

## **СТАНЕТ ЛИ РОССИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ СТРАНОЙ?**

**Наука и технологии уже не просто объекты управления - они обладают своими целями и бесконечным числом степеней свободы**

**Евгений Смирнов**

**Об авторе:** Евгений Павлович Смирнов - заместитель председателя Экспертного совета по проблемам инновационной политики и развития человеческого потенциала при СФ РФ.

Как бы ни хотелось нам ответить на вопрос, вынесенный в заголовок данной статьи, утвердительно, если рассматривать перспективу ближайших 10-15 лет, прогноз - весьма неопределенный. Правда, не для всех.

Известный либеральный экономист Джеффри Сакс в своей статье "Новая карта мира" в журнале "Экономист" за 24 июня 2000 года утверждает, что карту мира теперь необходимо разграничивать не по признаку идеологии, а по признаку технологического развития. По данному критерию Россия относится к третьей группе стран - технологических маргиналов, которые не только не способны создавать технологические инновации, но и воспринимать их. К такому же выводу приходят и эксперты Национального разведывательного совета США в исследовании "Глобальные тенденции развития человечества до 2015 года".

На общем фоне взрывного роста наукоемких технологий в экономически развитых странах мира эффективность российской технологической сферы при достаточно высоком, но с большой скоростью разрушающемся потенциале, действительно выглядит исчезающе малой. Сфера науки и технологий в отличие от сырьевого сектора экономики, в котором исходный природный материал может храниться практически вечно, требует постоянного обновления технологических знаний и их носителей. Поэтому самоуспокоительные разговоры о высоком потенциале российской науки имеют смысл только в том случае, если найдены пути безотлагательного перевода их в активное состояние.

Можно уверенно сказать, что при нынешней политике государства, отдающей безусловный приоритет сырьевому сектору экономики, даже при кратном увеличении государственных ассигнований на науку, технологическое отставание будет только увеличиваться. Тем

не менее шанс совершить прорыв и стать высокотехнологической страной Россией еще не упущен.

На наш взгляд, он состоит в смене господствующей технократической парадигмы, которая основана на руководстве и управлении наукой как объектом, системой той или иной степени сложности. Эта парадигма вполне успешно работала в условиях жесткой административной системы. В свое время Советский Союз в не менее критической ситуации нашел весьма эффективную для того времени и места, если отвлечься от гуманитарной и правовой стороны дела, форму руководства наукой и промышленностью - "шарашка". Выдающимся социальным изобретением уже послевоенного советского периода было создание образовательной системы Физтеха (МФТИ), которая оставила исторический след в развитии не только военно-промышленного комплекса, для подготовки специалистов которого она первоначально создавалась, но в развитии всей системы образования, науки, промышленности и смежных сфер общественной жизни.

В современных условиях проблема состоит в том, что сфера науки и технологий, равно как и другие сферы общественной жизни, являются объектами управления только в умах управленцев. Сам объект управления настолько не определен, активен, обладает своими целями и бесконечным числом степеней свободы, что даже современный суперменеджер-технократ не способен эффективно управлять такой "системой". Новая социально-инженерная парадигма, которая может обеспечить технологический прорыв, должна быть основана не на руководстве и управлении, а на организации, то есть должна предусматривать использование эффективных инструментов организации деятельности участников инновационного процесса.

Какими историческими причинами вызвана необходимость смены парадигмы и как практически ее можно осуществить?

В развитии человеческого общества в прошедшем XX в. проявились две ведущие тенденции. Политика большинства развитых государств направлена на развитие связей науки и промышленности, стимулирование коммерциализации научных разработок и т.д. В то же время "техногенная цивилизация", коренным образом изменившая образ жизни населения большинства стран мира, стала источником такого количества проблем в развитии человечества (истощение ресурсов, экологические катастрофы и деградация природной среды и пр.), что это позволяет говорить о ее кризисе. Одна из главных причин этого явления состоит в господстве технократического сознания, неадекватной оценке границ применимости методов науки и проектирования, переносе их на область общественных отношений.

