

Западные источники индустриализации СССР
(конец 1920-х – 1930-е гг.).

Б.М. Шпотов, Институт всеобщей истории РАН (г. Москва)
shpotovb@mail.ru

В конце 1920-х гг. советское руководство во главе с И.В. Сталиным решило в кратчайшие сроки создать усилиями государства и мобилизацией всех ресурсов мощную тяжелую промышленность как основу социалистической экономики, военно-промышленного комплекса и топливно-энергетического хозяйства, развития транспорта, особенно автомобильного и авиационного, а также тракторостроения как технической базы коллективизации села. В расчет принималось не только то, что крупные высокопроизводительные предприятия скорее и полнее удовлетворят запросы народного хозяйства, но и что ими легче управлять из центра, и на их основе можно ликвидировать остатки традиционной многоукладности – массы мелких кустарных предприятий как наследия прошлого.

Решить эти задачи при помощи Запада – в форме инвестиций (через предоставление концессий), либо платной технической помощи было единственно возможным. Через несколько лет после свертывания нэпа прекратилась выдача концессий. При продолжении импорта машинной техники и оборудования развивались другие отношения с западными фирмами, которые начинали внедряться при нэпе.

Попытки самостоятельно проектировать и строить крупные, технически сложные объекты не удавались. Неудача постигла первый советский проект Магнитогорского металлургического комбината, строительство Сталинградского и Челябинского тракторного, Свирской ГЭС и др. Главная причина – директивы об увеличении размеров предприятий и срочной сдаче их в эксплуатацию. Первая и вторая пятилетки имели целью создание новейших капиталоемких отраслей – авиационной, автомобильной, тракторной, химической, машиностроительной, электротехнической и смежных производств, а также размещение промышленности восточнее и южнее Урала, на удаленных от границ территориях. К 1933 г. требовалось построить и реконструировать около 1500 объектов.

Техническая помощь осуществлялась по специальным договорам или включалась в контракты о поставках оборудования. По срокам они были намного короче концессий и привлекательнее для зарубежных фирм, поскольку не требовали рискованных инвестиций. В период депрессии 1930-х годов западные компании особенно нуждались в крупных заказах, а Советский Союз получил возможность овладеть передовой техникой и производственными навыками в кратчайшие сроки. Разумеется, за валютную выручку от наращивания экспорта и работы «Торгсина» как внутреннего источника поступления ценностей в первой половине 30-х гг. Во внешнеэкономической политике советское правительство добивалось, подчас в грубой форме, активного баланса в торговле с любой страной и долгосрочного кредитования поставок [«Могут убраться к черту...», с. 151–167].

По договору о технической помощи иностранная фирма обязывалась подготовить строительный или технологический проект с полным его описанием и спецификациями оборудования, станков и механизмов; передать заказчику технологические секреты, патенты и др.; прислать своих представителей для наблюдения за строительством и пуском объекта; разрешить определенному количеству советских инженеров и рабочих осваивать производственные методы компании на ее предприятиях.

Заказчик должен был компенсировать исполнителю (инофирме) стоимость изготовления чертежей, командировок и работы ее сотрудников в СССР, создать им необходимые бытовые условия. Компания получала вознаграждение, составлявшее ее прибыль, в виде определенного процента от сметной стоимости работ, но чаще – вписанную в договор сумму. Советская организация обеспечивала рабочую силу, сырье и

материалы и финансировала строительные работы. Русские и иностранные специалисты работали в тесном контакте, причем русские и сами учились у них, и давали оценку выполненным проектам. По спецификациям, выданным фирмой, заказывали или приобретали готовое оборудование, но там, где можно было получить кредит или купить дешевле. Каждое крупное советское предприятие получало оборудование от целого ряда американских и европейских машиностроительных компаний.

