



**И Н С Т И Т У Т  
Ф И Н А Н С О В Ы Х  
И С С Л Е Д О В А Н И Й**

тел.: +7 (095) 795-0366

факс: +7 (095) 795-0367

[ifs@ifs.ru](mailto:ifs@ifs.ru)

<http://www.ifs.ru>

А.В. Кузнецов

+7 (095) 795-0366

[artem@ifs.ru](mailto:artem@ifs.ru)

# **Новая экономика И Новая экономическая парадигма**

В статье анализируются основные постулаты новой экономической парадигмы с позиции классической макроэкономической науки. Анализ эмпирических данных на примере американской экономики свидетельствует о том, что долгосрочного увеличения темпов роста производительности труда и связанного с ним роста экономики не произошло. Гипотеза об изменении характера связи между безработицей и инфляцией также противоречит выводам классической экономической науки. Тем не менее, развитие информационных технологий вполне способно оказать влияние на макроэкономические переменные. В заключении работы предлагается несколько механизмов такого влияния.

Статья была опубликована в журнале «[Экономическая наука современной России](#)», №2, 2002.

**Москва — 2002**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>НОВАЯ ЭКОНОМИКА .....</b>	<b>3</b>
<b>НОВАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА.....</b>	<b>4</b>
<b>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ .....</b>	<b>6</b>
<b>СВЯЗЬ МЕЖДУ ЭКОНОМИЧЕСКИМ РОСТОМ И БЕЗРАБОТИЦЕЙ. 8</b>	
<b>НОВАЯ "НОВАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА".....</b>	<b>9</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>11</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>11</b>

## Введение

В американской экономике все меняется с поразительной быстротой. Прошло лишь три года с того момента, как утихли азиатские финансовые кризисы, но за этот период Федеральная резервная система уже успела создать и разрушить миф о новой экономике, озабочиться проблемой перегрева и снизить учетную ставку более чем в два раза, борясь с угрозой рецессии. Вместе с котировками акций технологичных компаний снижалось количество публикаций о радужных перспективах новой экономики. Слабые голоса в поддержку новой экономической парадигмы сейчас уже воспринимаются как недобрая ирония.

Впечатляющее отставание экономической (макрэкономической) теории от практики вполне естественным образом привело к возникновению следующего вопроса: "Как много мы знаем о макроэкономической теории?" или "Как много макроэкономическая теория знает о том, как функционирует реальная экономика?" Экономическая наука не смогла предсказать ни времени, ни глубины азиатских кризисов. Адекватная теоретическая база появилась лишь после того, как экономики азиатских стран начали восстанавливаться. Аналогичным образом научное объяснение феномену новой экономики возникает *ex-post*, когда пузырь под чутким контролем ФРС уже безболезненно сдулся. Однако если феномен валютных, бюджетных и иных кризисов привел к возникновению теоретических моделей, объясняющих возникновение и развитие этих кризисов, феномен новой экономики фактически заставил экономистов вернуться к старой проблеме естественного уровня безработицы, устойчивого темпа экономического роста и взаимосвязи между инфляцией и безработицей. Манифестом новой экономики в экономической науке стала новая экономическая парадигма, представляющая собой набор гипотез о *новом характере макроэкономических взаимосвязей*. В настоящей статье анализируются основные предпосылки новой экономической парадигмы с точки зрения классической макроэкономики.

## Новая экономика

В экономической литературе вряд ли существует термин, употребляемый столь же часто и имеющий столь же расплывчатое определение, как "новая экономика". Своим рождением новая экономика обязана информационным технологиям, Интернету и компьютерам, и именно в качестве собирательного названия для всех отраслей, связанных с производством, передачей и обработкой информации, появился этот термин. Поскольку на фоне развития технологического сектора и роста его доли в ВВП США проходили и другие макроэкономические процессы, достаточно новые для американской экономики, с легкой руки публицистических журналов все новое получило удобное название "новая экономика". Речь в первую очередь идет о процессах глобализации, росте международной торговли и конкуренции между странами, увеличении потоков капитала и т.п.

Особенно бурным развитие информационных технологий стало в середине-конце 90-х годов. Правильнее было бы сказать, что информационные технологии стали попросту более доступны, а потому заметны для большинства населения. Как бы то ни было, более трети американцев имели к этому времени компьютер, подключенный к Интернету. Котировки акции производителей компьютеров и телекоммуникационного оборудования росли невиданными темпами, а экономика который год подряд демонстрировала устойчивый рост на фоне снижающейся безработицы. Эти процессы проявились одновременно и развивались столь синхронно, что гипотезы о существовании причинно-следственной связи между развитием информационных технологий и устойчивым высоким ростом американской экономики не могло не возникнуть.

