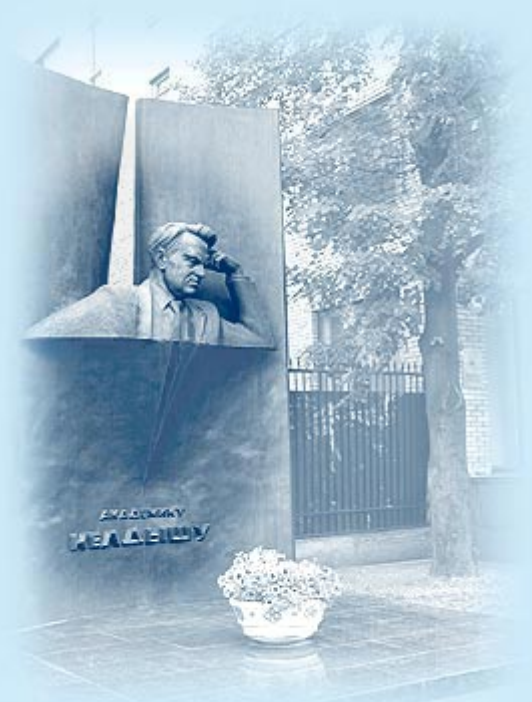




ИПМ им.М.В.Келдыша РАН • Электронная библиотека

Препринты ИПМ • Препринт № 94 за 2022 г.



ISSN 2071-2898 (Print)
ISSN 2071-2901 (Online)

В.И. Антипов, Г.Г. Малинецкий,
Н.А. Митин

Цивилизационный аспект
реформ экономики России

Статья доступна по лицензии
[Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Рекомендуемая форма библиографической ссылки: Антипов В.И., Малинецкий Г.Г., Митин Н.А. Цивилизационный аспект реформ экономики России // Препринты ИПМ им. М.В.Келдыша. 2022. № 94. 32 с. <https://doi.org/10.20948/prepr-2022-94>
<https://library.keldysh.ru/preprint.asp?id=2022-94>

О р д е н а Л е н и н а
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ
имени М.В.Келдыша
Р о с с и й с к о й а к а д е м и и н а у к

В.И. Антипов, Г.Г. Малинецкий, А.Н. Митин

Цивилизационный аспект реформ экономики России

Москва – 2022

В.И. Антипов, Г.Г. Малинецкий, А.Н. Митин

Цивилизационный аспект реформ экономики России

В настоящее время одним из приоритетов развития России является «сбережение народа», подразумевающее, в частности, рост доходов большинства населения России. Кроме того, важной проблемой в настоящее время стало расширение внутреннего рынка страны. В работе обсуждается комплекс мер, связанных с изменением экономической политики и направленных на повышение благосостояния народа России. На основе экспертно-имитационной динамической модели проанализированы макроэкономические последствия предлагаемого круга мер. Показано, что предложенные преобразования существенно ускорят экономическое развитие России.

Ключевые слова: макроэкономическая динамика, балансовые уравнения, фундаментальные характеристики экономики, список уравнений модели

V.I. Antipov, G.G. Malinetskiy, N.A. Mitin

The civilizational aspect of the reforms of the Russian economy

Currently, one of the priorities of Russia's development is "saving the people", which implies, in particular, the growth of incomes of the majority of the Russian population. In addition, an important problem at present is the expansion of the country's domestic market. The paper discusses a set of measures related to changes in economic policy and aimed at improving the welfare of the people of Russia. On the basis of an expert simulation dynamic model, the macroeconomic consequences of the proposed range of measures are analyzed. It is shown that the proposed transformations significantly accelerate the economic development of Russia.

Key words: macroeconomic dynamics, balance equations, fundamental characteristics of the economy, list of model equations

Содержание

Введение	3
1. Общие сведения.....	9
2. Инерционный прогноз	10
3. Обсуждение инерционного прогноза	17
4. Управляемое развитие	17
5. Численный эксперимент	19
6. Обсуждение результатов численного эксперимента	25
Приложение 1	27
Приложение 2	29

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время имеет место резкое усиление противостояния «коллективного» Запада и России в информационной, дипломатической, экономической и военной сферах. Это отразил, в частности, «скачок» индекса потребительских цен в марте до 7,6%, который был благополучно «погашен» в апреле 2022 г.

Согласно официальным правительственным прогнозам, прирост ВВП России по итогам 2022 г. должен быть 3%, инфляция – 4%, среднегодовой курс доллара – ¥72,1, цена на нефть марки «Юралс» – \$62,2 за баррель. Эти (вполне реальные) показатели, вероятно, не будут достигнуты, потому что экономика России (после санкций) реализует иной сценарий развития.

Перечислим факторы возникновения этого сценария:

- массовый исход из России иностранных компаний, сопровождающийся закрытием производств;
- тотальное нарушение логистических цепочек поставок товаров и сырья; собственные ограничения на экспортные поставки;
- обнуление иностранных и понижение отечественных инвестиций ввиду резких колебаний ключевой ставки Центрального банка;
- 40% застройщиков в связи с разрывом логистических цепочек решили остановить строительство отдельных объектов жилой и коммерческой недвижимости¹;
- Германия в ближайшие месяцы предполагает сократить зависимость от российского природного газа до 30% (в конце марта текущего года этот показатель уже составил 40% вместо прежних 55%);
- таможенная служба Финляндии отмечает, что торговый оборот с Россией из-за введенных санкций резко сократился (на 10-11-й неделе 2022 г. число пересекающих российско-финляндскую границу грузовиков в обоих направлениях сократилось на 32% по сравнению с 8-9-й неделями);
- иностранные партнеры отказались от обязательств по приобретению авиалайнеров MC-21 и SSJ100;
- Центробанк констатирует, что входящие платежи нефтегазовой отрасли в марте 2022 г. снизились на 47,8% по сравнению с IV кварталом 2021 г.;
- США, Великобритания, Канада и ЕС ввели запрет на использование Центральным банком России международных резервов, фактически заморозив валютные резервы ЦБ РФ на сумму \$300 млрд;
- США запретили импорт российских энергоносителей, а Великобритания объявила о своих планах полностью отказаться от импорта российской нефти к концу этого года;

¹ <https://finance.rambler.ru/realty/48362420-zastroyschiki-nachali-massovo-zamorazhivat-proekty-v-rossii>

– цены на металлопрокат не снизились и продолжают расти, остальные стройматериалы дорожают с темпами в 120% годовых²;

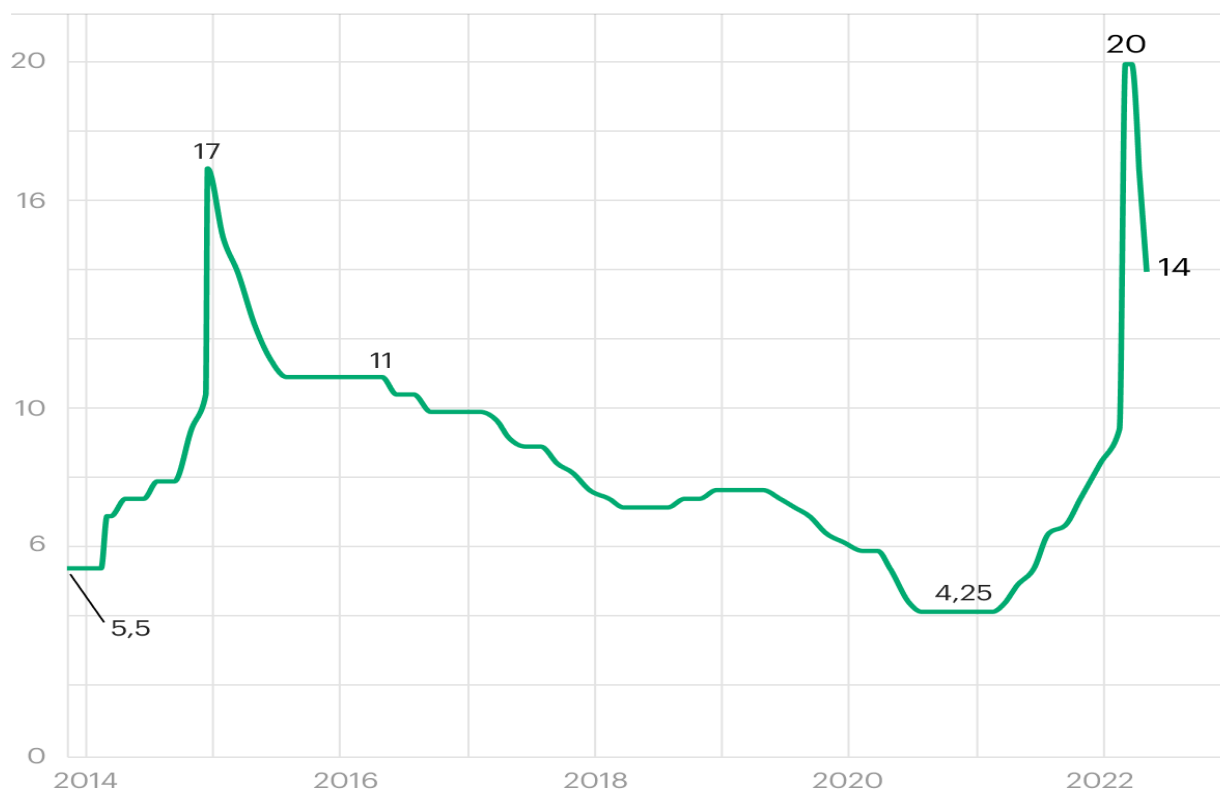
– торговая сфера, от производителя до продавца, столкнулась с ажиотажным спросом на целый ряд товаров первой необходимости, потому что люди стали опасаться пустых полок и роста цен;

– сразу же нашлись те, кто решил заработать на этой ситуации, «создавая искусственный дефицит, придерживали продукцию на складе и вбрасывали ее в продажу уже совсем по другой цене и по другим каналам»³.

В ответ на санкции ЦБ РФ ввел контроль за движением капитала и повысил процентные ставки, несмотря на значительные риски для экономики страны. 28.02.2022 Центральный банк поднял ключевую ставку с 9,5% до 20% в попытке поддержать стоимость рубля (рис. 1), которая только за 27 февраля упала более чем на 20% по отношению к доллару. Также Центробанк обязал всех экспортеров продавать 80% своей валютной выручки от экспорта и запретил брокерам продавать ценные бумаги, принадлежащие нерезидентам.

Как меняется ключевая ставка ЦБ

14 октября 2013 года – 29 апреля 2022 года, %



Источник: Банк России

© РБК, 2022

Рис. 1. Изменение ключевой ставки ЦБ РФ

² <https://tass.ru/ekonomika/14328491>

³ <https://tass.ru/ekonomika/14310047>

Многолетний принцип работы нашего Минфина – повышать налоги и сокращать госрасходы ради увеличения Фонда национального благосостояния (ФНБ) – был пересмотрен решением Правительства. Бюджетное правило существенно перерабатывается. Отказ от бюджетного правила в 2022 г. позволит направить в экономику дополнительные $\text{Р}6,3$ трлн нефтегазовых доходов, заявил глава Счетной палаты. Текущий антикризисный пакет мер Правительства он оценил в $\text{Р}4$ трлн.

Центробанк снизил ключевую ставку на 3% пункта 08.04.2022, несмотря на растущую внутреннюю и глобальную инфляцию, а 29.04.2022 – еще на 3% пункта. То есть, буквально за несколько дней для нашего ЦБ стало важным стимулирование экономической активности! Очевидно, не стоит держать высокую ключевую ставку, если она никак не влияет на рост цен. 12.08.2022 Центробанк опубликовал новую денежно-кредитную политику на 2023-25 гг., в которой заявил, что, несмотря на изменение экономических условий, ключевые принципы остаются неизменными⁴:

- установление постоянно действующей публичной количественной цели по инфляции (4%);
- реализация денежно-кредитной политики в условиях плавающего валютного курса;
- применение ключевой ставки и коммуникации как основных инструментов денежно-кредитной политики;
- принятие решений по денежно-кредитной политике на основе макроэкономического прогноза;
- информационная открытость.

В новых условиях 2022 г. оценки развития экономики России были пересмотрены в сторону ухудшения динамики показателей (табл. 1).

Среди мер, направленных на повышение благосостояния населения, было решение Правительства о внеочередном увеличении с 01.06.2022 минимального размера оплаты труда (МРОТ) с $\text{Р}13\,800$ до $\text{Р}15\,279$ и величины прожиточного минимума с $\text{Р}12\,654$ до $\text{Р}13\,919$. Кроме того, дополнительно была проведена индексация пенсий с 01.06.2022 на 10% (сверх уже проведенной индексации на 8,6% в начале года). Несмотря на некоторый разброс, цифры будущих потерь (приведенные в таблице 1) требуют внимания и управления рисками экономического развития. К сожалению, алгоритмы прогнозирования (модели) Всемирного банка недоступны. Детальное описание моделей ЦБ РФ и Минэкономразвития отсутствует. Поэтому дать объективную оценку экспертным оценкам невозможно. Кроме того, появились новые обстоятельства.

28.09.2022 завершился референдум о вхождении ЛНР, ДНР, Запорожской и Херсонской областей в состав России, а 30.09.2022 президент России подписал указ о вхождении этих регионов в состав России. Это вызвало санкции Запада, перекрывшие нам европейский экспорт и импорт. Поэтому цивилизационный аспект реформы экономики России требует более содержательного

⁴ [ЦБ опубликовал Проект основных направлений ДКП. Главное](#)

предварительного обсуждения и только потом – численных оценок эффекта от проведения различных программ.

Таблица 1. Прогнозные значения макропоказателей экономики России на 2022 г.

	Минэкономразвития России ^{5,6,7}		Банк России ^{8,9}		Росстат ^{10,11,12}	
	оценки в сентябре-октябре 2021 г.	оценки в мае 2022 г.	оценки в апреле 2022 г.	оценки в июле 2022 г.	I квартал 2022 г.	II квартал 2022 г.
ВВП, темп роста, %	3,0/2,5	–7,8/–8,8	–9,2	–6,0		
Индекс потребительских цен, в среднем за год	4,3/4,4	16,5/16,1	22,0 ¹³	15,0 ¹⁴	107,61 ¹⁵	99,65 ¹⁶
Уровень безработицы, %	4,6/4,8	6,7/7,0	6,9 ¹⁷	5,6 ¹⁸	4,2 ¹⁹	4,0 ¹⁹
Уровень бедности, %	10,8 ²				14,3	
Реальные располагаемые доходы населения, %	2,4/1,9	–6,8/–7,4			–1,2 ²⁰	–0,8 ²⁰

⁵ [Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов // Министерство экономического развития Российской Федерации. 30 сентября 2021 г.](#)

⁶ [Основные параметры сценарных условий прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов // Министерство экономического развития Российской Федерации. 18 мая 2022 г.](#)

⁷ [Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года. 1 октября 2021 г.](#)

⁸ [Макроэкономический опрос Банка России \(июль 2022\)](#)

⁹ [Банк России представил второй после санкций консенсус-прогноз экономистов // Ведомости. 21 апреля 2022 г.](#)

¹⁰ [О значении границ бедности и численности населения с денежными доходами ниже границы бедности в I квартале 2022 года в целом по Российской Федерации](#)

¹¹ [Социально-экономическое положение России Москва. Январь-июнь 2022 года](#)

¹² [Индексы потребительских цен на товары и услуги по Российской Федерации, федеральным округам и субъектам Российской Федерации](#)

¹³ Инфляция по итогам года.

¹⁴ Декабрь к декабрю предыдущего года.

¹⁵ Март 2022 г., на конец периода, в % к предыдущему месяцу.

¹⁶ Июнь 2022 г., на конец периода, в % к предыдущему месяцу.

¹⁷ По итогам года.

¹⁸ Декабрь, без исключения сезонности.

¹⁹ В среднем за месяц.

²⁰ По сравнению с соответствующим периодом предыдущего года.

