

[Электронный ресурс]. URL: [http://www.sibupk.nsk.su/Public/Chairs/c\\_history/Polit/Polit1/t10.htm](http://www.sibupk.nsk.su/Public/Chairs/c_history/Polit/Polit1/t10.htm)

24. Попондопуло В. Ф. Коммерческое (предпринимательское) право России: учебник; 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрист, 2006.

25. Примаков Е. М. Мир без России? К чему ведет политическая близорукость. М.: ИИК «Российская газета», 2009.

26. Российское предпринимательское право: учебник / Отв. ред. И. В. Ершова, Г. Д. Отюникова. М.: Простпект, 2006.

27. Рубцов А. В. Приведение к современности». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ng.ru/ideas/2010-04-14/5modernize.html>

28. Русские миллиардеры 2010: Топ-100. [Электронный ресурс]. URL: <http://bogatieludi.ru/publ/5-1-0-126>

29. Теория государства и права: учебник; 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юстицинформ, 2004.

30. Управление социально-экономическим развитием России: концепции, цели, механизмы / Рук. авт. кол.

Д. С. Львов, А. Г. Поршнева. М.: Издательство «Экономика», 2002.

31. Хохлов С. А., Казаков А. В., Пиликин Г. Г. Правовое регулирование хозяйственных связей по выполнению работ: учеб. пособие. Свердловск: Свердловский юридический институт, 1983.

32. Частная собственность — это способ управления общественным богатством. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.zonakz.net/articles/16208>

33. Эволюционные процессы // Портал socioline.ru. [Электронный ресурс]. URL: [http://socioline.ru/\\_seminar/library/plotinsky/plot\\_253.php](http://socioline.ru/_seminar/library/plotinsky/plot_253.php)

УДК 338.24.021.8:33.8.22

**ключевые слова:** модернизация, предпринимательское право, социально-рыночная модель, государственный контроль

В. Л. Берсенёв, Н. Г. Суворцева

## ТОРГОВЛЯ ЖЕЛЕЗОМ НА УРАЛЕ В XIX ВЕКЕ И МОДЕРНИЗАЦИЯ: СВЯЗИ ЯВНЫЕ И НЕЯВНЫЕ<sup>1</sup>

*В статье рассказывается об опыте модернизации металлургического производства на Нижнетагильских заводах Демидовых в 1840–1850-е годы. Отмечается, что ориентация на экспорт чугуна и стали в Западную Европу выступала действенным стимулом для совершенствования технико-технологической базы горных заводов Среднего Урала. В то же время подчеркивается противоречивый характер процесса модернизации, проявлявшийся, в частности, в нежелании администрации предприятий переходить на использование каменного угля в качестве основного вида топлива.*

Не секрет, что Россия на протяжении последних двадцати лет постепенно утрачивает свой научно-технический потенциал, и в этих условиях промедление и ошибки при выборе стратегии научно-технической политики, а также продолжающиеся попытки сделать ставку на преимущественное использование сырьевого потенциала как главного ресурса социально-экономического развития (так называемая «гол-

ландская болезнь») могут обойтись слишком дорого.

Нельзя сказать, что руководство страны не видит нарастающей угрозы фатального технико-технологического отставания российской экономики. В президентском Послании Федеральному Собранию Российской Федерации в 2009 г. было прямо заявлено, что «в XXI веке нашей стране вновь необходима всесторонняя модернизация. ...Вместо примитивного сырьевого хозяйства мы создадим умную экономику, производящую уникальные знания, новые вещи и технологии, вещи и технологии, полезные людям» [9]. К настоящему времени установка на всестороннюю модернизацию уже успела обрасти своего рода идеологическими штампами и даже периодически становится объектом язвительно-публицистических сентенций со стороны представителей как левого, так и правого крыла политического бомонда.

Одновременно и в околоставных кругах, и в научном сообществе, и в прессе продолжает муссироваться тезис о необходимости перехода отечественной экономики на инновационную основу. В расчете на грядущий инновационный бум недалеко от скандально известного

<sup>1</sup> Статья подготовлена на средства гранта Президента РФ для государственной поддержки ведущих научных школ НШ-6400.2010.6.

