

**Алексей Подберезкин: «ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛЬ», том 2,  
«Условие № 4: Фундаментальная наука и культура –  
локомотивы развития»**

«...мир слишком большой,  
а головы у людей слишком маленькие.  
И нужно упрощать мир, чтобы  
он поместился в наших головах»<sup>1</sup>.

А. Нилогов.

Существует мнение (и не только в России), что в первой четверти XXI века «Общественная роль ученых, в том числе авторов великих открытий, заметно снизится по сравнению с их ролью в XX в. На первое место выходят не первооткрыватели, а создатели новых технологий, востребованные людьми Эдисоны и Эйнштейны уступают место Биллам Гейтсам»<sup>2</sup>.

Подобная «технологическая абсолютизация», на мой взгляд, неверна. Она является следствием той огромной роли, которую играли (и играют) наукоемкие технологии в экономическом развитии человечества последнюю половину века.

Но сегодня становится понятно и другое: без фундаментальных достижений – и не только в науке, но и культуре и духовности – человечество постепенно превратится в свертехнологическое общество, которое развивается самопроизвольно, иногда очень быстро, но ... всегда ли в нужном направлении? Ответы на многие вопросы и вызовы XXI века «технологическая революция» не дает и дать не может. Исторически ее ведущая роль в мировом развитии будет заменяться фундаментальной наукой, культурой и искусством.

---

<sup>1</sup> А.Нилогов. Грезы человека-куклы \ Независимая газета, 2008 г., 17 января, с. 6.

<sup>2</sup> В.Макаров. Об экономическом развитии и не только в контексте будущих достижений науки и техники \ Вопросы экономики, 2008 г., № 3, с. 39.

Понятно, что для нынешней России, опоздавшей к «технологической революции», потребуется срочно решать те задачи, которые передовые страны решили в последние два десятилетия. Прежде всего, в области инноваций, нашего запаздывания. И только в среднесрочной перспективе. Настоящий «рывок» возможен, если мы посмотрим за пределы этого периода.

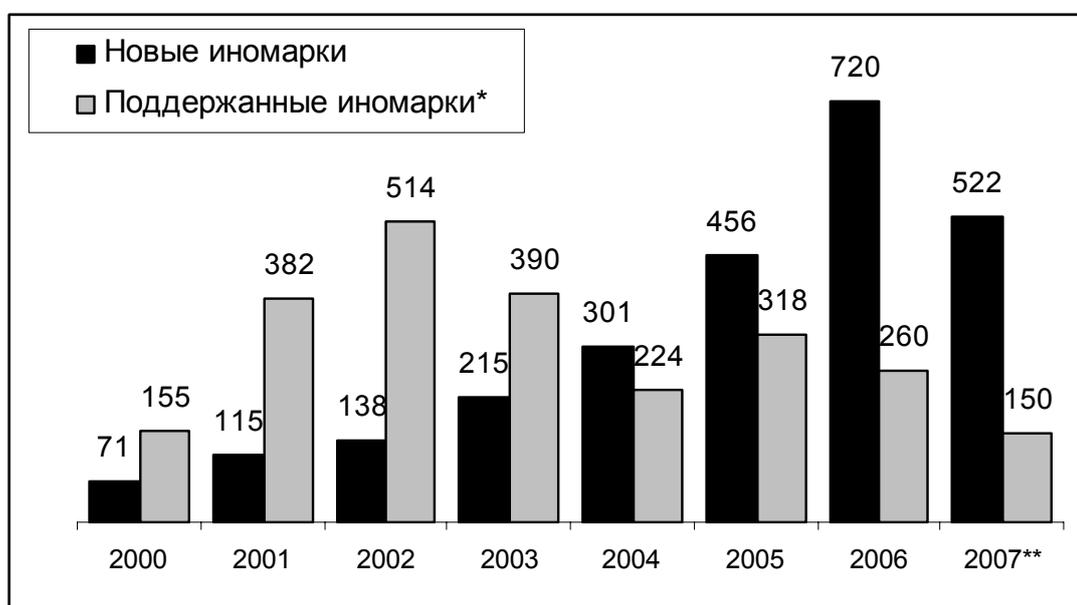
Развитие науки и культуры, духовности и искусства в XXI веке станет фактором, определяющим темпы развития государств и наций. В том числе их экономическую и военную мощь, уровень общественного развития и качество государственного управления. В конечном счете, от этих факторов будет зависеть то место, которое займет то или иное государство в мире, уровень жизни его граждан, степень безопасности и полнота суверенитета.

Строго говоря, не имея собственной научной и общекультурной базы, невозможно стать не только лидером, но и сохранить суверенитет в эпоху глобализации. Заимствования извне могут на какое-то время (при условии, что они будут внедряться быстрее, чем в других странах) дать эффект, но позже он все равно будет сивелирован развитием чужих достижений.

Хотелось бы подчеркнуть, что роль гуманитарной сферы в XXI веке еще до конца в полной мере не оценена. Если значение научно-технического прогресса, роль наукоемких технологий, ставших в последней четверти прошлого века определяющими факторами экономической мощи, сегодня признается, то роль культуры, гуманитарной науки, искусства еще до конца не осознана.

