

А. М. Демченко, А. Н. Неверов

**ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ
НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ:
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА**

Поступила в редакцию 28.05.2022 г.

Рецензия от 27.06.2022 г.

55

Представлены результаты лабораторного экономического эксперимента по выявлению и оценке влияния режимов денежно-кредитной политики на индивидуальное поведение агентов и общее развитие национальной экономики. Авторы исходили из выделения трех основных режимов денежно-кредитной политики: инфляционного, сбалансированного и дефляционного. На основе метода экономико-психологического моделирования А. Н. Неверова и В. А. Маркова разработана и реализована серия из 75 экономических лабораторных экспериментов с общим количеством действующих экономических агентов, поведение которых фиксировалось, равным 1005 единиц. Общее число испытуемых составило 2127 человек. Данные экспериментов показали следующее: во-первых, в условиях свободной рыночной экономики положительные темпы экономического роста носят ситуативный характер или зависят от индивидуальных характеристик меньшинства действующих экономических агентов, а не от самого дизайна механизма; во-вторых, самым эффективным с макроэкономической точки зрения режимом денежно-кредитной политики в условиях либеральной рыночной модели государства выступает инфляционный режим; в-третьих, режимы денежно-кредитной политики, которые дают относительно большую эффективность на макроэкономическом уровне, имеют большее негативное воздействие на средний уровень благосостояния индивидуальных экономических агентов и наоборот.

The article analyzes the approaches to understanding the term “economic policies”. The author proceeds from the fact that the state acts as a specific economic agent and, as such, on the one, is eligible to develop formal institutions of the national economy, and on the other hand, it itself is one of the elements of this sector of the global socio-economics system. The author defines the economic policies regime as a set of rules, measures, norms to achieve the macro-goal of the country’s development through the development of its economic system. With this approach, it becomes possible to adjust the economic policies by changing the regimes if, for a predetermined period, the target indicators are not achieved for any reason. The author proposes to divide the external environment in which the state acts as an economic agent into two zones. The first is the part of the world economic area, the regulation of which has the authority of a particular state as an economic agent. The second is the part of the global economic area in which this state does not have the



authority to directly establish formal institutions. As a basis for measuring the quality of economic policies, it is proposed to use the criterion of correlation of the state economic policy with the macro-development goals of the country.

Ключевые слова: экономическая политика, экономические агенты, режимы денежно-кредитной политики, экспериментальная экономика

Keywords: economic policies, economic agents, monetary policies regimes, experimental economics

Введение

56

С точки зрения поведенческого и экономико-психологического подхода к изучению экономической политики главным вопросом выступает выявление соотношения экономического поведения агентов и режимов политики государства [2], то есть механизмов обратной связи действий экономических агентов и поведения государства. На сегодняшний момент лабораторно-экспериментальных исследований данного процесса в рамках поведенческой и экспериментальной экономической теории не проводилось. Этот факт с практической точки зрения приводит к использованию во многом косвенной системы оценки результативности экономической политики государства, что, в свою очередь, блокирует механизмы транспарентности и рациональности его экономического поведения.

Завершение указанных исследований создает возможность для выхода на механизм корректировки экономической политики путем изменения ее режимов в случае, если за заранее установленный период времени целевые показатели не достигнуты по каким-либо причинам. Соответственно, отмеченное А.Н. Неверовым рассогласование интересов государства как экономического агента и целей развития национальной экономики становится менее вероятным [3–5].

Методология исследования

Методологическую основу исследования составляет междисциплинарный комплекс, включающий в себя общие положения моделирования как метода научного познания, представленные в работах Н.А. Умова, Н.М. Амосова, П.К. Анохина, А.А. Братко, В.А. Веникова, М.В. Кирпичева, А.Н. Кочергина, В.А. Штоффа и ряда других авторов; положения общей теории эволюции, изложенные в работах Ч. Дарвина, Н.А. Умова, В.И. Вернадского, А.Л. Чижевского; принципы субъектно-деятельностного подхода, разработанные С.Л. Рубинштейном, А.В. Брушлинским, К.А. Абульхановой, А.Л. Журавлевым, Б.Ф. Ломовым; постулаты по организации экспериментального метода в экономических исследованиях, предложенные в работах В. Смита, Д. Канемана и А. Тверски, М. Алле [1]; генетический принцип анализа динамики социально-экономических систем, разработанный Н.Д. Кондратьевым, положения теории экономического развития Й. Шумпетера; метод экономико-психологического моделирования А.Н. Неверова и В.А. Маркова.



