

# Ответить на вызовы технологической революции: задачи, стоящие перед экономикой России XXI века

## To respond to the technological revolution: challenges that Russian Economy faces in the XXI century



**БОДРУНОВ Сергей Дмитриевич**

Президент ВЭО России, Президент Международного Союза экономистов, директор Института нового индустриального развития имени С.Ю. Витте, д.э.н., профессор

**Sergey D. BODRUNOV**

President of the VEO of Russia, President of the International Union of Economists, Director of the Institute of the New Industrial Development named after S.Y. Vitte, Dr.Sc. Econ., Professor

### Аннотация:

Автор показывает, что главным направлением развития экономики и общества становится мощная технологическая модернизация, реиндустриализация на основе прогресса знаниеинтенсивного материального производства. Для этого экономическая теория должна избавиться от миражей постиндустриализма и «рыночного фундаментализма», творчески использовать достижения не только неоклассики, но и гетеродоксальной экономической теории. Такая обновленная теория предлагает для практики рекомендации, реализация которых позволит вывести экономику России на путь опережающего развития. Средствами такого развития рыночной экономики могут и должны стать стратегическое планирование и активная промышленная политика, государственно-частное партнерство и – как механизм, обеспечивающий единство различных средств – национальная технологическая инициатива, которая могла бы сыграть роль своего рода предметного плана технологического прорыва России. Для решения этих задач необходимо существенно повысить роль академической науки, научного и образовательного сообщества в решении проблем социально-экономического развития, обеспечив продвижение по направлению к меритократическому управлению экономикой, управлению, осуществляемому носителями знаний, умному управлению умным общественным производством в умном государстве.

**Abstract:**

The author justifies that powerful technological modernization, re-industrialization on the basis of knowledge-intensive material production progress is becoming the main direction of economic and social development. For this, economics should get rid of the mirages of post-industrialism and “market fundamentalism”, using the achievements of not only neoclassical, but also heterodox economics creatively. Such updated theory offers recommendations for practice, implementation of which will allow Russian economy to bring itself to the path of priority development. Strategic planning and active industrial policy, public-private partnerships can and should become the ways of such market economy development. Furthermore, a national technology initiative, as a mechanism ensuring the unity of various policy measures, could play the role of substantive technological breakthrough plan for Russia. It is necessary to significantly increase the role of academic science, scientific and educational community in solving problems of socio-economic development, ensuring promotion to meritocratic economic management, management proceeded by knowledge carriers, intelligent management of intelligent social production in a smart state.

**Ключевые слова:**

Технологический прогресс, материальное производство, академическая наука, опережающее развитие, национальная технологическая инициатива.

**Keywords:**

Technological progress, material production, academic science, advanced development, national technological initiative.

---

**Т**ехнологические трансформации начала XXI века стали основой для активного поиска экономических и социальных институтов, которые обеспечат реальный прогресс Человека и общества на основе обретающего новое качество материального производства. Этот поиск – проблема исторической важности, и это отнюдь не только прикладной вопрос. Это одновременно и вызовы для академической науки.

Поиском ответов на эти вызовы стал Московский академический экономический форум, организованный Президиумом Российской академии наук и Вольным экономическим обществом России и прошедший в Москве, в зале президиума РАН. Конференции, семинары и круглые столы Форума прошли в МГУ имени М.В. Ломоносова, РАНХиГС, Финансовом университете при Правительстве РФ и других университетах Москвы и 28 регионов России.

В названии Форума не случайно было подчеркнуто, что он носит академический характер. И дело здесь не только в том, что он проходит

в стенах Российской академии наук и что президент РАН, известнейшие ученые Академии включились совместно с Вольным экономическим обществом России в его организацию. Суть дела, прежде всего, в том, что академическая, фундаментальная наука – это пространство «не только светоносное, но и плодоносное» (мы используем в данном случае образы Михаила Васильевича Ломоносова, выдающегося отечественного академического ученого, стоявшего у истоков создания и нашего Экономического общества). От глубины и точности теоретического анализа, от обоснованности и истинности научных обобщений в современном мире прямо зависит практика общественной деятельности, а в особенности – такая жизненно важная для каждого человека сфера, как экономика.

