

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ экономики России:

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СРЕДА

*Сборник статей
по материалам
Четвертой международной
научной конференции*

Том 1



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М. В. ЛОМОНОСОВА

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РОССИИ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СРЕДА

*Сборник статей по материалам
Четвертой международной научной конференции*

Том 1

Под редакцией профессора В.П. Колесова
и профессора Л.А. Тутова



**Москва
2011**

УДК 338.465.4
ББК 65
И66

Издание публикуется при поддержке Российского фонда
фундаментальных исследований (проект № 11-06-06031-г)

Под редакцией
профессора В.П. Колесова и профессора Л.А. Тутова

Редакционно-техническая поддержка —
Е.Г. Гаврина, К.А. Манасенко

И66 **Инновационное развитие экономики России: институциональная среда:** Четвертая Международная конференция; Москва, МГУ имени М.В. Ломоносова, Экономический факультет; 20–22 апреля 2011 г. Сборник статей: Том 1 / Под ред. В.П. Колесова, Л.А. Тутова. — М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова; ТЕИС, 2011. — 814 с.

ISBN 978-5-7218-1190-6

Настоящий сборник научных статей посвящен комплексному теоретическому осмыслению широкого спектра вопросов, начиная с общетеоретических и методологических аспектов включения институтов в экономический анализ и заканчивая исследованием роли конкретных институтов в обеспечении функционирования важнейших подсистем инновационной экономики: финансовой, информационной, организационной подсистем, рынка труда, образовательной инфраструктуры и пр. Особое внимание уделено анализу процессов становления инновационных экономик в связи с изучением роли институтов как регуляторов демографических процессов, деятельности в области природопользования, сельского хозяйства и пр.

Работа рассчитана на научных сотрудников, преподавателей, студентов, аспирантов и всех интересующихся проблемами инновационной экономики и роли институциональной среды в ее развитии.

ISBN 978-5-7218-1190-6

© Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2011

*Сорокин А.В., д.э.н., профессор,
МГУ имени М.В. Ломоносова,
экономический факультет,
кафедра политической экономики
(г. Москва, Россия)*

СПРОС НА ИННОВАЦИИ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Инновация — конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам. Такое определение дается в международных стандартах в статистике науки, техники и инноваций, которые, впрочем, носят рекомендательный характер. Здесь характеризуется результат, тогда как наука и внедрение научных разработок — процесс, предшествующий результату.

В литературе по инновациям обычно дается ссылка на пять новых комбинаций Шумпетера: использование новой техники, новых технологических процессов; внедрение продукции с новыми свойствами; использование нового сырья; изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения; появление новых рынков сбыта.

Речь идет о потребительной стоимости и о процессе производства потребительной стоимости¹, о благах и услугах, факторах их производства, новых комбинациях факторов производства и новых продуктах. За исключением того, что инновации должны быть «внедрены на рынке», их описание лишено рыночной специфики.

Между тем в рыночной экономике² производится не просто потребительная стоимость, но и стоимость³, т.е. товар⁴. И не просто товар, а товар, стоимость которого превышает стоимость элементов его производства. Производство товаров — момент движения капитальной стоимости, в ходе которого она авансируется, сохраняется и возрастает, т.е. приносит прибавочную (по сравнению с авансированной) стоимость.

¹ Потребительная стоимость — вещь с полезными свойствами, удовлетворяющая общественную потребность. Единицы измерения — собственные единицы измерения вещи.

² Рыночная экономика — название капиталистического способа производства.

³ Стоимость — кристаллизация абстрактного человеческого труда под ограничением общественно необходимого рабочего времени. Единицы измерения — кристаллизованные часы ОНРВ.

⁴ Товар — единство потребительной стоимости и стоимости.

