

УДК 930.85

## ИННОВАЦИИ И НОВАТОРСТВО В РОССИИ. ЧТО НЕ ПОНЯЛ ИЛИ НЕ ЗАХОТЕЛ ПОНЯТЬ АМЕРИКАНСКИЙ «ИСТОРИК НАУКИ»

© 2022 И.Н. Шапкин

Финансовый университет при Правительстве РФ (Москва)

Статья поступила в редакцию 19.05.2022

В статье анализируется сложное и неоднозначное явление в российской исторической практике - новации и новаторство. В условиях перехода мира к новому промышленному укладу данная тема приобретает особое значение. Лишь в последние годы на материалах отечественной истории началось ее теоретическое осмысление историко-экономической наукой. Поэтому книга Л. Грэхэма могла бы восполнить существующие пробелы в понимании этого явления. Американский исследователь собрал значительный фактологический материал и попытался охарактеризовать российского новатора, показать причины отставания России в вопросах продвижения инновационных разработок и их коммерциализации на продолжительном историческом временном отрезке. Анализу исследования Л. Грэхэма и посвящена настоящая статья.

*Ключевые слова:* новация, новаторство, инновации, коммерциализация знаний, образование, мобилизационная экономика.

DOI: 10.37313/2658-4816-2022-4-2-104-116

В 2014 г. вышла книга, как сообщает интернет, «ведущего зарубежного ученого по истории российской и советской науки» из США Л. Грэхэма «Сможет ли Россия конкурировать? История инноваций в царской, советской и современной России»<sup>1</sup>. Как заявили издатели: «В своих работах Грэхэм, оставаясь беспристрастным, изучает влияние социального и политического контекста на развитие науки». Авторитетный автор, важная тема не могли не привлечь наше внимание.

### Введение

Прежде чем перейти к разбору данного научного труда, необходимо сделать несколько общих, но принципиально, на наш взгляд, важных замечаний. Без их учета довольно затруднительно анализировать заявленную тему.

1. Разное представление в западном и российском обществах о том, что есть эко-

номика, каковы ее цели, задачи и функции.

Для западного человека экономика – это деятельность, направленная на увеличение материальных благ, ценностей, позволяющих ему получать дополнительные доходы. Как целесообразная деятельность экономика для «обывателя», не оформленная в стройную и логическую концепцию, теснейшим образом связана с такими понятиями, как прогресс, который предполагает постоянное восхождение от простого к сложному; рациональность – обдуманная постановка целей и задач, разработка адекватных им решений, исключение, по возможности, эмоционально-чувственных начал; как эффективность – стремление получить максимальный результат от прилагаемых усилий, и т.д. На этих началах построена современная теория «общества всеобщего потребления». Политическая, культурная, семейная среды обеспечивают достижение этой цели.

Для русского человека экономика – это деятельность по обеспечению материального положения и благополучия его самого

*Шапкин Игорь Николаевич, доктор экономических наук, профессор, научный руководитель Департамента гуманитарных наук. E-mail: ishapkin@mail.ru*

и членов его семьи, по сохранению себя и своих близких. Ее цель состоит в том, чтобы обеспечить выживание человека в суровой природно-климатической среде. В этих условиях рассчитывать на сколько-нибудь значительный прибавочный продукт было невозможно. Производство материальных благ носило ограниченный характер. В традиционном русском общественном сознании идея прогресса как постоянного изменения, движения к новому не получила распространения и развития. Она была привнесена с Запада. Идея инновационности не получила какого-либо теоретического обоснования.

2. В течение столетий основу экономики составляло сельское хозяйство.

Земледелец в Западной Европе благодаря плодородной почве, благоприятному климату, продолжительному периоду полевых работ, многопрофильному сельскохозяйственному производству, если не было войн и эпидемий, мог быть уверен в своем благополучии. Ограниченность свободных земель и большая плотность населения побуждали его к экспериментам с орудиями труда, сельскохозяйственными технологиями, переходу к интенсивному производству. В немалой степени этому способствовало расширение спроса жителей средневековых городов на сельскохозяйственную продукцию.

Сельское хозяйство обеспечивало русское общество необходимыми материальными благами, но оно не гарантировало прибавочного продукта. Две трети территории страны находились в холодном климатическом поясе. В XVI-XVII вв. урожайность зерновых в Европе повысилась до 1:6, 1:7. К середине XVIII в. в Англии она поднялась даже до 1:10. Урожайность в России в средние века, как в Западной Европе, не превышала 1:3. В последующие столетия она оставалась на том же уровне, в редких случаях возрастала до 1:4. В принципе, урожайности 1:3 сельскому жителю хватало, чтобы прокормиться. Но она не была достаточна для расширенного воспроизводства, развития рынка и рыночных

отношений. Неурожайные годы, которые случались каждые 4-5 лет, для крестьян оборачивались катастрофой.

Холодный климат препятствовал развитию животноводства. Короткое теплое время, ограниченные возможности для развития кормовой базы не способствовали его развитию. Выход растительной биомассы с 1 га в России в 2 с лишним раза меньше, чем в Западной Европе, и в 3 с лишним раза меньше, чем в США. Соответственно, затраты на единицу животноводства у нас намного выше, чем на Западе<sup>2</sup>. Незаразвитое животноводство препятствовало развитию зернового хозяйства.

3. Своеобразие русского сельскохозяйственного производства создавало предпосылки для формирования специфичной, отличной от Западной Европы экономической модели – мобилизационной по своей сути.

