $(1-x)$ — затраты ОНВ³⁴. Такая экономика характерна для первобытного общества (не имеющего товарного обмена, живущего натуральным хозяйством (в пределах общины, племени, семьи)).

ii) Для экономики с товарным обменом оборот времени иной. Ввиду того, что каждый производитель товара выступает обособленно от других, обменивая затраты времени (материализованные в товаре) на затраты времени иных производителей (материализованные в их товарах), *в такой экономике обмена нет единого баланса времени.*³⁵ При этом каждый производитель обособлен; они ещё не поднялись до осознания общих целей и ценностей, свойственных человеку (не объединились целостным социальным государством). Уравнение оборота времени для отдельного производителя таково:

$$\lambda = x / (1-x), \quad (17)$$

где 1 — время (доля ОНВ), перенормированное к 1, x — высвобождение времени, $(1-x)$ — затраты времени, λ — коэффициент отношения высвобожденного времени (посредством приобретения иных товаров) к затраченному (на производство продаваемого товара). Каждый производитель стремится увеличить свой коэффициент λ , гонясь за максимальной прибылью³⁶.

iii) Когда же экономика становится единой (в ней наличествует самоприменимость экономической деятельности), вышеуказанное соотношение (17) принимает иной смысл: где 1 — доля ОНВ, перенормированное к 1, x — высвобождение времени, $(1-x)$ — затраты времени, λ — коэффициент отношения высвобожденного в результате потребления товара времени (удовлетворения системы потребностей, см. табл. 1) к затратам времени на его производство. При этом и производители наце-

³⁴ Отчасти это уравнение соответствует жизни животного мира. Например, лесные мышки бурозубки всё то время, которое не собирают еду, — спят, баланс времени таков: либо сбор еды (затраты времени), либо сон (использование высвобожденного времени).

³⁵ Отсутствие единого баланса времени (ОНВ) в экономике, — оголтелый индивидуализм, является безосновательной апологией частной собственности, не замечающей в силу своей ограниченности общественных фондов потребления, необходимых для сохранения структуры общества и государства, см. табл. 1.

³⁶ Подробно становление экономики товарного обмена в XV–XVIII вв. описано, например, в книге [9]; с тех пор в капиталистической экономике мало что изменилось, единственно что возникла и несколько возросла (с оглядкой на СССР) роль государства в регулировании общественных сфер (7–10 в системе потребностей, табл. 1.).

лены на уменьшение себестоимости товара (минимизации затрат ОНВ) для перенаправления высвобожденного ОНВ в совершенствование производства (более высокотехнологичные производства), которое даёт высвобождение времени для его потребления — реализации 10-частной системы ценностей. Но здесь уже имеет смысл и баланс свобод труда и распоряжения результатами труда, и при строгом рассуждении получается ОЛУ:

$$x=1-x^x. \quad (18)$$

Таким образом, логистические уравнения (16–18) качественно соответствуют сферам потребностей (см. табл. 1), образуя иерархию моделей:

- i) необходимость (сферы 1–4), уравн. (16);
- ii) обязательства (сферы 4–7), уравн. (17);
- iii) свободы (сферы 7–10), уравн. (18).

С другой стороны, они качественно соответствуют трём видам неподвижных точек процесса рекомбинации товаров и услуг (см. [95, §22]). То есть в современной экономике кроме iii) основного логистического уравнения, описывающего оборот ОНВ в общем виде, в государстве (где необходим баланс ОНВ для обеспечения воспроизводства поколений, их защиты от внешнего и внутреннего порочного влияния, воспитания, образования, сохранения уровня науки и культуры управления и т. п.), наличествуют и указанные выше, но подчинённые основному подобороты ОНВ,— ii) в промышленности и сфере услуг (их правильная цель — минимизация себестоимости (совокупных трудозатрат) и издержек обращения в торговле и т. п.), i) в домашних хозяйствах — с целью обеспечения необходимым (приготовление еды, гигиена и т. п. — сферы 1–4 системы потребностей)³⁷.

Место модели Кобба-Дугласа в иерархии

Эмпирическая модель Кобба-Дугласа была апробирована в 1-ой половине XX в., её вид таков [127]:

$$Q = A \cdot L^a \cdot K^b, \quad (19)$$

где A — технологический коэффициент, L — трудозатраты, a — коэффициент эластичности по трудозатратам, K — капитал, b — коэффициент эластичности по капиталу; обычно пользуются однородной моделью, в которой

$$a + b = 1. \quad (20)$$

³⁷ Модели межотраслевого баланса (модели Леонтьева, см. напр. [27–30]), сводимые как: а) баланс материальных потоков, б) баланс трудозатрат, в) баланс движения денежной массы,— в этих условиях остаются действенными.

Эта модель применялась для прогнозов в окрестностях интервала, на котором измерялись параметры реальной экономической системы. При логарифмировании (19) получается

$$\ln(Q) = \ln(A) + a \cdot \ln(L) + b \cdot \ln(K),$$

с учётом (20) имеем

$$\ln(Q) = \ln(A) + a \cdot (\ln(L) + (1-a)/a \cdot \ln(K)) \text{ или}$$

$$\ln(Q) = \ln(A) + b \cdot ((1-b)/b \cdot \ln(L) + \ln(K)).$$

В этих уравнениях имеются члены $(1-a)/a$ или $(1-b)/b$, напоминающие уравнение (17). Смысл этих членов аналогичен смыслу уравнения (17):

- максимум отдачи по трудозатратам (максимум $(1-b)/b \cdot \ln(L)$) достигается при минимуме затрат капитала (минимуме b);
- максимум отдачи по капиталу (максимум $(1-a)/a \cdot \ln(K)$) достигается при минимуме трудозатрат (минимуме a).

Отвлекаясь от детальных обсуждений этих частных экономических зависимостей, отмечается, что модель Кобба-Дугласа не принимает во внимание наличие общественных фондов потребления (их учёта нет в этой модели (19)); с другой стороны, зависимости этой модели аналогичны логистическому уравнению экономики с товарным обменом, но без общественных фондов потребления, уравнению оборота ОНВ вида (17). То есть модель Кобба-Дугласа в состоянии описать некоторый отдельный экономический субъект (предприятие), но не экономику государства в целом.³⁸

Таким образом, ограничения модели Кобба-Дугласа определены,— она соответствует 2-му типу логистических уравнений оборота ОНВ,— товарному обмену, без общественных фондов потребления (17). В экономике же с общественными фондами потребления сферы i) необходимости, ii) обязательств, iii) свобод (табл. 1) не являются замещающими друг друга. Аналогично не учитывают общественных фондов потребления и другие западные (рыночные) модели экономики.

§33. Около теоремы Коуза

В этом параграфе описано сравнение модели оборота ОНВ с западными теориями рыночной экономики, изложено по [123].

В западной экономической теории имеются положения, которые эту (западную, рыночную) экономику и описывают (но не в силах, однако, описать плановую советскую экономику с общественными фондами потребления).³⁹

³⁸ Аналогичны ограничения и для других производственных функций (CES, VES и т. п.).

³⁹ Описываемая в этой книге и в предыдущих общая теория оборота общественно
см. след. стр. —>

Одно из этих положений — теорема об "вольном бытии" (well-being theorem)⁴⁰ [61]: "Если в экономике, функционирующей в условиях совершенной конкуренции, установилось общее <ценовое> равновесие, то достигнута Парето-эффективность, т. е. никакие изменения в производстве и распределении не могут повысить ~~благосостояние~~ <произвольно желаемое состояние> хотя бы одного субъекта, без снижения ~~благосостояния~~ <произвольно желаемого состояния> других." В этой теореме well-being <произвольно желаемое состояние> имеет денежную оценку, а равновесие понимается как равновесие цен (и даже если спекулянты в недородный год скупили весь хлеб, а затем его продают втридорога, то это ценовое равновесие), — без учёта потребностей человека (и общественных фондов потребления), которое выражено в равновесии оборота ОНВ, см. §4.

Рассмотрим упрощённый пример. Пусть имеется некоторая экономика, в ней 1 город, где есть общественный пляж и общественная библиотека, которые содержатся из бюджета (пополняемого из налогов). В нормальной ситуации (общественные фонды потребления, которыми человек свободен пользоваться бесплатно) наблюдаемо (упрощённо) следующее: желающие быть здоровыми в свободное время идут на пляж загорать, желающие быть умными — в библиотеку — читать; желающие быть и здоровыми и умными могут совмещать эти два занятия также бесплатно, причём посещение как пляжа, так и библиотеки не зависит от доходов человека; и бедные и их дети могут быть здоровыми и умными (здоровье и ум — общественно значимые свойства человека).

Если же следовать максимизации денежного оборота, как выражению целей рыночной экономики, то наблюдается следующее. Возникают некие голоса, пропагандирующие монетизацию общественного потребления ("пусть пляж и библиотека будут частными, зато снизятся налоги, а вы на эти деньги сможете выбирать куда идти: на пляж или в библиотеку"); тогда налоги снижаются пропорционально от дохода (вы-

необходимого времени и следствия из неё приложима как к советской, так и к рыночной экономике, ввиду её онтологической полноты, — учёта присутствия в экономике самого человека.

⁴⁰ Дословный перевод с английского (см. [2, с. 741], [131, p. 2595]) well-being — желаемое бытие, этимологически слово well родственно англ. will — воля [131], т. е. эта теорема об максимизации произвола (перевод "благосостояние" — в сути неверен). О подлинности перевода английских терминов на русский язык см. также [92], [93].

Равновесие по Парето — это максимизация взаимной эксплуатации для удовлетворения в том числе и небазовых потребностей (о небазовых потребностях см. [95, с. 95–97]). Равновесие оборота ОНВ (безынфляционное) — это равновесие при удовлетворении базовых потребностей, см. табл. 1.

игрывают от снижения налогов богатые), а у бедных от снижения налогов монетизированных средств не хватает для посещения пляжа или библиотеки; зато увеличивается совокупный денежный оборот за счёт двух частных предприятий (пляжа и библиотеки), взвинтивших цены. Часть общества оказывается отсечённой от оздоровления и самообразования, — общество в целом в отдалённом будущем терпит ущерб.

Выгодность такой монетизации, кроме частников, готовых получать сверхприбыли с платного пляжа и платной библиотеки, видна и для банкиров, выпускающих деньги в обращение, — чем больше денег обращается через банки, тем выше доход банков, имеющих с этого свой процент.

Другое положение — это т. н. "теорема Коуза", — "положение ... институциональной экономической теории, согласно которой при нулевых транзакционных издержках рынок справляется с любыми внешними эффектами. Впервые была сформулирована Дж. Стиглером в 1966 г. следующим образом:

Если права собственности четко определены и транзакционные издержки равны нулю, то размещение ресурсов (структура производства) будет оставаться неизменным и эффективным независимо от изменений в распределении прав собственности" [195] (см. также [23]).

Казалось бы ничего необычного здесь нет, однако под эффективностью понимается максимум денежной прибыли (что соответствует максимуму денежного оборота в экономике).

Таким образом, эта теорема описывает рыночную экономику, более углублённое (на основании шестиуровневой структуры поведения) описание даёт следующее:

*4отп.*⁴¹ На четвёртом уровне экономического поведения правила определяются для максимизации прибыли собственников (несобственников, наёмные рабочие, служащие, крестьяне в этой теореме вообще не принимаются в расчёт).

5отп. Потребность в деньгах для организации несимметричного обмена, в пользу собственников, за счёт эксплуатируемых, обеспечивается банками, выпускающими в обращение денежные средства, в т. ч. в виде кредитов. (Банки в рыночной экономике, в отличие от капиталистов собственников 4-го уровня, ничего не производят, а лишь паразитируют, получая сверхприбыли от передвижения денег, см. пример в §21).

Но и это ещё не вся полнота объяснения. Такая порочная система имеется только при несамоприменимости экономической деятельности,

⁴¹ Номер обозначает номер исторического уровня развития экономики, "отп." указывает на отклоняющуюся линию развития (см. подробнее [118]).