Именно такой была одна из важнейших задач Московского академического экономического форума – сформировать пространство теоретических дискуссий, нацеленных на выработку практических идей и рекомендаций, отвечающих на вызовы современности, главной особенностью которой является переход к четвертой технологической революции. Рекомендаций, адекватно реализующих интересы большинства, а не только элит, адресованных не только бизнесу и государству, но и гражданскому обществу, в том числе – его научно-образовательному подпространству. Это – объективный вызов времени.

Особую роль в выработке и продвижении таких рекомендаций играет экономическое сообщество страны, представленное Вольным экономическим обществом России. Образованная почти 255 лет тому назад, эта старейшая общественная отечественная организация и старейшее экономическое общество мира объединяет тысячи экономистов – ученых, бизнесменов, общественных и политических деятелей, молодежь. Именно это – широкий спектр профессий, позиций, подходов, включенность в теоретический поиск, образовательный процесс и одновременно в практику хозяйствования – делает ВЭО России незаменимым актором популяризации, придания общественного звучания и реализации модернизационных стратегий и практик, разрабатываемых академическими специалистами.

И роль такой синергии в нынешнем стремительно меняющемся мире все более возрастает.

Новое тысячелетие ознаменовалось возникновением глубоких и ускоряющихся изменений в технологиях, требующих обновления экономической и социальной систем, всех основных институтов общества. Становится все более очевидным: экономические лидеры будущего – лидеры технологические.

Особые задачи в этом обновляющемся мире стоят перед Россией. Президент В.В. Путин, определяя ее стратегические приоритеты, подчеркнул: мы должны не просто войти в число пяти крупнейших эконо-

мик мира, но и решить многие вопросы социального плана. Предметная задача – изменить качество нашей экономики. За счет чего? Выступая недавно на встрече с Советом законодателей России, Президент подчеркнул: «Сверхзадача – изменить структуру российской экономики». Сделать это можно, только ответив на вызовы новой промышленной революции. Президент четко обозначил приоритет, главный тренд структурной перестройки нашей экономики – занять достойное место в ряду других индустриальных держав, отметив, что это задача непростая, но абсолютно решаемая. Без мощной технологической модернизации экономики, реиндустриализации страны мы не сможем решить ни экономических, ни социальных проблем.

Направления этих изменений мы, в принципиальном плане, знаем. Академия наук, экономическое сообщество России давно и активно работают над теоретическими вопросами взаимосвязи технологического, экономического и социального развития. В научной среде по этому поводу идут широкие дискуссии. Сегодня особенно актуален и важен открытый диалог – конструктивный, необремененный давлением со стороны, политическим и финансовым лоббированием. Только такое, академическое общение помогает искать истину и формировать консенсус по ключевым вопросам.

К числу таких положений – поддерживаемых многими лидерами академического сообщества и экономической общественности – относятся тезисы, которые будут раскрыты ниже.

Первое. Сегодня, как никогда, необходимо возрождение, но на новой основе, парадигмы, утверждающей примат материального производства. Это – обращение к тому фактору, который реально изменяет облик экономики: экономические отношения и институты, «правила игры» и экономическая политика должны соответствовать вызовам технологической революции. И главное, фундаментальное здесь – изменения в содержании материального производства, обусловленные ростом его знаниеемкости.

Экономика XXI века формируется как система, в которой главным фактором производства становится знание, а не материальные ресурсы.

Роль первого – растет, вторых – снижается. Это – закономерность.

И мы должны не только зафиксировать этот тренд – тренд неуклонного роста знаниеемкости производства – но и сделать на этой основе соответствующие теоретические и практические выводы.

Второе. В академическом пространстве, в экономическом сообществе происходит уход от иллюзий постиндустриализма и «рыночного фундаментализма». Ни то, ни другое не может стать основой для качественного обновления нашей экономики.

Третье: в XXI веке побеждает тот, кто реализует теоретически выверенный курс на активное общественное регулирование рыночной экономики, стратегическое планирование, государственно-частное парт-

нерство, создание макро- и микроэкономических стимулов прогресса технологий и человеческих качеств.

Четвертое: развивая такие экономические отношения и формируя такие институты, Россия может получить ключ не только к догоняющему, но и опережающему развитию. Только на основе стратегии опережающего, а не догоняющего развития Россия сможет занять достойное место в мире в новом веке.

