

DOI: 10.37930/1990-9780-2023-2(76)-27-32

С. Ю. Глазьев¹

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИИ НА ДЛИННОЙ ВОЛНЕ РОСТА НОВОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УКЛАДА²

Ключевым фактором становления нового технологического уклада, вступившего в фазу роста, являются нанотехнологии. Китай и Индия формируют ядро нового (интегрального) мирохозяйственного уклада, основная цель – повышение общественного благосостояния. Россия не развивает научно-технический потенциал, не осваивает институты нового уклада. Основная причина – существенное недофинансирование НИОКР. При этом вывоз капитала достиг критической величины (240 млрд долларов), часть капитала (валютных резервов) арестована. Подчеркивается позитивная тенденция снижения в российской внешнеэкономической деятельности доли ЕС и Северной Америки при резком росте доли партнёров из Юго-Восточной Азии (Индии и Китая).

Ключевые слова: новый технологический уклад, нанотехнологии, повышение общественного благосостояния, научно-технический потенциал, перераспределение природной ренты, бюджет развития.

УДК 330.352

Мониторинг показателей смены технологических укладов (ТУ) свидетельствует о том, что новый ТУ вступил в экспоненциальную фазу быстрого роста. Рассмотрим динамику распространения в мировой экономике основных нанотехнологий, являющихся ключевым фактором становления нового ТУ (рис. 1). По ним можно измерять фазы жизненного цикла нового ТУ.

Судя по представленным графикам, новый ТУ входит в фазу роста. Это означает, что мы «проспали» окно возможностей для экономического рывка, которое возникает при смене технологических укладов. Тем самым мы повторили досадную ошибку советского руководства, недооценившего экономические последствия революционных изменений, обусловленных предыдущей сменой ТУ 50 лет назад. И сейчас, когда в передовых странах осуществляется переход к фазе экспоненциального роста нового ТУ, у нас с нанотехнологиями, как и со многими другими ключевыми направлениями технологического развития нового уклада, всё обстоит иначе.

¹ Сергей Юрьевич Глазьев, член Коллегии (министр) по интеграции и макроэкономике Евразийской экономической комиссии (119121, г. Москва, Смоленский бульвар, д. 3/5, стр. 1), д-р экон. наук, профессор, академик РАН, e-mail: sy_glazьев@guu.ru

² Подготовлено по материалам доклада на VIII Санкт-Петербургском экономическом конгрессе (СПЭК-2023) «Промышленная политика в условиях вызовов глобальной трансформации: теория и практика перехода к новому этапу индустриального развития (НИО.2)» (31 марта 2023 года).

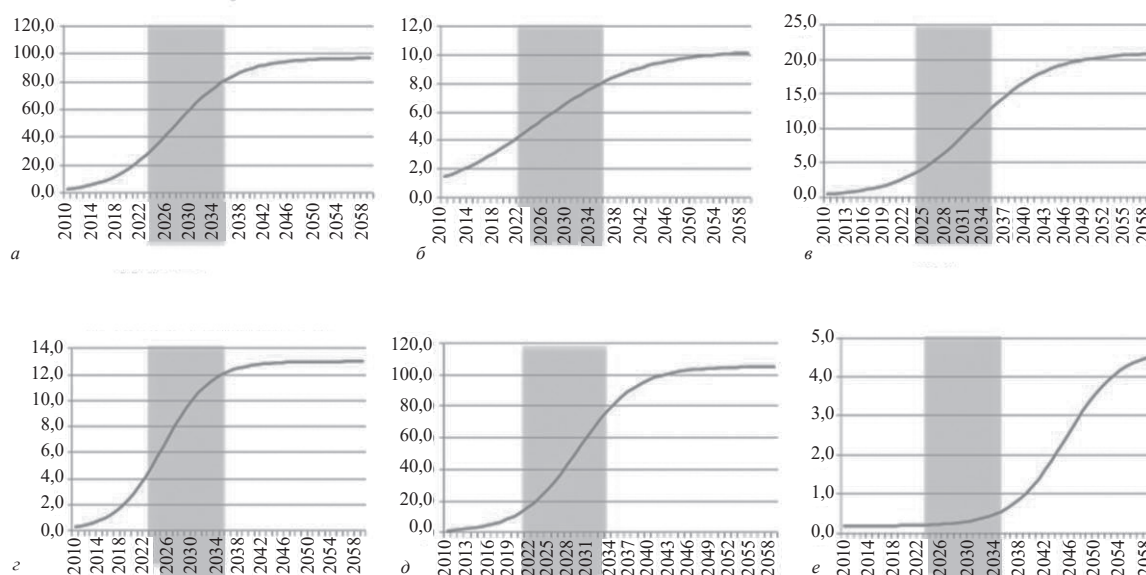


Рис. 1. Динамика роста ключевых направлений развития нанотехнологий. Объём мирового рынка (2010–2059 гг.), млрд. долл.: а – углеродных нанотрубок; б – наночастиц оксида алюминия; в – наночастиц серебра; г – наночастиц золота; д – наносенсоров; е – полимерных наночастиц

В последние годы у нас уменьшилось количество разрабатываемых нанотехнологий и ещё в большей степени – используемых нанотехнологий (рис. 2). Это свидетельствует о том, что разработанные нанотехнологии после стадий внедрения и отчётности дальше не используются.