Помимо договоров техпомощи, имелись другие источники изучения промышленных достижений Запада. Это переводы книг Г. Форда, Г. Гантта, Ф.У. Тейлора и др. В «Биографической хронике» В.И. Ленина есть сведения, что за день до смерти, 20 января 1924 г., вождь мирового пролетариата смотрел в Горках фильм о сборке тракторов на заводе Форда [Владимир Ильич Ленин, с 661]. Зарубежные автомобили, трактора и другая техника экспонировались на промышленных выставках.

В СССР возвращались рабочие, покинувшие страну до революции, и рабочие-иностранцы, сочувствовавшие социализму и стремившиеся помочь «русским товарищам». Их использовали в качестве мастеров, бригадиров и наставников.

Безлицензионное копирование зарубежной техники стало распространенной практикой. Выпуск тракторов «фордзон» под заводской маркой «Красный Путиловец» по чертежам, снятым с разобранных американских машин, обнаружил заместитель Генри Форда Чарлз Соренсен во время поездки в Советский Союз в августе 1929 г. Однако незнание запатентованных компанией Форда методов массового производства и секрета изготовления специальных сталей привело к трудностям при сборке и частым поломкам советской машины. Начальник «Автостроя» в 1931 г. дал указание копировать те станки, которые можно было изготовить в СССР. Копирование оборудования для нефтяной промышленности выявил в 1935 г. в Баку американский инженер-нефтяник [Шпотов, 2004, с. 167; Шпотов, 2006, с. 177]. Еще пример – выпуск копий легкового автомобиля «Бьюик» модели 32–90. Автомобиль представительского класса ЗИС-101 (1937 г.) сохранил конструктивную преемственность от американского прототипа [Шугуров, с. 94–96].

Сбором научно-технической информации занимались советские отраслевые управления («Автострой», «Магнитострой», «Тракторострой» и др.), имевшие своих представителей и приемщиков оборудования за рубежом. В США их деятельность координировал «Амторг» (Amtorg Trading Corporation) – созданная в 1924 г. компания с отделениями в Нью-Йорке, Москве и ряде городов СССР и США. Формально независимая, чтобы получить легальный статус в Америке, она являлась советским торговым посредником с информационными и разведывательными функциями и подчинялась наркоматам внешней торговли и иностранных дел. Сделки и контракты с американскими фирмами и специалистами и оплата их услуг проводились через «Амторг».

Зарубежные командировки и производственная практика считались в СССР самым эффективным способом обучения, так как на иностранных заводах можно было научиться гораздо большему, чем у командированных в СССР специалистов. Сотни человек ежегодно направлялись за рубеж. Инженер И.Б. Шейнман с удивлением описывал открытость американцев. Он и его товарищи получили беспрепятственный доступ к разнообразным техническим данным, могли делать зарисовки и бесплатно снимать копии. Запатентованные секреты не разглашались, но все остальное считалось лучшей рекламой для фирмы [Шейнман, с 28–29].

Германские компании играли важную роль в индустриализации СССР, однако Советский Союз нуждался в индустриальных гигантах американского типа. В сентябре 1927 г. в Политбюро ЦК ВКП(б) была создана постоянная комиссия по техническим и научным связям с США [Индустриализация Советского Союза, с. 226]. Американская помощь привлекалась для строительства гидроэлектростанций, развития нефтяной, горнодобывающей, угольной, химической, металлургической, электротехнической

промышленности, но прежде всего для массового производства автомобилей, тракторов, авиационных двигателей и другой стандартизированной продукции [Россия и США, с. 287–300].

Днепровская ГЭС была построена по советскому проекту, но с участием, в качестве консультантов, американской компании Cooper Engineering и немецкой фирмы Siemens. Крупнейшие в Европе Сталинградский, Харьковский и Челябинский тракторные заводы, Магнитогорский металлургический комбинат, Нижегородский (Горьковский) автозавод были американского типа и американского происхождения. Компании Albert Kahn, Inc., Ford Motor Company, International General Electric, International Harvester, Radio Corporation of America и др. стали зарубежными партнерами Советского Союза.

