



ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА

Сергей Ермолаев



МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР
КАРНЕГИ



British Embassy
Moscow

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА

Сергей Ермолаев

Данное издание подготовлено Московским Центром Карнеги при финансовой поддержке Министерства иностранных дел и по делам Содружества (Великобритания).

Московский Центр Карнеги — представительство Фонда Карнеги за Международный Мир (США), являющегося некоммерческой неправительственной исследовательской организацией.

Фонд Карнеги за Международный Мир и Московский Центр Карнеги как организация не выступают с общей позицией по общественно-политическим вопросам. В публикации отражены личные взгляды автора, которые не должны рассматриваться как точка зрения Фонда Карнеги за Международный Мир или Московского Центра Карнеги.

Данная публикация предназначена исключительно для личного использования и не подлежит воспроизведению, распространению или переработке без письменного разрешения Московского Центра Карнеги или Фонда Карнеги за Международный Мир. Запросы на перепечатку направляйте, пожалуйста, в Московский Центр Карнеги.

Россия, 125009, Москва,
Тверская ул., д. 16, стр. 1
Тел.: +7 (495) 935-89-04
Факс: +7 (495) 935-89-06
info@carnegie.ru

Эта публикация может быть бесплатно загружена с сайта
<http://www.carnegie.ru>.

Содержание

Об авторе	v
Краткое содержание	1
Введение	3
Часть I. Воздействие природных ресурсов на экономическое развитие: краткий обзор теорий и проблемы их применения к советскому случаю	4
Часть II. Возникновение и развитие нефтегазовой зависимости Советского Союза	17
Часть III. Оценки размера ресурсной ренты в российской экономике в советский период	26
Часть IV. Энергоэффективность советской экономики как индикатор ослабления стимулов к энергосбережению	36
Часть V. Нефть и газ в советской внешней торговле	42
Заключение	49
Примечания	53
Московский Центр Карнеги	61

Об авторе

Сергей Ермолаев — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории Российского экономического университета имени Г.В.Плеханова.

Краткое содержание

В послевоенный период — примерно до середины 1960-х годов — Советский Союз был одним из мировых лидеров по темпам экономического роста. Но уже в 1970-е его экономическое развитие стало резко замедляться, перейдя в стагнацию к середине 1980-х годов. Немалую роль в этом сыграло неумение руководства страны правильно обращаться с добычей и использованием черного золота — нефти.

Основные тезисы

- Экономические механизмы «ресурсного проклятия» действовали в советской экономике, но необычным образом. Во время ресурсного «бума» 1970-х годов доля нефтегазового комплекса в общем объеме инвестиций возросла, но не настолько сильно, как можно было бы этого ожидать в рыночной экономике. Высокая волатильность мировых цен на нефть приводила не к снижению инвестиций в экономике, а к адаптации объемов нефтяного экспорта СССР, чтобы обеспечить относительно стабильный поток поступлений твердой валюты.
- Сверхвысокая волатильность нефтяных цен, впервые проявившаяся в 1970–80-е годы, сильно дезориентировала советское руководство и даже экспертные круги. Совершенно необычная ситуация — открытие огромных нефтегазовых месторождений и многократный рост нефтяных цен на мировом рынке — вскоре стала восприниматься как естественный порядок вещей. В результате у государства появилось множество постоянных расходных обязательств, выполнять которые потом оказалось сложно.
- Сформированные в советской плановой системе институты оказались беспомощными перед стихией мирового рынка. Советский Союз не формировал стабилизационные фонды, которые могли бы сгладить падение нефтяных цен, так как никогда раньше не сталкивался с подобной ситуацией. Курс рубля не был плавающим, поэтому страна не могла бы отреагировать на падение цен обесценением национальной валюты, с тем чтобы повысить конкурентоспособность несырьевого экспорта.
- Однако даже в периоды самых высоких цен на нефть и газ и наибольших объемов добычи экономика СССР зависела от нефти и газа гораздо меньше, чем современная российская.

Опыт СССР и современная Россия

- Нынешнее российское руководство, как когда-то советское, стоит перед тяжелым выбором: стимулировать инвестиции в нефтегазовый сектор или же пытаться диверсифицировать экономику. Без существенных инвестиций в добычу и транспортировку нефти и газа вряд ли можно рассчитывать на сохранение текущих валютных поступлений в ближайшие 5–10 лет. Советский Союз в середине 1980-х вынужден был направить огромные ресурсы на увеличение добычи нефти при падающей цене на нее. России это сделать сейчас гораздо сложнее, учитывая сложные природные условия, в которых находятся новые месторождения нефти и газа, и западные санкции на поставки в страну необходимого оборудования и технологий.
- Без диверсификации же экономики невозможно выйти хотя бы на средние по мировым меркам темпы экономического роста. Чтобы этот вариант неуклонно осуществлялся, необходимо, чтобы горизонт планирования как у государства, так и у бизнеса стал очень широким. Опыт Советского Союза 1970-х и особенно 1980-х годов свидетельствует о том, что руководству страны никак не удавалось этого добиться. И в значительной степени именно потому, что размер основной получаемой ренты — нефтяной и газовой — был малопредсказуем. Узкий горизонт планирования — одна из главных проблем и для современной российской экономики. От того, насколько удастся его расширить, в огромной степени будет зависеть успех политики диверсификации.

Введение

После окончания Второй мировой войны примерно до середины 1960-х годов советская экономика была одной из наиболее динамичных в мире. Советскому Союзу удалось запустить первого человека в космос, страна конкурировала с Соединенными Штатами в развитии наиболее современных военных технологий. Но к середине 1980-х годов экономика страны оказалась в плачевном состоянии — хотя и не всем тогда это было очевидно. Как такое могло произойти? Еще в 1960 году, лишь 25 лет назад, ВВП на душу населения в СССР был примерно на одном уровне с этим показателем в Японии. Существует множество объяснений заката советской экономики, вот основные из них:

- неспособность выдержать гонку вооружений с экономикой США и других стран НАТО;
- из-за негибкости хозяйственного механизма неспособность экономики быстро перестроиться, чтобы воспользоваться плодами технологической революции, начавшейся в развитых странах в 1970-е годы, и принять в ней активное участие;
- неспособность руководства страны увидеть перемены, происходившие в мировой экономике, и адекватно отреагировать;
- возникшая по каким-то причинам зависимость экономики страны от добычи и экспорта нефти и газа и, таким образом, от крайне непредсказуемой конъюнктуры мировых рынков нефти и газа, на которые СССР не мог существенно повлиять.

По всей видимости, имеющиеся методы социальных наук не позволяют в настоящий момент провести подробный анализ влияния указанных факторов — с учетом доли каждого из них — на замедление и упадок советской экономики.

В данной работе мы сконцентрируем внимание на формировании и развитии нефтегазовой зависимости советской экономики.

Советский Союз довольно долгое время был крупнейшим производителем энергоресурсов. В 1989 году (последний год, за который доступны полноценные данные) совокупное производство энергии, включая нефть, природный газ, уголь, гидроэлектроэнергию и атомную энергию, составило около 21 % ее мирового производства — по сравнению с 20 % в США. Газ составлял 36 % от общей выработки энергии в СССР, нефть — 36 % и уголь — 20 %¹.

Дискуссии о ресурсозависимости советской, а позднее российской экономики велись постоянно. Особенно они усиливаются — и это вполне естественно — в периоды после падения нефтяных цен, за которыми через некоторое время следует падение цены газа, а часто и других сырьевых товаров. Такое, в частности, происходило во время и после кризисов 1982, 1986, 1998, 2008 и 2014 годов.

В настоящей работе нам хотелось бы провести более подробный анализ зарождения и развития нефтегазовой зависимости Советского Союза, чтобы углубить понимание параллелей с аналогичной зависимостью современной России.

Работа состоит из пяти частей.

В первой рассматриваются основные положения (по сути, их можно даже назвать отдельными теориями) так называемой теории ресурсного проклятия, а также степень их применимости к случаю советской экономики.

Во второй части дается анализ зарождения и развития нефтегазовой зависимости Советского Союза в 1970–80-е годы.

В третьей части представлен обзор оценок нефтегазовой ренты в Советском Союзе.

Четвертая посвящена взаимосвязи между энергоэффективностью советской экономики и стимулами к энергосбережению в ней.

В пятой части содержится анализ влияния нефти и газа на советскую внешнюю торговлю.

Часть I. Воздействие природных ресурсов на экономическое развитие: краткий обзор теорий и проблемы их применения к советскому случаю

До появления теории ресурсного проклятия причины проблем, связанных с нефтегазовым комплексом Советского Союза, обычно подразделялись на две группы²:

- влияние командно-административной системы;
- субъективные причины (вопросы лидерства).

Разберем вкратце каждый из этих факторов. Влияние плановой системы на экономическую политику происходило через три основных канала.

Во-первых, эта система, как считается, генерирует неверную, неполную или несоответствующую информацию, и эта информация передается «не в те руки». В частности, система цен создает неверные сигналы о спросе и предложении, особенно на новые товары и услуги. Процентные ставки и ставки дисконтирования не отражают предпочтения общества (и толь-

ко частично отражают предпочтения лидеров страны) относительно риска или выбора между настоящим и будущим. Информационные потоки движутся в основном в вертикальном, а не в горизонтальном направлении. И те, кто должен принимать решения, испытывают недостаток в необходимой информации, а те, кто владеет лучшей информацией, не ответственны за принятие решений. Поэтому планы, основанные на плохой информации, малореализуемы. По воспоминаниям начальника подотдела нефтяной промышленности Госплана СССР Василия Патера, в 1970-е годовые планы уже не соответствовали пятилетним, а реальные показатели отличались и от тех, и от других. Например, в 1975 году по пятилетке было предусмотрено добыть 505 млн т нефти, по годовым планам снизили до 487,4 млн т, а фактически добыли 491 млн т. Несмотря на то что пятилетний план не выполнили, на 1980 год планировали добычу на уровне 640 млн т, по годовым планам снизили до 606 млн т, а фактически добыли 603 млн т. Опять, несмотря на невыполнение предыдущего плана, на 1985 год по пятилетке предусмотрели добычу 630 млн т, годовыми планами снизили до 628 млн т, а по факту добыли 595 млн т³. (Здесь стоит, правда, отметить, что, несмотря на проблемы с качественной информацией в пятилетних «планах развития народного хозяйства», расхождение между ними и фактом было не столь громадным, как можно было ожидать, и составило в указанные годы от 2,8 до 5,8 % от плана.) Особенно опасные «провалы» происходили в получении и использовании качественной информации относительно готовых к освоению запасов нефти.

Во-вторых, командно-административная система генерирует иррациональные стимулы и конфликтующие предпочтения и не имеет иных способов их примирения, кроме громоздких переговоров или административного давления. Например, искаженные системы стимулирования и нехватка жестких финансовых ограничений провоцируют чрезмерное использование всех ресурсов, невзирая на используемые стандарты качества и расписание поставок, и невнимание к нуждам потребителей.

В-третьих, как следствие первых двух причин, цели, устанавливаемые руководством, серьезно искажались в процессе их достижения. Ресурсы прибывали не в том составе, не в той последовательности, как требовалось, и затем зачастую использовались не по предполагаемому назначению. Производители перекладывали последствия всего этого на потребителей и давали руководству неверную информацию о выполнении планов. Это порождало следующий раунд дефектного планирования.

Э. Ньюбергер, Т. Густафсон⁴, а позднее К. Гэдди и Б. Икес⁵ акцентируют внимание на еще одной важной характеристике советской экономической системы — ее аккумулированных эффектах, воплощенных

Дискуссии о ресурсозависимости советской, а позднее российской экономики велись постоянно.

в физической инфраструктуре страны. Т. Густафсон приводит метафору, сравнивая советскую экономику с искривленным деревом, которое выросло при сильном северном ветре форсированной индустриализации. Это выражается в структуре и расположении капитального запаса страны, сетке автомобильных и железных дорог, размере и типе предприятий, распределении трудовых ресурсов, типах топлива и руды, которые она использует. Данная характеристика советской (а ныне российской) экономики определяла, в частности, ее высокую нефтегазовую зависимость — в том смысле, что для ее поддержания требовалось (и требуется) большое количество нефти и газа. С экономической точки зрения данная проблема порождается очень низкой мобильностью факторов производства — прежде всего физического капитала.

Борнштейн (1985), Чистович (1990) и Нове (1986)⁶ называют следующие причины неэффективного использования энергии. Из-за особенностей советской плановой экономической системы:

а) руководители предприятий не имели стимулов для минимизации издержек производства;

б) квоты на энергию и распределение энергии приводили к ее чрезмерному расходованию;

в) технологический прогресс подавлялся и из-за недостатка стимулов к инновациям, и потому, что любые изменения могли означать появление проблем в получении новых ресурсов и рост рисков при выполнении производственных целей;

г) монопольное производство одним предприятием многих товаров означало, что товары всегда были востребованы независимо от того, каковы их характеристики;

д) строительство большого количества квартир в 1950–60-х годах приводило к тому, что их качественные и энергетические характеристики были менее приоритетны, чем объемы строительства;

е) априори подразумевалось, что крупные системы централизованного теплоснабжения безальтернативны, и потенциально более эффективные варианты никогда не рассматривались.

Здесь, однако, возникает вопрос: усугубило ли появление больших нефтегазовых доходов указанные недостатки командно-административной системы? Один из ведущих специалистов по изучению ресурсного проклятия М. Росс на основе обзора множества исследований делает вывод о том, что нет достаточных оснований уверенно утверждать, что нефть оказывает отрицательное воздействие на качество государственных институтов⁷. Следовательно, нефть, с высокой вероятностью, не должна была усугубить недостатки плановой экономики.