Академические круги со свойственным им консерватизмом к идее о новом двигателе экономики в виде технологического сектора отнеслись до некоторой степени скептически. Однако факт столь продолжительного устойчивого безинфляционного роста американской экономики игнорировать было нельзя. Собственно феномен устойчивого экономического роста на фоне низкой безработицы и получил от экономистов название "новая экономика".

Таким образом, можно выделить три основных значения, которые вкладываются в понятие "новая экономика":

1. Для большинства экономистов, включая Алана Гринспена, термин "новая экономика" представляет собой способность экономики (в первую очередь американской) развиваться достаточно долго достаточно высоким темпом, при низком уровне инфляции и безработицы. В данном случае суть новой экономики сводится к *противопоставлению выводов классической макроэкономической теории* (в первую очередь теории деловых

циклов и гипотезы о взаимосвязи между инфляцией и безработицей) и *ситуации продолжительного безинфляционного роста*, наблюдаемого для американской экономики. Гипотеза о возможности такого роста получила название новой экономической парадигмы.

2. В ряде технических или публицистических изданий под новой экономикой понимаются все отрасли экономики, непосредственно связанные с *производством и распространением информации*. Сюда же, как правило, относятся и отрасли, производящие компьютерное и коммуникационное оборудование. Поскольку с точки зрения классической теории информация как продукт обладает необычными для физических товаров свойствами (см. Kevin Kelly, 1998), некоторые исследователи поспешили заявить, что классические экономические принципы в новой экономике больше не действуют. Наиболее радикальные даже посчитали, что правила новой экономики начинают распространяться и на традиционную экономику по мере того, как доля указанных отраслей в ВВП постепенно увеличивается. Аналога теории общего равновесия для новой экономики пока не возникло, однако модели, описывающие те или иные особенности функционирования такой новой экономики, существуют. Сюда можно отнести экономические модели сетевых взаимодействий (*network economics*), модели взаимодействия между покупателями и продавцами посредством Интернета и т.п.
3. Ряд экономистов и финансистов под новой экономикой понимают текущие процессы глобализации и мировой интеграции, которые, с одной стороны, меняют условия функционирования каждой отдельно взятой национальной экономики, с другой - требуют новых подходов к выбору национальной экономической политики и координации политик между странами.

Приведенный список, безусловно, не является исчерпывающим. Более полное представление о различных проявлениях новой экономики дает таблица 1.

**Таблица 1.**

<b>Сектор экономики</b>	<b>Процессы</b>
Производство и технологии	Рост производительности и темпов экономического роста
Межстрановые связи	Процессы глобализации и интеграции, рост объемов торговли и увеличение мобильности капитала, рост конкуренции между странами на рынках товаров и на рынке труда
Экономика информации	Падение предельных издержек производства и положительная отдача от масштаба, нулевые издержки распространения информации
Экономика сетей	Сетевые экстерналии, многократный рост объема передающейся информации
Рынок капиталов	Рост волатильности финансовых рынков, рост скорости транзакций и снижение транзакционных издержек
Менеджмент и технологические процессы	Изменение бизнес-моделей (аутсорсинг, управление знаниями), развитие информационных технологий и применение компьютеров

## **Новая экономическая парадигма**

Человеческая природа устроена таким образом – и исследования психологов это подтверждают, - что человек склонен переоценивать позитивные новости и недооценивать негативные. Высокие темпы роста американской экономики во второй половине 90-х годов, сопровождаемые низкой инфляцией и низким уровнем безработицы, а также быстрым развитием телекоммуникационного сектора и стремительным ростом котировок акций компаний данного сектора на бирже, заставили даже экономистов поверить в то, что развитие информационных технологий повлекло за собой структурные изменения в макроэкономических взаимосвязях. *Гипотеза о структурных изменениях в экономике США в результате быстрого развития компьютерных и информационных технологий получила название новой экономической парадигмы*. В качестве основных переменных, определяющих структурные характеристики экономики, новая парадигма использует естественный уровень безработицы и устойчивый

безинфляционный темп роста экономики. В терминах этих показателей основные предположения новой экономической парадигмы выглядят следующим образом:

- Темпы устойчивого безинфляционного экономического роста (т.е. устойчивого роста при постоянном уровне безработицы и инфляции) увеличились.
- Совместимый с безинфляционным ростом уровень безработицы (*NAIRU, Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment*), или естественный уровень безработицы, снизился.
- Классическая гипотеза об отрицательном характере связи между инфляцией и безработицей более не является верной.