Внедрение американских методов было необходимо и в капитальном строительстве. В США проектирование начиналось одновременно с земляными работами, разные стадии проекта делались параллельно, бригадным способом, вместо размножения чертежей вручную на кальке, применялись светокопировальные машины. Стальные и железобетонные конструкции подбирались по каталогам для ускорения монтажа. Проектно-строительные фирмы либо имели у себя всех специалистов и рабочих, либо заключали договоры подряда. Строительные работы были механизированы. Фирма Альберта Кана, спроектировавшая ряд крупных предприятий в США, включая автозаводы Форда, внедрила в Советском Союзе принципы типового строительства [Касьяненко, с. 111–121].

По отечественным данным, в 1923–1933 гг. в тяжелой промышленности СССР было заключено 170 договоров техпомощи: 73 с германскими компаниями, 59 с американскими, 11 с французскими, 9 со шведскими и 18 – с фирмами из других стран. Но едва ли можно определить, чья помощь оказалась решающей, поскольку многие стройки стали «интернациональными». Например, объединение «Востокосталь» заключило договор с американской фирмой Arthur McKee на создание генерального плана Магнитогорского комбината, с германской компанией Demag – на проектирование его прокатного цеха, а еще одна немецкая фирма обязалась осуществлять буровые работы для Магнитостроя. У Всесоюзного химического объединения «Всехимпром» насчитывалось 20 договоров с компаниями США, Германии, Италии, Франции, Норвегии, Швеции, Швейцарии, и др.

Из 170 договоров 37 были досрочно расторгнуты по разным причинам. По советским оценкам, одни оказались слишком дорогостоящими, другие – малополезными, третьи не укладывались в график пятилетки. В ряде случаев производственная база оказывалась недостаточной для использования новейших технологий, или же их удавалось освоить до истечения контракта. Увеличение объема заданий компании Arthur McKee без дополнительного вознаграждения привело к разрыву контракта. Споры по финансовым и другим вопросам помешали детройтской компании A.J. Brandt завершить техническую реконструкцию автозавода «АМО» в Москве.

Можно обозначить два обстоятельства, значительно сокративших использование технической помощи после 1933 г. Во-первых, успехи самой индустриализации. Множество новых и реконструированных предприятий начали давать продукцию, а некоторые сами стали центрами распространения передовых технологий и подготовки кадров. Во-вторых, колоссальные расходы, которые жестко контролировала Валютная комиссия Политбюро, влиявшая на все решения о закупках за рубежом.

В годы Великой депрессии сократился и без того небольшой советский экспорт в США, а кредитоспособность американских фирм в целом понизилась. Политическая кампания против репрессий и принудительного труда в СССР усугубила ситуацию. 25 августа 1931 г. И.В. Сталин «ввиду валютных затруднений и неприемлемых условий кредитов в Америке» потребовал прекратить заключение контрактов в США и «по возможности порвать» уже имевшиеся соглашения. Заказы рекомендовалось перенести в Европу или на советские заводы, не делая исключений даже для важнейших строек

пятилетки [«Могут убраться к черту...», с. 160–161]. В 1932 г. Политбюро распорядилось досрочно прекратить закупку автомобильных комплектующих у компании Форда. В годы второй пятилетки общий объем технической помощи сократился, но закупка оборудования продолжалась.

Передача советским инженерам и рабочим технологий и производственного опыта оказалась очень трудной задачей. Одни и те же вопросы понимались и решались по-разному (Таблица 1).

