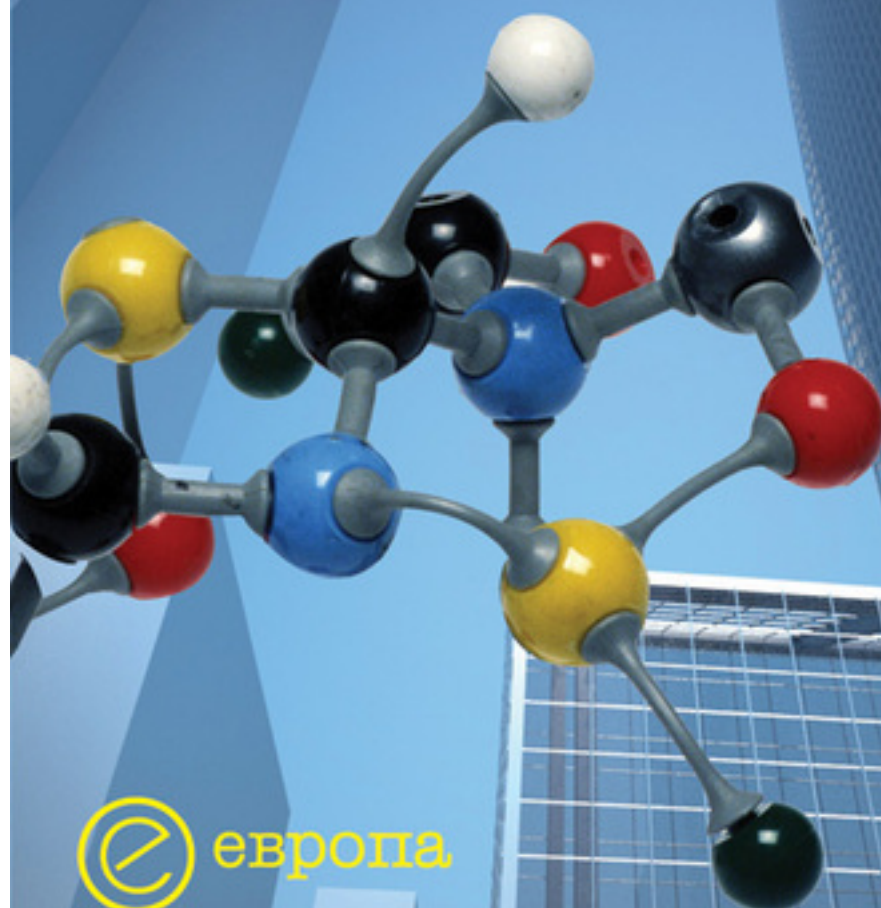


Павел Данилин, Наталья Крышталъ

инновационный путь
РОССИИ



 **европа**

Павел Данилин

Инновационный путь России

«Европа»

2008

Данилин П.

Инновационный путь России / П. Данилин — «Европа», 2008

Мир лихорадит экономический кризис, темпы роста основных экономик сократились очень существенно. Россия оказалась в сложной ситуации вызова. С одной стороны, наша экономика растет быстрыми темпами, особенно на фоне общемировых. С другой стороны, существуют и пределы роста, которые вполне различимы. Преодоление пределов роста возможно исключительно на основе инновационного пути развития. Для обеспечения лидерства России в мире реализуется концепция четырех «И». Это Институты, Инфраструктура, Инвестиции и Инновации. Брошюра знакомит читателя с одним из четырех краеугольных элементов развития России – с инновациями.

© Данилин П., 2008

© Европа, 2008

Содержание

Часть первая	5
ИННОВАЦИИ И ЭФФЕКТИВНАЯ ЭКОНОМИКА	5
НЕМНОГО ТЕОРИИ	7
КАКИЕ БЫВАЮТ ИННОВАЦИИ?	9
Конец ознакомительного фрагмента.	11

Павел Данилин, Наталья Крышталъ

Инновационный путь России

Часть первая

Что такое инновации

ИННОВАЦИИ И ЭФФЕКТИВНАЯ ЭКОНОМИКА

Мир лихорадит экономический кризис, темпы роста основных экономик существенно сократились, и Россия оказалась в сложной ситуации вызова. С одной стороны, наша экономика растет быстрыми темпами, особенно на фоне общемировых, с другой – существуют пределы роста, преодоление которых возможно исключительно на основе инновационного пути развития.

