

О НЕОБХОДИМОСТИ ПОСТРОЕНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ**Сергей Александрович КУЗНЕЦОВ ^{a,*}, Александр Владимирович ОГНЯНОВИЧ ^b,
Сергей Сергеевич КУЗНЕЦОВ ^c, Елизавета Дмитриевна БЛАГОВЕЩЕНСКАЯ ^d**

^a кандидат технических наук, доцент кафедры финансов и менеджмента,
Тульский государственный университет,
Тула, Российская Федерация
kca.kuznetsov@yandex.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 8693-8306

^b кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и менеджмента,
Тульский государственный университет,
Тула, Российская Федерация
oavsoft@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: отсутствует

^c аспирант кафедры ракетного вооружения,
Тульский государственный университет,
Тула, Российская Федерация
su-30mki.ru@yandex.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: отсутствует

^d студентка Высшей школы государственного аудита
МГУ им. М.В. Ломоносова,
Москва, Российская Федерация
fim5-306@yandex.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: отсутствует

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 215/2023
Получена 16.05.2023
Получена
в доработанном виде
01.06.2023
Одобрена 15.06.2023
Доступна онлайн
31.07.2023

Специальность: 5.2.4

УДК 336.1

JEL: O10, O21, P41, P42,
P43

Аннотация

Предмет. Обоснование необходимости построения национальной финансовой системы, гарантированно в полной мере обеспечивающей решение социально-экономических задач.

Цели. Создание институтов по разработке национальных концептов экономических и финансовых моделей, методологий ценообразования, подходов, предназначенных для построения государственной модели социально ориентированной экономики, обеспечивающей работу всех отраслей финансово-хозяйственной деятельности, а также военную, экономическую и другие виды национальной комплексной безопасности.

Методология. Применены тензорные обозначения, предполагающие использование элементов линейной алгебры, в том числе операции с матрицами и векторами, аппарат интервальной математики, а также совокупность методов и принципов научного исследования и комплексного логического анализа и моделирования продуктовых и финансовых потоков.

Результаты. Показана возможность бесплатного получения ресурсов страны при создании дефицита платежных средств в условиях реализации основного принципа рыночной экономики — свободного

ценообразования. Предложены финансово-экономические модели основных участников финансово-хозяйственной деятельности: предприятий (юридических лиц), работников (физических лиц), и предприятий и организаций государственной формы собственности. На их основе показана замкнутость циклов денежного обращения, что легло в основу построения национальной финансовой модели. Построение финансовых моделей предлагается с использованием интервального анализа, что естественным образом коррелирует с особенностью измеряемых параметров в финансово-экономической сфере. Приведен обзор концептов национальных экономических систем.

Ключевые слова:

финансовая модель,
экономическая модель,
денежные потоки,
ценообразование,
кредит

Выводы. Проблемы крайне низкой платежеспособности хозяйствующих субъектов, квазикриминальные финансовые и коммерческие операции, логические противоречия в условиях рыночной экономики, реальный социально-экономический рост могут быть разрешены и обеспечены путем разработки и внедрения альтернативных финансовой и экономической моделей на основе организации институтов экономического и финансового моделирования. Предлагаемый подход подтверждается результатами пробных расчетов и имеет практическую значимость не только для российской экономики, но и для других стран.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2023

Для цитирования: Кузнецов С.А., Огнянович А.В., Кузнецов С.С., Благовещенская Е.Д. О необходимости построения альтернативной финансовой системы // *Финансы и кредит*. — 2023. — Т. 29, № 7. — С. 1554 — 1573.
<https://doi.org/10.24891/fc.29.7.1554>

Обоснование актуальности темы.

«Тяжелая политическая и экономическая ситуация 90-х годов прошлого века, через которую прошла Россия, не должна возникнуть вновь. Дай бог, чтобы такое больше не повторилось. Для этого живем и работаем», — С.К. Шойгу, министр обороны Российской Федерации на встрече со студентами Дальневосточного государственного университета путей сообщения в августе 2021 г.

Замена плановой экономики с государственным контролем над ценами на рыночную модель с принципом свободного ценообразования вызвала известный букет проблем во всех отраслях производства и сферах государственного строительства. Поэтому вопрос построения альтернативной финансовой системы актуален.

Анализ состояния исследований в данной области

Существующие экономические теории можно отнести к таковым с большим преувеличением, поскольку отсутствие какого-либо подхода к ценообразованию лишает все остальные построения адекватности и логичности. Подтверждение этого приведено в работе [1]: «Есть две причины не включать в эту книгу советы о том, как «победить рынок». Во-первых, поступить так, значит сделать успешно

работающую систему общедоступной, а следовательно, неэффективной и потому бесполезной. Во-вторых, авторам такая система неизвестна».

Следовательно, можно констатировать, что в настоящее время не существует модели финансовой системы, в полной мере обеспечивающей решение социально-экономических задач.