Однако для того, чтобы такая стратегия не стала авантюрой, необходимы системные академические исследования, опирающиеся на методологию и теорию не только неоклассики, но и гетеродоксального направления экономической теории, на исследования, носящие принципиально междисциплинарный характер. Именно на такие исследования нацелен наш Форум.

И это – вывод не только автора этих тезисов, но многих выдающихся ученых-экономистов.

\*\*\*

Принимая доказываемый самой жизнью тезис о том, что технологическая революция объективно обуславливает тренды экономического развития – мы можем сделать следующий шаг и зафиксировать вывод о росте знаниеинтенсивности материального производства и экономики в целом.

Он обуславливает целый ряд следствий.

Первое. Императивом современности является возрастающая роль фундаментальной академической науки и сопряженных с наукой сфер (образование, культура), обеспечивающих генерацию новых знаний, а также формирование субъекта генерации знаний – человека, обладающего креативным потенциалом. Но знания мало что дадут экономике и обществу, если не будет работать механизм трансформации их в технологии, и в первую очередь – в технологии материального производства, если не будет создано и не будет постоянно прогрессировать высокотехнологичное материальное производство, служащее основой для формирования грядущего Нового индустриального общества второго поколения.

Вывод понятен: опережающее развитие в современных условиях станет возможно только в тех экономических системах, где экономические отношения и институты будут обеспечивать: а) непрерывную генерацию новых знаний, б) их ускоренную трансформацию в новые технологии (прежде всего, в материальном индустриальном производстве нового поколения) и в) использование результатов этого производства не столько для увеличения прибыли корпораций, сколько для решения социальных, гуманитарных и экологических задач общества.

Второе следствие, о котором мы не должны забыть и которое высвечивается только в случае многоаспектного, междисциплинар-

ного видения проблемы – объективная обусловленность возвышения роли научного и образовательного сообщества. Это касается не в последнюю очередь экономики, равно как и сопряженных с ней сфер. И здесь трудно переоценить роль Академии наук, университетов, соответствующих институтов гражданского общества России в исследовании и формировании идей о путях реализации стратегии опережающего развития России.

Третье следствие. Коротко я бы его сформулировал так: умному производству нужно умное государство. Модель государства – «ночного сторожа», которая на самом деле в чистом виде не работала даже в XIX веке, становится абсолютно непригодной для XXI столетия. Подчеркнем: новая роль государства состоит не только в том, что глобальные проблемы и технологии эпохи Четвертой промышленной революции заставляют его брать на себя роль представителя интересов и общества в целом, и каждого его гражданина, хотя это само по себе – немалая политико-экономическая проблема.

Не менее важно и сложно пройти между Сциллой всеобщей административной мобилизации, о необходимости которой говорят отдельные радикальные государственники, и Харибдой «рыночного фундаментализма», видящего в государстве лишь политический механизм, компенсирующий «провалы рынка». Государство может и должно оставаться актором, действующим в современной рыночной экономике – действующим, не подменяя бизнес, но создавая систему институтов, тормозящих финансиализацию и стимулирующих прогресс высоких технологий, их имплементацию в материальное производство, реализацию на этой основе социальных, гуманитарных и экологических приоритетов.

Более того, задачей государства становится диалектическое сопряжение мобилизации и либерализации: активно стимулируя производство в сферах прорыва, в остальных областях экономической жизни государство может создавать либерализованную атмосферу, обеспечивая действенное функционирование механизмов рыночного саморегулирования.

\*\*\*

Теперь о «плодоносности» академической экономической науки, о ее практическом значении. Сформулированные выше теоретические послы и их следствия позволяют обосновать ряд конкретных рекомендаций.

Важнейшими инструментами обеспечения опережающего развития являются активная промышленная политика и стратегическое планирование. В последние годы у нас начато, на мой взгляд, движение в этом направлении, приняты соответствующие законы. Относительно недавно сделан еще один правильный шаг: сформированы Националь-

ные проекты, которые должны стать механизмом реализации стратегических приоритетов.

Но среди них нет, однако, ни одного, который бы прямо и целостно работал на решение проблемы приоритетного развития высоких технологий и реализацию всех связанных с этим задач. Да, есть те или иные аспекты этой проблемы в отдельных нацпроектах. Однако представляется, необходима концентрация ресурсов и управления. Каким образом? И здесь, что называется, идеи могут быть разные.

