



85 0415 04363 437 604936325 533 830 458 9467 9527  
 8 200170 9173768738725 5448425 94132529200 1660523  
 582 13773 377709037 73 69331965530159763 5601030574  
 0 5650 450532370 48731022908 5129779558445 866856453663  
 260801 36547078200 5062772577745539955390268 10667591  
 3077173729393837 617852 8573000716378745817  
 1 471759 0 293 36245 80 73907 0118401415634920876  
 72444 8 140170804003 946440483 3482289  
 5 9780978 92 32 824258002250086 85970 20674  
 94136608773562 11 7370082961246607 17019 91779  
 3591534446083 18027218535 19372 10058 840247305511539  
 7524666665113137 40611333205 188851926 0449938542  
 77731398731549097 6020634112394 00127 1638449 8406  
 7273974617017 703772234182488883 763490860 3940  
 45001271445615160548 110908182997 018622

На высшем уровне в начале марта было заявлено — впервые за многие годы — что большинство наших проблем состоит в недоразвитости экономики и что эту ситуацию надо срочно ломать. Причем цифры президентом названы действительно кардинальные — 5–6% роста ВВП в среднесрочной перспективе. Экономисты и на наших страницах, и на собраниях ВЭО России, и на других площадках многократно убеждали, что такой рост возможен при определенных, не самых сложных для выполнения, условиях. Теперь, когда эти числа перешли в официальную повестку, необходимо углубиться в методы их достижения.

## НООРАЗВИТИЕ, А НЕ БЕЗДУМНЫЙ РОСТ



**Сергей Бодрунов,**  
президент ВЭО России, директор ИНИР  
им. С.Ю.Витте, д. э. н., профессор

— Качественные изменения в технологиях, о которых вот уже более двух десятилетий нам приходится говорить, в последние несколько лет стали предметом пристального внимания не только футурологов, но и, наконец, экономистов и философов. Все вдруг увидели и начали обсуждать — как правило, к сожалению, в режиме пересказа зарубежных источников — появление «умных» фабрик, интернета вещей, роботизации и тому подобное. Постепенно приходит понимание того, что человечество стоит на грани рождения качественно нового материального производства, основанного на интеграции НБИК-технологий.

Мы на наших конгрессах уже не раз говорили о том, что результат этой интеграции — конвергентные гибридные технологии — выводят индустриальный способ производства на качественно новую ступень, объединяя машинные и немашинные принципы воздействия на природу для создания продуктов, удовлетворяющих человеческие потребности с наименьшими затратами материалов. Значительные возможности открывают аддитивные технологии, 3D-принтинг, в частности, что может привести к значительному сокращению удельного веса традиционной обрабатывающей промышленности.

Дальше закономерно возникает вопрос: в чем содержание этих процессов и к каким изменениям в социально-экономических отношениях и в качествах человека они приведут?..

История развития цивилизаций демонстрирует нам ускоряющийся рост создаваемых человеком технистических видов в строгом соответствии с законом ускорения инноваций в ущерб стремительно вытесняемому разнообразию видов биоты. Особенно сильно эта тенденция проявляется сейчас — под воздействием погони за прибылью, за объемными экономическими показателями, все менее отражающими реальные потребности развития человека. Возрастающая вследствие этого нагрузка на среду обитания, связанная с ростом симулятивных потребностей людей и с требуемым для их удовлетворения все возрастающим нерациональным использованием природных ресурсов и расширением ареалов их добычи и переработки, создает реальную возможность развития негативных, а возможно, катастрофических для цивилизации следствий. Промежуточный сценарий долгой стагнации на границе нового едва ли не наиболее вероятен.

Часть интеллектуального сообщества, как бы предчувствуя вот эту ситуацию, заговорила о новой нормальности, которую мы считаем уже ставшей, знаете, старой ненормальностью. Эта ненормальность характеризуется не просто замедлением темпов роста ВВП, учащением кризисов, созданием той атмосферы «около хаоса», как я бы сказал, которую сейчас мы с вами в мире наблюдаем. Она характеризуется застоем в социально-экономических институтах, что — чем дальше, тем больше — вступает в решительное противоречие с надвигающимися качественными изменениями в технологиях. Только те экономики, которые смогут ответить на вызовы уже не только врывающегося в нашу жизнь НИО.2, но и стоящей у горизонта ноономики, смогут занять достойные позиции в мире ближайшего будущего.

Ситуация начала XXI века напоминает ситуацию начала века XVIII. Тогда лидерами стали те, кто смело пошел на слом традиций и совершил качественный скачок в мир новой тогда технологии — технологии пара, — в мир капитала, в мир личной свободы. Сейчас лидерами станут те, кто решится на скачок к производству, основанному на знании, к прогрессу человеческих качеств и решению задач нооразвития, а не простого — хоть какого-нибудь кое-какого — экономического роста.