Постановка исследовательской задачи

Задача сводится к построению такой финансово-экономической модели, которая позволяла бы обоснованно расчетным образом определять цены (практически с чистого листа) и строить финансово-хозяйственную модель национальной экономики, гарантированно обеспечивающей все отрасли необходимым финансированием.

Описание методов исследования и информационной базы

При обосновании необходимости построения альтернативной финансовой системы использованы монографический (на основании некоторых фундаментальных монографических публикаций выявлены критические положения состояния теоретических подходов к отражению происходящих в экономике процессов), расчетно-конструктивный (все формулировки предлагаемого подхода — модель ценообразования, модель финансово-хозяйственных связей национальной экономики — выполнены с построением соответствующих конструктивных схем и расчетов) и комплексно-программно-целевой (на основании поставленных целей функционирования национальной экономики, построенных финансово-экономических моделей были составлены соответствующие вычислительные алгоритмы и программные комплексы) методы.

Описание основных результатов

Для выявления скрытого эффекта от использования кредитных операций рассмотрим схему платежей при расчетах в обыкновенном, без каких либо дополнительных эксклюзивных ограничений прав заемщика, кредите — предоставление кредитором самого кредита K , возврат тела кредита B и выплата заемщиком кредитору процентов или дисконта P [2, 3]. Очевидно, что потоки K и B одинаковы в интегральном количественном отношении. Фактор времени, то есть даты совершения платежей, в данном случае несущественен. Формы предоставления кредита, его погашения и выплаты процентов в обобщенном виде также инвариантны в рамках данного подхода (рис. 1).

Стандартная схема сделки купли-продажи будет включать поставку товара или услуги T от продавца к покупателю и в противоположном направлении — соответствующий платеж D (рис. 2).

Совмещение обеих схем дает две формы несколько необычного приобретения производимой продукции в зависимости от валюты, в которой предоставляется кредит. Если кредит предоставляется в национальной валюте, то выгоду получают некоторые участники этих операций внутри страны (рис. 3).

Если кредит предоставляется в иностранной валюте, например, посредством валютно номинированных облигаций, то прагматизм извлекают иностранные кредиторы (рис. 4).

Условием несколько необычного приобретения продукции является равенство процентного платежа Π и платежа D — выручки от реализации продукции.

Очевидно, необычность заключается в практически бесплатном получении предмета сделки купли-продажи. Естественно, что данные соотношения являются обобщенными и принципиальными, фактор времени, как было отмечено, несущественен.

Схема реализована в условиях рыночной экономики в финансово развитых странах: необходимы наличие соответствующей банковской системы, узаконенная частная собственность на средства производства, внедрение принципа свободного ценообразования, устранение контроля со стороны государства над денежными платежами и потоками, мероприятия маркетингового (психологического) воздействия в целях вовлечения в процесс низкообразованной части населения¹.

Для тонкой настройки равенства противоположно направленных платежей используются такие инструменты, как процентные ставки по кредитам или доходность соответствующих ценных бумаг и возможность установления обоснованных соответствующими расчетами цен на продукцию, являющуюся предметом сделки купли-продажи заинтересованных структур [4, 5]. Существенную роль в процессе управления потоками D выполняют самые крупные на планете магазины — биржи, к торгам на которые допускаются только лица, представляющие интерес для организаторов показанных обобщенных схем. Становится понятной приостановка торгов: какие управленческие решения принимаются за закрытыми дверями, какие мероприятия операции прикрытия разрабатываются. Доказательство абсолютной управляемости бирж можно получить, если проследить приостановку торгов на основных площадках по мере вращения планеты.

Условием необходимости получения кредита является полное отсутствие наличных денег (имеется в виду то, что в литературе называется cash), что наблюдается крайне редко, и наличие их дефицита, что имеет особенно массовый характер. Для организации последнего в стране достаточно внедрить принцип свободного ценообразования и институт частных производителей-собственников, в результате

¹ Кузнецов С.А. Управление обращением денежных ресурсов в международных расчетах // Цивилизация знаний: российские реалии: в 2 ч.: труды Пятнадцатой Международной научной конференции. М.: РосНОУ, 2014. Ч. 1. С. 140—142. URL: <https://vestnik-rosnou.ru/sites/default/files/140.pdf>

чего возникнет рост цен, который в свою очередь приведет к превышению платежных требований (цен) над платежными возможностями — имеющейся в обращении наличности, или агрегата M2 [6]. Негативную роль прибавочной стоимости в цене заметил еще К. Маркс, но дальше констатации этого факта не пошел.

Таким образом, условием возникновения дефицита денежных платежных средств является внедрение в стране принципа свободного ценообразования (заметим, в абсолютном большинстве случаев даже не закрепленного законодательно) и вывод денег из обращения путем хранения их в виде сбережений или организации замкнутых циклов обращения внутри государства под контролем специально созданных для этого участников. Как правило, последние имеют криминальный характер.

Доказательство условия замкнутости денежного обращения можно показать на примере моделирования участников финансово-хозяйственных отношений: физических и юридических лиц, включая государственные организации и предприятия².