когда человек живёт за счёт других, ориентирован на внешнее, не осознаёт ценностных оснований.

ботл. Узкая группа банкиров не занимается самоприменимой деятельностью (стремится жить за счёт других), и подаёт дурной пример всем остальным. (Даже не растит, например, репку для собственного пропитания). (См. следствие 2 из теоремы 1, с. 18, восприятие других только внешним образом, без системы ценностей).

Можно, однако, спокойно этому дурному примеру не следовать.

Таким образом "теорема Коуза" связана с несамоприменимостью целей экономической деятельности, и неравновесностью, неустойчивостью экономики.

Как обсуждалось ранее в [95, с. 61–64, теорема о неподвижных точках оборота товаров и услуг], наличие неподвижных точек оборота товаров и услуг, а значит и равновесного (безинфляционного) оборота общественно необходимого времени имеется только при самоприменимости целей экономической деятельности.

§34. Ограниченность монетарной теории инфляции

В этом параграфе описано сравнение общей теории инфляции и теории монетаризма, показано, что монетарная теория — частный и неполный случай общей теории инфляции.

Общей моделью производства инфляции является модель оборота ОНВ и ОЛУ, которые описаны в [95], [105].

Из соображения равновесия экономики как стационарного оборота ОНВ, соответствующего удовлетворению базовых потребностей человека, построена схема оборота ОНВ — рис. 1. В безинфляционном случае оборот ОНВ соответствует денежному обороту страны. ВВП нормируется ко всему ОНВ и принимается за единицу. Если прибыли экономических субъектов превышают оптимальное значение $c_0 = 0,3036\dots$, то тогда единице ОНВ соответствует большая денежная масса, что означает обесценивание денег относительно ОНВ — инфляцию. Схема производства инфляции, вызванной сверхприбылями госбюджета и экономическими субъектами, приведена на рис. 77.

На рис. 77 денежные величины (а, б, в) отличаются от оптимальных значений. Их сумма является коэффициентом обесценивания денежной массы относительно ОНВ, который обозначается β . Производство инфляции в ОЛУ учитывается введением параметра β :

$$z = 1 \cdot \beta - z^z. \quad (21)$$

Определены следующие причины производства инфляции:

1) Сверхприбыли госбюджета (превышающие оптимальную долю, равную C_0 от ВВП государства), 1% превышения расходов госбюджета влечет инфляцию в 1%;

2) Сверхприбыли экономических субъектов, 1% превышения прибыли экономических субъектов над оптимальной величиной влечет инфляцию в 2%.

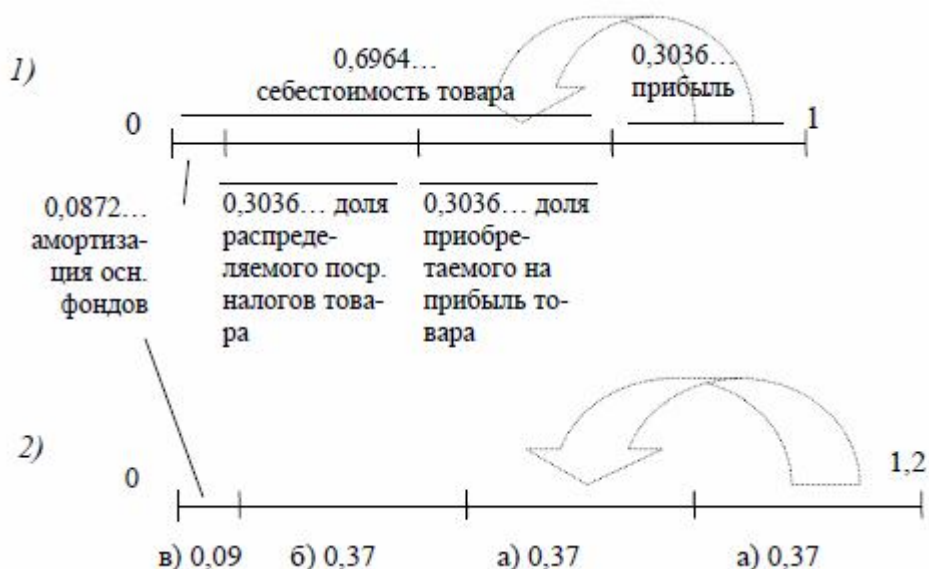


Рис. 77. Структура денежного оборота относительно оборота общественно необходимого времени; 1) равновесный случай, 2) инфляция 20%: а) валовая прибыль предприятий; б) расходы госбюджета; в) обновление основных фондов, [95], [105]

Установлена неустойчивость безинфляционного состояния при вещественнозначном параметре инфляции [102], [91], [105]. При отклонении от безинфляционного состояния наблюдается рост инфляции. Результаты представлены на рис. 78. Неединичный коэффициент инфляции производит на следующем шаге (отчётном периоде) ещё большую инфляцию (большее отклонение от единицы), в случае учёта производства инфляции сверхприбылями экономических субъектов. Помимо модели оборота ОНВ и ОЛУ, рассмотрена монетаристская модель инфляции, на примере работы [129], показывающая зависимость денежного баланса и уровня инфляции.

Монетаристская модель инфляции использует уравнение Фишера (уравнение обмена):

$$M \cdot V = P \cdot Q, \quad (22)$$

где M – денежная масса, V – скорость обращения денег, P – уровень цен, Q – объем производства.

В [129] из уравнения (22) выведено уравнение монетарной модели инфляции:

$$M / P = \text{Exp}(-\alpha \pi^*), \quad (23)$$

где M — денежная масса, P — уровень цен, α — положительная константа, π^* — уровень инфляции. Путем численных преобразований в [129] была получена формула:

$$M / P = (1 + \pi^*)^{-\alpha}. \quad (24)$$

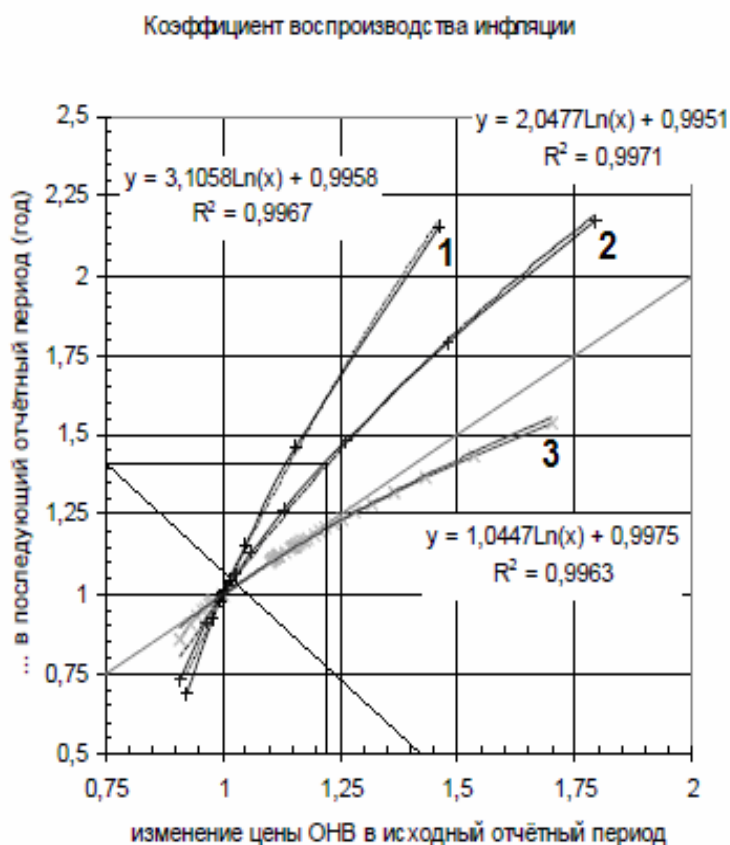


Рис. 78. Коэффициент воспроизводства инфляции (неустойчивость)
1 – госбюджет и экономические субъекты; 2 – экономические субъекты,
3 – госбюджет [105]

После дифференцирования по времени получена формула:

$$d\pi / dt = (1/\alpha)(1 + \pi)^{\alpha+1} \cdot [(1 + \pi)^{-\alpha} \pi - D], \quad (25)$$

где D – дефицит государственного бюджета и $D = (dM / dt) / P$.

Далее в [129] указано, что если $D > 0$ и $0 > \alpha > 1$, то инфляция в монетарной модели представима в виде функции $\pi = D(1 + \pi)^{\alpha}$. При этом существует точка $\pi = \pi'$ такая, что при $\pi > \pi'$ выполняется неравенство $\pi > D(1 + \pi)^{\alpha}$. Это означает, что при росте инфляции темп

её роста уменьшается, и при некотором значении начинает стремиться к нулю. Данное поведение продемонстрировано на рис. 79.

Но рис. 79 совпадает с ветвью неустойчивости безынфляционного состояния экономики, приведённой на рис. 78, для случая, когда инфляция производилась бы только сверхрасходами госбюджета (ветвь 3). Иные ветви производства инфляции (сверхприбылями предприятий – 2 и ими же вместе с сверхрасходами госбюджета – 1) в монетарной модели не отображаются. Таким образом, монетарная модель — это частный случай общей модели инфляции.

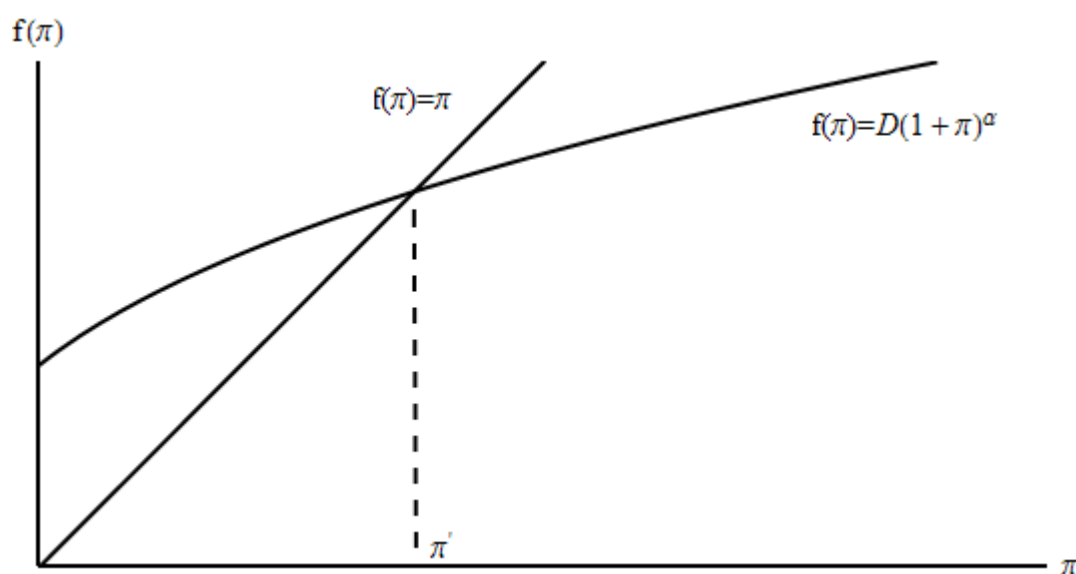


Рис. 79. График темпа роста инфляции [129]

Модель [129] является монетарной моделью, которая описывает инфляцию с точки зрения только монетизации дефицита государственного бюджета. Эта теория не принимает во внимание экономические субъекты, сверхприбыли которых по теории оборота общественно необходимого времени являются главной причиной возникновения инфляции. Из этого следует ограниченность теории монетаризма в объяснении инфляционных процессов.

Аналогичный вывод о том, что монетаристские теории не пригодны для описания инфляционных процессов в текущей экономической действительности, имеется в статье С. Ю. Глазьева [13]. Он указывал, что при монопольном повышении цен (сверхприбылях) имеют место инфляционные процессы. Похожие результаты есть в работах В. Леонтьева [27], [28]. "Если в каких-либо отраслях корпорации (которые к тому же являются монополистами) могут более или менее произвольно варьировать добавленную стоимость в цене своей продукции, неизбежными становятся рост цен (инфляция)" (см.) [31].

