

Качество и факторы экономического развития: вопросы оценки и анализа

Геннадий Оразович Куранов^{a)},
Раиса Федоровна Лукьяненко^{b)}

^{a)} Министерство экономического развития Российской Федерации, г. Москва, Россия;

^{b)} АНО «Институт исследований и экспертизы Внешэкономбанка», г. Москва, Россия

В условиях исчерпания экстенсивных факторов экономического роста и смещения целей развития в сторону качества жизни качество роста становится главным условием дальнейшего развития экономики страны и социального прогресса. В статье исследуется многоаспектное понятие качества экономического роста и его содержание не только со стороны таких характеристик роста, как динамичность, устойчивость, состоятельность, эффективность и прогрессивность, но и со стороны результатов социального развития и инклузивности роста, а также факторов, их определяющих. Раскрывается взаимосвязь, взаимоподдёржка и конкурентность отдельных составляющих роста и его факторов, в том числе динаминости и инклузивности роста. Указывается на важность понимания инклузивности как создания равных, недискриминационных условий для развития всех групп населения и субъектов экономики, а не только равномерного распространения результатов развития. Отмечается значение качества роста как связующего звена текущего роста и устойчивого развития в долгосрочной перспективе. При этом важно рассматривать качество роста не только как результат развития, но и как фактор и условие дальнейшего прогресса, что пока не вполне отражается современными системами индексов развития, используемыми международными организациями. Соответственно расширению понятия качества роста должна развиваться система индикаторов качества экономического развития. Использование достижений теории эндогенного роста позволяет оценить вклад отдельных факторов в экономический рост. Показывается, что наряду с инвестициями в основной капитал ведущую роль в современных условиях приобретает качество человеческого капитала, в создании которого участвуют образование, здравоохранение, наука и культура, при этом ведущее значение в период формирования нового (VI) технологического уклада приобретает образование, с учетом воспитания творческого поколения молодежи, которая будет создавать этот уклад. Вклад этих отраслей в долгосрочный рост экономики значительно превышает затраты на их развитие. Большое внимание в статье уделяется исследованию факторов, определяющих качество результатов образования в целом, и особенно, в региональном разрезе. Отмечается, что в условиях развития современных технологий передачи данных и знаний, а также стандартизации и регламентации процессов предоставления услуг важно сохранять содержательную сторону услуг образования, нацеленности их на формирование творческой личности и передачу навыков творческой работы. Только это обеспечит участие и преимущества для страны в создании нового технологического уклада.

Исследуются факторы, в наибольшей степени влияющие на уровень и качество образования, а также дифференциацию регионов по этим показателям, в том числе: состояние материально-технической базы, наличие и квалификация кадров, условия предоставления услуг и другие. Изучается влияние факторов ресурсной обеспеченности регионов, удаленности от центров притяжения кадров и формирующихся научных центров, национально-исторических особенностей регионов. Приводятся данные по «кадровой миграции» молодежи образовательного и постобразовательного возраста и делаются соответствующие выводы о некотором истощении этого ресурса в ряде регионов. Отмечается, что для уменьшения дифференциации регионов по качеству образования недостаточно усилий регионов и перераспределения средств через федеральный бюджет, а также усилий бизнеса. Необходимы нестандартные решения, которые позволяют использовать потенциал молодежи в отдаленных и незатронутых научной централизацией регионах, как важный человеческий фактор развития. Рассматриваются некоторые направления решения этой проблемы.

Ключевые слова: качество роста, экономическая динамика, инклузивный рост, устойчивость, эффективность, человеческий капитал, инвестиции, инновации, образование, индикаторы, валовой внутренний продукт (ВВП), потенциальный ВВП, региональный анализ.

JEL: B41, E23, E32, N22, N64.

doi: <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2020-27-2-17-33>.

Для цитирования: Куранов Г.О., Лукьяненко Р.Ф. Качество и факторы экономического развития: вопросы анализа и оценки. Вопросы статистики. 2020;27(2):17-33.

Quality and Factors of Economic Development: Matters of Evaluation and Analysis

Gennadii O. Kuranov^{a)},

Raisa F. Luk'yanenko^{b)}

^{a)} Ministry of Economic Development of the Russian Federation, Moscow, Russia;

^{b)} Vnesheconombank Institute, Moscow, Russia

With the exhaustion of the extensive factors of economic growth and the shift of development goals towards the quality of life, the quality of growth becomes the main condition for the further development of the country's economy and social progress. This article addresses the multifaceted concept of the quality of economic growth and its content not only on the part of growth characteristics as dynamism, stability, consistency, efficiency, and progressiveness but also results of social development and inclusiveness of growth, as well as their determining factors. The interconnection, mutual support, and competitiveness of selected components of growth and its factors, including dynamism and growth inclusiveness are reviewed. The authors focus on the importance of understanding inclusiveness as creating equal, non-discriminatory conditions for the development of all population groups and economic entities, and not just the even distribution of development results. It is noted that the quality of growth is relevant as a link between current growth and sustainable development in the long term. It is essential to consider the quality of growth not only as a result of development but as a factor and condition for further progress, which is not yet fully reflected in the modern systems of development indices used by international organizations. A system of indicators of the quality of economic development should be developed according to the expansion of the concept of quality of growth. Using the advancement of the theory of endogenous growth makes it possible to assess the role of individual factors in economic growth. Along with fixed asset investments, the leading role in modern conditions is taken on by the quality of human capital, in the formation of which participate education, healthcare, science, and culture, while education, taking into account its vital role in the emergence of a new (VI) technological paradigm, deals with raising and nurturing the creative generation of young people who will shape the new order. The contribution of these industries to the long-term growth of the economy significantly exceeds their development costs. Considerable attention is paid to the study of factors determining the quality of education in general, especially at the regional level. It is noted that amidst the development of modern technologies responsible for the transfer of data and knowledge, as well as standardization and regulation of the processes of providing services, it is necessary to maintain the content of education services, their focus on the shaping of a creative personality and transferring creative work skills. Only this will ensure the country's participation and its benefits in the creation of a new technological structure.

The article examines factors that most affect the level and quality of education, and touch upon differentiation of regions according to these indicators. Among them: the state of the material and technical base, personnel availability and qualifications, terms for the provision of services, and others. The authors delve into the influence of region resource provision factors, remoteness from labour force centers of gravity and emerging research centers, as well as national particularities and historical background of the regions. The data on the "personnel migration" of young people of educational and post-educational age are presented. Relevant conclusions are made about some depletion of this resource in several remote regions. The efforts of the regions and the redistribution of funds through the federal budget, as well as business efforts, are not enough to reduce the regional differentiation in education quality. This requires tailored solutions allowing to use the potential of young people from remote regions and regions not affected by scientific centralization, as an important human development factor. The paper considers directions for solving this problem.

Keywords: quality of growth, economic dynamics, inclusive growth, sustainability, efficiency, human capital, investment, innovation, education, indicators, gross domestic product (GDP), potential GDP, regional analysis.

JEL: B41, E23, E32, N22, N64.

doi: <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2020-27-2-17-33>.

For citation: Kuranov G.O., Luk'yanenko R.F. Quality and Factors of Economic Development: Matters of Evaluation and Analysis. *Voprosy Statistiki*. 2020;27(2):17-33. (In Russ.)

О содержании и индикаторах качества роста

Динамика, качество и факторы экономического роста – важнейшие аспекты экономического развития, которые должны исследоваться в их взаимосвязи. Если динамика экономического роста долгое время являлась основным объектом в области макроэкономических исследований, в том числе в теории эндогенного роста, то в последние десятилетия центр внимания перемещается в сторону исследований качества экономического развития, а также проблем инклюзивного роста [1-4]. Это связано не только с пониманием, что уровень и качество жизни стали центральными в самооценке человеческой жизни, но также с тем, что в условиях исчерпания экстенсивных факторов экономического роста и диверсификации путей экономического развития качество роста становится важнейшим критерием и условием дальнейшего развития экономики страны и социального прогресса.

Качество экономического роста – многоплановое и многоаспектное понятие. Оно включает в себя все аспекты, отражающие текущий и будущий результат целевой направленности развития, прежде всего взаимосвязь текущего экономического развития с долгосрочным устойчивым ростом. Среди характеристик качества экономического роста в узком, макроэкономическом понимании выделяются: динамичность и устойчивость экономического роста; состоятельность экономического роста (опора на внутренние факторы, формирующие потенциальный рост); эффективность экономики; прогрессивность и инновационность развития; гибкость экономической системы. Содержание этих характеристик было изложено в работе [5], а также более развернуто в научном докладе ВАВТ «Система индикаторов экономического роста» [6]. Там же обсуждаются проблемы выбора индикаторов, отражающих эти характеристики, их представления в экономической статистике, даются и анализируются их оценки в различные периоды времени.

