

Аганбегян Абел Гезевич —
заведующий кафедрой Российской академии
народного хозяйства и государственной службы
при Президенте РФ, академик РАН.

Abel G. Aganbegyan —
The Russian Presidential Academy of National Economy
and Public Administration.



Человеческий капитал и его главная составляющая — сфера «экономики знаний» как основной источник социально-экономического роста

Определение, измерение и значимость человеческого капитала и его главной составляющей — сферы «экономики знаний»

Понятие «человеческий капитал» (*human capital*) ввел Теодор-Уильям Шульц в 1962 г. Его идеи подхватили и развили прежде всего Гэри Беккер и Саймон Кузнец.

Т. Шульц и Г. Беккер получили Нобелевскую премию за работы по проблемам человеческого капитала в 1979 и 1992 гг., а С. Кузнец, который ввел понятие «валовой внутренний продукт» и является, пожалуй, самым крупным мировым ученым всех времен по макроэкономике, стал лауреатом Нобелевской премии в 1971 г. за цикл выдающихся работ.

На первых порах под человеческим капиталом понимались вложения в человека, повышающие его способность к труду благодаря образованию и профессиональному умению. Затем это понятие стало расширяться, поскольку способность человека к труду в значительной мере зависит от его здоровья, а с перспективных позиций — и от его долголетия. Поэтому сумма вложений здесь заметно увеличилась.

В конце концов пришли к выводу, что на способность человека к труду и на качество его труда влияют многие стороны жизни: его благосостояние, потребительские расходы, жилищные условия и многое-многое другое.

УДК 331.5

После четырехлетней депрессии и стагнации (2013–2016 гг.) наша страна в этом году вышла из рецессии и опять перешла в стадию стагнации. Если мы примем серьезные меры, которые должны быть разработаны и в основном приняты в этом году, то уже с 2018–2019 гг. Россия может возобновить социально-экономический рост.

Ключевые слова

Человеческий капитал, экономика знаний, информационные технологии, постиндустриальная экономика.



➤ Человеческий капитал — все то, от чего зависит производительный и качественный труд человека, его вклад в социально-экономическое развитие.

циальная категория, требующая затрат на поддержание, то затем все больше побеждала точка зрения, что это не безвозвратные затраты ради жизни людей, а затраты производительные, нацеленные на повышение эффективности использования человеческого капитала для социально-экономического развития. Поэтому «экономия» — сокращение этих затрат не только не увеличивает средства государства на развитие, но, напротив, подрезает возможность этого развития, снижает социально-экономический рост.

Особенно серьезную работу в этом отношении провел Всемирный банк, который разработал методику количественного измерения человеческого капитала по странам.

Поэтому сегодня человеческий капитал понимается как интеллект, здоровье, знания, умения, качество жизни — все то, от чего зависит производительный и качественный труд человека, его вклад в социально-экономическое развитие.

Изменилась и сама парадигма отношения к человеческому капиталу. Если вначале отдельными исследователями и особенно государственными управленцами человеческий капитал рассматривался скорее как со-

Многочисленные исследования, проводимые в этой области, все больше показывали, что человеческий капитал во многом является главенствующим источником социально-экономического развития, поступательного движения всего общества к вершинам цивилизации; что это не затраты на выживание ради выживания, а самые эффективные вложения в рост производительности и качества.

Постепенно пришло понимание, что человек — главная производительная сила, без него самая современная техника мертва и неэффективна, и по мере развития технологической значимости человека как производителя

Human Capital and Its Main Component — the “Knowledge Economy” Sphere as the Main Source of Socio-Economic Growth

After four years of depression (2013–2016), our country this year came out of recession and again went into a stage of stagnation. If we take serious measures that need to be worked out and basically adopted this year, then as early as 2018–2019, our country can resume socio-economic growth.

Keywords

Human capital, knowledge economy, information technology, post-industrial economy.

все время возрастает. Появляется все больше сфер, развитие которых в решающей мере зависит от качества человеческого труда.

Речь идет об инновационной деятельности и фундаменте инноваций — научных исследованиях; об образовании и информационно-коммуникационных услугах, о современной медицине и здравоохранении в целом и о многом другом.

Хотя в перечисленных отраслях и сферах используется самая современная техника и оказывается, к примеру, высокотехнологичная медицинская помощь, все-таки главным здесь являются знания, навыки и умения людей при этой технике, не говоря уже о том, что сама эта техника, ее совершенствование напрямую связаны с деятельностью людей как исследователей, проектировщиков, конструкторов, изготовителей.

Особо высока роль человека в образовании, а его качество в подавляющей части зависит от уровня учителей, наставников, педагогов, а не от зданий, оборудования, рабочего места, что также важно. Тем не менее определяющее значение имеют качества преподавателя, его знания, навыки и умения.

Со второй половины XX в. постепенно стал формироваться взаимосвязанный комплекс отраслей, нацеленный на повышение производительности и качества человеческого капитала. Этот комплекс получил название «экономика знаний», поскольку создание знания, его распространение путем обучения, его пе-

➤ «Экономия», сокращение затрат на поддержание человеческого капитала не только не увеличивает средства государства на развитие, но, напротив, подрезает возможность этого развития, снижает социально-экономический рост.

редача на расстояние, его трансформация в умения и навыки, его использование для повышения эффективности, производительности, качества, для инноваций — все это лежит в основе современного человеческого капитала.

Поэтому данная сфера, включающая НИОКР, все виды образования (в том числе стажировки), информационно-коммуникационные технологии, нацеленные на передачу, преобразование, хранение и использование знаний, а также биотехнологии и здравоохранение, стала важнейшим сектором экономики.