Рассуждая о том, существовало ли ресурсное проклятие в Советском Союзе, необходимо определиться со значением этого термина. Мы будем понимать его в изначальной трактовке, а именно как снижение долго-

срочных темпов экономического роста страны по мере увеличения определенных показателей ее ресурсообеспеченности (доли сырья в экспорте, абсолютных объемов экспорта сырья или добычи сырья на душу населения). В настоящее время экономисты сходятся на том, что ресурсное проклятие как явление если и существует, то является условным. Это означает, что негативные последствия высокой ресурсообеспеченности стран проявляются лишь при определенных условиях. Но состав и пороговые значения этих факторов являются в значительной степени дискуссионными; во многом это объясняется сложностями эмпирической оценки для проверки влияния различных условий на зависимость экономического роста от ресурсного богатства.

Теория ресурсного проклятия не является монолитной, скорее это совокупность множества гипотез о воздействии различных факторов (механизмов), обуславливающих негативную корреляцию между ростом ресурсного богатства и изменением темпов экономического роста. Все эти механизмы можно разделить на чисто экономические и политико-экономические. Если до конца 1990-х годов основное внимание в экономической науке уделялось экономическим факторам, то в настоящее время акцент сместился в сторону политической экономии развития ресурсозависимости стран.

Экономические механизмы

Гипотеза Пребиша — Зингера

Согласно этой гипотезе, условия торговли стран — экспортеров сырья ухудшаются с течением времени. Это связано с тем, что данные страны в основном импортируют готовую продукцию, цены на которую в долгосрочном периоде растут быстрее, чем цены на сырье. Поскольку в экспорте большинства всех развивающихся стран основную долю занимают различные виды сырья, то именно эти страны становятся «жертвами» в мировой системе разделения труда⁸.

Следствием распространения этой теории (прежде всего в странах Латинской Америки) стало проведение широкомасштабной импортозамещающей индустриализации. При этом есть свидетельства того, что образцом ее проведения стала индустриализация, уже проведенная Советским Союзом. Во многом та идея, которой руководствовался СССР при проведении индустриализации, совпадала с выводом, который латиноамериканские страны двумя десятилетиями позже вынесли из тезиса Пребиша — Зингера. Речь идет о необходимости уменьшить зависимость от развитых стран в потреблении промышленной и в целом технологически сложной продукции. Однако Советский Союз преследовал другую, не менее важную, по мнению его руководства, цель: создать мощный военно-промышленный комплекс, независимый от Запада. Современные исследования показывают, что долговременный тренд на

снижение цен существует только у некоторых видов сырья и нефть к ним не относится⁹. Но для страны важна не только долговременная тенденция изменения цен на экспортируемое сырье, но и их краткосрочные колебания. И здесь с нефтью мало что может сравниться (см. ниже про волатильность цен).

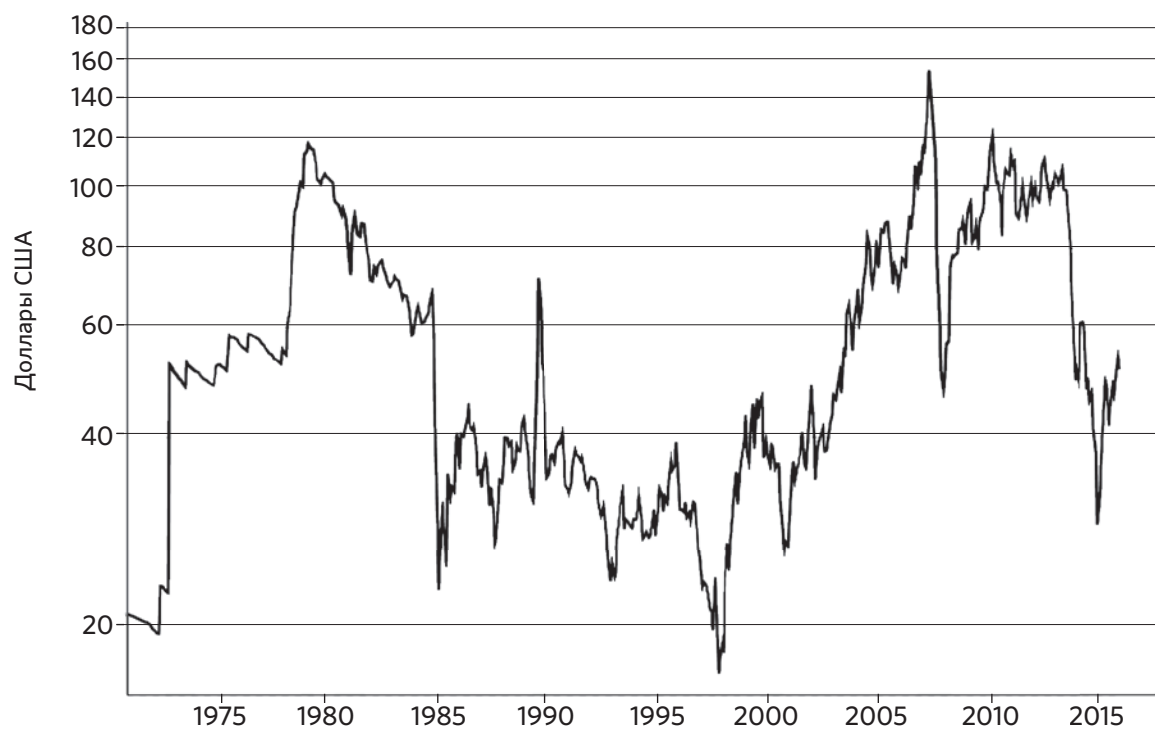
Голландская болезнь

Механизм возникновения и развития этой «болезни» происходит через реальный обменный курс национальной валюты, а точнее — через его укрепление¹⁰. Это может происходить двумя путями: либо через рост номинального обменного курса национальной валюты, либо через более высокий темп роста цен в стране относительно других стран — торговых партнеров данной страны. Это вызывает два эффекта — перемещения ресурсов и расходов. Первый эффект приводит к перемещению капитала и труда из обрабатывающей промышленности и сферы услуг. Второй — через расходование дополнительных доходов ресурсного сектора внутри страны — к росту спроса на услуги¹¹. Оба эти эффекта вызывают деиндустриализацию экономики.

Действовали ли эти механизмы в Советском Союзе в 1970-х — начале 1980-х годов — периоды резкого взлета нефтяных цен? Номинальный курс рубля не устанавливался на свободном рынке, а назначался Госбанком. Глядя на официальный курс советского рубля (рис. 1), можно заметить, что зачастую он падал в те периоды, когда цена нефти росла (например, с 1 августа 1973-го по 1 февраля 1974 года). Основной рост цены на нефть произошел в январе 1974 года — с 4,31 до 10,11 долл./барр. (рис. 2). Правда, с февраля 1974-го по 1 июня 1975 года курс рубля существенно вырос — с 0,79 руб./долл. до 0,69 руб./долл., но цена барреля нефти в это время увеличилась совсем незначительно — с 10,11 до 11,16 долл./барр. Официальный темп инфляции также изменялся весьма незначительно. Как бы там ни было, очевидно, что изменение реального обменного курса рубля никак не соответствовало масштабам изменения цены на нефть.

Рисунок 1. Официальный курс доллара (в рублях за 100 долларов)

Источник: https://www.cbr.ru/currency_base/OldDataFiles/USD.xls.

Рисунок 2. Цена нефти (в текущих ценах)

Источник: <http://www.macrotrends.net/1369/crude-oil-price-history-chart>.

Все рассматриваемые экономические механизмы ресурсного проклятия предполагают наличие в том или ином виде рыночных механизмов, то есть частных экономических агентов, реагирующих на стимулы. Однако и плановики (работники Госплана), не будучи заинтересованы в увеличении прибыли государственных предприятий в той же степени, что и собственники фирм в капиталистических странах, тем не менее, хоть и с задержкой, реагировали на стимулы. Если отдача от вложенного капитала и труда в нефтегазовом секторе росла, это должно было вызвать — и вызывало — эффект перемещения ресурсов. Однако имеющиеся данные показывают (табл. 1), что, несмотря на резкий рост нефтяных цен после 1973 года, доля инвестиций в энергетический сектор упала с 1971 по 1975 год с 29,4 до 28 %, затем стабилизировалась и лишь с 1978 года начала рост, достигнув в 1985-м 38,6 %.

Поэтому нельзя сказать, что эффект перемещения капитала в нефтедобычу начал действовать сразу. Это стало происходить только в конце 1970-х годов, когда руководство страны четко осознало: прирост нефтяных запасов начинает отставать от добычи нефти. С 1977 по 1985 год доля инвестиций в энергетику выросла на целых 10 процентных пунктов (в действительности уже с начала 1970-х геологи почти каждый год не выполняли планы по разведочному бурению¹²). В 1970–1986 годах темпы роста капитальных вложений в нефтяную и газовую промышленность были существенно (в три-пять раз) выше, чем в промышленность и народное хозяйство в целом. В 1970–1973-м, то есть до энергетического кризиса, доля нефтяной отрасли в капиталовложениях всей промышленности колебалась в пределах 8,8–9,3 %, а в 1986 году она составила 19,5 %. Рост доли нефтяного сектора в капиталовложениях всего ТЭЖ был не столь впечатляющим — с 31,4 до 40,6%¹³.

Механизм, лежащий в основе «голландской болезни», предполагает, что перемещение труда и капитала в ресурсный сектор происходит только до того момента, пока этот сектор испытывает бум, или, выражаясь более точно, до тех пор, пока отдача от вложенного в него труда и капитала выше, чем в других отраслях. К сожалению, у нас отсутствуют данные для проведения подобного анализа, но снова повторим: начиная с 1986 года Советский Союз вынужден был прикладывать огромные усилия, чтобы нарастить добычу нефти — притом что ее цена в том же году резко упала. По мнению некоторых специалистов, в этот период затраты на добычу дополнительной тонны нефти превышали ее цену. Так, для середины 1980-х М. J. Sagers оценивает затраты на производство дополнительного барреля в 15 долларов при мировой цене барреля нефти 14 долларов¹⁴. По другим оценкам, «лишь за счет колоссальных затрат в 1986 году объем добычи несколько увеличился. Тогда капитальных вложений было выделено на 31 % больше, чем в 1985-м»¹⁵ (добыча в 1986 году составила 615,4 млн т, то есть лишь на 3,1 % выше, чем в 1985-м¹⁶). Это также озна-

Таблица 1. Доля инвестиций в энергетический комплекс в общих инвестициях в промышленность, 1970–1985 годы (за исключением трансмиссии, в ценах до 1982 года)

Year	%
1970	28.7
Девятая пятилетка	
1971	29.4
1972	28.9
1973	28.6
1974	28,4
1975	28,0
Десятая пятилетка	
1976	28,2
1977	28,1
1978	29,7
1979	30,5
1980	31,7
Одиннадцатая пятилетка	
1981	33,9
1982	34,8
1983	34,8
1984	35,9
1985	38,6

Источник: Народное хозяйство СССР (за разные годы). Цит. по: *Gustafson T. Crisis amid plenty: The politics of Soviet energy under Brezhnev and Gorbachev.* — Princeton: Princeton University Press, 2014.

чает, что рента с добычи каждой дополнительной тонны нефти стремилась к нулю (а временами, возможно, была и отрицательной).

«Голландская болезнь» потому и называется болезнью, что экономике очень сложно оправиться после периода высоких сырьевых цен.

Причины тому следующие:

1. За время высоких цен на сырье обрабатывающая промышленность и сельское хозяйство теряют свою конкурентоспособность: из-за гораздо меньших объемов выпуска в период сырьевого бума она проходит гораздо меньшее «обучение действием», чем могла бы, если бы этого бума не было. Для Советского Союза, возможно, даже большее значение имела стагнация в сельском хозяйстве (см. в разделе V данные по импорту зерна). Естественно предположить, что при отсутствии высоких сырьевых доходов советское руководство вынуждено было бы гораздо раньше заняться его реформой.

2. В реальной жизни запас капитала в экономике — как физического, так и человеческого — не может изменить свою структуру мгновенно, даже если становится очень выгодно перемещать его в другие отрасли. Это означает, что экономика вынуждена пройти через очень болезненные изменения в структуре производства. В идеальных экономических моделях предполагается наличие совершенного рынка капиталов, то есть имеется в виду, что банки и другие финансовые институты могут отлично оценивать перспективы инвестиционных проектов даже в совершенно новых секторах экономики и, соответственно, предоставлять капитал под разумный процент. Следовательно, в период изменения структуры экономики фирмы могут получить доступный капитал. В плановой же экономике отсутствовал финансовый рынок в нашем современном понимании (скорее существовала борьба различных министерств, ведомств и регионов за увеличение своей доли в распределяемых ресурсах). Однако даже Госплан в той или иной форме вынужден был реагировать на требования потребителей (и руководства страны) и изменять потоки инвестиций. Можно ли представить, что Советскому Союзу удалось бы более удачно

провести перевод части военно-промышленного комплекса на производство гражданской продукции и таким образом смягчить падение цен на нефть? Сейчас это трудно оценить.

Советский Союз получал больше долларов за продаваемую нефть, и это, конечно, создавало стимул импортировать больше продукции — как для населения, так и для промышленного потребления. Здесь необходимо

помнить, что и наиболее квалифицированные кадры, и материальные ресурсы оттягивал на себя военно-промышленный комплекс. Даже сама нефтегазовая отрасль существенно страдала от постоянной нехватки необходимых ресурсов и сильно зависела от импорта многих видов инвестиционной продукции.

Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что в 1970-е и 1980-е годы импорт многих видов товаров также резко возрос. «Если в 1970 году СССР закупал 2,16 млн т зерна, то к 1985 году уже 44,2 млн т (рост более чем в 20 раз!). По импорту мяса увеличение закупок составило 5,2 раза — со 164,9 тыс. т в 1970 году до 857,5 тыс. т в 1985 году. Импорт одежды и обуви в денежном исчислении вырос соответственно в 4 (с 699 тыс. до 2,8 млрд р.) и 4,6 раза (с 271 тыс. до 1,25 млрд р.)», — пишет историк нефтегазового сектора России М. Славкина¹⁷.

В целом можно сказать, что механизмы «голландской болезни» проявлялись в советской экономике в специфическом виде: перемещение ресурсов в нефтегазовый сектор во время сырьевого бума происходило, внимание руководства страны к развитию обрабатывающей промышленности падало, а сельское хозяйство стагнировало.

СССР пострадал от своей односторонней вовлеченности в мировую торговлю, когда цены на нефть резко упали в 1986 году.

Волатильность сырьевых цен

Мировые цены на сырье гораздо более волатильны, чем цены на готовую продукцию. Об этом свидетельствуют результаты множества исследований. Детальное изучение экономического роста 35 стран за период с 1870 по 1939 год, проведенное А. Блаттманом, В. Хваном и С. Уильямсоном¹⁸, позволило сделать вывод, что страны, специализирующиеся на производстве сырья (его цены отличаются существенной ценовой эластичностью), имеют более высокую эластичность условий торговли, меньший объем прямых иностранных инвестиций (ПИИ) и более низкие темпы экономического роста.

Мы не можем говорить о ПИИ применительно к советской экономике, но известен следующий факт об изменении условий торговли страны: покупательная способность одного барреля советской нефти, выраженная в единицах западногерманского машинного оборудования, упала в 1988 году до 1/4 от уровня 1985-го!¹⁹ Если вдуматься, то подобное изменение условий торговли крайне болезненно для экономики: оно означает, что необходимо экспортировать в четыре раза больше нефти, чтобы купить прежнее количество импорта²⁰.

Большая ирония судьбы состоит в том, что руководство СССР до 1970-х годов старалось, насколько это было возможно, оградить себя от флуктуаций, вызванных вовлеченностью в мировую торговлю. С этой целью была создана крайне диверсифицированная промышленность, недостающие товары закупали в странах СЭВ и лишь в случае крайней необходимости импортировали высокотехнологичную продукцию из западных стран. Но в конце концов Советский Союз пострадал от своей интенсивной и однобокой вовлеченности в мировую торговлю, когда цены на нефть резко упали в 1986 году (более подробно об экспорте энерго-ресурсов см. часть V).

Ранние трактовки ресурсозависимости экономики делали акцент на ее зависимости от экспорта природных ресурсов. Но что, если основной объем ресурсной ренты образуется не за счет экспорта природных ресурсов, а за счет их потребления внутри страны? В первом случае экономика очень сильно зависит от мирового рынка и таких следствий, как «голландская болезнь», сверхвысокая волатильность сырьевых цен и потоков капитала. А если действие рыночных механизмов подавлено? Соответственно, только плановые органы решают, в какие отрасли и в каком количестве распределять те или иные ресурсы, — и это, по идее, не должно позволять развиваться «голландской болезни». Если трансграничные потоки капитала отсутствуют или очень малы, то их волатильность также не должна быть страшна экономике, поскольку фондовый рынок, в свою очередь, отсутствует, а давление на курс национальной валюты — в одну или другую сторону — очень мало. Могло бы существовать ресурсное проклятие в идеальном случае полностью автар-

кичной страны? В ситуации ресурсного бума, например при открытии новых месторождений, издержки производства — и, соответственно, потребления — в стране резко бы сокращались. В случае истощения месторождений они снова бы резко возрастали. Таким образом, от волатильности в экономике все равно бы не удалось избавиться. Но это была бы только волатильность, обусловленная колебаниями запасов в месторождениях природных ресурсов.

Советскому Союзу же пришлось столкнуться с волатильностью как добычи нефти, так и спроса на нее.

Политико-экономические механизмы ресурсозависимости государств

Политико-экономические последствия ресурсного богатства гораздо хуже изучены и подтверждены эмпирически, чем экономические. Однако именно им исследователи уделяют особенное внимание в последние два десятилетия. Экономические механизмы могут выглядеть убедительно, но сразу возникает вопрос: почему государство не может разработать и применить необходимые корректирующие меры? Как справедливо замечает Майкл Росс²¹, почему бы правительствам не повысить эффективность ресурсодобывающих секторов и не диверсифицировать экспорт, чтобы предотвратить долгосрочное ухудшение для страны условий торговли? Можно было бы также:

- смягчить негативное воздействие на экономику превратностей международных сырьевых рынков, используя стабилизационные фонды и аккуратную фискальную политику;
- использовать непредвиденные сырьевые доходы для стимулирования развития секторов, стоящих ниже в технологической цепочке;
- лечить «голландскую болезнь» путем проведения жесткой фискальной политики, временно субсидируя сельское хозяйство и обрабатывающую промышленность;
- размещать непредвиденные сырьевые доходы в иностранной валюте, чтобы предотвратить укрепление национальной валюты²².

Неспособность государства предпринять меры, которые могут превратить ресурсное изобилие из пассива в актив, стала самой сложной головоломкой в теории ресурсного проклятия²³. Политико-экономическое объяснение ресурсного проклятия состоит из трех групп теорий:

- 1) когнитивные — обвиняющие государственных акторов в неадекватности²⁴;
- 2) социальные — указывающие на пагубное влияние привилегированных классов, секторов, сетевых клиентов или групп интересов²⁵;
- 3) этатистские — делающие упор на институциональную слабость или силу государства, то есть его способности добывать и использовать ре-

сурс, обеспечивать соблюдение прав собственности и противостоять требованиям групп интересов и искателей ренты²⁶.

Во всех этих теориях ресурсная рента рассматривается как независимая переменная, а экономическая стагнация — как зависимая переменная.

Каждая из теорий применима в той или иной степени и при объяснении того, как Советский Союз, а позднее Россия оказались в нефтегазовой зависимости.

Когнитивные объяснения могут отчасти объяснить, почему советское, а позднее российское руководство оказалось «близоруким», то есть не смогло предвидеть опасную тенденцию хотя бы на десятилетие вперед. Ведь кризисы падения нефтяных цен происходили даже раньше чем через 10 лет после начала их бурного роста: ресурсный бум в обоих случаях (1974–1980 и 2000–2008) продлился 7–8 лет. Это было типично и для других стран, переживающих ресурсный бум. Например, Р. Нурксе и М. Г. Уоткинс писали о психологических моделях поведения бизнесменов и чиновников: для первых характерна установка на быструю наживу (*get-rich-quick mentality*), для вторых — безмерный оптимизм вперемешку с неистовой экономией (*boom-and-bust*)²⁷. Из-за этого ресурсное богатство может провоцировать нестабильную экономическую политику. Это может выражаться в чрезмерных заимствованиях, что негативно влияет на экономику как в краткосрочном, так и долгосрочном периоде²⁸. Слишком большие заимствования на мировом рынке рано или поздно провоцируют обесценивание национальной валюты. В подобных моделях «пересекающихся поколений» подразумевается, что текущее поколение не имеет мотива оставления наследства и получает займы под залог ресурсных доходов следующих поколений. Поэтому текущее поколение, максимизируя свое благосостояние, занимает намного больше, чем заняло бы, если бы заботилось о благосостоянии будущих поколений. О. Мансано и Р. Ригобон (2001)²⁹ также находят, что у ресурсообеспеченных стран имеется мотив, чтобы прибегать к излишним заимствованиям.

Однако у когнитивного подхода есть и серьезные недостатки. Во-первых, он отходит от предположения о рациональности экономических агентов; во-вторых, применяется в манере *ad hoc*³⁰, а не как часть явной и тестируемой теории; в-третьих, существует мало свидетельств, что политики коллективно впадают в ступор, вызванный ресурсным богатством³¹.

Социальный подход обычно используется, чтобы объяснить, почему восточноазиатские страны смогли вовремя переключиться с импортозамещающей индустриализации (ИЗИ) на энергичные стратегии стимулирования экспорта, а латиноамериканские страны не смогли. Этот подход подразумевает, что производители и работники в обрабатывающих отраслях латиноамериканских стран привыкли к рентам, поступающим из

Когнитивные, социальные и этатистские теории составляют политико-экономическое объяснение ресурсного проклятия.

добывающего сектора, и противились отходу от ИЗИ. В восточноазиатских же странах было гораздо меньше защитников ИЗИ благодаря очень небольшому потоку поступающей ресурсной ренты. Подобный подход часто применяется и для объяснения существования множества неконкурентоспособных отраслей в советской, а позднее и в российской экономике. Так, Гэдди и Икес³² используют термин «перевернутая воронка», чтобы объяснить, как ресурсная рента «растекается» сверху вниз по экономике — от начала к концам цепочек создания стоимости.

Социальный подход можно применить и для объяснения негативного влияния советского военно-промышленного лобби на распределение ресурсов (прежде всего наиболее дефицитных) между отраслями, в частности объяснить нехватку ресурсов для диверсификации экономики и повышения эффективности самого нефтегазового комплекса.

У социального подхода, однако, тоже есть ряд существенных недостатков.

Во-первых, большинство авторов опираются на анализ совсем небольшого числа стран, причем сильно отличающихся во многих аспектах, а не только по ресурсному изобилию, — обычно это Южная Корея, Тайвань, Мексика, Колумбия и Бразилия.

Во-вторых, подразумевается, что проблема низких темпов экономического роста вызвана высокими торговыми барьерами. Однако во многих исследованиях найдена низкая корреляция между наличием ресурсного богатства и торговыми барьерами³³.

В-третьих, социальные аргументы лучше всего работают, когда негосударственные акторы имеют преимущественное право на ресурсную ренту. Но в большинстве случаев именно государство изымает наиболее значительную часть этой ренты. Это в теории должно позволить ему иметь рычаги влияния на негосударственных акторов, изолировать себя от давления групп интересов и «покупать» оппонентов. Тогда непонятно, почему сырьевой бум должен ухудшать качество государственной политики. Действительно, с началом ресурсного бума в 2000-е годы государство в России, наоборот, стало быстро усиливаться, свидетельством чему стало дело ЮКОСа и усиление роли государства в нефтяном секторе.

В то же время этатистские объяснения, возможно, неплохо подходят для понимания того, почему у действующих лиц на всех уровнях управления советской экономикой не хватало мотивации, чтобы повышать энергоэффективность как в производстве, так и в потреблении. Они также применимы, чтобы понять, почему российские налогоплательщики в 2000-е годы были (и пока являются) слабо заинтересованы в контроле за эффективностью государственных расходов: значительная ресурсная рента позволяла держать уровень налогообложения на достаточно невысоком уровне, создавая для налогоплательщиков относительно невысокие издержки.

Часть II. Возникновение и развитие нефтегазовой зависимости Советского Союза

Российская нефтяная отрасль появилась в XIX веке в Баку. Этот город был частью ханства, которое было присоединено к Российской империи лишь в начале столетия. К тому моменту уже начала появляться простейшая нефтяная промышленность, и в 1829 году в этом районе насчитывалось восемьдесят два вырытых вручную колодца. Однако объем нефтедобычи был совсем небольшим. Развитие этой отрасли сильно сдерживалось отсталостью региона, его расположением вдали от промышленных центров, а также коррумпированностью, деспотизмом и низкой квалификацией царской администрации, которая управляла нефтяной индустрией в рамках государственной монополии. Но в начале 1870-х годов российское правительство ликвидировало монополию и открыло Баку для действующих на конкурентной основе частных компаний. По словам Д. Ергина, это привело к взрыву предпринимательской активности: «Время вырытых вручную колодцев закончилось. Первые скважины были пробурены в 1871–1872 годах, а в 1873-м действовало уже более двадцати мелких нефтеперегонных заводов... Объем добычи сырой нефти в России, составивший в 1874 году шестьсот тысяч баррелей, десятилетие спустя достиг 10,8 миллиона, что равнялось почти трети от объема добычи в Америке. В начале восьмидесятых годов в новом промышленном пригороде Баку, который и именовался соответственно — Черный город, действовали около двухсот нефтеперерабатывающих заводов»³⁴.

На рубеже XIX и XX веков район, прилегающий к Баку, занимал по добыче нефти первое в мире место. Однако уже вскоре — в течение десятилетия, предшествовавшего Первой мировой войне, — российская нефтяная промышленность, особенно в районе Баку, начала сбавлять обороты. «Технология нефтедобычи отставала от западной, в техническом оснащении наблюдался застой. Времена, когда она была динамичным элементом мирового рынка, — ее лучшие годы — миновали. За период с 1904 по 1913 год доля России в общем объеме мирового экспорта нефти упала с 31 до 9 процентов»³⁵.

В сравнении с западными странами Советский Союз относительно поздно начал превращать нефть и газ в энергетический базис своей экономики. Это кажется несколько странным, учитывая, что Россия уже в 1901 году добывала приблизительно 250 тыс. баррелей в сутки, почти наравне с Соединенными Штатами³⁶. Еще в 1959 году почти 2/3 всего потребления энергии приходилось на уголь, торф, сланец и дрова, несмотря на то что уже были открыты гигантские месторождения в Волго-Уральском бассейне³⁷.

Пример Волго-Уральской нефтегазоносной провинции показывает, насколько изменчивой может быть добыча нефти.