Таким образом, сравнительным анализом общей теории инфляции [95], [105] и монетарной модели [129] показано, что монетарная теория является частным и неполным случаем общей теории инфляции, изложенной в [95], [105].

§35. Причины банковского кризиса

При анализе данных о Евросоюзе (зоне евро) в §27 было видно, что при росте произведённой инфляции в 2008–2010 гг. измеренная инфляция снижается и растёт внешний долг (причём заимствования предназначены для увеличения спроса конечного, но превращаются в сверхприбыли, поглощаемые на фондовом рынке). Кризис такого типа представляет собой в главной его причине банковский кризис.

Схематично рыночная экономика⁴², кредитуемая банками, работает по следующему принципу (Условный пример: в экономике 1 банк и 1 заёмщик, которые представляют собой агрегированную банковскую систему и производящую предметы потребления экономику, в которой работают потребители). Банк даёт деньги (условно 1000 денег) и говорит, что потом обязаны обратно (условно через год) принести ему больше (1500 денег), что будет делать заёмщик для того чтобы увеличить выданную сумму кредита, банку совершенно всё равно. Если за период кредитования наблюдался рост производства, связанный с ростом удовлетворения конечных потребностей человека, то рост обрабатываемой суммы (с 1000 до 1500) покрывается ростом производства-потребления. С учётом того, что базовые потребности человека ограничены, рост производства (при насыщенных потребностях) связан с ростом населения, — тогда банковский процент (+500) покрывается ростом производства⁴³. Но если потребности насыщены (а в Европе это уже так для основной массы населения), и роста населения нет, то банковский процент покрывать нечем (товарно покрывать нечем), и дополнительное кредитование для увеличения спроса бесполезно — потребности насыщены, вот тогда и наступает банковский кризис. Займы не стимулируют рост спроса, занятые деньги производят инфляцию, поглощаемую на фондовом рынке необоснованным ростом цен акций, что влечёт дальнейшее углубление кризиса, из которого монетарным путём, без обуздания причин инфляционных процессов (сверхприбылей экономических субъектов) нет выхода.

Таким образом сознательное управление финансовыми процесса-

⁴² В отличие от плановой, в которой баланс денежного обращения соблюдается безынфляционно.

⁴³ А не наоборот, как думали некоторые, что банковский процент якобы стимулирует рост производства.

ми (а не отпуск их на самотёк) является определяющим для нормализации (безинфляционности) экономики⁴⁴.

§36. Основная теорема об инфляции

В предыдущих работах [95], [105] указывалось, что диспропорции (сверхприбыли, сверхрасходы) в первую очередь экономических субъектов, а затем и государственного бюджета влекут инфляцию. С другой стороны, наличие инфляции (произведённой инфляции) указывает на наличие диспропорций, неоптимальных значений прибылей и расходов госбюджета. Это следует из диаграммы оборота ОНВ и финансового оборота при производстве инфляции, см. рис. 4. Относительно же уровня экономического поведения инфляция (сверхприбыли) указывают на несимметричность правил экономического обмена (уровень 4 экономического поведения, см. §33): кто получает сверхприбыли (большие чем 30,36%), тот правила устанавливает несимметрично,— так, чтобы необоснованно обогащаться за счёт других,— будь это отдельный экономический субъект (см. примеры в §21 — банки, §22 — страховые организации, §23 — торговля), отрасль экономики страны (см. §15) или регион (см. §24 — г. Москва, РФ) или даже страна (см. §28 — США) или группа стран (§27 — Евросоюз; §7, табл. 2 — произведённая инфляция стран с высоким доходом).

Таким образом, формулируема основная теорема об инфляции [124]:

Теорема 2 (Основанная теорема об инфляции). При нарушениях симметричности правил обмена и распределения средств, выражаемой в нарушении оптимальной величины прибылей экономических субъектов (и, в меньшей мере, расходов госбюджета) в сторону их увеличения (выше чем 0,3036...) наблюдается производство инфляции; и наоборот⁴⁵, при наблюдаемом производстве инфляции наблюдается несимметричность (неоптимальность относительно безинфляционности) правил обмена и распределения средств.

Доказательство теоремы очевидно изложено в предыдущем рассмотрении инфляционных процессов.

⁴⁴ Дисбалансы рыночной экономики отмечались в работе [63, с. 7], без их количественной оценки; отсутствие количественных оценок дисбалансов не даёт возможности рекомендовать нормализующие процедуры.

⁴⁵ Предположение о возможности формулировки обратной части теоремы высказал в 2013 г. Д. Г. Белкин.

Глава 10. Дополнение: Взаимосвязь инфляции и других параметров

§37. Оценка распродажи основных фондов в РФ в 90-е гг.

В этом параграфе на основании модели безынфляционного состояния экономики и производства инфляции произведена оценка распродажи основных фондов в начале 1990-х гг. в Российской Федерации. Для получения этой оценки использованы сведения об области устойчивости экономики по параметру инфляции, а также для интерпретации результатов — решение обратной задачи по оценке налогообложения в начале 1990-х гг. Приближённые оценки распродажи основных фондов показывают, что распродажа основных фондов связана с гиперинфляцией. Изложено по [119].

В работе [105] описана область устойчивости экономики — область сходимости метода решения основного логистического уравнения (ОЛУ) (рис. 80).

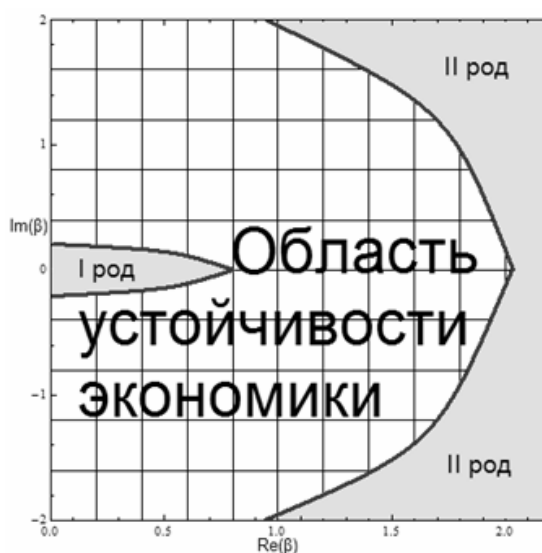


Рис. 80. Область сходимости решения ОЛУ – область устойчивости экономики, с выделенными областями неустойчивости

Положение страны (предприятия) в пределах этой области гарантирует стабильное развитие экономических отношений. Интерес представляет исследование ситуации, когда границы устойчивости нарушаются, т. е. в случае, если индекс инфляции превышает значение 2,— при этом общественно необходимое время не высвобождается, а в экономической интерпретации оно переводится в прибыль экономических субъ-

ектов [105]⁴⁶, поэтому государство (предприятия) вынуждено распродавать основные фонды, чтобы обеспечить денежную массу.

На рис. 81 видно, что в период с 1991 по 1994 гг. в России наблюдается гиперинфляция.

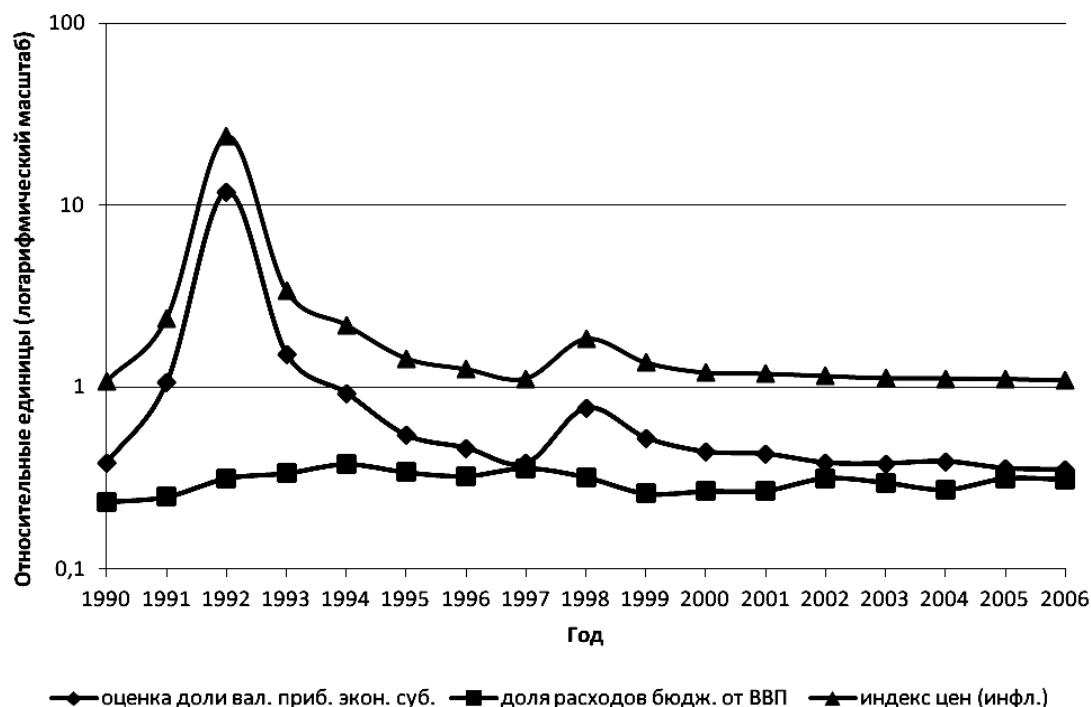


Рис. 81. Инфляция и сверхприбыли в России [95]

В период гиперинфляции наблюдается плохая собираемость налогов [120], следовательно, государственный бюджет не наполняется денежными средствами. Возникает вопрос, откуда берётся прибыль экономических субъектов, в том числе доходы государственного бюджета? Государство и экономические субъекты вынуждены были продавать основные фонды (ресурсы), чтобы обеспечить стоимость обращаемых денежных средств.

Из этих соображений находится количественная оценка распродажи основных фондов за год, как величина, превышающая обращаемую величину денежной массы: коэффициент инфляции минус 2, умноженный на ВВП в текущих ценах.

Для России в период с 1990 по 1995 гг. в ценах 1990 г. результаты расчётов представлены в табл. 46, 47 (исходные данные из [42], [64]).

Накопленный (общий) индекс цен по отношению к 1990 г. находится, как произведение накопленного индекса цен за предыдущий период и текущего индекса цен. При этом индекс цен в 1990 г. принимается за единицу, тогда получается:

⁴⁶ См. также рис. 77 в случае, если параметр α больше 1.

$$\begin{cases} I_{1990}^* = 1 \\ I_k^* = I_{k-1}^* \cdot I_k \end{cases}, \quad (26)$$

где $k = 1991, 1995$, I_{1990}^* - общий индекс цен в 1990 г., принимается за единицу, I_k^* - общий индекс цен в k -ый период, I_k - индекс промышленных цен в k -ый период.

ВВП в ценах 1990 г. считается, как отношение ВВП к общему индексу цен:

$$GDP_k^* = \frac{GDP_k}{I_k^*}, \quad (27)$$

где $k = 1990, 1995$, GDP_k^* - ВВП в ценах 1990 г. за k -ый период, GDP_k - ВВП в текущих ценах k -го г., I_k^* - общий индекс цен по отношению к 1990 г. в k -ый период.

Запредельный индекс цен определяет, насколько реальный индекс промышленных цен превышает оптимальное значение 2, и считается следующим образом:

$$\Delta I_k = \max\{I_k - 2, 0\}, \quad (28)$$

где ΔI_k - запредельный индекс цен за k -ый период, I_k - индекс промышленных цен в k -ый период.

Количественная оценка распродажи основных фондов в k -ый период находится как произведение ВВП в ценах 1990 г. и запредельного индекса цен:

$$BFS_k = GDP_k^* \cdot I_k^*, \quad (29)$$

где BFS_k - оценка распродажи основных фондов,

GDP_k^* - ВВП в ценах 1990 г. за k -ый период,

I_k^* - общий индекс цен по отношению к 1990 г. в k -ый период.