Времени на рынок остается всё меньше и во всё меньшем количестве отраслей, где у нас есть научно-технические заделы. Мы начинаем быстро отставать по ключевым производствам нового ТУ, в то время как Китай и Индия формируют ядро нового миро-

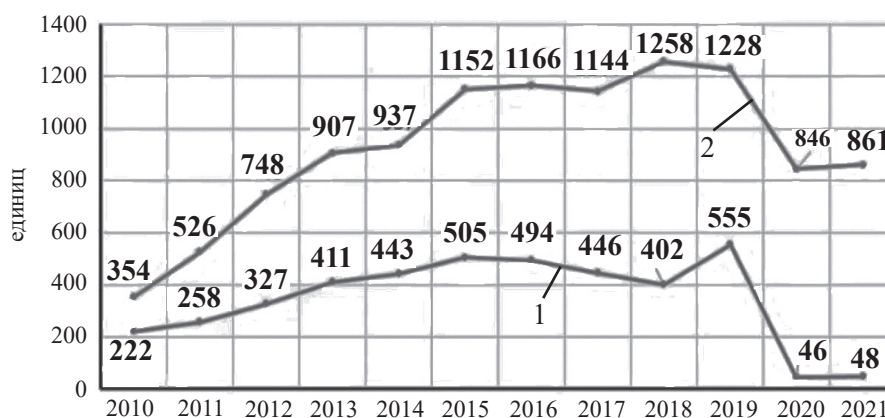


Рис. 2. Количество разработанных (1) и используемых (2) нанотехнологий в России (2010–2021 гг.), ед. (составлено Е. А. Перминовой по данным Росстата)

хозяйственного уклада, поднявшись на волне роста нового ТУ, и уверенно наращивают применение его ключевых технологий и создают новый центр мировой экономики.

Формируемый Китаем и Индией новый мирохозяйственный уклад можно назвать интегральным, потому что государства здесь объединяют все хозяйствующие субъекты и социальные группы вокруг общего критерия подъёма общественного благосостояния в соответствии с принципами ноономики, изложенными в трудах С. Д. Бодрунова [1, 2]. Технологические сдвиги переходят в политико-экономические и геополитические трансформации.

Согласно объективным данным и прогнозам, центр мировой экономики смещается в Азию. По терминологии Арриги, мировая экономика переходит от американского к азиатскому циклу накопления капитала [3]. После распада Советского Союза, стоявшего у истоков становления уходящего мирохозяйственного уклада, его единственным центром стали США, а мы оказались на периферии. Сейчас этот переход завершается с распадом *Rax Americana*. Именно этим объясняется обострение военно-политической напряжённости. Развязывая мировую гибридную войну, властвующие финансовые элиты пытаются таким образом сопротивляться происходящим переменам.

Новый мирохозяйственный уклад соединяет в себе сильные стороны плановой и рыночной экономики и во многом лишён недостатков обеих. Регулируя рынок в интересах повышения общественного благосостояния, государства нового мирохозяйственного уклада демонстрируют на порядок большую эффективность. Китай, а сегодня уже и Индия, показывают темпы роста в три раза более высокие, чем у США и ЕС, в течение последних трёх десятилетий. За последнюю четверть века они пятикратно увеличили ВВП, в восемь раз нарастили инвестиции в основной капитал и на порядок увеличили объём кредитования экономики [4–6].

Мы же оказались на периферии американского цикла накопления капитала и теряем свои позиции в мире. Вес Евразийского экономического союза снижается как в мировой экономике, так и в Шанхайской организации сотрудничества (рис. 3).