Обратим внимание на проблемы статистики. По существующей системе отчетности ГКС РФ произведенный ВВП не равняется использованному ВВП. В университетских учебниках излагаются весьма сомнительные постулаты рыночной экономики, нет численных оценок фундаментальных характеристик экономики России, отсутствуют (общепризнанные) модели долгосрочного прогнозирования важнейших показателей. Прогнозы ЦБ, Минфина и Минэкономразвития публикуются только на три года. Причем в показателях отсутствует баланс составляющих произведенного и использованного ВВП. Во всех развитых странах используется прогрессивная шкала налогообложения, а у нас – плоская. В результате федеральный бюджет недополучает значительные суммы, что существенно ограничивает возможности Правительства. Потеряна половина золотовалютных резервов, а ЦБ продолжает «таргетировать инфляцию» сверхвысокой ключевой ставкой, что делает недоступными кредиты в отечественных банках. В России неблагоприятный «климат» для развития малого и среднего бизнеса. Доля отечественных кредитов в инвестициях в основной капитал – 5%. Население не владеет ценными бумагами корпораций (в США 70%).

В связи с резким ухудшением международной обстановки (усиление санкций, взорваны газопроводы СП1 и СП2, увеличены поставки тяжелого вооружения на Украину и т.д.) экономика России вынуждена искать новые рынки сбыта продукции и осваивать выпуск новой военной продукции. Как выяснилось, ВПК России не был готов к массовому выпуску необходимого спектра вооружений. При этом многие крупные предприятия и отрасли находятся в затруднительном положении, поскольку не имеют необходимой информации для выработки новых планов. Без государственной поддержки выйти на новые зарубежные рынки сбыта продукции практически невозможно.

В конце XX в. управление экономикой России (в соответствии с рыночной доктриной) было предельно децентрализовано. Были уничтожены Госплан, Госкомитет по науке и технике, Госкомцен, Министерство внешней торговли и т.д. У всех крупных предприятий и компаний стал свободным выход на зарубежные рынки. Но результаты оказались прямо противоположными. Наш внутренний рынок заняли иностранцы. Причем все крупные торговые компании – иностранные. До сих пор мы сильно отстаем в микроэлектронике, не умеем делать современные автомобили и двигатели, с трудом освоили производство авиационных композитов. В сельском хозяйстве не имеем качественного посевного материала и ценных пород животных. И так далее. Последствия этих ошибок (диверсий) необходимо срочно устранять.

В новых условиях управление экономикой России должно быть централизовано, но с учётом особенностей рыночного хозяйственного механизма. В рамках системы индикативного планирования необходим полномочный координационный центр (КЦ), который будет обладать всей полнотой информации и рекомендовать Правительству те или иные стратегии. КЦ должен осуществлять прогнозы инерционного развития экономики на 5, 10 и 15 лет вперед, а

также строить варианты новых траекторий развития для различных госпрограмм и изменений хозяйственного механизма. Таким образом, **не требуется** никакого возрождения советского Госплана или перехода к мобилизационной экономике. Но ГКНТ и Госкомцен (в иной форме) придётся возродить с использованием лучших образцов зарубежного опыта регулирования цен в рыночной экономике.

Современные экономические процессы весьма сложны, и даже хорошо подготовленные люди уже не в состоянии перерабатывать гигантское количество информации и адекватно реагировать на изменения ситуации. Поэтому КЦ экономики России должен иметь:

- однопродуктовые модели воспроизводства ВВП;
- многопродуктовые модели воспроизводства ВВП;
- модель бюджетного процесса;
- модели эффективности национальных проектов и госпрограмм;
- отраслевые модели (включая балансы топлива, электроэнергии, продуктов питания);
- региональные модели воспроизводства ВРП;
- демографические модели воспроизводства населения и рабочей силы;
- социальные модели занятости и доходов населения;
- модели загрязнения окружающей среды;
- модели внешних рынков;
- модель мировой экономики.

Многие из них уже разработаны и опробованы. Некоторые проработаны теоретически. Список методик, статистической отчетности и разработанных моделей приведен в списке литературы [1-28].

Печальный опыт законодательных инициатив, исходящих из недр министерств и правящей партии, показал, что для выработки предложений по важнейшим вопросам необходим (профессионально подготовленный) коллегиальный орган – Государственный экономический совет, наделенный правом выдвигать законопроекты, в отличие от существующего экономического Совета при Президенте, который обладает только совещательным голосом. Он должен набираться из высококвалифицированных экономистов – представителей ВПК, промышленности, сельского хозяйства, финансовой сферы, профсоюзов и РАН. Свои решения Совет будет принимать большинством голосов. Именно его решениями будет руководствоваться КЦ. Тогда валютный курс рубля, проблема инфляции и ставки рефинансирования ЦБ перестанут быть монополией только нескольких человек. Будут мгновенно решены элементарные проблемы, которые сейчас умышленно игнорируются. При этом все будут знать, что:

- Нельзя планировать развитие народного хозяйства без моделей воспроизводства ВВП, регулирования «свободного» ценообразования, без нормативной базы по затратам и прибыли, без научной культуры соответствующих институтов.

- Нельзя заниматься долгосрочным стратегическим планированием при абсолютно «независимом» Центральном Банке, который уничтожил промышленность высокой ключевой ставкой и неуправляемом Минфине, который стремится все «лишние» деньги перевести зарубеж.
- Нельзя планировать развитие народного хозяйства без оценок эффективности нацпроектов и госпрограмм, без публичного контроля за их выполнением.
- Нельзя «оставлять наше Правительство наедине» с многовариантным прогнозом развития народного хозяйства. Неясно, за какой вариант оно отвечает. Парламент должен утверждать список показателей, которые правительство обязано достигнуть.
- Нельзя путать бюджетные расходы на рутинную деятельность учреждений и расходы на выполнение госпрограмм.
- Нельзя переименовывать госпрограммы до их полного завершения и публикации отчетности.
- Нельзя планировать отдельно финансовые и отдельно материальные процессы в народном хозяйстве.
- Форма отчета Премьера в Госдуме должна быть канонизирована с четкими инструкциями, какие пункты и как должен освещать Премьер. К отчету обязательно должны прилагаться таблицы и графики достигнутых показателей народного хозяйства. Доклад (вместе с вопросами парламентариев и ответами) должен издаваться в виде отдельной брошюры и продаваться в любом газетном киоске. Государственный экономический совет должен иметь свой журнал, научные институты, идеологов и модельеров, которые бы детально изучали проблемы, принятие решений по которым выливается в очень сложную процедуру.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Модель P1-4-2(2022-8) – новый инструмент для экономистов, сотрудников министерств и высшей администрации, который является развитием многих предшествующих моделей.

Генезис идей при создании модели приведен в Приложении 1. Модели класса P1-4 являются новым типом моделей, которые в терминах СНС описывают «свободное развитие» экономики, не стесненной ограничениями ни по трудовым ресурсам, ни по производственным мощностям. У нее нет производственной функции. Это – динамическая модель, поскольку слагаемые в балансе производства и потребления меняются в каждом году, а граница производственных мощностей вычисляется для каждого года в соответствии с динамикой основных фондов. Модель является имитационной, поскольку сценарий исходных данных задается экспертами, имитирующими предполагаемые мероприятия или события. Кроме того, она является балансовой, поскольку все показатели «Счета товаров и услуг» балансируются (в каждом году) путем реше-

ния системы нелинейных уравнений. В модели нет «экономических агентов», самостоятельно принимающих решения. Агрегация показателей столь велика, что говорить об их рациональном поведении просто не имеет смысла.

Схема материальных потоков, соответствующих процессу воспроизводства ВВП экономики России, приведена в Приложении 2. Там же описана схема итеративного вычислительного процесса «ядра» модели P1-4.

Фундаментальные характеристики экономики России – это имманентно присущие зависимости между параметрами экономики, которые устойчивы к «помехам» и незначительно меняются с течением времени. Их много (около 20), но обычно перечисляют лишь некоторые, которые красноречиво говорят сами за себя. Описание части из них приведено в [16].

Алгоритм модели – последовательность арифметических и логических операций с фундаментальными характеристиками экономики, осуществляемых с учетом сценария изменения исходных данных. Модель в каждом году прогнозного периода путем итеративных подстановок (метод последовательных приближений) балансирует показатели счета товаров и услуг СНС в текущих и сопоставимых ценах, а именно – значения слагаемых произведенного и использованного ВВП.

Инерционный прогноз – это оценка нижней границы развития экономики при условии отсутствия кардинальных «управляющих воздействий» правительства. Это – прогноз развития «по тенденции». Обратим внимание читателей на то, что в связи с появлением новых регионов России статистическая отчетность (мягко говоря) «поплывет». Поэтому (в данной работе) в прогнозных оценках мы будем придерживаться «старой» отчетности, отдавая себе отчет, что реальность будет несколько иной.

Сценарий исходных данных – набор показателей (управляющих параметров), влияющих на экономическую динамику, значения которых определяются «заказчиком» – оперирующей стороной и «противником». В сценарии отражаются гипотезы о поведении как «противника», так и «оперирующей стороны». Сценарные условия формулируют эксперты, которые оценивают общую ситуацию.

Результат прогноза – совокупность траекторий показателей экономики. Траектория – последовательность (по годам) сбалансированных показателей (в текущих или сопоставимых ценах) на интервале прогноза. Число показателей назначается заказчиком прогноза, но для P1-4 не более 30.

2. ИНЕРЦИОННЫЙ ПРОГНОЗ

Все характеристики модели (фундаментальные и сценарные) задаются заранее. Перечислим только некоторые фундаментальные характеристики:

- демографическая динамика и пропорции рабочей силы;
- трудовая характеристика экономики;
- регрессия расходов «домашних хозяйств»;

- регрессия расходов «государства»;
- регрессия доходов консолидированного бюджета от ВВП;
- тренд динамики коэффициента промежуточного потребления;
- регрессии базисных дефляторов институциональных единиц (ИЕ) от индекса потребительских цен;
- регрессии конечного потребления ИЕ от расходов консолидированного бюджета.

Графики этих характеристик приведены в [16]. ИЕ (институциональная единица) – условный экономический агент, который осуществляет хозяйственные операции. Это

- домашние хозяйства;
- государство;
- некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства;
- корпорации, осуществляющие выпуск товаров и услуг.

Сценарные характеристики зависят как от решений Правительства, так и от внешних факторов, поэтому необходима их экспертная оценка. Это – очень трудоемкая работа, и потому хотелось бы получать подобные данные от Росстата (или других официальных организаций) в виде цифр предполагаемого сокращения экспорта и импорта, доходов населения, потерь консолидированного бюджета, и т.д., на которые можно ссылаться в прогнозе. Но их нет. Поэтому мы самостоятельно проведем экспертные оценки сценарных параметров. В частности таких, как:

- численность населения России;
- валютный курс рубля;
- доля импорта в отечественном выпуске;
- базисный темп экспорта.

Кроме сценарных показателей для инерционного прогноза мы должны принять гипотезу о поведении Правительства. Сейчас оно во многом занимается поддержкой населения и «латанием кредитных прорех» в отраслях. Правительство (налоговыми и пенсионными реформами) «уничтожило» малый бизнес и довело до крайнего истощения внутренний рынок, что привело экономику к сильной зависимости от экспорта. Правительство «не замечает» сверхвысокую ключевую ставку ЦБ, что не дает возможности отраслям (а также малому и среднему бизнесу) пользоваться отечественными кредитами. Правительство использует неэффективную налоговую систему. Отсутствует система регулирования цен. ЦБ и Федеральная антимонопольная служба (которой Минэкономразвития передало свои полномочия по регулированию цен) не в состоянии оперативно осуществлять комплексный контроль за процессом ценообразования в народном хозяйстве. США и Англия заморозили \$300 млрд золотовалютных резервов России. На рис. 5-10 приведены графики прогноза темпов ВВП, инвестиций, конечного потребления домашних хозяйств, конечного потребления государства и динамика численности занятых. Для сравнения на рис. 6 и 7 приведены темпы роста США и Китая.

Из графиков на рис. 6 следует, что Россия больше всех пострадала во время «финансового» кризиса 2008-09 гг. Серьезное и убедительное объяснение этого факта отсутствует до сих пор.