Рублевского шоссе в ближнем Подмосковье создается научно-технологический комплекс «Сколково».

Между тем следует заметить, что ориентации на модернизацию и на инновации являются в российских условиях не столько взаимодополняющими, сколько взаимоисключающими друг друга. Простейший контент-анализ этих дефиниций в современных (изданных в 1990–2000-х годах) энциклопедических словарях и справочниках [2, 7, 12], при отдельных нюансах, позволяет выделить коренное отличие данных процессов. Модернизация предполагает обновление, усовершенствование, улучшение существующего объекта и практикуется в основном применительно к машинам, оборудованию и технологическим процессам. Инновация же, наоборот, представляет собой вложение средств («инвестиции в новации»), обеспечивающее смену поколений техники и технологий, а также форм организации труда, производства и управления.

Иными словами, модернизация представляет собой нечто вроде косметического ремонта имеющихся технологических укладов без внятной перспективы перехода к принципиально новой, прогрессивной отраслевой структуре экономики. В то же время и инновации нельзя сводить исключительно к радикальному преобразованию технико-технологической среды. Й. Шумпетер, по праву считающийся отцом-основателем инноватики как особого направления экономической науки, еще в 1911 г.<sup>1</sup> выделил целых пять наиболее типичных вариантов «новых комбинаций» (термин «инновация», используемый с XIX века исключительно в культурологии, войдет в лексикон экономистов несколько позже), ускоряющих экономическое развитие:

1. Использование нового, то есть еще неизвестного потребителям, блага или создание нового качества того или иного блага.

2. Внедрение нового, то есть данной отрасли промышленности практически неизвестного, метода (способа) производства, в основе которого не обязательно лежит новое научное открытие и который может заключаться также в новом способе коммерческого использования соответствующего товара.

3. Освоение нового рынка сбыта, то есть такого рынка, на котором до сих пор данная

отрасль промышленности этой страны еще не была представлена, независимо от того, существовал этот рынок прежде или нет.

4. Получение нового источника сырья или полуфабрикатов, равным образом независимо от того, существовал этот источник прежде, или просто не принимался во внимание, или считался недоступным, или его еще только предстояло создать.

5. Проведение соответствующей реорганизации, например, обеспечение монопольного положения (посредством создания треста) или подрыв монопольного положения другого предприятия [11, с. 132-133].

Однако модернизацию и инновации можно рассматривать и как вполне совместимые понятия, если рассматривать дихотомию «обновляемое — принципиально новое» в историко-экономическом контексте. В частности, Р. Барт, говоря об идеологическом и лингвистическом характере исторического дискурса, утверждал, что он наделен способностью создавать «эффект реальности» [13, р. 73]. Отсюда интеллектуальная модель историко-экономического прошлого продуцируется в своего рода виртуальную экономическую действительность, на основе представлений о которой будут приниматься те или иные вполне конкретные политические, правовые, хозяйственные и иные решения.

Разрешение противоречия между реальностью прошлого и теоретико-идеологическим конструктом настоящего лежит, на наш взгляд, в плоскости сомнения как исследовательского императива. Если строить анализ пути, пройденного мировой и национальной экономиками, отраслями и отдельными предприятиями, не на описании сюжетов, известных лишь потому, что они были канонизированы и вошли в современный набор пропагандистских постулатов, а на выявлении глобальных закономерностей и конкретного их преломления в судьбах народов, поколений, каждого человека в отдельности, то история экономики предстает не как восхождение от простого к сложному, а как постоянное столкновение интересов и обслуживающих их идеологем.

В этом плане особый интерес представляет так называемая теория модернизации, в максимально упрощенном виде трактуемая как цивилизационный переход от традиционного аграрного к современному индустриальному обществу. Однако используя этот тренд как ба-

<sup>1</sup> Иногда официальной датой публикации монографии Й. Шумпетера «Теория экономического развития» называют 1912 год.

зовый, можно выявлять закономерности более частного порядка, продвигаясь как от общего к единичному, так и наоборот. В таком специфически историческом контексте выделяемые Й. Шумпетером «новые комбинации», то есть основные направления инноваций, можно рассматривать как условия, необходимые и достаточные для осуществления такой модернизации.