Мировая практика составления индексов, отражающих уровень развития, включая качество роста, имеет уже длительную историю. Упомянем ряд индексов, разрабатываемых международными организациями: Глобальный индекс конкурентос-

пособности (Global Competitiveness Index, GCI), представляющий с 2004 г. в рамках докладов Всемирного экономического форума; Глобальный инновационный индекс (The Global Innovation Index), рассчитываемый Международной школой бизнеса INSEAD с 2007 г.; Индекс промышленной конкурентоспособности (Competitive Industrial Performance Index, CIP Index), разработанный Организацией Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО, UNIDO) и с 2002 г. ежегодно публикуемый по более 140 странам. Эти индексы используются для определения рейтинга стран в выбранных областях и публикуются в докладах и на сайтах указанных организаций.

Россия занимает различные позиции в системе указанных индексов. В рейтинге по Глобальному индексу конкурентоспособности Россия заняла в 2017-2018 гг. 38-е место из 137 стран, по Глобальному инновационному индексу – 45-е место (в 2017 г.) из 127 стран, в рейтинге по Индексу промышленной конкурентоспособности – 31-е место (в 2016 г.) из 144 стран¹.

Но экономический рост ценен не сам по себе, он служит целям социально-экономической системы. Поэтому качество роста включает показатели уровня и качества жизни, в том числе широкий спектр характеристик, отражающих социальную сферу жизни людей. Социальность предполагает справедливость. В настоящее время ее выражением в экономике является инклюзивность как распространение результатов развития среди всех слоев населения, регионов и субъектов экономики. Все больше осознается роль культуры и духовности не только в развитии, но также в аспекте его содержания. Включается понимание потребностей будущих поколений и экосистемы Земли. В содержании качества развития выделяются аспекты настоящего и будущего, пространственного развития и мотивации развития.

Качеству роста посвящен в последние годы целый ряд исследований, в том числе инициированных «Повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», принятой ООН в сентябре 2015 г. [1]. Документ «Повестки дня» содержит 17 целей, сгруппированных в три группы характеристик – рост и развитие, инклюзивность, межпоколенческая справедливость и

¹ Россия в зеркале международных рейтингов. Информационно-справочное издание (переработанное и дополненное) / отв. ред. В.И. Суслов, науч. ред. О.В. Валиева, Н.А. Кравченко; ИЭОПП СО РАН. - Новосибирск: Параллель, 2019. 170 с.

устойчивость. Они объединяют 169 задач и 230 индикаторов продвижения к целям.

Также большое влияние на исследования в этой сфере оказывают разрабатываемые под эгидой ОЭСР индексы благополучия (Welfare Indices) (24 переменные, отражающие различные стороны жизни: жилищные условия, доход, работа, общество, образование, окружающая среда, граждансkie права, здоровье, удовлетворенность жизнью, безопасность, баланс работы и личной жизни). Эти индексы постепенно заменяют собой другие цели и показатели социально-экономического развития, в том числе отодвигая в сторону синтетические показатели типа валового внутреннего продукта, производительности труда и другие. Особенностью индексов благополучия является то, что они основываются на экспертной базе и не имеют строгого экономико-статистического обоснования в отличие от экономических показателей, принятых в статистике экономического роста, качества и уровня жизни. При этом приданье этим компонентам значений с весовыми коэффициентами делает эти оценки достаточно субъективными.

Интересен также Индекс человеческого развития, представленный в Докладе о человеческом развитии, публикуемый в рамках программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН). Важнейшие элементы Индекса фокусируются на Концепции человеческого развития - «жить долгой и здоровой жизнью, получить образование и иметь достойный уровень жизни. Дополнительные элементы выбора включают в себя политическую свободу, гарантированные права человека и самоуважение»².

По данным доклада за 2016 г.³, Россия занимает 49-е место среди 188 стран и территорий, участвовавших в расчете рейтинга, между Черногорией (48-е место) и Кувейтом (51-е место) и относится к группе стран с высоким уровнем человеческого развития.

Международные организации (ООН, ОЭСР и другие) используют эти индексы для межстрановых сравнений. Вместе с тем при росте интереса к данной системе индикаторов возникает ряд вопросов относительно ее встроенности в общую систему статистических показателей, отношение

к другим синтетическим индикаторам экономического роста и его качества, возможность использования методологии для межрегиональных сравнений внутри одной страны и другие. Необходимо определить не только значение, но и место данной системы индикаторов в общей системе индикаторов социально-экономического развития России.

Отражая результат достижения выбранных целей и показателей, используемых для сравнения уровня развития и успехов стран в соответствующих областях, указанные индексы в меньшей степени затрагивают оценку условий, которые способствуют достижению устойчивого развития страны в перспективе. Например, человеческий фактор, которому уделяется значительное место в системе показателей, представлен в основном не как фактор экономического развития, а как результат последнего.

Конечно, отмеченные позиции, даже с учетом принятой методики их оценки, не сопоставимы с теми, которые могла занимать Россия еще в 50-70-е годы прошлого века, но сегодня вопрос стоит так: какие возможности может реализовать страна в предстоящие 20-30 лет, когда большинство развитых стран уже вступает в период освоения достижений VI технологического уклада.

Разрабатываются и более экзотические индексы, например «Индекс счастья», публикуемый ежегодно во Всемирном докладе о счастье (The World Happiness Report) в рамках международного проекта «Сеть решений устойчивого развития» под эгидой ООН (UN Sustainable Development Solutions Network). Индекс счастья оценивается по ответам людей на вопрос об общей оценке жизни по 10-балльной шкале, а для объяснения причин счастья используются шесть ключевых переменных: доход, ожидаемая продолжительность здоровой жизни, социальная поддержка, свобода, щедрость и уровень коррупции. Четыре страны занимают лидирующее положение по данным четырех последних докладов - Дания, Швейцария, Норвегия и Финляндия. Пока проблематика достижения такой цели развития для России и других развивающихся стран остается по понятным причинам вне поля актуальных экономических исследований. Кроме того, эти исследования не

² Программа развития ООН: Индекс человеческого развития в странах мира в 2013 году. URL: <https://gtmarket.ru/news/2013/03/14/5622> (режим доступа 01.08.2018)

³ Доклад о человеческом развитии 2016. Человеческое развитие для всех и каждого / Пер. с англ.; Программа развития ООН. М.: Издательство «Весь Мир», 2017.

отвечают на вопрос: за счет каких источников достигнуто такое неравенство, является ли оно заслугой только данных стран. И с этих позиций, рассматривая вопрос о благополучии отдельных стран и инклюзивности роста, нужно говорить не только о внутристрановой инклюзивности, но и общемировой инклюзивности развития.

В последнее время расширяется и уточняется содержание понятия инклюзивности развития. Все большее значение придается не сокращению дифференциации результатов развития субъектов экономики, а формированию недискриминационных условий для их развития. Например, для населения эти условия должны позволять каждой группе населения самостоятельно (а не только через перераспределение бюджетных средств) обеспечить себе сопоставимое с другими группами качество жизни и условия для развития (образование и т. п.) при повышении уровня жизни населения страны в целом⁴. Для других субъектов экономики (регионы, малый и средний бизнес) - равные, недискриминационные условия хозяйственной деятельности и развития, в том числе доступа к финансовым, трудовым, информационным, инфраструктурным, природным и другим ресурсам экономики.

Таким образом, понятие качества роста (как категория) последовательно развивается вместе с развитием общества и науки. Вместе с расширением понимания качества роста будет развиваться и система адекватных ему индикаторов.

В докладе [5] был представлен рабочий вариант характеристик и индикаторов качества экономического роста. Система индикаторов рассмотрена с трех позиций: позиций конечных результатов развития, позиций качества экономических процессов и определяющих факторов, позиций качества условий для экономического роста. Сейчас мы не можем замкнуть систему индикаторов и заявить, что она создана. Более того, мы не можем сделать систему индикаторов качества роста непротиворечивой. Настоящая работа, развивая основные положения указанного доклада, посвящена рассмотрению отдельных сторон качества роста и факторов, его определяющих, их взаимодействия в системе экономического развития и оценки этих компонентов.

⁴ Данная трактовка выражена в позиции ЕАЭС по этому вопросу в докладе «Экономическое развитие Евразийского экономического союза и государств-членов в 2019 году: международные рейтинги». Аналитический доклад/ Евразийская экономическая комиссия. Декабрь 2019. С. 105.

Оценка факторов роста

Основу для оценки влияния факторов на рост экономики создает эндогенная теория роста с включением понятий потенциального ВВП, факторов основного капитала и труда, совокупной производительности факторов, понятия технологического прогресса и качества человеческого капитала.