Она требовала концентрации трудовых и материальных ресурсов для обеспечения желаемого результата в короткий временной отрезок. А невысокая урожайность вынуждала земледельца очень экономно и рационально относиться к результатам труда. Запас прочности такой хозяйственной модели невелик. Как только происходил даже самый небольшой сбой, общество погружалось в череду социально-политических потрясений. Яркий тому пример дает «Смутное время».

Мобилизационная экономика не допускала экспериментов. Она основывалась на традиции, вековых правилах и нормах, или жестких предписаниях, исполнении распоряжений вышестоящих лиц или структур. «Вольности» исключались. Ставка делалась на проверенные временем приемы, методы и формы организации и ведения хозяйства. Отношение в обществе к разного рода экспериментам и новаторству, которые могли привести к непредсказуемым, а возможно, и негативным результатам, трудно прогнозируемым последствиям, всегда было настороженным.

4. Важнейшим фактором существования мобилизационной экономики в России

являлось наличие большого количества залежных земель.

За счет их вовлечения в хозяйственный оборот, т.е. с помощью ведения экстенсивного хозяйства, появлялась возможность увеличить производство материальных благ. Освоение новых территорий, по крайней мере в России, не предполагало нововведений. Приходя на новые земли, крестьянин опирался на имеющийся опыт, использовал проверенные временем и опытом предшествующих поколений способы и формы ведения хозяйства, орудия труда. Любое новшество не гарантировало более высоких результатов. А вот в случае неудачи резко возрастала угроза оказаться без средств существования.

Подобное отношение к новшествам в традиционном обществе сформировало устойчивое мнение, что любые изменения являются покушением на сложившиеся социальные устои. В таком обществе в хозяйственную практику они приносились сторонними акторами, как правило, иностранцами, правителями, озабоченными проблемами внутреннего или внешнего характера. Традиционалисты активно препятствовали внедрению новаций. Пример тому дают «картофельные бунты» 1830 – 1840-х гг. в России.

5. В своей книге Л. Грэхэм различает понятия «новшество», «новации» и «инновации». Для него новшество и новации – изменения, улучшения, которые происходят в хозяйственной жизни, а инновации – это коммерциализированное изобретение, новшество. Цель инновационной деятельности – извлечение доходов от использования новшеств или изобретений. В целом с подобной трактовкой этих понятий можно согласиться.

Появление инновации в традиционном обществе, где сформировалось особое отношение к труду, его результатам, к богатству как результату поступательного саморазвития, невозможно или очень затруднительно. В русском православном обществе результаты труда, признание значимости

сделанных человеком усилий не всегда носили материальный характер. Далеко не всегда они были связаны с получением материальной выгоды. Русский социум основывался на коллективистских началах, поэтому для человека служение семье, роду, общине, общественное признание имело гораздо большее значение, чем личный успех. «На миру и смерть красна» – говорит русская пословица. Позже вровень со служением «миру» для русского человека значимым станет служба государству, честная служба государю. Идея служения общему благу, ради которого человек должен жертвовать своим личным интересом, является важнейшей чертой русского менталитета. Не богатство, не личное обогащение являлись значимыми для человека, а идея служения «господу, царю и отечеству». В России, таким образом, работали иные, чем на Западе, мотивации, ожидания поощрения, другая шкала ценностей. Это в полной мере относилось и к лицам, занятым интеллектуальным трудом, – изобретателям, ученым.

Указание на отличия русского общества от западноевропейского необходимо для анализа рассматриваемых в представленном исследовании явлений. Если не учитывать особенности исторического развития России, оценки и суждения не будут объективно отражать его сущность, а выводы будут страдать предвзятостью.

### **Структура монографии**

Монография Грэхэма состоит из 20 глав, которые сгруппированы в три раздела. В первой части «Почему после трех столетий попыток Россия так и не смогла модернизироваться?» (Главы 1-10) рассмотрена деятельность ряда русских изобретателей и ученых, предпринята попытка показать причины неудач коммерциализации новаций в инновации в различных областях науки и техники на протяжении длительного исторического периода.

Во втором разделе «В чем источники проблемы?» (Главы 11-17) Грэхэм анализирует институциональные проблемы, пре-

пятствовавшие коммерциализации научных идей. Используя исследования авторов советского и постсоветского периодов, своих заокеанских коллег, он подробно останавливается на политических и социальных барьерах, правовой системе, экономических факторах, коррупции и преступности, организации образования и научно-исследовательского процесса – всем том, что мешает, по его мнению, преодолеть технологическое отставание России.

В третьем блоке «Может ли Россия преодолеть свою проблему? Уникальная возможность для России» (Главы 18-20) автор показывает изменения, которые происходят в современной России в области коммерциализации научно-технических новшеств и изобретений, рассматривает институты развития, призванные содействовать этому процессу.

Завершает исследование глава «Как Россия может выбраться из своей трехвековой ловушки», в которой Грэхэм дает рекомендации по выходу из «тупиковой ситуации», когда передовые научные разработки отечественных ученых не находят практического применения в стране.