Таблица 1. Различия американского и советского делового поведения

Производственные задачи	Американский стиль	Советский стиль
Организация работ	Соблюдение установленных сроков	Переносы сроков из-за согласования проектов в различных инстанциях, внесение поправок и изменений
Стабильность руководства	Относительно редкая смена руководства	Частая смена руководства, нередко вызванная репрессиями
Выполнение решений	Строгая субординация, беспрекословное выполнение заданий	Дискуссии по производственным вопросам. Рабочие могли возражать инженерам
Дисциплина	Строгая	Слабая. Частые прогулы, перекуры, работа «спустя рукава»
Поведение инженеров на производстве	Личный контроль за ходом работ на местах, быстрое устранение неполадок	Инженеры – в основном теоретики, не обладавшие практическим опытом
Станки и оборудование	Только американские	Из разных стран
Техника безопасности	Очень важна	Не очень важна
Безлицензионное копирование американской техники в СССР	Осуждалось	Считалось нормой

Советские стажеры на американских предприятиях, и в частности, на Ривер-Ружском заводе Форда, были вполне довольны. Им показывали и объясняли все, что их интересовало. Но часть приезжих нарушала дисциплину, и администрация отмечала случаи прогулов и неподчинения мастерам. Иностранцы, приезжавшие в СССР, удивлялись плохой дисциплине. Инженер компании Форда П. Макгрегор в 1929 г. жаловался директору завода «Красный Путиловец», что «в механическом цеху почти всегда можно заметить группки от двух до шести человек, которые сидят и курят в рабочее время. Не похоже, что у них есть работа или кто-то пытается ее дать. Если им нечего делать в цеху, я бы выдал этим мужчинам лопаты и ломы, которыми с успехом пользуются молодые женщины, работающие во дворе. За всю свою жизнь я повидал меньше девушек, занятых тяжелым ручным трудом, чем за один час, проведенный здесь» [Henry Ford Museum...].

В свою очередь, «Амторг» обвинил компанию Форда в манипулировании ценами на заказанное оборудование, хотя расчеты велись по заводской себестоимости. Пришлось расследовать причины «переплаты» в размере 750,331 долл. и гораздо более низких расценок на аналогичные станки для ее завода в Калифорнии. Как выяснилось, советский заказчик, «Автострой», требовал дополнительного технического контроля и проверок, чтобы получить надежные гарантии качества. На выполнение советских заказов ушло,

таким образом, гораздо больше оплачиваемого рабочего времени, чем предполагалось ранее.

Методы Austin Company – стандартизация и быстрота проектирования и монтажа зданий и оборудования, считались на «Автострое» не отвечающими советским условиям. Автостроевцы сопротивлялись нововведениям и пытались изменить проект автозавода согласно своим представлениям. Американская стройиндустрия опиралась на готовые стандарты и спецификации стальных конструкций, железобетонных изделий и т.д., а советские строители экономили эти дефицитные материалы. Тем не менее, один из руководителей стройки, инженер П.Я. Макаровский, указывал на решающую роль инженеров Austin в быстром проектировании автозавода. Без них, подчеркнул он, мы бы топтались на месте. Критику американских методов производства работ следует заменить тщательным изучением их, овладением ими и переходом на них [Шпотов, 2003, с. 226–227].

Имела ли место зависимость от западных технологий? Отечественным вкладом в индустриализацию стало не повторное изобретение того, что уже применялось за рубежом, а правильный выбор проектирующих компаний и импорт оборудования. Однако распространенное на Западе мнение об исторически сложившейся «технологической зависимости» России искажает сложный и многоаспектный процесс мирового перемещения технологий. Модернизацию советской экономики нужно правильно понимать.

Она осуществлялась благодаря жесткой экономической политике – отказу от выплаты царских долгов, отсутствию внешних заимствований, мобилизации людских, сырьевых и финансовых ресурсов, подчинении экспортной торговли задаче получения иностранной валюты и ее «экономии» различными способами – вплоть до копирования образцов машин и оборудования и нарушения контрактных обязательств перед иностранными фирмами.

Советские организации изучали достижения западных компаний, формулировали задания, участвовали в проектировании, выбирали оборудование, финансировали заказы и строительство. Трудовой героизм сыграл определенную мобилизующую роль, но проявлялся он главным образом в виде сверхурочного физического труда, тогда как заимствование западных технологий имело решающее значение для создания современных предприятий. Превращение «первенцев индустриализации» в центры развития отраслей, распространения передового опыта и подготовки кадров стало уже внутренним процессом. Однако «дефицитных» рабочих и специалистов, имевших стаж работы за рубежом, не всегда удавалось закрепить за пославшими их предприятиями, так как их «перебрасывали» с одного завода на другой.