Модернизация в России как переход на капиталистический путь развития прочно связана с крестьянской реформой 1861 г. и последовавшим за ней комплексом социально-политических преобразований эпохи Александра II. Однако последовавшие за отменой крепостного права инновации в технико-технологической среде, торговой сфере и т. д. явились логическим продолжением тех процессов, которые берут начало в дореформенные десятилетия и детерминируют начало капиталистической индустриализации в России. В этом отношении показателен пример организации экспорта железа на Нижнетагильских заводах Демидовых, вынужденных приспособливаться к требованиям рынка в условиях завершающегося в ведущих странах Европы промышленного переворота.

Внешнеторговая деятельность уральских горнозаводчиков была ключевым показателем в развитии металлургии на протяжении нескольких десятков лет. Опираясь на данные об объемах экспорта металлов, исследователи говорили о ее расцвете во второй половине XVIII века, и те же критерии использовались при доказательстве кризиса отрасли в первой половине XIX века. Между тем экспортные операции владельцев металлургических предприятий в 1840–1850-е годы, как и в более ранний период, отражали начинающиеся модернизационные процессы в отрасли.

Одним из ключевых вопросов того периода была проблема повышения качества продукции, которым были недовольны традиционные покупатели демидовского железа. Нижнетагильская контора была вынуждена прилагать разнообразные усилия для внедрения новых технологий, обеспечивающих улучшение качества получаемого металла. К примеру, эти вопросы были главными в ежемесячных рапортах заводской конторы на протяжении 1840–1842 гг. В специальных обзорах значительное место уделялось новым приемам производства полосного железа с использованием обрезков. В одном из обзоров сообщалось также, что первые образцы этого

металла уже отправлены в Англию для опытов, и если они будут удачны, то «рост производства может дать, таким образом, до 80 тыс. пудов в год полосного железа, которое можно будет отправлять английским уполномоченным, что позволит увеличить поставки» [4, д. 313, л. 11-11об]. В другом рапорте говорилось: «Несколько проб, сделанных во Франции, позволили уже определить, что некоторые партии нашего железа заинтересовали владельцев поистине замечательных, и мы чудесно условились о некоторых деталях производства» [4, д. 313, л. 20об.].

Соответственно, к 1842 г. ситуация с качеством железа видится руководству в достаточно противоречивом свете. Любопытно, как оценивает ее сам Анатолий Николаевич Демидов — последний знаковый представитель династии — в своем ответе Нижнетагильской конторе от 26 января 1842 г.: «Относительно того, что касается улучшения марки CCNAD, вопрос упрощается по мере заявлений французских фабрикантов, которые начали искать эту марку и лучше ее знают. Эти заявления доказывают, что, исключая некоторые случайные недостатки, качество, вероятно, не потеряло своей стоимости после 5-6 лет... Отбрасывая ложные показания Спенса, проблему, которая нас всецело занимает, можно описать в следующих словах: железо CCNAD обладает сегодня качеством, плохо соответствующим тому, которое было всегда известно нашим потребителям» [4, д. 313, л. 154].

В другом ответе на рапорт заводской конторы от 14 мая 1842 г. он пишет, что достигнут еще малый успех в улучшении качества железа и лишь некоторая продукция удовлетворяет потребителей. Своеобразный итог выяснению этого вопроса подводит А. Н. Демидов в письме от 16 июня того же года из Берлина. На основании просмотренных им многочисленных обзоров по улучшению качества железа, он сделал вывод, что Нижнетагильская контора не может достичь требуемого качества железа, так как попросту не знает, какими качествами оно должно обладать, чтобы соответствовать запросам английских и французских фабрикантов. Заводовладелец возлагает большие надежды на новый способ производства, который позволяет получить железо, которое «не содержит зерен, сжато и пузырьчато, как того ищут фабриканты» [4, д. 313, л. 170об.-171]. Развивать же подобный способ А. Н. Демидов рекомендует лишь в том случае, если будет получено одобрение потребителей.