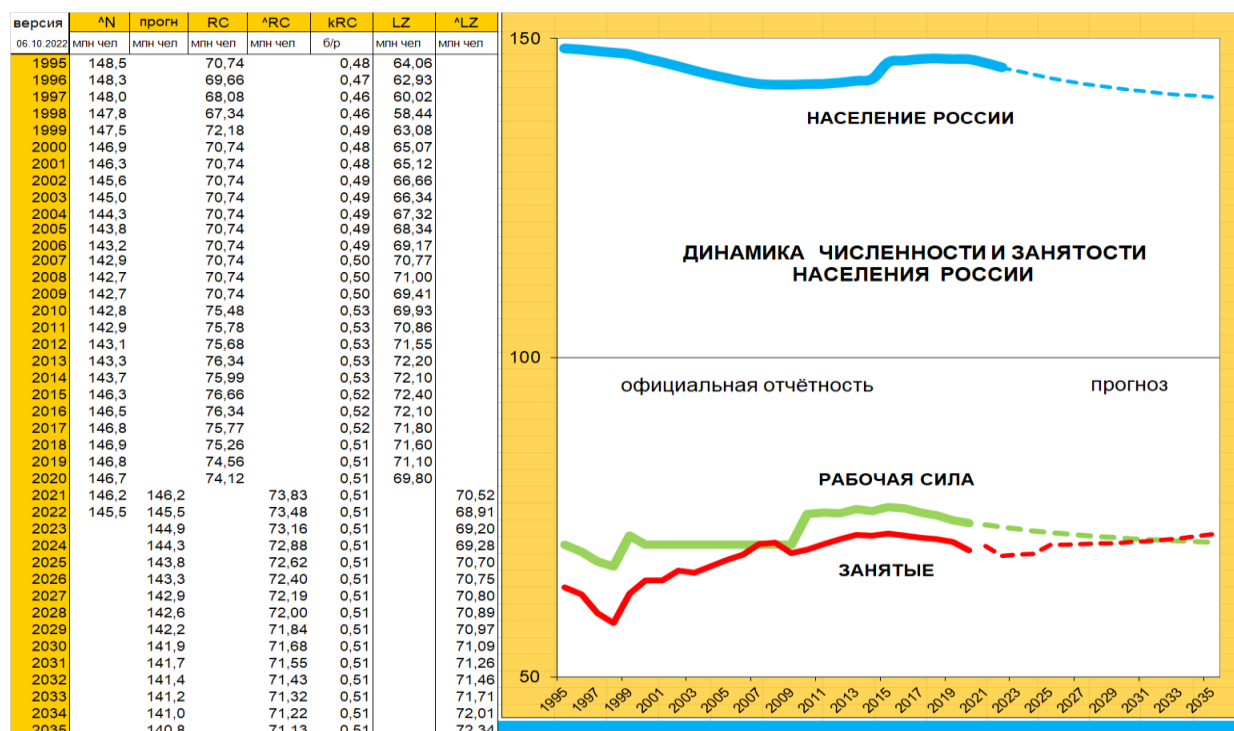


Рис. 2. Сценарный прогноз численности населения и рабочей силы России

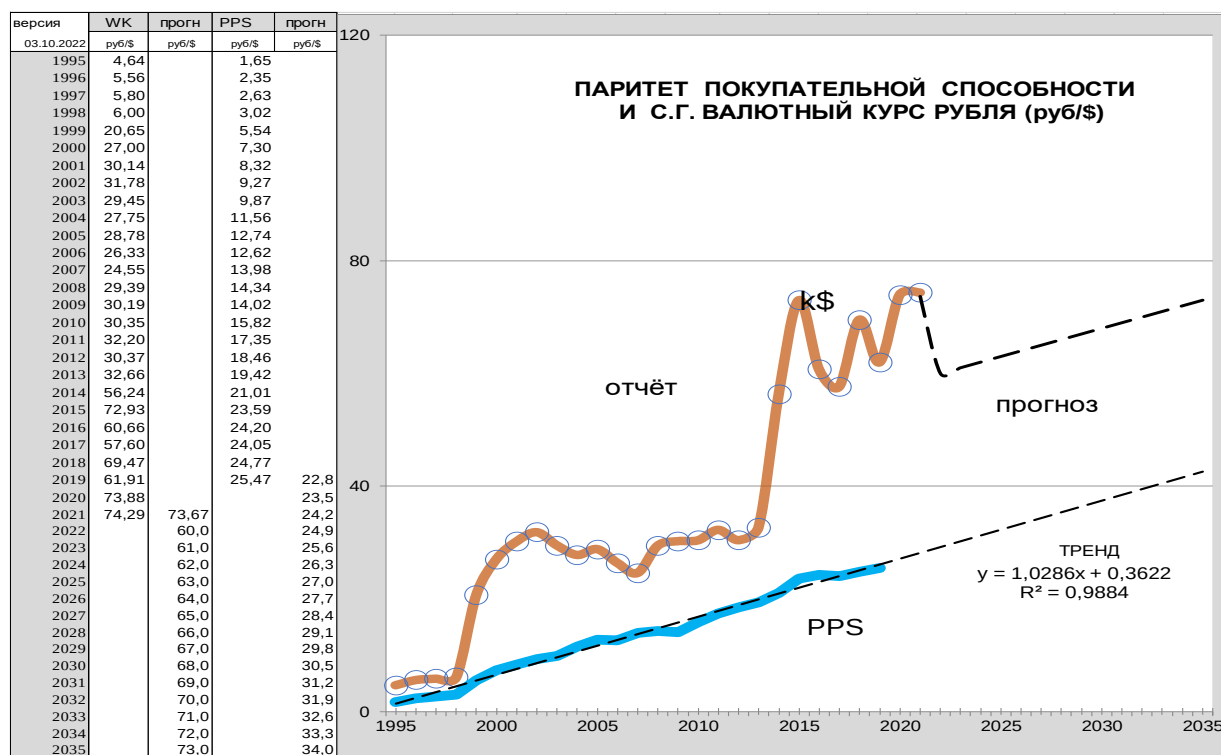


Рис. 3. Наблюдаемые значения и сценарный прогноз валютного курса рубля

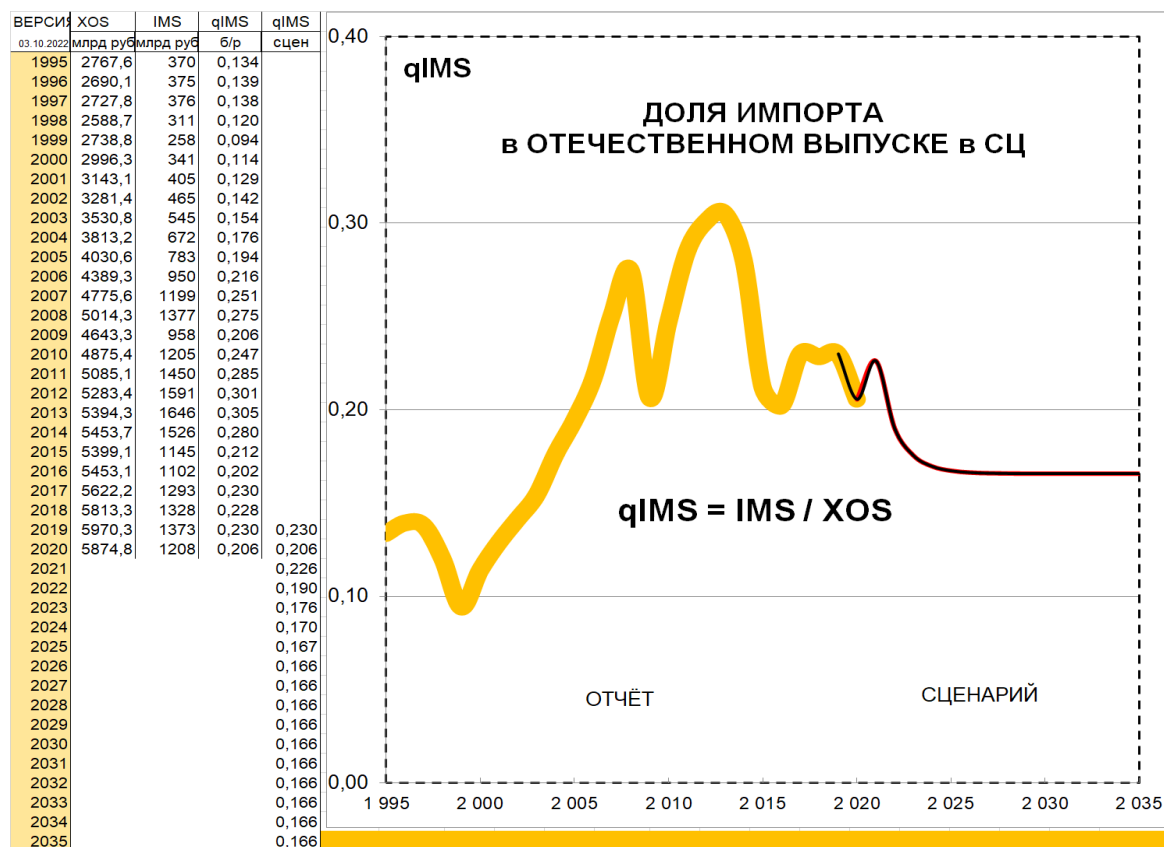


Рис. 4. Сценарный прогноз доли импорта в отечественном выпуске в СЦ

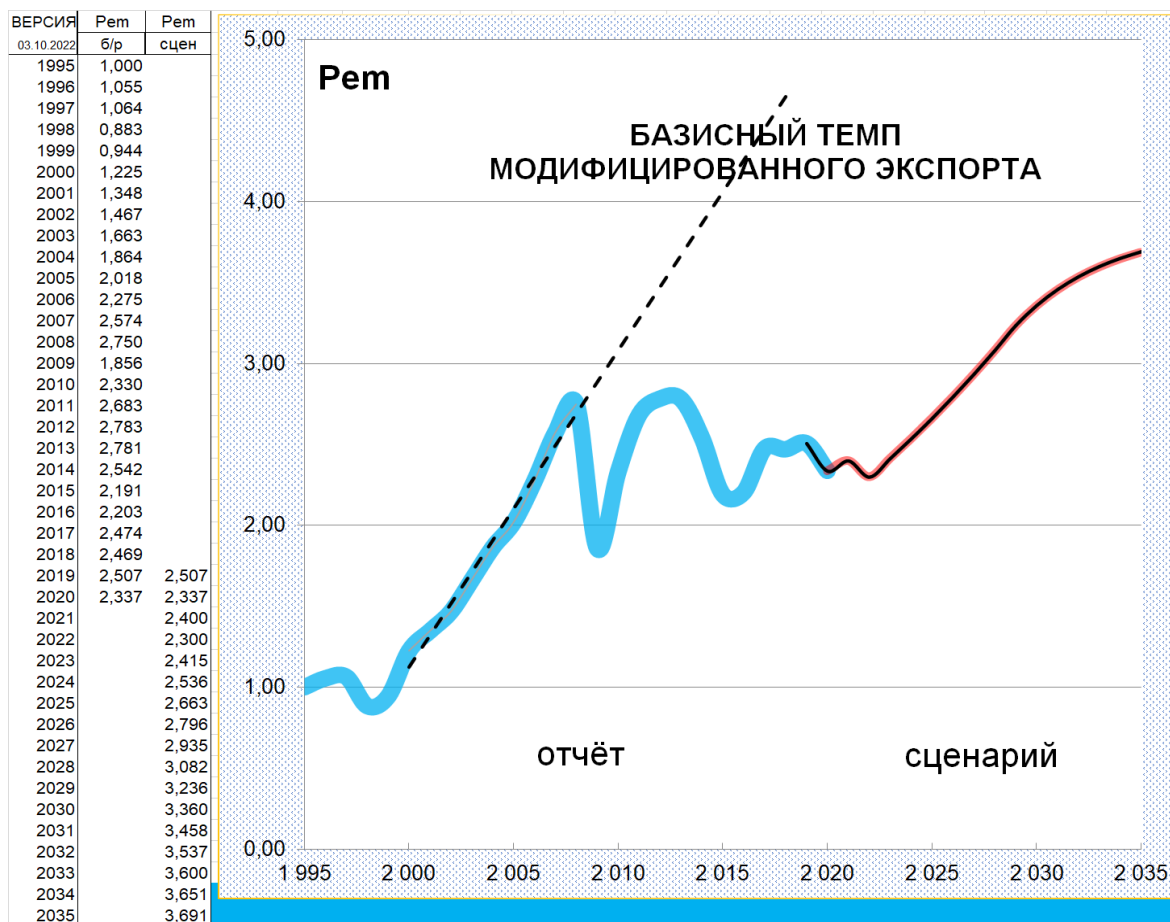


Рис. 5. Сценарный прогноз базисного темпа модифицированного экспорта

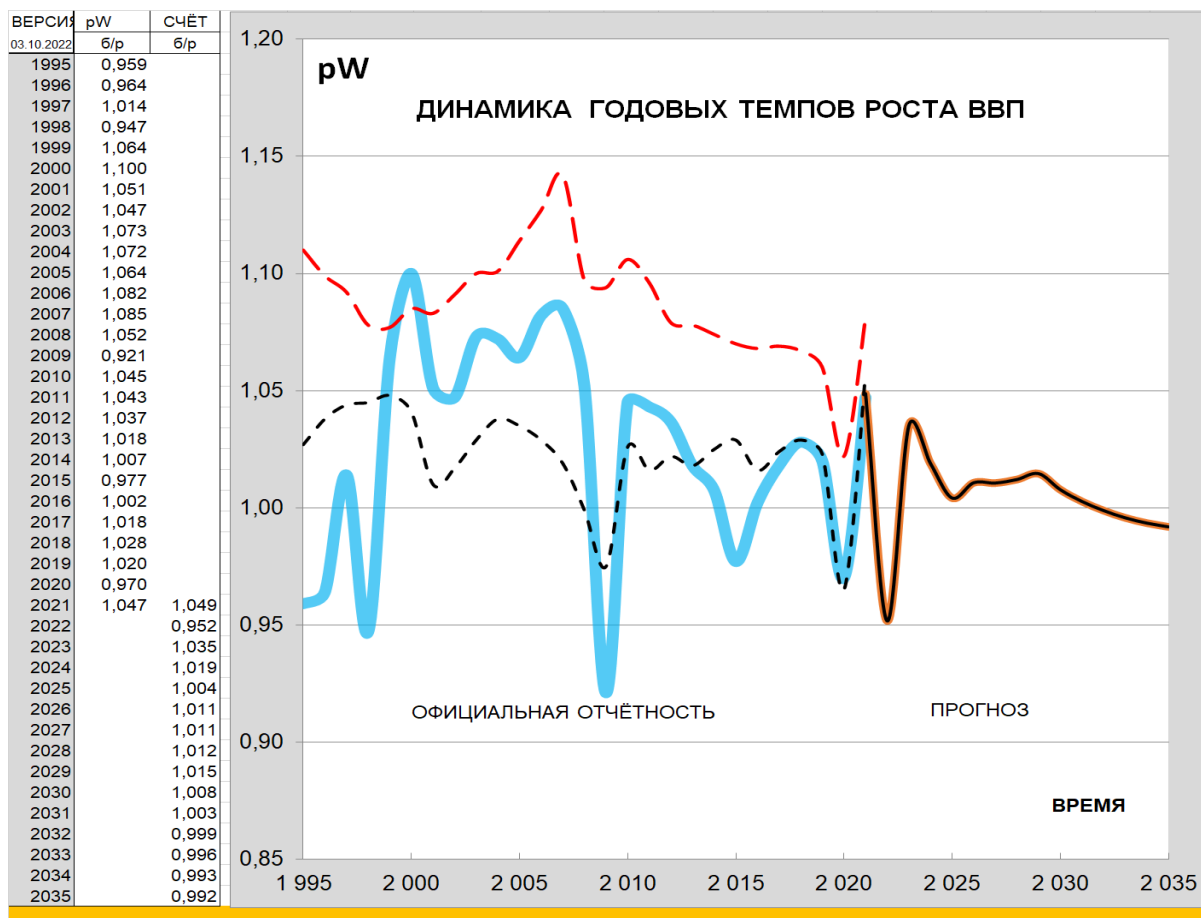


Рис. 6. Годовые темпы роста ВВП России
Красный пунктир – Китай, черный пунктир – США, толстая голубая линия – Россия