Результаты фундаментальной науки реализуются не только в космосе или медицине, но и в обществоведении. Сегодня потребители требуют результатов наукоемких производств во всех областях – от бытовой химии до автомобилестроения. И если отечественные производители этого обеспечить не могут, то очень быстро они вытесняются иностранными. Что хорошо видно на следующем примере<sup>1</sup>. Это в полной мере относится как к промышленности, так и общественно-политическому устройству, где чужие достижения, чужие модели и опыт, не могут заменить собственные.

### Динамика импорта легковых автомобилей в Россию, тыс. штук



\* По данным таможенных органов    \*\* Первое полугодие

Но если количественные методы позволяют измерить степень опережения (отставания) в промышленности, то степень отставания в научной, образовательной, культурной и духовной областях обнаруживается в условиях кризиса, иногда приобретающего катастрофические формы для государства и общества. Так, неспособность концептуально-идеологических эффективных мер в общественно-политической области

<sup>1</sup> А.Долгих. Ударим программой по «Жигулям» \\ Новые Известия, 2007 г. 20 декабря, с. 3.

стала, в конечном счете, истиной причиной не только экономического, но и политического кризиса СССР и России периода 90-х годов.

Вместе с тем, следует осознавать, что Россия в первой четверти XXI века не в состоянии полноценно соревноваться с США, Китаем и Западной Европой в полномасштабных фундаментальных исследованиях и НИОКР, затратах на развитие общекультурного потенциала. По оценкам Европейского исследовательского центра, в 2006 году США потратили на фундаментальную науку на 100 млрд. евро больше, чем Европа. А если к этому добавить затраты на культуру, образования, духовность, то мы увидим, что на одного человека они на порядок (т.е. в 10 раз) превышают разницу в душевом доходе. Другими словами, возможности России по финансированию гуманитарной сферы несопоставимы с потенциальными конкурентами. Это создает угрозу значительно более серьезную, чем угроза разрыва в уровнях социально-экономического развития.

Действительно, если разрыв в 3–5 раз в душевом доходе с США можно как-то пережить, то разрыв в десятки раз в средствах, затраченных на развитие интеллектуального и духовного потенциала нации может привести к ее исчезновению в ходе глобализации.

Вот почему следует, во-первых, выбрать некоторые, наиболее приоритетные и перспективные направления развития фундаментальной и прикладной науки, наиболее важные области культуры и духовности, сконцентрировав на них ресурсы. И естественно, резко увеличив расходы на эти цели. Как это было при И.Сталине, который выбрал две суперпрограммы – ракетостроение и ядерное оружие.

При этом важно подчеркнуть, что речь идет отнюдь не только о деньгах, но, прежде всего, о понимании в государстве и обществе при-

оритетности этих направлений в XXI веке, о воле правящего класса до конца использовать имеющиеся национальные богатства, накоплены за тысячелетия в России.

Условно говоря, существующий интеллектуальный, культурный и духовный потенциалы используются на небольшую долю в то время, когда более «бедные» в этом отношении страны используют их на 100%.

Во-вторых, требуется усиление государственной поддержки – сознательное и масштабное. Опыт Китая – более чем поучителен. В 1970-е и 1980-е годы китайская промышленность, даже, несмотря на дешевую рабочую силу, не могла производить сложные узлы и агрегаты, по цене и качеству сопоставимые с европейскими и японскими. Однако два десятилетия технологического обмена с «внешним миром» и иностранные инвестиции изменили ситуацию. Главным фактором успеха стала государственная поддержка<sup>1</sup> – признают российские авторы.

В-третьих, необходимы качественно иные темпы роста ВВП, чем существующие. Такие, которые ведут за собой неизбежный рост инноваций и внедрение технологических достижений. Опыт Китая и Индии показывает, что это может быть только при условии роста ВВП не ниже 9–10%. Учитывая ускоряющиеся темпы роста мировой экономики до 5% в год, 12–15% должно стать нормой для России в 2007–2020 годы.

Наконец, в-четвертых, и с этого необходимо начинать, требуется политико-идеологическое оформление избранного стратегического курса, мобилизация всех ресурсов страны. В первую очередь волевых, челове-