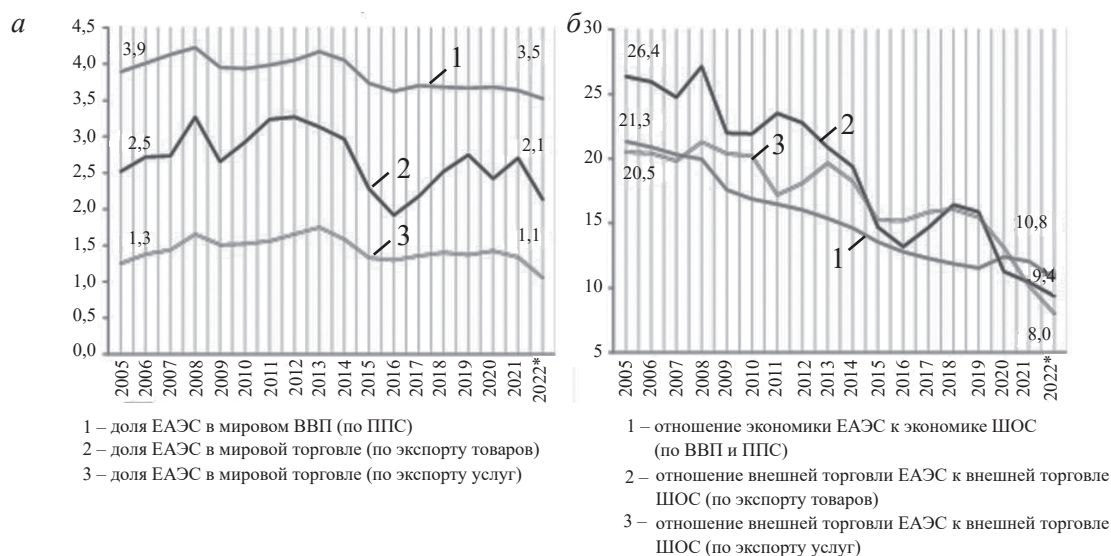


Рис. 3. Доля ЕАЭС в мировой экономике (а) и ШОС (б), % (источник: Всемирный банк, расчёты ЕЭК)

А всё потому, что мы не развиваем свой научно-технический потенциал или развиваем гораздо медленнее, чем наши соседи. Не осваиваем институты нового интегрального мирохозяйственного уклада. Если Советский Союз был сравним с США по научно-техническому потенциалу, то современную Россию с трудом можно разыскать в системе координат наукоёмкости ВВП и трудовых ресурсов. Причин этому много, но самой очевидной из них является существенное недофинансирование НИОКР по сравнению с мировым финансированием (рис. 4).

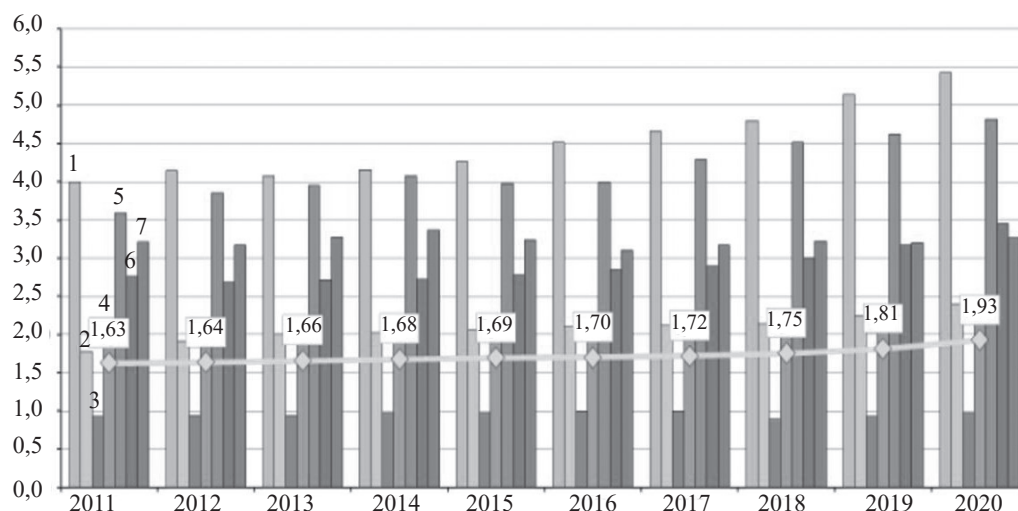


Рис. 4. График расходов на НИОКР в ЕАЭС и в мире, % к ВВП: 1 – Израиль; 2 – Китай; 3 – ЕАЭС; 4 – ЕС-27; 5 – Республика Корея; 6 – Соединенные Штаты Америки; 7 – Япония; —◆— – Мир в целом (по ЕАЭС и ЕС-27 – валовые внутренние расходы на НИОКР в ВВП)

Возникает вопрос: как мы можем обеспечить технологический суверенитет, если мы по объёмам НИОКР в 2-3 раза меньше, чем передовые страны, и уровень расходов на НИОКР в ВВП в 2 раза меньше, чем среднемировой. То есть, наукоёмкость нашего внутреннего продукта по этим показателям – на уровне слаборазвитых стран. Это сказывается на структуре нашей экономики. В международном разделении труда мы экспортируем сырьё в обмен на импорт технологий и готовой продукции. Вследствие технологической отсталости мы имеем колоссальный вывоз капитала, в среднем эквивалентный 6...7 % ВВП. Этой суммы как раз не хватает для того, чтобы довести норму накопления до достаточной для устойчивого развития. До 2013 г. мы потеряли триллион долларов вывезенного частного капитала, за последующие годы – ещё триллион. А в прошлом году объём вывоза капитала достиг критической величины – 240 млрд долларов.

Российская властвующая элита не смогла сформировать базовые институты нового ТУ. Продолжается воспроизводство экономической политики, задаваемой МВФ. В результате Россия стала крупнейшим донором мировой экономики. После введения санкций часть капитала, вывезенная государством в виде валютных резервов, была арестована. Еще полтора триллиона долларов, вывезенных частным сектором, находятся под угрозой ареста. И хотя есть возможность паритетного ответа на санкции, мы продолжаем вывоз капитала. В прошлом году было погашено долговых обязательств на 100 млрд долларов. Фактически мы ничем не ответили на западные санкции.

