

Гиперинфляция в Германии: к вопросу о причинах

Александр КОВАЛЁВ



Доцент кафедры менеджмента
Белорусского национального
технического университета,
кандидат экономических наук

Ключевые слова:

гиперинфляция, Германия, модель Кейгена,
адаптивные и рациональные ожидания.

Монетарная история Германии, 1914–1924 гг.

Вступление Германии в мировую войну 4 августа 1914 г. сопровождалось проведением финансовой мобилизации, поддержанной правительством и парламентом и включавшей в себя ряд инструментов: расширение денежной массы в течение июля и (в надежде на краткосрочность войны) **приостановление** размена банкнот на золото с 31 июля; в дополнение к имеющемуся золотому запасу Рейхсбанка перевод туда же и императорского золотого запаса в 240 млн. марок; установление объема кредитования военных расходов в размере 5 млрд. марок с возможностью увеличения (первоначально кредит выделял Центральный банк, позже финансирование планировалось производить с помощью долгосрочных облигаций); создание сети региональных кредитных банков в целях финансирования местного бизнеса, выпускавших собственные банкноты, учет которых свободно производился Рейхсбанком; разрешение правительствам земель устанавливать предельные цены на товары [20].

Уже в 1914 г. денежная масса выросла ощутимо: если в конце 1913 г. она составляла 6,6 млрд. марок и состояла на 56% из золотых и серебряных монет, на 39% – из банкнот Рейхсбанка и на 5% из прочих банкнот, то к концу 1914 г. количество денег в обращении выросло до 8,7 млрд. марок, причем доля монет сократилась. Общая масса средств платежа (включая наличные и депозиты) выросла с 17,4 до 20,5 млрд. марок [19]. Справедливости ради следует отметить, что в рамках продажи облигаций 5%-го военного займа правитель-

ство получило от частных лиц 4,5 млрд. марок. Оптовые цены выросли за 1914 г. на 5% (см. здесь и далее по ценам *таблицу 1*). Торговый баланс Германии до войны был отрицательным (экспорт – около 10 млрд. марок, импорт – около 11 млрд. марок) и финансировался притоком капитала. Военная блокада портов британским флотом ограничила возможности экспорта – и финансирование импортных закупок из нейтральных стран производилось золотом, что привело к уменьшению запаса на 110 млн. марок.

Расходы бюджета росли катастрофически (*таблица 2*), при этом правительство не вводило дополнительные налоги, будучи уверенным в победе немецкого оружия и последующем погашении долгов репарациями. Всего было размещено девять военных займов, причем последний – в сентябре 1918 г. Держателями долга выступали как немецкие банки, так и обычные граждане – выпуск в марте 1917 г. фиксировал 7,1 млн. подписчиков при 14 млн. домашних хозяйств. Выгодность займов обеспечивалась при росте номинальных доходов населения достаточно высоким процентом и отсутствием альтернатив инвестирования в условиях квазиплановой военной экономики. Суммарный долг центрального правительства, правительств земель и местных органов власти на момент окончания войны составил 160 млрд. марок.

Ухудшение состояния обычного, без учета военных расходов, бюджета (который составлял всего около 13% общего) потребовало введения в 1916 г. общегосударственного подоходного налога, налога на прибыль корпораций, налога с продаж, а также акцизов, железнодорожных пошлин и налога на уголь.

Из всех гиперинфляций после Первой мировой войны германская была наибольшей по уровню роста цен и длительности, что позволило исследователям рассмотреть различные ее аспекты и выдвинуть аргументированные объяснения ее причин и наблюдаемых в ее ходе хозяйственных явлений. Наличие подробной (вплоть до понедельной) статистики позволило провести на материалах Германии достаточное количество эконометрических проверок – можно утверждать, что это наиболее используемый для теоретического анализа случай гиперинфляции.

В первой части данной статьи показана монетарная история от начала Первой мировой войны до стабилизации марки, во второй – обзор теорий о причинах германской гиперинфляции, в третьей представлены некоторые аспекты теоретических дискуссий, основанных на немецком опыте.

Таблица 1

Денежная масса, цены и обменный курс, 1919—1923 гг.