Несмотря на то, что новая экономика в той части, которая связана с компьютерами и Интернетом, вполне наблюдаема и измерима, новая экономическая парадигма скорее явилась неким черным ящиком, на вход которого подавались связанные между собой все более мощные компьютеры, а на выходе получались низкая безработица и устойчивый безинфляционный рост. Исчерпывающего описания взаимосвязи между ними парадигма предложить не смогла.

В целом было предложено два канала влияния информационно-технологического сектора на макроэкономические переменные. Первый канал является до определенной степени экзотическим. Он предполагает, что особые характеристики информации как продукта и рынка ее распространения ведут к тому, что равновесие на рынке информации имеет особые характеристики, и это находит проявление в масштабах всей экономики. Речь в первую очередь о наличии положительных сетевых экстерналий на рынках информационных товаров и о положительной отдаче от масштаба при их производстве. Дело в том, что распространение информации подразумевает наличие некоего сообщества или сети пользователей, которые используют одни и те же технологии для обмена информацией друг с другом. В такой ситуации ценность такой сети растет с ростом числа ее пользователей опережающими темпами (так, если для каждого участника сети ее ценность пропорциональна общему числу участников  $n$ , то суммарная ценность увеличивается с темпом  $n^2$ ). Наиболее традиционным примером является сеть пользователей аппаратов факсимильной связи. Очевидно, что ценность такого аппарата для его единственного обладателя является нулевой. По мере распространения факс-машин выигрыш каждого пользователя от участия в такой сети увеличивается. Однако сетевые экстерналии не связаны исключительно с коммуникационными технологиями. Подобным эффектам подвержено и производство программного обеспечения, и некоторые другие отрасли.

Несмотря на огромную суммарную ценность с точки зрения пользователей многие такие рынки остаются за рамками национального учета. Дело в том, что возникающие экстерналии очень сложно интернализировать, т.е. превратить ценность сети для ее пользователей в прибыли оператора этой сети. Наиболее очевидный пример - это Интернет. Глобальная сеть не является чей-либо собственностью, и поэтому цены на доступ в сеть определяются на основе конкуренции между Интернет-провайдерами, а не на основе готовности пользователей платить за доступ в сеть.

Производство информации также обладает особыми свойствами, которые являются достаточно нетрадиционными для классической экономической теории. Во-первых, производство дополнительных копий информационного товара является по сути бесплатным. Во-вторых, создание информационного товара подразумевает существенные единовременные расходы (например, в производстве программного обеспечения расходы на создание первой копии составляют миллионы долларов, в то время как каждая последующая копия стоит лишь несколько центов). В терминах производственной функции производство информации характеризуется очень большими фиксированными издержками и очень низкими предельными издержками.

Перечисленные выше факторы определяют наличие положительной обратной связи при производстве информационных товаров, поскольку с ростом числа выпущенных копий средняя стоимость каждой копии снижается, а ее ценность для потребителя возрастает. По этой причине равновесия на таких рынках, как правило, являются не конкурентными, а монополистическими или олигополистическими.

Можно допустить, что по мере увеличения доли информационного сектора в экономике особые характеристики равновесия в этом секторе начинают оказывать влияние в масштабах экономики. Однако аналога моделей общего равновесия, рассматривающего рынок информации в качестве отдельного рынка, не возникло, и серьезного академического интереса эта гипотеза не вызвала. Кроме того, доля производства информационных товаров в общем объеме выпуска в экономике пока еще достаточно невелика, и этот сектор не оказывает серьезного влияния на макроэкономическом уровне.

Вторым и наиболее очевидным с точки зрения классической теории каналом влияния является рост производительности труда, связанный с развитием информационных технологий (распространением компьютеров, ростом их быстродействия и увеличением пропускной способности сетей и т.п.).

Остановимся подробнее на анализе основных предположений новой экономической парадигмы с позиции классической экономической науки.

