



**ВОЙТОЛОВСКИЙ  
ФЕДОР ГЕНРИХОВИЧ**

член-корреспондент РАН, директор ИМЭМО  
имени Е.М. Примакова РАН

## ЛОГИКА НАУЧНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ<sup>1</sup>

### **Долгосрочность — производная от фундаментальных факторов**

Я не согласен с мнением о тотальном сокращении горизонтов прогнозирования и планирования, поскольку сегодня по-прежнему работают фундаментальные факторы, оказывающие влияние на развитие общества, экономики, системы международных отношений, мировой экономики, процессов в отдельных странах. Среди них решающее значение имеют демография, развитие производительных сил, в том числе инфраструктуры, научно-технологическое развитие, военное строительство. Эти факторы имеют длительные циклы развития и оказывают долгосрочное системное воздействие на социальные, экономические, политические процессы. Они вполне предсказуемы на 10, 15 и даже на 20 лет.

Возьмем демографию. Нынешний сценарий, связанный с пандемией, который многими характеризуется как катастрофический, на самом деле мягкий. Человечество переживало пандемии, которые наносили гораздо больший урон с точки зрения численности населения, образа и стандартов жизни, оказывали гораздо более негативное влияние на жизнь человечества. Например, в середине XVI века чума выкосила до трети населения Европы. В Новое время, когда уже были сделаны великие географические открытия, начались колонизаторские походы, стало перемещаться относительно большое количество людей, а с ними переносились болезни, от которых гибли целые общества. Индейцы в Северной и Южной Америке вымирали целыми поселениями от оспы, кори и ветрянки. Совсем недавно в масштабах исторического времени, чуть более 100 лет назад, весь мир поразила тяжелейшая пандемия «испанки» — от нее умерли десятки

<sup>1</sup> По мотивам интервью специально для СоциоДиггера. Интервью брала и готовила текст Наталья Седова.

миллионов человек. Нынешняя пандемия разворачивается в условиях, когда есть гораздо более развитая медицина, медикаменты, вакцинация, пусть не всегда эффективные, но это совсем другой уровень, хотя, конечно, это не умаляет трагедии гибели почти 5 млн человек от COVID-19. Очевидно, что нынешняя пандемия оказывает влияние на мировую экономику, на международные отношения, на политику, на людей и на общество, но это не катастрофа.

При этом продолжают действовать длинные циклы демографии, связанные с продолжительностью жизни человека. Продолжительность жизни увеличивается очень существенно, во многих обществах происходит демографический переход, меняется модель семьи и рождаемости. Не только в развитых, но и во многих развивающихся странах детей рожают позже и меньше. Работают все те же фундаментальные факторы, связанные с динамикой численности населения, воспроизводством трудовых ресурсов и в целом с социально-демографической основой формирования и развития человеческого капитала. Цикл воспроизводства человеческого капитала удлинится, потому что все больше времени нужно на обучение, на подготовку квалифицированных кадров, все сложнее техника и технологии, которыми пользуется человек, все более подготовленным он должен быть, несмотря на развитие автоматизации и робототехники.

Люди, которые будут управлять мировой экономикой, государствами, которые составят элиты стран — лидеров мировой экономики и международных отношений через двадцать лет, — они уже родились, уже получают образование, зачастую уже начали трудовую деятельность и, в общем, мы можем понимать, какие у них будут потребности, ограничения в реализации этих потребностей, на какие технологические основы будет опираться развитие экономики. Можно даже предположить, каковы будут ценностные установки этих людей.

Несмотря на ускорение развития производительных сил, динамика развития фундаментальной науки и технологического развития позволяет прогнозировать, где будут точки роста, какие отрасли будут драйверами мировой экономики в ближайшие годы. Та часть экономики, которая связана с инновациями, с высокими технологиями — ее облик тоже уже сформировался, мы понимаем векторы развития. Принимая во внимание закономерности и тенденции научно-технологического развития и его связи с инновациями и экономическим развитием, можно понять, как будет выглядеть рынок труда через несколько лет, какие отрасли экономики могут показать наиболее существенные темпы роста, а значит, и понять, как будет меняться жизнь общества в ближайшие 10—15—20 лет.