Период	Денежная масса, марок	Индекс цен	Обменный курс, центов за 1 марку	Период	Денежная масса, марок	Индекс цен	Обменный курс, центов за 1 марку
01 / 1914		96	23,81	09 / 1922	316 869 799	28 700	0,07
01 / 1915		126		10 / 1922	469 456 818	56 600	0,03
01 / 1916		150		11 / 1922	754 086 109	115 100	0,01
01 / 1917		156		12 / 1922	1 280 094 831	147 480	0,01
01 / 1918		204		01 / 1923	1 984 496 469	278 500	0,007
01 / 1919		262		02 / 1923	3 512 787 777	588 500	0,004
01 / 1920		1 260	1,69	03 / 1923	5 517 919 651	488 800	0,005
02 / 1920		1 690	1,05	04 / 1923	6 545 984 355	521 200	0,004
04 / 1920		1 570	1,67	05 / 1923	8 563 749 470	817 000	0,002
07 / 1920		1 370	2,53	06 / 1923	17 291 000 000	1 938 500	0,001
10 / 1920		1 470	1,48	07 / 1923	43 595 000 000	7 478 700	0,000,3
01 / 1921	66 620 804	1 440	1,60	08 / 1923	663 200 000 000	94 404 100	0 000 033,9
04 / 1921	70 839 725	1 330	1,57	09 / 1923	28 228 815 000 000	2 394 889 300	0 000 001,88
07 / 1921	77 390 853	1 430	1,30	10 / 1923	2 496 822 909 000 000	709 480 000 000	0 000 000,068
10 / 1921	91 527 679	2 460	0,68	11 / 1923	92 844 720 743 000 000 (на 15 ноября) 400 267 640 302 000 000 (на 30 ноября)	702 570 000 000 000	0 000 000 000,043
01 / 1922	115 375 766	3 670	0,52	12 / 1923	496 507 424 772 000 000	126 160 000 000 000	0 000 000 000 022,7
04 / 1922	140 420 057	6 360	0,35	01 / 1924	483 675	117 320 000 000 000	22,6
07 / 1922	189 794 722	10 160	0,20	04 / 1924	776 949	124 050 000 000 000	22,0
08 / 1922	238 147 160	19 200	0,10	07 / 1924	1 211 038	115	23,9

Источник: [30].

Интересно, что золотой запас за время войны вырос с 1,5 до 2,4 млрд. марок, что давало определенную уверенность в возможности страны вернуться к золотому стандарту. Наличное денежное обращение увеличилось за время войны в 5 раз – до 33,1 млрд. марок, при этом состав его радикально изменился – монеты практически исчезли из обращения, 67% приходилось на банкноты Рейхсбанка, 31% – на кредитные банкноты. Денежная масса с учетом депозитов до востребования росла ускоряющимися темпами: в 1915 г. – на 20%, в 1916-м – на 34%, в 1917-м – на 55%, наконец, в 1918 г. – на 53%. Суммарный рост за время войны составил 440%, и денежная масса достигла 74,8 млрд. марок [19].

Индекс цен за время войны вырос чуть больше, чем в 2 раза, причем самый быстрый рост наблюдался в 1915 г. – 35%, позже инструменты рациирования и регулирования цен дали неплохой результат. Однако товарный дефицит привел к возникновению черного рынка, цены на котором росли быстрее, чем значилось в официальных данных. Хотя военных действий на территории Германии и не велось, разруха в промышленности была связана и с людскими потерями, и с перестройкой экономики на военные рельсы. Падение национального продукта оценивается в 23–29%.

Таким образом, инфляция периода войны может быть оценена как умеренная по сравнению

Таблица 2

Расходы бюджета, млрд. марок

Финансовый год (апрель – март)	Расходы бюджета (млрд. марок)	Процент расходов, покрытый доходами
1913/14	3	84
1914/15	9	87
1915/16	26	79
1916/17	28	66
1917/18	52	69
1918/19	159	30

Источник: [3].

с темпами роста цен, которые ожидали Германию в следующие пять лет. Рост денежной массы в 1919 г. был связан с необходимостью обслуживания внутреннего государственного долга. Германия потеряла по итогам войны 13,1% территории и 10% населения, но такие регионы, как Эльзас, Верхняя Силезия, обеспечивали 3/4 производства стали и 1/4 угля. Установленная первоначально сумма репараций в 226 млрд. золотых марок была в 1921 г. сначала сокращена до 132 млрд. плюс изъятие 26% экспорта, а позже изменена на фиксированную ежегодную сумму выплат¹. Выплата первого транша в 1 млрд. марок сопровождалась резким удешевлением марки осенью 1921 г.