До середины XX в. существовали изолированно друг от друга образование и здравоохранение, чей совместный вклад в создание ВВП измерялся, грубо говоря, 10%. С появлением электронно-вычислительных машин, информатики, а затем современных биотехнологий, они нашли самое широкое распространение в образовании и здравоохранении, что подхлестнуло их развитие.

Постепенно начала складываться новая часть экономики — сфера «экономика знаний», которая стала главной составляющей человеческого капитала. Она росла быстрее народного хозяйства, и уже к концу XX в. достигла и превзошла 20-процентный рубеж в создании ВВП. Все в большей мере социально-экономический рост определялся развитием этой быстрорастущей сферы с сильным мультипликативным эффектом позитивного воздействия на развитие всех других отраслей.

Уже на рубеже веков вклад этой отрасли в рост валового внутреннего продукта в развитых странах перевалил за 50-процентный рубеж



Таблица 1

Динамика структуры национального богатства в развитых странах, % к итогу

Показатель	1860 г.	1913 г.	1950 г.	2000 г.	2015 г.
Природные ресурсы	45	35	20	16	10
Физический (основной капитал)	33	33	32	19	10
Человеческий капитал	22	32	48	65	80

и оттеснил на второй план инвестиции в основной капитал. В развитых странах несколько десятилетий назад сфера «экономика знаний» стала главным локомотивом социально-экономического развития.

Большой вклад в понимание этого процесса внес С. Кузнец, долгие годы фактически являвшийся научным руководителем главной макроэкономической организации мира, можно сказать, законодателя в области понятий и терминологии в сфере макроэкономики — Национального бюро экономических исследований США (NBER). Он настаивал на том, что человеческий капитал становится главным источником социально-экономического роста не только в развитых, но и в развивающихся странах, инициировал разные исследования роли образования в развитии экономики разных стран и др.

Заметим, что «экономика знаний» — новое понятие, введенное в оборот Фрицем Махлупом в 1962 г., — вначале понималась как сектор экономики. Примерно с этого времени (возможно, несколько позже) экономика развитых стран мира стала переходить из индустриальной стадии развития, где промышленность определяла экономический рост и вносила главный вклад в создание ВВП (30–40%), в новую стадию, названную постиндустриальным развитием.

В ходе этого перехода наиболее быстро росла та часть экономики, которая формировала интеллектуальные услуги (услуги образования, здравоохранения, информатики и др.), а доля продукции промышленности и ее вклад в ВВП стали снижаться. Сейчас он дошел до 20%, в то время как сфера «экономика знаний» в основном достигла 25–30-процентной доли в ВВП в развитых странах Западной Европы и в Японии и 40-процентной доли в США.

Роль человеческого капитала систематически повышалась, одновременно росла его доля в национальном богатстве. Это наглядно представлено в *табл. 1*.

Из *табл. 1* видно, что особенно быстро человеческий капитал стал расти со второй половины XX в., когда начался переход развитых

стран мира к постиндустриальной экономике. До этого человеческий капитал, хотя и рос быстрее основного капитала, но этот рост происходил только за счет сокращения доли природных ресурсов в национальном богатстве, а производственный капитал тоже увеличивался, поддерживая свою высокую (1/3) долю в национальном богатстве. Со второй половины XX в. человеческий капитал по значимости стал постепенно замещать не только природные ресурсы, но и основной капитал.

С учетом этого определяющего тренда в развитии на «экономику знаний» и на информационные технологии как одну из главных частей этой сферы стали смотреть с других позиций, понимая под ними высшую стадию постиндустриального развития — общество знаний, информационное общество, чьим фундаментом является новая экономика, а именно «экономика знаний».

Поэтому если мы откроем современные словари и энциклопедии, то в них можно прочесть, что «экономика знаний» — это высшая степень развития постиндустриальной экономики. При этом забывают о том, что понятие «экономика знаний» возникло для характеристики принципиально нового сектора — сферы «экономики знаний». Думаю, что можно пользоваться этим понятием и в том и в другом смысле. При этом «экономика знаний» как сфера очень важна, поскольку эта сфера как главная составляющая часть человеческого капитала является реальным локомотивом социально-экономического развития.

«Человеческий капитал» — понятие весьма сложное. Эта величина как бы аналогична основному капиталу.



➤ **«Экономика знаний» — это высшая ступень развития постиндустриальной экономики.**

В основной капитал превращаются инвестиции, и его сумма состоит из вложений этих инвестиций, доведенных до результата в разные годы. Его истинную величину считать трудно, потому что она формируется за ряд лет при разных ценах этого формирования, а тем более — при разных и весьма условных ценах восстановительной стоимости основного капитала, введенного, скажем, десять лет назад, если его попытаться оценить по сегодняшней стоимости.

С этой точки зрения человеческий капитал считать еще сложнее, поэтому статистика многих стран его просто не считает. Нет хорошей статистической базы для таких расчетов. Приходится прибегать ко многим условностям, как это делают эксперты Всемирного банка. Ведь человеческий капитал тоже формируется постепенно в течение многих лет и за счет потребительских расходов, и за счет многолетнего образования сначала в школе, потом в институте, и за счет постоянного использования услуг здравоохранения и т.д. Поэтому оперативное использование основного капитала, а тем более человеческого капитала, при рассмотрении конкретного роста экономики в том или другом году является весьма сложным и во многом условным делом.