Формализация количественных и качественных параметров построена на реализации следующего общего алгоритма исследования.

Во-первых, общую философско-методологическую рамку исследования задает концепция ноосферы В.И. Вернадского, исходящая из единства геохимических процессов и эволюции человеческой популяции, современный этап которой характеризуется превращением научного знания в непосредственную трансформационную силу. Следуя традиции В.И. Вернадского, фундаментом мы рассматриваем научный аппарат (совокупность фактов и эмпирических обобщений) [7, с. 178–242], а не формулировку допущений и гипотез. Данная концепция корректируется с учетом постулатов фаллибилизма (Ч.С. Пирс, К. Поппер, У. Куайн и др.) [8, с. 387], согласно которому любое человеческое знание, в том числе научное, имплицитно содержит в себе ошибку и побочные результаты (экстерналии).

Во-вторых, психолого-экономические параметры деятельности экономических агентов выявляются посредством метода лабораторного эксперимента, в основе которого лежит имитационная модель стратегического взаимодействия (программно-экспериментальная платформа изучения стратегического экономического поведения).

Эконометрической основой выступают модифицированная модель Кобба – Дугласа [9, с. 8], формализация эффектов предложения, спроса, а также математический аппарат нечетких автоматов Крылова [10, с. 30]. В основу построения когнитивных карт положена интеграция теории поля К. Левина [11, с. 51–64] с постулатами современной отечественной психофизиологии (школа системно-эволюционного подхода Швыркова – Анохина) [12, с. 17–59; 13, с. 18–19; 14, с. 90–98]. Методологическую основу составляют субъектно-деятельностный подход (С.Л. Рубинштейн, А.В. Брушлинский) и поведенческая экономическая теория (Д. Канеман, А. Тверски, Э. Брендштаттер, А.Н. Неверов).

Дизайн исследования

Непосредственная процедура эксперимента выглядит следующим образом:

1. Отбор респондентов осуществлялся в соответствии с группировкой по конфессиональным, образовательным, культурным, этническим, половозрастным особенностям.

2. Отобранные испытуемые случайным образом делятся на две программы экспериментального исследования (А и Б). Различие между ними состоит в режиме экономической политики, выступающем в качестве дизайна экономико-психологической модели. В программе А осуществляется прямое информирование испытуемых о режиме экономической политики, в программе Б режим экономической политики не описывается, но заложен в правила в неявной форме.

Общая последовательность лабораторного исследования такова:

- а) испытуемые знакомятся с правилами и условиями предлагаемой им деятельности в рамках психолого-экономической модели, при этом проводится фиксация движения зрачка испытуемого при ознакомле-



нии с правилами (в последующем это позволит построить когнитивную карту работы с усвоением новых институциональных рамок экономической деятельности);

б) испытуемые методом самоотчета формируют вербальную карту ожиданий от предыдущей деятельности, по которой происходит беседа с оператором осциллографа (в последующем это позволит построить сознательный блок ожиданий от экономической деятельности, совмещенный с психоэмоциональной значимостью для испытуемого отдельных блоков ожиданий);

в) испытуемые приглашаются к участию в охарактеризованной выше экономико-психологической модели, которая выглядит для них как игровая ситуационная модель функционирования экономики. Испытуемому предлагается совершить серию действий (от пяти до двадцати) в рамках данной ситуации, содержащую набор экономических решений и их корректировку;

г) испытуемые методом самоотчета формируют вербальную карту экономической деятельности, которую они реализовывали на предыдущем этапе, и по ней снова происходит беседа с оператором осциллографа (в последующем это позволит построить сознательный блок обратной связи от экономической деятельности, совмещенный с психоэмоциональной значимостью для испытуемого ее отдельных блоков).

3. Осуществляется сопоставление экономического поведения и его характеристик в экспериментальных сессиях с различными режимами экономической политики, в экспериментальных сессиях с различным типом информирования о режиме экономической политики и с данными экспериментов без режимов экономической политики.