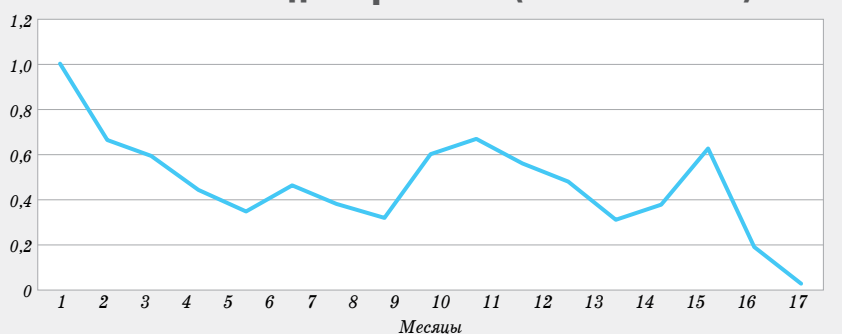
Накапливаемое увеличение денежной массы поощрялось Рейхсбанком – оно позволяло сократить бремя текущих бюджетных расходов, удешевляло немецкий экспорт и выступало ин-

струментом стимулирования промышленности благодаря процентной политике Рейхсбанка, удерживавшего ставки на чрезвычайно низком уровне. Дисконтная ставка составляла 5% с 1914 г. до лета 1922 г., когда была поднята до 6%, к концу года – до 10% и достигла максимума в 90% в самые гиперинфляционные месяцы – октябрь и ноябрь 1923 г. [3]².

Стандартное для всех случаев гиперинфляций бегство от денег вело к сокращению реальной денежной массы, индекс которой сократился с июля 1922 г. по декабрь 1924 г. более чем в 30 раз (рисунки). В Германии дополнительным негативным фактором всплеска роста темпов эмиссии и цен выступил рурский кризис, начавшийся летом 1923 г. Неудовлетворенные очередным раундом переговоров по репарациям, Франция и Бельгия оккупировали Рурскую область – германский центр добычи угля, железной руды и производства стали. В ответ правительство призвало к политике «пассивного сопротивления» – невыполнению приказов оккупационных администраций, забастовкам и т. п. При этом правительство сохранило полное финансирование как бастующих рабочих, так и неработающих предприятий, что негативно сказалось на и без того дефицитном бюджете (таблица 3).

За месяцы гиперинфляции индекс цен вырос более чем в 69 млрд. раз, при том что денежная масса – только в 2 млрд. раз. Денежная масса увеличивалась

Индекс реальной денежной массы, июль 1922 г. – декабрь 1923 г. (июль 1922 г. = 1)



Рисунок

¹ Последние выплаты по репарациям Первой мировой войны Центральный банк Германии произвел 4 октября 2010 г.

² Очевидно, что такие ставки позволяли наживаться на инфляции не совсем честным бизнесменам, имевшим возможность учитывать векселя и облигации местных банков. Красочно ситуация описана в романе Э.М. Ремарка «Черный обелиск».

Таблица 3

Бюджет Германии, млн. золотых марок

Период	Доходы	Расходы	Дефицит
1920–1921 гг.	4 223,7	11 265,6	7 041,9
1921–1922 гг.	5 336,2	11 963,6	6 627,4
1922–1923 гг.	3 580,5	9 965,0	6 384,5
1923–1924 гг. (9 месяцев)	1 676,7	13 513,2	11 836,5

Источник: [30].

в июле 1923 г. на 3,5% в день, в августе – на 6,5%, в сентябре – на 11,2% и в ноябре – на 20,9% в день [9]. Правительство не справлялось с потребностями экономики в новых выпусках денег и задействовало в этом процессе частные фирмы, типографии и бумажные заводы. При этом выпуск денег сопровождался ростом номинала и ухудшением качества банкнот. Самая крупная купюра имела номинал 100 трлн. марок, при том что иногда деньги печатались даже на односторонней бумаге. В ноябре 1923 г., в последние дни гиперинфляции, темп роста цен достиг 20,9% в день, а обменный курс упал до 4,2 трлн. марок за 1 доллар.

Разнообразные варианты стабилизационной программы обсуждались в правительстве с начала лета 1923 г. Общим в них было признание необходимости стабилизации бюджета и прекращения его финансирования эмиссией, а вот касательно новой денежной единицы и ее покрытия велись споры. В итоге было решено создать Рентный банк и выпустить рентную марку. Банк был создан 17 октября и начал функционировать 15 ноября 1923 г. с правом выпуска в оборот 2,4 млрд. рентных марок, из которых 1,2 млрд. представляли собой двухлетний кредит правительству под 6% годовых [9]. Гарантирование новой валюты ипотечными облигациями Рентного банка было обеспечено «закладными обязательствами на сельскохозяйственную землю и недвижимость, а на другую половину – облигациями предприятий промышленности, торговли, промышленного хозяйства, транспорта и банков» [1]. Устанавливался довоенный обменный курс (4,2 рентные марки за

1 доллар) и курс обмена бумажных денег в соотношении 1 трлн. марок за 1 рентную марку.