В работе [6] показано, что основным фактором экономического роста в России в среднесрочном и долгосрочном периоде остается увеличение инвестиций в основной капитал, а также повышение эффективности инвестиционной деятельности. При этом отмечается, что инвестиционную деятельность следует понимать в широком смысле: не только как наращивание инвестиций в основной капитал и его создание, но и как процесс во времени и пространстве, включающий такие аспекты, как обеспечение выбытия и обновления основных фондов, повышение их эффективности, загрузки мощностей, ресурсное обеспечение, профессионально-трудовое сопровождение и др. Соответственно рассматриваются инструменты политики в области инвестиционной деятельности, обновления основных фондов и другие.

Вместе с тем показана возрастающая роль человеческого капитала, который в перспективе становится ведущим фактором экономического развития. Поэтому не только инвестиции в основной капитал, но и инвестиции в человеческий капитал и повышение его качества должны стать центральными в экономических исследованиях. При этом необходимо выявить не только качество человеческого капитала, как оно сложилось на данный момент, но и факторы и условия его повышения в перспективном периоде, что еще не нашло необходимого отражения в используемых в настоящее время «индексах развития».

Отметим, что ни один из факторов и ни одно из направлений повышения эффективности факторов и их совокупной производительности не являются самостоятельными. Взаимодействие факторов в процессе экономического развития происходит в условиях их взаимоподдержки, конкуренции и наличия противоречий, которые

нужно иметь в виду при формировании экономической политики.

Очевидно, что факторы инвестиций (капитала) и труда неотделимы друг от друга, взаимодействуют и взаимоподдерживают друг друга. Новые высокоэффективные фонды требуют соответствующего количества и качества трудовых ресурсов. Эффективность их использования зависит от качества, квалификации (компетентности) человеческого капитала. Регионы могут закупать новую высокопроизводительную технику, но она будет простаивать или использоваться неэффективно, если нет соответствующей компетентности персонала, а те, кто получил образование, отправились за рубеж или в столицу. С другой стороны, получение новой техники стимулирует желание повысить квалификацию, чтобы ее освоить.

Особое значение их взаимодействия будет проявляться в условиях вхождения России в формирующийся VI технологический цикл (технологический уклад). Он требует своевременной подготовки и кадров, и технической базы, и нацеленности на овладение новыми техническими и управлеченческими технологиями и навыками. А лаг в формировании необходимых кадров и технической базы занимает от 10 до 15 лет. Уже неоднократно отмечалось [7-8], что настоящие научные и технические открытия делают в основном те молодые люди в возрасте 25-35 лет, кто интересовался наукой и техникой в возрасте 12-14 лет. Для остальных эта способность во многом потеряна. Недостаточное внимание к этому направлению, которое было характерно для России в конце XX века, в период, когда мир был захвачен V технологическим циклом, связанным с разработкой и освоением электроники и IT-технологий, уже негативно сказалось на технологическом развитии России и может грозить нарастанием ее отставания от мировых технологических лидеров. О значении своевременного вхождения и овладения результатами технологической волны можно судить по тому факту, что в период развертывания V технологической волны в США после энергетического кризиса 1982 г. и до середины 2000-х годов темпы прироста ВВП США превышали аналогичные темпы периода между IV и V технологическими циклами (1970-1982 гг.) в среднем на 1 п. п. Решающая роль в этом ускорении темпов роста американской экономики принадлежит внедрению энергосберегающих технологий после шока 1982 г., автоматизации и электронизации

производств, а затем широкому внедрению IT-технологий [7].

Особая роль в овладении новой технологической волной и подготовкой необходимого кадрового потенциала для этих целей принадлежит образованию как фактору, формирующему человеческий капитал высокого качества. Поэтому его рассмотрению в данной статье уделяется особое внимание, но прежде отметим некоторые общеметодические вопросы исследования факторов роста и их взаимодействия.

Наряду с их взаимоподдержкой основных элементов развивающейся системы нужно отметить и их конкурентность с учетом ограниченности в каждый момент ресурсов, которые могут быть на них направлены.

Многие моменты конкурентности составляющих очевидны, другие - в меньшей степени. Например, труд и инвестиции, как отмечалось, поддерживают друг друга. Но эти компоненты одновременно и конкурентны, прежде всего с позиций ресурсов их создания и источников финансирования. Источником финансирования и труда, и капитала является валовой внутренний продукт в виде валового дохода страны. Также качество труда и качество инвестиций не только взаимосвязаны в форме взаимоподдержки, но и конкурентны, поскольку затраты на их повышение имеют общий финансовый источник и пересекающийся содержательный источник - технологические и научные исследования и услуги высшего образования. Негативные последствия от конкуренции могут возрастать при углублении специализации и дифференциации и сокращаться при повышении координации и степени комплексности исследований.

Конкуренция в каждый момент времени происходит как конкуренция объектов за ресурсы, а также в пространственном, межрегиональном разрезе. Но наряду с одномоментной конкуренцией также следует иметь в виду конкуренцию во времени, которая связана с последовательностью выбора во времени (временной локализацией) альтернативных решений и выделяемых на них средств из ограниченных ресурсов. Могут быть выделены ресурсы на одно направление и придержаны во времени для другого. Почему очень важен временной аспект конкуренции?

Классический пример: активизация текущего потребления в ущерб накоплению, от которого зависит рост в последующий период. С пози-

ций населения, это можно объяснить желанием сохранить сложившиеся в докризисный период тенденции роста потребления. Но не только этим. В настоящее время распространено мнение, что рост потребления - основной путь к росту ВВП, а потребительский кредит - важнейшая составляющая на этом пути. Но этот вывод некорректен.

Такой взгляд может проистекать, в частности, из того, что в счете использования ВВП потребление домашних хозяйств составляет около 50%, а инвестиции в основной капитал - только 17%. А значит, рост потребления является определяющим в росте ВВП. Между тем счет использования ВВП показывает только результат использования произведенных ресурсов, но не собственно процесс производства ВВП. С позиций создания потенциального ВВП, вклад инвестиций становится существенно выше, чем доля расходов на них. В этом и состоит их назначение - создавать продукт по стоимости, превышающей расходы на них.

Значение потребительского кредита для роста потенциального ВВП более опосредовано и оказывается существенно меньше, чем представляется на первый взгляд, если судить по размеру предоставляемого кредита. Простой анализ показывает, что, во-первых, существенная часть кредита направляется на погашение накопленной задолженности (основного долга и процентов по нему). Далее, оставшаяся часть - чистый кредит, хотя и идет на увеличение потребительского спроса, но до 40% его величины удовлетворя-

ется за счет импорта, который не увеличивает ВВП. А оставшаяся часть, скорректированная на сопровождающий этот процесс рост цен, будет увеличивать реальный рост производства, который, в свою очередь, обеспечивается по двум каналам: либо увеличением загрузки мощностей - это чисто циклический рост, либо вводом новых мощностей за счет инвестиций в основной капитал, которые формируются с определенными потерями по контуру: рост выпуска - добавленная стоимость - валовая прибыль - инвестиции в основной капитал. И только последний приводит к росту потенциального ВВП.

Расчеты показывают, что даже в периоды бурного потребительского кредитования населения (см. рис. 1) в 2011-2014 гг. и 2017-2019 гг., в которые средний темп прироста кредитов составил 28 и 14%, доля среднегодового прироста чистого кредита (за вычетом погашения задолженности) не превышала 1,8 и 1,3% от ВВП. Прирост выпусков отечественного производства составил 1,1 и 0,8% от ВВП соответственно, а фактический прирост ВВП за счет роста отечественного производства (добавленная стоимость плюс чистые налоги на продукты) соответственно - 0,6 и 0,5%, при этом прирост потенциального ВВП, рассчитанный по указанной схеме через прирост основного капитала, был в пределах 0,2-0,25%. Таким образом, КПД выданных потребительских кредитов по фактическому ВВП (с учетом компоненты циклического роста) составил около 30%, а по потенциальному ВВП - не более 15-20%.