### **Новации и ВПК**

Представленная работа оставляет неоднозначное впечатление. К числу положительных ее сторон следует отнести широкое использование трудов как англоязычных, так и советских, российских авторов. Вместе с тем при чтении монографии постоянно не покидает ощущение «заданности», прямолинейности в суждениях и оценках. Складывается ощущение, что автор стремится под уже сложившуюся у него логическую конструкцию подверстать фактический материал. Довольно странно выглядят сделанные им выводы, которые не следуют из текста. Нередко это делается прямо и без обиняков, без иносказаний. Например, говоря о причинах отставания производства современного стрелкового оружия Тульскими оружейными заводами в середине XIX в., он пишет, что «при более присталь-

ном изучении исторических документов на свет выплывает еще один фактор, который, вероятно, и играл важнейшую роль. В ведущих странах социальные и экономические условия поощряли и поддерживали технологическое развитие, в то время как в России социально-экономическая среда фактически препятствовала такому развитию»<sup>5</sup>. Невольно хотелось бы задать автору вопрос: где, в каких странах, кроме англосаксонских, и как поддерживалось «технологическое развитие» в середине XIX в.? И какие «ведущие страны» он имеет в виду?

А вот еще один пассаж. Грэхэм пишет: «Система вознаграждения оружейников в Туле была сильно перекошена в пользу таких умельцев, как Гольтяков, производивших подарочное оружие. В результате небольшое количество лучших русских ружей были действительно отменными, а вот качество массовой продукции оставляло желать много лучшего»<sup>4</sup>. Непонятно, как он пришел к такому заключению. Каких-либо данных, которые бы подтверждали подобный вывод, он не приводит. Более того, все предшествующие рассуждения никак не подводят читателя к такому умозаключению.

Любопытно, что некоторые обобщения, например, «вообще Тула имеет давнюю историю сопротивления техническому прогрессу», Грэхэм делает, опираясь на труды советских исследователей 1950-1970 гг.<sup>5</sup>. Как будто ему неизвестно, что подавляющая часть исторических исследований той поры страдала одним существенным недостатком - они были призваны показать успехи советской и недостатки царской России, доказать объективную неизбежность социалистической революции. И во всей красе показывали пороки царизма, нередко в гипертрофированном виде, забывая об объективном анализе.

Стремясь доказать отсталость Тульских военных заводов, Грэхэм, ссылаясь на работу своего американского коллеги, пишет: «Хотя рабочие Тульского арсенала подвергались экономической эксплуатации, жили

в очень плохих условиях, они все же были в лучшем положении, чем многие российские крестьяне. Тем не менее, как описывал один западный историк, их жизнь была полна «враждебности, насилия, мести, ссор, страха и ругани»<sup>6</sup>. При этом он ссылается на работу, написанную американским исследователем на примере с. Петровское, расположенного в Тамбовской губернии. Для автора нет различия между Тамбовской и Тульской губерниями, везде все плохо.

Чтобы доказать отсталость тульских производств, не нужны факты, цифры, которые бы подтверждали «экономическую эксплуатацию» рабочих, «очень плохие условия жизни» и т. д., достаточно это заявить. Описываемая Грэхэмом ситуация относится к середине XIX в. Возникает вопрос: а условия жизни рабочих Англии, США были намного лучше? А в европейских странах в эти годы все было благополучно? Не было никакой эксплуатации? Не было 10-14- часового рабочего дня? Уже существовала система социальных гарантий? Сложилась система социального партнерства? Наверное, для начального периода индустриального капитализма эксплуатация и плохие условия жизни характерны для всех стран, а не только для России.

### **Новации и царское правительство**

Справедливо отмечая нерасторопность царского правительства в области железнодорожного строительства в XIX в., Грэхэм заключает: «Скачкообразная модель технологического развития, в которой вслед за достижениями инженерной мысли, представленными трудами таких изобретателей, как Черепанов, Мельников, Ломоносов, следует неспособность поддержать эти достижения, продолжает преследовать российские железные дороги, так же, как и многие другие технические области»<sup>7</sup>. После прочтения этой главы у читателя складывается впечатление, что рассказ об истории железнодорожного строительства нужен автору для того, чтобы заявить о неспособности России двигаться собственны-

ми силами к техническому и технологическому обновлению, что ее экономический успех возможен лишь в случае смены модели общественного устройства. И такой вывод Грэхэм распространяет не только на имперскую, но и современную Россию. Чтобы преодолеть отставание, нужно срочно поменять общественно-политический порядок, сложившийся в стране в последние годы.

### **Новатор в России.**

#### **К вопросу о мотивации**

Вместе с тем с рядом оценок Грэхэма нельзя не согласиться. Он пишет, что «характерная черта многих российских изобретателей и ученых» - убежденность, «что бизнес – это «грязное» дело, которым приходится заниматься. «Подобное отношение – не самый лучший помощник для человека, если он хочет стать успешным предпринимателем. Лодыгин критически относился к капиталистической среде, в которой предстояло существовать его компании. В этом и заключалось основное отличие между Лодыгиным и Эдисоном – последний уделял очень большое внимание финансам, имел множество друзей на Уолл-стрит и был глубоко заинтересован в создании коммерчески успешного бизнеса»<sup>8</sup>.