Для стабилизации бюджета в конце октября 1923 г. было проведено сокращение на 25% государственных служащих – были уволены все временные сотрудники, отправлены на пенсию сотрудники старше 65 лет. Второе, десятипроцентное, сокращение произошло в начале января 1924 г. Сокращения не обошли также государственные железные дороги (180 000 человек), почту (65 000 человек) и Рейхсбанк [30]. Повышение налогов также создавало впечатление строгой финансовой дисциплины правительства. Как результат – увеличение денежной массы за 1924 г. на 82% сопровождалось ростом цен всего на 4% [9], то есть ростом реальной денежной массы, свидетельствующим о росте доверия к валюте. При этом для сдерживания объемов кредитной эмиссии Рейхсбанк с начала 1924 г. поднял процентные ставки. Стабилизация обменного курса обеспечивалась интервенциями золотовалютных резервов для поддержания марки. В октябре 1924 г. в оборот вводилась рейхсмарка, которая обменивалась на рентную марку 1:1. Таким образом, можно говорить о гетеродоксальной программе стабилизации, которая включала контроль над денежной массой, бюджетом, политической стабилизацию, стабилизацию обменного курса.

Спор о причинах гиперинфляции

Дискуссия о причинах гиперинфляции в Германии велась тремя разными школами, и были предложены различные комбинации объяснения.

Монетаристский подход главным фактором роста цен считает рост денежной массы в условиях сокращения объема национального продукта в результате военной разрухи. Основными работами, выполненными в данном ключе, являются работы Брешиани-Туррони [3], Кейгена [7]. Механизм «производства» денег заключался в покупке банками краткосрочных государственных облигаций, при этом положительная каузальная связь наблюдалась не только между ценами и денежной массой, но и между ценами и *ожидаемым* приростом предложения денег.

Подход платежного баланса опирается на то, что изменения в платежном балансе определяют обменный курс, а тот уже воздействует на цены и предложение денег. Основными работами являются работы Грэхема [16], Хольтфрериха [19]. Спрос на иностранную валюту был обусловлен необходимостью закупок сырья для промышленности и уплатой репараций. Нам представляется, что между данными подходами существует как минимум два «мостика»: во-первых, предъявление спроса на инвалюту для выплаты репараций (или недополучение в этих же целях экспортной выручки) тесно связано с дефицитностью бюджета; во-вторых, ускорение эмиссии корректировало ожидания держателей активов в немецкой марке относительно ее обесценения, подталкивало к продаже марки и в действительности удешевляло обменный курс, а вслед за этим требовался новый выпуск денег для приобретения иностранной валюты для обозначенных выше целей.

Наконец, третий, «независимый», подход предложила Дж. Робинсон [27], и основывается он на взаимосвязи между уровнями номинальной зарплаты и цен. В условиях индексации зарплаты по индексу цен или обменному курсу каждое обесценение марки становилось неэффективным, как только рабочие требовали возврата реальной зарплаты на прежний уровень. Подобный структуралистский взгляд на инфляцию развил в своей работе и Ч. Киндельбергер [23], расширив проблематику до борьбы различных групп за пере-

распределение богатства в условиях роста цен.

Помимо чисто экономических объяснений взаимосвязи между переменными многие историки и историки экономики обоснованно опираются на политические события, которые служили начальным толчком к изменению того или иного экономического показателя (как правило, обменного курса из-за негативных ожиданий). Так, Хорсман высказывает мнение, что «эффект репараций лишил Германию последнего шанса на стабилизацию валюты» [20]. Евдокимова и Невский обращают внимание, что «германская валюта остро реагировала и на политические кризисы, например, на убийство рейхсминистра иностранных дел Вальтера Ратенау в июне 1922 г.» [1]. Кроме того, нельзя исключать и то обстоятельство, что инфляция была выгодна правительству как минимум в части обесценения внутреннего долга и потому оно могло поддерживать инфляцию. В июне 1922 г. на встрече с американским послом министром иностранных дел В. Ратенау высказал мнение, что «инфляция для экономики не хуже, чем контроль за рентой» [11].