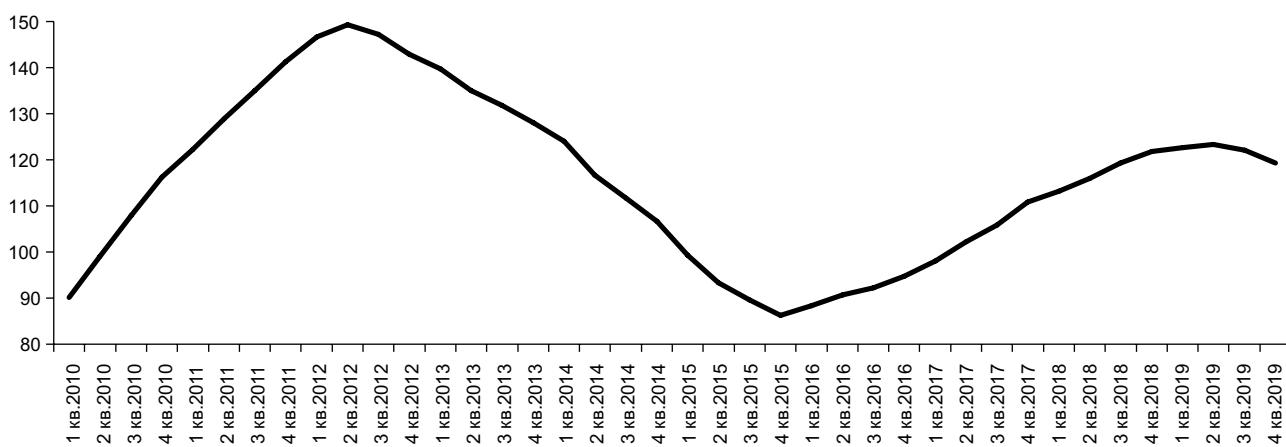


Рис. 1. Рост потребительского кредита в 2010-2019 гг.
(в процентах к соответствующему периоду предыдущего года)

Источник: данные Банка России.

Другую роль выполняет жилищный кредит. За вычетом процентов по кредиту, прочих расходов и потерь, он практически полностью используется на инвестиции в основной капитал, поэтому его вклад в ВВП выше, чем потребительского. Но это уже вложение в будущее.

В целом КПД инвестиций, с позиций потенциального ВВП, с учетом коэффициентов перехода их в основные фонды и при условии, что последние обеспечены квалифицированными кадрами, составляет уже 70-80%.

Но стремление поддержать достигнутый уровень жизни есть только часть более глобальной тенденции, проявляющейся в последние десятилетия. В настоящее время в большинстве развитых стран неизмеримо возрос культ текущего потребления как смысла жизни. Он имеет самые различные формы проявления. Это стремление добиться максимума «эффекта жизни» именно в данный момент. Оно выражается и в распространении жизни в кредит за счет будущего, и в пренебрежении к условиям жизни будущих поколений и экосистемы Земли в целом, в отказе от полноценной семьи, от истинной культуры, выражающей духовное и душевное развитие личности и общества, от фундаментальной науки, не имеющей текущего эффекта и т. д. В этих условиях чрезвычайно важно поддерживать те сферы деятельности, которые направлены на формирование будущего человека. И к ним относятся в первую очередь семья, образование, наука, культура и здоровый образ жизни.

Этот перекос сознания в сторону текущего момента в ущерб будущему может проявляться в различных аспектах экономического развития: не только в качестве и количестве текущего и будущего результата роста, но может затронуть и более фундаментальные структурообразующие элементы общества, в том числе его устойчивость. Устойчивость включена в характеристики качества экономического роста. Но устойчивость - очень широкое понятие. Устойчивость можно понимать как текущую характеристику (доводя ее, в ее поддержке, до полной стабильности и застоя), но также как системную, которая предполагает циклы и кризисы, как моменты развития и обновления, а более широко - как устойчивость самого существования системы, для которой стабилизация в узком понимании может означать консервирование состояния и структуры, заложенных в период предшествующего кризиса с целью его преодоления и с течением времени пришедших в противоречие с требованиями развития системы.

При рассмотрении экономики как системы, наряду с устойчивостью, эффективностью, важны также характеристики ее технологичности и сложности. При этом технологичность экономики понимается не только в плане технологичности ее производств, но и технологичности экономики, как системы-процесса и как объекта управления. И здесь мы снова видим конкурентность сложности, технологичности и устойчивости. Попытки стабилизации системы за счет ее усложнения часто снижают ее технологичность и управляемость. То есть все аспекты качества развития глубоко взаимосвязаны, и мы видим поддержку, конкуренцию, противоречия, конфликты и т. п. разной степени. Без их учета невозможно построить модель развития, направленную на повышение качества развития в широком его понимании.

Такие факторы, как концентрация усилий на прорывных направлениях развития как важнейшего условия ускорения экономической динамики и инклюзивность развития, являются типичным примером конкурирующих аспектов, которые следует рассмотреть более внимательно. Противоречие, конфликтность между динанизмом развития и инклюзивностью очевидны. В ряде работ [9-10] показано на примере исследования развития регионов, что стремление к инклюзивности, понимаемой как снижение дифференциации в результатах развития, не приводит к ускорению роста, а напротив, замедляет его. Поэтому рекомендации развивающимся странам добиваться большей инклюзивности в развитии имеют и обратную сторону в своих последствиях.

Проблемы сочетания динанизма, эксклюзивности усилий и инклюзивности результата очень сложны. Их решение невозможно только в рамках усилий бизнеса. Общество в целом должно найти консенсус по этим направлениям, а государство - реализовать его инструментами экономической и социальной политики. В наибольшей степени нестандартность решений касается путей повышения качества человеческого капитала.

Об оценке качества человеческого капитала как фактора роста

Качество человеческого капитала трудно измерить чисто экстенсивными параметрами: средним уровнем образования, количеством научных работников с учеными степенями, размером финансирования науки, образования и здравоохранения, включая объемы инвестиций в основной капитал этих отраслей, в оборудование и технологические разработки.

Еще труднее оценить вклад этого фактора в экономический рост страны. Неоклассические модели эндогенного роста разработаны прежде всего в трудах Солоу [11] и Купманса [12]. В последующие годы они развивались путем расширения системы факторов роста на основе включения человеческого капитала в работах Лукаса [13], Ребело [14], Кабалье и Сантоса [15], Барро и Сала-и-Мартина [16-18] и фактора технологического прогресса в трудах Узавы [19], Лукаса [20], Ребело [14], Ромера [21].

Обобщение исследований условий и факторов роста на основе выборки примерно по 100 странам можно найти в основополагающей работе Р. Барро [17]. Там же содержатся оценки влияния состояния человеческого капитала на экономический рост. В частности, он отмечает, что расширение доли лиц в возрасте 25 лет и старше с законченным средним образованием способствует экономическому росту. Оценка коэффициента влияния (коэффициент эластичности) этого параметра на динамику ВВП остается высокой (0,0119). Еще большее значение имеет дополнительный год высшего образования. Он повышает коэффициент влияния на ВВП от 0,026 до 0,032. Этот результат поддерживает ожидаемый вывод о том, что образование положительно влияет на способность экономики осваивать новые технологии. Исследование содержит ряд других интересных выводов.

Исследования Барро, например, показывает, что дифференциал между целевой установкой (если в ней заинтересованы и правительство, и население) и текущим состоянием экономики служит достаточно сильным стимулом (фактором) для повышения темпов экономического развития. В этом факте раскрывается значение понятной для населения и принимаемой им стратегии развития страны. Кроме того, скорость достижения целевого состояния увеличивается

при более высоком начальном уровне (качестве) человеческого капитала за счет более высокого вклада креативной части населения.

В этих исследованиях проявилось также значительное отрицательное влияние на экономический рост соотношения государственного потребления (без учета расходов на образование и оборону) и ВВП. Расчетное значение коэффициента равно -0,136. Из этого сделан вывод, что больший объем государственных расходов, которые не повышают производительность, и связанное с ними налогообложение, снижают темпы роста для начального значения ВВП.

Увеличение человеческого капитала создает дополнительные возможности для адаптации иностранных технологий (Нельсон и Фелпс [22] и Бенхабиб и Шпигель [23]). Одним из расширений неоклассических моделей с межстрановым взаимодействием является включение в модель распространения (диффузии) технологий (см. Барро и Сала-и-Мартин [18]). В то время как анализ развертывания технологий относится к скорости технологического прогресса в передовых странах, исследование распространения (диффузии) образцов технологий, включая практики управления, относится к способам, которыми развивающиеся экономики перенимают и осваивают эти достижения путем имитации.

Предложения по оценке факторов роста и потенциального ВВП на основе включения инновационного фактора для России были сделаны в работе [24] с использованием производственной функции, включающей ряд дополнительных факторов, характерных для российской экономики. Примененная функция имеет вид:

$$Y_t = B_t K_t^\alpha L_t^\beta U_t^\gamma Ex_t^\delta P_t,$$

где Y_t - индекс роста валового внутреннего продукта; L_t - фактор труда, представляемый динамикой численности занятых в экономике; K_t - фактор капитала, представляемый динамикой основного капитала; U_t - изменение мировых цен на нефть; Ex_t - рост физического объема экспорта; P_t - фактор технологического прогресса (инновационный фактор); B_t - коэффициент, учитывающий прочие факторы.

Факторы цен на нефть и роста физического объема экспорта добавлены для отражения специфики российской экономики в этот период (форма их учета представлена в [8]). Их введение

значительно улучшило аппроксимацию ее динамики.