## Производительность

Теоретическая база, лежащая в основе новой экономической парадигмы, достаточно незамысловата. Тривиальная связь между производительностью и величиной рабочей силы подразумевает, что общий выпуск в экономике ( $Y$ ) – это произведение количества рабочих ( $L$ ) на средний выпуск на одного рабочего ( $y$ ):

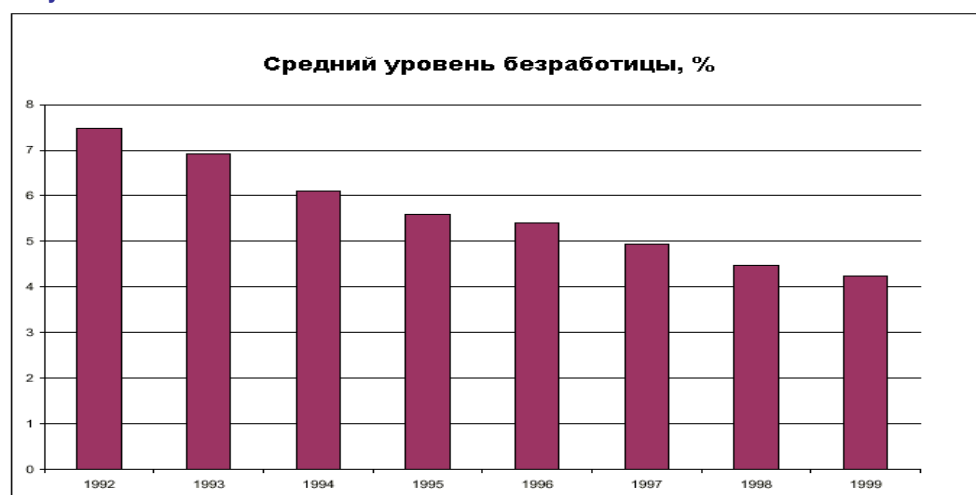
$$Y = L \cdot y.$$

Выпуск на одного рабочего представляет собой, по сути, измеритель производительности всех факторов (в самом простом случае – производительность труда и капитала). Долгосрочный тренд предполагает, что и производительность факторов и величина рабочей силы в американской экономике растут с темпами около 1% в год, что обеспечивает средний рост ВВП около 2% в год. В периоды экономического подъема по мере того, как в производство вводятся незадействованные производственные мощности и снижается безработица, производительность увеличивается, и темпы роста экономики находятся выше долгосрочного тренда. В периоды рецессии ситуация противоположная.

Применительно к американской экономике первая гипотеза фактически предполагает, что текущий тренд, обеспечивающий долгосрочный рост экономики около 2% в год, сменился на новый, допускающий рост около 3.5-4%, или, другими словами, увеличение темпов роста экономики в конце 90-х годов было не временным, как это бывает в периоды подъема, а постоянным.

Источниками увеличения темпов экономического роста в этот период явились как рост производительности, так и снижение безработицы (что эквивалентно росту рабочей силы). Несмотря на то, что снижение уровня безработицы было достаточно существенным - более чем на 40% (см. рис. 1), соответствующий рост величины рабочей силы был незначительным. Поэтому основным фактором роста все же явилось увеличение производительности. Но поскольку новая экономическая парадигма предполагает не временное увеличение темпов экономического роста, а смену тренда, то основным фактором роста и должно стать именно повышение производительности, т.к. рост рабочей силы в долгосрочной перспективе достаточно постоянен и определяется демографическими факторами. Таким образом, *гипотеза о смене темпов роста эквивалентна предположению о перманентном росте производительности.*

Рисунок 1.

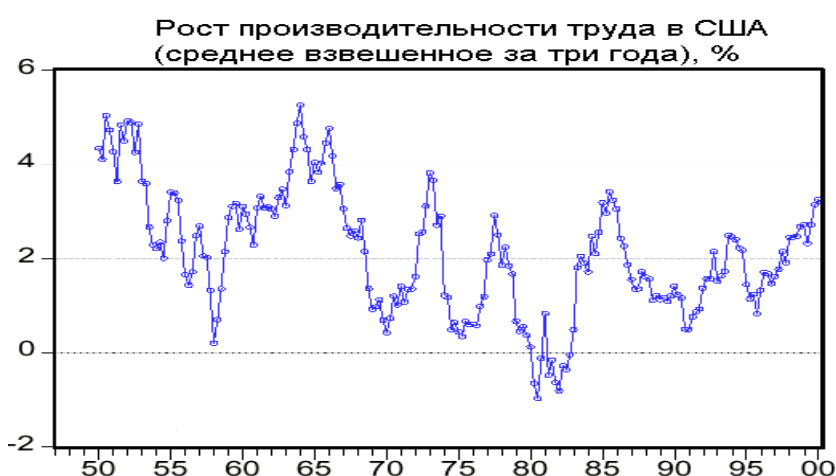


Источник: Alan S. Blinder (2000)