Представляется, что комплексный подход в объяснении источников гиперинфляции продуктивен при построении четких логических взаимосвязей между различными событиями и явлениями социальной системы.

Некоторые частные выводы общетеоретического плана

Германский случай гиперинфляции долгое время являлся наиболее задокументированным, потому на этом примере прошла эконометрическая проверка различных гипотез. Мы представим ряд теоретических проблем, которые опирались на немецкий опыт и поэтому вполне могут определенным образом характеризовать те или иные черты германской гиперинфляции. Уэбб [32] выделяет четыре такие проблемы, мы добавляем еще три.

Функция спроса на деньги. В своей основополагающей работе Кейген [7] предложил функцию спроса на деньги в условиях гиперинфляции, в которой стандартные переменные (доход и

богатство, а также различные виды альтернативных издержек хранения богатства в денежной форме – ставка процента, динамика цен облигаций, иные) не имеют никакого статистического значения по сравнению с ожидаемым темпом изменения цен, который и выступил единственной переменной. Разработанная теория адаптивных ожиданий, когда публика приспосабливается к изменению цен с некоторым запаздыванием, дополнила модель, которая объясняла 99% колебаний реальной денежной массы.

Оставляя в стороне спор о применяемых эконометрических методах и о вариантах функциональной формы кривой спроса на деньги, обратим внимание на выбор переменных.

Френкель [13] использовал вместо индекса оптовых цен индекс стоимости жизни. Для разных секторов экономики логично использовать разные индексы для определения величины спроса на реальную денежную массу: для домашних хозяйств – индекс потребительских товаров и услуг, для фирм – индекс оптовых цен. Однако такое использование требует определения долей секторов в спросе на деньги. Френкель сделал допущение о том, что фирмы быстрее приспосабливаются к инфляции, чем домашние хозяйства, следовательно, с течением времени все большая доля денег находится на руках у населения – а значит, в качестве ценового индекса следует выбирать индекс стоимости жизни. Кроме того, в качестве дополнительного фактора альтернативных издержек была включена ставка процента по краткосрочным займам, но ее влияние на спрос на деньги оказалось статистически малозначимым.

Дополнительным аспектом сложности включения в модель индекса стоимости жизни является невозможность отследить изменение потребительского выбора в условиях изменения относительных цен. Зависимость дисперсии относительных цен от изменения общего уровня цен и денежной массы в Германии доказана в работе Герковиц [18].

Френкель [13; 14; 15], Абель и др. [2] предложили в качестве дополнительного фактора спроса

на деньги форвардную валютную надбавку, рассчитываемую как процентная разница между курсом, включаемым в будущие контракты, и спот-курсом. Ожидаемое изменение внешней ценности марки оказалось значимым фактором спроса на деньги и исключило случайную корреляцию, обусловленную включением в предыдущие модели уровня цен для расчета и реальной денежной массы, и темпов инфляции.

Тулио [31] предложил комплексную модель, включающую и динамику денежной массы, и обменный курс на основе рациональных ожиданий.

Формирование ожиданий – рациональный или адаптивный путь? Работа Кейгена построена на базе адаптивных ожиданий, когда хозяйствующие субъекты в своем предсказании относительно движения тех или иных переменных опираются на свой прошлый опыт предсказания этих самых переменных и экстраполируют его в будущее. Альтернативный подход рациональных ожиданий сформировался в 1960-е гг., а после появления работы Сарджента – Уоллеса [29] начался бум тестирования гиперинфляций на предмет соответствия данной идее. Под рациональными понимаются такие ожидания о переменных, которые зависят от тех же факторов, которыми динамику данных переменных объясняет экономическая теория. В случае с инфляцией адаптивные ожидания могут быть рациональными, если опираются на предсказание изменения объема денежной массы.

Сарджент – Уоллес протестировали два альтернативных варианта: в одном случае ожидания относительно будущих темпов роста денежной массы и цен опираются на прошлые изменения денежной массы, и в этом смысле адаптивные ожидания Кейгена иррациональны, поскольку прошлые темпы никак не взаимосвязаны с будущими; во втором случае уровень цен определяет темп денежного предложения, которое связано с необходимостью эмиссионного финансирования заданного объема государственных расходов в реальном выражении, и для такой экономики модель адаптивных ожиданий рациональна.

В качестве факторов формирования ожиданий в различных работах применялись и форвардная валютная надбавка (Френкель [13]), и бюджетные новости (Уэбб [35]). В обоих случаях ожидания трактуются как рациональные, поскольку не зависят от прошлых темпов инфляции.