Грэхэм обоснованно отмечает, что, например, «Попов считал себя ученым, а вовсе не изобретателем, создающим коммерческий продукт. Он не озаботился тем, чтобы вовремя получить патент на свое изобретение и, таким образом, защитить свой приоритет. Ему это было попросту неинтересно. Он полагал, что закрепил первенство тем, что представил его научным кругам, не отдавая отчета в том, что среди ученого сообщества были люди, которые вскоре присвоили его идеи. Попов был типичным «русским интеллигентом», гордившимся отсутствием коммерческих интересов. Но другой вопрос так и просится с языка: действительно ли это идет на «благо людей» – иметь идеи, которые способны принести людям пользу, но не реализовывать их?»<sup>9</sup>

Отмечая «альтруизм» Попова, Грэхэм прав в том, что русскими новаторами двигали иные мотивы, чем их западными коллегами. Стремление к обогащению не входило в их число. Русский инженер, конструктор, ученый – это люди, «с головой» уходившие в работу «ради будущего», «ради прогресса человечества», «ради своего Отечества», а не для корысти и личного обогащения. Несмотря на нередко негативное отношение к царскому режиму, многие из них оставались патриотами, людьми, работавшими на благо страны.

В России существовали поведенческие, политические, социальные, экономические, правовые и организационные ограничения, препятствовавшие тому, что многообещающие технологические идеи не получали практической реализации. Сформировавшиеся в западном обществе ценности, мотивации побуждали новаторов к конкуренции, предпринимательству, личному материальному успеху, которые становились драйверами технологического развития. Но одновременно они были причиной бесконечной борьбы за первенство, продолжительных и очень дорогостоящих судебных разбирательств по поводу патентных прав, вражды между новаторами и исследователями.

### **К вопросу об авторской пристрастности и беспристрастности**

Некоторые заявления Грэхэма отличаются политической пристрастностью, недостойной «серьезного» и «объективного» исследователя, каковым он позиционируется. Например, он пишет: «Советская авиация до Второй мировой войны несла на себе отпечаток политического авторитаризма. Если авиаконструкторы попадали в немилость к Сталину, он сажал их за решетку. Так он поступил с двумя самыми известными советскими авиаинженерами Николаем Поликарповым и Андреем Туполевым. Желание зрелищных достижений привело к деформации целой отрасли. В практической сфере интерес Сталина был прикован к

военной авиации. В результате в советском авиастроении практически отсутствовал интерес к достижению коммерческого преимущества»<sup>10</sup>.

При чтении подобного создается впечатление, что автор ничего не знает о событиях 1920-1930-х гг., например, о мобилизационной экономической модели, оформившейся в СССР в эти годы, сложной международной обстановке, в которой осуществлялась социалистическая индустриализация, о «железном занавесе» и т.д. Какая коммерция могла быть в стране, находящейся в условиях жесточайшего прессинга со стороны внешнего мира? О какой коммерции можно говорить в стране победившего социализма, развивающейся на плановых началах? Как «зрелищные достижения привели к деформации отрасли»? Авиация, военные парады наряду с прочими задачами должны были наглядно продемонстрировать советскому народу, что колоссальные усилия и жертвы сделаны не напрасно, что его лишения оправданы, что усиливающееся государство стоит на страже народных интересов.

В этой связи совершенно недостойно выглядит умаление трудового подвига советского народа, совершенного в 1930-е гг. Грэхэм пишет: «Многие считают, что советская индустриализация увенчалась успехом. В конце концов, за несколько десятилетий преимущественно аграрная страна была преобразована в промышленную державу и Советскому Союзу удалось сдержать натиск гитлеровской армии во Второй мировой войне. Однако это достижение было деформировано политическими директивами так, что сегодня российская промышленность не в состоянии конкурировать на международном рынке. Российские заводы часто строились в неправильных местах, неправильным образом. Политические и идеологические соображения заглушали здравые инженерные и экономические обоснования. В результате советская система промышленности для современной России в равной степени является как преимуществом, так и препятствием»<sup>11</sup>.

Для американского автора усилия СССР по созданию современной промышленности, благодаря которым он победил в войне, привели лишь к «деформированной» промышленности, строившейся неправильным образом, в неправильных местах и нерационально. «Если оценивать эти проекты с точки зрения их экономической целесообразности, - замечает Грэхэм. - Модель развития промышленности определялась в большей степени военными, идеологическими соображениями, нежели экономическими расчетами». В итоге сформировалась неконкурентоспособная промышленность, что позволяет ему прийти к неутешительному выводу: «В глобальном мире, где идет конкурентная борьба в области высоких технологий, неэффективная производственная инфраструктура современной России ставит ее в крайне невыгодное положение. Вместо того чтобы пытаться строить что-то на платформе советской индустриализации, России необходимо преодолеть ее последствия»<sup>12</sup>.

Далее Грэхэм много внимания уделяет проблемам, возникшим в связи с крупными индустриальными проектами первых пятилеток. Днепрогэс, Магнитогорск, Беломоро-Балтийский канал, БАМ, которыми гордились советские люди, Грэхэмом оцениваются односторонне негативно. Он ничего не говорит об их достоинствах, сосредоточиваясь исключительно на их реальных и мнимых отрицательных последствиях. Но чтобы выглядеть объективным и незаинтересованным, он ссылается на мнение известного в 1920-х гг. горного инженера Пальчинского П.И., возглавлявшего Русское техническое общество, члена президиума Всероссийской ассоциации инженеров, расстрелянного в 1929 г. по процессу «Промпартии». Но при этом Грэхэм почему-то забывает о мнении других советских и зарубежных ученых и специалистов, высоко оценивавших эти масштабные проекты<sup>13</sup>.