В исторической перспективе показатель темпа роста производительности (выпуск на одного рабочего час) подвержен значительным колебаниям (см. рис. 2). В период с 1950 г. по 2000 г. можно выделить две смены тренда. При этом средний темп роста производительности на протяжении 1972-1995 гг. был в среднем в три раза меньше, чем в 1950-1973 гг. Однако начиная с 1995 г. темп роста производительности опять увеличился почти на 2/3. *Новая парадигма связывает увеличение темпов роста производительности с развитием Интернета и информационных технологий.* Тем не менее детальные исследования факторов увеличения темпов роста производительности (Robert J. Gordon, 1999) свидетельствуют, что во второй половине 90-х годов основную роль здесь играли

- изменение методологии измерения инфляции,
- характерное для этой фазы делового цикла увеличение производительности труда,
- опережающий рост выпуска и производительности труда в отраслях, производящих товары длительного пользования, исключительно за счет роста производительности в производстве компьютеров.

Рисунок 2



Источник: BLS

Таким образом, *положительное воздействие информационных технологий на производительность труда далее производства компьютеров (!) не распространилось*, о чем свидетельствуют данные табл. 2. Напротив, в отраслях, производящих товары длительного пользования, за исключением производства вычислительной техники, наблюдается дальнейшее замедление темпов роста производительности.

**Таблица 2. Среднегодовой темп роста общего выпуска, количества рабочих часов и выпуска в час в различных секторах экономики США, %**

	1950:2- 1972:2	1972:2- 1987:3 (1)	1987:3- 1995:4 (2)	1972:2- 1995:4 (3)	1995:4- 1999:1 (4)
<b>1. Общий выпуск</b>					
Производство товаров длительного пользования	3.74	2.97	3.19	3.05	7.26
а. Производство компьютеров		20.00	19.54	19.83	44.19
б. Производство товаров длительного пользования за исключением компьютеров	3.62	1.98	1.23	1.72	2.03
<b>2. Количество рабочих часов</b>					
Производство товаров длительного пользования	1.42	0.06	-0.11	0.00	0.49
а. Производство компьютеров		2.06	1.89	2.00	2.49
б. Производство товаров длительного пользования за исключением компьютеров	1.39	-0.05	-0.35	-0.16	0.21
<b>3. Производительность в час</b>					
Производство товаров длительного пользования	2.32	2.91	3.30	3.05	6.77
а. Производство компьютеров		17.94	17.65	17.83	41.70
б. Производство товаров длительного пользования за исключением компьютеров	2.23	2.03	1.58	1.31	1.82

Источник: Robert J. Gordon (1999)

Сложившаяся парадоксальная ситуация была очень точно охарактеризована Робертом Солоу: «Мы наблюдаем компьютеры везде - за исключением статистики».

### **Связь между экономическим ростом и безработицей**

Предположение новой экономической парадигмы об изменении характера связи между безработицей и темпами экономического роста требует более тщательного анализа. Во-первых, обсуждение этой зависимости возможно только в контексте стимулирующей/дестимулирующей политики монетарных властей. Сами по себе заявления о том, что более высокие темпы роста ведут к повышению инфляции, являются бессмысленными. Причиной инфляции, попросту говоря, является несоответствие между объемом денежной массой и общим выпуском в экономике (т.е. агрегированный спрос превышает агрегированное предложение). Экономический рост ведет к увеличению объема производимых в экономике товаров и услуг и поэтому сам по себе приводит к росту цен не может. *Риск инфляции возникает лишь тогда, когда более высокие темпы экономического роста достигаются за счет политики стимулирования спроса.*

Таким образом, гипотеза об отрицательном характере взаимосвязи между инфляцией и безработицей в первую очередь подразумевает, что изменения в денежной политике заставляют эти две переменные двигаться в разных направлениях. Отсутствие нейтральности денег в таком случае предполагается по крайней мере в краткосрочном периоде. Теория считает, что в долгосрочном периоде изменения денежного предложения не оказывают эффекта на реальные макроэкономические переменные.

Прежде чем углубляться в теоретические основы такой взаимосвязи между безработицей и инфляцией, стоит сказать об эмпирических исследованиях этой проблемы. Кривая Филипса является именно результатом эмпирического анализа динамики этих переменных. Исследования функций реакции инфляции и безработицы на изменения денежной политики свидетельствуют о статистически значимом эффекте в краткосрочном периоде. Дисперсия оценки чувствительности реальных переменных к шокам денежного предложения в долгосрочном периоде увеличивается, однако даже в этом случае говорить о статистически значимом отсутствии связи между шоками денежного предложения и реальными переменными говорить нельзя (Ben Bernanke, Ilian Mihov, 1998).