Жалобы на плохое качество металла обусловили снижение цен на продукцию Нижнетагильских заводов. В одном из годовых отчетов администрация сообщает: «Наши корреспонденты приписывали слабость торговых операций слишком высокой цене нашего металла: мы долгое время противились мнению, которого не разделяли; уступив наконец их настойчивости, мы согласились на уменьшение цены на 1 фунт стерлингов, то есть почти на 6%, и число наших продаж только незначительно увеличилось» [4, д. 347, л. 32об.].

Из сложившегося положения удалось выйти только благодаря тому, что по мере отработки новой технологии производства железа с использованием остатков и обрезков удалось получить новый продукт — сталистое железо, которое начали экспортировать наряду с полосным обыкновенным. Как результат, к середине 1840-х годов жалобы западноевропейских потребителей на качество железа прекратились, и общий объем внешнеторговых операций Нижнетагильских заводов опять начал расти.

Одним из тех, кто занимался совершенствованием технологии производства на Нижнетагильских заводах, был Фотий Ильич Швецов. Именно под его руководством для повышения качества железа стали применять добавление различных обрезков и лома в выплавку чугуна, что позволило получать железо, пригодное для проката высококачественной стали. Эту продукцию сразу оценили и на европейском, и на российском рынках.

Особые проблемы с качеством продукции возникали на этапе переделки чугуна в сталь, поэтому немало технических преобразований было связано с аффинажными печами. Инициатором этих новшеств стал механик Нижнетагильских заводов Павел Петрович Мокеев. С 1836 г. он изучал новейшие технические усовершенствования на предприятиях Англии [8, с. 304-305]. В 1840 году в Нижнем Тагиле по его чертежам под руководством Ф.И. Швецова была построена паровая машина, которая использовала тепло отходящих газов заводских печей, так называемый «теряемый жар». С осени 1841 года П.П. Мокеев продолжает изучение технических новинок во Франции, а уже 17 июля 1841 года прибывает в Нижний Тагил [4, д. 313, л. 136], где сразу погружается в работу по совершенствованию плавильных печей с помощью паровых двигателей.

Спустя несколько месяцев П.П. Мокеев предложил построить новые плавильные печи, «которые могут быть построены везде, где пожелаете близости от топлива, и их мехи будут приводиться в движение паровой машиной, нагреваемой от этих самых печей» [4, д.313, л.167-167об.]. В свою очередь, Совет директоров посчитал целесообразным не строить новые плавильные печи, а реконструировать имеющиеся. Причем речь шла уже об использовании не единичных паровых машин, а о комплексной реконструкции производства, в ходе которой должна произойти замена водяных двигателей на паровые. Источники свидетельствуют, что подобные мероприятия не были единичным случаем.

Любопытно, что при работе над проектом реконструкции плавильных печей П.П. Мокеев представил два чертежа с горизонтальным и вертикальным расположением цилиндров: «Я расположил эти цилиндры горизонтально, потому, что это именно то, что я видел во Франции, — поясняет он, — но, на мой взгляд, можно разместить их вертикально без изменения самой системы машины. Этот способ будет менее затратным, и поршень будет помогать воздействовать на машину, которая, если все оставить без изменений, должна будет приводиться в движение специальным кондуктором-механиком» [4, д.313, л.168]. Для демонстрации своего предложения П. Мокеев представляет еще два чертежа с горизонтальным и вертикальным расположением поршня. Возможно, именно это предложение позволило В.С. Виргинскому считать П.П. Мокеева первым конструктором паровой турбины за сорок лет до того, как этот агрегат стал применяться в производстве [3, с.189].

Немаловажен и тот факт, что демидовская администрация стремилась максимально сократить число посредников при реализации своей продукции. Сами Демидовы долго и целеустремленно искали тех, кто смог бы достойно осуществлять представительство их торговых интересов в Англии и во Франции. Администрация стремилась с помощью комиссионеров получать обратные отклики от непосредственных потребителей железа на продукцию Нижнетагильских заводов. Ей было небезынтересно, как они оценивали качество металла, какие «внутренние свойства» они хотели бы видеть в демидовском железе для того, чтобы успешно использовать его в своем производстве.