После Второй мировой войны основное внимание сначала было уделено восстановлению нефтедобычи в районе Баку, но постепенно происходило продвижение на север, в сторону Волго-Уральского бассейна. Впервые нефть там была найдена в 1929 году³⁸. К началу войны добыча в этом районе не превосходила 2 млн т в год. Крупные месторождения были обнаружены во время войны в 1944 году, но серьезная работа по бурению началась только в 1955-м. «Прошел всего лишь какой-то десяток лет с той поры, когда Сталин горько размышлял о слабости и несостоятельности советской нефтяной промышленности. Но гигантские вложения и усилия принесли результат, который вывел промышленность России далеко за пределы прежнего уровня производства. Новый регион Урала и Поволжья оказался „золотым дном“. С 1955 по 1960 год производство нефти в Советском Союзе практически удвоилось, и к концу пятидесятых годов Советский Союз по производству нефти вышел на второе место в мире после Соединенных Штатов, обогнав Венесуэлу. Реально советская нефтедобыча равнялась трем четвертям всего производства на Ближнем Востоке»³⁹.

Что касается добычи нефти в районе Баку, то даже в 1966 году, на послевоенном пике, она не достигла довоенного уровня — 1940 года. Добыча нефти в Волго-Уральском районе быстро росла и достигла пика около 1975 года⁴⁰. (Однако в дальнейшем ее спад происходил гораздо быстрее, чем ожидалось. Во многом именно этим объясняется огромное давление, которое оказывалось на нефтяную отрасль в 1970-е годы в Западной Сибири — с целью резко нарастить там добычу и компенсировать ее спад в Волго-Уральском районе.)

Пример роста добычи и истощения Волго-Уральской нефтегазоносной провинции в советский период показывает, насколько изменчивой может быть добыча нефти. История, как известно, не знает сослагательного наклонения. Но что, если бы западносибирская нефть не была обнаружена? Как бы это повлияло на решимость руководства страны продолжить проведение косыгинских реформ, целью которых было повысить материальную заинтересованность работников в результатах своего труда? Мог ли переход к рыночной экономике оказаться не революционным, а эволюционным, как в Китае? История не знает сослагательного наклонения, но это было бы вполне вероятно — исходя из политэкономических объяснений ресурсозависимости.

Третьим по счету главным нефтяным районом СССР — и крупнейшим за всю его историю — стала Западная Сибирь. Если в Волго-Уральском районе период между открытием нефтяных месторождений и добычей нефти растянулся почти на 20 лет (с 1929 до конца 1940-х годов), то в Западной Сибири этот лаг оказался намного короче — только восемь лет (с 1960 по 1968 год).

Первый газ там был добыт в 1953 году. Было уже принято решение ликвидировать геологоразведочные работы в северных широтах, когда из небольшого поселка Берёзово, известного больше тем, что здесь находился в ссылке князь Меншиков, в Тюмень пришла телеграмма об аварии на скважине, которая открыла первый газ в Сибири: «Срочная. Тюмень. Нефтегеология. Шиленко. Выброс при подъеме инструмента. Давление на устье 75 атмосфер. Срочно ждем самолет. Сурков»⁴¹.

Благодаря березовскому нефтяному фонтану впервые была доказана региональная нефтегазоносность Западно-Сибирской низменности.

В течение короткого времени после открытия Березовского газового месторождения были обнаружены и другие. Однако промышленное использование газа было намечено только на 1965 год, поскольку предполагалось, что его запасов недостаточно для проектирования и развития магистрального газопровода⁴². Открытие крупных месторождений нефти и газа стало «полной неожиданностью» для политического и хозяйственного руководства страны и явилось «откровением» для работников Госплана СССР и Госплана РСФСР, которые планировали развитие нефтяной и газовой промышленности и на протяжении многих лет игнорировали решения съезда КПСС о развитии нефтегазовой промышленности в Сибири⁴³.

Первый нефтяной фонтан в Западной Сибири был получен лишь после пяти с лишним лет геологоразведочных работ — в 1960 году на Шаимском месторождении. В 1961 году усилия были сконцентрированы в районе Широкого Приобья. В результате получили мощнейший нефтяной фонтан вблизи селения Мегион, и это положило начало «большой нефти» Сибири. После этого в короткие сроки были разведаны и другие крупнейшие месторождения, включая «супергигантский» Самотлор в 1965 году (стоит отметить, что он был запущен в эксплуатацию в рекордно короткие сроки — первая промышленная скважина была завершена уже в апреле 1968 года⁴⁴).

Практически все открываемые в 1961–1965 годах западносибирские месторождения относились к разряду уникальных по принятой в советские годы классификации, поскольку извлекаемые запасы каждого из них превышали 300 млн т. Эти месторождения характеризовались чрезвычайно высокими дебитами эксплуатационных скважин — свыше 100 т в сутки (во второй половине 1970-х и в 1980-е годы они начнут резко падать, что приведет к двум острым кризисам добычи нефти в СССР). Кроме того, к середине 1960-х годов геологи сделали вывод, что на севере Тюменской области, в Ямало-Ненецком автономном округе, сосредоточены огромные, не имеющие аналогов в мире запасы природного газа⁴⁵.

Стоит отметить, что западносибирские месторождения находились в очень сложных климатических условиях (хотя и менее сложных, чем восточносибирские, которые Россия планирует осваивать в среднесрочной перспективе). До 70–80 % территории занимали практически непро-

ходимые болота. Геологам приходилось работать только в зимний период, когда многие болота промерзали и могли выдержать тяжелую технику. Зимой температура опускалась до минус 30 градусов (иногда и до минус 50) при сильных шквалистых северных ветрах. Какие-либо коммуникации или социально-бытовая инфраструктура первоначально вообще отсутствовали. На севере же Тюменской области — в «хрупкой тундре» — мельчайшее вмешательство человека приводило через короткое время к образованию оврага и полному разрушению ягельного слоя⁴⁶.

Здесь уместно вспомнить, что главным негативным последствием «голландской болезни» обычно считается тот факт, что обрабатывающая промышленность, которая недополучает ресурсы при расширении сырьевого сектора, генерирует гораздо большие в сравнении с ним положительные эффекты (правда, исследования свидетельствуют, что это не всегда так). Приведенный выше пример показывает, что сырьевой сектор может также наносить огромный ущерб природе в местах с хрупким экологическим равновесием. Если бы в каждую тонну проданной нефти включался налог, равный ущербу от ее добычи, очевидно, что издержки бы значительно возросли, а размер нефтяной ренты, соответственно, уменьшился бы на сумму налога. Уже одна эта отдельно взятая мера послужила бы существенным катализатором диверсификации экономики⁴⁷.

После открытия западносибирских нефтегазовых месторождений перед руководством страны встал вопрос о стратегии освоения данного региона — с учетом его огромной перспективности и в то же время удаленности и неосвоенности. На наш взгляд, очень любопытен следующий момент: уже в 1961 году, в новой программе партии, принятой на XXII съезде КПСС, указывалось, что к 1980 году добыча нефти должна была увеличиться почти в пять раз и достигнуть 690–710 млн т. Добычу газа предполагалось увеличить в 15 раз, с 45,3 до 680–720 млрд куб. м, — все это в рамках провозглашенной идеи Н. Хрущева, что «уже нынешнее поколение советских людей будет жить при коммунизме». Стоит отметить, что рост промышленного производства планировали ускорить в сравнении с добычей нефти в шесть раз, а сельскохозяйственной продукции — в 3,5 раза⁴⁸. В действительности, даже несмотря на интенсивнейшую эксплуатацию западносибирских нефтяных месторождений в 1970-е годы, добыча нефти в СССР с 1980 года достигла лишь 603,2 млн т. И это притом что страна находилась на первом месте по нефтедобыче в мире. Даже в рекордном 1987 году добыча — 625 млн т — составила намного меньше той, что была запланирована в 1961-м⁴⁹. Еще более удивительно, что эти планы были составлены в то время, когда еще не было известно о крупнейших нефтегазовых месторождениях.

По-видимому, принимая в начале 1960-х годов столь амбициозные планы по росту добычи нефти и газа, советское руководство рассчитывало на воздействие следующих факторов:

- бурный рост промышленного производства с темпом прироста примерно 9,9% в год (начиная с 1962 года, следующего за съездом);
- резкое повышение автомобилизации населения и рост доли перевозок автотранспортом;
- замена угля более энергоэффективными нефтью и газом в энергетическом балансе страны.

В таком случае ежегодный темп прироста добычи нефти в 8,8 % в 1962–1980 годы не кажется слишком большим и предполагает, что энергоемкость промышленного производства должна была несколько возрасти. Вообще говоря, подобные темпы роста промышленного производства — около 10 % в год — хоть и велики на горизонте двух десятилетий, но не являются уникальными. Прежний опыт самого Советского Союза, беспрецедентный экономический рост Японии в 1955–1990 годах, Китая в 1979–2007 годах и ряда других стран (в основном восточно-азиатских «тигров») показал, что это возможно. Но здесь нужно учесть два фактора.

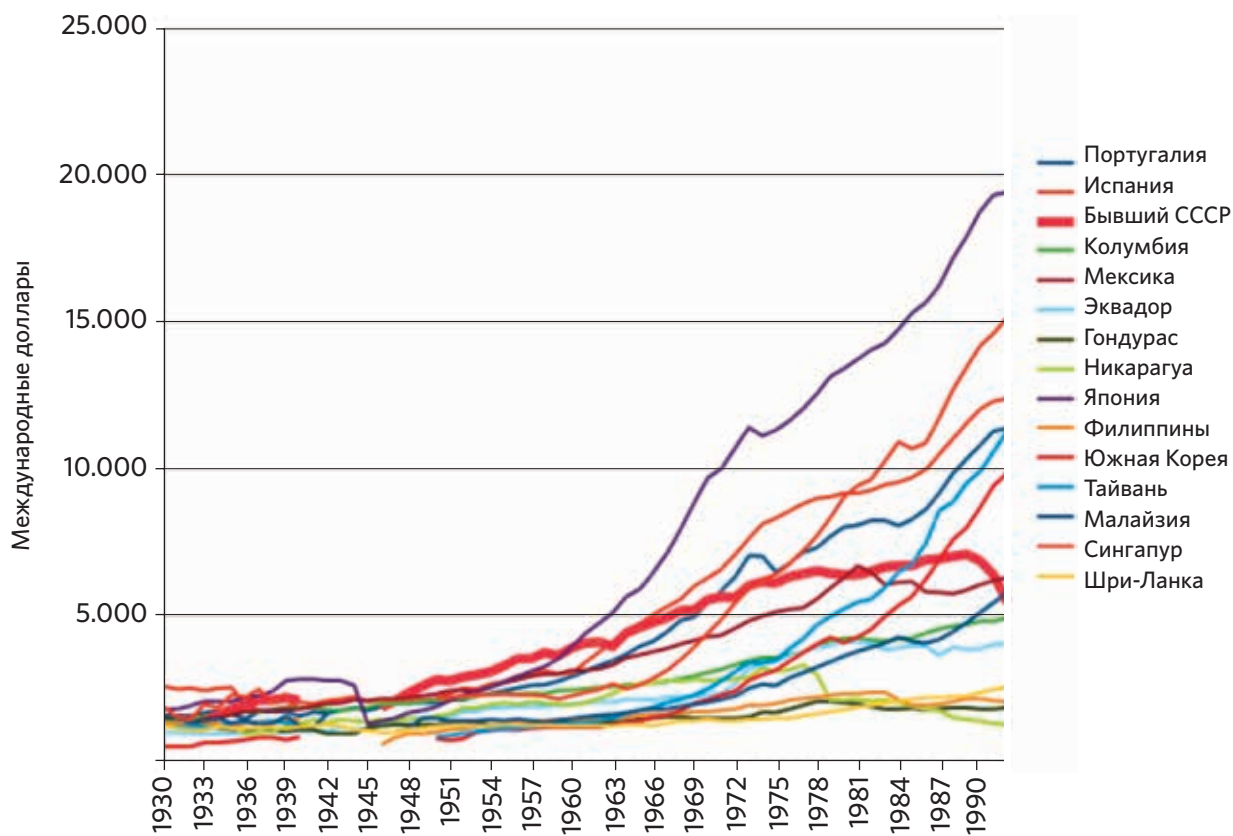
Во-первых, гораздо легче расти при изначально очень низком уровне экономического развития, а в 1970-е годы в СССР он был уже не низким по мировым меркам. (Впрочем, есть и контраргумент: еще в 1960 году ВВП на душу населения в СССР и Японии были примерно равны (рис. 3). После этого японская экономика быстро росла еще 30 лет, в то время как советская стала замедляться уже в 1970-е годы.)

Во-вторых, по мере того, как страна становится богаче, доля промышленного производства в ВВП сокращается — и компенсируется в основном ростом доли услуг. Но в СССР, как известно, сектор услуг был развит очень слабо по сравнению со странами с рыночной экономикой. Очевидно, по этой причине основное внимание в Советском Союзе было приковано к промышленности и сельскому хозяйству.

В целом, если предположить, что советская экономика росла бы такими же темпами, как японская, вряд ли она была бы способна экспортировать хоть сколько-нибудь значительные объемы нефти в 1970–80-е годы — при имевшихся уровнях ее добычи. Последнее допущение очень важно. Ведь если бы происходило приближение эффективности добычи нефти и газа к передовым западным стандартам — измеряемое как процент сырья, извлекаемого из месторождения, — то и добыча росла бы гораздо быстрее. Кроме того, по свидетельству многих исследователей, экспорт нефти и газа Советским Союзом значительно меньше зависел от конъюнктуры на мировых рынках этого сырья, чем от необходимости удовлетворять потребность в импорте продовольствия и оборудования⁵⁰. В частности,

В СССР сектор услуг был развит слабее, чем в странах с рыночной экономикой. Основное внимание было приковано к промышленности и сельскому хозяйству.

Рисунок 3. ВВП на душу населения в выборке из 15 стран с 1930 по 1990 год, в ценах 1990 года



Источник: The Maddison-Project // <http://www.ggd.net/maddison/maddison-project/home.htm>.