Премьер-министр России Владимир Путин так охарактеризовал этот вызов: «Для нас жизненно важной задачей является значительное повышение эффективности и устойчивости национальной экономики. С производительностью труда, как вы знаете, у нас большие проблемы. За счет повсеместного внедрения инноваций мы должны развиваться путем улучшения инфраструктуры, модернизации социальной сферы и формирования максимально благоприятной среды для предпринимательской деятельности».¹

О том же говорит и президент России Дмитрий Медведев: «Технологический прогресс должен вести к росту производительности труда, улучшению экологической ситуации, созданию возможностей для здорового образа жизни. И правительству, и бизнесу должно быть выгодно соучаствовать в развитии систем непрерывного образования, в создании и модернизации транспортной инфраструктуры, обеспечивающих мобильность людей и мотивирующих к инновационному поведению.

Эти приоритеты заложены и в так называемой концепции четырех „И“, которую мы уже начали реализовывать для достижения долгосрочных целей развития. А именно – формирования комфортного для жизни людей общества, обеспечивающего лидерские позиции России в мире.

Эти четыре „И“ хорошо известны: Институты, Инфраструктура, Инвестиции и Инновации. А в завтрашней повестке дня форума к этому списку добавлен и „пятый элемент“: Интеллект».²

В текущем году Россия уже вошла в семерку крупнейших экономик мира по доле ВВП на душу населения, рассчитанному по паритету покупательной способности. В прошлом году чистый приток капитала в нашу страну составил 82,3 миллиарда долларов, а капитализация рынка акций за период 2000–2008 годов выросла в 22 раза. Но, несмотря на значительные успехи, достигнутые за прошедшие восемь лет, экономика России продолжает оставаться малоэффективной, а значит, и неконкурентоспособной. Главное – Россия так и не смогла решить проблему коренной перестройки экономики. Мы продолжаем развиваться по сырьевому, инерционному сценарию (см. табл. 1).

Президент России Дмитрий Медведев:

¹ Выступление В.В. Путина на заседании Государственной Думы. 8 мая 2008 года. Москва.

² Выступление Д.А. Медведева на XII Петербургском Международном экономическом форуме. 7 июня 2008 года. Санкт-Петербург

«Должны быть найдены решения, позволяющие обеспечить массовое, серийное создание инноваций, так чтобы доля предприятий, осуществляющих технологические инновации, возросла до 40–50 процентов, а доля инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции – до 20–25 процентов. При этом внутренние затраты на исследования и разработки должны вырасти с 1 процента от ВВП сегодня до 3 процентов ВВП».

Итак, наша экономика в 181 раз менее эффективна, чем экономика Британии, в 139 раз менее эффективна, чем итальянская экономика, и в 137 раз менее эффективна, чем финская. Конечно, эти данные схематические, они не учитывают многие другие факторы, такие как природный, погодный, обеспеченность энергией и протяженность коммуникаций. Но главный вывод из таблицы: у нашей экономики – грандиозный потенциал, особенно по сравнению со странами Старого Света и Японией.

Колоссальный потенциал России можно реализовать только на основе инноваций. Для этого нам необходима инновационная революция – в первую очередь в системе подготовки кадров, в области эффективных методов управления. Безусловно, нужны нам и экономические инновации: развитие массового малого предпринимательства, освоение территорий России – транспортная и инфраструктурная революции. Но все же кадры решают все.

НЕМНОГО ТЕОРИИ

Прежде чем продолжить разговор об инновациях на новом уровне, необходимо дать определение тому, что же такое эти инновации и с чем их едят. Как говорит президент России Дмитрий Медведев, «мы не должны вообще забывать общий инновационный тренд, который сейчас образовался. Даже употребляя слова „инновационная экономика“, „инновационное развитие“, „инновации“, мы должны все-таки думать о последствиях. <...> Нужно реальные экономические условия создавать для развития современных технологических проектов, меньше играть в термины».⁴

Премьер-министр России Владимир Путин:

«Хочу особо подчеркнуть и хочу, чтобы все это поняли: темпы инновационного развития должны быть кардинально выше тех, что мы имеем сегодня. Да, такой путь намного сложнее. Он более амбициозен и требует максимальных усилий со стороны государства, бизнеса, всего общества. Но в действительности выбора у нас никакого нет».