### **Новации и отраслевой анализ**

Далее американский исследователь переходит к секторальному анализу. Довольно

подробно он рассказывает о «великолепной школе биологов и генетиков в России», приходит к выводу о том, что «история генетики в советской России – это, без сомнения, история человеческой трагедии. Однако в контексте нереализованного потенциала страны... это также еще один пример... как достижения в многообещающих технологиях сменялись провалами. Вместо того чтобы быть лидером в области научного сельского хозяйства и биотехнологий, Россия и здесь пытается догнать остальные страны. Ни одна из российских компаний в этой области не является значимым игроком на международном уровне, нет ни одной российской биотехнологической компании, входящей в список ста самых доходных в мире, хотя в нем сегодня значатся представители 12 разных стран»<sup>14</sup>. С этими умозаключениями Грэхэма нельзя не согласиться. Действительно, разгром школы генетиков стал трагедией для отечественной науки, развития страны в целом. Действительно, научный задел этих первопроходцев оказался невостребованным. Советская власть не смогла умно распорядиться этим научным богатством. В результате наша страна, имея отличные стартовые условия, отстала в этих научных областях от западных конкурентов.

После этого следует рассказ об истории создания электронных вычислительных машин. Первая электронная вычислительная машина в континентальной Европе была создана в 1948–1951 гг. Отвечая на вопрос о причинах отставания СССР в этой области в последующие десятилетия, Грэхэм отмечает, что «Советский Союз со своей плановой экономикой, централизованным неконкурентным рынком не мог идти в ногу с происходящими технологическими усовершенствованиями. В результате в 1970-х годах СССР отступил от изначально впечатляющей попытки развиваться собственным независимым курсом в области вычислительной техники... В современной России компьютерная отрасль так и не наверстала отставание. Сегодня в России нет ни одной компании – производителя вы-

числительной техники, которая являлась бы значительным игроком на международном рынке, несмотря на то что русские могут с полным правом утверждать, что были в числе пионеров в области развития вычислительных технологий»<sup>15</sup>.

В целом справедливая оценка, но с одним замечанием: в СССР не было никакого рынка, существовала плановая модель управления национальным хозяйством. Это другой вариант организации общественного производства, позволявший концентрировать значительные материальные и финансовые ресурсы на решение значимых научно-производственных задач. Так, создавалась первоклассная, конкурентоспособная атомная, космическая отрасли, военно-промышленный комплекс. Как показала советская история, проблема внедрения достижений науки и техники в производство мирной продукции оставалась одной из наиболее значимых, но так и не решенной.

По такой же схеме, как и предыдущие сюжеты, в монографии представлен материал о вкладе советских ученых в разработку лазеров. Грэхэм в очередной раз вынужден признать, что мотивация у ученых в СССР была другой, чем на Западе. Основоположник теории лазерной физики В.А. Фабрикант, продолжая традиции своих предшественников – ученых XIX в., «меньше всего думал о такой выгоде. Он признавал, что «не обращал внимания на практическую ценность своей идеи». И далее «советским ученым никогда не приходило в голову попытаться коммерциализировать плоды своей работы»<sup>16</sup>.

История развития лазерной отрасли, научной мысли и промышленности свидетельствует, что коммерциализация новшеств возможна в условиях рынка, а важнейшим мотивом является выгода. В России рыночная экономика, болезненно формировавшаяся в течение долгого времени, была уничтожена после 1917 г. Была создана «государственная модель» социализма, исключавшая или допускавшая в очень

ограниченном виде рыночную психологию, поведение и мотивацию, индивидуализм и стремление к обогащению. Труд на благо общества – вот что декларировалось в качестве важнейшей ценности для советского человека. Не учитывать этого исторического контекста, определявшего поступки, поведение и действия человека, а рассуждать с позиции рационализма западного человека нельзя. Для исследователя отсутствие или сознательное игнорирование исторического фона ведет к искажению исследуемого явления, к ошибочным и недостоверным выводам и оценкам.

### **Причины отставания в инновационной сфере по Грэхэму**

В чем видит Грэхэм источники проблемы? «Ни в одной другой стране мира ... модель интеллектуального, творческого превосходства и вместе с тем технологической слабости не проявляется в такой мере, как в России. Это явление мирового значения, которое требует объяснения. Эта модель определяет судьбу России как государства, не только привыкшего к своей технологической отсталости, но и нашедшего оправдание для авторитарного стиля управления – от Петра I до Сталина и Путина». И далее: «Неспособность России поддержать технологическое развитие – это не просто глава в мировой истории развития технологий. Это важный ключ к ее политической и социальной эволюции, одна из причин, почему российские лидеры могут игнорировать демократию и призывать к насильственной модернизации через политическое принуждение, не отдавая отчета в том, что, поступая так, они только усугубляют роковую модель»<sup>17</sup>.

Говоря о технологической отсталости, Грэхэм «забывает» о том, что именно с отсталой Россией США в течение 40 лет конкурировали в военной, космической, экономической областях, что отсталая Россия являлась второй экономикой в мире до 1991 г. Причину технологической отсталости России автор видит в авторитарном стиле



управления, отсутствии демократии и «насилованной модернизации». В определении ее причин он оказался неоригинальным. Набор – довольно традиционен.