Соотнесение различных режимов денежно-кредитной политики государства с эффектами трансформации экономического поведения и его результативности проводилось по материалам 75 экспериментальных сессий общее количество действующих экономических агентов, поведение которых фиксировалось, составило 1005 единиц, общее число испытуемых – 2127 человек.

Всего в экспериментах выделялось и моделировалось три режима денежно-кредитной политики:

- 1) инфляционный: $MV > PQ$ на начало эксперимента;
- 2) сбалансированный: $MV = PQ$ на начало эксперимента;
- 3) дефляционный: $MV < PQ$ на начало эксперимента.

Основу для их выделения составили положения монетарной теории И. Фишера и М. Фридмана [15, с. 28 – 32].

По диапазону отклонения денежной массы от товарной массы экспериментальные сессии подразделялись следующим образом (табл. 1).

Общие таблицы представлены в специальном информационно-статистическом бюллетене [6].

Обработка данных осуществлялась с помощью структурного, факторного и кластерного анализов, а также методов базовой статистики.

Поскольку ряд экспериментальных сессий существенно отличался по своим параметрам от большинства сессий и их включение в анализ существенно искажало статистические показатели, такие сессии были отнесены к артефактам. В целях объективности анализ проводился изна-



начально по всей совокупности замеров, а затем с исключением артефактов, то есть замеров, существенным образом отличающихся от средних тенденций в анализируемых режимах и субрежимах.

Таблица 1

**Характеристики режимов денежно-кредитной политики
в экспериментах**

Режим	Тип отклонения*	Количество экспериментов
1. Дефляционный		27
1.1. Умеренно-дефляционный	Уровень монетизации от 90 до 99 %	4
1.2. Среднедефляционный	Уровень монетизации от 81 до 89 %	19
1.3. Гипердефляционный	Уровень монетизации от 38 до 80 %	4
2. Сбалансированный	Денежная и товарная массы равны	30
3. Инфляционный		18
3.1. Слабоинфляционный	Превышение от 3 до 9 %	3
3.2. Среднеинфляционный	Превышение от 10 до 25 %	9
3.3. Высокоинфляционный	Превышение от 40 до 100 %	3
3.4. Гиперинфляционный	Превышение > 2 раза (более чем на 100 %)	3

*Тип отклонения представляет собой отношений MV к PQ .

Само количество артефактов выступает дополнительным анализируемым параметром, поскольку их доля в общем количестве замеров, по нашему мнению, может указывать на различное влияние ситуативных факторов и индивидуальных характеристик действующих агентов, в том числе их мотивации и стиля принятия решений, на общие параметры экономического развития.

Все расчеты проводились в сопоставимых ценах (постоянных ценах), то есть были очищены от инфляции, поскольку этот параметр крайне важен при анализе эффективности и результативности режимов денежно-кредитной политики. Таким образом, можно говорить о том, что инфляционный, дефляционный и сбалансированный режимы анализируются без учета реального уровня инфляции, который они в итоге генерируют.

Результаты исследования

В современной экономической науке одним из наиболее распространенных направлений выступает школа монетаризма, которая декларирует ключевое влияние на темпы экономического развития стран соотношения денежной и товарной массы.

Принятая за основу для рекомендаций в Международном валютном фонде, данная школа по факту указывает, что минимизация инфляции с жестким ограничением денежной массы в обращении выступает одним из наиболее важных условий устойчивого экономического роста.



Методами поведенческой экономики и экономической психологии данные процессы в настоящее время слабо изучены, что и определило ключевое внимание к режимам денежно-кредитной политики в нашем исследовании. Дополнительной мотивацией исследования выступал факт существенной роли постулатов монетаризма в практике государственного управления и в действиях руководства Центрального банка в Российской Федерации.

Как видно из таблицы 2, показатели экспериментальных сессий по каждому из режимов при анализе с артефактами и без них существенно различаются.