Переход к новому мирохозяйственному укладу резко ускорился в последний год. Ускорение наблюдалось ещё пандемийный период, а после того, как мир разделился на дружественные и недружественные страны, осуществляющие гибридную войну против России, новый мирохозяйственный уклад фактически сформировался. Мы всё ближе подтягиваемся к ядру нового азиатского цикла накопления капитала. Долгосрочная тенденция снижения доли Европейского союза и Северной Америки в структуре нашей внешнеэкономической деятельности дополняется резким ростом доли партнёров из Юго-Восточной Азии. В прошлом году товарооборот с Индией вырос в три раза, с Китаем – растёт в полтора раза каждый год.

Такая тенденция в целом носит позитивный характер, но очень важно, чтобы Россия заняла своё место в ядре нового мирохозяйственного уклада, а не осталась на его периферии в качестве источника сырья. Ядро нового, интегрального, мирохозяйственного уклада принципиально отличается от ядра американского цикла накопления капитала. Государства здесь реализуют общественные интересы роста национального народного благосостояния. Преимущество общественных интересов над личными является абсолютным приоритетом. Макроэкономическая политика кардинально меняется: технологические сдвиги переходят в политико-экономические и геополитические трансформации. Государство становится целостным институтом развития, резко возрастает значение инвестиционной, промышленной и научно-технической политики.

России необходимо внедрять инструменты развития интегрального мирохозяйственного уклада, пока есть возможность совершить экономический рывок на ускользающей (в связи с выходом нового ТУ в фазу роста) новейшей технологической базе. Производственные мощности загружены наполовину, за счёт увеличения их загрузки возможен прирост промышленного производства практически вдвое. Для этого необходимо правильно организовать денежное предложение. Норма накопления должна быть увеличена, по меньшей мере, в полтора раза.

Правительство внедрило специальные инструменты стимулирования инвестиционной активности: СПИКи, соглашения по защите инвестиций и другие, которыми государство поддерживает инвесторов. Однако, если нет долгосрочного кредита, если денежно-кредитная политика не встроена в общую стратегию управления экономикой, то трудно рассчитывать на опережающее развитие.

Определённые возможности существуют – это перераспределение природной ренты. Можно системно решить вопрос перетока природной ренты от экспорта сырьевых товаров в развитие экономики: восстановить экспортные пошлины, зарекомендовавшие себя как идеальный механизм изъятия природной ренты, содержащейся в цене экспортируемых сырьевых биржевых товаров.

За счёт ремонетизации экономики и экспортных пошлин примерно 50 трлн рублей, по нашей оценке, можно аккумулировать для формирования бюджета развития. Он заменит стабилизационный фонд, который находится под санкциями. Бюджет развития позволит трансформировать сверхприбыль от экспорта сырьевых товаров в развитие экономики при соответствующем стратегическом управлении.

При реализации системной, целеориентированной государственной экономической политики опережающего развития [7] все возможности для выхода на темпы роста не менее 8 % в год имеются.

Список литературы

1. Бодрунов, С. Д. Грядущее. Новое индустриальное общество: перезагрузка / С. Д. Бодрунов. – М.: Культурная революция, 2016.

2. Бодрунов, С. Д. Ноономика / С. Д. Бодрунов. – М.: Культурная революция, 2018.
3. Arrighi G. The long twentieth century: money, power and the origins of our times. London: Verso, 1994.
4. Глазьев, С. Китайское экономическое чудо. Уроки для России и мира / С. Глазьев. – М.: Изд-во «Весь мир», 2023. – 406 с.
5. Глазьев, С. Управление развитием экономики: курс лекций / С. Глазьев. – М.: Изд-во Московского университета, 2019. – 759 с.
6. Глазьев, С. Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах / С. Глазьев. – М.: Книжный мир, 2018. – 768 с.
7. Глазьев, С. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса / С. Глазьев. – М.: Экономика, 2010.

References

1. Bodrunov S. D. (2016) Griadushchee. Novoe industrial'noe obshchestvo: perezagruzka [The Coming of New Industrial Society: Reloaded]. Moscow: Kul'turnaia revoliutsiia.
2. Bodrunov S. D. (2018) Noonomika [Noonomy]. Moscow: Kul'turnaia revoliutsiia.
3. Arrighi G. (1994) The Long Twentieth Century: Money, Power and the Origins of Our Times. London: Verso.
4. Glazyev S. Y. (2023) Kitayskoye ekonomicheskoye chudo. Uroki dlya Rossii i mira. [Chinese Economic Miracle. Lessons for Russia and the World]. Moscow: Ves' mir Publ. 406 p.
5. Glazyev S. Y. (2019) Upravleniye razvitiyem ekonomiki: kurs lektsiy [Management of Economic Development: A Series of Lectures]. Moscow: Publishing House of Moscow State University. 759 p.
6. Glazyev S. Y. (2018) Ryvok v budushcheye. Rossiya v novykh tekhnologicheskoy i mirokhozaystvennom ukladakh [A Breakthrough into the Future. Russia in a New Technological and World Economic Order]. Moscow: Knizhny mir Publ. 768 p.
7. Glazyev S. Y. (2010) Strategiya operezhayushchego razvitiya Rossii v usloviyakh global'nogo krizisa [The Strategy of Priority Development of Russia in the Conditions of the Global Crisis]. Moscow: Ekonomika Publ.