Иное дело — рассмотреть инвестиции в основной капитал, их долю в ВВП. От этого зависит ввод основных фондов в том или ином году и дополнительное производство продуктов и услуг на этой базе.

Тем более это относится к человеческому капиталу. Объем человеческого капитала, подсчитанный Всемирным банком как накопленная стоимость за многолетний период формирования и развития человека, воспроизводства его рабочей силы, представляет очень большую величину. При общем объеме ВВП мира в размере около 80 трлн долл. человеческий капитал всех стран мира в начале XXI в. Всемирный банк оценил в 550 трлн долл. Если все это привести к одной дате, то, видимо, сумма человеческого капитала будет в восемь и более раз превышать сумму валового продукта.

Для России, например, общий объем человеческого капитала Всемирный банк исчислил в размере 30 трлн долл., в то время как валовой внутренний продукт России оценивается примерно в 3,5 трлн долл. (оценка по паритету покупательной способности) и около 1,5 трлн долл. в 2016 г. (оценка по рыночному валютному курсу рубля).

Оперировать столь большой величиной, какой является человеческий капитал, при рассмотрении конкретных экономических проблем так же трудно (а лучше сказать — намного труднее), как при использовании общих величин основных производственных фондов. В стране при конкретных экономических расчетах мало кто этим занимается. Проще и эффективнее (это позволит получить более точный результат) при рассмотрении конкретных макроэкономических проблем, чем мы собираемся заняться, пользоваться показателями инвестиций в основной капитал и показателями сферы «экономики знаний» — важнейшего слагаемого человеческого капитала.

Хотелось бы, возможно, пользоваться показателем полных вложений в человеческий капитал, но Всемирным банком они исчисляются столь сложно и столь поздно (и не подсчитываются национальной статистикой), что

пользоваться ими практически невозможно в отличие от показателей сферы «экономики знаний», где все ясно, прозрачно и понятно.

Здесь легко подсчитать ее долю в валовом внутреннем продукте, так же как и долю инвестиций в основной капитал, посчитать, в какой мере за счет этой сферы растет ВВП без мультипликативного эффекта. Конечно, сложнее учесть этот мультипликативный эффект. Здесь тоже много условностей, которые надо преодолевать.

Все это я говорю к тому, чтобы обосновать необходимость рассматривать «экономику знаний» не только и даже не столько как высшую стадию развития постиндустриального общества, до которого нам еще далеко, а как определенную сферу экономики, как сферу главных интеллектуальных услуг, определяющих качество человеческого капитала, его главную составную часть — знания и навыки, способности к высокопроизводительному и качественному труду.



Приведем оценки человеческого капитала в ряде стран мира в конце XX в. по расчетам Всемирного банка (табл. 2).

Интересны данные по видам национального богатства в мире на начало XXI в. (табл. 3).

Всемирный банк, как это видно из табл. 3, высоко оценил уровень человеческого капитала в России. Поскольку население России в это время было около 143 млн человек, то человеческий капитал на душу населения в стране был оценен в 210 тыс. долл. А в США — около 300 тыс. долл., то есть примерно в 1,5 раза больше. В целом же в развитых странах и в России различия в размере человеческого капитала в расчете на душу населения невелики.

Столь высокая оценка человеческого капитала в России во многом связана с рейтингом уровня образования в нашей стране в сравнении с другими странами, поскольку именно образование в значительной мере формирует человеческий капитал. В разных рейтингах

Таблица 2

Оценка человеческого капитала в ряде стран мира в конце XX в. по расчетам Всемирного банка, %

Страны	Общий объем, трлн долл.	Человеческий капитал, %		
		к национальному богатству страны	к мировому итогу	к уровню США
Мировой итог	365	66	100	384
Развитые страны	215	78	59	226
США	95	77	26	100
Россия	30	50	11	42
Китай	77	77	7	26
Индия	7	58	2	7
Бразилия	9	74	2	9

Таблица 3

Виды национального богатства в мире на начало XXI в.

Страны	Национальное богатство			В том числе по видам	
	всего, трлн долл.	на душу населения, тыс. долл.	человеческий капитал	природные ресурсы	физический (основной капитал)
Мировой итог	550	90	365	90	95
Развитые страны	275	360	215	100	30
Россия	60	400	30	24	6

➤ **Наша слабость — недостаточное использование человеческого капитала для достижения экономических результатов. Мы плохо используем наше важное преимущество — достаточно высокие знания.**

по качеству и уровню образования Россия занимает 20–30-е места. Это ее место среди развитых стран. И только по показателю расходов на образование в составе ВВП (около 5%) Россия уступает всем развитым и многим развивающимся странам.

Высокий уровень человеческого капитала в России является нашим важным преимуществом, которое нужно лучше использовать. Ведь всегда для того, чтобы добиться результата, нужно стремиться выставить вперед все лучшее, что у тебя есть. К сожалению, мы так не поступаем. Мы не заботимся о приумножении человеческого капитала, о чем свидетельствует социальная политика в годы стагнации и рецессии, когда потребительские расходы сократились в 4–5 раз больше (на 13–15%), чем валовый внутренний продукт (на 3%). Существенно снизилась и образовательная составляющая из-за плохого финансирования образования и его сокращения с 2008 г. и снижения затрат на образование, прежде всего за счет бюджетных ассигнований.

Другая наша слабость — недостаточное использование человеческого капитала для достижения экономических результатов. Грубо говоря, мы плохо используем наши достаточно высокие знания. Результаты нашей работы не соответствуют нашим знаниям, они много ниже. Занимая 20–30-е места по уровню образования, по эффективности национального образования, когда учитывается и эффект от его использования, Россия перемещается на 34-е место, находясь рядом с Польшей, Венгрией, Чили, Бразилией. А по уровню производительности труда, по индексу инноваций, эффективности использования ресурсов мы сразу передвигаемся вниз — на 50-е места.