Фактором, воздействующим на рост совокупной производительности, имеющим характер инновационного фактора, выступает относительный рост инновационного фонда $W(t)$ и его эффективность. Он определяется как накопленные вложения в инновационные секторы, связанные с повышением качества человеческого капитала (науку, образование, здравоохранение, культуру) за период времени, не превышающий срок сохранения свойства инновационности:

$$W(t) = V(t) - V(t-n), n = 7-10 \text{ лет},$$

где: $W(t)$ - инновационный фонд на момент t ; $V(t)$, $V(t-n)$ - накопления в инновационные секторы на моменты t и $t-n$.

Как и основной капитал, он входит в производственную функцию с определенной элас-

тичностью μ , отражающей эффективность этого фонда:

$$P(t) = W(t)^\mu$$

Для значений параметров функции по данным за 1997-2019 гг. получены следующие оценки: $\alpha = 0,41$, $\beta = 0,59$, $\gamma = 0,20$, $\delta = 0,20$, $\mu = 0,11$.

К конъюнктурным факторам отнесены влияние цен на нефть, а также часть экспортного фактора, обусловленная ростом цен на нефть.

Рост совокупной производительности факторов (TFP) определяется суммой инновационного фактора (TFP1) и фактора роста физического объема экспорта, обусловленного ростом инвестиций в основной капитал [25]. Динамика основных факторов за 2001-2019 годы представлена в таблице 1.

Оценки вклада основных факторов в рост производства, рассчитанные по примененной производственной функции, представлены в таблице 2.

Таблица 1

Динамика основных факторов роста ВВП в 2001-2019 гг.
(тепл прироста, в процентах)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Цена на нефть, долларов за баррель	23	24	27	35	51	61	69	94	61	78	109	109	107,9	97,6	51,2	41,7	53,0	70,0	62,2
Численность занятых	0,8	0,9	0,6	0,6	0,6	0,6	1,2	0,7	-1,6	0,2	0,2	0,4	-0,1	-0,1	0,0	-0,5	0,3	0,3	-0,6
Инвестиции в ОК	11,7	2,9	12,7	16,8	10,2	17,8	23,8	9,5	-13,5	6,3	10,8	6,8	0,8	-1,5	-10,1	-0,2	4,8	4,3	0,8
Основной капитал	4,8	2,9	7,1	7,2	7,3	8,2	8,0	8,2	7,8	7,0	6,8	8,1	7,9	6,8	5,3	3,1	1,2	2,3	3,0
Экспорт	4,2	2,9	12,4	10,0	4,8	5,8	4,4	-2,5	-3,3	7,0	-1,8	0,7	3,7	1,2	6,3	4,0	3,8	4,2	-3,6
Инвестиции в инновационный комплекс	11,9	2,9	9,5	14,9	17,3	25,8	20,8	6,6	-13,1	7,6	9,4	7,4	-1,9	-6,2	-8,6	-13,2	-0,2	11,9	4,0
Инновационный фонд	5,6	2,9	5,3	6,0	6,9	8,4	9,6	9,3	7,0	7,0	7,2	7,2	6,5	5,5	4,5	3,4	3,2	3,6	3,6

Источник: данные Росстата и расчеты на их основе.

Таблица 2

Вклад основных факторов в рост ВВП в 2001-2019 гг.
(в процентных пунктах)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Численность занятых	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,5	-0,7	-0,1	0,1	0,2	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,1	0,2	-0,3
Основной капитал, в процентах	1,9	2,3	2,9	2,9	3,0	3,3	3,3	3,4	3,2	2,9	2,8	3,3	3,2	2,8	2,2	1,4	0,6	0,9	1,2
Экспорт	0,8	2,0	2,4	1,9	0,9	1,1	0,9	-0,5	-0,6	1,4	-0,3	0,1	0,7	0,2	1,2	0,8	0,7	0,8	-0,7
Экспорт потенциальный	0,8	1,0	1,1	1,0	0,8	0,5	0,3	0,1	0,0	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5	0,4	0,3	0,1
Инновационный фактор	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4
TFP совокупная производительность	1,4	1,6	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,1	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,5
ВВП потенциальный	3,0	3,4	3,8	3,9	4,1	4,6	5,0	4,8	3,3	3,6	3,7	4,2	3,9	3,3	2,7	1,5	1,0	1,5	1,3
ВВП	5,1	4,7	7,3	7,2	6,4	8,2	8,5	5,2	-7,8	4,5	4,3	3,7	1,8	0,7	-2,8	-0,2	1,6	2,3	1,3

Источник: данные Росстата и расчеты на их основе.

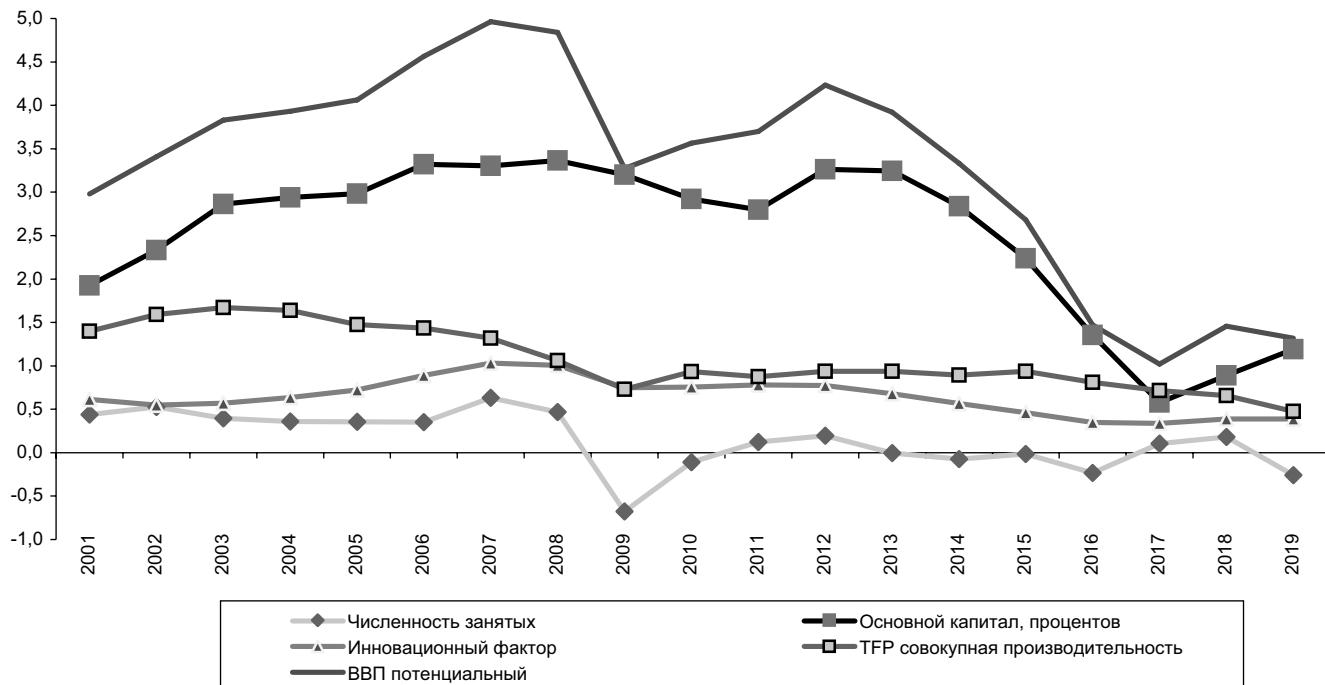


Рис. 2. Вклад основных факторов в темп роста потенциального ВВП, в процентных пунктах

Источник: данные Росстата и расчеты на их основе.

Динамика вклада основных факторов в темп роста потенциального ВВП иллюстрируется рис. 2.

Из данных таблиц видно, что наиболее высокие темпы инвестиций в инновационный сектор экономики отмечались в 2001–2007 гг., а наибольший относительный рост накопленного инновационного фонда приходится на 2007–2011 гг. с учетом лага накопления фонда и его отдачи. Это хорошо заметно на рис. 2. Естественно, на этот период приходится и наиболее высокий вклад его в динамику экономического роста. Таким образом, по этой компоненте (эффективность) качество роста достигает в этот период своего максимума, несмотря на кризис 2009 г. Кризис, как отмечалось выше, отразившись на темпах роста, лишь незначительно сказался на эффективности экономики. Период 2000–2008 гг. был наиболее прогрессивным и в снижении уровня бедности. Ее размеры снизились с 29% в 2000 г. до 13,4% к концу периода.

В следующий период вклад инновационного фактора начинает замедляться, наиболее заметно после 2011 г. (с 0,8 п. п. в 2011 г. до 0,3 п. п. в 2017 г.). Это связано как с падением инвестиций в основной капитал и, соответственно, замедлением роста основного капитала, так и со снижением

инвестиций в инновационные секторы экономики, что особенно важно. Ухудшается и ряд других характеристик качества роста.