Тогда общая оценка распродажи основных фондов находится как сумма оценок, полученных за весь рассматриваемый период:

$$BFS = \sum_{k=1990}^{1995} BFS_k, \quad (30)$$

где BFS - общая оценка распродажи основных фондов,

BFS_k - оценка распродажи основных фондов за k -ый период.

В результате получается: оценка распродажи основных фондов при использовании индекса промышленных цен составляет $BFS=8,998$ трлн. руб. в ценах 1990 г.

Аналогичная оценка с использованием индекса потребительских цен составляет $BFS=7,792$ трлн. руб. в ценах 1990 г.

Данные и результаты расчётов приведены в табл. 47 (исходные данные из [42], [64]).

Таблица 46. Оценка распродажи основных фондов при использовании индекса промышленных цен (цены в трлн. руб.)

Год	ВВП	Индекс промышленных цен	Общий индекс цен по отношению к 1990 г.	ВВП в ценах 1990 г.	Запредельный индекс цен	Оценка распродажи осн. фондов, цены 1990 г., трлн. руб.
1990	0,644	1,084	1,000	0,644	0,000	0,000
1991	1,399	2,400	2,400	0,583	0,400	0,233
1992	19,005	24,100	57,840	0,329	22,100	7,262
1993	171,500	3,400	196,656	0,872	1,400	1,221
1994	610,500	2,200	432,643	1,411	0,200	0,282
1995	1428,500	1,440	623,006	2,293	0,000	0,000
					Итого:	8,998

Таблица 47. Оценка распродажи основных фондов при использовании индекса потребительских цен (цены до 1995 г. в трлн. руб., после – в млрд. руб.)

Год	ВВП	Индекс потре- бительских цен	Общий индекс цен по отношению к 1990 г.	ВВП в ценах 1990 г.	ВВП по отношению к 1990 г.	Запредельный индекс цен	Оценка распродажи осн. фондов, в ценах 1990 г. трлн. руб.
1990	0,644	1,084	1,000	0,644	1,000	0,000	0,000
1991	1,399	3,400	3,400	0,411	0,639	1,400	0,576
1992	19,005	26,100	88,740	0,214	0,333	24,100	5,161
1993	171,500	9,000	798,660	0,215	0,333	7,000	1,503
1994	610,500	5,000	3993,300	0,153	0,237	3,000	0,459
1995	1428,500	2,700	10781,910	0,132	0,206	0,700	0,093
1996	2 007,800	1,256	13 542,079	0,148	0,230	0	0
1997	2 342,500	1,117	15 126,502	0,155	0,240	0	0
1998	2 629,600	1,844	27 893,270	0,094	0,146	0	0
1999	4 823,200	1,365	38 074,314	0,127	0,197	0	0
2000	7 305,600	1,202	45 765,325	0,160	0,248	0	0
2001	8 943,600	1,186	54 277,675	0,165	0,256	0	0
2002	10 817,500	1,151	62 473,604	0,173	0,269	0	0
2003	13 243,200	1,120	69 970,437	0,189	0,294	0	0
2004	17 048,100	1,117	78 156,978	0,218	0,339	0	0
2005	21 625,400	1,109	86 676,089	0,249	0,387	0	0
2006	26 879,800	1,090	94 476,937	0,285	0,442	0	0
						Итого:	7,792

Обе оценки, табл. 46, 47, с учётом курса доллара 1990 г. ок. 1 руб. за 1 долл., дают величину распродажи основных фондов ок. 8 трлн. долл. (в ценах 1990 г., в ценах 2010 г. эта величина с учётом инфляции доллара в 1,76 раза больше — ок. 14 трлн. долл.), причём значительной частью иностранному капиталу, за необеспеченные деньги (произведённую инфляцию сверхприбылей, отложенную от дефолта на западном фондовом рынке), — так распроданные основные фонды России (и бывшего СССР в ещё большей мере) обеспечили обесцененные деньги западных стран и "уберегли" на некоторое время их от кризиса (см. §35).

Кроме того, с учётом индекса цен получается, что ВВП России в 2006 г. в сопоставимых ценах не превышал половины ВВП 1990 г. Количественная оценка распродажи основных фондов в России показывает, что распродажа основных фондов связана с гиперинфляцией.

§38. Потери общественно необходимого времени

Как говорилось ранее [71], инфляция — это недообращение общественно необходимого времени, т. е. его потери. Вывоз капитала, как сказано выше, — это тоже потери ОНВ.

С другой стороны, профицит государственного бюджета (попытка отложить текущее ОНВ на будущее) тоже является потерей ОНВ. Дефицит госбюджета — тоже потерянное ОНВ, не вложенное в бюджетные сферы (см. табл. 1). Монетизация (выпуск денег) для покрытия дефицита госбюджета, влекущая инфляцию, также влечёт потери ОНВ.

Время — это такая часть реальности, которую невозможно запастись, в отличие от материальных запасов. И в экономике ОНВ подлежит точному обращению для нормального безынфляционного состояния, минимизирующего потери ОНВ.

Таким образом, безынфляционное равновесие экономики — это равновесие, минимизирующее потери ОНВ и соответствующее системе ценностей, потребностей⁴⁷.

⁴⁷ Небазовые (непотребные) потребности — это тоже потеря ОНВ (см. [95, с. 100]).

Заключение

Модели безынфляционного равновесия интерпретируемы следующим традиционным образом: при минимуме затрат требуется достичь приемлемого уровня удовлетворения системы потребностей для обеспечения условий воспроизводства общества и государства (смены поколений при сохранении численности населения и уровня сложности вертикальной структуры экономики).

Область устойчивого состояния экономики налагает определённые ограничения на возможные параметры экономической системы для её стационарного воспроизводства. Рекомендации по достижению безынфляционности, действенные для вещественнозначного случая [95], остаются неизменными и при учёте внешней задолженности с некоторыми добавлениями, а также при учёте вывоза капитала⁴⁸.

Выполнены оценки вывоза капитала из России. Показано, что величина вывоза капитала из России (в том числе неучтённого, незаконного вывоза) в 2008–2011 гг. сопоставима с величиной государственного бюджета. Вывоз капитала — это вывоз части ОНВ из России, фактически ограбление её народа.

§39. Рекомендации по достижению безынфляционности

Основные рекомендации по достижению безынфляционности, следующие из модели безынфляционного состояния экономики и описания области устойчивости экономики, таковы:

- а) добровольное обращение сверхприбылей (превышающих оптимальную относительную величину валовой прибыли) во внутренние долгосрочные инвестиции;
- б) изъятие необращаемых в инвестиции сверхприбылей в государственный бюджет для обеспечения долгосрочных бюджетных инвестиций;
- в) при насыщении бюджета до оптимальной величины доходов госбюджета (30,36...% от ВВП) контроль над ценами (и над наценками торгующих экономических субъектов, а также над накладными расходами иных транспортирующих экономических субъектов) с целью снижения их до величины, обеспечивающей оптимальную (безынфляционную) долю валовой прибыли;
- г) пропорциональное снижение внешнего долга и инфляции по траекториям достижения безынфляционного состояния (при недопущении выхода обобщённого параметра инфляции, включающего и относительный внешний долг за пределы области устойчивости экономики).

⁴⁸ Произведённая инфляция — это недообращаемое в экономике время, которое подлежит вложению в обновление и наращивание основных фондов (см. тж. [71]).

Эти рекомендации в целом совпадают со взглядами отечественных и зарубежных экономистов на сверхприбыли [13], [18], [28], [31].

д) Совместно с контролем за сверхприбылями необходим контроль за вывозом (ввозом) капитала для обеспечения стационарного оборота общественно необходимого времени в экономике (максимального уровня его использования) и безинфляционности.

Если закрыть вывоз капитала, то произведённая инфляция останется в России, что влечёт всплеск внутренней инфляции (индекса цен); поэтому контроль за сверхприбылями и их недопущение являются основным и первичным мероприятием в предотвращении и вывоза капитала (потерь ОНВ),— для нормализации экономики⁴⁹.

Предотвращение вывоза капитала означает, что оставшееся (невывозимое) ОНВ обращается внутри государства, увеличивая тем самым высвобождение ОНВ, направляемое на удовлетворение 10-частной системы потребностей и воспроизводство экономической системы (основных фондов и бюджетных сфер: подготовки кадров и т. п.).

⁴⁹ При этом важно, в онтологическом плане не только а) наличие кадров, разумеющих конструктивную экономическую теорию, но и б) преодоление в конструктивном направлении сложившихся процессных (законодательных) процедур управления, и в) преодоление преступности, в т. ч. экономической. (На онтологическую структуру нормализации экономики указала Е. Н. Налдаева в 2013 г.).

Послесловие

Исследования в области комплекснозначного параметра инфляции начаты В. Л. Чечулиным в 2006 г. при распространении описанной им в 2002 г. модели безынфляционности (первая публикация [67]) на исследования условий устойчивости экономики (первая публикация по этой тематике [69]). Основная идея этой модели — замедление оборота ОНВ при наличии задолженности или предоплаты, а значит (ввиду замедления оборота ОНВ), и уменьшение производительности (аналогичное наблюдается и при инфляции).

Способ оценки вывоза капитала описан В. Л. Чечулиным в 2011 г.

Совместно с В. С. Леготкиным написаны главы 6, 7, 8, совместно с В. Р. Ахмаровым — главы 4, 6, 8.

Отзывы о содержании книги направлять авторам на электронную почту chchulinvl@mail.ru

Предметный указатель

- банковский кризис
 - причины, 136
- безынфляционность
 - как экономическое равновесие, 22
 - рекомендации по достижению, 143
- валовая прибыль, 47
 - контроль в Китае, 121
- время, 142
- вывоз капитала
 - верхняя оценка, 62
 - из РФ, 80
 - из РФ, относительно госбюджета, 80
 - нижняя оценка, 62
 - понятие, 39
- дефицит, 142
- инфляция
 - контроль в Китае, 121
 - поглощение, 29
 - поглощение в РФ, 62, 78
 - производство, 24, 73
 - производство банком, 82
 - производство в развитых странах, 119
 - производство в регионе РФ, 93
 - производство в РФ, 61
 - производство по странам мира, 112
 - производство при торговле, 90
 - производство страховой компанией, 89
- информационная система экономического анализа, 32
- логистическое уравнение
 - для примитивной экономики, 127
 - для экономики с общественными фондами потребления, 128
 - для экономики с товарообменом, 127
- монетаризм
 - ограниченность, 132
- неопределённость
 - высвобождения ОНВ, 23
 - затрат ОНВ, 23
- непредикативность, 11
- обновление основных фондов, 94
- общественно необходимое время, 10
 - потери, 142, 144
 - стационарный оборот, 10
- основания
 - аксиологические, 15
 - гносеологические, 15, 125
 - онтологические, 7
- основное логистическое уравнение, 9, 23
- основные фонды
 - оценка распродажи в РФ, 142
- основоположения теории, 14
- отклоняющееся поведение, 126
 - в рыночной экономике, 131
- потребности
 - 10-частная система, 8
- профицит, 142
- равновесие
 - оборота ОНВ, 130, 142
 - по Парето, 130
- равновесие экономическое, 22
 - как баланс свобод, 22
- самоприменимость, 15
- сверхприбыль, 47
- свобода, 9
 - и неопределённость, 9
 - пользования результатами труда, 22
 - труда, 22
- структура деятельности (6 уровней), 19
- структура поведения, 126
- суверенитет и вывоз капитала, 41
- теорема
 - Коуза, несамоприменимость, 131
 - о гносеологическом отражении, 18
 - об инфляции (основная), 137
- траектории
 - Евросоюз, 102
 - развитые страны, 105
 - страны бывш. СССР, 96
 - США, 104
- траектория
 - СССР, Россия, 72
- уравнения оборота ОНВ, 128
 - и система потребностей, 128
 - и теорема о неподвижных точках, 128