Носителем капитальной стоимости является потребительная стоимость денег, товаров, средств производства, рабочей силы, стоимость товаров относительно измеряется идеальным количеством денег (остаточная стоимость — в рублях, складированная продукция — по рыночным ценам и т.п.), либо ее носителем являются реальные деньги. Без дифференциации на процент, предпринимательский доход и ренту прибыль — прибавочная стоимость, представленная как порождение всего авансированного капитала, как «процент» на капитал, рассчитанный по данной норме прибыли.

В развитой рыночной экономике формируется средняя прибыль, т.е. прибыль, которая рассчитывается по общей для всех отраслей норме прибыли. Цена производства равна издержкам плюс средняя прибыль. Именно в этих условиях возникает спрос на инновации, которые могут принести добавочную прибыль, превышающую среднюю.

Пафос «Теории экономического развития» Шумпетера заключался в том, что новые комбинации должны обеспечить добавочную прибыль. Средняя прибыль распадается на процент и предпринимательский доход функционирующего капиталиста либо на процент и зарплату высшего менеджера. Шумпетер рассматривает цену производства (издержки плюс средняя прибыль или издержки, процент, предпринимательский доход/зарплата менеджера) как общие издержки, т.е. приравнивает цену производства к издержкам. Отсюда следует, что выручка равна издержкам, а предприниматель — *entrepreneur faisant ni bénéfice ni perte* (предприниматель, не имеющий ни доходов, ни потерь). Только нововведения могут дать «предпринимательскую прибыль, или прибавочную стоимость» [4, 277]. Это название 4-й главы работы Шумпетера.

Анализ теории прибавочной стоимости Шумпетера, который свел ее к относительной прибавочной стоимости, а точнее — к добавочной прибавочной стоимости, выходит за рамки статьи. Важно, что Шумпетер рассматривал инновации с точки зрения их «вклада» в производство прибыли. Работа Шумпетера, очевидно, опирается на модель «Капитала» Маркса и представляет собой ее интерпретацию.

Но для теоретического анализа инноваций в современной рыночной экономике целесообразно вернуться к оригиналу, причем на более абстрактном уровне I тома «Капитала», где еще нет средней прибыли, где прибавочная стоимость еще не представлена порождением всего авансированного капитала, а является порождением переменного капитала, математическим процентом от переменного капитала.

Переменный капитал, K_v — часть авансированного капитала, которая превращена в рабочую силу (а не в зарплату и не в жизненные сред-

тва рабочего, как считали Смит и Рикардо). Рабочая сила — товар, его потребительная стоимость — это способность к труду, а стоимость сводится к стоимости жизненных средств, необходимых для поддержания нормальной жизнедеятельности. Товар рабочая сила оплачивается по стоимости и приобретается для производительного потребления, покупатель дает ей занятие, занятость. Эксплуатация рабочей силы — производительное потребление рабочей силы.

Постоянный капитал, K_C — часть авансированного капитала, которая превращается в средства производства. Примененный постоянный капитал — весь капитал, потребленный постоянный капитал — та его часть, которая переносит свою стоимость на стоимость продукта (амортизация собственно средств труда, предмет труда, вспомогательные средства труда — горючее, смазка и т.п.). В товарную стоимость включается только потребленный K_C .

Функционирующая рабочая сила создает новую стоимость и параллельно сохраняет старую стоимость. Новая стоимость (в денежном выражении — чистая добавленная стоимость) должна превышать стоимость рабочей силы (фонд заработной платы) — таково условие капиталистического способа производства.

В каждый данный момент, при данном уровне производительной силы общественного труда стоимость всех товаров, в том числе и рабочей силы, — величина данная⁵. Превышение новой стоимости над стоимостью рабочей силы называется абсолютной прибавочной стоимостью, M . Эффективность (степень) производительного потребления рабочей силы, или норма прибавочной стоимости $m' = M/K_V$. Масса прибавочной стоимости $M = K_V m'$.

Новая стоимость создается в течение рабочего дня. Та часть рабочего дня, в течение которой создается эквивалент стоимости рабочей силы, называется необходимым рабочим временем, другая часть, в течение которой создается прибавочная стоимость, — прибавочным временем⁶.

