

**Б.М. Шпотов**

**Шаг назад и два вперед:  
роль технико-технологических инноваций в индустриализации СССР**

*(тезисы доклада)*

Согласно теории экономического роста на основе технико-технологических инноваций (Й. Шумпетер, У. Ростоу, А.Д. Чандлер и др.)<sup>1</sup> этот процесс в странах с рыночной экономикой принял относительно спонтанную и гармоничную форму на основе *предпринимательских инициатив*. Они позволяли скоординировать все стороны преобразований – финансовую, управленческую, социальную и т.д. на уровне компаний, с последующими структурными сдвигами в национальной экономике.

В советской экономике процесс индустриализации (конец 1920-х – конец 1930-х гг.) проводился на государственной, политической основе, как проводимая волевым решением экономическая *реформа* (она напоминала решение «сверху» об отмене крепостного права, не оставлявшее выбор за помещиками, хотя была куда более жесткой). Из-за несовершенства первого опыта советского централизованного планирования, доминирования мобилизационных методов (главное – темпы!) и недостаточного представления о наличных ресурсах, на крупных объектах – строящихся и завершенных, и в экономике в целом возникли серьезные проблемы.

Важным фактором ускоренной индустриализации стала оплаченная государством техническая помощь (*technical assistance*) зарубежных компаний в проектировании, строительстве и пуске передовых предприятий. Ее получение было необходимо, но не сразу дало ожидаемый эффект. Новые для СССР технологии и техника приживались с трудом, на местах их часто игнорировали вопреки директивам сверху. В отечественной историографии эти факты еще не получили должного освещения.

В теоретических работах, посвященных модернизации по-советски и «догоняющей» модели развития, о происхождении промышленных гигантов первых пятилеток говорится уклончиво – что они «появились», «были созданы», «вошли в строй», а индустриализация проводилась за счет перераспределения ресурсов, внутренних займов, принесения в жертву интересов миллионов крестьян и подневольного труда тысяч заключенных. Сообщается, конечно, и о покупках за рубежом необходимой техники и оборудования путем усиления экспорта хлеба, леса, различного сырья, золота и художественных ценностей.

Все это так, но можно ли было импортом готовой продукции обеспечить потребности советского народного хозяйства на перспективу, да и как вообще проводить «догоняющую» модернизацию без знания и апробации зарубежного опыта? Внутренние источники капиталов, сырья и

---

<sup>1</sup> © Б.М. Шпотов, 2013 г.

рабочей силы были, конечно, приоритетными, трудовой энтузиазм, субботники, ГУЛАГ также являлись ресурсом, но не для выполнения всей массы исследований и разработок, доступных – и то по отдельным направлениям, лишь крупным частным компаниям или специализированным инженерно-конструкторским фирмам, работавшим на заказ. В конце нэпа во всей стране не было возможностей за считанные годы или месяцы самостоятельно разработать и внедрить «свои» сборочные конвейеры, начать массовый выпуск «своих» (оригинальных конструкций?) автомобилей, тракторов, электроприборов, создать новые стройматериалы, усовершенствовать доменные, литейные и прокатные цеха.

Одни авторы придерживаются тезиса о враждебном капиталистическом окружении, другие берут за основу установку В.И. Ленина на использование материальных достижений капитализма в интересах социализма. История индустриализации дает богатый материал для находок и размышлений.

Рассмотрим, в форме тезисов, основные моменты ускорения и торможения индустриализации СССР, рассчитанной на крутой экономический подъем в результате притока технико-технологических инноваций.

В сводной статистике внешней торговли СССР<sup>1</sup>, как и в подобной статистике других стран, учтена купля-продажа разнообразной материальной продукции (товаров) в денежных или физических единицах. Импорт техники и оборудования входил в ассортимент наименований и баланс этой торговли, но не учитывались покупавшиеся также за валюту технологии и ноу-хау: проекты предприятий, лицензии, патенты, инструкции по их использованию, консультации и другие нематериальные активы. Русские, писал в 1930 г. влиятельный американский журнал «Nation's Business», поместивший интервью с Генри Фордом, берут у нас не то, что мы производим, а наши знания и умения, и на этом основана их пятилетка<sup>2</sup>.

В годы построения социализма советская страна *не была в реальной экономической и научно-технической изоляции*, несмотря на пропагандистский тезис о «враждебном капиталистическом окружении». Враждебным его можно назвать лишь в общем, геополитическом смысле, как антагонизм двух систем. Хотя до начала Великой Отечественной войны Советскому Союзу пришлось участвовать в локальных конфликтах на Дальнем Востоке и воевать с Финляндией, угроза враждебного окружения оттуда не исходила. США, по оценке компетентных органов, также не являлись в обозримом будущем врагом СССР, несмотря на затягивание с установлением дипломатических отношений<sup>3</sup>. Западные фирмы имели четко выраженную мотивацию – прибыль от концессий, поставок оборудования или оплату технической помощи. В то время в СССР не скрывали деловых связей с американскими и западноевропейскими компаниями, о чем много писала советская и зарубежная пресса, но во времена «холодной войны» их с нашей стороны предали забвению.