S. Y. Glazyev³. Prospects for the Development of Russia on the Long-Term Wave of Growth in the New Technological Order. Nanotechnologies are the key factor in the formation of a new technological order entering the growth phase. China and India form the core of a new (integral) world economic order, the main goal of which is to increase public welfare. Russia does not develop scientific and technical potential, nor does it master the institutions of the new order. The main reason is the significant underfunding of Research and Advanced Development. At the same time, the export of capital reached a critical value (240 billion), part of the capital (foreign exchange reserves) was arrested. The author emphasizes the positive trend of the decreased influence of the EU and North America in Russian foreign economic activity, a sharp increase in the impact of partners from Southeast Asia (India and China) is noted as well.

Keywords: new technological order, nanotechnologies, improvement of public welfare, scientific and technical potential, redistribution of natural resource rent, development fund.

³ Sergey Y. Glazyev, Collegium member (Minister) in charge of Integration and Macroeconomics at Eurasian Economic Commission (3-5/1 Smolensky boulevard, Moscow, 119121, Russia), Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor, e-mail: sy_glazyev@guu.ru

DOI: 10.37930/1990-9780-2023-2(76)-33-41

В. В. Окрепилов¹

РОЛЬ ЭКОНОМИКИ КАЧЕСТВА В ПЕРИОД ИННОВАЦИОННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ²

В решении проблем экономики знаний особое место занимают концептуальные подходы, которые служат проводниками инновационного развития. Прогрессивную основу таких решений составляет теоретико-методологический подход экономики качества, сконцентрированный на стандартизации, метрологии и управлении качеством. В рамках концепции экономики качества направления деятельности в пространстве науки, образования и инноваций представляют собой не просто три отдельные сферы деятельности, а комплекс взаимосвязанных процессов. Инновационный процесс обладает максимальной производительностью лишь при условии ускоренного развития науки и образования в экономике региона. На концептуальной основе экономики качества были разработаны наши предложения, направленные на повышение качества во всех его проявлениях и, в первую очередь, – на повышение качества жизни. Выдвинутые идеи использованы при разработке стратегических документов: Комплексная научно-техническая программа Северо-Западного федерального округа РФ до 2030 года, Стратегия экономического и социального развития Санкт-Петербурга до 2030 года и принятая впоследствии Стратегия социально-экономического развития Санкт-Петербурга до 2035 года, Концепция научно-технологического развития Санкт-Петербурга до 2030 года.

Ключевые слова: экономика качества, инновационное развитие, трансформация, качество жизни.

УДК 330.352

В центр обсуждения Санкт-Петербургского экономического конгресса вынесены важнейшие проблемы происходящей в мире и в России глобальной трансформации социально-экономического развития.

Главным смыслом любой глобальной трансформации всегда являлось повышение качества жизни людей. Сегодня этот фактор приобретает особое значение, поскольку как никогда прежде возрастает роль экономики знаний, доля науки, образования.

Интеллектуальный вклад человека становится решающим элементом развития экономики и общества.

¹ Владимир Валентинович Окрепилов, научный руководитель Института проблем региональной экономики Российской академии наук (ИПРЕ РАН) (190013, Россия, Санкт-Петербург, Серпуховская ул., д. 38), доктор экономических наук, профессор, академик РАН, e-mail: okrepilov@test-spb.ru

² Подготовлено по материалам доклада на VIII Санкт-Петербургском экономическом конгрессе (СПЭК-2023) «Промышленная политика в условиях вызовов глобальной трансформации: теория и практика перехода к новому этапу индустриального развития (НИО.2)» (31 марта 2023 года)

На рис. 1 представлена роль науки и образования по мере развития и смены индустриальных эпох.