даже заявлялось, что в случае следования рыночной конъюнктуре СССР должен был бы экспортировать существенно больше нефти в 1970-е годы, когда она была достаточно дорогой.

Хорошим примером здесь являются Соединенные Штаты. С начала XX столетия до 1974 года страна была мировым лидером по добыче нефти, однако страна никогда не упоминается как страдающая от ресурсного проклятия. Все дело в том, что, благодаря очень высокому уровню экономического развития, страна, несмотря на высокую энергоэффективность экономики, потребляла очень много нефти как в производстве, так и домохозяйствами — из-за сверхвысокого уровня автомобилизации — и даже была вынуждена импортировать нефть в огромных объемах. В 1988 году СССР потреблял 7,7 млн баррелей нефти в день — около половины потребления ее в США⁵¹ (численность населения СССР в то время⁵² — 286,7 млн человек, США⁵³ — 244,5 млн человек⁵⁴, следовательно, потребление нефти на душу населения в Советском Союзе составляло лишь чуть более 40 % от уровня США). Это означает, что если бы СССР хотя бы

чуть-чуть приблизился к США по потреблению нефти при сохранении прежней энергоэффективности, то превратился бы из экспортера нефти в ее импортера.

ЦРУ в 1977 году подготовило серию докладов, где, в частности, прогнозировался спад добычи нефти в СССР до 400 млн т — это сделало бы страну нетто-импортером этого сырья⁵⁵. Однако, как известно, этот прогноз оказался очень далек от реальности (в 1987 году было добыто 625 млн т⁵⁶).

Поэтому при приближении уровня своего экономического развития к развитым странам, особенно учитывая протяженность и климатические условия, Советский Союз вынужден был бы экспортировать все меньше нефти. Данная мысль подтверждается и теоретическими исследованиями, показывающими, что чем более развитым является производственный сектор экономики, тем выгоднее должна быть добыча сырья, чтобы обеспечить переток ресурсов в сырьевой сектор⁵⁷. Этот момент также привлек внимание исследователей при поиске адекватных показателей измерения ресурсного богатства страны. В частности, М. Росс отмечает, что высокая доля сырья в экспорте страны может просто свидетельствовать о слабом развитии несырьевого сектора экономики⁵⁸. Однако даже подобная ситуация не говорит об отсутствии зависимости от экспорта сырья, поскольку поступления иностранной валюты оказываются подвержены очень высокой волатильности из-за волатильности сырьевых цен и высокой доли сырьевого экспорта.

В самом начале 1960-х годов, когда о гигантских западносибирских месторождениях нефти и газа еще не было известно, руководство страны активно продвигало идею строительства Нижнеобской ГЭС (в 1961 году Хрущев говорил о ее строительстве как о решенном вопросе⁵⁹). Если бы данная идея была реализована, значительная часть нефтегазоносной территории оказалась бы затопленной и, по-видимому, слабопригодной для промышленной добычи нефти и газа. Во всяком случае, добыча была бы нерентабельной, учитывая уровень развития советских технологий в то время.

В первой половине 1960-х годов при обсуждении дальнейшего развития нефтегазового комплекса страны рассматривались две основные стратегии.

Первый сценарий можно назвать умеренным. В соответствии с ним не предполагалось активного освоения западносибирских месторождений в краткосрочной перспективе. Так, в 1965 году руководитель Государственного комитета нефтедобывающей промышленности при Госплане СССР Н. Байбаков уверял, что к началу 1970-х годов оптимальный объем добычи нефти в Западной Сибири должен составить 15 млн т, а к 1980 году — 200–250 млн т при добыче в европейской части страны 450–500 млн т⁶⁰. В реальности уже в 1970 году добыча нефти

К разработке нефти в новом районе переходили, когда ее добыча в предыдущем основном районе начинала резко падать.

в этом районе достигла 31 млн т, к 1975-му — 145 млн т, а в 1977-му — уже около 210 млн т⁶¹. То есть западносибирская добыча взяла гораздо более быстрый старт, чем того ожидал Госплан. Также не планировался активный экспорт нефти и газа в страны дальнего зарубежья. По мнению сторонников данного сценария, его реализация не предполагала серьезного риска. Но они основывались на допущении, что в Волго-Уральской нефтегазоносной провинции есть значительные и относительно легко

извлекаемые запасы нефти. Действительно, добыча здесь в 1965 году (173,5 млн т) была еще далека до максимума (225 млн т), который предстояло достичь лишь через 10 лет. Но в 1980 году добыча упадет до 188 млн т, в 1985-м — до 135,5, а в 1990-м будет добыто лишь 109 млн т⁶². И важно не только то, как она падала, но и то, что падение происходило быстрее, чем того ожидало руководство страны (между тем еще

в середине 1960-х некоторые специалисты начали указывать на негативные тенденции⁶³). Однако в середине 1960-х годов многим и в Госплане, и среди специалистов нефтегазовой отрасли было отнюдь не очевидно, что это произойдет. Умеренный вариант в целом предполагал, что лучше синица в руках, чем журавль в небе. Но, как часто бывает, из-за недостатка информации его защитники не смогли понять, что он содержит еще больше риска, чем освоение Западной Сибири.

Второй вариант — активное освоение западносибирской нефтегазоносной провинции — представлялся Госплану в начале 1960-х годов очень рискованным. Тогда в ответ на предложение крупных руководителей из Тюмени организовать там ежегодную добычу 10–15 млн т нефти заместитель председателя Госплана, даже не посмотрев на геологические карты, разложенные перед ним, заявил: «Огромные запасы нефти и газа, о которых много говорят тюменцы, не более чем плод провинциального и больного воображения... Надо прекратить дурить всем головы и заняться своими делами»⁶⁴.

Однако среди сторонников второго варианта вскоре оказались министры газовой и нефтяной промышленности, а также министр геологии, и этот вариант победил. В его пользу были приведены очень весомые аргументы.

Во-первых, наличие гигантских месторождений позволяло сосредоточить имеющиеся ресурсы только на их освоении, даже не затрагивая остальные. Во-вторых, открытые тюменские месторождения находились относительно близко к европейской части России и к Уралу, очень крупному промышленному району, — существенно ближе, чем, например, месторождения в районе Баку или Грозного. В-третьих, советское руководство помнило об опасности, возникшей в годы Второй мировой войны и связанной с расположением основных месторождений

нефти и газа в районах Баку и Грозного — в относительной близости от государственной границы. В целях не допустить немцев к этим месторождениям они были сознательно повреждены, что поставило под угрозу обеспечение Советского Союза нефтью во время войны (в значительной степени помогли поставки по ленд-лизу⁶⁵ из США в размере 2,7 млн т бензина⁶⁶), а также привело к резкому падению там послевоенной добычи.

Наконец, в четвертых, предполагалось снизить издержки освоения Западной Сибири за счет широкого использования вахтового метода работы, когда для работников не требуется строить постоянное жилье и всю необходимую инфраструктуру. Министр нефтяной промышленности СССР в 1977–1985 годах Н. Мальцев подтверждает, что страна не располагала тогда необходимыми финансовыми и материально-техническими ресурсами: «Желание быстрее освоить этот огромный регион и получить максимальную отдачу при минимальных затратах привело к тому, что вопросам капитального обустройства, рассчитанного на длительный период, не уделяли необходимого внимания»⁶⁷.

Ставка на второй, интенсивный вариант оправдала себя — если, конечно, оценивать его с позиций среднесрочной перспективы — в период до начала 1980-х годов. После 1965-го были открыты 11 крупнейших месторождений, пять из которых являются «миллиардерами» по начальным геологическим запасам: Самотлорское — 6684 млн т, Федоровское — 1822 млн т, Мамонтовское — 1349 млн т, Лянторское — 1954 млн т, Приобское — 1987 млн т)⁶⁸.

В целом можно заметить определенную закономерность в том, как производили добычу нефти в Советском Союзе. К разработке нефти в новом районе переходили, когда ее добыча в предыдущем основном районе начинала резко падать — и, как уже было сказано, иногда гораздо быстрее, чем ожидалось. Так, добыча в Волго-Уральском районе, начавшаяся в конце 1940-х — начале 1950-х годов, компенсировала ее спад в районе Баку, а добыча в Западной Сибири — спад в Волго-Уральском районе. Причем каждый раз прирост добычи в новом районе более чем компенсировал ее спад в старых.

Несмотря на резкий рост добычи в Западной Сибири, руководство страны требовало добывать еще больше, гораздо больше нефти. Тех нефтяников региона, кто поддерживал данное требование, в отрасли называли оптимистами, а тех, кто сопротивлялся ему, — пессимистами. Как вспоминает последний руководитель Главтюменнефтегаза В. И. Грайфер, прослыть «пессимистом» было опасно: «Не враг народа, но заведомый конец карьеры. Поэтому приходилось обеспечивать „оптимистические“ планы любой ценой»⁶⁹. В 1977 году, после резкого разговора с мини-

Несмотря на резкий рост добычи в Западной Сибири, руководство страны требовало добывать гораздо больше нефти.

стром нефтяной промышленности Николаем Мальцевым, требовавшим повышения добычи, тогдашний руководитель Главтюменнефтегаза умер от инфаркта. Его преемник Феликс Аржанов был уволен в 1980-м за попытку удержать план добычи на 1985 год на уровне 340 млн т (в 1980-м во всей Западной Сибири было добыто 312,7 млн т), в то время как первый секретарь Тюменского обкома партии Г. Богомяков требовал повышения добычи до 365 млн т⁷⁰. В начале 1980-х годов сотни руководителей западносибирской нефтяной отрасли включая двух последующих начальников главка были уволены за невыполнение завышенных планов⁷¹.

Вполне возможно, что значительная часть «вины» в невозможности резко нарастить добычу лежала на самой плановой системе, а точнее — на системе стимулов, создаваемых ею. Например, поскольку плановые показатели обычно устанавливались в единицах некоторой физической величины, разумным показателем для геологов представлялось число пробуренных метров скважин. Казалось, что чем больше это количество, тем лучше работа геологов. Но геологи вскоре поняли, что чем глубже они бурили, тем тяжелее было бурить⁷². В результате они быстро разработали практику бурения мелких скважин. Как указывалось в газетной заметке, «глубокое бурение означает уменьшение скорости работы и уменьшение премий»⁷³. Но без все более глубокого бурения невозможно было прежним темпом наращивать добычу нефти, поскольку новые месторождения были все более мелкими. По мнению геолога Джона Грейса, «советская плановая система была тут ни при чем; это было всего лишь отражением нормального распределения размеров месторождений, наблюдаемого во всем мире»⁷⁴.

Но, возможно, эта удача, а также огромные усилия по геологоразведке сыграли злую шутку с Советским Союзом (а также Россией в 2000-е годы). Появление новых огромных нефтегазовых месторождений каждый раз позволяло откладывать переход к более эффективному использованию энергии. Кроме того, что не менее важно, это порождало очень высокую волатильность добычи (а следовательно, и экспорта нефти, и доходов от экспорта нефти), что считается одним из главных проявлений ресурсного проклятия — но только в тех случаях, когда страна не имеет хороших инструментов для преодоления волатильности доходов, например стабилизационного фонда, развитого финансового рынка и др.

Часть III. Оценки размера ресурсной ренты в российской экономике в советский период

Рента — это платеж фактору производства за вычетом той минимальной платы, которая необходима, чтобы обеспечивать текущий уровень предложения данного фактора. В случае нефти и газа ресурсная рента — это

«избыточный» доход, то есть превышение над «нормальным» доходом, получаемым от инвестиций с «нормальной» нормой отдачи на капитал.

То есть рента равна экономической прибыли — вырубке минус экономические, или альтернативные, издержки, включая амортизацию основных средств и «нормальный» доход на вложенный капитал.

Вообще говоря, это не вполне корректное определение ренты: в строгом смысле ресурсная рента — это сумма разностей между ценой и предельными затратами какого-либо ресурса, необязательно природного.

Скажем, если месторождение характеризуется эффектом масштаба, то с ростом добычи на нем рента с каждой дополнительной единицы ресурса — то есть предельная рента — сначала возрастает (до тех пор пока предельные издержки уменьшаются), а потом начинает снижаться. Полностью предельная рента исчезает в тот момент, когда цена ресурса сравнивается с его предельными издержками. Но рента при этом существует, поскольку она равна сумме предельных рент со всех единиц ресурса.

Механизмы извлечения и распределения ренты в СССР были довольно необычными и по большей части скрытыми. Энергетический сектор развивался прежде всего для того, чтобы обеспечить ресурсами военно-промышленный комплекс и тяжелую промышленность, а также заработать твердую иностранную валюту для финансирования ключевых импортных нужд. Недостаток прозрачности в этих механизмах был очень выгоден советскому государству, поскольку позволял приписывать экономические и социальные успехи «преимуществам социалистической системы», а не выгодам, получаемым от эксплуатации дешевых природных ресурсов. Сам успех трансформации Советского Союза в современное индустриальное государство во многом определялся наличием разнообразного и высококачественного сырья (справедливости ради стоит отметить, что и успех США во многом определялся тем же самым).

Внутренние цены в СССР фиксировались государством — в лице Государственного комитета по ценам во взаимодействии с соответствующими министерствами — на длительные периоды. Они были сильно заниженными по сравнению с мировыми. Существовало три набора цен: оптовые цены предприятий, или цены производителей; оптовые отраслевые цены, отличавшиеся от первых тем, что включали издержки и прибыль транспортирующих компаний (и налог с оборота — в случае рафинированных продуктов и природного газа); конечные цены продажи (они дифференцировались по типу потребителей в случае природного газа и электричества), которые превышали предыдущие цены на величину издержек и прибыли торговых посредников, или дистрибьюторов⁷⁵. Главным механизмом для извлечения ренты был дифференциал между конечными ценами на рафинированные продукты (бензин, дизельное

Механизмы извлечения и распределения ренты в СССР были довольно необычными и по большей части скрытыми.