⁵ Стоимость единицы товара (СЕТ) = стоимость товарной массы (СТМ)/потребительная стоимость (ПС). Производительная сила (общественного) труда (ПР) = потребительная стоимость (ПС)/стоимость товарной массы (СТМ).

⁶ По условию рабочая сила уже оплачена или будет оплачена по стоимости в конце рабочего периода. Приобретается товар, рабочая сила и оплачивается его стоимость. Рабочий расходует заработную плату на жизненные средства. Потребляется потребительная стоимость товара — способность к труду. Потребление товара рабочая сила — это труд. Но никто не платит дважды: сначала за стоимость, потом за потребительную стоимость. Труд — созидатель стоимости, но сам труд не имеет стоимости (стоимость — не труд, а кристаллизованный труд). Он в принципе не может быть оплачен или не оплачен. Буквально понятия популярные выражения «оплаченный труд» и «неоплаченный труд», — нонсенс, «желтый логарифм».

Анализ на уровне абсолютной прибавочной стоимости позволяет вывести стоимостную «производственную функцию», т.е. прямую связь между стоимостью факторов производства и стоимостью товара.

Стоимость потребленного постоянного капитала K_C и переменного капитала K_V — даны. Стоимость товара (СТ) = старая стоимость + новая стоимость = старая стоимость (С) + эквивалент стоимости рабочей силы (V) + прибавочная стоимость (М) = $C + V + M$, где $C = K_C$, $V = K_V$, а $M = K_V m'$. Стоимость товара определяется по формуле: $СТ = K_C + K_V + K_V m'$.

При неизменной производительной силе труда данное количество потребительной стоимости является носителем стоимости определенной величины. И наоборот, данная стоимость содержится в определенном количестве потребительной стоимости. Например, 1 кг муки стоит 10 ч ОНРВ, 2 кг муки — 20 ч ОНРВ, 1 рабочая сила — 5 ч ОНРВ, 12 батонов — 20 ч ОНРВ и т.п. В этом рациональное объяснение производственных функций, которые устанавливают зависимость между факторами производства и продуктом в натуральной форме, т.е. в форме потребительных стоимостей. В основе микро- и макроэкономических производственных функций лежит стоимостная «производственная функция».

Из двух факторов общественного богатства (потребительная стоимость и стоимость) математически описательный метод микро- и макроэкономики позволяет фиксировать один — потребительную стоимость, в то время как стоимость не дана в непосредственном наблюдении.

При неизменном уровне производительной силы труда рост М возможен либо за счет удлинения рабочего дня, либо за счет увеличения количества занятых. Оба фактора имеют естественные пределы, образуя границы абсолютной прибавочной стоимости.

Эти границы преодолеваются в ходе производства относительной прибавочной стоимости, которая возникает вследствие сокращения необходимого рабочего времени и соответствующего изменения соотношения величин обеих составных частей рабочего дня неизменной продолжительности.

Стартовые условия для индивидуального капитала — дано: продолжительность рабочего дня, стоимость рабочей силы (данный набор жизненных средств, или жизненный стандарт), норма прибавочной стоимости, стоимость средств производства. Здесь-то и возникает необходимость поиска «новых комбинаций», позволяющих повысить производительность (живого) труда, производительную силу общественного (живого и прошлого) труда, понизить индивидуальную стоимость единицы товара ниже ее общественной стоимости и получить *добавочную прибавочную стоимость* (ДПС) в пределах разницы между индивидуаль-

ной и общественной стоимостью. Или в денежной форме, в пределах «ножниц цен». Стоимость рабочей силы остается неизменной, но ее эквивалент создается за более короткий промежуток времени, т.е. необходимое рабочее время сокращается. В стоимостных показателях (в денежной форме) фонд зарплаты остается неизменным, а его доля в чистой добавленной стоимости относительно сокращается.