Человек продает свой труд, получая заработную плату, и тратит деньги на покупку товаров конечного потребления (*рис. 5*).

Накопление денег в итоге предполагает их использование на приобретение недвижимости, автомобилей, лечение, страховой запас на случай черного дня или иных трат. Накопление денег ради накопления имеет патологический медицинский оттенок и в рамках статьи не рассматривается.

Предприятия и организации приобретают сырье, материалы, комплектующие, труд и другие ингредиенты для производства и реализации готовой продукции. Денежные потоки направлены в противоположную сторону (*рис. 6*).

Необходимо отметить, что модель юридического лица имеет и левую и правую ресурсные и денежные составляющие. Причем удельные входящие денежные потоки (в единицу времени) количественно всегда равны исходящим денежным потокам. Невыполнение этого условия приводит в пределе либо к дефициту денежных средств, либо к их перманентному накоплению, что противоречит здравому смыслу.

Предприятия и организации государственной формы собственности в большинстве случаев имеют модель, аналогичную моделям физических лиц и негосударственных предприятий. Однако для данной группы может быть характерно отсутствие

² Кузнецов С.А., Тихобаев В.М. Итерационный подход к расчету межотраслевых объемов производства и разработка альтернативной концепции национальной экономики // *Экономический анализ: теория и практика*. 2019. Т. 18. № 6. С. 1166 — 1180; Кузнецов С.А., Федорищева Т.А. Определение цен продуктов на основе ресурсно-технологической модели на примере Чили // *Экономический анализ: теория и практика*. 2019. Т. 18. № 6. С. 1181 — 1192.

продажи или реализации какой либо продукции в случае бюджетного финансирования (в том числе дотации, субсидии, субвенции). В экономической модели предприятия такой группы в этом случае в правой части показывается только входящий денежный поток (рис. 7).

Названная модель характерна для государственного управления, оборонного ведомства, медицины, образования, культуры, спорта и других сфер государственного финансирования. Действительно, например, министерство обороны закупает технику и предоставляет ее соответствующим подразделениям, никакой речи о продаже не идет.

Общим моментом для всех моделей является обязательное наличие входящих и исходящих денежных потоков, то есть доказывается замкнутость циклов денежного обращения.

Взаимовыгодное торговое сотрудничество между странами А и Б можно представить в виде следующих этапов:

- 1) закупка товара страны А за валюту страны А, сумма затрат — C_1 ;
- 2) транспортировка товара из страны А в страну Б с пересечением границы;
- 3) продажа товара в стране Б за валюту страны Б;
- 4) закупка товара страны Б в стране Б за валюту страны Б, при этом расходуется вся валюта страны Б;
- 5) транспортировка товара из страны Б в страну А с пересечением границы;
- 6) продажа товара страны Б в стране А, сумма выручки от реализации — C_2 ;
- 7) возврат к этапу 1.

Предположим, затраты на содержание торгового агента равны C_3 . Отсюда очевидно минимальное условие для жизнеспособности такой схемы: выручка C_2 от реализации продукции, произведенной в стране Б, равна сумме закупочных затрат C_1 за товар страны А и стоимости транспортировки C_3 .

При этом денежная масса (ни валюта страны А, ни валюта страны Б) границу не пересекают. Например, Советский Союз перед Великой Отечественной войной брал кредит у Германии, немецкие марки границу не пересекали. Предполагался натуральный обмен: они нам — технологии, редкоземельные материалы, мы им — ресурсы.

Создание дефицита платежных средств (агрегата M_2), кроме организации фактически бесплатного вывоза ресурсов из страны при подогнанном под эти

мероприятия законодательстве, позволяет достичь и другие попутные цели, такие как³:

- существенное снижение платежеспособности хозяйствующих субъектов;
- банкротство не только предприятий, но и целых отраслей, кроме экспортно ориентированных;
- ликвидация военной, экономической и других видов комплексной безопасности страны;
- снижение жизненного уровня населения;
- снижение рождаемости;
- обострение социального неравенства и др.

В целях разрешения проблемы более адекватного отражения данных в расчетах и математических моделях рассмотрим практически не используемый в настоящее время интервальный подход к оценке измеряемых величин.

В медицине, технике, военном деле, гуманитарных сферах и экономике абсолютное большинство измеряемых величин носит неоднозначный характер. Здесь имеется в виду не функциональная зависимость (функции, функционалы), а численное значение измеряемой величины. Например, дозировка лекарственных средств рассчитывается не на точное количество массы тела человека, а на определенный интервал этой массы. Да и сама масса человеческого тела имеет существенные суточные колебания. В машиностроении допуски размеров связаны с несовершенством существующих технологий и предполагают интервальные значения тех же размеров, геометрических параметров (форма крыла летательного аппарата, например), масс, физических характеристик изделий и др. В экономике никто не отменял как минимум потери и опять же неточные значения измеряемых параметров.