Рассматривая вопрос отношения общества к коммерциализации научных идей в современной России, Грэхэм считает, что необходимо отказаться или пересмотреть прошлое, свою историю. Ж. Алферов, сопредседатель Консультативного научного совета фонда «Сколково» в начале 2010-х гг., с которым беседовал Грэхэм, считал, что распад Советского Союза является «огромной политической, моральной и прежде всего экономической трагедией». Алферов поддержал В.В. Путина, назвавшего развал Советского Союза «величайшей геополитической трагедией XX века»<sup>18</sup>. Какое умозаключение сделал Грэхэм из этого? По мнению американского ученого, подобные оценки недавнего прошлого препятствуют вступлению России в современную глобальную высокотехнологичную экономику. Откуда и из чего это следует, он не объясняет. После прочтения подобного закрадывается мысль, что исследование проводит не беспристрастный ученый, а американский пропагандист, стремящийся понять явление, а имеющий цель дать иные, далекие от объективного анализа оценки.

Затем Грэхэм переходит к анализу деятельности институтов развития и барьерам, препятствующим коммерциализации новшеств и хозяйственному росту в целом в современной России. Свой анализ он начинает с характеристики политического режима. По его мнению, отсутствие свободы, демократии является фактором, тормозящим технологический прогресс. О том, что данный тезис сегодня не работает и требует коррекции, свидетельствует экономический подъем Китая. Грэхэм вынужден признать, что «фактически Китай – это самый большой вызов для основного тезиса этой книги, что технологии оптимальны, а их развитие максимально в условиях демократического правового общества»<sup>19</sup>.

Рассматривая место российского государства в рамках заявленной темы, он пишет, что «российские правители во все времена были более заинтересованы в развитии технологий, которые способствовали наращиванию военной мощи, производили неизгладимое впечатление на наблюдателей или приносили пользу элите, нежели технологий, направленных на улучшение российской экономики в целом. Эта модель сохранилась до настоящего времени»<sup>20</sup>.

Действительно, во все времена власть в России уделяла повышенное внимание укреплению обороноспособности страны. Еще Древняя Русь сталкивалась с военной угрозой, которая исходила с востока, запада и юга. Чтобы сохранить себя, необходимо было иметь развитые вооруженные силы. Подобная ситуация сохраняется и по сей день. Противостояние с коллективным Западом сегодня достигло своего максимума. А объяснять подобное положение стремлением «произвести впечатление или принести пользу элите» довольно странно для «серьезного» ученого. Ставка на развитие военного производства является исторической памятью русского народа, гарантией безопасности и сохранения целостности страны.

#### **Социальные препятствия, сдерживавшие коммерциализацию новшеств**

Затем Грэхэм переходит к так называемым «социальным барьерам». Основным препятствием выступает отсутствие мобильности населения. «Со времен Петра I и до настоящего момента российское государство пыталось контролировать мобильность населения, как следствие, ограничивая инновационное развитие... Российские граждане были в гораздо большей степени привязаны к месту проживания и работы, чем граждане западных индустриальных обществ. Контроль за этим осуществлялся как внутренний, так и внешний... В разные периоды времени степень жесткости этого контроля варьировалась, а сообрази-

тельные люди обходили правила, зачастую благодаря взяткам или обману... Советское государство пользовалось инструментом прописки для продвижения нужных ему проектов»<sup>21</sup>. С подобным подходом нельзя не согласиться. Но ограничивать «социальные барьеры» исключительно вопросами мобильности представляется значительным сужением проблемы. Грэхэм ничего не пишет о системе образования, организации науки и т.д. Он не пытается даже поставить вопросы: как в условиях несвободы русские ученые и изобретатели добивались весьма значительных результатов в досоветский и советский периоды? Как мобильность влияет на коммерциализацию? Он не дает сколько-нибудь разумных объяснений, почему власть ограничивала внутреннюю миграцию. В чем причина «пассионарности» отечественных исследователей в условиях ограничений, в том числе в вопросах мобильности? и т. д.

Одним из препятствий на пути коммерциализации изобретений, по мнению Грэхэма, являлась неразработанная правовая система в области патентования и защиты интеллектуальной собственности. Как известно, уже 30 июня 1919 г. новое советское правительство издало Декрет об изобретениях, согласно которому все инновации объявлялись собственностью государства. «В последующие годы (1930, 1931, 1941, 1951, 1959, 1961, 1966, 1968 и 1973) советское Положение об изобретениях и открытиях претерпевало изменения, однако его базовые принципы оставались неизменными: изобретения являются собственностью государства; советские граждане не могут иметь право на продажу инноваций или лицензий на них»<sup>22</sup>. Почему сложилась такая практика? Ответ прост. В СССР сформировалась модель «государственного социализма», которая исключала рыночные отношения, а также получение (минуя государство) доходов, ведущих к социальному неравенству, не допускала частного предпринимательства.

Довольно подробно Грэхэм останавливается на экономических факторах. Причи-

на того, что многие передовые разработки и открытия отечественных ученых и изобретателей не были реализованы, состоит, по его мнению, «вовсе не в отсутствии патентной системы, а в недостатке интереса и поддержки со стороны инвесторов. В царской России инвесторов не существовало как класса, в советской России он был под запретом, а в постсоветской России пока еще очень слаб»<sup>23</sup>. Действительно, как в прошлом, так и сегодня страна испытывает острую нехватку инвестиций для вложения в современные производства и инновационные разработки.