Почему? Прежде всего потому, что результаты получаются не только из-за знаний, но и из-за уровня техники и технологии, к которой эти знания должны быть приложены; из-за недостаточных навыков, опыта, умения, из-за того, что знания не подкрепляются стажировками, целенаправленным опытом, стандартами, и из-за отсутствия должного стимулирования людей лучше работать. В рейтинге по знаниям Россия находится на 43-м месте рядом с Грецией и Португалией.

Но как только от «знаний» мы переходим к «экономике знаний», Россия перемещается на 12 позиций вниз — на 55-е место из 146 стран, попадая в окружение Саудовской Аравии, Малайзии, Катара, Бразилии. Первые места в этом рейтинге занимают Швеция и Финляндия, Германия — на 8-м месте, США — на 12-м, Испания — на 21-м, Франция — на 24-м, Италия — на 30-м, Польша — на 38-м.

По глобальному индексу инноваций 2012 г. Россия — на 51-м месте, по индексу развития информационно-коммуникационных технологий 2010 г. — на 47-м месте.



Человеческий капитал и сфера «экономики знаний» в период стагнации и рецессии 2013–2017 гг.

Глубокий финансовый и социально-экономический кризис в России в 2008–2009 гг., как часть глобального общемирового кризиса, положил начало новому этапу в развитии нашей экономики. С докризисного 2007 г. прошло почти 10 лет. Из этих десяти лет три года ушло на восстановительный рост (2010–2012 гг.), в течение которых основные экономические и социальные показатели, кроме объема строительства и фондового рынка, немного превзошли докризисный уровень. При этом по сравнению с предшествующим десятилетним подъемом экономики (1999–2008 гг.) темпы социально-экономического развития в среднем снизились примерно вдвое. Вместе с тем в этот период ВВП России увеличивался в 2–3 раза быстрее в сравнении с развитыми странами. Рост происходил на уровне общемировых темпов, хотя в 1,5 раза уступал скорости подъема развивающихся стран.

За эти три года сложились благоприятные условия для дальнейшего социально-экономического роста: ВВП увеличивался в среднем

по 4% в год; быстро росли инвестиции — по 7–8%, до рекордного уровня снизилась годовая инфляция, которая в 2012 г. составила 5,1%. На самом низком уровне в новой России поддерживалась ключевая ставка Центрального банка — 5,5%, ссудный процент банков сократился, став ниже 10%. Цена на нефть, главный экспортный товар России, превысила максимальный уровень 2008 г. (95 долл. за баррель), в 2011–2012 гг. поднявшись до 110 долл. В связи с этим объем экспорта России достиг высших значений — 527 млрд долл. в 2012 г. в сравнении 472 млрд долл. в 2008 г.

Успешно развивались торговые и финансовые отношения с другими странами. В 2012–2013 гг. мы заняли на мировом финансовом рынке около 190 млрд долл. (за вычетом отданного внешнеэкономического долга), в связи с чем совокупный внешнеэкономический долг России (в основном корпоративный долг) с 538 млрд (на 1 января 2012 г.) вырос до 731 млрд (на 1 января 2014 г.).

И тем не менее несмотря на столь благоприятные условия и вдохновляющие планы дальнейшего подъема нашей экономики до 2020 г., социально-экономический рост с 2013 г. практически прекратился и с I квартала 2013 г. мы перешли к стагнации. ВВП в этом квартале вырос всего на 0,7%, промышленность остановилась, инвестиции немного снизились, стал сокращаться экспорт, значительно упал финансовый результат деятельности предприятий и организаций. Еще хуже оказался I квартал 2014 г. ВВП вырос всего на 0,6%, больше сократился не только экспорт, но и импорт, снизились инвестиции, начали уменьшаться реальные доходы населения. Не достигнув докризисного уровня, стал сокращаться фондовый рынок — рыночная капитализация крупнейших российских компаний. Уменьшился объем строительно-монтажных работ. Еще сильнее упал финансовый результат предприятий и организаций (прибыль минус убыток). И все это было при стабильном курсе рубля и доллара, установившемся в кризис 2008–2009 гг. на уровне 31 руб. за 1 долл. Это было до присоединения Крыма, событий на Украине, санкций против России, снижения цен на нефть, девальвации рубля.



Тем не менее резкое снижение темпов, как ни странно, сопровождалось повышением инфляции (потребительских цен в годовом выражении) с 5,1 до 6,8% в 2013 г. и до 7,8% в 2014 г. Соответственно, была повышена ключевая ставка Центрального банка, дороже стали кредиты, их рост замедлился. С 2014 г. перестал расти бюджет в реальном выражении.

Эта стагнация после введения санкций против России со стороны ЕЭС и США и сокращения вдвое (со 110 до 60 долл. за баррель) цен на нефть по инициативе Саудовской Аравии и стран ОПЕК, а также связанная с этим девальвация рубля и значительное увеличение инфляции привели к перерастанию стагнации в рецессию 2015 г. — упадку экономики, структурному кризису. Валовый внутренний продукт снизился на 3%, промышленность — на 3,4, строительство — на 8, инвестиции — на 8,4, внешнеторговый оборот — на 40%.