Библиографический список

1. *Алексеев М. Ю.* Рынок ценных бумаг. М.: Финансы и статистика, 1992.— 352 с.
2. *Англо-русский экономический словарь* / ред. Аникин А. В. М.: Русский язык, 1981.— 792 с.
3. *Андрианов Д. Л., Балаш М. Н., Колодочкин А. В., Власова К. С., Масленникова Л. А.* Моделирование внешней торговли и оценка рисков недостоверного декларирования товаров в сфере государственного регулирования внешнеторговой деятельности РФ. Комплексный подход, основанный на современных информационных технологиях // Управление экономическими системами. Инструментальные методы в экономике.
URL: <http://www.uecs.ru/instrumentalnii-metody-ekonomiki/item/941-2011-12-29-06-45-25>
4. *Ахмаров В. Р., Чечулин В. Л.* Информационная система GEAS мониторинга мировой экономики // Университетские исследования. 2013. Раздел computer science.
URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/650_25274.doc
5. *Ахмаров В. Р.* Проектирование и разработка информационной системы мониторинга мировой экономики // Выпускн. квалиф. работа магистра, рук. С. В. Русаков, научн. конс. В. Л. Чечулин. ПГНИУ, Пермь, 2013.
6. *Ахмаров В. Р., Чечулин В. Л.* Информационная система мониторинга экономики стран и групп стран и её приложение // Вестник Пермского университета. Серия: Математика. Механика. Информатика. 2013. №3.
7. *Ахмаров В. Р.* Информационная система GEAS мониторинга мировой экономики. URL: <http://geas.ucoz.ru/> ; URL: http://yadi.sk/d/LGrQ6ist8_jXG
8. *Ашманов С. А.* Введение в математическую экономику. М: Наука, 1984.— 296 с.
9. *Бродель, Фернан.* Материальная цивилизация, экономика и капитализм XV–XVIII вв.: в 3 т. / пер. с фр. М.: 1988–1989.
10. *Бункина М. К., Семенов А. М., Семенов В. А.* Макроэкономика. М.: Изд-во «Дело и Сервис». 2000.— 512 с.
11. *Винтизенко И. Г., Черкасов А. А.* Математическое моделирование рисков структурных скачков российской экономики // Управление экономическими системами. Инструментальные методы в экономике.
URL: <http://www.uecs.ru/instrumentalnii-metody-ekonomiki/item/261-2011-03-24-13-17-54>
12. *Горлов А. С.* Имитационная модель оценки рисков контрактной деятельности предприятия и ее оптимизация страхования // Управление экономическими системами. Инструментальные методы в экономике.
URL: http://www.uecs.ru/index.php?option=com_flexicontent&view=items&id=2114:2013-04-29-07-41-51

13. Глазьев С. Ю. О практичности количественной теории денег, или сколько стоит догматизм властей // Вопросы экономики. 2008. №7. С. 31–45.
14. Глушкова Н. Б. Банковское дело: Учеб. пособие. М.: «Академический Проект»; «Альма Матер», 2005. — 432 с.
15. ГОСТ Р 50.1.037-2002. Рекомендации по стандартизации. Прикладная статистика: Правила проверки согласия опытного распределения с теоретическим. Часть II: Непараметрические критерии. – М.: Госстандарт РФ, 2002.
16. Дмитриев В. И. Прикладная теория информации. М.: Высшая школа, 1989.— 320 с.
17. Дунаева Е. В. Теория цен и глобализация // Мировая экономика и международные отношения. 2010. №4. С. 93–100.
18. Инфляция в условиях современного капитализма / под ред. Л. Н. Красавиной. М.: Финансы, 1980.— 255 с.
19. Калабеков И. Г. Российские реформы в цифрах и фактах / Справочное издание. М.: Изд-во "РУСАКИ", 2010.— 498 с.
URL: <http://kaivg.narod.ru>
20. Кендалл М., Стюарт А. Статистические выводы и связи / пер. с англ. М.: Наука, 1973.
21. Кобзарь А. И. Прикладная математическая статистика. М.: Физматлит, 2006.
22. Конституция Российской Федерации, с постатейными комментариями. М.: Бератор-Пресс, 2003.— 750 с.
23. Коуз Р. Фирма, рынок, право / пер. с англ. М.: Новое изд-во, 2007.— 224 с.
24. Кругман П. Кризис: почему экономисты обанкротились? (Crise: Pourquoi les economistes ont faillie?) // Социальные и гуманитарные науки: Отечественная и зарубежная литература. Сер. 2. Экономика: РЖ / РАН ИНИОН. Центр социал. научн.-информ. исслед. отд. экономики. М., 2012. № 4.
25. Леготкин В. С. Исследование свойств решения основного логистического уравнения в комплекснозначной области для анализа состояния экономики стран / дипл. раб., каф. ПМИИ ПГНИУ. Науч. рук. В. Л. Чечулин. Перм. гос. нац. исслед. ун-т, 2011.— 60 с.
26. Леготкин В. С. Математические модели инфляционных процессов и их приложение к анализу экономики России и некоторых других стран // Магистерская дисс., рук. С. В. Русаков, науч. конс. В. Л. Чечулин. ПГНИУ. Пермь. 2013.
27. Леонтьев В. Экспорт, импорт, внутренний выпуск и занятость // Экономика и математические методы. 2006. Т. 42. №2. С. 32–44.
28. Леонтьев В. Заработная плата, прибыль и цены // Экономика и ма-

- тематические методы. 2006. Т. 42. №2. С. 44–50.
29. *Леонтьев В.* Экономические эссе / пер. с англ. М.: Политиздат, 1990.— 415 с.
30. *Леонтьев В.* Количественные соотношения затрат и выпуска в экономической системе США // *Экономист*. 2009. №8. С. 64–85.
31. *Маневич В. Е.* О двух послевоенных статьях Леонтьева // *Экономика и математические методы*. 2006. Т. 42. №2. С. 30–32.
32. Международный валютный фонд. URL: <http://www.imf.org>
33. Мосгорстат. URL: <http://moscow.gks.ru/>
34. Народное хозяйство СССР. 1922-1982. Юбилейный статистический ежегодник. М.: Финансы и статистика, 1982. (Центральное статистическое управление СССР). URL: [http://publ.lib.ru/ARCHIVES/N/"Narodnoe_hozyaystvo_SSSR"/_Narodnoe_hozyaystvo_SSSR".html#002](http://publ.lib.ru/ARCHIVES/N/)
35. *Нейман, Фон, Дж., Моргенштерн О.* Теория игр и экономическое поведение. М.: ИЛ, 1961.
36. *Нейман, Фон, Дж., Моргенштерн О.* Теория игр и экономическое поведение. М.: Наука. 1970.— 708 с.
37. Организация и управление наукой и техникой / Б. Бенев, Д. Денев, П. Гликман и др. М.: Прогресс, 1987.— 296 с.
38. Пермьстат. URL: <http://permstat.gks.ru/>
39. *Подосетник В. М.* К вопросу о ступенях процесса познания истины // *Вопросы философии*. 1954. №5. С. 77–81.
40. *Понтрягин Л. П.* Линейные дифференциальные игры преследования // *Математический сборник*. 1980. Т. 112 (154). Вып. №3 (7). С. 307–330.
41. *Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б.* Бегство капитала // *Современный экономический словарь*. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Инфра-М, 2007.— 495 с.
42. Россия в цифрах — 1995. М.: Госкомстат, 1996.
43. Россия в цифрах — 2007. М.: Госкомстат, 2007.
44. Российский статистический ежегодник, 1995. М., 1996.
45. Российский статистический ежегодник, 1996. М., 1997.
46. Российский статистический ежегодник, 1997. М., 1998.
47. Российский статистический ежегодник, 1998. М., 1999.
48. Российский статистический ежегодник, 1999. М., 2000.
49. Российский статистический ежегодник, 2000. М., 2001.
50. Российский статистический ежегодник, 2001. М., 2002.
51. Российский статистический ежегодник, 2002. М., 2003.
52. Российский статистический ежегодник, 2003. М., 2004.
53. Российский статистический ежегодник, 2004. М., 2005.
54. Российский статистический ежегодник, 2005. М., 2006
55. Российский статистический ежегодник, 2006. М., 2007
56. Российский статистический ежегодник, 2007. М., 2008.— 826 с.

57. *Рябикова Г. И.* Основные способы вывоза российского капитала // Экономика и преступность. Материалы круглого стола. 2001. С. 60–62.
58. *Русаков С. В., Леготкин В. С., Чечулин В. Л.* О вычислении производной от решения основного логистического уравнения в комплексно-значной области // Университетские исследования, раздел математика. 2010. URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/259_86811.doc.
59. Соединённые Штаты Америки: словарь-справочник / ред. А. А. Арзумарян, Н. В. Мостовец, М. А. Харламова. М.: Госполитиздат, 1960.— 612 с.
60. Страны и регионы 2007: статистический справочник Всемирного банка. М.: Весь мир, 2008. 240 с.
61. *Тарасевич Л., Гребенников П., Леусский А.* Микроэкономика / URL: http://economicus.ru/site/grebenikov/E_Micro/
62. *Улюкаев А. В., Трунин П. В.* Применение сигнального подхода к разработке индикаторов – предвестников финансовой нестабильности в РФ // Проблемы прогнозирования. 2008. №5.
63. *Улюкаев А. В., Куликов М.* Глобальная нестабильность и реформа финансовой системы России // Вопросы экономики. 2010. №9. С. 4–14.
64. Федеральная служба государственной статистики.
URL: <http://gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/>
- 64a http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_11/IssWWW.exe/Stg/d1/03-04.htm
http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_11/IssWWW.exe/Stg/d1/12-05.htm
http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_11/IssWWW.exe/Stg/d1/01-01.htm
65. *Фромм Э.* Человек для себя: Исследование психологических проблем этики / пер. Л. А. Чернышевой. Мн.: "Коллегиум", 1992.
URL: <http://psylib.org.ua/books/fromm04/txt13.htm>
66. *Хартли Р. В. Л.* Передача информации // Теория информации и её приложения. М.: Гос. изд-во. физ.-мат. лит., 1959. С. 5–35.
67. *Чечулин В. Л.* О предельной норме прибыли // Матер. регион. конф. "Социально-экономическая ситуация развития региона". Березники, 2005. С. 270–283.
68. *Чечулин В. Л., Светлаков И. Ю.* О структурной организации информационно-промышленных систем управления и примере процедуры оптимизации // Молодёжная наука Верхнекамья: матер. 3-й регион. конф. при Березниковском филиале Пермского гостехуниверситета. Березники, 2006. С. 126–131.
69. *Чечулин В. Л., Кениг А. М.* К анализу устойчивости государственных экономик относительно минимума доходов бюджета // Совершенствование управления корпоративными образованиями и региональная промышленная политика: проблемы и инновации: матер. всерос. науч.-практ. конф. Пермь, ПГУ, 2007. С. 128–131.
70. *Чечулин В. Л.* О связи экономических моделей и теории информации

// Совершенствование управления корпоративными образованиями и региональная промышленная политика: проблемы и инновации. Пермь, 2007. С. 303–305.

71. Чечулин В. Л., Копотева А. В. Об одном варианте оценки возможных внутренних инвестиций в России // Совр. фин. рынок РФ: матер. Междунар. науч.-практ. конф. Пермь, 2008. С. 212–215.

72. Чечулин В. Л. О психолого-гносеологических основаниях 6-ти уровневого структурирования агропромышленных систем // Экономика АПК Предуралья. Пермь, 2008. С. 135–136.

73. Чечулин В. Л. Об упорядоченных структурах в теории множеств с самопринадлежностью // Вестник Пермского университета. Серия: Математика. Механика. Информатика. 2008. С. 37–45.

74. Чечулин В. Л., Мясникова С. А. Анализ стационарного режима оборота общественно необходимого времени, определяющего меру инфляции // Журнал экономической теории. 2008. №2. С. 240–245.

