

# Минпромторг готовится к амбициозной диверсификации экономики

Ближайшее десятилетие для России – время технологических развилок



Производство собственных чипов станет важной составляющей будущей экономики. Фото с сайта [www.mos.ru](http://www.mos.ru)

Пандемия и глобальный энергопереход ставят вопрос о необходимости учета в стратегиях РФ новых вызовов, которые станут актуальными через 10, 20 и более лет. Это помогло бы сгладить очередные шоки. В Минпромторге рассказали «НГ» об основных вызовах десятилетия: «зеленая повестка», интенсивное развитие информационных и космических технологий, появление новых материалов. Период до 2030 года – время развилки, и еще одним риском может стать некорректный выбор приоритетов, предупреждают в Высшей школе

экономики (ВШЭ). Но пока правительство РФ обсуждает события 2030 года, мир выходит за горизонт 2045–2050 годов, что заставляет пересмотреть действующие в России научно-технологические прогнозы.

Российская экономика вошла в режим, когда действовать приходится не на опережение, а по следам уже прозвучавших «вызовов» и случившихся «бедствий». Последние годы одним из вызовов считалась цифровизация. Были предприняты колоссальные усилия, чтобы увязать экономическое и социальное развитие с цифровым переходом. Но по сравнению с другими крупнейшими экономиками, предлагающими миру свои технологии, программное обеспечение, оборудование и компоненты, Россия в основном оказалась в состоянии догоняющего и зависимого.

Теперь ситуация повторяется: мир совершает новый разворот – к углеродной нейтральности. И Россия снова оказывается в состоянии догоняющего – того, кто подстраивается и просчитывает возможные потери в случае ускоренного глобального энергоперехода. Некоторые события, допустим, пандемию, сложно предугадать с точностью до конкретной даты. Но, возможно, если бы такой риск серьезно учитывался, то в последнее десятилетие в сфере здравоохранения проводилась бы иная политика. И есть ли у правительства понимание, какие еще вызовы проглядываются за горизонтом энергоперехода: квантовые компьютеры, клонирование как в медицине, так и в пищевом производстве, коммерческая космонавтика, термоядерный синтез, что-то еще более или менее фантастическое?

Период до 2030 года – это время развилки, формирования новой

экономической среды и технологической парадигмы, когда существует угроза некорректного, не научно обоснованного выбора приоритетов развития, сообщил «НГ» директор Центра научно-технологического прогнозирования Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ Александр Чулок. Существует опасность «не угадать».

Между тем, как сообщили «НГ» в пресс-службе Минпромторга, десятилетний период сейчас относительно подробно описан как в российских, так и зарубежных прогнозах. «В настоящее время ключевыми вызовами выступают «зеленая повестка», интенсивное развитие информационных и космических технологий, появление новых материалов», – отметили в ведомстве Дениса Мантурова.

«Одна из главных стратегических задач, которую мы сейчас перед собой ставим, – это диверсификация экономики и создание заделов по тем направлениям, которые, на наш взгляд, способны «выстрелить», или рискам, которые могут возникнуть, – продолжили в Минпромторге. – Например, ожидая истощения ископаемых ресурсов, мы прорабатываем направления по производству новых материалов. В этом смысле мы также ставим перед собой амбициозную задачу по наращиванию доли обрабатывающей промышленности в ВВП, тем самым преследуя цель по снижению степени зависимости нашей экономики от нефти». Упомянули в ведомстве и разработки в сфере биотехнологий.

Если говорить об энергопереходе, то с точки зрения промышленности ведомство выделило две глобальные задачи: «Во-первых, обеспечение устойчивости промышленности при переходе на углеродную нейтральность: создание условий для сохранения и увеличения объемов экспорта, снижение издержек предприятий при введении механизмов пограничных углеродных корректировок. Во-вторых, обеспечение технологической основы для декарбонизации целого ряда отраслей».

Различным отраслям понадобятся низкоуглеродные технологии и оборудование. А значит, как следует из комментария ведомства, нужно будет развивать возобновляемые источники энергии,

производство водорода, электротранспорта, водоробусов, электрических и водородных судов, использовать в строительстве и сельском хозяйстве более экологичные материалы и вещества.

Как сообщили в министерстве, правительство на регулярной основе проводит работу по прогнозированию будущих вызовов. Один из примеров – составленный Минобрнауки Долгосрочный прогноз научно-технологического развития России до 2030 года (утвержден в 2014 году). «В ближайшие годы в порядке формирования долгосрочной стратегии социально-экономического развития РФ его скорее всего обновят», – предположили в Минпромторге.

«В последние годы наша страна совершила заметный прорыв в области развития системы технологического прогнозирования и планирования, закрывая разрывы, возникшие еще с перестроечных времен, – отметил Александр Чулок. Среди ключевых документов эксперт тоже упомянул Прогноз научно-технологического развития до 2030 года: «В его разработке приняли участие более 2 тыс. экспертов, а сбываемость результатов, которую мы с коллегами оценили в начале 2021 года, составила 85–90%».

Этот документ учитывал изменения по таким направлениям, как информационно-коммуникационные технологии, биотехнологии, медицина и здравоохранение, новые материалы и нанотехнологии, рациональное природопользование, транспортные и космические системы, энергоэффективность и энергосбережение.

Но при этом Александр Чулок пояснил: «Пока мы обсуждали события 2030 года, весь мир ставил приоритеты на 2045 и 2050 годы». «И дело тут не в том, что за рубежом «летают в облаках», – просто в последнее время стало очевидно, что скорость наступления прогнозных событий значительно возросла», – пояснил он.