Наиболее успешно осуществлял представительство «господ Демидовых» во Франции Октав Жонес. Причем начав с торговли железом, этот комиссионер постепенно стал незаменим для демидовской администрации и в организации сбыта цветных металлов — меди и платины. Поиск представителей по торговле железом в Англии был для Демидовых менее успешен. Несмотря на то что после неудачного опыта с Лондонским торговым домом Граама, главноуполномоченный Демидовых А. И. Кожуховский сумел договориться с влиятельнейшим банкирским домом Ротшильдов, отношения между контрагентами, видимо, не сложились. Времена, когда банкирские дома брали на себя обязательства по реализации русского железа, прошли, а более инновационных форм организации внешнеторговых операций демидовская администрация не разработала.

Поэтому (хотя и по другим причинам тоже) экспорт продукции Нижнетагильских заводов после небольшого подъема в середине 1840-х годов вновь начинает сокращаться. Впрочем, это касалось общей ситуации с российским железом на мировом рынке. Если в 1801–1810 гг. из России вывозилось ежегодно в среднем 2,1 млн пудов железа, то в 1851–1860 гг. — 746 тыс. пудов [1, с. 389].

Кстати, на внутрirosсийском рынке практиковался несколько иной подход к организации торговли металлами. Демидовы начинают активно развивать сеть региональных торговых представительств в наиболее крупных экономических центрах. Помимо Москвы, Санкт-Петербурга и Нижнего Новгорода они открывают свои сбытовые конторы в Казани, Ярославле, Ростове-на-Дону, Киеве, Одессе. Главной целью всех этих организационных изменений в торговле металлами было максимальное приближение к непосредственному потребителю, чтобы лучше знать требования к качеству металла и планировать объемы его выпуска в соответствие с реальной потребностью конкретных сортов железа и меди.

Сокращение экспорта уральского железа во многом было связано с одной из серьезнейших ошибок, касающихся выбора энергетических источников для металлургического производства. В Англии первая домна, работающая на коксе, появилась в 1709 г. Пусть она оставалась единственной в течение сорока лет [5, с. 49], технико-технологический прецедент был создан, и

постепенно вся английская металлургия перешла на использование минерального топлива. Уральские заводчики, и не только они, и в середине XIX века продолжали упорствовать, заявляя, что «запасы древесного топлива на Урале вечны» [1, с. 400]. Естественно, что использование древесного угля повышало себестоимость продукции, сказывалось на качестве металла и ограничивало масштабы его выплавки, а призывы наиболее дальновидных аналитиков горнозаводского дела того периода (К. В. Чевкина, А. Д. Озёрского, И. А. Тиме и др.) переходить на минеральное топливо длительное время продолжали игнорироваться. Только с иронией можно воспринимать следующее «достижение» технического прогресса. Поскольку лесные ресурсы большинства уральских заводов были в значительной мере истощены, выжиг древесного угля вместо кучного способа стал производиться в специальных углевыжигательных печах. В начале 1890-х годов в них выжигалось около 20% топлива для металлургических предприятий Урала [1, с. 432].

Вместе с тем нельзя утверждать, что уральские специалисты принципиально отказывались от использования ископаемого угля на металлургических заводах. Мог ли тот же П. П. Мокеев, побывав на предприятиях в Глазго, Лидсе, Шеффилде, Корнуолле, не обратить внимание на использование другого, более эффективного вида топлива? Другое дело, что добыча угля в стране в этот период только разворачивалась. В 1855 г. в Донецком бассейне было добыто всего 73,8 тыс. т угля, в Домбровском бассейне (Царство Польское) — чуть меньше, 73,0 тыс. т. Тридцать лет спустя этот показатель составил в Донбассе 1871,3 тыс. т, в Домбровском бассейне — 1790,0 тыс. т, а всего в России, с учетом разработки новых бассейнов (Подмосковного, Кузнецкого и др.) было добыто 4271,6 тыс. т угля [5, с. 127].

К тому же в 1840-е годы повышение объемов производства связывалось не с новыми видами топлива, а с решением задачи внедрения паровых двигателей, которые позволили бы сделать металлургическое производство независимым от падения уровня воды в летний период. В 1851 г. во время правительственного обследования металлургической отрасли именно маловодье рек было названо уральскими горнозаводчиками в качестве основной причины, препятствующей повышению производительности уральских заводов [10, л. 92].