С психологической точки зрения экономический ноль нежелателен: отсутствие денег на счете, отсутствие «психологического» запаса денег и материальных ценностей являются некомфортными факторами для человека, хозяйствующих субъектов и государства. Следовательно, представляется логичным измерять не только медицинские, технические, военные, но и экономические параметры интервальными значениями. Это приведет к более адекватному представлению результатов расчетов при построении экономических и финансовых моделей национальной экономики.

³ Кузнецов С.А., Гайдаржи С.И. К вопросу построения финансовой системы платежеспособной экономики // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2017. № 3-1. С. 109—115. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-postroeniya-finansovoy-sistemy-platzhesposobnoy-ekonomiki>

Аппарат интервальной математики разработан достаточно подробно еще в середине XX в., но по неизвестным причинам не получил достаточного применения в экономической теории и практике. Прикладное значение интервального анализа оказывается существенным особенно в условиях неопределенности рисков рыночной экономики и учета фактора времени.

Выбор экономической и финансовой модели зависит от концептуального подхода национальной экономической системы и поставленных при этом целей [7, 8].

В настоящее время в зависимости от структуры и основополагающих факторов можно отметить два основных концепта экономических систем национальных и транснациональных экономик.

Основным системообразующим фактором является использование денежного ресурса или его отсутствие. Соответственно, образуются концепт безденежной (свободной от денег, cash free) экономики и концепт экономики, использующей деньги.

Кроме фактора наличия или отсутствия в экономической системе денежного ресурса существенным моментом являются принципы организации, в зависимости от которых и образуется конкретная модель.

К принципам организации, обуславливающим тип экономической системы, отнесем ее цель (цели), признак использования денег или их отсутствия, логику движения основных продуктов (ресурсов) и соответствующий план, наличие ограничений, использование маркетинговых и психологических инструментов и другие факторы.

Модель безденежной (cash free) экономики отвечает следующим принципам организации. Целью функционирования является удовлетворение потребностей широкой целевой группы хозяйствующих субъектов и физических лиц. Полностью исключается использование денег, в отдельных случаях роль регулятора частично могут выполнять карточки и иные бумаги. Обязательно присутствует логистика движения продуктов (ресурсов) с соответствующими сроками и объемами поставок (наличие плана). В данной модели актуальными становятся только естественные ограничения — степень наличия ресурсов, их доступность, фактор расстояния и др. Маркетинговые и психологические технологии являются несущественными.

Безденежная модель возникает в случае роботизированного производства, когда человек полностью выведен из операционной деятельности, или в случае наступления глобальных форс-мажорных обстоятельств, в том числе войны. Уникального подхода требует рассмотрение способа ведения натурального хозяйства. Следует отметить, что отношения между хозяйствующими субъектами, включая физлиц, в данной модели нельзя определить как бартер в его исконном значении.

Концепт экономики, использующей деньги, включает рыночную, колониальную и социально ориентированную модели.

Рыночная (паразитарная) модель в качестве цели предполагает удовлетворение потребностей достаточно узкой части хозяйствующих субъектов, принадлежащих в основном к финансовому сектору. Модель построена таким образом, что данная группа получает неограниченный доступ ко всем имеющимся ресурсам, причем понятие платежа носит для этой группы условный характер. Логистика движения продуктов и потребности большинства хозяйствующих субъектов, включая физических лиц, не совпадают. Естественно, отсутствует необходимость планирования. Кроме ресурсных на первое место выходит ограничение по наличию денег — денежный дефицит, вызванный существенным для данной финансовой модели фактором — принципом квазисвободного ценообразования, приводящим к росту цен. В данной модели маркетинговые и психологические технологии являются весьма существенными.

Модель может быть представлена в виде внутренней (внутри страны) схемы в национальной валюте и с использованием иностранных денег, в том числе крипто. Модель широко реализована на территориях, обладающих ресурсами, необходимыми для обеспечения полноценной жизнедеятельности и безопасности обозначенного круга хозяйствующих субъектов, географически имеющих транснациональный характер.

Агрессивная финансовая система или рынок практически автоматически внедряется в экономику государства при минимальных подготовительных усилиях, являющихся естественными с психологической точки зрения: распространяются мифы о саморегулируемости цен, о богатых собственниках-предпринимателях и т.д. В Российской Федерации, например, узаконена только частная собственность, а принцип свободного ценообразования просто внедрен.

Тем не менее, как отмечалось, рыночные принципы преследуют строго прагматические цели достаточно узкого круга их организаторов, и эти цели связаны не только с установлением контроля над ресурсами стран с рыночной экономикой одновременно с возможностью их беспрепятственного вывоза, но и с нейтрализацией обороноспособности таких стран, падением всех видов социально направленной деятельности, рождаемости и пр.