**Соотношение основных параметров
по режимам денежно-кредитной политики, средние значения**

Режим	Количество экспериментов	ВВП (итог)	ΔY (ср. по режиму)	Прирост (ср. по режиму)
Дефляционный	27	162 405,556	116,666	16,666
Дефляционный (очищенный)	20	134 425	89,550	-10,450
Сбалансированный	30	216 171,7	151,421	51,421
Сбалансированный (очищенный)	27	102 055,6	74,6817	-25,3183
Инфляционный	18	147 9744	1211,679	1111,679
Инфляционный (очищенный)	13	136 580,8	97,01885	-2,98115
В целом	75	500 073,333	393,371	293,371

В целом по всем замерам все режимы денежно-кредитной политики демонстрируют положительные темпы экономического роста как в абсолютном, так и в относительном (темы роста и темпы прироста) выражении. При этом самые высокие темпы экономического роста демонстрирует инфляционный режим (более 1111 %), тогда как дефляционный режим, темпы экономического роста по которому самые незначительные, – только около 17 % (табл. 2, 3).

**Соотношение основных параметров по режимам
денежно-кредитной политики (в целом по экспериментам), %**

Режим	Количество экспериментов	ВВП режима / ВВП ср.	ΔY (режим) / ΔY (всего)	Прирост (режим) / прирост (ср.)
Дефляционный	27	32,48	29,66	5,681
Сбалансированный	30	43,23	38,49	17,528
Инфляционный	18	295,91	308,02	378,933
В целом	75	100	100	100



При удалении из анализа артефактов меняются как относительные показатели темпов экономического роста по режимам, так и их общие значения (табл. 2). Во-первых, темпы экономического получают отрицательные значения по всем режимам. Во-вторых, самым низкоэффективным с точки зрения макроэкономических показателей становится уже сбалансированный режим, который без учета артефактов в среднем по замерам демонстрирует падение экономической системы на 25,3 %, тогда как дефляционный демонстрирует падение на 10,5 %, а инфляционный — близкие к нулевым темпы экономического роста (–3 %).

Здесь следует напомнить, что сам эксперимент моделирует ситуацию свободной рыночной экономики, в которой экономическая политика отвечает только за дизайн денежно-кредитного механизма и его стартовые параметры. В рамках самого эксперимента (внутри него) корректировка денежно-кредитной политики и в целом корректирующее воздействие государства в целях обеспечения чистоты исследования отсутствуют.

Таким образом, в условиях свободной рыночной экономики, в которой реализуется принцип «невидимой руки рынка» и «государства как ночного сторожа», чья роль состоит только в установлении базовых пропорций денежно-кредитной и товарной масс и стартового уровня цен, положительные темпы экономического роста носят ситуативный характер или зависят от индивидуальных характеристик меньшинства действующих экономических агентов, а не от самого дизайна механизма.

При этом при очищении данных от ситуативности и влияния индивидуальных характеристик меньшинства действующих экономических агентов любой режим денежно-кредитной политики приводит к падению темпов экономического роста.

Поскольку эксперимент моделирует условия открытой экономической системы, полученные данные косвенно свидетельствуют о том, что для либеральной рыночной экономики ключевым выступает не сам механизм, а наличие / отсутствие неэквивалентного обмена с внешними по отношению к ней системами, а также культурно-исторический фактор, реализующийся через возникновение особо эффективных (либо особо неэффективных) отдельных экономических агентов. Последнее обозначим как «эффект агента».

Для оценки роли ситуативности и «эффекта агента» проанализируем долю артефактов в каждом из режимов денежно-кредитной политики. Как видно из таблицы 4, в абсолютном количестве наибольшая доля артефактов приходится на дефляционный режим (7 замеров), а наименьшая — на сбалансированный (3 замера). При этом необходимо обратить внимание на то, что по данным режимам проведено значительное число экспериментов — около 30 по каждому, тогда как по инфляционному режиму было реализовано только 18 экспериментальных сессий.

По относительным показателям, которые в условиях разного количества проведенных замеров по каждому из режимов более показательны, самая значительная доля исключений приходится на инфляционный режим. Однако разница между инфляционным и дефляционным режимом составляет около 2 %, что находится в пределах статистической погрешности. Это позволяет заключить, что ситуативность и «эффект агента» существенно действуют в условиях несбалансированной с по-



зиций соотношения денежной и товарной масс рыночной экономики. В свою очередь, сбалансированный режим, то есть режим, в котором монетизация экономики находится в приближении к 100 %, максимально свободен от ситуативности и выделенного нами выше эффекта.