Простейшая комбинация — рост выпуска, «экономия от масштаба». Но ДПС можно получить и при неизменном выпуске. Расчет на единицу продукции позволяет выявить закономерности изменения стоимости единицы товара (СЕТ) как при неизменном, так и при растущем выпуске.

Пусть K_C на $ET = 100$ ч ОНРВ, K_V на $ET = 100$ ч ОНРВ, $m > = 100\%$. По стоимостной «производственной функции» $СЕТ = 100C + 100V + 100M = 300$ ч ОНРВ. Независимо от индивидуальной $СЕТ_{инд}$ товары реализуются по (общественной) СЕТ. Общая масса $M = СЕТ - (C + V)_{инд}$. Табл. 1 показывает, при каком сочетании факторов производства имеет место общественно нормальная M и ДПС.

Таблица 1

Комбинации факторов производства при производстве единицы товара данной стоимости

№ п/п	Параметры	СЕТ _{инд}	M		ДПС	
			общая	норм		
	Исходные параметры	$100C + 100V + 100M$	300	100	100	0
1.	K_C и K_V растут на ту же величину	$110C + 110V + 110M$	300	80	(-20)	0
2.	K_C растет, $K_V - const$	$110C + 100V + 100M$	310	90	(-10)	0
3.	$K_C - const$, K_V растет	$100C + 110V + 110M$	320	90	(-10)	0
4.	K_C растет, K_V — сокращается на ту же величину	$110C + 90V + 90M$	290	100	100	0
5.	K_C сокращается, K_V — растет на ту же величину	$90C + 110V + 110M$	310	100	100	0
6.	K_C растет быстрее, чем сокращается K_V	$120C + 90V + 90M$	300	90	(-10)	0
7.	K_V растет быстрее, чем сокращается K_C	$90C + 120V + 120M$	330	90	(-10)	0
8.	K_C и K_V сокращаются на ту же величину	$90C + 90V + 90M$	270	120	100	20
9.	$K_C - const$, K_V сокращается	$100C + 90V + 90M$	280	110	100	10
10.	$K_V - const$, K_C сокращается	$90C + 100V + 100M$	290	110	100	10
11.	K_V сокращается быстрее, чем растет K_C	$110C + 80V + 80M$	270	110	100	10
12.	K_C сокращается быстрее, чем растет K_V	$80C + 110V + 110M$	300	110	100	10

На рис. 1 в центре графика исходная ситуация $SET_{инд} = SET$, K_C на единицу товара (ET) = 100, K_V на ET = 100 ч ОНРВ. Кривая (4,5) — изокоста неизменной M и нулевой ДПС. 1-й квадрант и прилегающие части 2-го и 4-го квадрантов, ограниченные изокостой (6, 7), представляют собой область M ниже общественно нормальной (100 ч ОНРВ). На изокванте (6, 7) нормальная M производится только в точке касания с изокостой. Изокоста и изокванта прибавочной стоимости отражены в микроэкономике через потребительную стоимость факторов производства и продукта. Отражены как технологические, но технология лишь одна из сторон капиталистического процесса производства. Отражены точно, поскольку при неизменной производительной силе труда определенному количеству стоимости соответствует определенное количество потребительной стоимости.

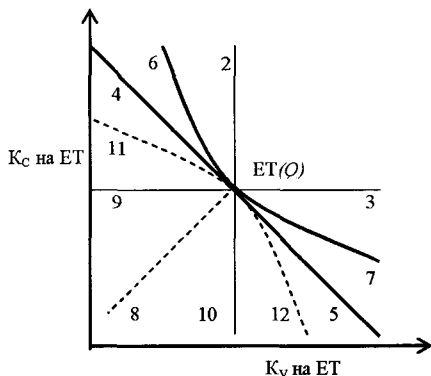


Рис. 1. Изокоста неизменной прибавочной стоимости (4, 5), изокванта убывающей прибавочной стоимости (6, 7), кривые ДПС (8, 9, 10, 11, 12)

Изокоста 4 иллюстрирует «границы капиталистического применения машин». $SET_{инд}$ меньше SET , т.е. имеет место повышение производительности труда. Но капиталист не будет осуществлять эту комбинацию, поскольку M остается прежней. «Вытеснения рабочего машиной» не произойдет, если стоимость рабочей силы равна стоимости машины.