Несмотря на наличие многочисленных эмпирических исследований, подтверждающих наличие взаимосвязи между безработицей и инфляцией, общепринятой экономической модели или теории, описывающей этот феномен, до сих пор не появилось. Среди факторов, объясняющих отсутствие нейтральности денег (по крайней мере, в краткосрочном периоде), можно выделить три основных:

- Неполнота информации, которая не позволяет экономическим агентам разделять изменения относительных цен и изменения общего уровня цен в экономике (Lucas, 1973).
- Негибкость номинальной заработной платы и/или медленная ее корректировка при изменении уровня цен, причиной которых являются различного рода формальные или имплицитные контракты между рабочими и работодателями. Проблема негибкости номинальной заработной платы упоминалась Кейнсом. В контексте связи инфляция-безработица эта гипотеза присутствует в работах Fischer (1977) и Taylor (1980).
- Монополистическая конкуренция между продавцами и издержки, связанные с изменением цен. Эти факторы не позволяют экономическим агентам корректировать цены в ответ на изменение спроса (Rotemberg, 1982; Mankiw 1985; Akerlof, Yellen, 1985; Blanchard, Kitotaki, 1987).

Гипотеза Лукаса о неполноте информации широкого распространения в экономической науке не получила в первую очередь по причине спорного характера самого предположения. Что касается гипотезы о негибкости номинальной заработной платы, даже ранняя критика Кейнса (Dunlop, 1938) свидетельствует о том, что колебания реальной заработной платы на протяжении фаз экономического цикла совпадают с колебаниями выпуска. То есть гипотеза эмпирическими исследованиями не подтверждается. Поэтому *основной причиной отсутствия нейтральности денег в настоящее время считается негибкость номинальных цен.* В контексте монополистической конкуренции негибкость возникает потому, что каждый продавец на рынке обладает монопольной властью и в ответ на изменение спроса, стимулируемого экспансионной политикой монетарных властей, выбирает цену самостоятельно. Напротив, в условиях конкурентного рынка равновесная цена определяется спросом и предложением, и эластичность спроса для каждого отдельного продавца является бесконечной. Неспособность продавцов быстро реагировать на изменение

цен в экономике порождает отсутствие равновесия на рынке товаров. По закону Вальраса неравновесие на рынке товаров ведет к неравновесию на рынке труда. Так, падение темпов инфляции в результате сдерживающей монетарной политики ведет к росту реальных цен в экономике и, следовательно, к избыточному предложению на рынке товаров. Продавцы, неспособные продать весь произведенный выпуск, вынуждены увольнять рабочих, что порождает избыточное предложение на рынке труда. В целом такая гипотеза соответствует теории "общего неравновесия" (Barro and Grosman, 1971), которая допускает отсутствие равновесия на нескольких рынках в экономике и вполне объясняет статическую взаимосвязь между инфляцией и безработицей.

Новая экономическая парадигма предполагает, что стимулирующая политика при низком уровне безработицы более не должна вести к росту цен за счет все более возрастающей роли глобализации и конкуренции между странами. В такой ситуации с ростом спроса, подогреваемого монетарной экспансией, продавцы предпочитают не повышать цены, опасаясь конкуренции со стороны импортных товаров. Это позволяет монетарным властям проводить стимулирующую политику без опасения инфляции.

Однако на деле получается, что рост спроса в национальной экономике, покрываемый за счет импорта, ведет к снижению сальдо торгового баланса, что вызывает обесценение национальной валюты относительно валют торговых партнеров и пропорциональное удорожание импортируемых товаров внутри национальной экономики. То есть стимулирование спроса при полной занятости все же ведет к инфляции. Кроме этого, зависимость американской экономики от импорта сравнительно невелика. Поскольку основная часть национального дохода создается в США в сфере услуг, лишь около 15% рабочей силы занято в отраслях, где существует конкуренция с импортом. Таким образом, о возникновении глобального рынка товаров и труда говорить пока рано.