Фактически на использование каменного угля Нижнетагильские заводы начали переходить только в 1880-е годы, что не мешало им в течение всего пореформенного периода повышать объемы выплавки металлов и на старой производственно-энергетической базе. Если в 1858 г. производство чугуна составило 1657636 пудов, в 1869 г. — 2128040 пудов, а в 1893 г. — уже 3035147 пудов [6, с. 9].

Таким образом, модернизация металлургического производства на Среднем Урале в XIX столетии проходила достаточно противоречиво. Новые технико-технологические решения соседствовали с консерватизмом в том, что касалось перехода с древесного на каменный уголь в качестве основного топлива для выплавки металла, и примеров такого несоответствия духу перемен можно найти немало. Впрочем, одномоментная модернизация всего и вся возможна только в фантастических романах. Главное же в том, что уральская промышленность смогла преодолеть наметившееся отставание от регионов-лидеров в тех условиях и должна сделать это и в XXI веке.

#### Список источников

1. Алексеев В. В., Гаврилов Д. В. Металлургия Урала с древнейших времен до наших дней. М.: Наука, 2008. 886 с.

2. Большой экономический словарь / Под ред. А. Н. Азрилияна. М.: Институт новой экономики, 1998. 864 с.
3. Виргинский В. С. Жизнь и деятельность русских механиков Черепановых. М.: Изд-во АН СССР, 1956. 218 с.
4. Государственный архив Свердловской области. Ф. 102. Оп. 1.
5. История угледобычи в России / Грунь В. Д. и др.; под общ. ред. Б.Ф. Братченко. М.: Росинформуголь, 2003. 480 с.
6. Заводы Тагила и Лунёвки (пермское управление) наследников Павла Демидова. СПб., 1900. 136 с.
7. Золотогоров В. Г. Экономика // Энциклопедический словарь. Минск: Интерпрессервис; Книжный дом, 2003. 720 с.
8. Мосин А. Г. Механик Нижнетагильских заводов Павел Петрович Мокеев. Материалы для биографии // Демидовский временник. Исторический альманах. Кн. 1. Екатеринбург: Демидовский институт, 1994. С. 295-321.
9. Российская газета. 2009. 13 ноября.
10. Российский государственный исторический архив. Ф. 46. Оп. 1. Д. 14.
11. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо, 2008. 864 с.
12. Экономическая энциклопедия / Науч.-ред. совет изд-ва «Экономика»; Ин-т экономики РАН; Гл. ред. Л. И. Абалкин. М.: Экономика, 1999. 1055 с.
13. Barth R. Le discours de l'histoire // Social Science Information. 1967. V. 6. № 4.

#### УДК 339(470.5)

**ключевые слова:** модернизация, инновации, историко-экономический дискурс, внешняя торговля, Нижнетагильские заводы Демидовых, технология производства железа, добыча угля.

С. Г. Важенин, Н. М. Герасимов

## КОНСТРУИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В МОДЕРНИЗИРУЕМОЙ ЭКОНОМИКЕ

*В статье раскрыта сущность и основные формы государственно-частного партнерства, оценены перспективы развития государственно-частного партнерства в экономике России на этапе начавшейся ее модернизации. Вскрыты позитивные и негативные аспекты реализации механизма государственно-частного партнерства в регионах России.*

Накопленный в мировой практике опыт развития государственно-частного партнерства (ГЧП, концессия) позволяет говорить о том, что во всем мире оно является одной из самых распространенных форм реализации стратеги-

ческих проектов, как на национальном, так и на региональном и муниципальном уровнях.

Государственно-частное партнерство представляет собой объединение ресурсов государства или местного самоуправления и частного сектора экономики на долговременной и взаимовыгодной основе для создания общественных благ или оказания общественных услуг. Как справедливо заключают некоторые ученые, ГЧП — это институциональный и организационный альянс (стратегический контракт) между государством и бизнесом в целях реализации особо значимых проектов [1, с. 120; 10, с. 41; 6, с. 47; 12, с. 28-30]. Значимо при этом то, что ГЧП поз-