75. Чечулин В. Л. О гносеологических основаниях 6-ти стадийного научно-инновационного цикла // Инновации РАН – 2008: матер. науч.-практ. конф. РАН. Н. Новгород, 2008. С. 51–52.

76. Чечулин В. Л. Периодичность в строении материи и её отличие от иных структурных закономерностей // Университетские исследования. 2009 (раздел: философия).

URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/48_51145.doc

77. Чечулин В. Л. О месте сверхнормативной деятельности в иерархии видов деятельности // Психология познания в области психологии: матер. междунар. конф. ПГУ. Пермь, 2009. С. 81–85.

78. Чечулин В. Л., Пьянков А. С. Об инфляционных циклах // Журнал экономической теории. 2009. №3. С. 236–241.

79. Чечулин В. Л. Об одной теореме о неподвижных точках многозначного отображения // Вестник Пермского университета. Серия: Математика. Механика. Информатика. 2010. Вып. 3 (3). С. 54–56.

80. Чечулин В. Л. О сигма-алгебре событий в экономических моделях // Университетские исследования, 2010 (раздел: математика).

URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/60_93400.doc

81. Чечулин В. Л., Подногин П. С. Об интерпретации ненулевого интеграла по замкнутому контуру от решения основного логистического уравнения в комплекснозначном случае // Университетские исследования, 2010 (раздел: математика).

URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/177_36364.doc

82. Чечулин В. Л. О некотором изменении структуры сельскохозяйственных экономических субъектов // Университетские исследования. 2009 (раздел: экономика).

URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/22_71432.doc

83. Чечулин В. Л. Внутренняя психосоциальная 6-ти уровневая структура экономической деятельности // Профессиональное самосознание и экономическое поведение личности: Труды III междунар. научн. интернет-конф. Омск, 2009. С. 156–166.

URL: <https://sites.google.com/site/konfep/Home/1-sekcia/ceculin>

84. Чечулин В. Л. Об инфляционных циклах // Вестник Пермского университета. Серия: Математика. Механика. Информатика. Вып. 7 (33). 2009. С. 76–83.

85. Чечулин В. Л. О гносеолого-психологических основаниях философии права // Философия права. 2010. №1. С. 101–106.

86. Чечулин В. Л. Теория множеств с самопринадлежностью (основания и некоторые приложения): монография / Перм. гос. ун-т. Пермь, 2010.— 100 с.

URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=15267103>

87. Чечулин В. Л. Теорема об одном свойстве гносеологического отражения // Университетские исследования, 2010 (раздел: математика)

URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/59_28971.doc

88. Чечулин В. Л. Об основаниях системы кризисов развития личности и структурировании отклоняющегося поведения // Университетские исследования, 2010 (раздел: психология).

URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/189_87481.doc

89. Чечулин В. Л. О неустойчивости безынфляционного равновесия экономики // Университетские исследования, 2010 (раздел: экономика).

URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/56_7324.doc

90. Чечулин В. Л. Теорема об одном свойстве гносеологического отражения // Университетские исследования, 2010 (раздел: математика).

URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/59_28971.doc

91. Чечулин В. Л. О неустойчивости безынфляционного равновесия экономики // Университетские исследования, 2010 (раздел: экономика).

URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/56_7324.doc

92. Чечулин В. Л. О различии этимологии слова «свобода» в русском и иных языках // Приволжский научный вестник. 2011. №1. С. 44–50.

URL: http://icnp.ru/sites/default/files/PNV/PNV_1.pdf

93. Чечулин В. Л. Об этимологии слова «смысл» в русском и некоторых европейских языках // Приволжский научный вестник. 2011. №3. С. 77–79.

URL: http://icnp.ru/sites/default/files/PNV/PNV_3.pdf

94. Чечулин В. Л. Гносеологические основания вертикальной структуры системы образования // Нац. иссл. ун-т в системе непрерывного образования: матер. Межд. науч.-метод. конф. при ПермГУ. Пермь, 2011, С. 111–112.

95. Чечулин В. Л. Модели безынфляционного состояния экономики и их приложения: монография / Пермь, Изд-во ПГУ, 2011.— 112 с.

URL: http://www.psu.ru/psu2/files/0444/chechulin_modeli_ekonomiki.pdf

96. Чечулин В. Л., Леготкин В. С. Об интерпретации основного логистического уравнения высвобождения общественно необходимого времени как отрицательной обратной связи // В мире научных открытий. Серия: Математика. Механика. Информатика. 2011. №10. С. 1010–1016.
97. Чечулин В. Л., Резвухина М. П. О связи оператора суперпозиции и теоремы об ограничении размерности // В мире научных открытий. Серия: Математика. Механика. Информатика. 2011. №8.1(20). С. 422–429.
URL: <http://www.nkras.ru/articles/2011/81/vypusk0812011.pdf>
98. Чечулин В. Л., Леготкин В. С. Метод анализа устойчивости экономики стран с применением основного логистического уравнения // Совершенствование стратегического управления корпоративными образованиями и региональная промышленная политика перехода к новой инновационной экономике: матер. Междунар. науч.-практ. конф. Пермь, Перм. гос. нац. исслед. ун-т, 2011. Т. 2. С. 233–240.
99. Чечулин В. Л. Об интерпретации основного логистического уравнения в терминах теоремы Алесковского о связи мер информации и энтропии // Университетские исследования, 2011 (раздел: экономика).
URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/485_98648.doc
100. Чечулин В. Л. Метод пространства состояний управления качеством сложных химико-технологических процессов: монография. Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2011.— 114 с.
URL: http://www.psu.ru/psu2/files/0444/chechulin_mps.pdf
101. Чечулин В. Л., Галанова Я. Ю. Вертикальная структура экономических субъектов // Университетские исследования, 2012 (раздел: экономика). URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/575_90917.doc
102. Чечулин В. Л., Русаков С. В. Неустойчивость безынфляционного состояния экономики // Журнал экономической теории (РАН). 2012. №1. С. 93–97.
103. Чечулин В. Л. Психологический анализ иерархии целей государственной политики // Вестник Пермского университета. Серия: Политология. 2012. №3. С. 162–169.
104. Чечулин В. Л. Об одной экономической интерпретации свойства оператора суперпозиции // Вестник Пермского университета. Серия: Математика. Механика. Информатика. 2012. №2(10). С. 58–59.
105. Чечулин В. Л., Леготкин В. С., Русаков С. В. Модели безынфляционности и устойчивости экономики и их приложения: монография. Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2012. – 112 с.
URL: http://www.psu.ru/files/docs/science/books/mono/chechulin_legotkin_rusakov_modeli_2012.pdf
106. Чечулин В. Л. Об онтологических основаниях экономико-математического моделирования // Университетские исследования, 2012 (раздел: экономика). URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/555_22375.doc

107. Чечулин В. Л. О непредикативных основаниях права // Университетские исследования, 2012 (раздел: юридические науки).
URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/554_3016.doc
108. Чечулин В. Л. Теория множеств с самопринадлежностью (основания и некоторые приложения): монография. Изд. 2-е, испр. и доп. Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2012. — 126 с.
URL: http://www.psu.ru/files/docs/science/books/mono/chechulin_teoriya_mnozhestv2_2012.pdf
109. Чечулин В. Л., Леготкин В. С. Исследование экономики Аргентины в терминах основного логистического уравнения // Университетские исследования. 2012 (раздел: экономика).
URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/564_62857.doc
110. Чечулин В. Л., Баяндин С. Н., Леготкин В. С. Механизм поглощения инфляции // Университетские исследования. 2013 (раздел: экономика). URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/648_97415.doc
111. Чечулин В. Л., Леготкин В. С., Пручковская А. О. Методика оценки валовой прибыли банка // Университетские исследования, 2013 (раздел: экономика). URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/647_48570.doc
112. Чечулин В. Л., Леготкин В. С. Методика оценки валовой прибыли страховых компаний // Университетские исследования. 2013 (раздел: экономика). URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/658_87759.doc
113. Чечулин В. Л. О счётности последователей типа PN и основаниях теории меры // Вестник Пермского университета. Серия: Математика. Информатика. 2013. Вып. 1. С. 37–15.
114. Чечулин В. Л., Ахмаров В. Р. Косвенная оценка коэффициента обновления основных фондов // Университетские исследования, 2013 (раздел: экономика).
URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/655_7676.doc
115. Чечулин В. Л., Леготкин В. С. Визуализация кризисного состояния экономики страны // Современные тенденции в образовании и науке: матер. Междунар. заоч. практ. конф. Тамбов. 2013. Ч. 10. С. 38—39.
116. Чечулин В. Л., Леготкин В. С. Анализ внутренних структурных закономерностей экономики Китая // Университетские исследования. 2013 (раздел: экономика). URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/657_66880.doc
117. Чечулин В. Л., Леготкин В. С. Оценка произведенной инфляции России // Университетские исследования, 2013. (раздел: экономика).
URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/659_42142.doc
118. Чечулин В. Л. История математики, науки и культуры (структура, периоды, новообразования): монография. Перм. гос. нац. исслед. ун-т. — Пермь, 2013. — 166 с.
URL: http://www.psu.ru/files/docs/science/books/mono/Chechulin_V_L_201

119. Чечулин В. Л., Черепанова Ю. А. Оценка распродажи основных фондов в России // Университетские исследования, 2013 (раздел: экономика). URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/672_19742.doc
120. Чечулин В. Л., Черепанова Ю. А. Определения ставки налогообложения в России с 1991 по 1994 г. с использованием модели стадийности производства // Университетские исследования, 2013 (раздел: экономика).— 5 с. URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/671_43864.doc
121. Чечулин В. Л., Чирков М. Ю. Об объединяющем смысле конструктивной (самоприменимой) деятельности // Университетские исследования, 2013 (раздел: экономика). URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/679_57511.doc
122. Чечулин В. Л. О месте модели Кобба-Дугласа в иерархии моделей // Вестник Пермского университета. Серия: Математика. Механика. Информатика.. 2013. №1(13). С. 46–49.
123. Чечулин В. Л., Белкин Д. Г. Около Теоремы Коуза // Университетские исследования, 2013 (раздел: экономика). URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/686_1913.doc
124. Чечулин В. Л., Белкин Д. Г. Основная теорема об инфляции // Университетские исследования, 2013 (раздел: экономика) URL: http://www.uresearch.psu.ru/files/articles/685_85745.doc
125. Центальный Банк России. URL: <http://www.cbr.ru/>
126. Шарф Р. Аргентина: от гиперинфляции к дефляции и внешнеэкономической неплатежеспособности // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2003. №1.
127. Экономико-математический энциклопедический словарь / под ред. В. И. Данилова-Данильяна. М.: Большая Российская энциклопедия, Инфра-М. 2003.— 688 с.
128. Юсим В. Первопричина мировых кризисов // Вопросы экономики. 2009. №1. С. 28–39.
129. Bernholz Peter, Hans Jurgen Jaksch. An Implausible Theory of Inflation // Weltwirtschaftliches Archiv. Vol. 125, Issue 2. pp. 359—365.
130. The World Bank Databank. URL: <http://data.worldbank.org/>
131. Webster's third new international dictionary / ed. by Philip Babcock Gove, USA, 1993.— 2664 p.
132. Reinhart C. M., Rogoff K. S., From financial crash to debt crisis // Amer. Econ. Rev. - Nashville, 2011. Vol. 101. N. 5. pp. 1676—1706.