Таблица 4

Соотношение основных параметров по режимам денежно-кредитной политики (в целом по экспериментам), %

Режим	Количество замеров	Количество артефактов	Доля артефактов в замере	Доля артефактов в их общем количестве артефактов
Дефляционный	27	7	26	47
Сбалансированный	30	3	10	20
Инфляционный	18	5	28	33
<i>Всего</i>	75	15	20	100

Анализ очищенных от ситуативности и «эффекта агента» экспериментальных сессий по режимам экономической политики демонстрирует указанные в таблице 5 макроэкономические параметры.

Таблица 5

Соотношение основных параметров по режимам денежно-кредитной политики (без артефактов), %

Режим	Количество экспериментов	ВВП режима / ВВП ср.	ΔY (режим) / ΔY (всего)	Прирост (режим) / прирост (ср.)
Дефляционный	20	26,88	22,76	-3,56
Сбалансированный	27	20,41	18,99	-8,63
Инфляционный	13	27,31	24,66	-1,02
В целом	60	100,00	100,00	100,00

Таким образом, можно заключить, что самым эффективным с макроэкономической точки зрения режимом денежно-кредитной политики в условиях либеральной рыночной модели государства выступает инфляционный режим, который демонстрирует при этом тенденцию к слабым отрицательным значениям экономического роста.

Теперь проанализируем подробнее каждый из режимов денежно-кредитной политики.

На рисунке представлены данные по соотношению темпов экономического роста в рамках дефляционного режима денежно-кредитной политики. Нетрудно заметить, что 40 % экспериментальных сессий в данном режиме показали положительные темпы экономического роста, 60 % — отрицательные.

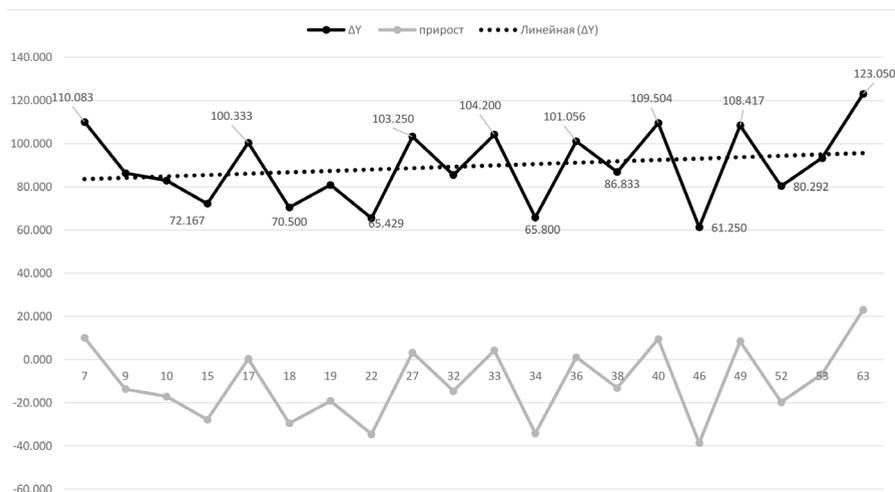


Рис. Сопоставление экспериментальных сессий по параметрам макроэкономической эффективности экономической политики по дефляционному режиму (без артефактов)

При этом, если максимальный экономический роста равен 23 %, а в среднем по замерам с положительным темпом экономического роста составляет около 7,5 %, то по замерам с отрицательным темпом экономического роста самый большой спад равен 28 %, а средний уровень спада превышает 10 %. Таким образом, мы можем заключить, что дефляционный режим денежно-кредитной политики на макроэкономическом уровне в условиях либеральной рыночной экономики способен обеспечить темпы экономического роста от -28 % до 23 % при тенденции к большей вероятности спада экономики, чем роста. Конкретный результат экономической системы определяется другими, не монетарными факторами.

На микроэкономическом уровне мы видим ситуацию, отличающуюся от макроэкономического уровня (табл. 6).