3-й квадрант и прилегающие части 2-го и 4-го ниже изокосты — область производства ДПС. Теоретически изменения в этой области могут идти по любым направлениям (например, по кривым ДПС 11, 9, 13, 10, 12).

2-й квадрант (ниже изокосты) — отражает типичные комбинации крупного машинного производства. В нем произвольно построена выпуклая кривая ДПС (11), отражающая закон капиталистического способа производства: «Стоимость товара определяется всем рабочим

временем, прошлым и живым трудом, который входит в этот товар. Повышение производительности труда заключается именно в том, что доля живого труда уменьшается, а доля прошлого труда увеличивается, но увеличивается так, что общая сумма труда, заключающаяся в товаре, уменьшается; что, следовательно, количество живого труда уменьшается больше, чем увеличивается количество прошлого труда» [1, 286].

Пример новой комбинации с внедрением ткацкого станка приводит и Шумпетер. Но ни Маркс, ни Шумпетер не могли представить, что на рубеже XX–XXI вв. появится возможность новых комбинаций в 3-м и 4-м квадрантах (ниже изокосты), возможность получения ДПС за счет сокращения постоянного капитала. Речь идет не о нарушении технологии, а о том, что стоимость средств производства (средства труда и предмет труда) может быть понижена путем внедрения разработок современной науки — новых материалов, новых технологических процессов и т.п. По условию стоимость средств производства дана, но их потребительная стоимость меняется с развитием науки. Известно, что нанотехнологии открывают большие возможности в разработке новых материалов, связи, биотехнологии, микроэлектроники и энергетики. Наиболее вероятными научными прорывами считаются увеличение производительности компьютеров, восстановление человеческих органов с использованием вновь воссозданной ткани, получение новых материалов, созданных напрямую из заданных атомов и молекул.

Произвольно построенная кривая 12 отражает комбинацию сокращения K_C при росте K_V . Мы не останавливаемся на многочисленных примерах возрастания роли человеческого капитала, неэкономии и т.п. Кривая 8 — кривая одновременного сокращения K_C и K_V .

Добавочная прибавочная стоимость — временное явление, продолжительность ее получения зависит от рыночной структуры. В условиях совершенной конкуренции предприниматель-новатор реализует товары по стоимости выше индивидуальной, но ниже общественной. Прибыль возрастает при понижении цен, и в этом нет никакого парадокса. Источник ДПС иссякает, когда конкурирующие капиталы отрасли достигают тех же результатов, что и предприниматель-новатор. Общественная стоимость снижается до уровня индивидуальной. Для производства ДПС необходимо искать новые комбинации, процесс постоянно повторяется.

Снижение общественной СЕТ в одной отрасли вызывает цепную реакцию в других отраслях, в том числе в отраслях, производящих жизненные средства или средства производства жизненных средств. Стоимость рабочей силы понижается, и, таким образом, необходимое ра-

бочее время сокращается у всех индивидуальных капиталов, т.е. имеет место производство относительной прибавочной стоимости.

Монополия, производящая преобладающую массу товаров отрасли, не может воспользоваться «ножницами цен», поскольку индивидуальная стоимость ее товаров определяет общественную. Она может тормозить понижение цен, запуская спираль инфляции, но на последнем ее витке сталкивается с подорожавшей рабочей силой и средствами производства, и равновесие восстанавливается, но при более высоком уровне цен. Действительным пределом, с которым сталкивается монополия, является общественная потребность в товаре данного рода. Но этот предел преодолевается постоянным внедрением новых потребительных стоимостей. Яркий пример — автомобильная промышленность.