Отчётность экономических субъектов и другие Интернет-ресурсы

133. Отчет о прибылях и убытках страховой организации «РЕСО-Гарантия» по состоянию на 31 декабря 2000 года

URL: <http://www.reso.ru/Shareholders/Finance/Archive/balance2000.xls>

134. Отчет о прибылях и убытках страховой организации «РЕСО-Гарантия» по состоянию на 01 октября 2001 года

URL: <http://www.reso.ru/Shareholders/Finance/Archive/balance2001oct.xls>

135. Отчет о прибылях и убытках страховой организации «РЕСО-Гарантия» по состоянию на 31 декабря 2002 года

URL: <http://www.reso.ru/Shareholders/Finance/Archive/balance2002.xls>

136. Отчет о прибылях и убытках страховой организации «РЕСО-Гарантия» по состоянию на 31 декабря 2003 года

URL: <http://www.reso.ru/Shareholders/Finance/Archive/balance2003.xls>

137. Отчет о прибылях и убытках страховой организации «РЕСО-Гарантия» по состоянию на 31 декабря 2004 года

URL: <http://www.reso.ru/Shareholders/Finance/Archive/balance2004.xls>

138. Отчет о прибылях и убытках страховой организации «РЕСО-Гарантия» по состоянию на 31 декабря 2005 года

URL: <http://www.reso.ru/Shareholders/Finance/Archive/balance2005.xls>

139. Отчет о прибылях и убытках страховой организации «РЕСО-Гарантия» по состоянию на 31 декабря 2006 года

URL: <http://www.reso.ru/Shareholders/Finance/Archive/balance2006.xls>

140. Отчет о прибылях и убытках страховой организации «РЕСО-Гарантия» по состоянию на 31 декабря 2007 года

URL: http://www.reso.ru/Shareholders/Finance/2007/f2_4q2007.xls

141. Отчет о прибылях и убытках страховой организации «РЕСО-Гарантия» по состоянию на 31 декабря 2008 года

URL: http://www.reso.ru/Shareholders/Finance/f2_4q2008.xls

142. Отчет о прибылях и убытках страховой организации «РЕСО-Гарантия» по состоянию на 31 декабря 2009 года

URL: http://www.reso.ru/Shareholders/Finance/f2_4q2009.xls

143. Отчет о прибылях и убытках страховой организации «РЕСО-Гарантия» по состоянию на 31 декабря 2010 года

URL: http://www.reso.ru/Shareholders/Finance/f2_4q2010.xls

144. Отчет о прибылях и убытках страховой организации «РЕСО-Гарантия» по состоянию на 31 декабря 2011 года

URL: http://www.reso.ru/Shareholders/Finance/f2_4q2011.pdf

145. Финансовая отчетность ОАО АКБ «Урал ФД» и заключение аудиторов за год, закончившийся 31 декабря 2004 года (MSFO, консолидированный отчет)

URL: http://www.uralfd.ru/storages/files/data_110.pdf

146. Финансовая отчетность ОАО АКБ «Урал ФД» и заключение аудиторов за год, закончившийся 31 декабря 2005 года (MSFO)

URL: http://www.uralfd.ru/storages/files/data_109.pdf

147. Финансовая отчетность ОАО АКБ «Урал ФД» и заключение аудиторов за год, закончившийся 31 декабря 2006 года (MSFO)

URL: http://www.uralfd.ru/storages/files/data_653.pdf

148. Финансовая отчетность ОАО АКБ «Урал ФД» и заключение аудиторов за год, закончившийся 31 декабря 2007 года (MSFO)

URL: http://www.uralfd.ru/storages/files/data_1216.pdf

149. Финансовая отчетность ОАО АКБ «Урал ФД» и заключение аудиторов за год, закончившийся 31 декабря 2008 года (MSFO)
URL: http://www.uralfd.ru/storages/files/data_1564.pdf
150. Финансовая отчетность ОАО АКБ «Урал ФД» и заключение аудиторов за год, закончившийся 31 декабря 2009 года (MSFO)
URL: http://www.uralfd.ru/storages/files/data_1907.pdf
151. Финансовая отчетность ОАО АКБ «Урал ФД» и заключение аудиторов за год, закончившийся 31 декабря 2010 года (MSFO)
URL: http://www.uralfd.ru/storages/files/data_2170.pdf
152. Финансовая отчетность ОАО АКБ «Урал ФД» и заключение аудиторов за год, закончившийся 31 декабря 2011 года (MSFO)
URL: http://www.uralfd.ru/storages/files/data_2567.pdf
153. Федеральное казначейство (Казначейство России)
URL: http://www.roskazna.ru/store/reports_file783.zip
154. Центральный банк Российской Федерации.
URL: http://www.cbr.ru/statistics/credit_statistics/print.asp?file=capital.htm
155. ОАО «Газпром»
URL: [http://www.gazprom.ru/f/posts/22/042553/ifrs_rus_12m2010\(fin\).pdf](http://www.gazprom.ru/f/posts/22/042553/ifrs_rus_12m2010(fin).pdf)
URL: <http://www.gazprom.ru/f/posts/22/042553/gazprom-financial-report-2010-rus.pdf>
URL: http://www.gazprom.ru/f/posts/28/135151/ifrs_rus_12m2009.pdf
URL: <http://www.gazprom.ru/f/posts/28/135151/financial-report-2009.pdf>
URL: http://www.gazprom.ru/f/posts/30/035480/accounting_report_2011.pdf
URL: <http://www.gazprom.ru/f/posts/30/035480/gazprom-ifrs-12m-2011-ru.pdf>
URL: http://www.gazprom.ru/f/posts/59/948424/fr_2008.pdf
156. ОАО «ЛУКОЙЛ»
URL: <http://www.lukoil.ru/df.asp?id=70>
URL: http://www.lukoil.ru/materials/doc/2009_1.pdf
URL: http://www.lukoil.ru/materials/doc/reports/RAS_annual_reports/RAS_2010.pdf
URL: http://www.lukoil.ru/materials/doc/reports/RAS_annual_reports/RAS_2011.pdf
URL: http://www.lukoil.ru/materials/doc/2008_1.pdf
URL: http://www.lukoil.ru/materials/doc/annual_report_2008/LUKOIL_AR_2008_RUS.pdf
URL: <http://www.lukoil.ru/df.asp?id=85>
URL: http://www.raexpert.ru/database/companies/nk_lukoil/paramgroup_id/35/
157. ОАО «НК Руннефть»
URL: <http://www.russneft.ru/reportes/files/file0011.doc>
URL: <http://www.russneft.ru/reportes/files/file0013.doc>
URL: <http://www.russneft.ru/reportes/files/file0001.zip>
158. ОАО «НК «Роснефть»
URL: http://www.rosneft.ru/attach/0/57/88/a_report_2010.pdf
URL: http://www.rosneft.ru/attach/0/57/88/a_report_2009.pdf
URL: http://www.rosneft.ru/attach/0/62/19/Rosneft_GAAP_2010_RUS.pdf
URL: http://www.rosneft.ru/attach/0/57/88/a_report_2008.pdf
URL: http://www.rosneft.ru/attach/0/57/73/Rosneft_GAAP_2008_RUS.pdf
URL: http://www.rosneft.ru/attach/0/02/01/rosneft_go_2011_rus_web.pdf
URL: http://www.rosneft.ru/attach/0/03/08/Rosneft_IFRS_2011_RUS.PDF
159. ОАО «ТНК-ВР Холдинг»
URL: http://www.tnk-bp.ru/upload/iblock/6d9/tbh_buh_2009.zip
URL: http://www.tnk-bp.ru/upload/iblock/ecc/til_finstat_2009_en.pdf
URL: http://www.tnk-bp.ru/upload/iblock/6c9/tbh_buh_2008.zip

URL: http://www.raexpert.ru/database/companies/tnk-bp_holding/paramgroup_id/35/

160. ОАО «Татнефть»
 URL: <http://www.tatneft.ru/wps/tatneft/htmleditor/file/540ac5828c9a346df381ba96c60f2230e98eede2.pdf>
 URL: <http://www.tatneft.ru/wps/tatneft/htmleditor/file/9434e043d204862241eae75d1a3adde195018c6b.pdf>
 URL: <http://www.tatneft.ru/wps/tatneft/htmleditor/file/b52bccda4c85ef8e791fa204048b446b2a6e53a9.pdf>
 URL: <http://www.tatneft.ru/wps/tatneft/htmleditor/file/378343b05d80238a59aef9f4daa8f546b4213e12.pdf>
 URL: <http://www.tatneft.ru/wps/tatneft/htmleditor/file/ec79c18264f28334e6dbea6d7b533ef2d4709746.pdf>
 URL: <http://www.tatneft.ru/wps/tatneft/htmleditor/file/4f0f089eb69670fef0cad11a5e2d9884100d8c5c.pdf>

161. ОАО «Новатэк»
 URL: http://www.novatek.ru/common/upload/doc/NOVATEK_FS_12m2010.pdf
 URL: http://www.novatek.ru/common/upload/doc/NOVATEK_FS_2011.pdf
 URL: http://www.novatek.ru/common/upload/doc/02_Auditorskoe_zakluchenie_i_otchetnost_RSBU.pdf

162. ОАО «Сургутнефтегаз»
 URL: [http://www.surgutneftegas.ru/uploaded/SNG_2008\(1\).pdf](http://www.surgutneftegas.ru/uploaded/SNG_2008(1).pdf)
 URL: http://www.raexpert.ru/database/companies/oao_surgutneftegaz/paramgroup_id/35/

163. ГК «ТАИФ»
 URL: <http://www.taif.ru/tech/af2009.pdf>
 URL: <http://www.taif.ru/tech/af2008.pdf>
 URL: <http://www.taif.ru/tech/af2010.pdf>

164. ОАО «НГК Славнефть»
 URL: http://www.slavneft.ru/_upload/doc/fs_sn_usgaap_2009.pdf
 URL: http://www.slavneft.ru/_upload/doc/Signed_12_m_2010_Rus.pdf
 URL: http://www.slavneft.ru/_upload/doc/fs_sn_rsbu_book_account_2009.pdf
 URL: http://www.slavneft.ru/_upload/doc/year_report_2008.pdf
 URL: http://www.slavneft.ru/_upload/doc/Godovaya_otchetnost.pdf

165. ОАО «НГК ИТЕРА»
 URL: http://www.itera.ru/documents/forma_2_za_2009.xls
 URL: http://www.itera.ru/documents/forma_2_2010.xls
 URL: http://www.itera.ru/documents/FS_NGK_2008_RUS.pdf
 URL: <http://www.itera.ru/documents/konsolidirov-otchet-2010.pdf>
 URL: <http://www.itera.ru/documents/otchet18.04.12.xls>

166. ОАО «НК «АЛЪЯНС»
 URL: http://www.nk-alliance.ru/_Files/AllianceIFRSConsFS10-r.pdf
 URL: http://www.nk-alliance.ru/_Files/alliance_IFRS_2011.pdf
 URL: http://www.nk-alliance.ru/_Files/alliance_bux_2011.pdf

167. ОАО «Северсталь»
 URL: http://www.severstal.com/files/4888/annual_report_2010.pdf
 URL: http://www.severstal.com/rus/ir/results_reports/financial_reports/6197.pdf
 URL: http://www.severstal.com/system/php/scripts/script4455.php?pf=/files/2492/_Severstal_FS_31122008_rus.pdf&rand=0.22693131545891798
 URL: http://raexpert.ru/database/companies/severstal/paramgroup_id/35/

168. «ЕВРАЗ Групп С.А.»
 URL: <http://www.evraz.com/ru/investor/results/>
 URL: <http://www.evraz.com/upload/iblock/2f5/2f5f16d96a49164030d797375c151554.pdf>

169. ОАО «МЕТАЛЛОИНВЕСТ»
 URL: <http://www.metinvest.com/BinaryFile.ashx?id=70>
 URL: <http://www.metinvest.com/BinaryFile.ashx?id=109>
 URL: <http://metalloinvest.com/binaryfile.ashx?id=87>

170. Группа «ЧТПЗ»
 URL: <http://www.chelpipe.ru/upload/iblock/84e/CTRP%20IFRS%20ConsFS%20sUTx10rus.pdf>

URL: http://www.chelpipe.ru/upload/iblock/2bc/CTRP_2008_ru.pdf

171. Группа «Кокс»
 URL: http://www.koksgroup.ru/_upload/docs_lang/filename_document1_1568.pdf
 URL: http://www.koksgroup.ru/_upload/docs_lang/filename_document1_1808.pdf

172. ОАО «Челябинский электрометаллургический комбинат»
 URL: <http://www.chemk.ru/files/year2008.doc>