Роль такого инструмента, к примеру, могла бы выполнить Национальная технологическая инициатива. Этот инструмент ценен не только тем, что его главными творцами стали именно ученые (хотя это факт весьма примечательный!), но прежде всего тем, что НТИ а) определяет прорывные направления технологического развития и б) нацелена на решение задач трансформации научных достижений в технологии и – далее – в производство, причем во всем многообразии его видов. При условии ее широкого обсуждения и перманентного уточнения в рамках образовательного и научного сообщества, независимой экспертизы, НТИ могла бы сыграть роль своего рода предметного плана технологического прорыва России.

В связи с этим придание НТИ статуса, аналогичного Национальному проекту, с соответствующим финансированием и администрированием, с формированием специального органа стратегирования, планирования, финансирования и администрирования в рамках Проектного офиса Правительства могло бы стать важным шагом в решении тех задач, обсуждению которых посвящен наш Форум.

Нужен, конечно, и орган, который мог бы с меритократическим экспертным участием РАН решать задачи соединения фундаментальных и прикладных научных разработок – с одной стороны, их имплементации в производство – с другой. И делать все это не от случая к случаю, фрагментарно, распыляя силы и средства, а в рамках единой долгосрочной стратегии – стратегии опережающего развития страны.

Такая постановка задач и выбор таких способов их решения обусловлены закономерностями не только технологического, но и экономического развития. Целостная программа национального технологического развития создаст мощный конечный спрос на высокотехнологичную продукцию, который вызовет цепную реакцию расширения спроса по всем отраслям национальной экономики – на высокотехнологичное оборудование, ресурсы, специалистов, знания.

Одним из примеров, показывающих эффективность такой модели в наших российских условиях, стал целенаправленный государственный подход к решению проблемы повышения обороноспособности страны, и, в частности, реализуемый в течение ряда лет целенаправленный государственный оборонный заказ. Нам известны публичные эффекты, демонстрирующие качество новых отечественных изделий военной

техники. Но надо сказать, что это, если хотите – и заказ на высокотехнологичные рабочие места, более высокие доходы трудящихся, причем – по всей глубине индустриальной кооперации и связанным сферам экономической активности. Аналогичные заказы в сфере атомного и добывающего энергооборудования, космоса, автомобилестроения, гражданской авиации, судостроения, медтехники, дорожной инфраструктуры и т.д. позволят обеспечить реальное импортозамещение, переадресовать многие десятки миллиардов долларов, которые мы «дарили» и, в значительной мере, продолжаем «дарить» зарубежным корпорациям, влив их в отечественную индустрию, иницируя прогресс не только конкретных производств, но и целых отраслей – к примеру, станкостроения, а также в науку и образование.

Оборонная сфера – это всего лишь один, хотя и успешный, пример. Вопрос, однако, стоит шире и глубже. Это – вопрос определения многих взаимосвязанных стратегически выверенных приоритетов технологического прогресса и потребностей реальной экономики. Но кто иной, кроме ученых, работающих в диалоге с гражданским обществом, может стать «мозгом» разработки и реализации такого проекта? Отсюда – ставшая в абсолютно практическую плоскость задача возвышения роли науки, научно-технического и экономического сообщества, гражданского общества в целом в решении задач выработки и реализации стратегии технологического и экономического развития страны. Нам необходимо продвижение по направлению к меритократическому управлению экономикой, управлению, осуществляемому носителями знаний, умному управлению умным общественным производством в умном государстве.

Представляется, что при таком подходе можно полагать возможным решение стоящих перед обществом задач. При этом условием решения названных задач становится осознание факта перехода общества к принципиально новому этапу развития – этапу, законы которого, намеренно повторяю, диктуются стремительным ходом технологических трансформаций. Отвечая на эти вызовы, мы можем и должны идти по пути, основополагающая картина которого, при всех различиях в деталях, сводится к следующему: приоритетом будущего развития станет стремление не к экстенсивному росту и максимизации частной выгоды, а к увеличению общественного блага и качества жизни людей – на основе высокотехнологичной и знаниеемкой экономики.