Так обстоят дела внутри страны, но на мировом рынке более производительный национальный труд принимается в расчет как более интенсивный, если только конкуренция не принудит более производительную нацию понизить цену ее товара до его стоимости.

Вернемся к тому уровню модели, где прибавочная стоимость представлена как порождение всего авансированного капитала, т.е. как прибыль, а добавочная прибавочная стоимость как добавочная прибыль. Эта добавочная прибыль выступает как превышение над средней прибылью. Важно подчеркнуть, что спрос на инновации, обеспечивающие добавочную прибыль, возникает в экономике, где процесс выравнивания общей нормы прибыли в результате межотраслевой конкуренции вполне завершен.

В России этот процесс далек от завершения. Об этом можно косвенно судить по показателям рентабельности. В предкризисном 2008 г. она составляла: 25,4% в отраслях по добыче полезных ископаемых (22,6 в топливно-энергетических и 49,2 — кроме топливно-энергетических), 4,1% в производстве транспортных средств, 4,8% в текстильной и швейной промышленности, 8,8% в производстве машин и оборудования, а в среднем по экономике — 13% [2, 622]. Различие отраслевых норм прибыли является серьезным препятствием для спроса на инновации со стороны бизнеса. Добавочную прибыль можно получать без инноваций. «Добавочная прибыль может возникнуть, кроме того, еще в том случае, когда известные сферы производства в состоянии избежать превращения их товарных стоимостей в цены производства, а потому и сведения их прибылей к средней прибыли» [1, 218]. К таким сферам относится производство с относительно низким уровнем органического строения капитала, в котором предмет труда — бесплатное вещество природы.

Процесс производства капитала не сводится к производству прибавочной стоимости (прибыли), он включает накопление капитала, т.е. применение прибавочной стоимости в качестве капитала. Безотносительно к добавочной прибыли потребность в инновациях может возникнуть в ходе простого или расширенного воспроизводства капитала. По мнению управляющего партнера и руководителя московского офиса консалтинговой компании McKinsey Ермолая Солженицына, последние 10 лет экономика России вращалась «в старый пиджак» существующих мощностей. Но этот «пиджак» устарел физически и морально и стал «трескаться по швам». Обновление производственной базы неизбежно. Вопрос в том, какое оборудование, какое соотношение труда и капитала (производительности труда) будет закладываться в ее обновление. «Хорошая новость» в том, что еще не успели осуществить неэффективные инвестиции. Речь идет не только о бизнесе, но и об обновлении всей инфраструктуры — мостов, железных дорог и т.д. Россия стоит перед выбором: инновации или восстановление на прежней технической базе. Проблема осложняется тем, что «наша экономика не только живет на амортизированных активах, но и в ценообразовании не учитывает инвестиционную составляющую, не включает ее в себестоимость». На вопрос «Почему?» Солженицын ответил: «Да с неба свалилось» [5].

В самом деле, частный капитал практически не авансировался на производственные мощности времен социализма. Основной капитал в натуральной форме рассматривался как бесплатное вещество природы. А поскольку капитал не авансировался, то тем самым была снята проблема его возмещения по стоимости. Но износа по натуральной форме и необходимости его возобновления никто не отменял. Воспроизводство капитала — объективный закон рыночной экономики.

Условием спроса на инновации со стороны бизнеса является развитие действительной конкуренции. Учитывая объективную необходимость обновления инфраструктуры, главным субъектом спроса на инновации может и должно стать государство.

Литература

1. Маркс К. Капитал. — М.: 1985. Т. III.
2. Российский статистический ежегодник, 2009.
3. Сорокин А.В. Модель общественного богатства — матрица синтеза категорий микро- и макроэкономики // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. — 2010. — № 1.
4. Шумпетер Й. Теория экономического развития / пер. с нем. — М.: Прогресс, 1982.
5. http://tv.expert.ru/video/uzr_301110/