Самое плохое, что это был кризис, сопровождавшийся гораздо большим сокращением социальных показателей — они снизились сильнее, чем объемные экономические показатели. Розничный товароборот упал на 10%, реальная зарплата — на 9,5, конечное потребление домашних хозяйств — на 9,4%.

В 2016 г. рецессия продолжилась прежде всего в части дальнейшего снижения социальных показателей, которые сократились еще на 5–7%. Падение экономических показателей при этом

было намного меньше и носило затухающий характер. ВВП в 2015 г. снизился на 0,2%, промышленность выросла на 0,6, строительство сократилось на 3, инвестиции — на 4%.

Единственной отраслью народного хозяйства, которая практически не почувствовала стагнации и рецессии, было сельское хозяйство. Его развитие в эти годы ускорилось. За 2008–2016 гг. при увеличении ВВП на 8%, промышленности — на 5%, при снижении строительства на 4% и повышении грузооборота транспорта на 2% сельскохозяйственное производство выросло на 35%. Причем на 80–90% оно выросло за счет урожайности и продуктивности скота при опережающем росте производительности труда на 49%, повышении фондоотдачи на 20%, снижении материальных затрат (в физическом выражении) на единицу производимого продукта. Заметно сократился импорт, вдвое возрос экспорт сельскохозяйственных продуктов. Россия вышла на первое место в мире по экспорту пшеницы, обогнав США.

Рецессия была преодолена в конце 2016 г., и страна от кризиса перешла к стагнации 2017 г. с задачей подготовить условия для возобновления экономического роста.

Таков сложный и противоречивый десятилетний период развития нашей страны. Какую роль в этих процессах сыграл человеческий капитал и сфера «экономики знаний», позитивную или негативную? Мы задаем этот вопрос неспроста: как подчеркивалось ранее, человеческий капитал, его главная составляющая сфера «экономика знаний» являются важнейшим источником социально-экономического роста, в то время как в 2013–2017 гг. этот рост приостановился.

Человеческий капитал и сфера «экономики знаний» вызывают экономический рост, естественно, в том случае, если они увеличиваются. Положение такое же, как с основным капиталом и инвестициями в этот капитал. Если основной капитал увеличивается, растут инвестиции, и это, безусловно, содействует социально-экономическому росту.

Особенность периода стагнации и рецессии в том, что в этот период инвестиции в основ-



ной капитал и сфера «экономики знаний» не увеличивались, а сокращались и тем самым тянули экономику вниз.

Если взять инвестиции в основной капитал, то они влияют на темпы экономического развития дважды: с одной стороны, осуществляясь, они раскручивают экономику, поскольку начинается строительство, создаются машины и оборудование для инвестиций, привлекается рабочая сила, и все это, естественно, увеличивает валовый внутренний продукт в процессе инвестирования, еще до получения результатов от этих инвестиций, до того, как проектируемый объект войдет в строй. Когда же инвестируемый объект входит в строй и начинает производить продукцию или оказывать услуги, это дает второй, более значительный толчок росту ВВП, наполняя его новыми товарами и услугами.

В 2013 г., когда мы перешли к стагнации, произошло закономерное снижение темпов из-за того, что в кризис 2009 г. инвестиции упали на 16%. Поэтому через четыре года, в 2013 г., не были введены новые фонды в сколько-нибудь заметных размерах и страна недополучила дополнительные продукты и услуги. Но это снижение темпов могло быть перекрыто ростом инвестиций в 2013 г. Инвестиции активизировали бы экономику и обеспечили ей пусть сниженный, но все же заметный экономический рост, к примеру, на 2,5–3%. Но этого не случилось. В 2013 г. инвестиции не повысились. Общий объем инвестиций не увеличился, а по статистике даже снизился на 0,3%.

Причины этого подробно были проанализированы мною, поскольку в предшествующие 2011–2012 гг. инвестиции росли по 7–8% в год. Почему же вдруг они остановились? Анализ показал, что все ветви экономики, подчиненные государству, по разным причинам снизили инвестиции. Госбюджет их снизил из-за того, что остро нуждался в текущем финансировании для выполнения строго контролируемых указов Президента РФ В.В. Путина от 7 мая 2012 г. Он просто перенес инвестиционные стройки на более позднее время, высвободив средства для текущего дополнительного финансирования соответствующих

статей бюджета. Заметим, что в предшествующие годы огромные средства бюджет тратил на инвестиции для подготовки Сочинской олимпиады. И когда эти стройки были завершены, объем используемых инвестиционных средств, естественно, сократился.

Крупнейшие корпорации страны, контролируемые государством, — Газпром, Роснефть, РЖД, Росатом, Ростехнология — тоже сократили инвестиции. Наибольшие инвестиции использовал Газпром. В период расцвета (2011 г.), сооружая «Северный поток», предназначенный для подачи газа в Германию по дну Балтийского моря, он инвестировал свыше 1,5 трлн руб. — 20% всех инвестиций страны. Завершив эту стройку, он стал инвестировать в «Южный поток», который вскоре был отменен. Годовой объем его инвестиций сократился до 800 млрд руб. и сейчас составляет только 6% всех инвестиций. Роснефть несколько увеличила инвестиции, но не смогла, конечно, перекрыть столь значительное их снижение у Газпрома. В РЖД пришел новый министр, в первый год он не стал форсировать рост инвестиций, поскольку требовалось время на переосмысление или изменение этой программы. Инвестиции сократились. Они сократились и у Росатома в связи с отказом ряда стран от строительства у них запланированных ранее атомных станций из-за осложнения отношений в связи с войной на Украине, санкциями, присоединением Крыма и т.п.