При оценке возможностей инновационного фактора оказывать влияние на динамику роста в среднесрочной перспективе необходимо учесть, что проявление его результатов носит лаговый характер. Оценки показывают, что даже при опережающем росте инвестиций в инновационные секторы экономики – в накопление инновационного фонда экономики, его влияние начнет заметно возрастать только к концу периода, достигая в 2025–2030 гг. докризисного уровня 2007 г.

Точные оценки вклада каждого направления, каждого сектора инновационной сферы в рост ВВП получить трудно. Можно оценить долю этих секторов в валовой добавленной стоимости по экономике в целом. На основании данных официальной статистики, в том числе информации, представленной в таблицах «затраты-выпуск» за 2017 г., данных по инвестициям в основной капитал и балансов основных фондов по полной учетной стоимости (без малого бизнеса) за 2017 г., можно дать следующую характеристику отраслей инновационного сектора экономики по их вкладу в ВВП и используемым ресурсам (см. таблицу 3).

Доли основных отраслей инновационного сектора в экономике по показателям валовой добавленной стоимости, оплате труда, инвестициям в основной капитал и основным фондам за 2017 г.
 (в процентах)

		Доля отрасли в ВДС	Доля отрасли в оплате труда	Доля отрасли в инвестициях в ОК	Доля отрасли в ОФ на н.г.
J 61	Деятельность в сфере телекоммуникаций	1,11	1,00	2,30	2,75
J (62-63)	Программное обеспечение; деятельность в области информационных технологий	1,12	1,44	0,46	0,22
M 71	Деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования	1,04	1,42	1,49	0,67
M 72	Научные исследования и разработки	1,60	2,39	1,03	1,19
P 85	Образование	3,17	7,23	1,41	3,24
Q 86	Деятельность в области здравоохранения	2,69	5,77	1,18	2,52
R (90-93)	Деятельность в области искусства, культуры, спорта, отдыха и развлечений	0,94	1,59	1,50	1,29
	Итого, учтенные инновационные отрасли	11,67	20,83	9,36	11,87

Источник: данные Росстата.

Эти данные показывают существенную роль инновационных отраслей в оплате труда, заметную - в создании добавленной стоимости и основных фондов и несколько меньшую в инвестициях в основной капитал, что отражает снижение внимания к развитию этих отраслей в последние годы с позиций их технологического обновления. Однако эти оценки не дают информацию о вкладе секторов в прирост потенциального ВВП, который определяется ростом основного капитала секторов, увеличением затрат труда и повышением совокупной производительности факторов. Его оценка может быть осуществлена только на основе оценки роста основного капитала и затрат труда отраслей и вклада этих отраслей в повышение совокупной производительности факторов производства в экономике в целом. В первую очередь нас интересует вклад качества человеческого капитала. Он непосредственно коррелирует с ростом совокупной производительности факторов.

Если придерживаться приведенной методологии оценки роста инновационного фонда по каждому сектору с установленной выше эластичностью по общему инновационному фонду, то вклады каждого сектора будут дифференцироваться в соответствии с относительными темпами их роста и долей каждого инновационного фонда в общем фонде. В соответствии с этими расчетами общий среднегодовой вклад отраслей инновационного сектора в рост совокупной производительности факторов в 2001-2018 гг. составил 0,64 п. п. (из общего среднегодового

роста экономики в этот период 3,3%, то есть 19,4% от прироста ВВП), в том числе на образование приходилось около 0,24 п. п. (7,1%), здравоохранение - 0,21 п. п. (6,0%) и на другие направления, связанные с повышением качества человеческого капитала, - 0,19 п. п. Таким образом, образование и здравоохранение вносят в рост потенциального ВВП вклад больше, чем их доля в валовой добавленной стоимости экономики. Это говорит о значении этих отраслей для повышения совокупной производительности факторов. Вместе с тем эти оценки также достаточно агрегированы. Кроме того, они не равномерны во времени. Их значения возрастили в начале рассматриваемого периода, достигали максимума в 2007-2012 гг. как результат предшествующего ускоренного роста вложений в инновационную сферу, и несколько понизились в последующий период.

Конечно, таких агрегированных оценок и выводов о необходимости увеличения вложений в инновационную сферу недостаточно для формирования конкретных предложений по повышению вклада человеческого капитала в экономический рост. Они могут строиться только на основе более детального анализа факторов, формирующих качество человеческого капитала.

Об эффективности сферы услуг

Оценка эффективности социальной сферы в целом, и особенно той ее части, от которой зависит качество человеческого капитала - наука, образование, здравоохранение, культура,

искусство, - трудно формализуема⁵. Приходится применять качественный подход и исследовать не формализуемые моменты этой деятельности.

Традиционно выделяются три компоненты, определяющие качество услуг в этой сфере: материально-техническая база, кадры, условия предоставления и принятия (или, в принятой терминологии, потребления) услуг. Но важны также и две другие компоненты: содержание услуг и нацеленность на предоставление качественных услуг. Первые три компоненты - предмет совместной работы специалистов отрасли и экономистов. В определенной мере информация по ним представляется в информационной базе Росстата, а также на ведомственных сайтах. Содержание услуг также важно. Оно интересно не только специалистам, но именно они могут дать его наиболее квалифицированные характеристики. Но нацеленность на оказание качественных услуг, направленных на формирование человека, или человеческого капитала, и его роли в социально-экономическом развитии, - вопрос более широкого плана обсуждения.

Вопрос нацеленности на предоставление качественных услуг и их содержание обострился при переходе на принципы рыночной экономики во всех отраслях социальной сферы. Хотя термин «оказание услуг» общепринят для отражения работ в этой сфере экономики и удобен как статистический показатель, но его содержание в конкретных обстоятельствах имеет разное трактование и подвергается субъективной трансформации⁶. Услуга как понятие, как учетная единица, отражает результат деятельности. Но содержание этой деятельности может пониматься в широких пределах, от творческих видов деятельности до формализованных. Не все виды этой деятельности имеют рыночный характер. Но по мере стандартизации услуг и внедрения рыночных принципов в сфере услуг творческая и душевно-духовная составляющие деятельности в этой сфере могут неявно или явно вытесняться,

поскольку оценка этих составляющих не поддается формализации и часто устраняется. Наличие этих составляющих зависит уже от внутреннего стимула, внутренней потребности человека в сохранении назначения, сущности этого вида деятельности. Этот процесс трансформации творческой деятельности ученого, учителя, врача и медицинского работника налицо.

Постепенно духовно-творческая составляющая и живое общение учителя и ученика, доктора и подопечного (пациента) заменяются на представление усредненных и часто безличных услуг в соответствии с принятым стандартом. Воспитание детей заменяется оказанием услуг по их воспитанию. Образование человека как личности и творческого работника заменяется предоставлением ему образовательных услуг по утвержденной типовой программе, медицинская помощь - медицинскими услугами по стандартам ОМС, культура и искусство как творчество и как создание образцов для духовного развития людей - предоставлением услуг по развлечению или отвлечению от текущей жизни в соответствии с их пожеланиями и с соответствующей степенью развлечения оплатой. Даже научная деятельность, наряду с настоящими научными разработками проблем, часто превращается в выполнение научного заказа на обоснование уже принятых решений и пожеланий, например, заказ на обоснование высокой эффективности какого-либо проекта с целью получения финансовых ресурсов из бюджета.

Наряду с предоставлением затребованных потребителями услуг усиливается отчуждение труда не только от результата труда, но и от самого труда как творчества, поскольку последнее часто не востребовано - ведь есть стандартный запрос. Запросы известны, стандарты утверждены. Отход от их выполнения не одобряется и даже наказывается. Стимулы к повышению качества труда исчезают. А это неизбежно понижает качество человеческого капитала с позиций творческого субъекта.

⁵ Мы не рассматриваем здесь ту часть сферы услуг, от которой тоже, возможно, зависит качество человеческого капитала, а именно сферу государственных услуг населению, где многое из вышеизложенного либо не характерно, либо неприменимо. В этой сфере возможно наибольшее продвижение по пути регламентации услуг и автоматизации процесса их предоставления, соответственно сокращения времени на предоставление услуг населению, что выражается в экономии затрат труда и, соответственно, повышении эффективности, но и здесь неминуемы сбои из-за чрезмерного формализма, сопровождающего процессы автоматизации, регламентации и стандартизации.

⁶ Здесь мы не касаемся услуг медиасфера, которая все больше влияет на качество человеческого капитала. Ее продукция является не столько услугой, сколько производством, навязыванием представлений с целью стимулирования потребления товаров и услуг. Ее достаточно сильный элемент инновационности направлен на обновление модельного ряда потребляемых товаров и услуг, не обязательно более эффективных и качественных, чаще недолговечных и менее надежных, поскольку надежность повышает долговечность, а следовательно, снижает скорость обновления и прибыльность.