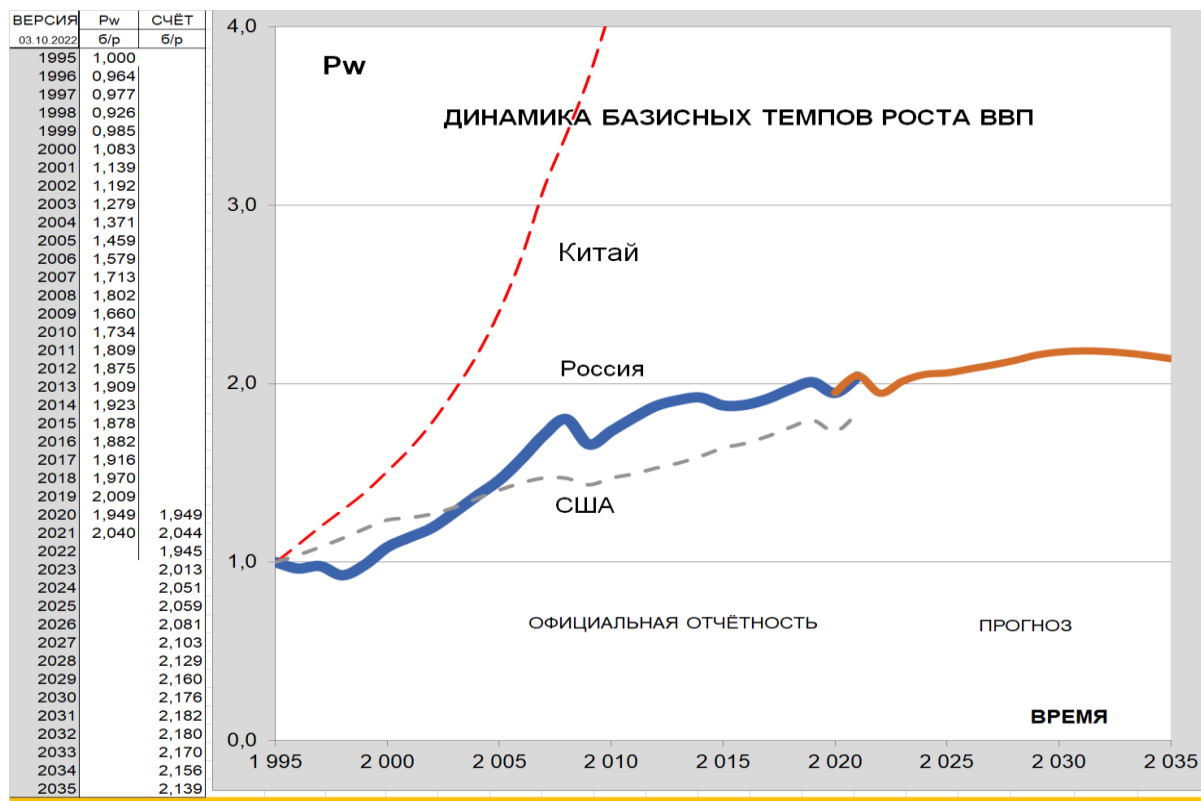


Рис. 7. Базисные темпы роста ВВП России

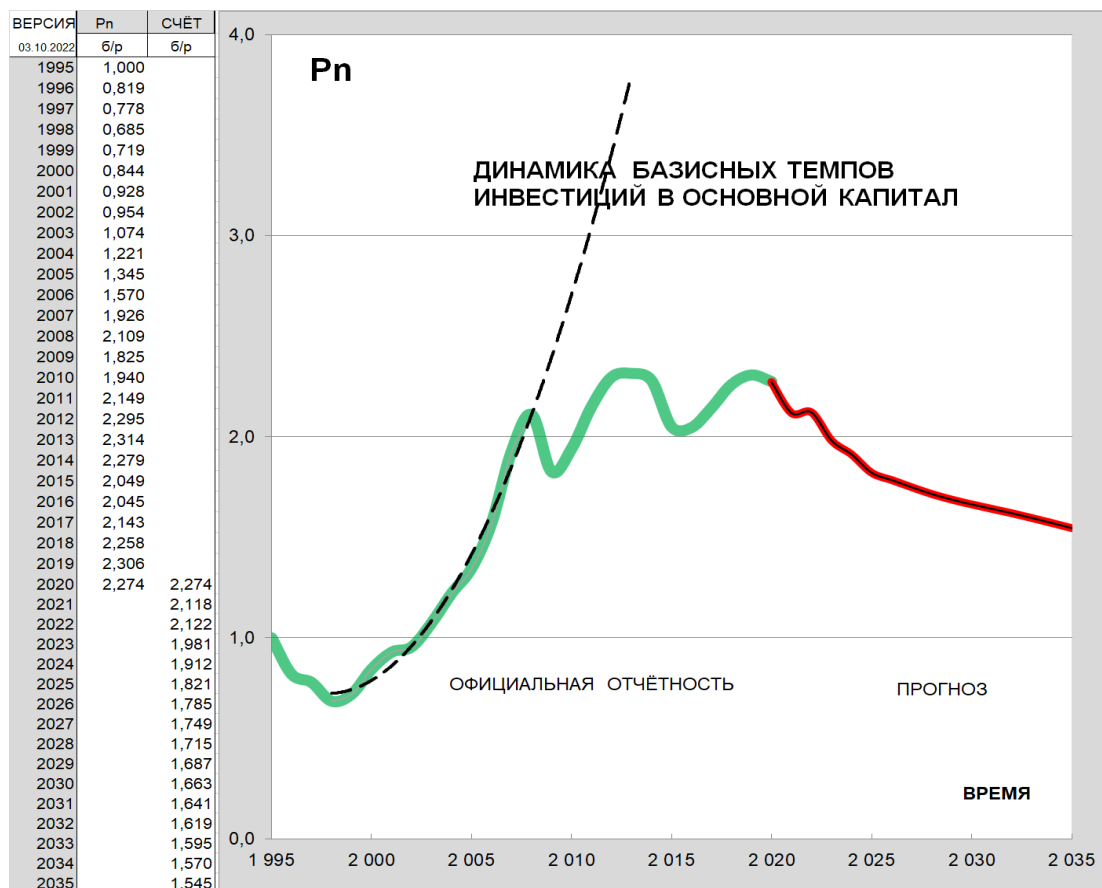


Рис. 8. Базисные темпы инвестиций в основной капитал

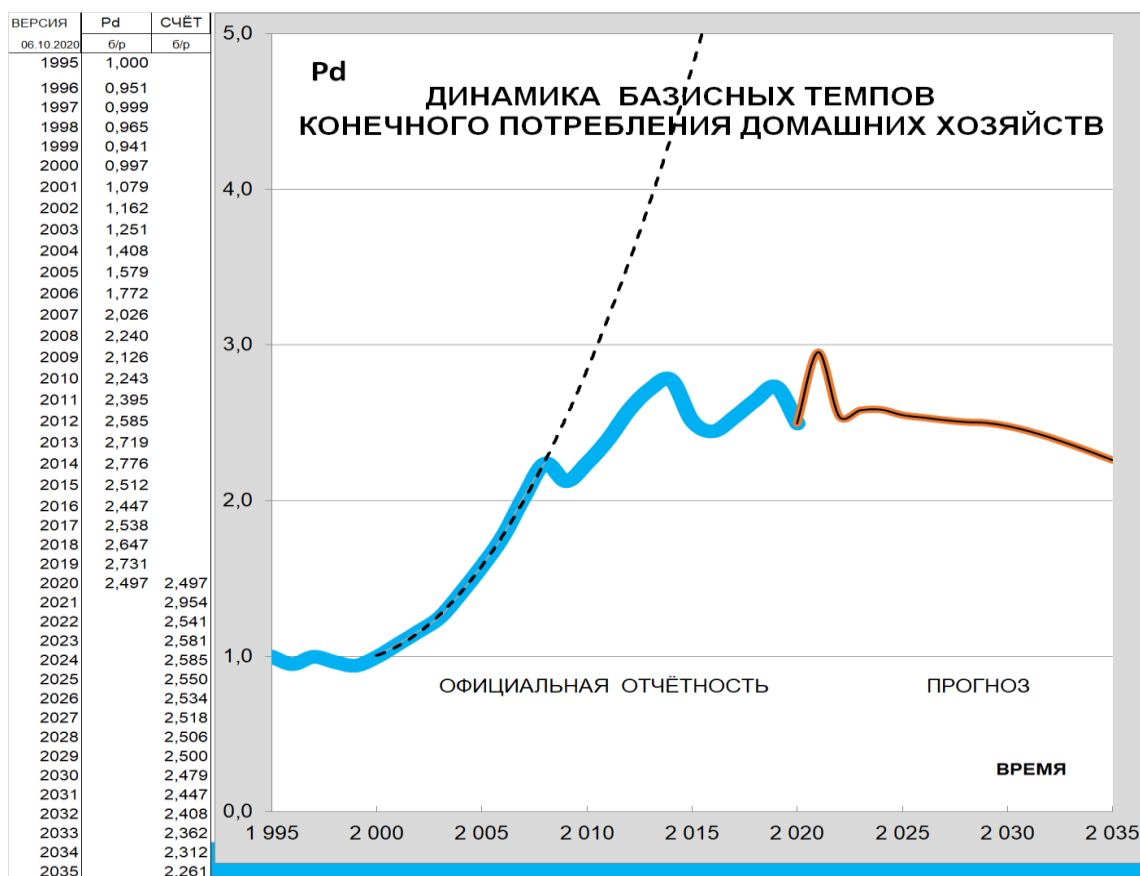


Рис. 9. Базисные темпы конечного потребления домашних хозяйств

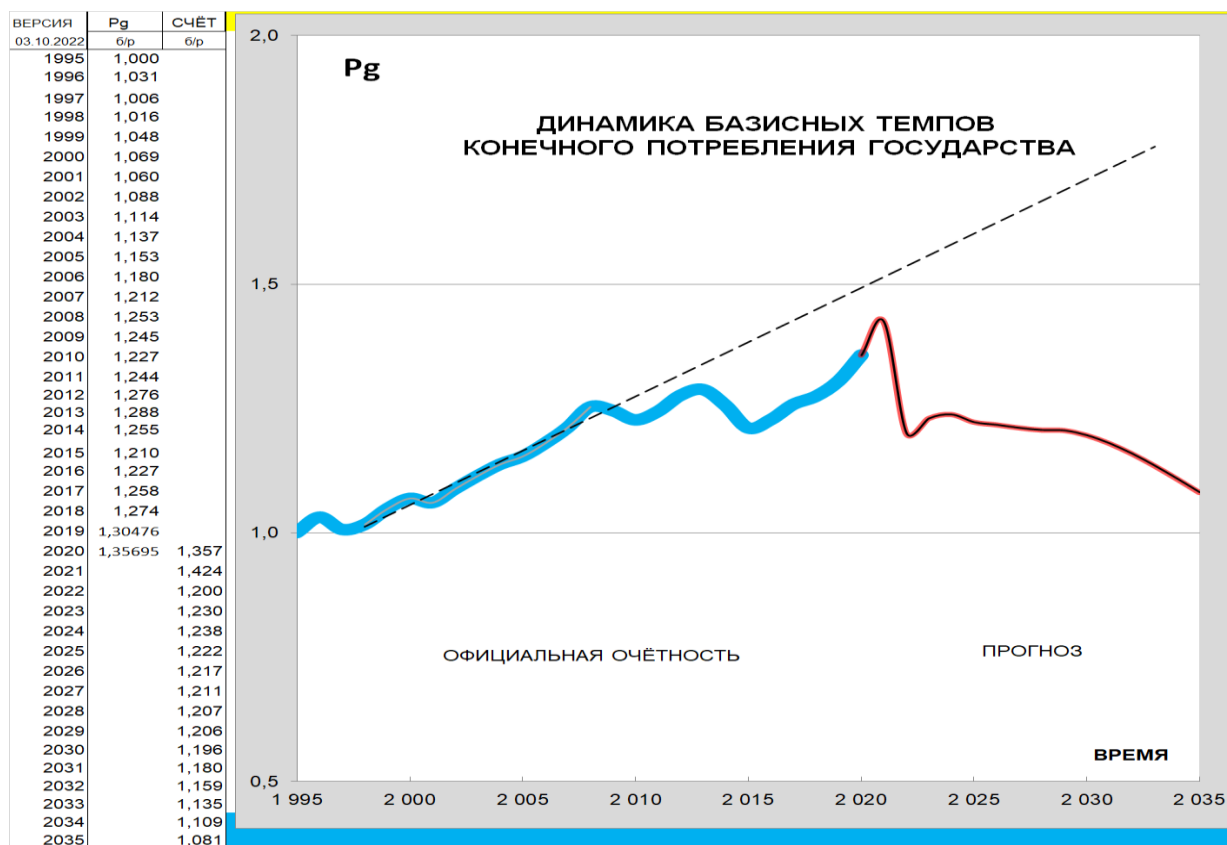


Рис. 10. Базисные темпы конечного потребления государства

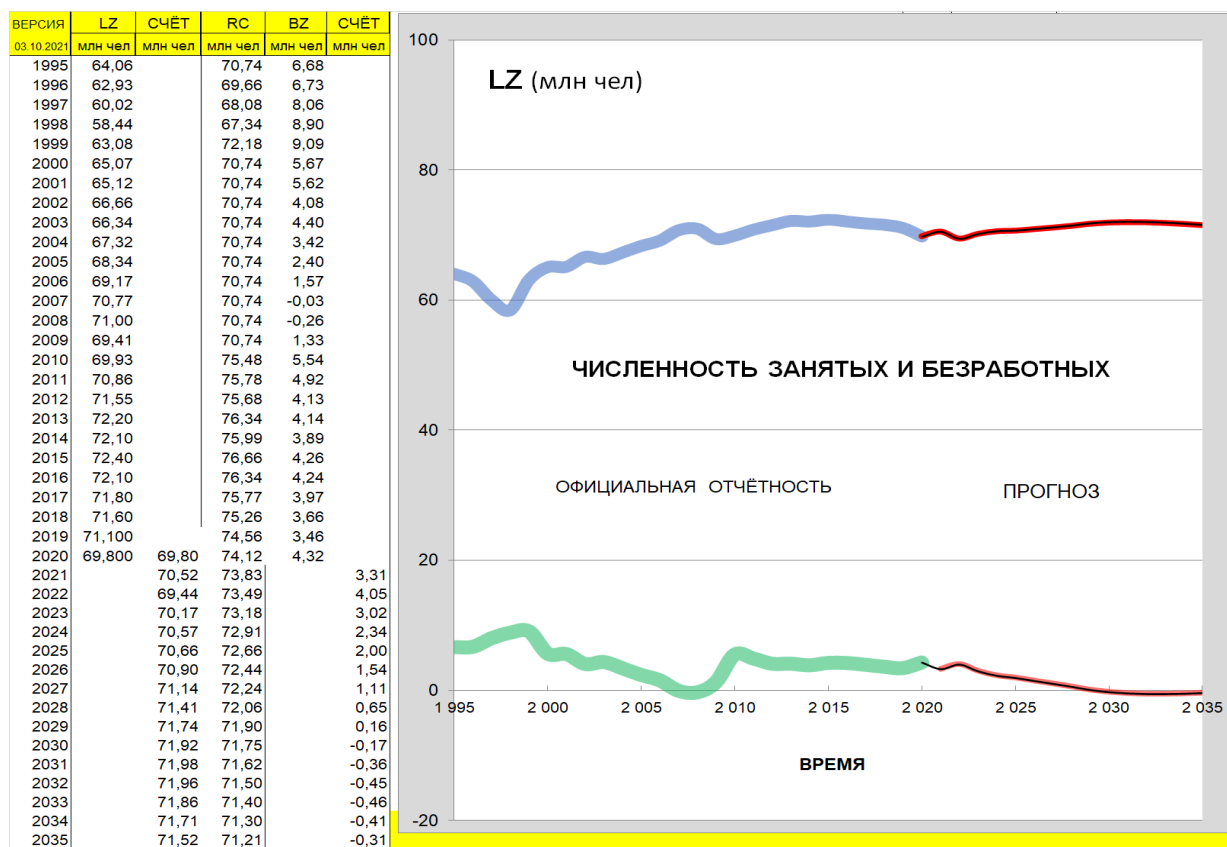


Рис. 11. Численность занятых и безработных
Отрицательные безработные = трудовые мигранты

Базисные темпы роста ВВП США и Китая приведены в табл. 2. Как видим, к 2021 г. базисный темп роста ВВП России равен 2,04, США – 1,831, а Китая – 8,604.

Таблица 2. Темпы роста экономик США и Китая

Год	США	Китай	Год	США	Китай	Год	США	Китай
1995	1,000	1,000	2004	1,355	2,163	2013	1,554	5,248
1996	1,038	1,099	2005	1,403	2,410	2014	1,593	5,637
1997	1,084	1,200	2006	1,444	2,716	2015	1,639	6,031
1998	1,132	1,294	2007	1,471	3,102	2016	1,665	6,441
1999	1,187	1,393	2008	1,470	3,403	2017	1,705	6,886
2000	1,235	1,512	2009	1,433	3,722	2018	1,755	7,347
2001	1,248	1,637	2010	1,470	4,117	2019	1,795	7,788
2002	1,269	1,786	2011	1,494	4,512	2020	1,732	7,959
2003	1,306	1,965	2012	1,526	4,869	2021	1,831	8,604

3. ОБСУЖДЕНИЕ ИНЕРЦИОННОГО ПРОГНОЗА

Согласно инерционному прогнозу, все 15 лет экономика России будет находиться в состоянии стагнации (рис. 3). Модель лишь подтвердила выводы многих профессиональных экономистов о том, что без емкого (финансово обеспеченного и растущего) внутреннего рынка никакого роста ВВП не будет. В Госдуме правящая партия систематически отвергает все предложения о увеличении доходов населения (о введении прогрессивной шкалы налогообложения, о двукратном увеличении МРОТ, о возврате к прежней пенсионной системе и т.д.) В результате из-за инфляции реальные доходы населения падают и происходит стабилизация внутреннего рынка. В целом ситуация тревожная, поскольку расходы государства существенно падают. Необходима серьезная реформа хозяйственного механизма экономики России.

4. УПРАВЛЯЕМОЕ РАЗВИТИЕ

Перед тем как приступить к изложению предложений по проведению различных мероприятий, обратим внимание на другие страны. Оказывается, во многих развитых капиталистических странах существуют программы продуктовой помощи бедным! Например, в США уже 50 лет действует программа продуктовой помощи 40 млн бедных (официально Supplemental Nutrition Assistance Program «Программа помощи в дополнительном питании», сокр. SNAP), известная как программа выдачи продуктовых талонов (Food Stamps) – одна из федеральных программ помощи жителям США, не имеющим доходов или имеющим низкие доходы. Отвечает за программу Министерство сельского хозяйства США через свое подразделение Службу продовольствия и питания (Food and Nutrition Service (FNS)) и представительства программы (SNAP

offices) от профильных ведомств каждого штата. Эта программа является крупнейшей из 15 программ социальной помощи, реализуемых этой службой.