Сам Кейген [8], сравнивая различные подходы к формированию ожиданий, считает, что в коротких периодах адаптивные ожидания опережали рациональные, хотя и подчеркивает, что «формула адаптивных ожиданий механистична и далека от совершенного описания процесса». Кроме того, политические события ведут к значительному изменению ожиданий.

Иллюзия «двойной причинности». Появившееся в работе Сарджента – Уоллеса [29] утверждение, что темп создания денег зависел от уровня цен, в то время как обратное воздействие доказать эмпирически (эконометрически) гораздо тяжелее, создало иллюзию обратной причинно-следственной связи – от цен к деньгам. Френкель [13] получил еще более жесткие результаты в поддержку зависимости предложения денег от уровня цен и четко связал это с тем, что источником гиперинфляции было желание правительства извлекать за счет выпуска денег реальные ресурсы при ускоряющейся инфляции. Протопападakis [26] доказывал экзогенность денег от уровня цен. Ту же идею поддержал Уэбб [34], объясняя эндогенность денег не только через ожидания как промежуточное звено, но и через рост государственного долга. Ранее он же [33] доказал пассивность Рейхсбанка в финансировании правительства и корпораций в целях недопущения сокращения бизнес-активности.

Использование теста Грейнджера – Симса на причинность не позволяет правильно оценить связь между уровнем цен и темпом роста денег без учета «целевого» уровня реальных ценностей, которые стремится получить правительство, – действительной причины роста денежной массы. При этом как только прекращается гиперинфляция, мнимая причинная связь исчезает.

Спекулятивные пузыри или рыночная эффективность? Еще одним направлением проверки модели Кейгена явилось его допущение о постоянной и быстрой корректировке уровня цен (или валютного курса), обеспечивающей равновесие денежного рынка. Возражения на это допущение особенно касались валютного рынка, где спекуляции создавали возможность формирования пузырей.

Салеми [28] критиковал работу Френкеля [13] именно с позиций неэффективности рынка инвалюты: без учета данного фактора в модели возникла значительная автокорреляция.

Джейкобс [17] высказал опасение, что наличие в обеих частях уравнения денежного рынка у Кейгена уровня цен обеспечит хорошие эконометрические результаты в любом случае. Кан [22] переоценил модель Кейгена (устранил автокорреляцию) и скорректировал вывод относительно возможности самоподдерживающейся инфляции без роста денежной массы.

Флуд и др. [12] считают, что эмпирические исследования не могут исключить наличие «пузырей уровня цен». Имрохоглу [21] считает, что уравнение Кейгена правдоподобно и трактует гиперинфляцию как «движение вдоль нестационарного равновесия к высокоинфляционному стационарному равновесию». Майкл и др. [24] также поддержали идею равновесия модели Кейгена.

Изменение в доходах. Анализ заработной платы в годы германской гиперинфляции посвящены работы Буркетта [5; 6] и Бурдекина / Буркетта [4]. Развивая высказанную еще Брешиани-Туррони идею о том, что профсоюзы оказывали влияние на рост цен через рост заработной платы, авторы протестировали влияние целевых функций абсолютной реальной зарплаты (неомарксистский подход) и относительной зарплаты различных групп рабочих (кейнсианский подход) на уровень номинальной зарплаты и в обоих случаях обнаружили положительную зависимость. Предложение денег в представленной модели эндогенно и в большей степени «подталкивается зарплатой» (wage-push), чем определяется валютной премией.

Кривая Филлипса и гиперинфляция. Гиперинфляция сопровождалась ростом безработицы. По оценкам, количество занятых среди трудоспособного населения в 1914 г. составляло 97%, в 1919-м и 1920-м – 96%, в 1921-м – 97%, 1922-м – 99% и в 1923 г. – 90% [25]. К концу 1923 г. безработица достигла 28,2% и снизилась до 8,1% в декабре 1924 г. [9].

Истерли [10] доказал, что стандартный подход, в соответствии с которым стабилизация уровня цен рестриктивна, должен быть отвергнут в отношении дезинфляции – замедления темпа роста цен с высоких уровней на более низкие. В этом случае стабилизация экспансивна – если темп роста в 1923 г. составил в Германии минус 13,8%, то в последующие два года – плюс 30,8%.