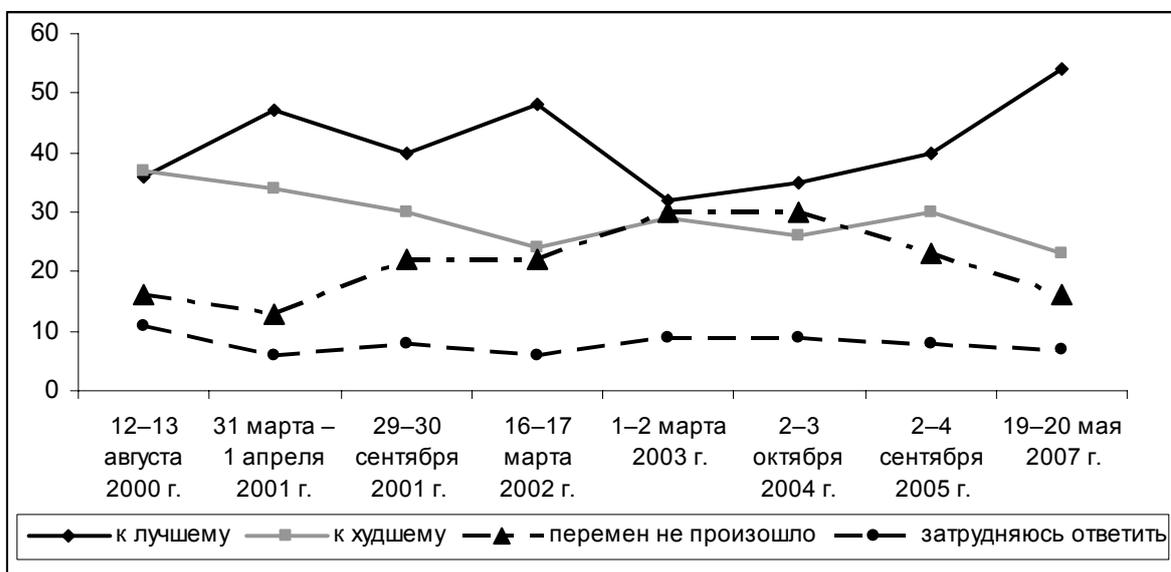
---

<sup>1</sup> *О.Гавшина* и др. Увидеть грудь четвертого человека \ \ Газета. 27 марта 2007 г., с.5.

ских, интеллектуальных, властных, тех, что раньше назывались «моральным фактором». Без такой сознательной мобилизации человеческого ресурса добиться чего-либо существенного невозможно. Как показывает мировая история и особенно история России, воля нации, идея, охватывающая огромные массы оказывается важнее всех иных ресурсов. Тем более это справедливо для XXI века, когда человеческий потенциал играет ведущую роль.

Примечательно, что к 2007 году предпосылка для такой национальной мобилизации сложились. Это выражается, прежде всего, в постепенном выходе из депрессивного кризиса последних десятилетий, росте настроений специального оптимизма, что видно например, из следующих социологических данных<sup>1</sup>.

**Как Вам кажется, за последний год в жизни России произошли перемены к лучшему, к худшему или перемен не произошло?**



Две крупнейшие ошибки – недофинансирование фундаментальной науки и образования, культуры, духовности и искусства, а также игнорирование их приоритетности – продолжают оставаться важнейшими препятствиями для ускоренного развития. В своем последнем послании В.

<sup>1</sup> Социальная реальность. 2007 г., № 5, с. 51.

Путин специально акцентировал внимание на культурных и духовных ценностях. Впоследствии, в 2007–2008 годах, он не раз возвращался к этой теме. Конец XX и начало XXI века это период научно-технического и технологического соперничества. Но не только. В конечном счете это период соперничества культур, духовности, национальных ценностей. И та страна, которая проигрывает, а тем более добровольно уступает в таком соперничестве, уступает и поле экономического и специального соревнования, ставит под сомнение свое право на суверенитет и специальную самоидентификацию.

Строго говоря, в этом и была суть соревнования между СССР и США в 80-е годы. В среднесрочной перспективе 5–10 лет, на завершающей стадии информационного развития, именно от этого будет зависеть преуспевание государств и наций. Те страны, которым удастся это понять и реализовать, смогут даже «перепрыгнуть» через некоторые стадии развития. Те, что наиболее передовым государствам пришлось преодолевать последовательно. Так России не нужно создавать третье, четвертое, пятое поколения РС, теперь сразу можно перейти к шестому. Идея «технологического скачка», которой уделяется важное место в этой работе, — одна из центральных в будущей стратегии развития России.

«Перескакивание через этапы» имеет не только экономический, но и не менее важные, социальный и политические аспекты. Как уже говорилось, на будущей стадии развития главными критериями станут: потенциал человеческой личности, интеллект, уровень общей культуры. Даже в информатике рост скорости обработки и объемов памяти приведет к фактическому созданию искусственного интеллекта, т.е. другому качеству информационных ресурсов.

Соответственно и те социальные силы общества, которые определяли его структуры, доминировали в политике и экономике, на разных этапах были различны. На первом, индустриальном, этапе – буржуазия и промышленный пролетариат, на втором – финансовая и технологическая элита, на третьем – достаточно широкий социальный слой работников интеллектуального труда – создателей качественно нового интеллектуального, культурного и духовного продукта и услуг. Уже сейчас в развитых странах в сельском хозяйстве занято два-три процента населения; в промышленности, транспорте, связи – 14–16%; в сфере услуг – 80–83%.

Алексей Подберезкин – академик РАН, доктор исторических наук, профессор.

11 августа 2008 года.

[www.nasledie.ru](http://www.nasledie.ru)