Таблица 1.³

Таблица 1. Относительная эффективность экономик наиболее развитых стран мира (2006 г.)³

Место по ВВП	Страна	ВВП по паритету покупательной способности, млрд. долл. *	Население **, млн. чел.	ВВП / чел. (долл.) (1)	Территория **, млн. кв. км (2)	Плотность населения, чел./кв. км	Эффективность экономики, долл./чел./кв. км (3)(1/2)	Относительная эффективность экономики (4) (страна (3)/РФ (3))
1	США	12 980	298.4	43 500	9.52	31.35	0.00457	6.5
2	Китай	10 000	1 315.8	7 600	9.60	137.10	0.00079	1.1
3	Япония	4 220	127.5	33 100	0.38	337.43	0.08760	123.8
4	Индия	4 042	1 092.4	3 700	3.29	332.29	0.00113	1.6
5	Германия	2 585	82.3	31 400	0.36	230.59	0.08795	124.3
6	Великобритания	1 903	60.6	31 400	0.24	247.55	0.12826	181.2
7	Франция	1 871	62.2	30 100	0.67	92.11	0.04460	63.0
8	Италия	1 727	58.1	29 700	0.30	193.04	0.09860	139.3
9	Россия	1 723	142.4	12 100	17.10	8.33	0.00071	1.0
10	Бразилия	1 616	187.9	8 600	8.51	22.08	0.00101	1.4
12	Канада	1 165	33.1	35 200	9.98	3.31	0.00353	5.0
52	Финляндия	172	5.2	32 800	0.34	15.48	0.09700	137.1

Примечание: * – по данным РБК-рейтинг, ** – по данным <http://wikipedia.org/>

Словарное определение: **инновация (нововведение)** – деятельность, имеющая конечным результатом получение нового или усовершенствование имеющегося продукта, услуги, формы организации производства, управления или технологии.

Инновационная деятельность – процесс создания, освоения и распространения инноваций.

Инновационный процесс является обязательным и основополагающим условием обеспечения конкурентоспособности производства и продукции, завоевания и удержания позиций на рынках, повышения производительности, а в итоге и эффективности как предприятия, так и экономики в целом.

⁴ Выступление Д.А. Медведева на встрече с членами Совета общественной палаты России. 19 марта 2008 года. Москва.

³ Александр Смирнов. Движение к «инновационной экономике» должно стать более последовательным. Кремль. Орг. 1 июля 2008 года.

Основоположник теории инновационного развития Йозеф Шумпетер выделил пять характеристик инноваций:

- изготовление продукции с новыми свойствами;
- внедрение нового метода (способа) производства;
- освоение новых рынков сбыта;
- использование нового источника сырья;
- проведение соответствующей реорганизации производства.

Чтобы было понятно, о чем идет речь, возьмем, например, вторую характеристику – «внедрение нового метода производства». В этой связи будет ли называться инновацией покупка, к примеру, российским предприятием пусть и современной, но уже использующейся европейской линии производства? Мы полагаем, что нет. Тогда как покупка европейского патента и разработка на его основе уникальной, не имеющей аналогов, но российской линии производства уже вполне может считаться инновацией. В первом случае мы всего лишь выпускаем западный по происхождению конкурентоспособный (и то не всегда) продукт (притом чаще всего по лицензии).

КАКИЕ БЫВАЮТ ИННОВАЦИИ?

Инновации принято подразделять на две категории: технологические и нетехнологические. К инновациям технологической категории относятся изменения, касающиеся средств, методов, технологий производства. Нетехнологические инновации – это инновации организационного, управленческого, правового, социального, экологического характера.

Помимо видов и подвидов инновации можно структурировать по масштабу. В частности, разделяют базовые инновации – крупнейшие изобретения, революционные перевороты в технике и сознании. Внедрение таких новаций чаще всего требует длительной подготовки и крупных затрат, но в то же время дает фантастический эффект. Таковыми инновациями стали, например, изобретение парового двигателя, создание компьютера, использование нефти и газа в качестве энергии. В последнее время говорят о «закрывающих» инновациях – таких, которые ставят крест на существующих сейчас отраслях производства или по крайней мере снижают их эффективность за счет предложения новой технологии или нового сырья. В нашей ситуации «закрывающей» могла бы стать инновация, которая позволила бы получать и накапливать энергию без использования электричества, нефти или газа. Или, например, если говорить о фантастических инновациях, – замена нынешних двигателей внутреннего сгорания антигравитами.