Если мы берем сферу международной безопасности, то здесь тоже уже понятно, какие основные тенденции складываются в сфере не только отношений между ведущими державами, но и в области развития вооружений, военной техники,

какие идут научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, какие технологии становятся перспективными и наиболее востребованными, какие виды вооружений на их основе уже создаются или будут созданы в ближайшие годы. Строительство крупнотоннажного военного корабля занимает 10—12 лет, то есть те корабли, которые через 15 лет будут представлять основу ведущих флотов мира, они сейчас уже находятся в стадии опытно-конструкторских работ или в стадии даже первого цикла постройки.

Наш институт много занимается прогнозированием, сейчас мы работаем над «Стратегическим глобальным прогнозом — 2040». Он будет опубликован через год. Ежегодно мы выпускаем прогноз «Россия и мир. Экономика и внешняя политика». Все большее внимание уделяется прогнозированию и в других странах. Национальный совет по разведке США, который ведет работу по прогнозированию долгосрочных тенденций мировой экономики, политики и международной безопасности, уже выпустил свой очередной прогноз из серии «Глобальные тренды» с 20-летним горизонтом. Прогнозированию уделяют все больше внимания исследовательские центры из КНР. Там были попытки замахнуться и на более длительные временные горизонты. Однако попытки выйти за горизонт прогнозирования в 10—15 лет всегда чреваты рисками недостаточного учета новых факторов общественного развития и подвержены влиянию идеологических, а не научных концепций.

Другое дело, что мы не можем учесть трудно прогнозируемые катастрофические факторы природного и техногенного происхождения. Но можем строить базовый сценарий на нормальных параметрах экономического развития и рациональных принципах функционирования международных отношений, взаимодействия ведущих государств в военно-политической сфере и т. д.

### **Потеря горизонтов — производная от кругозора и мировоззрения**

При этом понятна потеря горизонтов планирования жизни среди населения, даже среди части элит. Когда появилось ядерное оружие, многие не то что простые люди, но и руководители глав государств, ожидали, что вот-вот случится ядерная война, и серьезно к ней готовились. Люди, которые школьниками были в 1960—1970-е годы, прекрасно помнят регулярные учения по гражданской обороне, когда все должны были знать, как себя вести в случае ядерной атаки, где укрытия, как прятаться от световой вспышки, ударной волны, как защититься от альфа-излучения. А сейчас к этому все относятся спокойно, хотя ядерного оружия в мире по-прежнему много (примерно в десять раз меньше, чем было в 1980-е годы), все понимают, что риски прямого ядерного конфликта с участием ведущих ядерных держав хотя и не исчезли, но существенно снизились.

Или вспомним кризис «евроракет», когда Советский Союз и Соединенные Штаты размещали ракеты средней дальности наземного базирования в Европейской части СССР и в европейских странах — членах НАТО соответственно. Эти средства доставки, существенно сокращавшие подлетное время, многократно повышали уровень напряженности и увеличивали риски прямого ядерного столкновения в Европе, за которым могли последовать обмен стратегическими ядерными ударами с применением всех компонент ядерной триады и тотальное уничтожение цивилизации. Общество было накалено, ситуация создавала эффекты на уровне массового сознания, культуры, искусства — фильмы про ядерную войну, книги про ядерную войну и ее последствия. Когда мне было 6—7 лет, я боялся ядерной войны, что американцы нанесут по нам удар и мои родители погибнут. А потом, спустя годы, я спросил моих ровесников — американских экспертов в сфере международной безопасности, и они вспоминали: да, мы тоже в детстве очень боялись ядерной войны, что СССР нанесет превентивный ядерный удар. А сейчас современным детям эти страхи, к счастью, не знакомы, хотя Договор о ликвидации ракет средней и меньшей дальности 1987 года был прекращен по инициативе администрации Д. Трампа, которая заявляла о планах снова размещать ракеты средней дальности наземного базирования в Европе.

То, что общество и даже какая-то часть элит подвержены страхам, паническим настроениям, ожидает катастрофических сценариев — это естественно, и это тоже существенный фактор ситуации, который нельзя сбрасывать со счетов, поскольку он создает идейно-психологический, когнитивный фон принятия решений. Это очень интересный феномен — когда опасения, связанные с уже пережитым риском, или недостаточность информации, знаний о потенциальных рисках создают панические настроения. Когда комету Галлея как астрономическое явление наблюдали, например, в XVII веке, среди простых и даже среди образованных людей были очень сильны панические настроения, что вот-вот комета упадет на Землю и настанет конец света. А в 1986 году, когда астрономические и физические знания достигли совершенно иного уровня развития и общество в целом стало более образованным, на нее все посмотрели, и сказали «о, как интересно, мимо пролетела».