Сегодня высокая доля сырьевых отраслей в хозяйстве «подавляет развитие инновационных проектов, оттягивает на себя доступный капитал, - пишет Грэхэм. - Некоторые экономисты называют этот феномен «ресурсным проклятием». Чтобы преодолеть это препятствие, требуется коренное изменение экономических стимулов, однако российское правительство до сих пор не предприняло в этом направлении активных действий»<sup>24</sup>.

Но это утверждение не совсем справедливо. Во-первых, добывающие сырьевые производства не являются каким-то «проклятием» для нашей страны. Это не более чем публицистический прием. Сегодня эти отрасли представляют собой высокотехнологичные, наукоемкие производства, использующие новейшие разработки в области добычи, транспортировки, хранения и переработки сырья. Во-вторых, этот сегмент производства есть наша хозяйственная специализация. Какие-то страны специализируются на производстве одних видов товаров, другие – на других. Задача на сегодняшний день состоит в том, чтобы увеличить в этом секторе долю товаров с высокой добавленной стоимостью. Поэтому требуются инвестиции в эти высокотехнологичные производства. В-третьих, странно, что Грэхэм позиционирует себя как рыночник, но требует от правительства принятия мер по стимулированию бизнеса к инвестиционной активности.

Он справедливо замечает, что «доля финансирования инновационной деятельности со стороны бизнеса очень незначительна, доля же государственного финансирования в области исследований и разработок достаточно высока... В настоящее время надежда на то, что Россия превратится в высокотехнологичную державу благодаря инвестированию со стороны бизнеса, становится все более призрачной...»<sup>25</sup>. При этом Грэхэм как будто не знает, что многие инновационные проекты, особенно в области современных наукоемких отраслей, - очень затратное дело, требующее значительных инвестиций с большим сроком окупаемости, которое не всегда по силам даже крупным компаниям. Поэтому участие государства в этих проектах неизбежно.

Нельзя не согласиться с Грэхэмом, что препятствием для развития «венчурного инвестирования в России являются: дефицит опытных менеджеров, способных управлять венчурным капиталом; неразвитый рынок ценных бумаг; краткосрочный горизонт планирования существующих инвесторов; слабая защита интеллектуальной собственности; нежелание многих новаторов (ученых, инженеров) терять право управления своими инновациями; а также административные и правовые барьеры»<sup>26</sup>.

Важным препятствием инновационности является коррупция и преступность. Указав на действительную проблему, Грэхэм довольно поверхностно отнесся к ее рассмотрению, впадая в излишнюю политизацию. По его мнению, «законодательство в области налоговых и экономических преступлений применяется очень выборочно и произвольно. Излюбленной тактикой правительства Путина при усмирении бунтарей и критиков является обвинение их в экономических преступлениях: наиболее ярким примером этого является история Михаила Ходорковского, но есть и множество других примеров. Осознавая, насколько легко можно пасть жертвой подобных перипетий, инженер или ученый, у которо-

го есть инновационная идея, очень неохотно относится к перспективе создания собственного бизнеса. Очевидно, что подобное отношение является тормозом для инноваций»<sup>27</sup>. Ну и, как всегда, во всем виновата российская власть и лично В.В. Путин. Подобные утверждения выглядят несерьезно и излишне политизированно.

Следующий блок посвящен рассмотрению изменений, произошедших в стране в последние десятилетия. По мнению Грэхэма, «у современной России есть реальный шанс изменить многовековую модель, когда за блестящей технической идеей следует коммерческий провал. Сегодня идеи российских ученых и инженеров стали «не такими одинокими» благодаря растущему числу связей между российскими исследователями и западными компаниями, находящимися в поиске технологических инноваций»<sup>28</sup>. Такой подход неизбежно предполагает ответ на вопрос: кому будут выгодны эти связи - России или западным компаниям и инвесторам? Здесь ответа нет.

Далее американский исследователь дает оценку созданным в последние годы в стране институтам развития - научным фондам, исследовательским институтам, «Роснано», Сколково. В целом она носит позитивный характер.

### **Что делать?**

В завершение своей работы Грэхэм предложил свое решение проблемы. «Чтобы стать ведущим участником международного рынка высоких технологий, стране необходимо реформировать свое общество... Для этого необходимо стать обычным западным государством. Это означает: установление подлинной демократии; защиту прав человека; создание правовой системы, обеспечивающей защиту интеллектуальной собственности и предпринимателей; реформирование системы высшего образования так, чтобы она объединяла образовательный и научный процессы и допускала функционирование некоммерческих технологических научно-исследователь-

ских центров; искоренение коррупции и, наконец, уважение и достойное отношение к бизнесменам, которые честно зарабатывают деньги на продвижении новых технологий». С большинством поставленных задач можно согласиться. За исключением, пожалуй, одного - Россия никогда не будет «обычным западным государством»<sup>29</sup>. Она никогда не была и не может быть «обычным государством». Россия – страна с имперскими амбициями и мировоззрением, имперским прошлым. И еще одно: что такое «подлинная демократия» не совсем понятно. Особенно в свете последних событий в западном мире и США. Сегодня говорить о «подлинной демократии» применительно к ним по меньшей мере странно.