Благодаря развитой налоговой системе и грамотному перераспределению финансовых ресурсов правительство США (в лучших традициях социалистического планирования) запустило мощный «финансовый маховик», который стимулирует развитие сельского хозяйства и местной промышленности. Более того, федеральный бюджет имеет (косвенную) прибыль от этого мероприятия, поскольку дополнительные поступления в бюджет превышают расходы. Поэтому в США больше никогда не будет кризиса «образца 1929 года». Эта программа – один из «краеугольных камней» американской экономики, которая является драйвером экономического роста.

Во всем мире существует прогрессивная шкала налогообложения. У нас – нет. Во всех развитых странах доля оплаты труда в составе ВВП составляет $0,6 \div 0,8$, а у нас – $0,4 \div 0,5$. По заключению РАН, прожиточный минимум для работающего человека должен составлять $\text{R}31\,078$. Правительство установило этот уровень в $\text{R}13\,919$.

Как сообщило агентство «Прайм» 24 сентября 2015 г., замглавы Минпромторга РФ Виктор Евтухов заявил, что программа «Продуктовые карточки» для малоимущих россиян потребует $\text{R}240$ млрд. По этим карточкам малоимущие смогут покупать свежие овощи и фрукты, мясную продукцию, птицу, яйца, молоко и другие продукты только отечественного производства. Финансирование предполагалось получить из федерального и регионального бюджетов. Потенциальными участниками программы должны быть 15-16 млн чел. Программа интересна с профессиональной точки зрения тем, что, раздавая бедным продукты на $\text{R}240$ млрд, государство (косвенно стимулируя производство) будет получить прирост консолидированного бюджета, перекрывающий первоначальные затраты. И так каждый год. Это значит, что Правительству не пришлось бы «ломать» уже свёрстанный и утвержденный бюджет в поисках источников финансирования программы. Но в 2016 г. начали появляться сообщения о корректировке программы, а в 2019 г. упоминание о ней вообще исчезло из СМИ. До сих пор неизвестно, почему и кто это сделал.

Сейчас (в ситуации вооружённого конфликта и надвигающейся стагнации) мы предлагаем Правительству РФ самые простые мероприятия:

- проведение программы «Продуктовая карточка» для 16 млн чел. малоимущих с ежемесячным расходом на каждого участника в $\text{R}15$ тыс.;
- обнуление ключевой ставки ЦБ РФ;
- ограничение кредитных ставок коммерческих банков 2% годовых.

Эта программа потребует ежегодных дотаций «бедным» (например, в 2025 г. $15 \text{ тыс.} \times 12 \times 16 \text{ млн} = 2880$ млрд). Разумеется, законодательное и организационное оформление этого мероприятия потребует времени. Интервал 2023-24 гг. будет посвящён политическим дебатам, разработке, обсуждению и утверждению серии законопроектов, объединённых в единую папку «Реформы 2023-2025». Кроме того, необходимо будет подготовить технологию использо-

вания продуктовых карточек для оплаты только отечественных товаров и услуг, а также повести ряд других мероприятий. Поэтому реальный алгоритм программы «Продуктовая карточка» заработает только с начала 2025 г.

5. ЧИСЛЕННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Для формализованного учета расходов на программу оператору модели необходимо проделать следующие манипуляции в алгоритме модели.

1. Регрессионную зависимость «Денежные доходы населения» необходимо изменить. С 2025 г. вместо регрессии

$$DN = 0,5869 * WWP - 1063,9$$

должно стоять выражение

$$DN = 0,5869 * WWP - 1063,9 + dDN,$$

где dDN – ежегодные дотации «бедным» (с учетом инфляции), которые должны выбираться из следующей табл. 3.

Таблица 3. Ежегодные отчисления из ФБ (млрд руб)

2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
2880	3000	3109	3207	3295	3375	3448	3513	3572	3626	3675

2. Для оценки инвестиций в основной капитал (ОК) обратим внимание на следующее обстоятельство. Иностранным банкам запрещено кредитовать российский бизнес, но обнуление ключевой ставки ЦБ приведет к повышению доли отечественных кредитов в общей сумме инвестиций в ОК. Рабочая гипотеза: потери иностранных инвестиций будут компенсированы отечественными инвестициями в ОК. Поэтому регрессию инвестиций в ОК от факторов оставим без изменений:

$$IN = 57,141 * F_n + 12575, \text{ где } F_{nt} = (WPR_{t-1} + WPR_{t-2} + WPR_{t-3}) / 1000.$$

График инвестиционной характеристики приведен на рис. 12.

3. Динамика денежной массы $M2$ и валютного курса рубля (рис. 3) сохранится прежней.

4. Динамика импорта и экспорта (рис. 4 и 5) сохранится прежней.

5. Соответствующая динамика индекса потребительских цен (годовое значение и базисное значение) будет неизменна (рис. 13 и 14).

В результате прогноза по модели P1-4-2(2022-81) получим траектории показателей «возмущённого» развития экономики, которые приведены на рис. 15.