топливо, смазочные материалы, мазут) или природный газ и ценами производителей на сырую нефть или природный газ. Основную часть этого дифференциала составлял налог с оборота.

В середине 1980-х годов отношение средней оптовой цены сырой нефти и розничной цены на бензин АИ-93 составляло примерно 1:17. Таким образом, доля косвенных налогов или налога с оборота, с помощью которых рента изымалась, в розничной цене этих продуктов составляла около 80%⁷⁶.

Гэдди и Икес (2013)⁷⁷ при описании методологии расчета ресурсной ренты указывают, что и «выручка, и стоимость добычи должны рассматриваться по отношению к наиболее выгодному альтернативному использованию ресурсов. Во-первых, выручка от продажи ресурса должна пониматься не как фактическая, полученная от продажи, а как потенциальная, которая была бы получена от продажи ресурса по рыночной цене... Аналогичным образом стоимость добычи — это не ее отчетная стоимость в любой момент времени, а такая, которая имела бы место при эффективной организации отрасли, то есть стоимость добычи на конкурентном рынке». Данную стоимость они предлагают называть естественной стоимостью добычи, а превышение над ней — избыточной стоимостью.

Таким образом, даже если сырье продается по цене ниже мировой, по данной методике расчета это не уменьшает ресурсную ренту, получаемую данной страной. Аналогичным образом, если при добыче сырья возникает избыточная стоимость добычи, она тоже включается в расчет ресурсной ренты. Другими словами, если данный экономический агент не получает полную величину ренты (и (или) государство — часть этой ренты), то часть этой ренты переходит кому-то еще — либо покупателям, покупающим по заниженной цене, либо поставщикам ресурсов для производства, продающим по завышенной цене. Как говорят авторы, «„упущенная“ сумма является неотъемлемой частью ренты, и само ее существование отражает решения относительно использования богатства». Опишем величину ресурсной ренты и ее распределение, следуя Гэдди и Икесу:

$$R_t = P_t Q_t - C_t,$$

где R_t — истинная рента за период t , P и Q — текущая цена спота и фактически добытый объем соответственно, а C — естественная стоимость добычи.

Если взять фактические издержки добычи $\hat{C}_t = C_t + \varepsilon_t$, где ε — избыточная стоимость добычи, то скорректированная рента будет равна:

$$R = P_t Q_t - \hat{C}_t = P_t Q_t - C_t - \varepsilon_t.$$

Далее пусть с каждой единицы ресурса потребителям выплачивается субсидия ρ , тогда фактическая цена производителя равна:

$$P_t = P_t - \rho.$$

Далее пусть существуют налоги, формальные и неформальные (к последним относятся, например, взятки правительственным чиновникам, добровольно-принудительная поддержка социального сектора города или региона и т. д.). Для упрощения предполагается, что они составляют фиксированную долю прибыли: для формальных налогов это τ , для неформальных — τ' .

Таким образом, прибыль после налогообложения можно выразить формулой:

$$\pi_{>t} = (1 - \tau - \tau')\pi t = (1 - \tau - \tau')[P_t Q_t - \hat{C}_t]$$

Это то, что остается собственникам предприятия. Но для общества важна величина R . Ее можно выразить следующим образом:

$$R_t = (1 - \tau - \tau')[P_t Q_t - \hat{C}_t] + \tau[P_t Q_t - \hat{C}_t] + \tau'[P_t Q_t - \hat{C}_t] + \rho Q_t + \varepsilon_t$$

Таким образом, рента может быть разделена на пять категорий:

1. Избыточная стоимость добычи сырья, равная разнице фактических и минимально возможных издержек.

Здесь надо учесть, что советские предприятия не имели каких-то особых стимулов для экономии затрат — их главной задачей было выполнение плановых показателей по объему добычи. Следствием этого была, особенно в периоды падения общего выпуска, неэффективная эксплуатация месторождений. Поэтому возникновение избыточной стоимости добычи сырья могло происходить не потому, что, например, какие-то поставщики поставляли продукцию нефте- или газодобытчикам по завышенным ценам, а потому, что приходилось осваивать месторождения в сверхфорсированном темпе. То есть здесь просто могли возникать безвозвратные потери общества.

2. Ценовые субсидии покупателям сырья.

Они, в частности, достаются производителям энергоемкой продукции — в том числе химической и нефтехимической; черных и цветных металлов; производителям потребительских товаров. По оценкам Д. Грейса, цена нефти для потребителей нефти внутри страны в 1983 и 1987 годах составляла 0,5 долл./барр. при мировой цене соответственно 25,39 и 15,04 долл./барр. и средних издержках соответственно 3,07 и 5,12 долл./барр.⁷⁸ То есть внутренняя цена была ниже мировой в 50 и 30 раз. Это означает, что потребителям можно было не обращать внимания на энергозатраты.

3. Формальные налоги.

4. Неформальные налоги.

5. Прибыль фирмы после налогообложения — формального и неформального.

При расчете ренты необходимо принимать во внимание все эти категории. Почему это важно? Во-первых, если не иметь в виду некоторые

способы распределения ренты, нельзя точно измерить реальный масштаб совокупной ренты. Скажем, в Советском Союзе существовали огромные субсидии потребителям энергии, как внутренним, так и зарубежным (странам СЭВ). Издержки добычи всегда завывшались, это происходило по различным причинам: от необходимости форсировать добычу выше оптимального темпа под давлением союзного руководства до использования не лучших из возможных факторов производства (нефтегазовый комплекс, хотя и в меньшей степени, чем другие отрасли, все же испытывал проблему дефицита необходимых ресурсов).

Во-вторых, эти категории используются для сокрытия и перенаправления потоков среди различных участников дележа ренты. Размер доли каждой категории участников играет важную роль и во многом определяет политическую экономию общества, живущего в значительной степени за счет ресурсной ренты.

К сожалению, при расчете совокупной нефтегазовой ренты как в советской, так и постсоветской России имеется ряд технических сложностей, которые существенно снижают точность оценки. Как уже говорилось, корректная оценка совокупной ренты подразумевает, что мы должны брать разницу между ценой и маржинальными (предельными) затратами. Но график предельных затрат практически никогда не известен. Поэтому в качестве приближения в экономике обычно используются средние затраты, по которым можно собрать данные. Насколько точной будет данная приближенная оценка, зависит от того, как быстро росли предельные затраты при наращивании объема добычи до фактического объема. Если в экономике добыча на низкозатратных месторождениях стабильна и занимает большую долю в общей добыче страны, то рост предельных затрат — на новых месторождениях — не оказывает заметного влияния на средние издержки добычи (то есть графики предельных и средних затрат не сильно расходятся при росте добычи). Если же в общем объеме добычи оказалась велика доля выпуска с быстро растущими предельными затратами, то графики предельных и средних затрат при росте добычи расходятся сильно. Тогда использование средних затрат при расчете ренты существенно завысит ее объем. Гэдди и Икес считают, что скорее верно первое предположение — о медленном замещении низкозатратных месторождений высокозатратными⁷⁹.

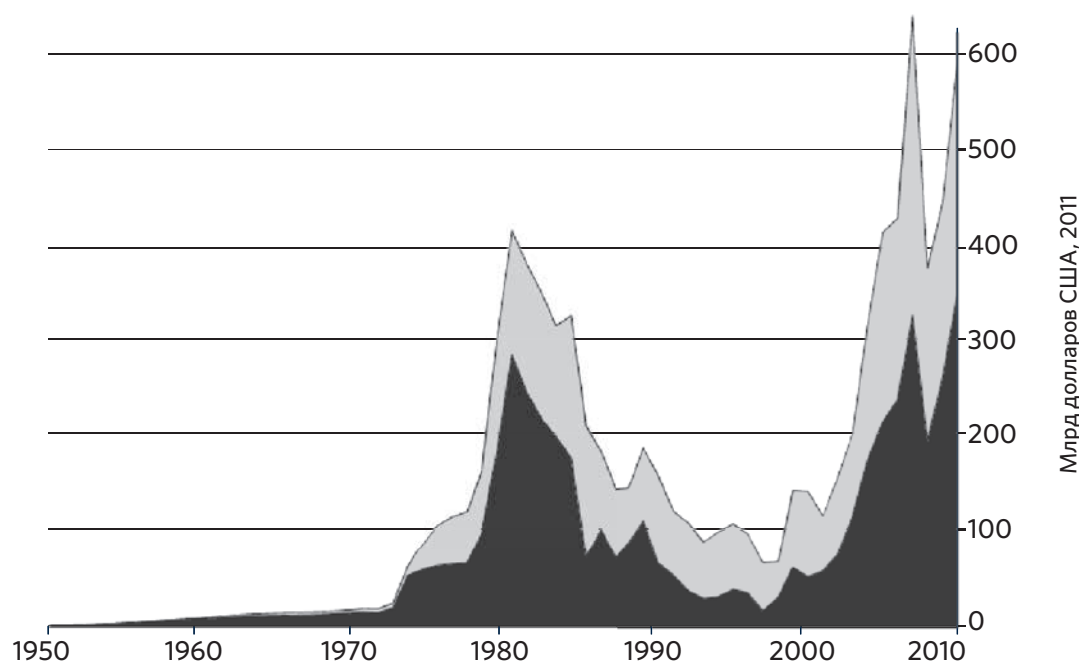
Другой неоднозначный вопрос: как учитывать различные типы постоянных затрат, прежде всего капитальные вложения? Другими словами, учитывать ли затраты на трубопроводы, геологоразведку и проч.? С точки зрения строгого определения ренты делать этого не нужно, потому что рента возникает, когда фактическая цена превышает минимальную, побуждающую компанию поставлять сырье на рынок. А в краткосрочном периоде у фирмы нет возможности избавиться от безвозвратных капитальных вложений (в худшем случае она готова понизить цену до

уровня, когда убыток превысит величину амортизации этих капитальных вложений). И любая ситуация, которая лучше, чем наихудшая — отсутствие денег для оплаты амортизации, — приносит ренту.

Данные авторы определяют естественную стоимость как соответствующую конкурентному производителю, для которого действуют рыночные процентные ставки и который максимизирует ожидаемую дисконтированную стоимость месторождения.

Не вполне понятно, как авторы провели различие между фактическими и естественными затратами нефти и газа. Насколько можно понять из их рассуждений, под естественными затратами они понимают лучший результат, которого мог добиться СССР при определенном технологическом и организационном уровне своего энергетического сектора⁸⁰. К сожалению, авторы анализируют распределение нефтегазовой ренты по пяти вышеуказанным компонентам только в постсоветской России. На графике ниже (рис. 4) представлена нефтяная и газовая рента в СССР и Российской Федерации в период с 1950 до 2010 года (в ценах 2011 года).

Рисунок 4. Нефтяная и газовая рента в СССР и РФ (1950–2010)



Примечание. Нефтяная рента обозначена черным цветом, газовая — серым; в млрд долларов США 2011 года.

Источник: Гэдди К. Г., Икес Б. У. Ресурсная зависимость России // Экономика России. Оксфордский сборник. Книга I. — М.: Издательство Института Гайдара, 2015.

Анализ графика позволяет сделать следующие выводы.

Происходили очень сильные колебания размера нефтегазовой ренты. Существовало два периода быстрого, можно сказать огромного, роста. Первый период — с 1974 по 1981 год (с момента начала первого ценового шока до момента падения после второго ценового шока). Вторым — с 1999 по 2008 год (он совпал с началом резкого восстановления российской экономики после кризиса 1998 года). Эти периоды бурного роста затем сменялись резким спадом. Причем после первого пика (1980) спад был гораздо продолжительнее и сильнее, чем после второго (2008). (Здесь, однако, стоило бы продлить анализ до настоящего времени, поскольку в 2014 году снова начался спад, срок окончания которого неизвестен. Ряд исследователей полагает, что цена нефти, возможно, никогда не восстановится полностью из-за технологической революции, связанной как с удешевлением альтернативных источников энергии, так и с добычей нефти и газа.)

«На самом пике, в 2008 году, рента составляла 650 млрд долларов — это больше российского ВВП за любой год до 2003 года. За период с 1999 по 2011 год рента в среднем составляла 33 % ВВП. В советский период... приблизительно 11 % ВВП»⁸¹.

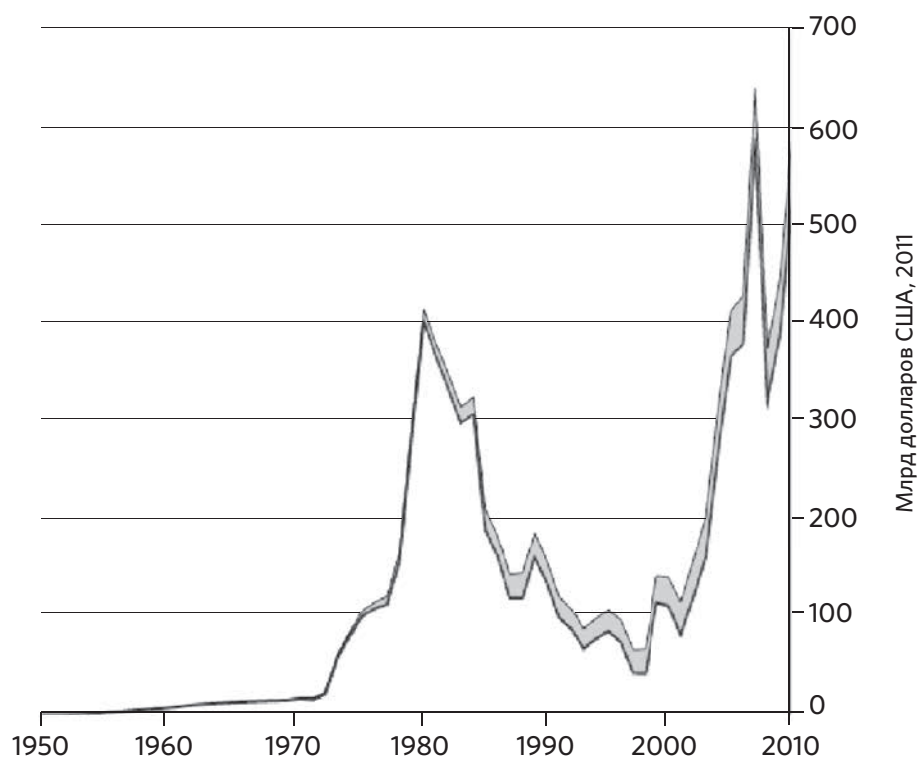
Впрочем, надо отметить два момента, которые делают данные расчета существенно отличающимися от реальности.