Таким образом, эффективность услуг в отраслях науки, образования, здравоохранения, культуры в значительной степени зависит от сохранения каждым индивидуумом содержательной компоненты услуг, в том числе созидательной и творческой составляющих, нацеленности на предоставление качественных услуг. Особенно остро вопрос о сохранении содержательной стороны услуги стоит в образовании. Эта отрасль, как и исполнительское искусство, отличается еще и тем, что значительная часть продукта создается непосредственно в момент передачи его другому – для его образования как творческой личности, поэтому и называется «образованием». Это означает, что сама передача продукта в процессе его создания должна быть наполнена творчеством. Этого трудно добиться в технологически обезличенных процессах передачи знаний.

С другой стороны, в эпоху формирования VI технологического уклада, характеризующегося не только достижениями в областиnano- и биотехнологий, новых материалов, ядерной медицины и т. д., но и высокой степенью индивидуализации производства и сферы услуг, подразумевающей персональный подход к потребителю, растет спрос со стороны бизнеса на творческие кадры, обладающие критическим мышлением, способные находить нестандартные решения в условиях быстро меняющейся экономической и технологической среды. Складывающаяся ситуация стала следующим этапом после эпохи массового производства, главными чертами которого были стандартизация, регламентация и автоматизация труда и его элементов (автоматизация не только вытеснила простой труд, но и позволила упростить основную часть сложного труда до простого). В результате высвобождаемый простой труд приходит в сферу услуг, и даже в сферу интеллектуального труда. А стандартизация и регламентация позволяют упростить процессы управления им. Но требования развертывания V и VI технологических укладов и бизнеса, работающего на них, уже не вписываются в возможности простого труда. И на данный момент одной из главных проблем современного рынка труда является невозможность системы образования, отличающейся высокой степенью инерционности (в том числе по причине достаточно большого числа лет, требующихся для подготовки квалифицированных кадров), реагировать на существенно более быстро развивающиеся запросы экономики. Поэтому образуется нехватка

кадров как в новых отраслях экономики, так и специалистов, способных «создавать» новые идеи.

Реализуемые в настоящее время условия, направленные на повышение продуктивности человеческого капитала, но при этом игнорирующие стимулирование творческой и созидательной составляющей деятельности человека, имеют преимущественно формальный и вследствие этого противоречивый характер. И здесь можно выделить следующие принципы и рассмотреть, как они реализуются фактически. *Первый и основной из них:* создать ученому, научному работнику, деятелю искусства благоприятные материальные условия, и он творчески заработает. Возможно, и так. Но мы видим, что творческий взрыв происходил в условиях далеких от благополучных. Наибольший интерес к науке у молодежи обнаружился в материально неблагополучные 1950-е годы: научные и творческие кружки, олимпиады, научные дискуссии, споры, встречи, походы. В одном только московском Планетарии работало 3 астрономических кружка с численностью кружковцев, превышающей 500 школьников, ежегодно проходили научно-теоретические конференции кружковцев. Физическая, математическая научные школы в 1940–1950-е годы были на мировом уровне и по ряду позиций превосходили его. Это позволило сделать прорыв в теоретической физике, особенно атомной, в ракетостроении, добиться успехов в авиастроении и т. д. – в том, что стало основой IV технологической волны, не только спасшей Россию, но сделавшей ее мировой державой во многих отношениях (следующую технологическую волну конца 1990-х годов Россия упустила, осуществляя системную трансформацию).

Литература, поэзия, музыка, театральное искусство в 1930–1950-е годы несравнимы с сегодняшней их тенью. Каково общество – такова музыка. Существует сильная корреляция между состоянием духа народа и музыкой, которую создают композиторы. Недаром один из американских слушателей после первого исполнения Леопольдом Стоковским Седьмой симфонии Дмитрия Шостаковича в Америке воскликнул: «Какой дьявол может победить народ, создавший такую музыку!». Значит, наукой, образованием, искусством, культурой двигала не материальная обеспеченность, а стремление к творчеству, к ощущению жизни народа, к лучшему, к созданию великой независимой страны (вспомним «Девять дней одного года»).

Далее нужно иметь в виду, и это подтверждается простым опросом, что при достаточном наличии материальных благ и защищенности устойчивой жизни снижается мотивация к саморазвитию, самосовершенствованию, а также развитию общества в целом. Постоянное желание к саморазвитию заложено генетически достаточно малой части людей, остальные довольствуются тем, что могут получить без большого духовного и душевного усилия. Им нужны внешние стимулы, в том числе материальные, яркие примеры, которые иногда их захватывают. Бывает, влияют и экстремальные, душевые потрясения.

Второй тезис: не хватает материально-технической базы, оборудования и т. п. Все правильно, но после закупки оборудования, которое осуществляют по плану многие регионы, оказывается, что нет квалифицированных специалистов, способных на этом оборудовании получить соответствующую его качеству продукцию: отсутствуют соответствующие программы обучения в образовательных организациях; усугубляет ситуацию внутренняя и внешняя миграция квалифицированных кадров в регионы и страны с более благоприятными условиями жизни и труда. В этом случае снова возникает проблема конкурентности элементов системы, проявляющаяся в выборе приоритета: обновление оборудования или формирование квалифицированных и заинтересованных в работе специалистов. Возможно, решение вопроса формирования базы технологического прогресса должно быть комплексным и включать следующие направления: кадры, техническая база, информационная и научная инфраструктура, престиж ученого, условия для его творчества, международное сотрудничество, целевые стажировки за границей (практиковавшиеся еще в 1930-е годы), поощрение.

Третий тезис: должен быть усилен контроль за эффективностью научных исследований, необходимо повысить требования к аттестации научных работников, спрос за результаты и отдачу от их работы от них. Контроль позволяет найти место приложения простого труда для чиновников от науки и образования и нежелающих творчески работать специалистов, а простой труд ищет реализации и вознаграждения. Но в результате усиления контроля возросли требования к отчетности, к регламентации научного и учебного процесса, сократив возможности для самообразования и творчества. Научные работники стали думать не о глубине и качестве ис-

следований, а об обеспечении любыми средствами (в том числе за плату из своих средств) необходимого количества работ, в основном в англоязычных журналах, индексируемых в информационно-аналитических системах научного цитирования Scopus и Web of Science. Преподаватели загружены делопроизводством, разработкой рабочих программ и отчетов, усилением контролирующих функций также с их собственной стороны, с сокращением времени для научной и творческо-педагогической работы. Предлагается создать специальный орган, определяющий наиболее востребованные и перспективные сферы деятельности и профессии. Но разве министерства труда и образования не должны в первую очередь этим заниматься? Или простой труд уже настолько заместил творческий, что министерства на это не способны?

Четвертый тезис: электронизация процесса обучения и научной деятельности (а также здравоохранения) должна повысить их качество. Это очень эффективный процесс. Но при этом уходит роль личностного общения, диалога учителя и ученика, создающего стимул к саморазвитию. Обучение навыкам заменяется процессом получения сведений из электронного пространства, без формирования научного, логического фундамента изучаемой области науки. Легкость получения информации создает иллюзорность легкости ее анализа и использования, формируется клиповое мышление с подавлением логических связей. Благодаря быстроте получения информации без затрат времени на ее обработку создаются отдельные яркие «выигрышные» скетчи, с потерей логических связей и комплексного, всестороннего взгляда на проблему, требующего работы, переживания мысли во времени, но с самовыражением и успехом, поскольку всегда найдется «сайтопоглотитель». Более того, создание ярких скетчей по результатам может оценить руководство, поскольку их можно привести как примеры для более высокого начальства и получить одобрение как образец старания и наглядной результативности в подведомственной сфере. В результате нет нужды в глубоких и трудоемких исследованиях (недаром в экономике все реже обращаются к таким глубоким, комплексным, охватывающим всю экономику, но трудоемким моделям, как межотраслевой баланс). Но для творческого процесса необходимы комплексное видение предмета и база собственной информации под исследуемый процесс, позволяющая ею оперировать в рамках строящейся человеком модели

или образа. Только тогда внутреннее количество, освоенное человеком, будет переходить в качество, позволяя выйти на новый уровень понимания. Электронизация должна помогать охватывать сложные процессы адекватной им по сложности моделью.

Пятый тезис: конкуренция стимулирует развитие. Да, особенно, если эта конкуренция не сочетается с несправедливым выделением отдельных структурных единиц или членов коллектива, не вызывает страх потери работы - иначе страдает качество, парализуется творчество, появляются недостойные мотивы. Напротив, сотрудничество в коллективе, взаимоподдержка и взаимопомощь умножают силы коллектива, создают действительно творческую атмосферу и синергетический эффект. А одобрение работы иногда становится лучшим стимулом дальнейшего роста.