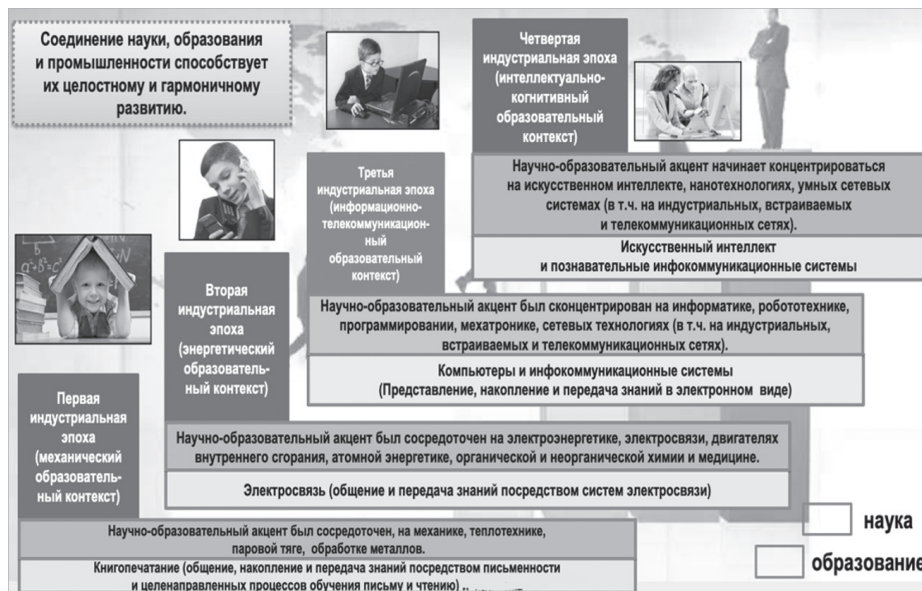


Рис. 1. Роль науки и образования в различные индустриальные эпохи

Нынешняя четвертая эпоха концентрирует научные поиски на искусственном интеллекте, нанотехнологиях и умных сетевых системах.

Обращаясь к роли и возможностям экономики качества в условиях инновационной трансформации, напомним основные положения этого научного направления. Оно разработано в содружестве с большим коллективом учёных, объединённых ныне в крупную научную школу. Включает целый комплекс учебных и научных программ – от первичных занятий в школах и колледжах до подготовки специалистов по качеству во многих вузах и учёных высшей квалификации.

Экономика качества представляет собой часть экономической науки, изучающей взаимосвязь качественных характеристик объектов или явлений с экономическими показателями. Использование методов экономической науки в изучении качества привело к необходимости рассматривать всю систему социально-экономических отношений и применять на практике весь спектр классических наук (рис. 2). При этом основными инструментами экономики качества в решении задач обеспечения эффективности устойчивого развития и повышения качества жизни населения являются стандартизация, метрология и управление качеством.

Если рассматривать цифровую экономику, как единую систему, то можно выделить в ней три основных подсистемы – экономическую, социальную и экологическую (рис. 3). Каждая из них стремится к оптимизации. Экономическая – к достижению максимальной прибыли, экологическая – к минимальным изменениям под воздействием производственной и социальной деятельности людей, социальная – к достижению наивысшего общественного благосостояния. Обеспечить баланс этих стремлений призваны институты управления на любых уровнях от национального до муниципального. Их задача – обеспечить соблюдение критериев стабильного устойчивого развития.



Рис. 2. Научное содержание экономики качества



Рис. 3. Система обеспечения качества в цифровой экономике

Для выполнения этих задач как раз и служат инструменты экономики качества. **Метрология** предоставляет единые методы измерения и оценки показателей цифровой экономики. Развитие метрологии идёт в четырёх сферах. Схематически они представлены на рис. 4.



Рис. 4. Сферы развития цифровой метрологии

Законодательная метрология определяет основные параметры развития и критерии оценки метрологической деятельности. Эта работа получила существенную поддержку после внесения в 2020 году в Конституцию РФ по инициативе, проявленной президиумом Метрологической академии, поправки, включившей метрологию в число важнейших предметов ведения Российской Федерации. Поскольку основные положения действующей Стратегии обеспечения единства измерений в стране до 2025 года уже выполнены, начата работа над новым документом на более длительную перспективу.

В сфере **организационной** идёт процесс укрупнения и упорядочения функций метрологических учреждений, реорганизация деятельности региональных центров стандартизации и метрологии, модель которой определялась с широким участием метрологической общественности.

В **методической** сфере выделяю разработку как фундаментальных исследований, проводимых учёными-метрологами, так и обеспечение учебного процесса при подготовке специалистов по метрологическим специальностям. В частности, в Санкт-Петербургском государственном университете аэрокосмического приборостроения (ректор профессор Ю. А. Антохина) впервые в России подготовлен учебник по основам цифровой метрологии, в течение пяти лет при участии Метрологической академии проводится международный форум «Метрологическое обеспечение инновационных технологий», где обсуждаются последние научные и практические достижения метрологии.

Наконец, в **технической сфере** обеспечена полная независимость разработки и совершенствования всех государственных первичных эталонов и поставлена задача в ближайшие годы всю приборную базу страны перевести на контроль национальными средствами измерений. Россия наряду с Китаем занимает лидирующие позиции в мире в сфере метрологии, и это признано международными метрологическими организациями.

В России в сфере измерений заняты около 2 млн человек. Наши исследования показывают, что финансирование измерений ежегодно увеличивает внутренний валовый продукт государства на 0,8-1,5% за счет повышения качества продукции.

Россия наряду с Китаем занимает 1-2 место в мире в сфере метрологии, это признано международными метрологическими организациями.

Второй элемент экономики качества – **стандартизация**. С развитием цифровой экономики особенно отчётливо проявляется роль стандартизации как инструмента, который позволяет в едином комплексе добиваться повышения качества продукции, услуг, окружающей среды, других составляющих качества жизни.

Стандартизация выступает основой постоянного цикла совершенствования «новации–качество» (рис. 5).