Во-первых, речь идет о потенциальной ренте, то есть рассчитанной на основе разности между мировыми ценами и минимально возможными издержками. Это означает, в частности, что существенная часть ренты доставалась не самой стране, а тем странам, которые получали нефть и газ по субсидированным ценам. Это также означает, что при остановке субсидирования объемы продаж как внутри страны, так и за рубежом резко бы снизились. А это снизило бы и общий объем ренты. Таким образом, потенциальная рента превышает общий размер ренты.

Во-вторых, если бы нефть и газ поставлялись субсидируемым странам по мировым ценам, это увеличило бы ВВП России (напомним: реальный ВВП страны текущего года — это объем производства текущего года, измеренный в ценах некоторого базисного года; если мы применим мировые цены вместо субсидируемых, то цены базисного года тоже повысятся, а следовательно, вырастет и ВВП текущего). Поэтому фактическая доля нефтегазовой ренты ниже, чем приведенные цифры.

С середины 1970-х до начала 1980-х годов газовая рента была примерно равна нефтяной, а во многие годы после 1991-го превосходила нефтяную примерно вдвое. В целом можно видеть, что газовая рента была гораздо более стабильной частью общей ренты, чем нефтяная. Закономерно возникает вопрос: если Россия пострадала от нефтегазовой зависимости, что стало главным фактором ее формирования — нефть

Рисунок 5. Совокупная рента при базовом сценарии стоимости и при ее увеличении



Примечание. Рента при увеличении средней стоимости добычи показана белым цветом, дополнительная рента в сценарии постоянной стоимости — серым; в млрд долларов США 2011 года.

Источник: Гэдди К. Г., Икес Б. У. Ресурсная зависимость России // Экономика России. Оксфордский сборник. Книга I. — М.: Издательство Института Гайдара, 2015.

или газ? Эти ресурсы существенно различаются по характеру требуемых инвестиций. Для транспортировки газа необходимы огромные капитальные вложения в постройку газопроводов и компрессорных станций, однако предельные затраты на его добычу и транспортировку относительно невелики. Добыча и транспортировка нефти требуют меньших капитальных вложений, но больших предельных затрат. И если газовые месторождения находятся далеко от потребителей, то в контроле над ними мало смысла, если отсутствует контроль над газопроводами. В теории ресурсное проклятие в первую очередь ассоциируется с «концентрированными» ресурсами, то есть расположенными на ограниченной территории, которую по этой причине гораздо легче контролировать. Легкость же контроля ассоциируется с соблазном получить подобный контроль, что при слабости государственных институтов может провоцировать вооруженные конфликты⁸².

Авторы рассматривают два возможных сценария: базовый, при котором издержки добычи нефти составляют 10 долларов за баррель, а га-

за — 20 долларов за тысячу кубометров в ценах 2011 года, и сценарий растущих издержек, предполагающий их рост на 2 % ежегодно с 1970 по 2011 год.

На рис. 5 показаны оба сценария.

На графике видно, что даже во втором сценарии — ежегодном росте предельных затрат добычи на 2 % — рента хоть и падает, но не очень значительно. В частности, в пиковый 2008 год рента снижается с 650 до 600 млрд долларов. Лишь в годы низких цен, как в конце 1990-х, рента существенно ниже, чем в базовом сценарии. В годы же высоких цен, по оценкам авторов, расхождение составляет не более 10 %⁸³.

Рассмотрим теперь оценку советской нефтегазовой ренты, рассчитанную в работе М. Д. Сейджерса, В. А. Крюкова и В. В. Шмата (табл. 2)⁸⁴.

По оценкам данных авторов, издержки производства сырой нефти, с учетом затрат на транспортировку, в середине 1980-х годов составляли примерно чуть больше 40 долл./т (или 5,33 долл./барр.) при мировой цене нефти 240 долл./т (32 долл./барр.)⁸⁵. Это приносило ресурсную ренту 150–200 долларов с каждой тонны. В реальности рентный доход СССР был намного меньше, поскольку около 60 % экспорта нефти и нефтепродуктов шло в страны СЭВ по ценам намного ниже мирового уровня. Эти страны платили в среднем 7–9 долларов за баррель нефти, или около 1/3 от мировой рыночной цены. Подобная ситуация существовала и на рынке природного газа.

Учитывая, что около 70 % произведенной нефти и 87 % газа потреблялось внутри страны по ценам намного ниже мировых, основная доля нефтегазовой ренты шла на поддержание на плаву неконкурентоспособных по мировым меркам отраслей. При этом надо помнить, что огромная

Таблица 2. Оценка экономической ренты от производства нефти и газа (середина 1980-х годов)

	Нефть	Газ	Всего
Приблизительные мировые цены, долл./т (тысяча куб. м)	200	130	—
Объем производства, млн т (млрд куб. м)	600	640	—
Объем продаж, млрд долл.	120	83	203
Издержки производства и транспортировки + прибыль на капитал (оценочно), долл./т (тысяча куб. м)	40	40	—
Общие издержки, млрд долл.	24	26	50
Рента, млрд долл.	96	57	153

часть промышленности была военной. Поэтому дешевая энергия обеспечивала поддержание громадного, но очень энергоемкого ВПК.

Далее авторы добавляют к полученной величине ренты (153 млрд долларов) разницу между выручкой от продажи нефтепродуктов по мировым и внутренним ценам, полагая ее тоже частью нефтегазовой ренты и считая, что она составляет как минимум 50 % ренты непосредственно от нефти и газа. Итоговую ренту они оценивают примерно в 250 млрд долларов. Несмотря на различия в методологии, оценка ренты в середине 1980-х годов получилась примерно одинаковой в обоих исследованиях. Они также полагают, что общая нефтегазовая рента составляла примерно 40 % государственного бюджета СССР.

По другим оценкам, максимальная величина советской нефтегазовой ренты составила 270 млрд долларов в 1980–1981 годах, а в 1986-м и позже она упала до менее чем 100 млрд долларов⁸⁶. В основном это было связано с падением мировых цен на нефть, но расходы на добычу также внесли свой вклад — с 1983 по 1987 год они выросли на 2/3.

Несмотря на различия в представленных оценках советской нефтегазовой ренты, ясно, что она во второй половине 1980-х годов резко сократилась, делая экономику СССР все более неустойчивой.

Исследователи Д. С. Львов и В. Ф. Пугачев⁸⁷, используя данные межотраслевого баланса России за 1991 год — но по мировым ценам, попытались оценить масштаб косвенного субсидирования экономики с помощью нефтегазовой ренты. По их оценкам, добывающие отрасли создали всю чистую прибыль экономики (270,3 трлн р.), но также компенсировали убытки, понесенные многими другими отраслями, такими как сельское хозяйство (7,9 трлн р.), строительство (53,1 трлн р.) и транспорт (11,3 трлн р.).

Необходимо помнить, что сам по себе размер ресурсной ренты в стране не отражает степень, в которой страна подвержена ресурсному проклятию. Важно следующее:

1. Каким способом эта рента создается, какие усилия потрачены? Например, если мы говорим о технологической ренте, то ее получение требует больших первоначальных усилий и не «развращает» бенефициаров так сильно, как нефтяная.

2. Как ресурсная рента изменяется во времени, насколько резкие происходят колебания и как часто? Здесь, как мы помним, речь идет о волатильности цен на продукцию. Несмотря на то что технологии быстро устаревают и меняются — и, соответственно, падает доля технологической ренты в устаревающей продукции, накопленный запас знаний, умений и навыков помогает экономике быстро осваивать новые технологии и продукты. Если фирмы разоряются и теряют свою ренту, высвобождающиеся ресурсы задействуются новыми фирмами, которые, в свою очередь, тоже будут получать технологическую ренту. Поэтому на агрегированном уровне технологическая рента не колеблется так сильно, как

ресурсная. Но даже колебания этих двух видов ренты порождают различные стимулы у экономических агентов в стране. Ресурсная рента, получаемая страной, зачастую (но отнюдь не всегда) слабо зависит от действий ее руководства, поэтому часто порождает, как уже было сказано, психологию *get-rich-quick* у бизнесменов и *boom-and-boost* у политиков. Это происходит из-за высокой степени неопределенности в сохранении данной ренты. А это, как известно, приводит к тому, что экономические агенты начинают усиленно дисконтировать будущие доходы и ориентируются только на краткосрочный горизонт. Технологическая рента, по-видимому, не порождает эти явления в столь гипертрофированной форме.

3. Не подвержена ли ресурсная рента долговременной стагнации? Тезис Пребиша — Зингера касается этой проблемы.

4. Не подрывает ли появление данной ренты развитие других видов деятельности? Это относится к «голландской болезни», которая, повторим, именно потому называется болезнью, что резкий взлет сырьевого сектора подрывает возможности развития других секторов в долгосрочной перспективе.

5. Какие стимулы ресурсная рента создает у экономических агентов? Привлекает ли их участие в производственной деятельности или поиск ренты всевозможными способами — от участия в коррупции до вооруженных конфликтов?

6. Как ресурсная рента влияет на проводимую государством политику?

Таким образом, рассуждая о размере ресурсной ренты, мы должны держать в уме целый комплекс особенностей, связанных с ее влиянием на стимулы экономических агентов. Но в нашем случае мы говорим о нефтегазовой ренте, что сильно сужает спектр возможных характеристик, связанных с ней, хотя и он может быть довольно широким.

Часть IV. Энергоэффективность советской экономики как индикатор ослабления стимулов к энергосбережению

Энергия — необходимое основание любой экономики, а Советский Союз в конце 1980-х годов был крупнейшим мировым производителем нефти и газа и третьим по величине производителем угля. Несмотря на это, страна в течение более десяти лет — до своего распада в 1991 году — испытывала огромные трудности из-за топливно-энергетического комплекса. Проблемы были связаны не с нехваткой нефти и газа, а с быстрорастущими затратами на разведку, добычу и транспортировку сырья; с огромной неэффективностью, повторяющимися шоками и неприятными сюрпризами. Политика же, направленная на решение этих проблем,

была настолько дорогостоящей и требующей внимания, что стала главным подрывным фактором ситуации в советской промышленности с середины 1970-х годов и одной из основных причин снижения и стагнации советского экономического роста⁸⁸.

Михаил Горбачев, последний руководитель СССР, казалось, тоже понимал, что политика государства в энергетическом секторе была одной из главных причин экономических трудностей. Он заявлял, что стремление сдержать падение темпов роста привело к чрезмерным расходам на расширение топливно-энергетического комплекса, к поставкам новых природных ресурсов форсированными темпами и их нерациональному использованию⁸⁹. Одним из основных направлений такого использования, по Горбачеву, был чрезмерный экспорт энергоресурсов. При этом получаемая за экспорт твердая валюта тратилась на текущие нужды, а не на модернизацию экономики. Главным виновником этого, по мнению Горбачева, был Брежнев. Однако и сам Горбачев не смог переломить ситуацию, возникшую при Брежневе, когда быстрый рост инвестиций в ТЭК сопровождался неспособностью внедрить политику энергосбережения.

Показательной является реакция Советского Союза и развитых стран на энергетические шоки 1970-х годов. На Западе в ответ на резкий рост относительной цены нефти начался технологический бум, затронувший геологоразведку, добычу природных ресурсов, поиск энергосберегающих технологий и альтернативных источников энергии. Исчезла тесная зависимость потребления энергетических ресурсов от экономического роста из-за широкого распространения энергосбережения. Потребление нефти сократилось и в абсолютных объемах, и как доля в общем энергетическом балансе. В СССР основным ответом стали попытки нарастить добычу нефти — и атомную энергетику. Попытки энергосбережения в целом провалились. Ирония состоит в том, что наиболее мощным стимулом для советской политики энергосбережения был не рост нефтяных цен в 1970-е годы, а их падение в 1980-е. Это резко сократило валютные поступления в страну и поэтому заставило продавать больше нефти на экспорт.

Очень важной причиной неспособности СССР существенно сократить потребление энергии было доминирование тяжелой промышленности в структуре спроса. На Западе же значительную долю занимали частные владельцы автомобилей и домов, которые реагировали на рост стоимости энергии гораздо быстрее — так же как и, впрочем, промышленные потребители.

Хорошо известно, что взлет цен на нефть в 1970-е годы привел к энергетическому кризису в большинстве развитых стран, но одновременно стал и мощнейшим катализатором энергоэффективности их экономик.

Взлет цен на нефть в 1970-е в большинстве развитых стран стал катализатором энергоэффективности их экономик.

Советский Союз, к сожалению, упустил этот шанс. Здесь мы наблюдаем некоторый парадокс. Когда у руководства страны появляются возможности провести необходимые изменения, желание их проводить сразу исчезает (это наблюдается в большинстве стран — экспортеров сырья в периоды ресурсных бумов). И наоборот, как только такие возможности сокращаются, резко возрастает желание проводить изменения, вызванные крайней необходимостью. Описанный парадокс является одним из проявлений ресурсного проклятия и показывает, как снижается качество экономической политики из-за пренебрежения долгосрочными целями в пользу краткосрочных⁹⁰.