Можно было бы возлагать надежды по мобилизации инвестиций в виде инвестиционного кредита на государственные банки, которые сконцентрировали у себя до 60% всех активов банков (50 трлн руб.). Но объем инвестиционного кредита у них и до стагнации был минимальным — менее 1 трлн руб., а в период стагнации, когда инфляция стала повышаться, доступность инвестиционных кредитов стала сокращаться, риски возросли и госбанки снизили и без того небольшой объем инвестиционных кредитов. Их доля в общих инвестициях сократилась с 7,2 до 6%.

Это сокращение инвестиций по линии всех трех ветвей власти продолжилось и в 2014, и в 2015, и в 2016 г. Так что в целом в период стагнации и рецессии предприятия, орга-

➤ **Отток капитала из России за рубеж сверх его притока за 2008–2016 гг. составил более 700 млрд долл. и продолжается уже десятый год.**

низации и банки, контролируемые государством, снизили инвестиции более чем на четверть. Частный сектор увеличил инвестиции за эти годы на 10%. Но поскольку на долю государства приходилось около половины всех инвестиций, 10-процентный рост частных инвестиций не мог перекрыть 25-процентное снижение госинвестиций, и общий объем инвестиций сократился на 13%. Прирост инвестиций способствует экономическому росту, а их значительное снижение, наоборот, ведет к стагнации, а потом и к рецессии.

Но беда не приходит одна. Недофинансирование экономического роста в стране из-за снижения инвестиций по государственной линии усугубилось возникшим в ходе кризиса 2008–2009 гг. оттоком капитала, который принял угрожающий характер. Отток капитала из России за рубеж сверх его притока за 2008–2016 гг. составил более 700 млрд долл. и продолжается уже десятый год. Наиболее крупный отток был в 2008 г. — 133 млрд долл. В 2011 г., году перевыборов президента, он составил 80 млрд долл., и, наконец, в 2014 г. — 152 млрд долл. в связи с введением санкций. Наиболее значимой санкцией против России было введение ограничения допуска наших предприятий, организаций и банков на финансовый рынок, откуда мы до этого свободно черпали недостающие финансовые ресурсы по низким процентным ставкам. Теперь эти возможности резко сжались, а нашим предприятиям и организациям пришлось отдавать зарубежным инвесторам накопленные долги в 730 млрд долл. До этого мы одной рукой отдавали, а другой рукой перекредитовывались. В новых, санкционных, финансовых условиях нам не перекредитовывают в сколь-нибудь заметных размерах отдачу долга. Поэтому сумма долгов с 730 млрд сократилась (на 1 января 2015 г.) до 585 млрд, а потом до 515 млрд долл. (на 1 января 2016 г.), что тоже обескровило нашу страну.

Ко всему прочему произошло значительное снижение цен на нефть, инициированное Саудовской Аравией и странами ОПЕК с целью помешать массовой добыче сланцевой нефти в США и значительному сокращению импорта. Цена снизилась сначала почти в 2 раза — до 60 долл., а потом еще в 2 раза — до 30 долл. Долгое время нефтяные цены подерживались на уровне 40–45 долл. за баррель. Все это резко сократило наш экспорт, который в 2016 г. составил всего 282 млрд долл. в сравнении с 527 млрд долл. в 2012 г. — сокращение на 245 млрд долл. И лишь недавно, после заморозки добычи нефти в странах ОПЕК и некоторых других нефтедобывающих странах, цена на нефть возросла до 50–55 долл. за баррель.

Недофинансирование экономического роста из-за сокращения наших внутренних инвестиций в основной капитал, как видно, соединилось с возрастающим дефицитом валютных ресурсов. Это привело к значительному сокращению поставок зарубежного оборудования, необходимого нам для обновления устаревшего парка машин и оборудования. В результате началось прогрессивное старение основных фондов, прежде всего их активной части, что тоже потянуло экономику вниз.

Свою лепту в негативные тренды развития российской экономики, которые тянут ее вниз, внесла и сильная девальвация рубля, когда доллар стал стоить около 60 руб. вместо 31 руб. в недалеком прошлом. Стало труднее отдавать долги, они стали вдвое дороже в рублевом выражении, резко подорожали зарубежные машины, оборудование, запчасти, сервис, и эти затраты пришлось существенно ограничить. А главное, девальвация рубля привела к росту импортных цен в два и более раза, за ними устремились вверх и цены на отечественные товары. В 2015 г. инфляция достигла рекордных величин: в среднем за год потребительские цены выросли на 15,6%, а промышленные — на 13%.

В связи с этим ключевая ставка Центрального банка поддерживалась на высоком уровне — 10–11%, а ссудный кредит достигал 15–18%, что привело к стагнации объема кредита, поскольку кредитная ставка превысила при-

большинство предприятий и организаций страны, которые были вынуждены отказаться от кредитов или их резко сократить. Это тоже затормозило рост экономики страны, тем более что возросли резервные требования Центрального банка, увеличились риски невозвратов и просроченной задолженности, поэтому сами банки стали сдерживать рост кредитов, вкладывая все больше средств в ценные бумаги и другие источники зарабатывания дополнительных ресурсов в условиях стагнирующего кредита.

Но даже в этих сложнейших и неблагоприятных условиях можно было бы за счет мобилизации человеческого капитала, возможности развития сферы «экономики знаний», которая не требует крупных инвестиций в основной капитал, привести в действие новые силы, способствующие возобновлению экономического роста. Это могло бы помочь развитию если не всей экономики, то многих, прежде всего высокотехнологичных и инновационных, сфер.