Колониальная модель носит также паразитарный характер и преследует аналогичную для рыночной экономики цель с той особенностью, что она реализуется на базе как минимум двух государств: колонии и колонизатора, выгодоприобретателя. Соответственно, рассматриваются достаточно крупные потоки ресурсов (продукции) по минимальным ценам из страны-колонии в пользу страны-колонизатора и гораздо меньшие по объему противоположные потоки продукции из страны-колонизатора в сторону страны-колонии по максимальным

ценам. Платежный баланс поддерживается и регулируется с помощью ценового инструментария. Модель достаточно примитивна, логистика тривиальна, система планирования, как правило, отсутствует. Здесь, так же как и в рыночной модели, гиперактуальными являются маркетинговые и психологические факторы.

Сектор данной модели в мировой экономике достаточно велик и в настоящее время, причем в рамках одной страны, но с отраслевыми ограничениями можно наблюдать гибридную схему реализации рыночной и колониальной систем. Такие страны можно определить как страны с квазигосударственной системой устройства.

Разработанная социально ориентированная денежная модель направлена на гарантированное достижение целей, подразумевающих удовлетворение потребностей всех субъектов государства. В отличие от безденежной экономики усложняющим фактором здесь является использование денег при построении логистической модели движения ресурсов и продуктов. Необходимость построения подробного плана не только логистики, но и платежей очевидна [9, 10]. Особенности являются тотальный государственный контроль над ценами и денежным оборотом, зависимость цен, например, от технологического уровня производства, необходимость постоянной корректировки цен в соответствии с изменяющимися неконъюнктурными факторами.

К важной особенности данной модели можно отнести отсутствие денежных ограничений и проблем в финансово-хозяйственном аспекте, что делает ее отличной от рыночной схемы и придает ей неоспоримые преимущества. Для модели характерно отсутствие финансовых кризисов, модель с финансовой точки зрения является бескризисной. Ограничивающими факторами выступают отсутствие или недостаточное наличие естественных ресурсов: трудовых, квалификационных, технологических, сырьевых и других. Использование динамического моделирования схем денежных потоков предполагает решение возникающих проблем. Сдерживающим фактором при этом является время.

Выбор концепта национальной экономической системы с соответствующей моделью зависит от социально-политического выбора государства. Управление выбором осуществляется через систему социально-экономических ценностей.

Сравнение результатов с известными и основами экономической теории

Поскольку разработанная социально ориентированная финансово-экономическая модель не имеет аналогов (как минимум в открытых источниках подобный подход отсутствует), ее анализ определяет существенные преимущества и достоинства.

В целях подтверждения правильности выдвинутых предположений и принципиальной возможности их реализации произведены пробные расчеты на ограниченном количестве продуктовой линейки. Предварительные результаты показали точное достижение поставленных целей.

К достоинствам данного подхода можно отнести:

- 1) возможность управления и контроля со стороны государства ресурсными, продуктовыми, денежными и другими потоками;
- 2) гарантированное развитие всех отраслей национальной экономики, включая военно-промышленный комплекс, и как следствие высокий уровень экономической, военной и других видов безопасности;
- 3) возможность пересмотра цен в соответствии с уровнем развития технологий;
- 4) возможность управления уровнем благосостояния граждан;
- 5) гарантии невозврата в 1990-е гг.;
- 6) снятие противоречий между научно-техническим прогрессом и обществом;
- 7) возможность определения цен при экспортно-импортных, внешнеторговых операциях;
- 8) отсутствие необходимости обращения иностранной валюты в стране. Отсутствие кредитов;
- 9) запрет со стороны государства принципа свободного ценообразования, то есть запрет на изменение цен, установленных государством, со стороны всех без исключения участников финансово-хозяйственных отношений.

Выводы и рекомендации

Приходится констатировать, что отсутствие решения проблем в экономике и финансах на современном этапе связано с чрезвычайно низким уровнем подготовки финансистов и экономистов, отсутствием комплексного подхода к объективной оценке происходящих процессов (то, что в математике и физике называется энергетическим подходом), низким уровнем владения инструментами вычислительной математики, отсутствием логического мышления (например, логическая несовместимость полной обеспеченности государства необходимыми ресурсами и при этом наличие рукотворных проблем в финансировании), психологическими факторами и другими причинами [1, 2].

Одним из ключевых упущений при разработке управленческих решений в экономике является отсутствие института экономического и финансового моделирования. Все существующие в стране структуры, включая Центральный банк РФ, Министерство экономического развития РФ, Министерство финансов РФ, вузы и др. являются частью уже организованной и внедренной системы, в функции которой не входит критический ее анализ, обоснование и разработка каких-либо альтернатив. Для лучшего понимания проблемы: командир и команда авианосца или

стратегического ракетоносца (которые могут нейтрализовать целые государства) не принимают участия в их проектировании и производстве. Этим занимаются совершенно другие ведомства, актуальность которых, к счастью, существенно возросла в период военного противостояния. Ничего подобного в области создания и проработки экономических и финансовых моделей и систем не наблюдается в принципе.