Какая политическая сила может осуществить заявленные изменения? Какие социальные группы могут взять на себя решение стоящих перед страной проблем? Грэхэм дает ответ. «Наиболее сильным стимулом для развития российских технологий сегодня являются, как это ни странно, протестные демонстрации, волна которых прокатилась в последнее время по улицам Москвы и других городов\* ... Только этот новый средний класс способен трансформировать Россию из страны подданных в страну граждан. Только он может создать страну, в которой творчество и интеллектуальная мощь не будут подавляться коррупцией и репрессиями. Если Путин искренен в своем желании модернизировать Россию, он должен позволить этим настоящим новым русским гражданам привести страну к устойчивой модели развития на основе экономики знаний вместо продолжения курса на традиционную неустойчивую экономику «инноваций по приказу»<sup>30</sup>. Вот, оказывается, в чем дело: эти протестующие, эти «настоящие русские граждане» могут привести страну к «экономике знаний», к устойчивому экономическому развитию. Довольно странное утверждение.

\* Книга писалась в 2012 г., когда в Москве прошли протестные выступления на «Болотной».

### Вместо заключения

После прочтения книги остается двойственное впечатление. С одной стороны, Грэхэм обратился к вопросам, которые в отечественной исторической и экономической науках рассмотрены довольно скупо и фрагментарно, а с другой – слишком много поучений, политически мотивированных оценок, более характерных для агитационно-пропагандистской литературы.

Его рассуждения о вопросах новаций, коммерциализации изобретений и превращения их в инновации применительно к России показывают, что он не понял, что наша страна представляет собой особую цивилизацию, имеет иную ценностную основу, отличную от западной модели, а может быть, и не захотел понять, поскольку имел другую цель.

Грэхэм пытается оценить явления русской истории исходя из сложившихся англо-саксонских представлений об изобретателях и изобретениях, новшествах и инновациях, где мериллом жизненного успеха являются деньги. Западными мерками и шаблонами он пытается оценить, дать характеристику важным историко-экономическим явлениям нашей истории. В итоге с помощью некорректных приемов он подводит читателя к ошибочным оценкам и выводам. Почему это произошло? Это искренние заблуждения или сознательное «лукавство», когда выполняется иная, далекая от исследовательской задачи цель?

### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Грэхэм Л. Сможет ли Россия конкурировать? История инноваций в царской, советской и современной России. М., «Манн, Иванов и Фербер», 2014.

<sup>2</sup> Милов Л.В. Природно-климатический фактор и особенности российского исторического процесса // Вопросы истории. 1992. № 4-5. С. 37-56; Милов Л.В. Природно-климатический фактор и менталитет русского крестьянства // Общественные науки и современность. 1995. №1. С. 36-78; Паршев А.П. Почему Россия не Америка. М., 2003. С. 37-42.

- <sup>3</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 24.  
<sup>4</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 29.  
<sup>5</sup> Грэхэм Л. Указ соч., с. 29; История Тульского оружейного завода, 1712–1972 / Г.В. Бачинский [и др.]. М.: Мысль, 1973. С. 32-35.  
<sup>6</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 28.  
<sup>7</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 45.  
<sup>8</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 51.  
<sup>9</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 63.  
<sup>10</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. , с. 72-73; Скрипко В.П. Охрана прав изобретателей и рационализаторов в СССР. М.: Наука, 1972.  
<sup>11</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 74.  
<sup>12</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 76.  
<sup>13</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 82, 83.  
<sup>14</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 109.  
<sup>15</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 118.  
<sup>16</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 22, 124; Hecht J. Beam. Oxford University Press. P. 14.  
<sup>17</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 145.  
<sup>18</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 148.  
<sup>19</sup> Грэхэм Л. Указ соч. с. 56; Pomeranz K. The Great Divergence: China, Europe, and the Making of the Modern World Economy. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2001.  
<sup>20</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 156.  
<sup>21</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 161, 163.  
<sup>22</sup> Положение об открытиях, изобретениях и рационализаторских предложениях // Вопросы изобретательства. 1973. Т. 10. С. 58-80; Райгородский Н.А. Изобретательское право СССР. М.: Юриздат, 1949; Скрипко В.П. Охрана прав изобретателей и рационализаторов в СССР. М.: Наука, 1972.  
<sup>23</sup> Грэхэм Л. Указ. соч. с. 76.  
<sup>24</sup> Грэхэм Л. Указ. соч. с. 176.  
<sup>25</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 177.  
<sup>26</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 178.  
<sup>27</sup> Грэхэм Л. Указ, Соч. с. 181.  
<sup>28</sup> Грэхэм Л. Указ. Соч. с. 191.  
<sup>29</sup> Грэхэм Л. Указ, Соч. с. 214, 216.  
<sup>30</sup> Грэхэм Л. Указ, Соч. с. 216, 217.

**INNOVATIONS AND PIONEER WORK IN RUSSIA.  
WHAT THE AMERICAN «HISTORIAN OF SCIENCE» DID NOT UNDERSTAND  
OR DID NOT WANT TO UNDERSTAND**

© 2022 I.N. Shapkin

Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow)

The article deals with a complex and ambiguous phenomenon in Russian historical practice, i.e., innovations and pioneer work. In the context of the world's transition to a new industrial order, this topic is of particular importance. Its theoretical development on the materials of national history by historical and economic science began quite recently. Therefore, L. Graham's book could fill the existing gaps in understanding this phenomenon. The American researcher collected considerable factual material and tried to characterize the Russian innovator, to show the reasons for Russia's lagging in the promotion of innovative developments and in their commercialization over a long historical period. This article is devoted to the analysis of L. Graham's research.

*Keywords:* inventing, pioneer work, innovations, commercialization of knowledge, education, mobilization economy.

DOI: 10.37313/2658-4816-2022-4-2-104-116