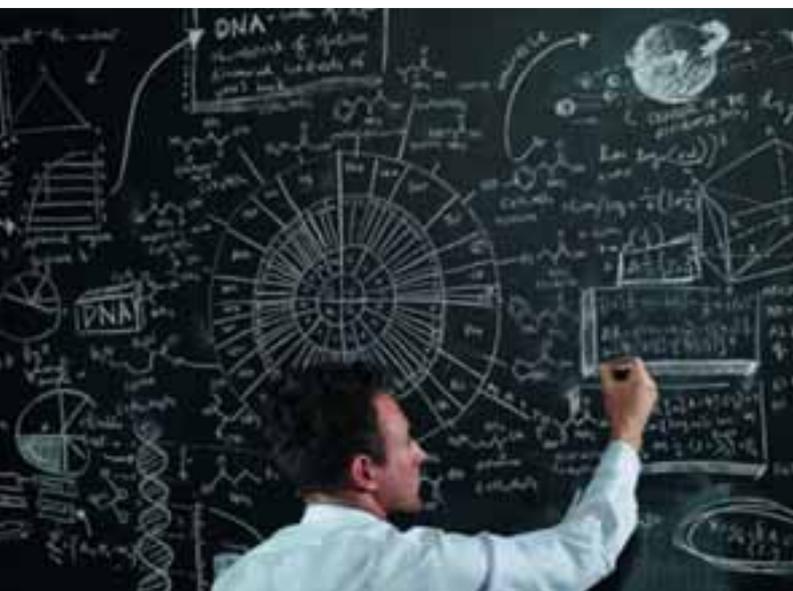
Возможности в этой области могут быть проиллюстрированы на двух примерах. Принятие необременительных для государства стимулирующих мер для организаций, разрабатывающих математические программы, позволило в годы стагнации и рецессии увеличить объем экспорта математических программ за рубеж (офшорное про-

➤ Экспорт математических программ из Индии превосходит экспорт из России газа, черных и цветных металлов вместе взятых.

граммирование) с 3,6 до 7 млрд долл. Другой пример. Затратив относительно небольшие средства, государство смогло в последние 10 лет значительно сократить смертность — с 16 до 13 на 1 тыс. человек населения, поднять среднюю продолжительность жизни — с 65,6 до 72 лет, сократить общее число умерших в стране — с 2,3 до 1,9 млн человек. Рождаемость, напротив, увеличить с 1,5 до 1,9 млн человек, преодолев существовавшую у нас 20 лет депопуляцию населения. При этом смертность населения в трудоспособном возрасте снизилась с 740 до 470 тыс. человек — на 270 тыс. человек.

На фоне стагнации и рецессии промышленного производства эти достижения являются результатом относительно небольших вложений средств в человеческий капитал за счет развития сферы «экономики знаний». Вместе с тем достигнутые результаты могли бы быть многократно умножены, если бы сфере «экономики знаний» было уделено больше внимания.

Наиболее важной отраслью этой сферы является образование, дающее знания и частично умения — главные компоненты человеческого капитала. Мы экспортировали математические программы на сумму 7 млрд долл., а Индия в 2016 г. экспортировала их на сумму 120 млрд долл. Экспорт математических программ из Индии превосходит экспорт из России газа, черных и цветных металлов вместе взятых, он в 6 раз больше суммарного экспорта оборонной продукции из России. А ведь в России по-прежнему более высокий уровень математического образования в сравнении с Индией. Но сотни российских университетов не используют свой потенциал, свои высококвалифицированные математические кадры, чтобы готовить специалистов по прикладной математике и программированию. Государство не содействует организации крупных компаний, занимающихся програм-



мированием, как это делается в Индии, недостаточно поощряет эту сферу, чтобы она многократно развилась. В Индии сегодня 2,8 млн программистов, а в России в 10 раз меньше. Индия готовит в год 400 тыс. программистов, а Россия около 30 тыс. Индию в этом отношении постепенно догоняет Китай, сделавший ставку на развитие офшорного программирования. А ведь российские программисты, по общему мнению, имеют более высокую квалификацию, чем индийские в своей массе. Они могли бы выполнять более дорогие, более сложные проекты, в которых нуждаются все страны. Но сфера эта развивается в России недостаточно быстро.

Мы достигли значительных успехов в области сокращения смертности, увеличения продолжительности жизни в России, если сравнивать с прошлым временем, когда эти показатели резко ухудшились из-за трансформационного кризиса после распада СССР. А от показателей СССР мы ушли недалеко. Еще в 1964–1965 гг. средняя продолжительность жизни в России достигла 70 лет. В результате указанных выше усилий мы сумели повторить этот результат только в 2012 г. По размеру смертности трудоспособного населения мы, тоже очень сильно продвинувшись по сравнению с прошлым, пока еще не достигли лучших результатов советского времени, когда в стране умирало меньше людей. А если нас сравнить с передовыми странами по показателям здоровья, то наше отставание надо признать катастрофическим. Более 40 лет назад развитые страны достигли такой смертности и продолжительности жизни, какой мы достигли в 2016 г. У нас смертность 13, а в развитых странах при той же возрастной структуре — 9. У нас продолжительность жизни 72 года, а в крупных странах Европы (Германия, Великобритания, Франция, Италия, Испания) — 81–83 года. Если бы мы вложили больше средств и более умело их использовали, то могли бы и здесь продвинуться далеко вперед.

Посмотрим, каков уровень финансирования «экономики знаний» в России в последнее время. Данные из системы национальных счетов России по динамике образования и здравоохранения в составе валового внутреннего продукта (по добавочной стоимости) пред-

ставлены в *табл. 4*. — в процентах к предыдущему году.