Советские проектировщики и строители, конечно, могли построить новые заводы, опираясь на отечественный опыт, хотя и до революции в

российской промышленности имелись иностранный капитал, приглашенные специалисты и импортная техника. Но руководство СССР во главе с И.В. Сталиным не просто пересмотрело задания в сторону ускорения постройки и увеличения – в разы! – производительности отдельных заводов, а приняло программу ускоренной индустриализации «по всему фронту». Первая пятилетка 1928 – 1933 гг. отличалась особенно высокими, форсированными темпами, ее даже призывали выполнить за четыре года и три месяца.

Сосредоточенная на текущих задачах экономика нэпа с элементами рынка, развитием внутренней торговли и медленно обновлявшейся технической базой сменилась мобилизационной экономикой с приоритетом развития тяжелой индустрии. Это определило обращение к зарубежным фирмам уже не за денежными вложениями в концессии, а за готовыми проектами современных крупных предприятий. Внешние экономические связи переориентировались на платную техническую помощь и масштабные закупки оборудования, причем у сталинской экономической политики был выраженный «американский вектор».

Советские хозяйственные руководители и специалисты признавали, что своими силами не удалось бы столь же быстро и качественно создать аналоги тех предприятий, в которых нуждался Советский Союз. Однако импортная техника и технологии, доставленные в СССР, часто не находили адекватных условий для немедленного и эффективного внедрения – не хватало обученных работников, сырья и материалов, комплектующих и запчастей, отставало транспортное обслуживание, строительство жилья и т.д.

В многочисленных архивных и опубликованных материалах по истории «великих строек» отчетливо просматриваются два мотива. Это, с одной стороны, нехватка механического оборудования, перебои с поставками комплектующих для сборки, дефицит квалифицированных кадров и др. С другой – относительный избыток той же техники в смысле ее недостаточного и неэффективного использования: простои по разным причинам доходили в 1930-е гг. до 60% рабочего времени. Не срабатывали эффект масштаба и отдача от инвестиций. Сложилась ситуация, когда бурный рост капиталовложений и импорта техники одновременно по многим направлениям обусловил рост объема незавершенного капитального строительства и несмонтированного оборудования.

Большое напряжение испытывал железнодорожный и водный транспорт, автомобильный только зарождался, а дорог с твердым покрытием, несмотря на темпы их создания, не хватало. Решить проблему пытались, помимо административных мер и репрессий, с помощью дополнительных ассигнований и увеличения контингента рабочей силы. Это вело к потере эффективности за счет снижения средней выработки на человека и колоссальному удорожанию строек, что единодушно отмечали их советские и иностранные участники.

Роль технической помощи, на которую возлагалась задача перестройки технико-технологической основы промышленного производства в СССР, была неоднозначной. *Сложение нового и достигнутого ранее не давало*

*ожидаемого эффекта синергии и скорых результатов.* Заключая договоры техпомощи, иностранные фирмы обязывались пользоваться наличными советскими ресурсами, нормативами и правилами, но в то же время применять свои передовые и эффективные методы, ради которых им предложили сотрудничество. В ходе выполнения контрактов возникали головоломные проблемы. Обе стороны рассчитывали на ускорение и удешевление работ, но сталкивались с дефицитом того, что для этого нужно. Американские фирмы проектировали на основе собственного опыта, дававшего прекрасные результаты в США, но подгонять его к советским условиям они не умели и не могли. Отступление от советских строительных нормативов вело, вместо экономии, к удорожанию работ. Процесс пошел, но с высокими издержками.

Имели место «мини-кризисы», понимаемые как *резкое обострение дефицита* на ключевых объектах наиболее быстро создаваемых отраслей – машиностроительной (включая автотракторную), электротехнической, металлургической, а также на вспомогательных и смежных производствах. Налицо было снижение темпов строительства, сокращение работ на сданных в эксплуатацию предприятиях и откладывание пуска недостроенных. Эмпирические данные согласуются с данными статистического анализа. В централизованной плановой экономике, где все отрасли тесно связаны, обозначился в совокупности довольно широкий кризис. Начавшись в 1928–1929 гг., он возникал еще дважды за предвоенное десятилетие<sup>4</sup>.

Рано или поздно тормозящие тенденции удавалось преодолеть. Механизмы индустриализации действовали и в таких условиях, продвигая ее вперед. Наладка производственных связей была вопросом времени. А по большому счету, способность «учиться на ходу», адаптивность к тяжелым испытаниям продемонстрировала не только индустриализация, но и Великая Отечественная война. Но это тема для дальнейших исследований.

---

<sup>1</sup> Внешняя торговля СССР за 1918 – 1940 гг. М., 1960.

<sup>2</sup> “Why I Am Helping Russian Industry”: Henry Ford in an interview by W.A. McGarry // Nation’s Business. 1930. June. P. 20.

<sup>3</sup> Позняков В.В. Советская разведка в Америке, 1919–1941. М., 2005. С. 25-32.

<sup>4</sup> Ланкин М.А. Экономические циклы в предвоенной промышленности СССР // Экономическая история. Обзорение. Вып. 15. М., 2011. С. 46-85.