Вторая тенденция, которая зародилась в XX веке, - исторический процесс становится все более управляемым. Это означает, что

общественные изменения происходят не только естественным эволюционным путем, как это было на предыдущих этапах развития человечества, а в значительной мере под влиянием организованных действий активных людей и групп, оснащенных более или менее эффективными инструментами влияния на общество. Это обстоятельство ставит перед Россией стратегический выбор: оставаться объектом дальнейшей колонизации и потерять свои исторические перспективы или найти мощный внутренний ресурс общественного развития.

Отметим, что обе описанные тенденции - это выражение инженерного подхода (в широком смысле этого слова): в первом случае это инженерия, основанная на научных и технических знаниях, во втором - различного рода технологиях управления социальными процессами. К концу XX столетия прогресс, достигнутый в области создания инструментария научно-технической инженерии, с одной стороны, и инструментария методологии общественных дисциплин, с другой, позволяет ставить задачу их синтеза и создания адекватных инструментов для работы в объединенной сфере инженерии - научно-технической и социальной. Намек на возможные последствия и потенциальную мощь такого синтеза, правда, пока в разрушительном плане мы уже наблюдаем на примере событий 11 сентября 2001 года в США, в политике которых сосуществуют негибкая схема исторического самоопределения (колонизация, создание однополярного мира) и мощь современных технологий военно-промышленного комплекса.

Резюмируя сказанное выше, можно сделать вывод о том, что в XXI веке изменение парадигмы инновационной деятельности неминуемо приведет к появлению новых форм ее организации. Если проявлением научно-технической революции стало создание в начале 50-х годов прошлого века в США научных и технологических парков, регионов науки, предназначенных для усиления связи науки и промышленности, то первым опытом реализации новой парадигмы, основанной на принципах общественной инженерии, стало создание в 1999 году **социально-инженерного парка "Будущая Россия"** - инфраструктуры, реализующей новый тип организации инновационной деятельности, направленной на инициирование и поддержку осмысленных общественных изменений. Основные направления его деятельности: разработка методологии нововведений, прикладных методологических дисциплин для различных сфер человеческой деятельности (политика, экономика, наука и техника, образование, подготовка кадров и т.д.) и реализация на их основе общественно значимых проектов и программ; развитие прорывных наукоемких технологий, которые могут оказать существенное влияние на развитие России. В 1999 году социально-инженерный парк "Будущая Россия" вошел в состав субъектов инновационной инфраструктуры Минпромнауки РФ.

В связи с тем что общество и государственные институты постепенно приходят к осознанию необходимости выбора для России инновационного пути развития, социально-инженерный парк как принципиально новая форма инновационной инфраструктуры может стать не только интеллектуальным и организационным ядром, инициирующим смену парадигмы инновационной деятельности, но и одним из базовых элементов формирующейся инновационной системы России.

Критическая проблема для России состоит в том, что еще остающийся в России тонкий слой носителей научных знаний и высоких технологий, унаследованных от СССР, быстро сокращается в силу возраста, невостребованности со стороны государства, разрушения научных школ... А только зарождающееся сообщество профессиональных организаторов общественных изменений еще слишком малочисленно и востребовано пока лишь в более динамично развивающихся сферах общественной жизни.

Очевидно, что, если не предпринять специальных и срочных усилий по организации этих, пока практически не пересекающихся, профессиональных сообществ, при текущем развитии событий вырождение собственной научно-технологической сферы России практически неизбежно. И в лучшем случае Россия из категории технологических маргиналов, по классификации Сакса, перейдет в категорию стран, воспринимающих технологии, разработанные в западных странах.

материалы: Независимая Газета ©  
1999-2000  
разработка: НЕГА-Сеть - ФЭП © 2000

**Опубликовано в Независимой газете от 12.02.2003**

Оригинал: [http://ng.ru/science/2003-02-12/13\\_technology.html](http://ng.ru/science/2003-02-12/13_technology.html)