Моделирование предполагает полный комплекс расчетов продуктовых потоков и денежных платежей, включая фундаментально обоснованное и подкрепленное соответствующими расчетами ценообразование всех участников финансово-экономических отношений, в том числе с учетом интересов всех физических и юридических лиц независимо от формы их собственности. Отсутствие в открытой печати результатов расчетов практического ценообразования и денежных потоков на прогнозный период, отсутствие объективного анализа проблем неплатежей в странах с рыночной экономикой подтверждает тезис об отсутствии какой-либо соответствующей структуры уровня Госплана, Госкомцен и Госснаба СССР.

Ликвидация в декабре 1991 г. этих организаций поставила, хочется надеяться, временную точку, так как создание подобных институтов является в настоящий момент крайне необходимым. В условиях действия многочисленных санкций и ограничений во внешнеэкономической деятельности создание модели самодостаточной в экономическом и финансовом отношении национальной экономики крайне актуально.

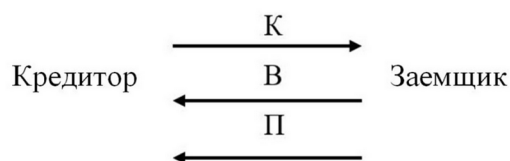
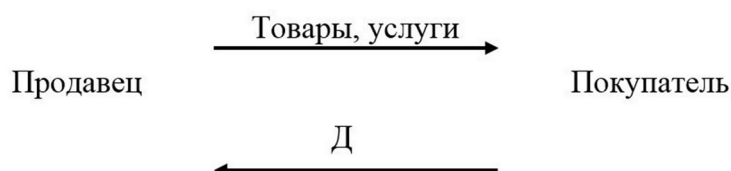
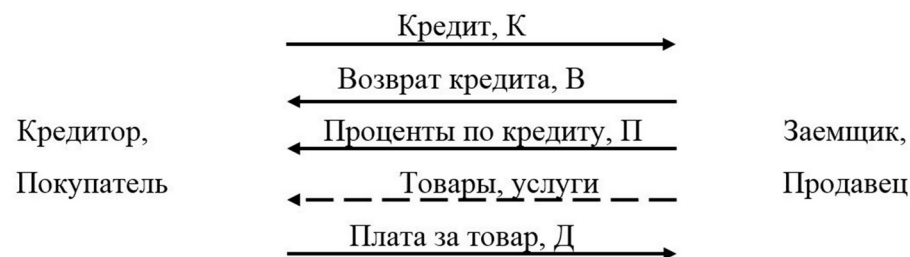
Рисунок 1**Схема платежей по классическому кредиту****Figure 1****Payment scheme for a classic loan***Источник:* авторская разработка*Source:* Authoring**Рисунок 2****Схема сделки купли-продажи****Figure 2****Scheme of a purchase and sale transaction***Источник:* авторская разработка*Source:* Authoring**Рисунок 3****Схема платежей при кредитовании в национальной валюте и продажах на внутреннем рынке****Figure 3****Payment scheme for lending in the national currency and sales in the domestic market***Источник:* авторская разработка*Source:* Authoring

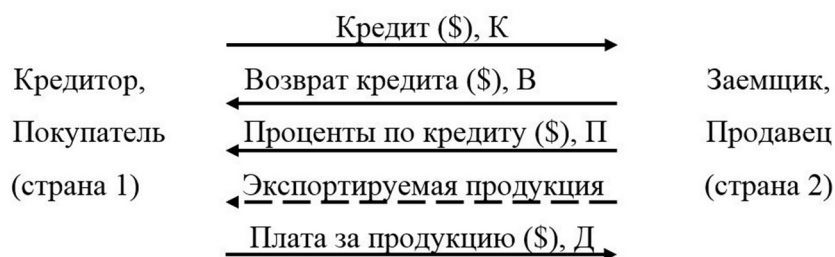
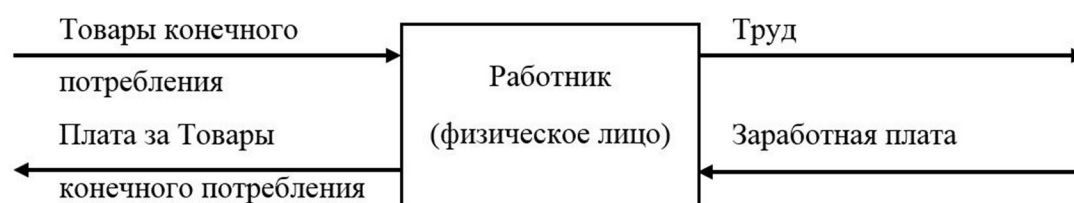
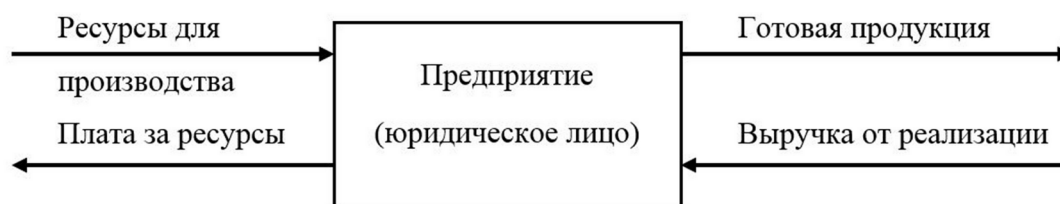
Рисунок 4**Схема платежей при кредитовании в иностранной валюте (US\$) и экспортной операции****Figure 4****Payment scheme for lending in foreign currency (US \$) and export operations***Источник: авторская разработка**Source: Authoring***Рисунок 5****Финансово-экономическая модель работника — физического лица****Figure 5****Financial and economic model of an individual employee***Источник: авторская разработка**Source: Authoring*