Я человек научного мировоззрения, рационального мышления и считаю, что у человечества большой потенциал и с точки зрения живучести, и с точки зрения адаптивности. Технологическое развитие дает огромные возможности для того, чтобы те массы людей, которые сейчас существуют на планете Земля, как минимум в этой численности могли существовать, развиваться и повышать качество жизни. У Российской Федерации благодаря природным богатствам и высокому качеству человеческого капитала есть еще больше оснований для оптимизма.

Мировая экономика уже сейчас в значительной степени преодолела кризис, связанный с пандемией. Он оказался меньшим, чем финансово-экономический кризис 2008—2010 годов, и последовавшая рецессия тоже меньше. Это дает основание для того, чтобы понимать: если будет расти мировая экономика, ведущие рынки, то, в общем, и у нас будет все неплохо. Для меня эти вещи взаимосвязаны; ожидания, связанные с жизнью моей, моих коллег, друзей, моей семьи, — они связаны с моим пониманием того, как развивается мир. Поэтому я достаточно оптимистически смотрю на мир. Такой исторический оптимизм не означает легковесности восприятия мира и недооценки возможных рисков. Риски есть всегда, и они рядом. Условно, эбола — куда более страшная инфекция, нежели COVID-19, но с ней смогли справиться. Геморрагическая лихорадка, близкий к эболе вирус, в конце 1960-х годов затронула не только Африку, но и Азию, и даже территорию бывшего СССР, но глобальной пандемии не случилось. Эболу удалось локализовать и победить во время вспышки в 2014—2015 годах. В конце 1970-х — начале 1980-х годов вероятность ядерной войны между СССР и США неоднократно была очень высока, к ней готовились, ее ждали, но разум восторжествовал, главы государств и гражданские и военные ведомства обеих стран смогли этого избежать.

Всегда должно быть четкое понимание наличия рисков, однако при этом должно быть понимание и того, что если их оценке и учету уделять существенное внимание, то можно не только прогнозировать, но и планировать общественное и экономическое развитие, противодействовать возможным негативным сценариям.

Есть такое мировоззрение — сциентизм — отношение к науке как к ключу для решения многих общественных проблем. Конечно, наука не может решить индивидуальные проблемы, не всегда даст основы для выработки какой-то модели поведения в экстремальной ситуации, когда, например, у человека нет доступа к благам и к инфраструктуре, созданным благодаря науке. Здесь нужно быть готовым опираться на собственные силы, самому ориентироваться в окружающей обстановке. Но в принципе наука, научные знания, технологии — да, это способ решения большинства проблем человечества.

Отношение каждого человека к будущему во многом зависит от сферы деятельности. Когда человек работает в сфере малого или даже среднего бизнеса, у него короткий горизонт планирования, он работает с не очень длинными деньгами, сильно подвержен влиянию волатильности потребительского рынка. Когда человек работает, например, в консалтинге или в сфере управления крупным бизнесом, он имеет дело с длинными деньгами и более продолжительными инвестиционными циклами. Он понимает, что, условно, вот здесь мы потеряем, а здесь через год-два или даже три-пять лет вытянем, а вот здесь есть точки роста, связанные

с инновациями, если сейчас инвестируем в ту или иную технологию, в те или иные инфраструктурные возможности, то мы выйдем на инновационные рынки, которые только начинают формироваться. Я работаю на государство как внешнеполитический аналитик, в силу этого интересуюсь экономикой, анализирую тенденции в сфере международной политики и безопасности, имею дело с очень длительными циклами развития социально-территориальных систем. И поэтому понимаю, что хотя всегда есть факторы риска, но устойчивость таких сложных социальных и политических систем очень велика. Социально-территориальная система, к которой мы относимся, Российская Федерация, за последние 100 с небольшим лет пережила глубочайшие социальные и политические трансформации, которые, казалось бы, могли ее похоронить или создать радикальные ограничения для ее развития. Но мы их пережили, так или иначе Российская Федерация — преемница Советского Союза, Советский Союз — преемник Российской Империи, и, в общем-то, это та же социальная общность. Да, она серьезно видоизменилась, но живет на той же территории, с сохранением языковой и культурной идентичности, с пониманием преемственности развития, если не с единым, но близким пониманием исторического времени, своего прошлого и своего настоящего. Это тоже дает основание для оптимизма.