Еще одна деталь. Как сообщил профессор ВШЭ Андрей Себрант, выступая на Столыпинском форуме, пандемия поставила историю на быструю перемотку, ускорив «диффузию инноваций» (по крайней

мере цифровых), их проникновение в жизнь. Чтобы получить тот уровень использования информационных технологий в образовании, которого достигли сейчас, чтобы обеспечить в ретейле сегодняшний объем интернет-заказов и т.д., обществу в обычной ситуации потребовалось бы около 10 лет, но из-за пандемии этот путь прошли примерно за год. И это тоже теперь становится фактором дальнейшего прогнозирования.

В пресс-службе Минпромторга, однако, пояснили: «В России традиционно короткие горизонты планирования. В бизнесе, например, обычно редко кто готов что-то загадывать на перспективу более чем пяти лет. В государственном планировании и прогнозировании приняты рубежи в три года (бюджетный цикл) и 10 лет (долгосрочное планирование). В этом смысле подход весьма гибкий и достаточный для того, чтобы при необходимости подстроиться под существенные глобальные изменения».

При этом, как уточняют в ведомстве, сейчас мы уже работаем на опережение – «в том смысле, что при разработке большинства действующих стратегий учтены ключевые мировые тренды в технологическом развитии, политических, экономических и социальных процессах».

Александр Чулок перечислил вызовы на разном горизонте планирования. На горизонте 10 лет эксперт упомянул прежде всего перестройку основных экспортных рынков и ниш, значимых для нашей страны, на новые принципы конкуренции и бизнес-модели. Например, есть риск, что продукция не будет приобретаться потребителем, если она не будет соответствовать стандартам ESG (имеется в виду, что производитель должен быть вовлечен в решение экологических, социальных и управленческих проблем) или иным, допустим, этическим принципам.

Но также стоит учитывать и вызовы на горизонте 20–30 лет. Среди них масштабное проявление эффектов изменения климата. Также Александр Чулок упомянул потерю конкурентоспособности и маржинальности: без развития регионов, новых секторов (например, креативных), бизнес-моделей (основанных на

экосистемах) «наши базовые конкурентные преимущества, например, основанные на природных ресурсах, перестанут таковыми быть». Так, наличие больших сельхозплощадей или водных ресурсов может не помочь в конкурентной борьбе с урбанизированными вертикальными фермами или новейшими рыбными хозяйствами, привел пример эксперт.

Наконец, еще один вызов рассматриваемого периода – утрата человеческого капитала: «Если зарубежные страны освоят технологии персонифицированной медицины, обеспечения активного старения, борьбы со смертью как болезнью и в результате смогут существенно повысить средний возраст, то это может привести к оттоку наиболее квалифицированного, состоятельного и креативного населения в очень короткие сроки».

«Краткосрочные вызовы находятся в центре внимания, так как они в основном конкретны и требуют оперативной реакции. С долгосрочными вызовами, особенно на перспективу более 10 лет, существует большая неопределенность», – продолжила руководитель направления «Климат и зеленая энергетика» Центра стратегических разработок Ирина Поминова. Ссылаясь на доклад Всемирного экономического форума, она сообщила, что к долгосрочным рискам 10-летней перспективы сейчас относятся крахи государства, социальной безопасности, производства, кризис природных ресурсов, неспособность противостоять изменениям климата, а в числе краткосрочных – опасные погодные явления, распространение инфекционных заболеваний.

Вопрос о вызовах – не праздный. «Почти все новые вызовы окажут влияние на экономику. Говорим ли мы о сложностях с кибербезопасностью из-за изменения взаимодействия с компьютерами, о нейроинтерфейсах или о замедлении крупных экономик – все эти типы вызовов автоматически влияют на экономику», – предупреждает директор Центра исследования финансовых технологий и цифровой экономики Сколково-РЭШ Олег Шибанов.

Стратегии, как отмечают эксперты, должны не предугадывать

будущее, как хрустальный шар, а формировать его, определяя цели и направления. Допустим, стратегия может исходить из того, что все страны мира еще долго будут зависимы от индустрии чипов на Тайване, и на основе такого понимания устанавливать, что локальные компании по производству чипов станут важной составляющей будущей экономики, отметил эксперт.

Поминова добавила, что стратегии важны для инвестиционных процессов, особенно долгосрочных. Они опираются на наиболее вероятный исходя из текущей ситуации и тенденций прогноз, но могут принимать в расчет и отдельные крайние случаи.

В то же время, как говорит Александр Чулок, без квалифицированных управленцев, готовых правильно поставить задачи, воспринять результаты, использовать их «с колес», даже самые точные прогнозы не сработают, «и можно опять «неожиданно пропустить» очередную технологическую революцию, как это было в СССР с кибернетикой или генетикой». Грамотных управленцев, разбирающихся в науке и технологиях, в стране, по словам эксперта, крайне мало.

В свою очередь, директор Института народнохозяйственного прогнозирования РАН Александр Широв обратил внимание на то, что «технократический» подход к формированию стратегий и прогнозов имеет свои проблемы: за счет отдельных технологий крайне трудно сформировать комплексный образ будущего, итоговую структуру производства, доходов, цен, параметры качества жизни.

Прорывные технологии позволяют повысить эффективность экономики, но кроме них существуют и другие направления деятельности, которые нуждаются в модернизации. «Развитие новых технологий обладает серьезными рисками, – обратил внимание Широв. – Достаточно вспомнить термоядерный синтез, начало хозяйственного использования которого ожидалось с середины 60 годов. Новые технологии стоят денег, и их внедрение может оказывать разнонаправленное воздействие на экономику».

*Анастасия Башкатова*

*заместитель заведующего отделом экономики «Независимой газеты»*