Рисунок 6

Финансово-экономическая модель юридического лица — предприятия

Figure 6

Financial and economic model of an enterprise as a legal entity



Источник: авторская разработка

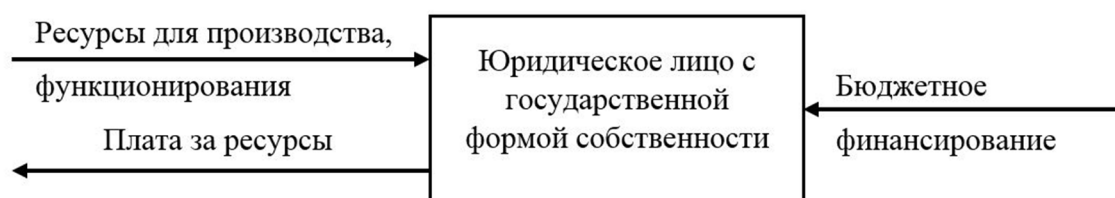
Source: Authoring

Рисунок 7

Финансово-экономическая модель предприятия и организации государственной формы собственности

Figure 7

Financial and economic model of a State-owned enterprise or organization



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Шарп У., Александер Г., Бейли Дж. Инвестиции. М.: Инфра-М, 1997. 1024 с.
2. Brigham E.F., Gapenski L.C. Financial Management: Theory and Practice. 7th ed. USA, The Dryden Press, Harcourt Brace College Publishers, 1994, 1170 p.
3. Мелихов М.Б., Борисов А.Н. Методологические особенности моделирования функционирования финансово-кредитной сферы // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2016. № 4-1. С. 99—105.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-osobennosti-modelirovaniya-funktsionirovaniya-finansovo-kreditnoy-sfery>
4. Кузнецов С.А. Построение финансовой модели коммерческого банка // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2012. № 1-1. С. 761—766.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/postroenie-finansovoy-modeli-kommercheskogo-banka>
5. Кузнецов С.А. Учет операций с ценными бумагами в финансовой модели коммерческого банка // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2012. № 1-1. С. 692—696. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchet-operatsiy-s-tsennymi-bumagami-v-finansovoy-modeli-kommercheskogo-banka>
6. Мицек С.А., Мицек Е.Б. Экономический рост, инфляция, инвестиции и доходы в Российской Федерации: анализ и прогноз на основе экономической модели // Экономический анализ: теория и практика. 2018. Т. 17. № 1. С. 18—29.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskii-rost-inflyatsiya-investitsii-i-dohody-v-rossiyskoy-federatsii-analiz-i-prognoz-na-osnove-ekonometricheskoy-modeli>
7. Сабина А.Л. Функциональная модель управления проектной деятельностью в системе стратегического развития региональной экономики // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2017. № 2-1. С. 172—178. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnaya-model-upravleniya-proektnoy-deyatelnostyu-v-sisteme-strategicheskogo-razvitiya-regionalnoy-ekonomiki>
8. Сычева И.В. Социально ориентированная экономика: содержание, характеристики, основные модели // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2017. № 2-1. С. 222—232.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-orientirovannaya-ekonomika-soderzhanie-harakteristiki-osnovnye-modeli>
9. Сычева И.В., Сычева Н.А. Стратегическое планирование развития социальной инфраструктуры региона: монография. Тула: ТулГУ, 2013. 204 с.

10. Кочкаров Р.А. Новые возможности программно-целевого подхода к управлению экономикой. М.: Экономика, 2013. 216 с.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

ON THE NEED TO BUILD AN ALTERNATIVE FINANCIAL SYSTEM

Sergei A. KUZNETSOV ^{a,*}, Aleksandr V. OGNyanovich ^b, Sergei S. KUZNETSOV ^c,
Elizaveta D. BLAGOVESHCHENSKAYA ^d

^a Tula State University,
Tula, Russian Federation
kca.kuznetsov@yandex.ru
ORCID: not available

^b Tula State University,
Tula, Russian Federation
oavsoft@mail.ru
ORCID: not available

^c Tula State University,
Tula, Russian Federation
su-30mki.ru@yandex.ru
ORCID: not available

^d Higher School of State Audit of Lomonosov Moscow State University,
Moscow, Russian Federation
fim5-306@yandex.ru
ORCID: not available

* Corresponding author

Article history:

Article No. 215/2023
Received 16 May 2023
Received in revised form
1 June 2023
Accepted 15 June 2023
Available online
31 July 2023

JEL classification: O10,
O21, P41, P42, P43

Keywords: financial
model, economic model,
cash flow, pricing, credit

Abstract

Subject. The article underpins of the need to build a national financial system which will fully guarantee addressing socio-economic problems.