Влияние процессов глобализации на функционирование национальной экономики отрицать трудно. Вполне вероятно (и это подтверждается эмпирическими исследованиями), что рост международной торговли ведет к увеличению темпов экономического роста. Однако *механизм этого влияния в первую очередь связан с более быстрым технологическим прогрессом и распространением технологий между странами, а не с изменением взаимосвязи между инфляцией и безработицей.*

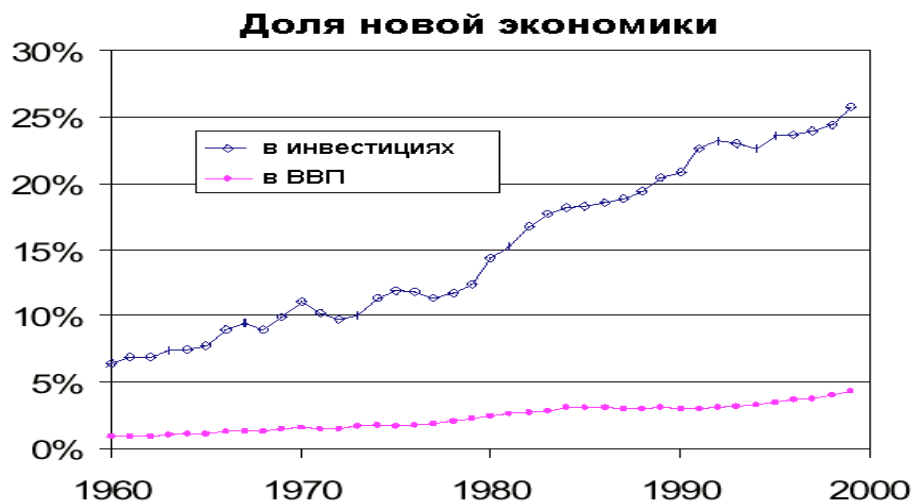
### **Новая "новая экономическая парадигма"**

Если ожидания инвесторов и политиков второй половины 90-х годов были слишком оптимистичными, то в настоящее время существует опасность чрезмерно пессимистического отношения к новой экономике. Замедление темпов роста американской экономики вместе с активной деятельностью таких популяризаторов, как Пол Кругман и Алан Блиндер, показали несостоятельность заявлений о смене "правил игры". *Принципы классической макроэкономики пока еще остаются в силе.* Объединение миллиардов компьютеров в единую сеть пока не принесло революционных изменений в основные экономические закономерности. Однако отрицать то, что информационные технологии оказывают влияние на макроэкономические процессы, было бы очень недальновидно.

Наиболее вероятные изменения (или, наоборот, сохранение существующих тенденций), которые ожидают американскую экономику, - это продолжающийся высокий рост производительности труда, изменение естественного уровня безработицы и снижение остроты экономических кризисов в фазах спада за счет более точного контроля за объемом запасов.

Несмотря на сдержанные оценки роста средней производительности труда в американской экономике, производительность труда в телекоммуникационном секторе увеличивается с темпом, измеряемым двузначной величиной. Кроме того, доля самого сектора в общем выпуске быстро увеличивается. В такой ситуации вклад сектора в общий прирост производительности труда (произведение этих двух темпов роста) будет расти в геометрической прогрессии (см. рис. 3).

Рисунок 3.



Источник: William D. Nordhaus (2000)

Характерной тенденцией последних лет стало *устойчивое снижение естественного уровня безработицы при сохранении низкой инфляции*. Конечно, не стоит недооценивать заслуги ФРС, политика которой становится все более взвешенной и выверенной. И уж разумеется, не стоит приписывать снижение естественного уровня безработицы развитию Интернета и интернет-бирж труда. Тем не менее тенденция слишком очевидна, чтобы ее игнорировать. Экономическая наука отмечает, что рынок труда является совершенно особенным рынком в экономике. Равновесие на этом рынке подразумевает, что существует определенный уровень безработицы среди экономически активного населения и определенное число вакансий у работодателей (с позиции классического рынка товаров такая ситуация, по сути, представляет наличие на рынке одновременно неудовлетворенного спроса и предложения, т.е. отсутствие равновесия). Попытки формализовать отношения между рабочими и работодателями в процессе найма на работу привели к возникновению моделей децентрализованного рынка труда, где и рабочие, и работодатели одновременно находятся в процессе поиска. Заключению трудового контракта предшествует процесс переговоров. Возможности каждой из сторон в переговорах зависят от уровня безработицы на рынке в данный момент. Равновесие на таком рынке труда подразумевает некий уровень безработицы, величина которого зависит не только от макроэкономических переменных, но и от множества институциональных составляющих (система социального страхования, наличие институтов, облегчающих поиск работы, или переквалификацию итд). Вероятно, что именно изменение таких институциональных параметров экономики, совпавшее по времени с развитием информационных технологий, явилось основной причиной снижения естественного уровня безработицы в конце 90-х годов.