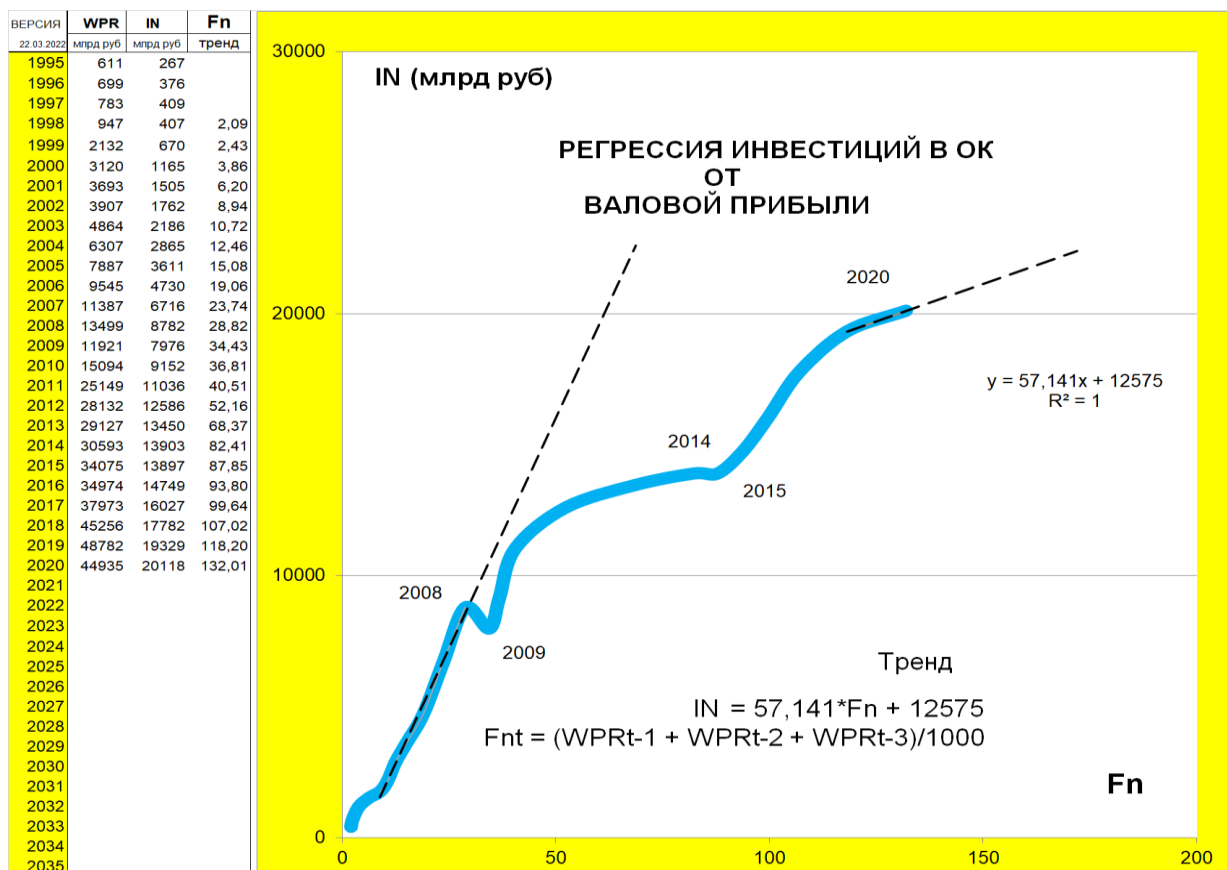


Рис. 12. Регрессия инвестиций в основной капитал



Рис. 13. Динамика годового значения индекса потребительских цен

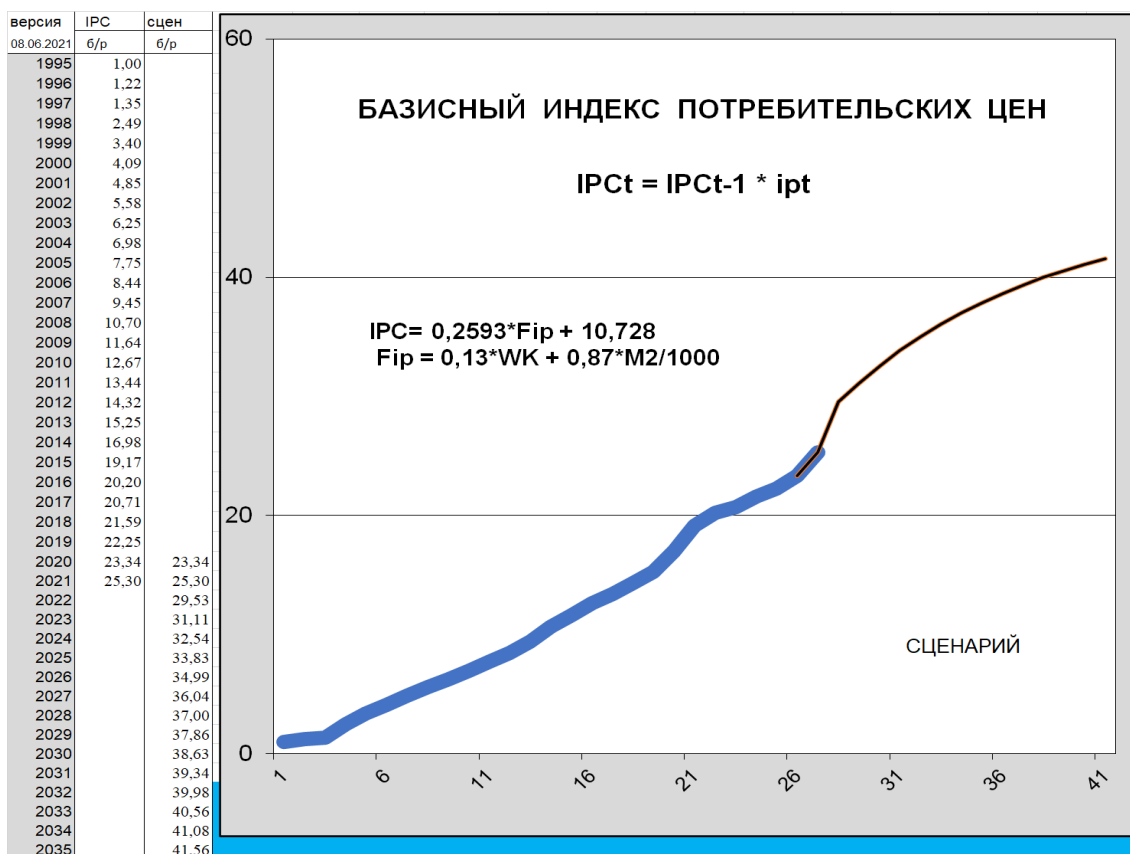


Рис. 14. Динамика базисного значения индекса потребительских цен

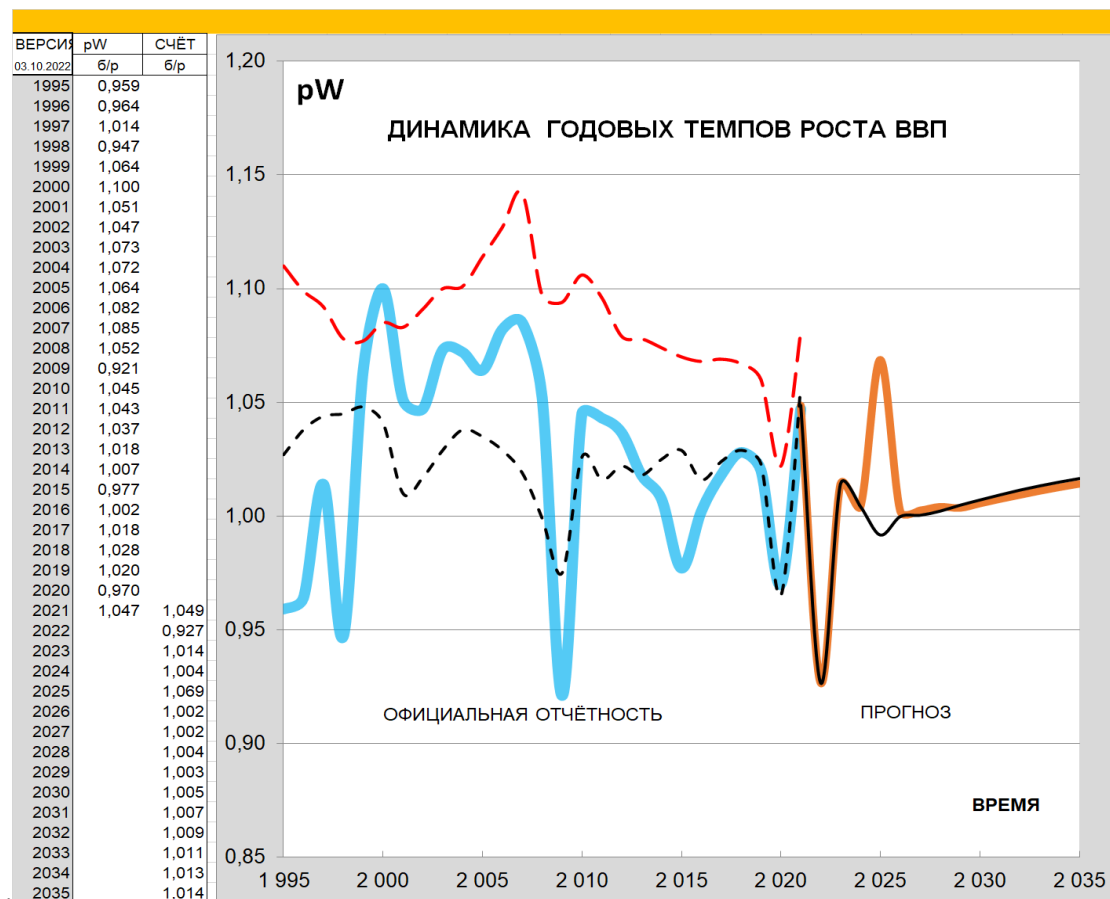


Рис. 15. «Возмущённые» годовые темпы ВВП

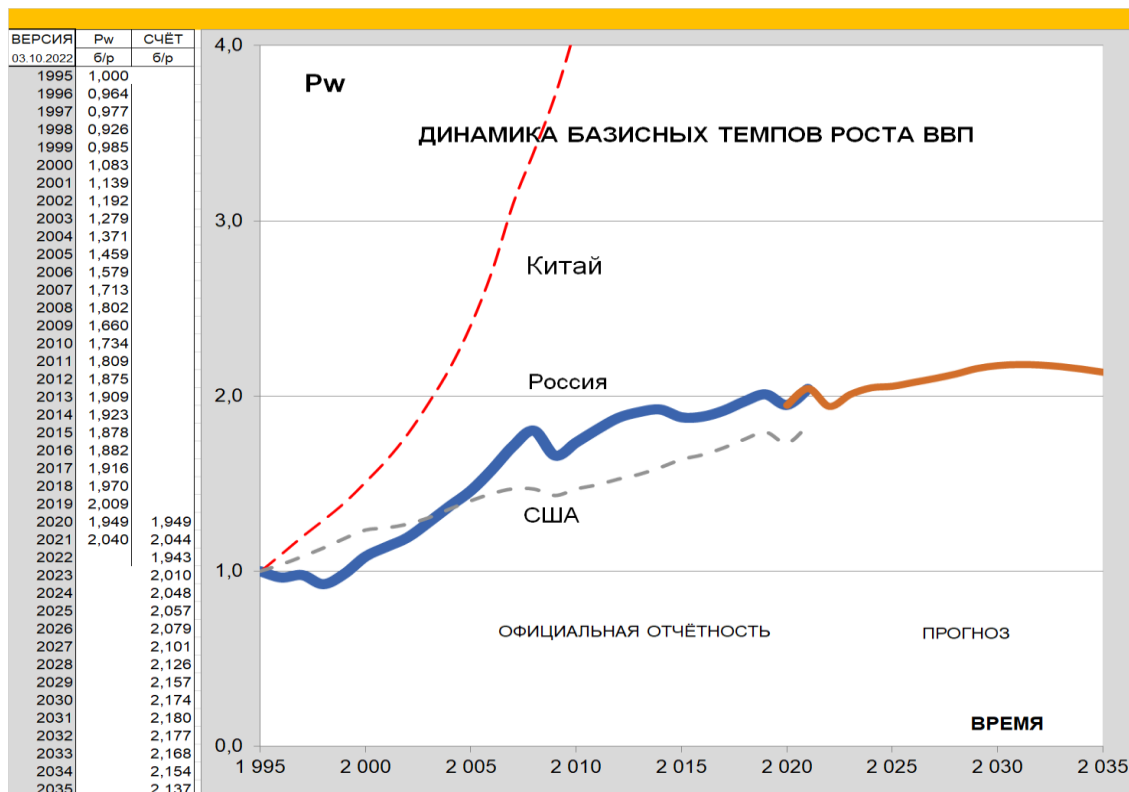


Рис. 16. «Возмущённые» базисные темпы ВВП

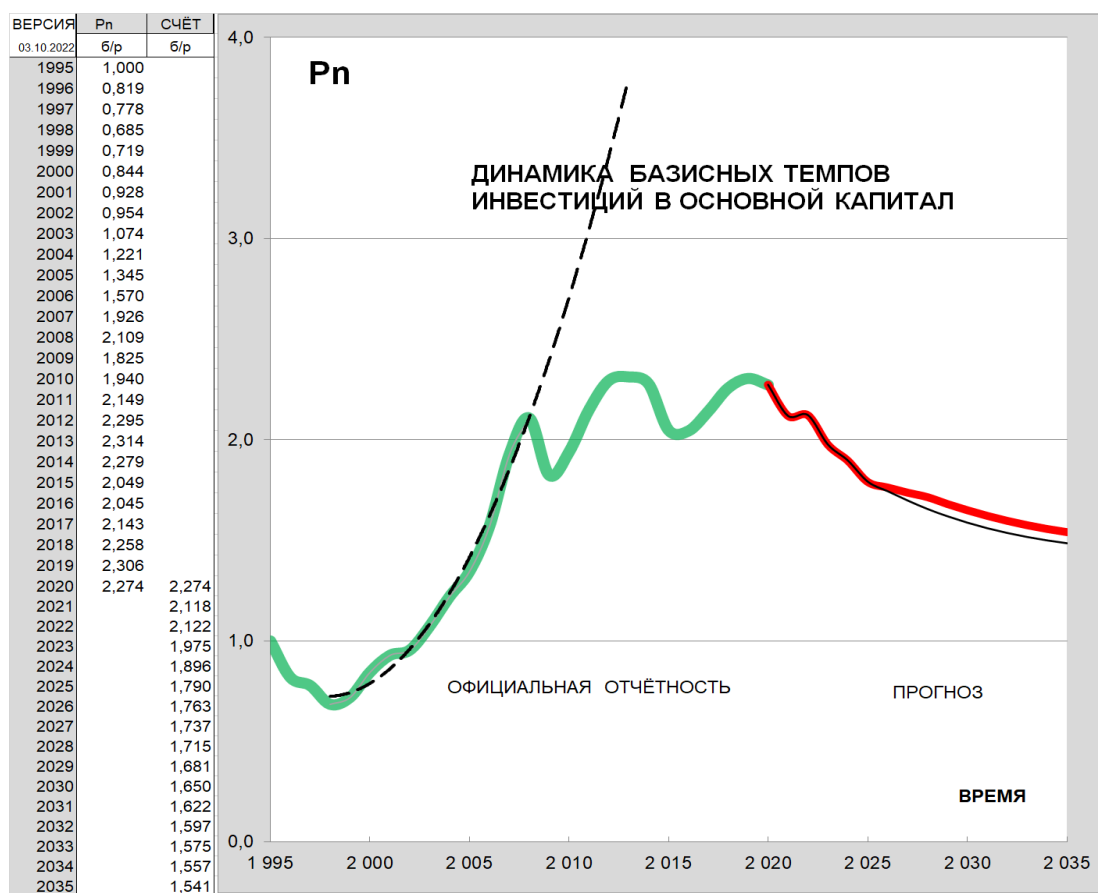


Рис. 17. «Возмущённые» базисные темпы инвестиций в ОК

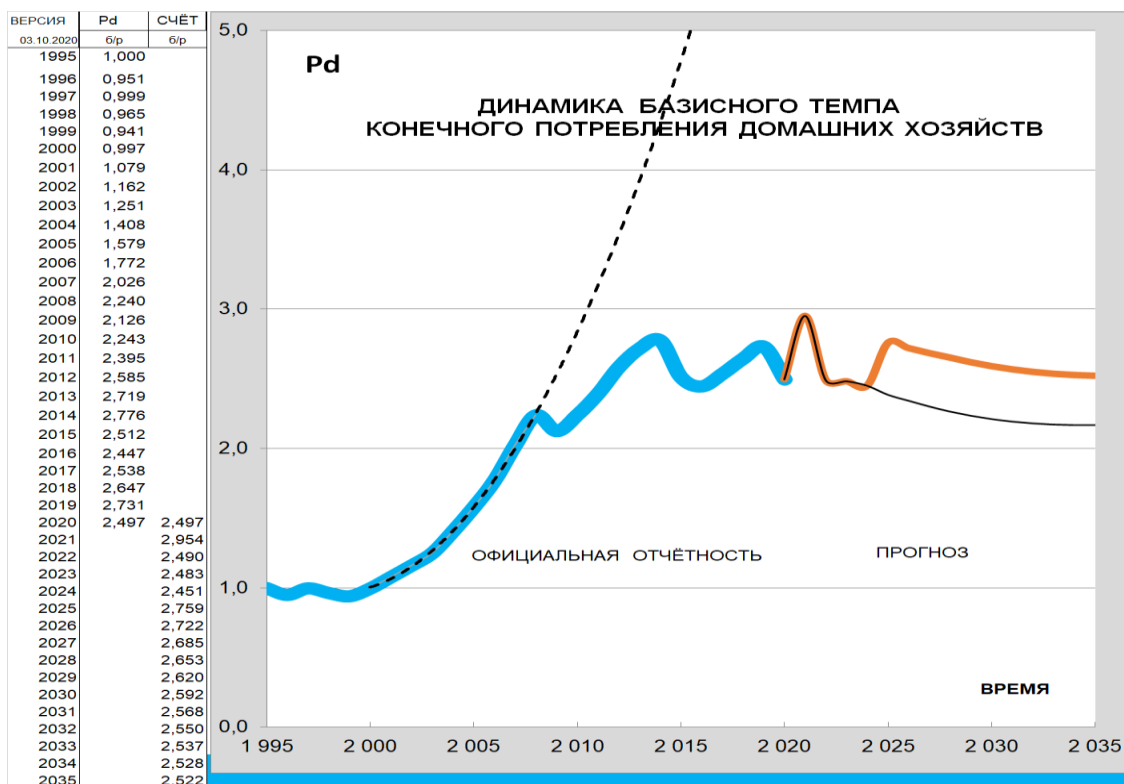


Рис. 18. «Возмущенные» базисные темпы конечного потребления домашних хозяйств

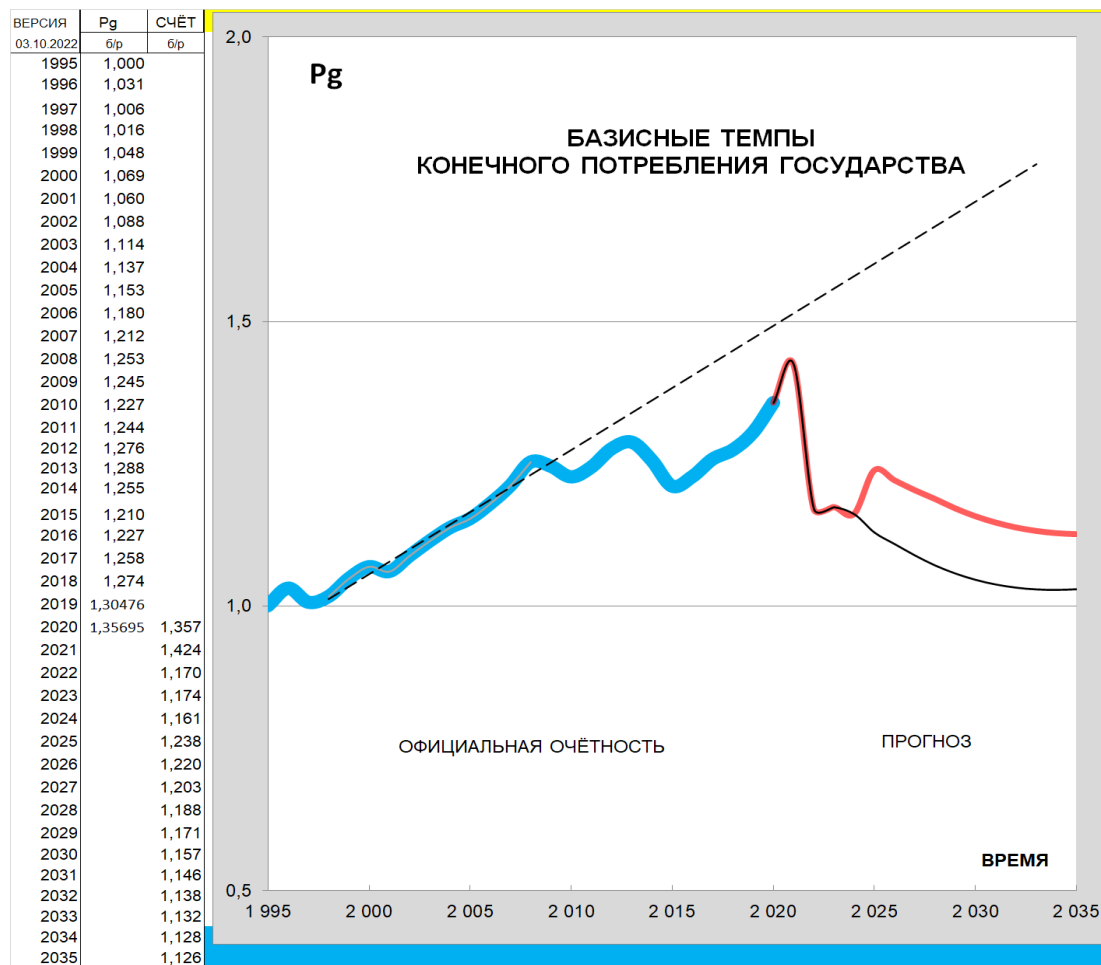


Рис. 19. «Возмущенные» базисные темпы конечного потребления государства

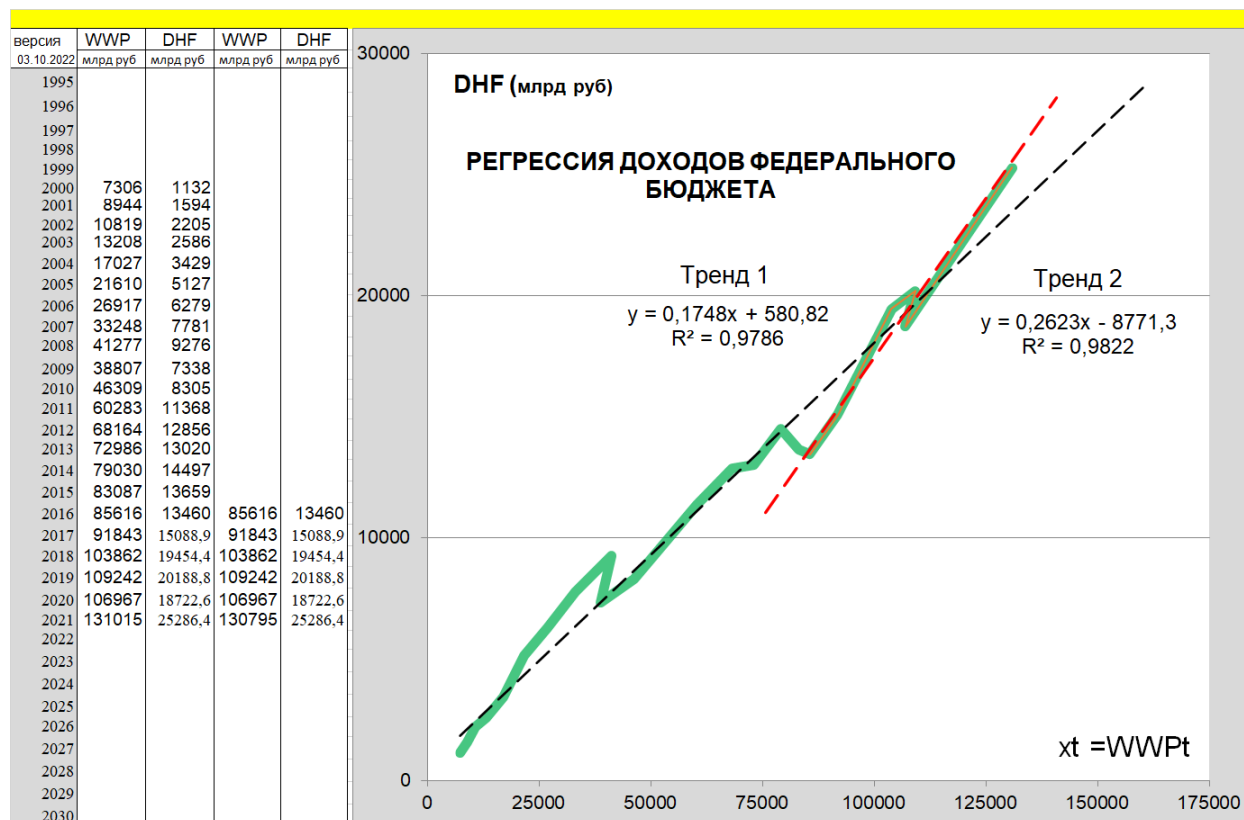


Рис. 20. Регрессия доходов федерального бюджета

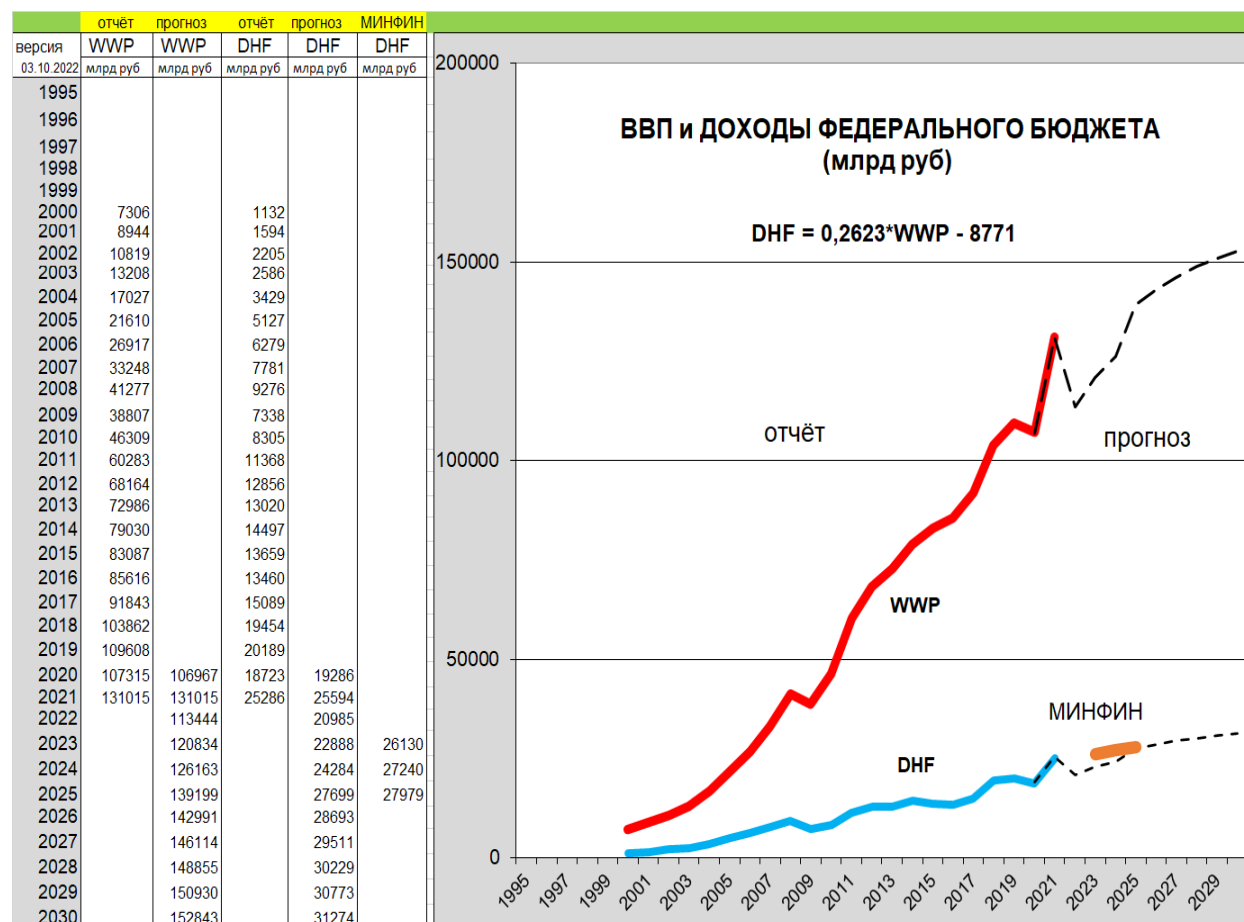


Рис. 21. Прогноз доходов федерального бюджета по модели и по оценке Минфина

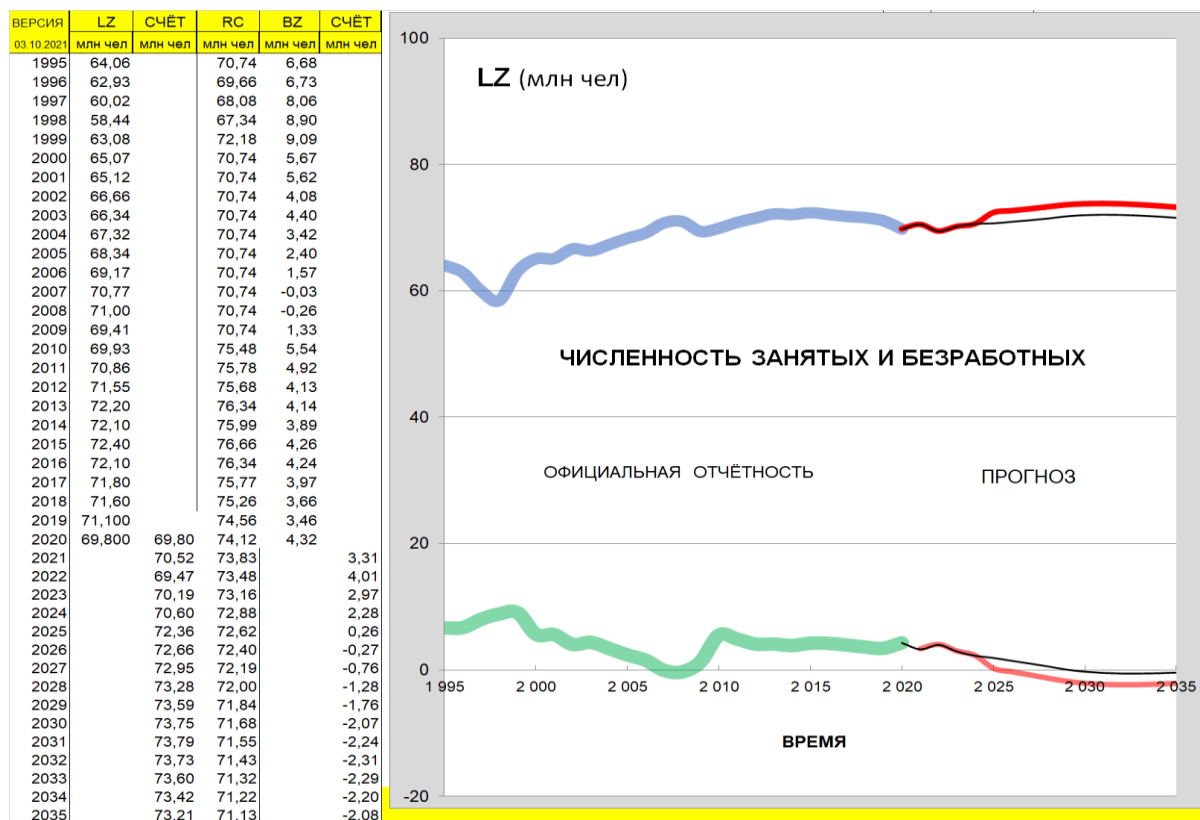


Рис. 22. «Возмущённая» динамика занятости населения
Отрицательные безработные = трудовые мигранты.

6. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЧИСЛЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Дадим пояснения к каждому графику на рис. 15-22:

- На рис. 15 показаны годовые темпы ВВП «возмущенного» развития экономики. Резкий скачок темпов – эффект низкой базы и в значительной степени восстановительный рост (на имеющихся мощностях) после «провала» 2022-24 гг.
- На рис. 16 показаны базисные темпы ВВП «возмущенного» развития экономики – следствие годовых темпов ВВП.
- На рис. 17 показаны «возмущенные» базисные темпы инвестиций в ОК. Некоторый рост объёмов инвестирования вызван общим оживлением в экономике.
- На рис. 18 показаны «возмущенные» базисные темпы конечного потребления домашних хозяйств. Большой скачок темпов вполне возможен, поскольку домашние хозяйства (в основном) потребляют продукцию сельского хозяйства и строительства, которые имеют значительное количество резервных мощностей.
- На рис. 19 показаны «возмущённые» базисные темпы конечного потребления государства. Наблюдается эффект низкой базы при значительном резерве производственных мощностей.

– На рис. 20 показана регрессия доходов федерального бюджета. Хорошо видна смена тренда общей зависимости, вызванная усовершенствованием налоговой системы.

– На рис. 21 показан прогноз доходов федерального бюджета по модели и по оценке Минфина, который был 29.09.2022 внесен на рассмотрение ГД РФ (проект Закона о федеральном бюджете на 2023-25 гг.). Минфин регулярно предлагает завышенные расходы. Это дает зарубежным банкам заработать на займах для покрытия дефицита федерального бюджета.

– На рис. 22 показаны занятые и безработные «возмущенного» развития экономики. Понимание этого графика невозможно без знания «трудовой характеристики» экономики России (рис. 23), которая сопоставляет число занятых и ВВП в сопоставимых ценах 1995 г.

До 2008 г. Наблюдалась устойчивая тенденция с фиксированной приростной трудоёмкостью. Приростная трудоёмкость – это отношение прироста занятых при увеличении ВВП на фиксированную величину. После 2008 г. Произошёл «слом» основной тенденции и переход на новую (аналогичную) тенденцию с некоторой «экономией труда», где приростная трудоёмкость не изменилась. Затем в 2015 г., после резкого всплеска инфляции (вызванного изменением валютного курса рубля ЦБ РФ), в экономике России возникла структурная «перестройка», которая закончилась в 2020 г. Она привела к «экономии труда» примерно в 5 млн чел. Но рост производительности труда «отстал» от энергичного роста ВВП (вызванного увеличением внутреннего спроса), поэтому потребность в «труде» вышла за пределы баланса рабочей силы.