В странах – членах ВТО влияние стандартизации на рост ВВП составляет более 27 %, а на рост производительности труда – до 30 %. На уровне предприятий преимущества от стандартизации оцениваются вкладом в валовую прибыль компании на уровне до 5 % от годового объёма продаж.

Сегодня проводится огромная работа по переводу всех ранее принятых и действующих стандартов в цифровой формат. Россия входит в группу стран-лидеров этого процесса.

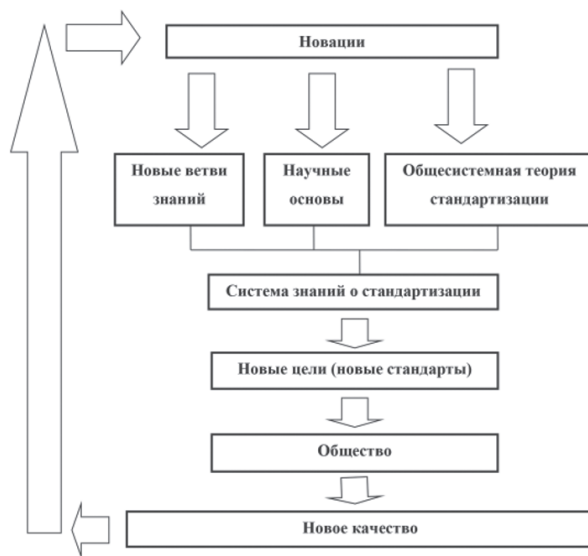


Рис. 5. Стандартизация как основа постоянного цикла совершенствования «нокации-качество»

Комплексная программа стандартизации в области искусственного интеллекта на 2021–2025 гг. предусматривает разработку более 200 стандартов.

Цифровизация позволила существенно ускорить сроки разработки новых стандартов. За последнее пятилетие в России они сократились в среднем с 2 лет до менее 9 месяцев.

В настоящий момент в Институте проблем региональной экономики совместно с Санкт-Петербургским экономическим университетом и Росстандартом готовится издание учебника «Стандартизация в условиях цифровой трансформации».

Опыт многолетних научных исследований убедительно доказывает, что с помощью методов **управления качеством** можно решить любую проблему на любом уровне управления, независимо от общественного строя, формы собственности, характера и размера производства, численности персонала.

Действующие сегодня международные стандарты в сфере управления качеством ИСО 9000 во многом опираются на разработки советских и российских ученых и специалистов, почти полвека назад создававших территориальные системы управления качеством продукции. Принятая версия международных стандартов поставила в центр управления качеством интересы потребителя. При этом стандарты на системы менеджмента качества стали распространяться не только на отдельные отрасли экономики, но и на все основные виды деятельности человека, в том числе такие направления, как обеспечение устойчивого развития сообществ и повышение качества жизни населения.

Более миллиона компаний и организаций в 170 странах мира были сертифицированы на соответствие стандарту ISO 9001.

На рис. 6 представлена схема управления качеством в период инновационной трансформации.

Миллионы компаний и организаций в 170 странах мира были сертифицированы на соответствие стандарту ISO 9001. Действующие сегодня международные стандарты

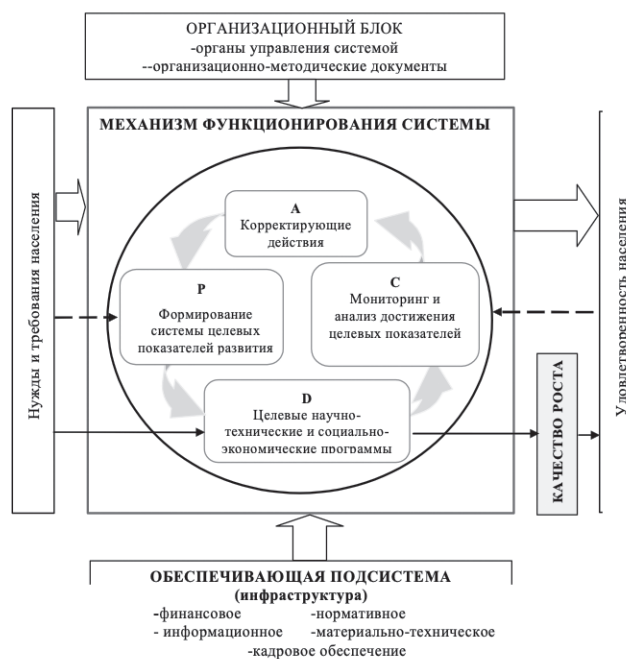


Рис. 6. Схема управления качеством в период инновационной трансформации

в сфере управления качеством во многом опираются на разработки отечественных ученых и специалистов, почти полвека назад создававших территориальные системы управления качеством продукции. Принятая версия международных стандартов в центр управления качеством поставила интересы потребителя. При этом стандарты на системы менеджмента качества стали распространяться не только на отдельные отрасли экономики, но и на все основные виды деятельности человека.

Три основных показателя качества жизни: ВВП на душу населения, уровень образования, продолжительность жизни, являются базовыми в системе Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года (рис. 7).