Таблица 6

Соотношение параметров результативности и эффективности экономической политики при разных режимах денежно-кредитной политики по экспериментальным сессиям (без артефактов)

Режим	Рез (Po)	Эффективность экономического роста	Эффективность успеха агентов	Средняя эффективность
Дефляционный	2325,33	0,000745	173,931	86,966
Сбалансированный	6001,44	0,000566	448,8994	224,45
Инфляционный	2870,821	0,000812	214,7335	107,3671
В целом (без артефактов)	-237,97	0,0007	-17,7997	-8,8995



По абсолютным значениям результативности в постоянных ценах самым результативным для индивидуальных агентов выступает сбалансированный режим, на втором месте – инфляционный. Дефляционный режим оказывается самым неэффективным для среднего индивидуального экономического агента.

Выводы

Таким образом, при сопоставлении микроэкономического и макроэкономического уровней, во-первых, следует отметить их расхождение. Режимы денежно-кредитной политики, которые дают относительно большую эффективность на макроэкономическом уровне, оказывают большее негативное воздействие на средний уровень благосостояния экономических агентов, и наоборот.

Во-вторых, данные экспериментов показывают, что в условиях свободной рыночной экономики положительные темпы экономического роста в основном зависят от индивидуальных характеристик меньшинства действующих экономических агентов, а не от самого дизайна механизма.

В-третьих, экспериментально установлено, что самым эффективным с макроэкономической точки зрения режимом денежно-кредитной политики в условиях либеральной рыночной модели государства выступает инфляционный режим.

Список литературы

1. Алле М. Современная экономическая наука и факты // THESIS. 1994. Вып. 4. С. 11 – 19.
2. Демченко А. М. Актуальные проблемы современной экономики // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер.: Гуманитарные и общественные науки. 2021. №1. С. 31 – 40.
3. Неверов А. Н., Маркелов А. Ю. К проблеме моделирования стратегического поведения государств в геоэкономике // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер.: Гуманитарные и общественные науки. 2020. №4. С. 32 – 41.
4. Неверов А. Н. Механизм согласования экономических интересов и диффузия субъектности // Наука и общество. 2011. №3 (3). С. 100 – 105.
5. Неверов А. Н. Поведенческая геоэкономика: постановка проблемы // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер.: Гуманитарные и общественные науки. 2019. №2. С. 36 – 45.
6. Обобщенные результаты серии лабораторных междисциплинарных экспериментов по соотношению различных режимов экономической политики с эффектами трансформации экономического поведения и его результативности : инф.-стат. бюллетень / отв. ред. О. Х. Азар, А. Н. Неверов. Саратов, 2020.
7. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. М., 2022.
8. Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983.
9. Горбунов В. К. Производственные функции: теория и построение : учеб. пособие. Ульяновск, 2013.
10. Математическая психология. Школа В. Ю. Крылова / ред. А. Л. Журавлев, Т. Н. Савченко, Г. М. Головина. М., 2010.



11. Левин К. Теория поля в социальных науках. М., 2019.
12. Анохин П. К. Очерки по физиологии функциональных систем. М., 1975.
13. Анохин П. К. Избр. тр. Системные механизмы высшей нервной деятельности. М., 1979.
14. Швырков В. Б. Нейрофизиологическое изучение системных механизмов поведения. М., 1978.
15. Уолш К. Монетарная теория и монетарная политика / пер. с англ. К. В. Ивановой, М. Г. Карева, Ю. В. Набатовой, М. В. Павленко ; под науч. ред. М. Г. Карева. М., 2014.

Об авторах

Антон Михайлович Демченко — асп., Поволжский институт управления им. П. А. Столыпина — филиал РАНХиГС, Россия.
E-mail: ipei@ipei.ru

Александр Николаевич Неверов — д-р экон. наук, Автономная некоммерческая научно-исследовательская организация «Институт психолого-экономических наук» (АННИО «ИПЭИ»), Россия.
E-mail: neverov@ipei.ru

The authors

Anton M. Demchenko, PhD Student, P. A. Stolypin Volga Region Institute of Management — branch of RANEPA, Russia.
E-mail: ipei@ipei.ru

Prof. Alexander N. Neverov, Institute of Psycho-Economic Researches ANNIO "IPEI", Russia.
E-mail: neverov@ipei.ru