Еще одной важной сферой, где внедрение информационных технологий способно оказать макроэкономический по величине эффект, - это учет запасов. *Именно несоответствие запасов величине агрегированного спроса является если не причиной, то определяющим фактором остроты экономического спада*. Столкнувшись с чрезмерным объемом товаров на складе в период экономического спада, компании вынуждены значительно сокращать производство, чтобы избавиться от скопившейся продукции. Увольнения вызывают рост безработицы и дальнейшее падение спроса. В настоящее время отношение товаров на складе к объему отгрузки сократилось более чем на треть по сравнению с 1970 г. Кроме того, использование компьютеров позволяет более точно прогнозировать и реагировать на колебания спроса и соответствующие колебания запасов на складе. Опять же роль информационных технологий здесь не является исключительной (возможно, для Европы более важен опыт японских корпораций, чем внедрение компьютеров), тем не менее, можно ожидать, что позитивное влияние снижения запасов на продолжительность и остроту экономических спадов продолжится.

## Заключение

Поскольку все части внутри такой сложной системы, как экономика, взаимосвязаны: изменения в одном секторе неминуемо оказывают влияние на другие сектора. Очевидно, что развитие информационных и телекоммуникационных технологий пока не смогли изменить характер взаимосвязей между макроэкономическими переменными (в отличие, например, от индустриальной революции). Поэтому классические модели, описывающие связь между инфляцией и безработицей, остаются в силе. Тем не менее, влияние развития Интернета и распространения компьютеров в масштабе макроэкономических величин прослеживается и, вероятно, будет усиливаться. Речь главным образом идет о росте производительности труда, изменении характеристик рынка труда и естественного уровня безработицы и относительного снижения объема запасов.

## Литература

- Akerloff G.A., Yellen J.L.* A Near-Rational Model of the Business Cycle with Wage and Price Inertia // Quarterly Journal of Economics. 1985. vol. 100.
- Barro R.J., Grossman H.A.* General Disequilibrium Model of Income and Employment // American Economic Review. 1971. vol. 61.
- Bernanke B., Mihov I.* The Liquidity Effect and Long-Run Neutrality // NBER WP No. 6608. 1998.
- Blanchard O. Jean, Kiyotaki N.* Monopolistic Competition and the Effect of Aggregate Demand // American Economic Review. 1987. vol. 77.
- Blinder A.S.* The Internet and the New Economy. 2000.
- Dunlop J.T.* The Movement of Real and Money Wage Rate // Economic Journal. 1938. vol. 48.
- Fischer S.* Long-term Contracts, Rational Expectations, and Optimal Money Supply Rule // JPE. 1977. vol. 85.
- Gordon R.J.* Has the "New Economy" Rendered the Productivity Slowdown Obsolete? // North-Western University. 1999.
- Kelly K.* The New Rules of the New Economy. 1998
- Lucas R.E. Jr.* Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs // American Economic Review. 1973. vol. 63. June.
- Mankiw N.G.* Small Menu Costs and Large Business Cycles: A Macroeconomic Model of Monopoly // Quarterly Journal of Economics. 1985. vol. 100.
- Nordhaus W.D.* Technology, Economic Growth, and the New Economy. 2000.
- Rotemberg J.* Monopolistic Price Adjustment and Aggregate Output // Review of Economic Studies. 1982. vol. 44.
- Taylor J.B.* Aggregate Dynamics and Staggered Contracts // JPE. 1980. vol. 88.

Артем Кузнецов

<mailto:artem@ifs.ru>

[Институт финансовых исследований](#)

+7 095 795-0366

Данная публикация подготовлена ЗАО "Институт финансовых исследований" на основе информации, которая на наш взгляд является достоверной и адекватной сложившимся на момент публикации условиям. Между тем ИФИ не может гарантировать полноту или достоверность использованных данных. Мнения и оценки, представленные в исследовании, являются нашими суждениями и могут быть пересмотрены без специального уведомления. Данное исследование также не имеет под собой цели выработки конкретных рекомендаций по совершению тех или иных сделок, в том числе на рынке ценных бумаг. Предлагаемое исследование является интеллектуальной собственностью ЗАО "Институт финансовых исследований" и оно не может быть воспроизведено или опубликовано полностью или частично без предварительного согласия ЗАО "Институт финансовых исследований". Все права защищены.