Активное участие в разработке Стратегии приняли члены Вольного экономического общества России: академики РАН Аганбегян А.Г., Макаров В.Л., Ивантер В.В., иностранный член РАН Квинт В.Л., член-корреспондент РАН Бодрунов С.Д.

По их предложениям Генеральной целью Стратегии было определено повышение качества жизни, а основными приоритетами — развитие инновационных отраслей «экономики знаний», то есть науки, образования, здравоохранения, ИТ-технологий, биотехнологий. Их доля в экономике Петербурга составляет 25 %, в то время как в среднем по России — 14 %. Стоит задача увеличить долю экономики знаний до 35 %, что будет соответствовать показателям ведущих стран мира.

Можно уверенно утверждать, что несмотря на возникшие сложности, связанные с пандемией и санкциями, Санкт-Петербург выполняет основные параметры, заложенные в Стратегии.

После некоторого падения показателей ожидаемой средней продолжительности жизни, что было связано с влиянием пандемии, в 2022 году обеспечена положительная



Рис. 7. Показатели качества жизни в системе целей Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года

динамика этого показателя. По итогам года в среднем по стране этот показатель, по данным Росстата, вырос почти на 2,7 года и составил 72,7 года.

В Санкт-Петербурге этот прирост к 2021 году был выше – на 3,3 года, достигнув по итогам прошлого года 75,8 лет, что является одним из лучших показателей в стране.

В целом во всех последних рейтингах, проводимых различными исследовательскими центрами, Петербург постоянно входит вместе с Москвой в лидирующую группу по оценкам качества жизни населения.

Впервые применение элементов экономики качества позволило нам разработать модель количественной оценки качества жизни. Её структурная схема представлена на рис. 8.

Сочетание в модели требований к необходимому качеству жизни и возможностей выбора оптимальных способов удовлетворения этих требований делает ее востребованной при выборе стратегических ориентиров, методов текущего управления, а также при формировании их критериев и шкал оценки качества жизни.

Модель составляет основу разработанной нами в ИПРЭ РАН методики оценки качества жизни, информационной составляющей которой является база данных «БД Качество жизни (База данных для построения модели качества жизни)». На упомянутую базу данных получено Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2021622426. База данных «Качество жизни» обеспечивает применение методики и использована нами для проведения пилотного моделирования показателей качества жизни в России.

Результаты научных исследований, полученные на теоретико-методологической основе экономики качества, получили свое развитие в ходе работ по грантам:



Рис. 8. Структурная схема моделирования и применения количественной оценки качества жизни населения

– Выполнена работа в рамках конкурса 2021 г. по грантам Санкт-Петербурга в сфере научной и научно-технической деятельности, по теме НИР: *Моделирование оценки качества жизни населения Санкт-Петербурга с учетом стратегических приоритетов инновационного развития города*;

– ИПРЭ РАН получен грант РНФ на осуществление в 2023-2024 годах фундаментальных исследований по проекту «*Моделирование и оценка качества жизни населения Северо-Запада, определение степени влияния агломерационных процессов на города и регионы, обоснование возможных сценариев развития агломераций и оценка эффектов от реализации различных сценариев агломерирования территории в условиях больших вызовов*».

Таким образом на уровне страны, округа и города разработаны и предложены конкретные меры по улучшению качества жизни. Результаты проведенных исследований опубликованы в монографии «*Научные решения сложных экономических и социальных задач с помощью суперкомпьютеров*», подготовленной совместно с руководителями Центрального экономико-математического института РАН академиком В.Л. Макаровым и членом-корреспондентом РАН А.Р. Бахтизиным.

Надеемся, что наши исследования помогут усовершенствовать научные подходы к изучению качества жизни в условиях инновационной трансформации социально-экономического развития.

V. V. Okrepilov³. The role of the economy of quality in the period of innovative transformation of socio-economic development. In solving problems related to the economy, a special place is occupied by conceptual approaches that focus on the conductors of innovative development. The progressive essence of such solutions is the theoretical and methodological approach to the economy

³ Vladimir V. Okrepilov, Scientific Adviser of the Institute for Regional Economic Studies of the Russian Academy of Sciences (190013, Russia, Saint-Petersburg, Serpuhovskaya ul., d. 38), Academician of the RAS, Doctor of Economics, Professor, e-mail: okrepilov@test-spb.ru

of quality, which is found in standardization, metrology and quality management. The survey of economic activities in science, education and innovation does not use just three specific areas of activity, but a set of interrelated processes. The innovation process should ensure productivity only while accelerating the development of science and education in the region. On the conceptual basis of quality, our proposals were formulated, aimed at improving the quality of the economy in all its manifestations and, first of all, at improving the quality of life. The ideas put forward were used in the development of strategic documents: Comprehensive scientific and technical program of the North-Western Federal District of the Russian Federation until 2030, the Strategy for the economic and social development of St. Petersburg until 2030 and subsequently adopted the Strategy for the socio-economic development of St. Petersburg until 2035, The concept of scientific and technological development of St. Petersburg until 2030

Keywords: economy of quality, innovative development, transformation, quality of life.