Objectives. The purpose is to create fundamental institutions for development of national concepts of economic and financial models, pricing methodologies, approaches designed to build a State model of a socially oriented economy that guarantees the functioning of all branches of financial and economic activity, and military, economic, and other types of national integrated security.

Methods. The paper uses tensor notation involving the use of elements of linear algebra, including operations with matrices and vectors, interval mathematics, and a set of methods and principles of scientific research and complex logical analysis and modeling of product and financial flows.

Results. We show the possibility of obtaining the country's resources for free when creating a shortage of means of payment under implementation of the basic principle of a market economy, i.e. free pricing. The paper offers financial and economic models of the main participants of financial and economic activity: legal entities, individuals, and State-owned enterprises and organizations. On their basis, we demonstrate closed cycles of money circulation, which formed the basis for building a national financial model. We propose to construct financial models using interval analysis, which correlates with the specifics of measured parameters in the financial and economic sphere.

Conclusions. The suggested approach is confirmed by the results of trial calculations. It has practical significance not only for the Russian economy, but can also be used in other countries.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2023

Please cite this article as: Kuznetsov S.A., Ognyanovich A.V., Kuznetsov S.S., Blagoveshchenskaya E.D. On the Need to Build an Alternative Financial System. *Finance and Credit*, 2023, vol. 29, iss. 7, pp. 1554–1573.
<https://doi.org/10.24891/fc.29.7.1554>

References

1. Sharpe W., Alexander G., Bailey J. *Investitsii* [Investments]. Moscow, Infra-M Publ., 1997, 1024 p.
2. Brigham E.F., Gapenski L.C. *Financial Management: Theory and Practice*. 7th ed. USA, Dryden Press, Harcourt Brace College Publishers, 1994, 1170 p.
3. Melikhov M.B., Borisov A.N. [Methodological peculiarities of modeling of function of financial and credit sphere]. *Izvestiya TulGU. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki = News of TulSU. Economic and Legal Sciences*, 2016, no. 4-1, pp. 99–105.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-osobennosti-modelirovaniya-funktsionirovaniya-finansovo-kreditnoy-sfery> (In Russ.)
4. Kuznetsov S.A. [Building of financial commercial bank models]. *Izvestiya TulGU. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki = News of TulSU. Economic and Legal Sciences*, 2012, no. 1-1, pp. 761–766.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/postroenie-finansovoy-modeli-kommercheskogo-banka> (In Russ.)
5. Kuznetsov S.A. [Accounting for transactions with securities in financial commercial bank models]. *Izvestiya TulGU. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki = News of TulSU. Economic and Legal Sciences*, 2012, no. 1-1, pp. 692–696.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchet-operatsiy-s-tsennymi-bumagami-v-finansovoy-modeli-kommercheskogo-banka> (In Russ.)
6. Mitsek S.A., Mitsek E.B. [Economic growth, inflation, investments and incomes in the Russian Federation: Economic model-based analysis and forecast]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2018, vol. 17, no. 1, pp. 18–29.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskiy-rost-inflyatsiya-investitsii-i-dohody-v-rossiyskoy-federatsii-analiz-i-prognoz-na-osnove-ekonometricheskoy-modeli> (In Russ.)
7. Sabinina A.L. [Functional model of project management in the system of strategic development of regional economy]. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki = News of TulSU. Economic and Legal Sciences*, 2017, no. 2-1, pp. 172–178.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnaya-model-upravleniya-proektnoy-deyatelnostyu-v-sisteme-strategicheskogo-razvitiya-regionalnoy-ekonomiki> (In Russ.)

8. Sycheva I.V. [A socially oriented economy: The content, characteristics, main models]. *Izvestiya TulGU. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki = News of TulSU. Economic and Legal Sciences*, 2017, no. 2-1, pp. 222–232.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-orientirovannaya-ekonomika-soderzhanie-harakteristiki-osnovnye-modeli> (In Russ.)
9. Sycheva I.V., Sycheva N.A. *Strategicheskoe planirovanie razvitiya sotsial'noi infrastruktury regiona: monografiya* [Strategic planning of region's social infrastructure development: a monograph]. Tula, TulSU Publ., 2013, 204 p.
10. Kochkarov R.A. *Novye vozmozhnosti programmno-tselevogo podkhoda k upravleniyu ekonomikoi* [New opportunities for a program and target-oriented approach to economic management]. Moscow, Ekonomika Publ., 2013, 216 p.

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.