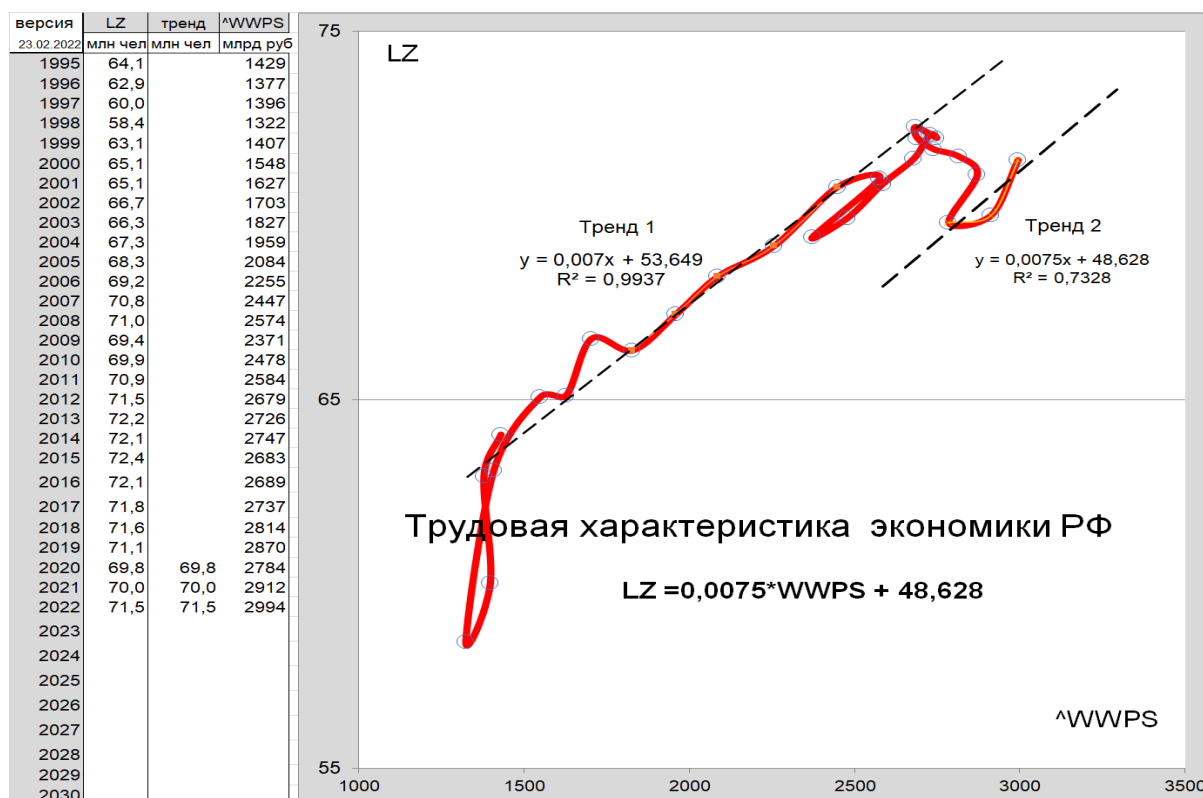


Рис. 23. Трудовая характеристика экономики России

В заключение следует отметить, что экономика России находится в стагнации. Потеря таких важнейших отраслей в период перестройки, как гражданское самолетостроение, станкостроение, приборостроение, микроэлектроника, производство подшипников, автомобилестроение и др., сделала экономику импортозависимой, а Правительство – сильно ограниченным в планах. Перспективы инерционного развития тревожные. Уровень жизни населения России значительно ниже, чем в Европе, а правящая партия всячески препятствует росту денежных доходов населения. Поэтому всякая совокупность мероприятий, повышающая уровень жизни населения и темпы роста ВВП, – благо. Тем более что предлагаемые мероприятия дают возможность повысить расходы государства, что крайне необходимо Правительству для компенсации расходов на специальную военную операцию.

Есть ещё одно обстоятельство, на которое следует обратить внимание. Дотации Правительства «бедным», что увеличивает доходы домашних хозяйств (dDH) в сумме ₽2880 млрд в 2025 г., полностью компенсируются дополнительными поступлениями (dBJ) в консолидированный бюджет в 2026 г., даже с некоторым превышением. Соответствующие результаты приведены в нижеследующей табл. 4.

Таблица 4. Дотаций и дополнительных доходов ФБ

версия 03.10.2022	dDH, Р млрд	dBJ, Р млрд	%
2025	2880	3592	124,7
2026	3000	3857	128,6
2027	3109	4104	132,0
2028	3207	4335	135,2
2029	3295	4374	132,7
2030	3375	4386	129,9
2031	3448	4373	126,8
2032	3513	4337	123,5
2033	3572	4290	120,1
2034	3626	4232	116,7
2035	3675	4165	113,4

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

После перестройки возникла необходимость в моделях рыночной экономики с российской спецификой. При этом возник вопрос, как быть с производственной функцией, которая, по сути, является «насосом», который «нагнетает» в экономику товары и услуги?

Известно, что концепция производственной функции (ПФ) развивалась в несколько этапов.

Первый (на заре появления экономико-математических моделей, когда необходимо было просто логически увязать факторы производства – это ПФ типа Кобба–Дугласа в модели Солоу (1956 г.) – «насос», который нагнетал в

экономику товары и услуги, независимо от доходов населения и государства. Затем в моделях типа Эрроу–Дебре, где была сделана попытка их динамизации с использованием локальных производственных функций экономических агентов.

Второй этап (1970-90 гг.) – осмысленное применение ПФ в моделях для описания отраслей и экономики СССР в целом. Там ПФ трактуется тоже как «насос», нагнетающий в экономику товары и услуги, но при этом Госплан СССР всем выделял деньги как на производство, так и на потребление. Поэтому общее равновесие всегда было, но при каких ценах? Новинкой было программно-целевое планирование с оптимальным распределением по отраслям капитальных вложений и трудовых ресурсов.

Третий этап (1990-2010 гг.) – болезненное осознание диспропорций директивного планирования (вызванное отсутствием процедур эквивалентного обмена между агентами экономики), отказ от «насоса» и поиск новой конструкции макромоделей для рыночной экономики, в которой ПФ трансформируется в требование к величине трудовых ресурсов и декларацию о возможных инвестициях в основной капитал.