Нотгельды как инструмент решения денежного голода. Появление денежных суррогатов типично для случаев гиперинфляции в связи с денежным и разменным голодом. В Германии нотгельды – выпускаемые местными органами власти денежные знаки – появились с 1914 г., замещая исчезнувшую из оборота серебряную монету. В условиях же гиперинфляции выпуск заместителей денег был обусловлен нехваткой реальной денежной массы. Счет видов нотгельдов идет на десятки тысяч, причем зачастую они выпускались не из бумаги, а из различных материалов – от льна и кожи до керамики. Часто осуществлялась привязка ценности нотгельда к цене реальных товаров (например, зерна, золота, угля). Исследование данного аспекта гиперинфляции носит преимущественно нумизматический уклон, в то время как замещение нотгельдами бумажных денег по своему воздействию аналогично долларизации экономики. Оценка размеров такого замещения является теоретической задачей.

* * *

Германская гиперинфляция явилась результатом комплекса причин, выразившихся в увеличении Рейхсбанком денежной массы для финансирования бюджетного дефицита, обусловленного необходимостью обслуживания нако-

пленного внутреннего «военного» долга и внешнего долга – репараций. Платежи по внешнему долгу значительно ухудшали платежный баланс и вели к обесценению марки относительно иностранной валюты.

Программу финансовой стабилизации можно отнести к гетеродоксальным причинам, поскольку кроме прекращения

эмиссионного финансирования она включала стабилизацию бюджета, валютные интервенции для поддержания курса марки, процентную политику. Новая денежная единица эмитировалась специально созданным Рентным банком и обеспечивалась его облигациями, выпущенными под залог земли, недвижимости и облигаций предприятий.

Наличие подробной статистической информации позволило экономистам провести значительное количество исследований по различным теоретическим аспектам гиперинфляции, обзор которых приведен в третьей части статьи.

* * *

Материал поступил 25.08.2017.

Источники:

1. Евдокимова, Т. Институциональные реформы и экономическая политика кабинетов Веймарской республики в 1919–1924 годы / Т. Евдокимова, С. Невский // Экономическая политика. – 2016. – Т. 11. – № 3. – С. 176–208.
2. Abel, A. Money Demand under Hyperinflation / A. Abel, R. Dornbusch, J. Huizinga, and A. Marcus // Journal of Monetary Economics. – 1979. – Vol. 5 (1). – P. 97–104.
3. Bresciani-Turroni, C. The Economics of Inflation. A study of currency depreciation in post-war Germany / C. Bresciani-Turroni. – Augustus Kelly Publishers. – 1937.
4. Burdekin, R. Money, Credit and Wage in Hyperinflation: Post-world war I Germany / R. Burdekin, P. Burkett // Economic Inquiry. – 1992. – Vol. 30. – № 3. – P. 479–495.
5. Burkett, P. Neo-Marxian and Keynesian Wage Theories: Evidence from the German Hyperinflation / P. Burkett // Review of Radical Political Economics. – 1992. – Vol. 24 (2). – P. 68–75.
6. Burkett, P. Keynes, Money Wages, and the German Hyperinflation / P. Burkett // Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali. – 1994. – Vol. 41 (3). – P. 229–257.
7. Cagan, Ph. The Monetary Dynamics of Hyperinflation / Ph. Cagan // In: M. Friedman (ed.), Studies in the Quantity Theory of Money. – Chicago University Press. – 1956. – P. 23–117.
8. Cagan, Ph. Expectations in the German Hyperinflation Reconsidered / Ph. Cagan // Journal of International Money and Finance. – 1991. – Vol. 10. – P. 552–560.
9. Dornbusch, R. Lessons from German Inflation Experience of the 1920s // In R. Dornbusch, S. Fischer, and J. Bossons (Eds.), Macroeconomics and Finance: Essays in Honor of Franco Modigliani. – MIT Press. – 1987. – P. 337–366.
10. Easterly, W. When is Stabilization Expansionary? Evidence from High Inflation / W. Easterly // Economic Policy. – 1996. – Vol. 22. – P. 67–107.
11. Fergusson, N. Constraints and room for manoeuvre in the German inflation of the early 1920s / N. Fergusson // Economic History Review. – 1966. – Vol. 29 (Nov.). – P. 635–666.
12. Flood, R. Multi-country Tests for Price-level Bubbles / R. Flood, P. Garber, L. Scott // Journal of Economic Development and Control. – 1984. – Vol. 18 (3). – P. 329–340.
13. Frenkel, J. The Forward Exchange Rate, Expectations and the Demand for Money: The German Hyperinflation / J. Frenkel // American Economic Review. – 1977. – Vol. 67 (4). – P. 653–670.
14. Frenkel, J. Further Evidence on Expectations and the Demand for Money during the German Hyperinflation / J. Frenkel // Journal of Monetary Economics. – 1979. – Vol. 5 (1). – P. 81–96.
15. Frenkel, J. The Forward Exchange Rate, Expectations and the Demand for Money: The German Hyperinflation: Reply / J. Frenkel // American Economic Review. – 1980. – Vol. 70 (4). – P. 771–775.
16. Graham, F.D. Exchange, Prices, and Production in Hyper-Inflation: Germany, 1920–1923 / F.D. Graham. – Princeton University Press. – 1930.
17. Jacobs, R.L. A Difficulty with Monetarist Model of Hyperinflation / R.L. Jacobs // Economic Inquiry. – 1975. – № 13. – P. 337–360.
18. Hercowitz, Z. Money and the Dispersion of Relative Prices / Z. Hercowitz // Journal of Political Economy. – 1981. – Vol. 89 (2). – P. 328–356.
19. Holtfrerich, C.-L. The German inflation 1914–1923. Causes and effects in international perspective / C.-L. Holtfrerich. – Walter de Gruiter. – 1986.
20. Horsman, G. Inflation in the Twentieth Century: Evidence from Europe and North America / G. Horsman. – St. Martin Press. – 1988.
21. Imrohogly, S. Testing for Sunspot Equilibria in the German Hyperinflation / S. Imrohogly // Journal of Economic Development and Control. – 1993. – Vol. 17 (1/2). – P. 279–317.
22. Khan, M. The Monetary Dynamics of Hyperinflation / M. Khan // Journal of Monetary Economics. – 1975. – Vol. 1. – № 3. – P. 355–362.
23. Kindleberger, Ch. A Structural View of the German Inflation // In G. Feldman, C.-L. Holtfrerich, G.A. Ritter, P.-Ch. Witt (eds.), The Experience of Inflation. International and Comparative Studies – Walter de Gruiter. – 1984. – P. 10–33.
24. Michael, P. The German Hyperinflation and Demand for Money Revised / P. Michael, A.R. Nobay, and D.A. Peel // International Economic Review. – 1994. – Vol. 35(1). – P. 1–22.
25. Paalberg, D. An Analysis and History of Inflation / D. Paalberg. – Praeger Pub. – 1993.
26. Protopapadakis, A. The Endogeneity of Money during the German Hyperinflation: A Reappraisal / A. Protopapadakis // Economic Inquiry. – 1981. – Vol. 22 (1). – P. 72–92.
27. Robinson, J. Review on The Economics of Inflation by C. Bresciani-Turroni / J. Robinson // Economic Journal. – 1938. – Vol. 48 (Sept.). – P. 507–513.
28. Salemi, M. The Forward Exchange Rate, Expectations and the Demand for Money: The German Hyperinflation: Comment / M. Salemi // American Economic Review. – 1980. – Vol. 70 (4). – P. 763–770.

29. Sargent, T. *Rational Expectations and the Dynamics of Hyperinflation* / T. Sargent, N. Wallace // *International Economic Review*. – 1973. – Vol. 14. – P. 328–350.
30. Sargent, T. *The Ends of Four Big Inflations* // In T. Sargent. *Rational Expectations and Inflation*. – HarperCollins College. – 1986. – P. 43–115.
31. Tulio, G. *Inflation and Currency Depreciation in Germany, 1920–1923: A Dynamic Model of Prices and Exchange Rate* / G. Tulio // *Journal of Money, Credit, and Banking*. – 1995. – Vol. 27 (2). – P. 350–363.
32. Webb, S. *Money Demand and Expectations in the German Hyperinflation: A Survey of the Models* // In N. Schmukler, E. Marcus (Eds.), *Inflation through the Ages: Economic, Social, Psychological and Historical Aspects*. – New York. – 1983. – P. 435–449.
33. Webb, S. *The Supply of Money and Reichsbank Financing of Government and Corporate Debt in Germany, 1919–1923* / S. Webb // *The Journal of Economic History*. – 1984. – Vol. 44. – № 2. – P. 499–507.
34. Webb, S. *Government Debt and Inflationary Expectations as Determinations of the Money Supply in Germany* / S. Webb // *Journal of Money, Credit, and Banking*. – 1985. – Vol. 17 (4), part I. – P. 479–492.
35. Webb, S. *Fiscal News and Inflationary Expectations in Germany After World War I* / S. Webb // *The Journal of Economic History*. – 1986. – Vol. 46. – № 3. – P. 769–794.