Конечно, от принципов рыночного способа предоставления услуг отказаться нельзя, но социальное государство и общество должны не только ограничивать и смягчать крайности этого пути развития человека как творческой личности, но и содействовать созиданию личности как субъекта развития общества, экономики и т. п.

Окончание следует.

Литература

1. Цели и задачи устойчивого развития, ООН. URL: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>.
2. The Inclusive Growth and Development Report 2018. URL: <http://reports.weforum.org/inclusive-growth-and-development-report-2018/>.
3. Anand R., Mishra M., Peiris S. Inclusive growth: Measurement and determinants? IMF Working Paper. 2013.
4. Murtin F., Schreyer P. Inclusive growth: OECD measurement framework // OECD Statistics Working Papers. 2015.
5. Куранов Г.О. Об измерении качества роста // Вопросы статистики. 2019. № 7. С.5-19.
6. Система индикаторов качества экономического роста. Научный доклад ВАВТ-ИМЭИ. М. 2019.
7. Клепач А., Куранов Г. О циклических волнах в развитии экономики США и России // Вопросы экономики. 2013. № 11. С. 4-33.
8. Куранов Г.О. Об исследованиях экономической динамики для целей прогнозирования // Вопросы статистики. 2014. № 6. С. 8-19.
9. Баринова В.А., Земцов С.П. Интенсивный рост устойчивости регионов в России // Регион: экономика и социология. 2019. № 1(101). С. 23-46.

10. Севастьянова А.Е., Токарев А.Н., Шмат В.В. Особенности применения концепции инклузивного развития к регионам ресурсного типа // Регион: экономика и социология. 2017. № 1(93). С. 213-236.
11. Solow R.M. A Contribution to the Theory of Economic Growth // Quarterly Journal of Economics. 1956. Vol. 70, No. 1. P. 65-94.
12. Koopmans T.C. On the Concept of Optimal Economic Growth, in The Econometric Approach to Development Planning, Amsterdam, North Holland. 1965.
13. Lucas R.E. On the Mechanics of Economic Development // Journal of Monetary Economics. 1988. Vol. 22(1). P. 3-42.
14. Rebelo S. Long-Run Policy Analysis and Long - Run Growth // Journal of Political Economy. 1991. Vol. 99(3). P. 500-521.
15. Caballe Jordi & Santos, Manuel S. On Endogenous Growth with Physical and Human Capital // Journal of Political Economy. 1993. Vol. 101(6). P. 1042-1067.
16. Barro R.J., Sala-i-Martin X. Economic Growth. New York, McGraw Hill. 1995.
17. Barro R.J. Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study. National Bureau of Economic Research, Cambridge, №. w5698 (August). 1996.
18. Barro R.J., Sala-i-Martin X. Technological Diffusion, Convergence, and Growth. National Bureau of Economic Research. 1995. Working paper no. 5151.
19. Uzawa H. Optimal Technical Change in an Aggregative Model of Economic Growth // International Economic Review. 1965. No. 6 (January). P. 18-31.
20. Lucas R.E. On the Mechanics of Economic Development // Journal of Monetary Economics. 1988. Vol. 22, Issue 1. P. 3-42.
21. Romer P.M. Endogenous Technological Change. National Bureau of Economic Research. 1989. Working paper no. 3210.
22. Nelson R.R., Phelps E.S. Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth // American Economic Review. 1966. Vol. 56. № 1/2. P. 69-75.
23. Benhabib J., Spiegel M.M. The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-country Data // Journal of Monetary Economics. 1994. Vol. 34. No. 2. P. 143-173.
24. Куранов Г.О., Лукьяненко Р.Ф. Исследование экономической динамики и обоснование факторов роста // Вопросы статистики. 2017. № 11. С. 3-20
25. Куранов Г.О. Использование факторных и межотраслевых моделей в экономическом анализе и прогнозировании // Вопросы статистики. 2018. № 10. С. 7-20.
26. Аналитические материалы по результатам проведения Национального исследования качества математического образования в 5-7 классах. Часть 1. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. 2014-2015 гг. URL: https://fico.ru/Media/Default/Documents/NIKO/5-7_NIKO_MA_part_1.pdf.

Информация об авторах

Куранов Геннадий Оразович - канд. экон. наук, ведущий эксперт Минэкономразвития России. 125039, г. Москва, Пресненская наб., д. 10, стр. 2. E-mail: kuranov@economy.gov.ru.

Лукьяненко Раиса Федоровна - руководитель направления «Человеческий капитал», АНО «Институт исследований и экспертизы Внешэкономбанка». 107078, г. Москва, пр-т Академика Сахарова, д. 9. E-mail: LukyanenkoRF@veb.ru.

References

1. Sustainable Development Goals, UN. (In Russ.) Available from: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>.
2. The Inclusive Growth and Development Report 2018. Available from: <http://reports.weforum.org/inclusive-growth-and-development-report-2018/>.
3. Anand R., Mishra M., Peiris S. Inclusive Growth: Measurement and Determinants? *IMF Working Paper*. 2013.
4. Murtin F., Schreyer P. Inclusive Growth: OECD Measurement Framework. *OECD Statistics Working Papers*. 2015.
5. Kuranov G.O. Measuring the Quality of Economic Growth. *Voprosy Statistiki*. 2019;26(7):5-19. (In Russ.)
6. System of Indicators for Assessing the Quality of Economic Growth. Scientific Report of the RFTA. Moscow: 2019. (In Russ.)
7. Klepac A., Kuranov G. Cyclical Waves in the Economic Development of the U.S. and Russia (Issues of Methodology and Analysis). *Voprosy Ekonomiki*. 2013;(11):4-33. (In Russ.)
8. Kuranov G.O. On Research of Economic Dynamics for Forecasting Purposes. *Voprosy Statistiki*. 2014;(6):8-19. (In Russ.)
9. Barinova V.A., Zemtsov S.P. Inclusive Growth and Regional Resilience in Russia. *Region: Economics and Sociology*. 2019;1(101):23-46. (In Russ.)
10. Sevastianova A. Ie., Tokarev A. N., Shmat V. V. Application Features of Inclusive Development Concept in Resource Regions. 2017;1(93):213-236. (In Russ.)
11. Solow R.M. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*. 1956;70(1):65-94.
12. Koopmans T.C. On the Concept of Optimal Economic Growth. In: Johansen J. (ed.) *The Econometric Approach to Development Planning*. Amsterdam, North Holland: 1965.
13. Lucas R.E. On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*. 1988;22(1):3-42.
14. Rebelo S. Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*. 1991;99(3):500-521.
15. Caballe J., Santos M.S. On Endogenous Growth with Physical and Human Capital. *Journal of Political Economy*. 1993;101(6):1042-1067.
16. Barro R.J., Sala-i-Martin X. *Economic Growth*. New York: McGraw Hill; 1995.
17. Barro R.J. *Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study*. №. w5698 (August). Cambridge: National Bureau of Economic Research; 1996.
18. Barro R.J., Sala-i-Martin X. *Technological Diffusion, Convergence, and Growth*. National Bureau of Economic Research. 1995, Working Paper No. 5151.
19. Uzawa H. Optimal Technical Change in an Aggregative Model of Economic Growth. *International Economic Review*. 1965;6(1):18-31.
20. Lucas R.E. On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*. 1988;22(1):3-42.
21. Romer P.M. Endogenous Technological Change. National Bureau of Economic Research. Working Paper No. 3210. 1989.
22. Nelson R.R., Phelps E.S. Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth. *American Economic Review*. 1966;56(1/2):69-75.
23. Benhabib J., Spiegel M.M. The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-Country Data. *Journal of Monetary Economics*. 1994;34(2):143-173.
24. Kuranov G.O., Luk'yanenko R.F. Study of Economic Dynamics and Validation of Growth Factors. *Voprosy Statistiki*. 2017;1(11):3-20. (In Russ.)
25. Kuranov G.O. Applying Factor and Interindustry Models to Economic Analysis and Forecasting. *Voprosy Statistiki*. 2018;25(10):7-20. (In Russ.)
26. Analytical Materials Based on the Results of the National Study on the Quality of Mathematical Education in Grades 5-7. Part 1. Federal Service for Supervision in Education and Science. 2014-2015. Available from: https://fioco.ru/Media/Default/Documents/NIKO/5-7_NIKO_MA_part_1.pdf.

About the authors

Gennadii O. Kuranov - Cand. Sci. (Econ.); Leading Expert, Ministry of Economic Development of the Russian Federation. 10, Presnenskaya Emb., Bldg. 2, Moscow, 125039, Russia. E-mail: kuranov@economy.gov.ru.

Raisa F. Luk'yanenko - Head of Direction, Human Resources, Vnesheconombank Institute. 9, Akademika Sakharova Prospekt, Moscow, 107996, Russia. E-mail: LukyanenkoRF@veb.ru.