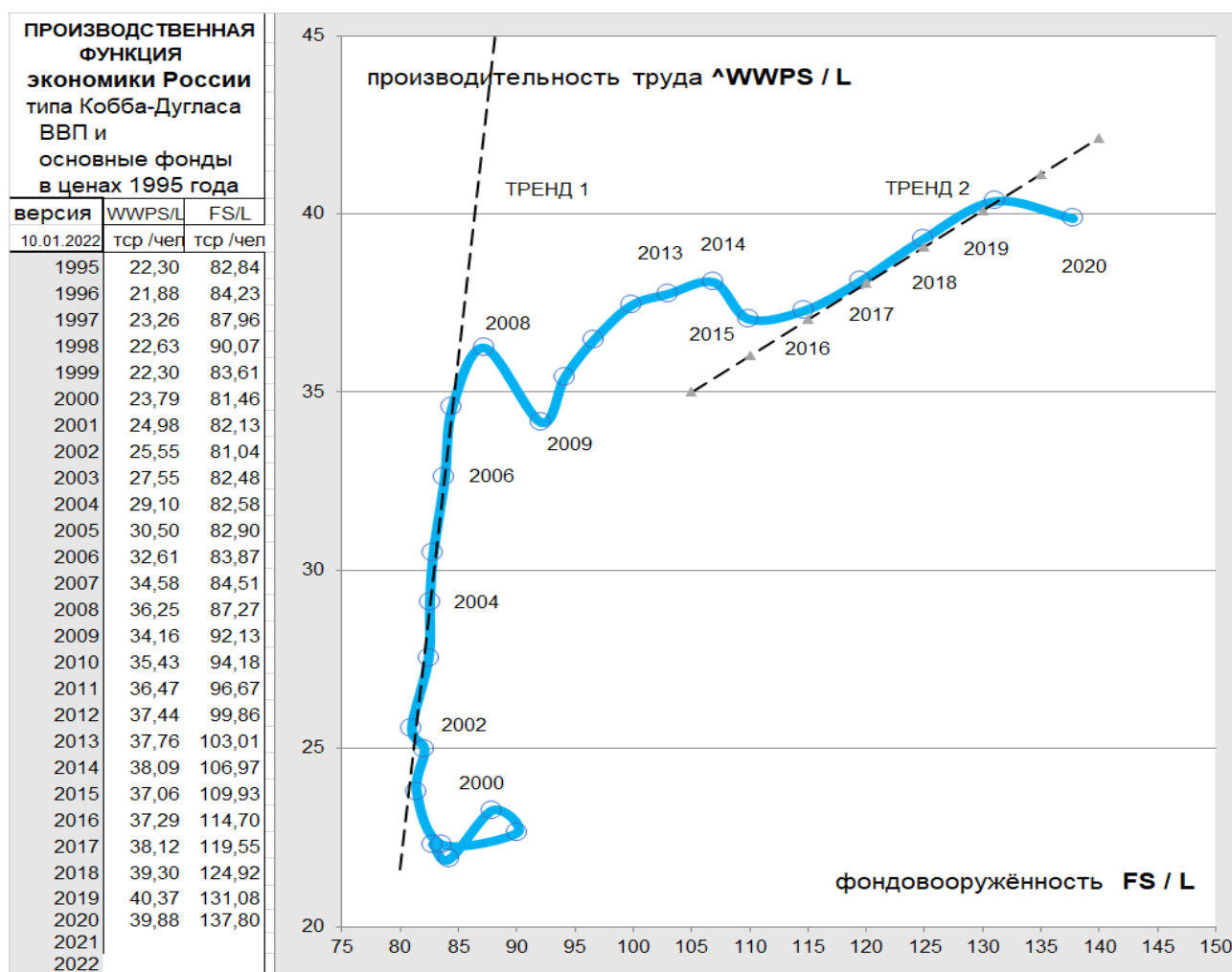


Рис. 24. Зависимость производительности труда (по ВВП) от фондовооруженности в сопоставимых ценах 1995 г. в экономике России

Для того чтобы окончательно убедиться в непригодности производственных функций (типа Кобба–Дугласа) для описания экономики России, бросим взгляд на рис. 24. Как видим, она получилась негладкой и непрогнозируемой, что положило конец всем разговорам о возможности построения экономико-математической модели типа Солоу для России. Если бы не было «мирового» кризиса 2008 г. и валютного шока, вызванного ЦБ в 2015 г., экономика России развивалась бы согласно тренду 1. Но сейчас мы развиваемся даже не по тренду 2, а значительно ниже. Российской экономике три раза «ломали хребет»: в 2008-09 гг. (внешние силы), в 2014-15 гг. (внутренние силы) и в 2020 г. – эпидемия КВ и санкции (внешние силы). Оценка их последствий – отдельный разговор. Таким образом, вместо единой ПФ модельерам пришлось выделить отдельно трудовую характеристику экономики и отдельно – инвестиционную характеристику экономики России.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

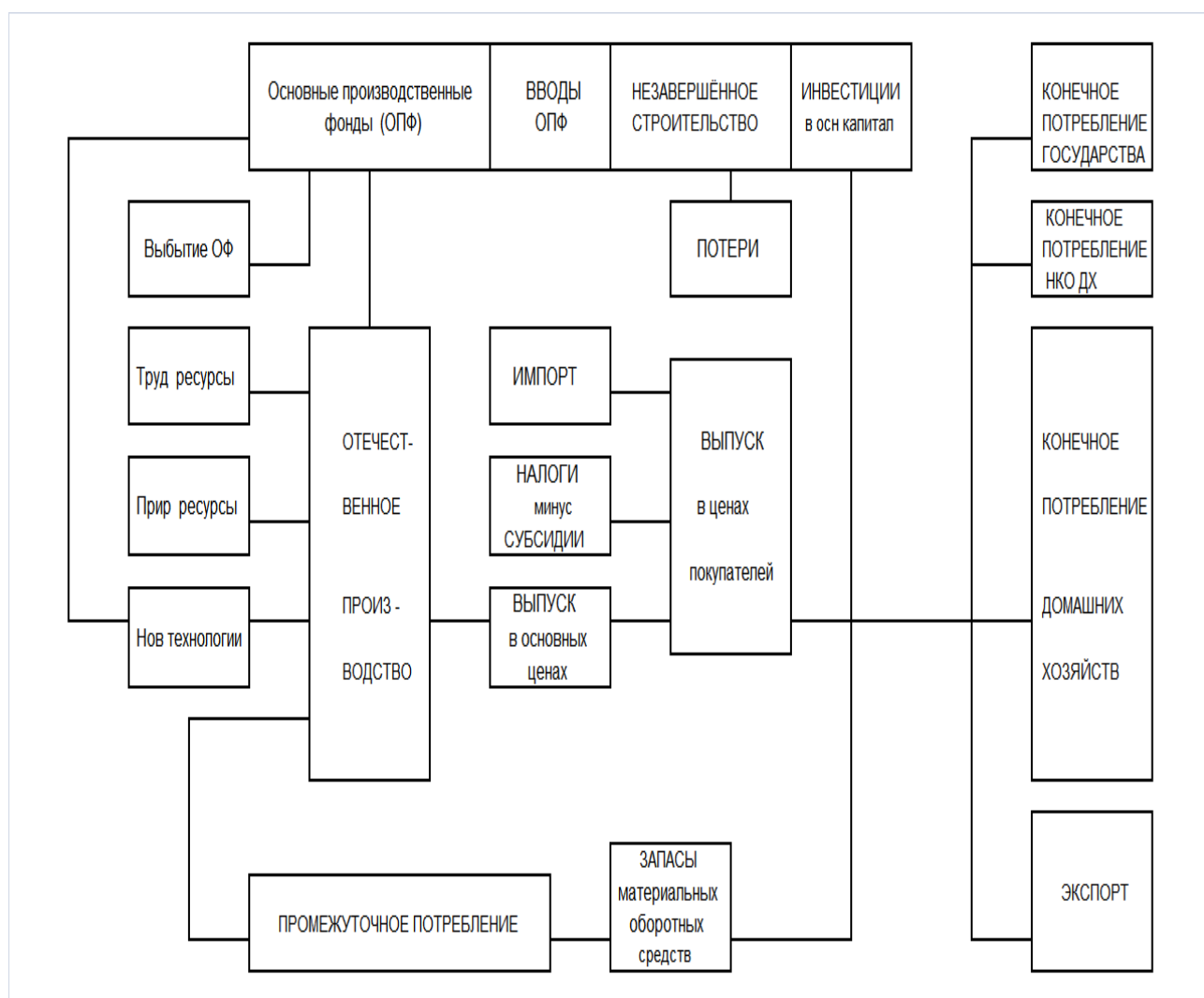


Схема материальных потоков при воспроизводстве ВВП

Схема материальных потоков экономики России общеизвестна и не нуждается в комментариях, кроме одного. Счёт товаров и услуг СНС 2008 имеет слагаемое – валовое накопление основного капитала – вместо инвестиции в основной капитал. Валовое накопление – финансовая категория и не соответствует общей схеме воспроизводства ВВП. Это привело к накоплению расхождения между произведенным и использованным ВВП.

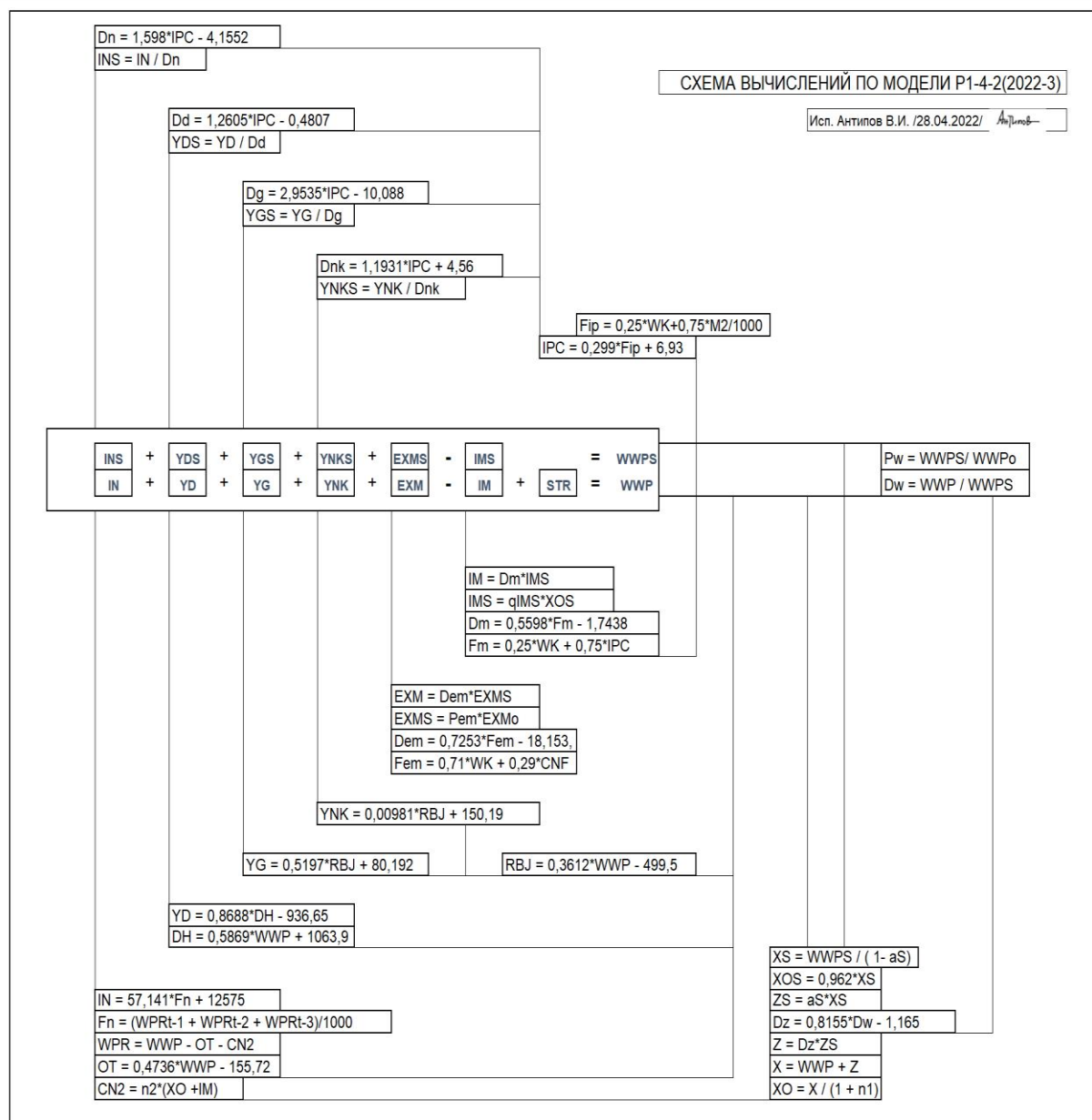


Схема последовательности вычислений модели Р1-4 является следствием описания модели в работе [16]

Литература

1. Основы национального счетоводства (международный стандарт): Учебник. М.: ИНФРА-М, 2005. – 480 с. – (Классический университетский учебник) под редакцией проф. Иванова Ю.Н.
2. System of National Accounts 2008, New York, 2009 European Comission International Monetary Fund Organisation for Economic Co-operation Unaited Nations Word Bank ISBN 978-92-1-161522-7
3. Национальные счета России в 1995-2002 годах: Стат. сб. / Росстат. – М., 2003. – 157 с.
4. Национальные счета России в 1998-2005 годах: Стат. сб. / Росстат. – М., 2006. – 145 с.
5. Национальные счета России в 2000-2007 годах: Стат. сб./ Росстат. – М., 2008. – 213 с.
6. Национальные счета России в 2001-2008 годах: Стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – 253 с.
7. Национальные счета России в 2002-2009 годах: Стат. сб. / Росстат. – М., 2010. – 325 с.
8. Национальные счета России в 2003-2010 годах: Стат. сб. / Росстат. – М., 2011. – 333 с.
9. Национальные счета России в 2004-2011 годах: Стат. сб. / Росстат. – М., 2012. – 341 с.
10. Национальные счета России в 2005-2012 годах: Стат. сб. / Росстат. – М., 2013. – 363 с.
11. Национальные счета России в 2006-2013 годах: Стат. сб. / Росстат. – М., 2014. эл. версия.
12. Национальные счета России в 2007-2014 годах: Стат. сб. / Росстат. – М., 2015. – 304 с.
13. Национальные счета России в 2008-2016 годах: Стат. сб. / Росстат. – М., 2017. – 263 с., эл. версия / УДК 31:330.5(470) ББК 65.051.5(2Рос)
14. Национальные счета России в 2014-2018 годах: Стат. сб. / Росстат. – М., 2019. – 245 с.
15. Национальные счета России в 2013-2020 годах: Стат. сб. / Росстат. – М., 2021. – 429 с.
16. Антипов В.И. Модель воспроизводства ВВП России P1-4-0(2021-1) / В.И.Антипов, Н.А.Митин, Ф.Ф.Пашенко. – М.: ИПУ РАН, 2020 – 114 с.
17. Петров А.А., Поспелов И.Г., Шананин А.А. Опыт математического моделирования экономики. М.: Энергоатомиздат, 1996. – 544 с.
18. Индикативное планирование и проведение региональной политики / под общ. ред. А.Б. Левинталя, Ф.Ф. Пашенко. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 368 с.
19. Гусев В.Б. Модели систем с автономными управлением. М.: ИПУ РАН, 2014. – 284 с.
20. Садовничий В.А, Акаев А.А., Коротаев А.А., Малков С.Ю. «Моделирование и прогнозирование мировой динамики // Научный совет по Программе фонд. исслед. Президиума Российской академии наук «Экономика и социология знания». ИСПИ РАН, 2012 (Экономика и социология знания). – 360 с.
21. Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Сулакшин С.С. «Применение вычислимых моделей в государственном управлении» – М.: Научный эксперт, 2007. – 304 с.
22. Макаров В.Л. «Вычислимая модель российской экономики», ЦЭМИ РАН, Москва. 2008. – 76 с.

23. Серебряков Г.Р. «Опыт построения динамической межотраслевой модели российской экономики». Журнал Проблемы прогнозирования. – 2000. N2. С. 3-19
24. Антипов В.И. «ГОСПЛАН. Вчера, сегодня, завтра» – М.: Концептуал, 2019, – 208 с. ISBN 978-5-907172-17-3
25. Антипов В.И. «Модель воспроизводства ВВП России Р1-4-0(2020-1) / В.И. Антипов, Н.А. Митин, Ф.Ф. Пащенко. – М.: ИПУ РАН, 2020. – 114 с.
26. Антипов В.И., Митин Н.А., Пащенко Ф.Ф. «Макроэкономическая имитационная модель развития мировой экономики» // Препринты ИПМ им. М.В. Келдыша. 2019. No 153. – 20 с.
27. Антипов В.И., Митин Н.А., Шашев А.М. Макроэкономическая имитационная модель развития экономики США // Препринты ИПМ им. М.В. Келдыша. 2020. № 125. – 47 с.
28. Антипов В.И., Малинецкий Г.Г., Митин Н.А. Влияние мер, направленных на повышение благосостояние населения России, на макроэкономическую динамику // Препринты ИПМ им. М.В.Келдыша. 2022. No 42. – 17 с.