В советской системе 20–30-х годов перемешались бесхозяйственность и энтузиазм, текучка кадров, стремление учиться у Запада и оковы устаревшего опыта. После колоссальных затрат на модернизацию советская промышленность, работавшая почти целиком на внутренний рынок, долго не обновляла основные фонды, полученные в 30-е годы, и лишь поставки новейшей техники по ленд-лизу в годы Второй мировой войны и получение трофейного германского оборудования помогли решить эту задачу.

Из 118 договоров о технической помощи, заключенных в 1920-1930 гг. (большой частью в 1928-1930), и 218 договоров на протяжении 1929-1945 гг. на долю американских фирм пришлось, соответственно, 64 и 139, или 54 % и 64 % [Sutton, p. 363–372]. В силу форс-мажорных обстоятельств советская инженерно-техническая мысль эпохи индустриализации сосредоточилась на поиске подходящих исполнителей крупных отечественных заказов за рубежом и взаимодействии с ними. 1920-е – 1930-е годы дали примеры не повторившегося в истории мирного экономического сотрудничества между людьми и организациями из двух различных систем. Оно позволило нашей стране войти в высшее звено индустриально развитых держав XX столетия.

Как отмечали исследователи, «желаемое достижение технико-технологической независимости советской России оборачивалось консервацией отсталости, ибо порождало хозяйственные механизмы, ориентированные, прежде всего, на количественный рост и отторгавшие всякие радикальные новшества» [Алексеев, Сапоговская, с. 51]. Япония же после Второй мировой войны заимствовала промышленные достижения Запада с совершенно иным результатом.

Список литературы

- Алексеев В.В., Сапоговская Л.В. Исторический опыт промышленной политики в России. Екатеринбург, 2000.
- Владимир Ильич Ленин: Биографическая хроника, 1870–1924. Т. 12. М., 1982.
- Индустриализация Советского Союза: Новые документы, новые факты, новые подходы / Под ред. С.С. Хромова. Ч. II. М., 1999.
- Касьяненко И. Использование американского опыта в период становления советского промышленного зодчества (сотрудничество с фирмой Альберта Кана) // Взаимодействие культур СССР и США, XVIII–XX вв. / Под ред. О.Э. Тугановой. М., 1987. С. 111–121.
- «Могут убраться к черту...». Документы Политбюро ЦК ВКП(б) о внешнеэкономической политике партии. 1929–1934 г. (публикация Л.И. Гинцберга) // Исторический архив. 1996. № 3.
- Россия и США: экономические отношения 1917–1933 гг. Сб. документов / Под ред. акад. Г.Н. Севостьянова и Е.А. Тюриной. М., 1997.
- Шейнман И.Б. Что я видел в Америке. Что я сделал в СССР. М., 1934. С. 28–29.
- Шпотов Б.М. Бизнесмены и бюрократы: американская техническая помощь в строительстве Нижегородского автозавода, 1929–1931 // Экономическая история. Ежегодник. 2002. М., 2003.
- Шпотов Б.М. Использование опыта США в реконструкции советской нефтяной промышленности в 1920–30-е гг. // Российский журнал менеджмента. 2006. № 1.
- Шпотов Б.М. Переплатил ли Советский Союз компании Форда? (К вопросу о цене индустриализации) // Экономическая история. Ежегодник. 2004. М., 2004.
- Шугуров Л.М. Автомобили России и СССР. Ч. 1. М., 1993.
- Henry Ford Museum & Greenfield Village. Library Collection. Acc. 38. Box 1. Fld. “Tractor (Russia - McGregor)”, 1929.
- Sutton A.C. Western Technology and Soviet Economic Development, 1930 to 1945. Stanford, Calif., 1971.