Президент России Дмитрий Медведев:

«Мы будем добиваться внедрения инновационных подходов во все сферы жизни, строить самые передовые производства, модернизировать промышленность и сельское хозяйство, создавать мощные стимулы для частных инвестиций и в целом стремиться к тому, чтобы Россия прочно утвердилась среди лидеров технологического и интеллектуального развития».

Второй класс инноваций – крупные нововведения, которые приводят к смене поколений техники или появлению новой технологии при сохранении основополагающих принципов технологического процесса. Например, к такому классу инноваций относится переход от разработки компьютерного процессора на лампах к современному процессору на микрочипах (транзисторному процессору). Создание нового процессора, который бы позволилкратно поднять быстродействие компьютеров, безусловно, также относится к такому виду инноваций. Понятно, что результатом подобных инноваций являются новая техника и новая технология, выход на новый уровень технических показателей (ТТХ) продукции, удовлетворение новых потребностей населения. Внедрение инноваций второго класса происходит намного быстрее и стоит намного дешевле, чем в первом случае, но и эффект от подобных инноваций значительно меньше.

Третья группа инноваций – средние инновации, или, иначе говоря, «комбинаторные», то есть затрагивающие одну конкретную технологию и имеющие дело лишь с комбинацией уже существующих элементов продукта, технологии. Подобные инновации позволяют создать новые модели или новые модификации техники, усовершенствовать имеющиеся технологии или улучшить ТТХ продукции. Например, модификации моделей автомобилей, позволяющие улучшить аэродинамические свойства, или модификации двигателей с целью снижения выбросов вредных веществ.

Премьер-министр России Владимир Путин:

«Мы для чего с вами говорим об инновационном развитии экономики? Мы для чего говорим об укреплении обороноспособности страны, о развитии целого ряда секторов экономики? Все это не имеет никакого смысла, если человек не чувствует отдачи, а отдача – как раз в социальной

политике: образование, здравоохранение, жилье, нормальная социальная среда в сельском хозяйстве».

Наконец, последняя категория – это мелкие нововведения, широко известные в СССР под названием «рационализаторские предложения». Это использование производственного опыта для улучшения незначительных элементов, в малой мере повышающих ТТХ и улучшающих параметры продукции. Несмотря на незначительность, такие инновации часто оказываются по эффективности не менее важными, чем инновации предыдущей – третьей группы, поскольку чаще всего инновации четвертой группы дают кумулятивный эффект в течение длительного времени. Приведем пример из зарубежного опыта.

Для современной России кадровыми инновациями являются, к примеру, политические проекты по вовлечению молодежи в политику.

Текстильная компания, выпускающая ткани со сложным плетением, долго не могла решить такую проблему: в процессе производства то и дело ломалось оборудование, потому что в него попадала пряжа, что отражалось на цене продукта. Руководство мечтало о революционных инновациях – о выпуске принципиально новых тканей. И тут в компанию пришел новый топ-менеджер. Он считал, что искать и предлагать инновации должны все сотрудники. Устроили общее собрание – после собрания к новому руководителю нерешительно подошел пожилой рабочий, который всю жизнь проработал на фабрике. Он знал, как избавиться от поломок. Попробовали последовать его совету – получилось. Когда рабочего спросили, давно ли он додумался до этого, он ответил: «Тридцать два года назад».⁵

Президент России Дмитрий Медведев:

«Эффективность инновационной системы зависит также от объективного знания глобальных тенденций развития. В сегодняшней ситуации прогнозирование у нас разрознено по отдельным отраслям, по технологическим направлениям, а все расчеты зачастую просто не согласуются друг с другом. Поэтому считаю необходимым разработать объективный долгосрочный прогноз научно-технологического развития страны до 2030 года».

Интересно, что слово «инновации» имеет разное содержание в разных сферах общественной жизни.

- Экономические инновации – нововведения в области техники, технологии, организации труда и управления, основанные на использовании достижений науки и передового опыта, а также использование этих новшеств.

- Кадровые инновации – нововведения, связанные с работой организации, с персоналом, целевая деятельность по внедрению кадровых новшеств, направленная на повышение уровня и способности кадров решать задачи эффективного функционирования структуры. Для современной России кадровыми инновациями являются, к примеру, политические проекты по вовлечению молодежи в политику, а также разрабатываемые системы совершенствования управления предприятиями.

⁵ Розабет Мосс Кантер. Инновации: классические ошибки. Harvard Business Review. 26 декабря 2006 года.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.