При этом и в образовании, и в здравоохранении значительно выросла роль частных организаций и финансирования за счет населения. Так что если взять государственные расходы на образование за 9 прошедших лет, то они сократились на 15–20%, а расходы на здравоохранение — на 5–10%.

Министерство финансов и правительство рассматривают образование и здравоохранение во многом с чисто социальных позиций, чуть ли не как благотворительность, на которую они «вынуждены» выделять деньги из социальных соображений. На наш взгляд, отсутствует глубокое понимание того, что и образование, и здравоохранение — это высокопроизводительные отрасли, дающие сильнейший толчок социально-экономическому развитию страны. Развитие этих отраслей дает мощный мультипликативный эффект. Их влияние распространяется повсеместно. Приобретая новые знания и умения, люди более производительнее работают, больше предлагают инновационных решений, добиваются повышенных результатов. У нас не принят показатель стоимости жизни, его никто не считает, нет понимания того, что, сохранив жизнь одному человеку, вы в конечном счете сохраняете (по оценке человеческого капитала в Рос-

Таблица 4

Данные из системы национальных счетов России по динамике образования и здравоохранения в составе валового внутреннего продукта (по добавочной стоимости), % к предыдущему году

Год	Образование	Здравоохранение и предоставление социальных услуг
2008	99,9	100,9
2009	98,6	99,8
2010	98,2	100,3
2011	99,2	101,1
2012	97,2	102,4
2013	97,9	100,7
2014	101,0	102,6
2015	100,2	100,2
2016	100,1	98,2
Всего за 2008–2016 гг.	92,3	106,0

➤ По сравнению с передовыми странами по показателям здоровья наше отставание надо признать катастрофическим. Более 40 лет назад развитые страны достигли такой продолжительности жизни, какой мы достигли в 2016 г.

сии, сделанной Всемирным банком) более 200 тыс. долл., или 12 млн руб. при сегодняшнем курсе доллара в стране.

Лучше обстоит дело с финансированием деятельности, связанной с использованием вычислительной техники и информационных технологий. Если взять статистику затрат на эти цели, то за 2008–2016 гг. они выросли на 37%. Однако весь этот прирост пришелся на 2008–2012 гг., а в период стагнации и рецессии (2013–2016 гг.) объем затрат на эту сферу увеличился только на 2%. Примерно такая же картина по отрасли связи. В целом за 2008–2016 гг. объем здесь вырос на 22%, однако в период стагнации и рецессии (2013–2016 гг.) он не увеличился, а сократился на 3,5%.

Кроме рассмотренных отраслей в сферу «экономики знаний» включаются научные исследования и разработки. На них в 2015 г. было затрачено 215 млрд руб., или 1,1% ВВП. Они немного растут. За 2013–2015 гг. затраты здесь выросли примерно на 9%. Однако они составляют лишь десятую часть общего объема всей сферы «экономики знаний» и поэтому мало влияют на общий баланс средств. К тому же эти затраты даже в процентах к ВВП в 2,5–3 раза ниже, чем в передовых странах.

В целом, как мы видим, в последний период вклад сферы «экономики знаний» в человеческий капитал в России не увеличился, а доля этой отрасли в валовом внутреннем продукте немного снизилась. Причем значительная часть средств этой сферы (около 70%) поступает из бюджета, а бюджетные расходы в России сокращаются.

В ценах 2016 г. расходы бюджета в 2012 г. — последнем году перед стагнацией и рецес-

сией — составляли 18,4 трлн руб. К 2016 г. они сократились до 16,4 — на 9%. Еще больше расходы федерального бюджета сокращаются по проекту к 2019 г.: с 16,4 в прошлом году до 15,5 в 2017 г., 14,7 — в 2018 г. и 14,0 — в 2019 г. В 2019 г. объем бюджетных средств сократится на 15% по сравнению с 2016 г. В целом за 2013–2019 гг. расходы федерального бюджета снизятся в ценах 2016 г. на 22%. Понятно, что при таком уменьшении бюджета происходит сокращение вклада этого бюджета в сферу «экономики знаний» — в 2015 г. доля расходов на здравоохранение в консолидированном бюджете Российской Федерации и бюджетах государственных внебюджетных фондов составила 3,5%, а на образование — 3,8% ВВП. При этом расширенный консолидированный бюджет в составе ВВП составил 36,8%.

Человеческий капитал в широком смысле слова формируется в значительной мере за счет потребительских расходов, а эти расходы в период стагнации и кризиса существенно сократились. Наиболее обобщающий показатель — это конечное потребление домашних хозяйств, рассчитанное по национальным счетам и учитывающее теневую экономику. Данный показатель за 2015–2016 гг. снизился на 14,4%, что подкрепляется и сокращением розничного товарооборота, который снизился за эти годы на 14,7%. Это, естественно, негативно сказалось на объеме человеческого капитала, но особенно негативно сказалось на нем снижение доли образования в валовом продукте, что отразилось на его результативности.

Если рассмотреть в целом роль человеческого капитала и его главной составляющей — сферы «экономики знаний» в период стагнации и рецессии, то можно сделать вывод, что человеческий капитал мало повлиял на общие результаты социально-экономического развития, хотя и способствовал развитию отдельных видов деятельности, таких как офшорное программирование, здравоохранение, фармацевтика, НИОКР (прежде всего в оборонной сфере).

ПЭС 17045 / 06.03.2017

Окончание следует