173. ЗАО «ОМК»
 URL: http://89.111.189.90/omk/eng/OMK_2010_Report_ENG.pdf

174. ОАО «Трубная Металлургическая Компания»
 URL: http://ir.tmk-group.ru/fileadmin/user_upload/pdf/ru/Financial_Performance/Results/2010/Report/yearly_result.pdf
 URL: http://ir.tmk-group.ru/fileadmin/user_upload/pdf/en/financials/Result%20Center/2011/Report_2011.pdf
 URL: http://ir.tmk-group.ru/fileadmin/user_upload/pdf/ru/Financial_Performance/Results/2008/Report/yearly_result.pdf
 URL: http://www.raexpert.ru/database/companies/trubnaya_metallurgicheskaya_kompaniya/paramgroup_id/35/

175. ОАО «НЛМК»
 URL: <http://www.nlmkgroup.com/1TREERU/Annual%20reports/AR%202010%20RUS.pdf>
 URL: http://www.nlmkgroup.com/1TREERU/1Releases/Financials/US%20GAAP/2011/Q4%202011/NLMK_2011_financials_RUS.pdf
 URL: [http://www.nlmkgroup.com/1TREERU/1Releases/Financials/US%20GAAP/2008/FY2008/US%20GAAP%20consolidated%20financial%20statements%20for%20FY2008%20\(rus\).pdf](http://www.nlmkgroup.com/1TREERU/1Releases/Financials/US%20GAAP/2008/FY2008/US%20GAAP%20consolidated%20financial%20statements%20for%20FY2008%20(rus).pdf)
 URL: http://raexpert.ru/database/companies/novolipetskii_metallur_gicheskii_kombinat/paramgroup_id/35/

176. ОАО «Мечел»
 URL: http://raexpert.ru/database/companies/stalnaya_gruppa_mechel/paramgroup_id/35/
 URL: http://www.mechel.ru/media/for_investors/enclosure/mechel/0EAA7F6A-E445-47EF-8D2E-5B4DA4A3DFE1/2010MechelFinancials_RUS_formatted.pdf
 URL: http://www.mechel.ru/media/for_investors/enclosure/mechel/0EAA7F6A-E445-47EF-8D2E-5B4DA4A3DFE1/A3_5_SGM_Consolidated_FS_12m2011_RUS.pdf

177. ОАО «ММК»
 URL: <http://www.mmk.ru/upload/iblock/6ed/MMK%20RAS%20FS%2010-r.pdf>
 URL: http://raexpert.ru/database/companies/magnitogorskii_metallur_gicheskii_kombinat/paramgroup_id/35/
 URL: http://www.mmk.ru/upload/iblock/dde/IFRS_2008_Rus.pdf
 URL: http://www.mmk.ru/upload/iblock/657/IFRS_2010_Rus.pdf
 URL: http://www.mmk.ru/upload/iblock/44a/MMK_IFRS_2011_Rusu2p.pdf
 URL: <http://www.mmk.ru/upload/iblock/874/Q4%20MMK%20RAS%20FS%202011.pdf>

178. ОАО «Российские железные дороги»
 URL: http://ir.rzd.ru/isvp/download?vp=58&load=y&col_id=121&id=91
 URL: http://ir.rzd.ru/isvp/download?vp=58&load=y&col_id=121&id=109
 URL: http://ir.rzd.ru/static/download?vp=58&load=y&col_id=121&id=101
 URL: http://ir.rzd.ru/static/download?vp=1&load=y&col_id=121&id=51583
 URL: http://ir.rzd.ru/static/download?vp=58&load=y&col_id=121&id=139

179. ОАО «АК Транснефть»
 URL: <http://www.transneft.ru/files/2011-06/mBxgWQo0aNLnAYk.pdf>
 URL: <http://www.transneft.ru/files/2011-07/qFtdsIM.EJH7mca.doc>
 URL: <http://www.transneft.ru/files/2012-03/.CbIOXS0T8ps6rG.pdf>

URL: <http://www.transneft.ru/files/2012-05/tZPKuE98BcoUip1.pdf>
 URL: <http://www.transneft.ru/files/2012-02/JRMr8elZWF5aYqB.pdf>
 URL: <http://www.transneft.ru/files/2012-02/.3ZGlyJx1WfaSvj.pdf>
 URL: http://raexpert.ru/database/companies/ak_transneft/paramgroup_id/35/
 180. ОАО «Аэрофлот»
 URL: http://www.aeroflot.ru/cms/files/category_pictures/special_offers/Konsolidirovannye_finansovye_rezultaty_deyatelnosti_Gruppy_kompaniy_Aeroflot_v_sootvetstvii_s_MSF_O_za_2010_god.pdf
 URL: http://www.aeroflot.ru/cms/files/category_pictures/about/AFL_2010.pdf
 URL: http://www.aeroflot.ru/cms/files/category_pictures/about/Finansovaya_otchetnost_za_2011_god_v_sootvetstvii_s_MSFO.pdf
 URL: http://www.aeroflot.ru/cms/files/category_pictures/about/report_2011_full.pdf
 URL: <http://www.aeroflot.ru/cms/files/shareholders/5475.pdf>
 URL: http://raexpert.ru/database/companies/aeroflot/paramgroup_id/35/
 181. ОАО «Совкомфлот»
 URL: http://www.scf-group.com/data/pdf/audit_report_2010.pdf
 URL: http://www.scf-group.com/data/PDF/SCF_Brochure_2010_rus.pdf
 URL: http://www.scf-group.com/data/pdf/Financial_Statements_2008.pdf
 URL: <http://www.scf-group.com/data/PDF/SCF-Annual-08.pdf>
 URL: http://raexpert.ru/database/companies/sovkomflot/paramgroup_id/35/
 182. ОАО «Авиакомпания «ЮТэйр»
 URL: <http://utair.ru/data/2011/04/14/1235181113/2011040718404396.pdf>
 URL: http://corp.utair.ru/data/2011/08/29/1236657224/2010_rus.pdf
 URL: [http://corp.utair.ru/data/2010/12/10/1234510121/Отчет%20о%20прибылях%20и%20убытках%20\(форма%202\)%202008.pdf](http://corp.utair.ru/data/2010/12/10/1234510121/Отчет%20о%20прибылях%20и%20убытках%20(форма%202)%202008.pdf)
 183. ЗАО «Сибур Холдинг»
 URL: http://raexpert.ru/database/companies/sibirsko-uralskaya_neftegazohimicheskaya_kompaniya_sibur/paramgroup_id/35/
 URL: http://www.sibur.ru/disclosure_info/statements/annual_reports/sibur_holding/Godovoy_otchet_CX_2010_.pdf
 URL: http://www.sibur.ru/disclosure_info/statements/annual_reports/sibur_holding/Godovoy_otchet_CX_2008_.pdf
 184. ОАО «МХК ЕвроХим»
 URL: http://www.eurochem.ru/wp-content/uploads/2011/03/Eurochem_FS_122010_signed-_rus.pdf
 URL: http://www.eurochem.ru/wp-content/uploads/2012/03/FS_12m2011-FINAL_RUS.pdf
 URL: <http://www.eurochem.ru/wp-content/uploads/2010/10/209f7c1b-e312-4116-8154-ac18bf02499e.pdf>
 URL: http://raexpert.ru/database/companies/mhk_evrohim_gruppa_mdm/paramgroup_id/35/
 185. ОАО «Нижнекамскнефтехим»
 URL: http://www.nknh.ru/pdf/IFRS/NKNH_FS_2010_rus.pdf
 URL: http://www.nknh.ru/pdf/IFRS/NKNH_FS_2011_rus_12m2011.pdf
 URL: http://www.nknh.ru/pdf/IFRS/NKNK_FS_2008_rus_15_05.rar
 URL: http://raexpert.ru/database/companies/nizhnekamskneftehim/paramgroup_id/35/
 186. ОАО «ФосАгро»
 URL: [http://www.phosagro.ru/upload/1440/PhosAgro_Financials_2010_ru_160611_clean\(2\).pdf](http://www.phosagro.ru/upload/1440/PhosAgro_Financials_2010_ru_160611_clean(2).pdf)
 URL: http://www.phosagro.ru/upload/1844/PhosAgro_Financials_2011_ru.pdf
 URL: http://raexpert.ru/database/companies/fosagro/paramgroup_id/35/
 187. ОАО «Норильский никель»
 URL: http://www.nornik.ru/_upload/editor_files/file1660.pdf

URL: http://www.nornik.ru/_upload/editor_files/file1787.pdf
 URL: http://www.nornik.ru/_upload/editor_files/file1180.pdf
 URL: http://raexpert.ru/database/companies/gmk_norilskii_nikel/paramgroup_id/35/
 188. Объединенная компания «РУСАЛ»
 URL: <http://www.rusal.ru/upload/uf/d87/pdf2.pdf>
 URL: http://www.rusal.ru/upload/uf/6f6/UC%20RUSAL_FS_31122011_final%20signed.pdf
 189. ОАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»
 URL: <http://www.vsm-po.ru/files/images/articles/pdf/456.pdf>
 190. ОАО «Атомредметзолото»
 URL: http://www.armz.ru/media/File/facts/2011/investors/accounting/Accounting_report-2010-2.pdf
 URL: http://www.armz.ru/media/File/facts/2012/accounting/accounting_balance_2011.pdf
 URL: http://www.armz.ru/media/File/facts/ARMZ-2009/Combined%20and%20consolidated%20financial%20statements%20of%20JSC%20Atomredmetzoloto%20in%20accordance%20with%20IFRS_rus.pdf
 191. ОАО «Сибирская Угольная Энергетическая Компания»
 URL: <http://www.suek.ru/page.php?id=579&mfile=3252>
 URL: <http://www.suek.ru/page.php?id=61&mfile=2851>
 URL: <http://www.suek.ru/page.php?id=578&mfile=3368>
 URL: <http://www.suek.ru/page.php?id=61&mfile=1810>
 192. ОАО «Распадская»
 URL: http://raexpert.ru/database/companies/raspadskaya_ugolnaya_kompaniya/paramgroup_id/35/
 URL: http://www.raspadskaya.ru/docs/Raspadskaya_FS_2010_RUS.pdf
 URL: http://www.raspadskaya.ru/docs/RASP_FS_2011__RUS.pdf
 URL: <http://www.raspadskaya.ru/docs/Raspadskaya%20FS%202008%20RUS.pdf>
 193. ОАО «Уралкалий»
 URL: http://www.uralkali.com/upload/iblock/e3c/FS_Uralkali_31.12.2011_rus_singed.pdf
 URL: http://www.uralkali.com/upload/iblock/b2f/fs%202008%20uk_rus_v.1.7.pdf
 URL: <http://www.uralkali.com/upload/iblock/be0/Uralkalii%20AR%20RUS%202010.pdf>
 194. X5 Retail Group N.V., Годовой отчёт за 2012 г.
 URL: http://www.x5.ru/common/img/uploaded/files/annual_reports/X5_Annual_Report_2012_RUS.pdf
 195. Теорема Коуза. URL:
http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%9A%D0%BE%D1%83%D0%B7%D0%B0

Научное издание

**Чечулин Виктор Львович
Леготкин Владимир Сергеевич
Ахмаров Вадим Равильевич**

**МОДЕЛИ БЕЗЫНФЛЯЦИОННОСТИ ЭКОНОМИКИ:
ПРОИЗВЕДЁННАЯ ИНФЛЯЦИЯ И ВЫВОЗ КАПИТАЛА**

Монография

Редактор *Н. Е. Петрова*
Корректор *Е. Н. Пермякова*
Компьютерная вёрстка *В. Л. Чечулина*

Подписано в печать 20.09.2013. Формат 60х84/1/16.
Усл. печ. л. 9,42. Тираж 100 экз. Заказ _____

Редакционно-издательский отдел
Пермского государственного национального
исследовательского университета
614990. Пермь, ул. Букирева, 15

Отпечатано в ООО «Учебный центр "Информатика"»
614990. Пермь, ул. Букирева, 15