Данную ситуацию также можно анализировать в категориях эффекта замещения и эффекта дохода. Поскольку нефть резко подорожала, то даже при прежнем реальном доходе фирмам, домохозяйствам и государству становится выгоднее замещать ее другими источниками энергии (эффект замещения). Поскольку реальные доходы в странах, сильно зависящих от импорта нефти, падают во времена ее подорожания и спрос по доходу на нефть имеет положительную эластичность (довольно высокую, но меньше единицы⁹¹), то из-за эффекта дохода спрос на нефть в них также падает. В СССР эффект замещения, по идее, также должен был действовать: лучше экспортировать дорожающую нефть и заменять ее во внутреннем потреблении другими энергоресурсами. Однако, как уже говорилось, плановая система была, во-первых, гораздо более инерционной при принятии подобных решений, а во-вторых, влиятельным оставалось мнение, что внутренние потребители нефти приоритетнее зарубежных. Эффект же дохода для СССР как крупного экспортера нефти был положительным, то есть увеличивал внутренний спрос на нефть⁹². СССР не был исключением в проведении политики предоставления энергетических субсидий внутренним потребителям энергии: как известно, это широко распространено в странах, богатых нефтью и газом. Исходя из сказанного, можно предположить, что такие страны весьма склонны к подавлению эффекта замещения, воздействие которого — через интенсивное внедрение альтернативных источников энергии и в целом энергосберегающие меры — помогло бы им существенно легче пережить периоды спада сырьевых доходов.

Чтобы проанализировать воздействие возросших нефтяных доходов на эффективность использования нефти, рассмотрим динамику энергоинтенсивности советского ВВП (табл. 3). Можно заметить, что в 1960-е годы она оставалась на одном уровне, затем резко возросла в 1970-е и несколько повысилась в 1980-е.

Согласно еще одной оценке, с 1960 до 1973 года количество используемой энергии как в странах ОЭСР, так и в Советском Союзе росло тем же темпом, что и их ВВП. А с 1973 года потребление энергии в ОЭСР росло в четыре раза медленнее темпа роста ВВП, а в СССР — на 16 % выше, чем темп роста ВВП⁹³.

Таблица 3. Энергоинтенсивность ВВП СССР (тонн угля эквивалента (tce) на 1000 долларов ВВП)

	1960	1970	1980	1985	1986	1987
Энергопотребление (млрд tce)	0,67	1,12	1,67	1,88	1,91	1,97
GNP (трлн долл.)	0,95	1,57	2,11	2,29	2,36	2,3
Энергоинтенсивность (tce/1000 долл. ВВП)	0,71	0,71	0,79	0,82	0,81	0,83

Источник: Gustafson T. Crisis amid plenty: The politics of Soviet energy under Brezhnev and Gorbachev. — Princeton: Princeton University Press, 2014.

Таблица 4. Темпы прироста ВВП и энергопотребления (в среднем за год, %)

Период	ВВП	Энергопотребление
1950–1960	5,8	6,4
1960–1965	4,9	5,9
1965–1970	5,3	4,9
1970–1975	4,1	4,0
1975–1980	3,0	3,8

Источник: The Soviet Economy to the Year 2000: Paper 5 of 12. Energy in the USSR to the Year 2000. — Final Report to National Council For Soviet And East European Research. — November 16, 1981. — P. 2.

Существуют и другие западные оценки взаимосвязи роста ВВП и энергопотребления в СССР в 1960–80-х годах (табл. 4). Можно заметить, что в 1950–1965-м эластичность энергопотребления по росту ВВП⁹⁴ была выше единицы, в то время как в 1965–1975-м — ниже единицы. Резкое повышение эффективности использования энергии в 1965–1975 годах объясняется главным образом переходом от менее эффективного твердого топлива, в основном угля, к более эффективным углеводородам — нефти и газу. На первый взгляд кажется необычным, что в 1975–1980 годах тренд снова изменился — энергопотребление росло существенно быстрее, чем ВВП. Но, возможно, объяснение здесь простое: к середине 1970-х стимулы к энергосбережению стали исчезать под влиянием появившегося нефтегазового изобилия.

Стоит отметить, что, согласно авторитетным советским оценкам, энергоинтенсивность⁹⁵ производства падала (табл. 5), но вместо ВВП или ВВП в них оценивался национальный доход⁹⁶ (он рос быстрее, чем ВВП, поскольку не включает в себя медленно растущие в рассматриваемый период социальные расходы и услуги). Видно, что в течение двух десятилетий энергоемкость национального дохода СССР снизилась на 22 %. Однако наибольшее снижение произошло с 1960 по 1970 год —

Таблица 5. Энергоемкость 1 тыс. р. национального дохода по первичным энергоресурсам (т.у.т./%)

1960	1965	1970	1975	1980
4,90	4,82	4,07	3,94	3,82
100 %	98 %	83 %	80 %	78 %

Примечание: Т.у.т. — тонна условного топлива (в России за единицу условного топлива принимается теплотворная способность 1 кг каменного угля, т. е. 7000 ккал). Первичные энергоресурсы извлекают из окружающей среды. К ним принято относить традиционные нефть, газ, уголь, атомную и гидроэнергию, а также нетрадиционные возобновляемые энергоресурсы.

Источник: Энергетический комплекс СССР. — М.: Экономика, 1983. — С. 43.

на 17 %, в то время как в 1970-е годы — период бурного роста добычи нефти — энергоемкость упала лишь на 6 % (если считать относительно уровня 1970-го).

При анализе общей эффективности использования энергии специалисты в области энергетики обычно выделяют два вида энергоинтенсивности⁹⁷. Первый — эффективность конечного использования энергии, то есть сколько единиц национального дохода создается из одной единицы конечной энергии, обычно электрической, и второй — эффективность трансформации первичной энергии (различных видов) в конечную энергию.

В 1960–80-е годы три четверти выгоды в энергосбережении были достигнуты за счет уменьшения второго вида энергоинтенсивности. Это происходило, в частности, за счет сдвига в первичном энергопотреблении от угля к нефти и газу (доля угля сократилась с 52 до 24 %⁹⁸). В этом смысле Советский Союз — с задержкой в несколько десятилетий — шел по стопам многих развитых стран, резко повысив нефте- и газоинтенсивность ВВП (правда, переход на газ происходил медленнее)⁹⁹ и, соответственно, понизив интенсивность использования угля. Почти 90 % новых потребностей в энергоресурсах удовлетворялось нефтетопливом и природным газом с затратами вдвое меньшими, чем затраты на уголь¹⁰⁰.

Эффективность конечного использования энергии в 1970-е годы повысить не удавалось (табл. 6). Также можно заметить, что если в 1960-е годы коэффициент полезного использования энергоресурсов резко возрос с 31 до 39 %, то в 1970-е он подрос совсем незначительно — с 39 до 42 %. К началу 1980-х специалисты по энергетике понимали, что «изобилие дешевых энергоресурсов уже в 70-е годы привело к заметному ослаблению энергосберегающих тенденций... Энергетическая составляющая себестоимости подавляющего большинства видов продукции сократилась до 5–7%, что значительно уменьшило стимулы у экономии энергоресурсов... Прекращение жесткого лимитирования... также способствовало снижению заинтересованности в энергосбережении при эксплуатации»¹⁰¹. Но

Таблица 6. Конечное потребление энергии на одну единицу национального дохода (в гигакалориях на 1 тыс. р. национального дохода)

	1960	1965	1970	1975	1980
Экономика в целом	11,7	12,6	11,5	11,5	11,4
Сфера материального производства	8,0	8,8	8,2	8,5	8,5
Коэффициент полезного использования энергоресурсов, %	31	нет данных	39	нет данных	42

Составлено по данным из: Энергетический комплекс СССР. — М.: Экономика, 1983. — С. 74, 98.

еще большим злом было другое: энергосберегающие мероприятия стали во многих случаях считаться экономически неэффективными при проектировании нового оборудования, объектов и предприятий и в целом при перспективных разработках. Одной из причин этого была необоснованная экстраполяция на перспективу очень благоприятных условий развития энергетики в 1960-х¹⁰².

В советской экономической науке в 1960-е годы было разработано понятие так называемых замыкающих затрат — предельно допустимой величины затрат на прирост производства данного вида продукции для рассматриваемого периода¹⁰³ (по сути, это понятие близко к понятию предельных затрат, которое использовалось и используется в мировой экономической науке). Предполагалось, что будущие затраты на добычу природных ресурсов нужно оценивать как их замыкающие затраты, то есть с учетом того, что придется задействовать месторождения, где условия добычи и транспортировки сырья будут все более тяжелыми. Данная методология учета затрат была принята лишь в начале 1970-х годов, однако через два-три года стало ясно, что и эти оценки являются заниженными¹⁰⁴. Принято считать, что предприятия в плановой экономике не имеют существенных стимулов для экономии ресурсов. Тем не менее, как демонстрируют рассуждения, приведенные выше, стимулы могут сильно изменяться под воздействием потока поступающих ресурсов. В данном случае можно сказать, что происходило привыкание к увеличившемуся потоку нефтегазовой ренты и оно воспроизводилось через создаваемый запас физического капитала.

Как бы там ни было, советская экономика оказалась неспособной адекватно отреагировать на резкий рост предельных затрат добычи нефти, которые увеличились примерно в три раза в 1970–80-е годы¹⁰⁵, и рост мировых цен на нефть. Первый фактор по идее (и это именно то, чего мы ожидаем от рыночной экономики) должен стимулировать к повышению эффективности добычи и транспортировки нефти. (Относительно газа

ситуация в Советском Союзе была совсем другой: открытые месторождения его были настолько огромны, что за рост предельных затрат добычи можно было не беспокоиться очень долго.) Поскольку нефтяная отрасль была «курицей, несущей золотые яйца», ее «самочувствию» следовало бы уделять самое пристальное внимание.

Здесь возникает интересный вопрос: как повлияло бы на формирование нефтегазовой зависимости Советского Союза повышение эффективности добычи нефти и газа до передового мирового уровня? С одной стороны, это позволило бы значительно увеличить добычу даже при прежних затратах, а значит, и величину доступной нефтегазовой ренты. Это дало бы возможность повысить темпы экономического роста в период роста мировых цен на нефть и добиться меньшего спада нефтегазовой ренты в периоды падения (скажем, в 1986-м и последующие годы). Но как бы это повлияло на стимулы советского руководства к проведению диверсификации экономики? Более высокие объемы нефтегазовых доходов позволили бы проводить еще более массивные закупки продовольствия (и сильнее субсидировать стагнирующее сельское хозяйство), потребительских и инвестиционных товаров. И, возможно, эти отрасли оказались бы в еще более плачевном положении, чем были.

Поэтому вполне вероятно, что невысокая по мировым меркам эффективность советского нефтегазового сектора уберегла экономику страны от еще большей зависимости от нефти и газа.

Часть V. Нефть и газ в советской внешней торговле

Во время Первой мировой, а потом и Гражданской войны добыча нефти в России сильно пострадала, но в дальнейшем стала быстро восстанавливаться. В 1918 году экспорт нефти составил 2 млн т (почти половину годовой добычи), с 1929 по 1932 год — от 3,9 до 6,1 млн т, к 1939-му он упал до 0,4 млн т, в годы Второй мировой войны отсутствовал, в 1946–1949 годах почти отсутствовал (0,5–0,9 млн т) и лишь в 1956-м немного превысил 10 млн т (табл. 7). После этого экспорт быстро рос: до 57 млн т в 1964 году, 111 млн т в 1970-м, 183 млн т в 1980-м и 216 млн т в 1989-м. Росла и доля экспорта в производстве нефти: с 11 % в 1954 году до 25,3 % в 1964-м и, наконец, до 35,5 % в 1989 году.

Следовательно, можно заметить, что в первые годы индустриализации, с 1929 по 1932 год, Советский Союз экспортировал большие относительно его добычи объемы нефти: доля нефтяного экспорта в добыче достигала 28,5 %. Это вполне сопоставимо с 1960–70-ми годами — периодом наибольшего взлета нефтяного экспорта. Однако ни о какой нефтяной зависимости в начале 1930-х годов речь еще не шла, поскольку абсолютные объемы экспорта были малы, а цены не отличались высокой волатильностью.

Таблица 7. Добыча нефти и нефтяной экспорт в СССР в 1965–1989 годах

Год	Общий нефтяной экспорт	Добыча нефти	Доля общего нефтяного экспорта в добыче нефти (в %)
1918	2	4,1	48,8
1929	3,9	13,7	28,5
1930	4,7	18,5	25,4
1931	5,2	22,4	23,2
1932	6,1	21,4	28,5
1939	0,4	30,3	1,3
1946	0,5	21,7	2,3
1947	0,8	26	3,1
1948	0,7	29,2	2,4
1949	0,9	33,4	2,7
1956	10,1	83,8	12,1
1964	56,6	223,6	25,3
1965	75,7	242,9	31,2
1970	111,4	353	31,6
1975	150,5	490,8	30,7
1980	182,5	603,2	30,3
1985	193,5	596,7	32,4
1989	215,6	607,2	35,5

Рассчитано автором по: Внешняя торговля России (Департамент таможенных сборов) за различные годы. Цит. по: *Goldman. Petrostate...* P. 5–6; *Славкина М. Нефтегазовый фактор отечественной модернизации*, с. 314; 2006 BP Statistical Review of World Energy.

До середины 1950-х годов советская нефть потреблялась внутри Восточного блока, но к 1955-му Россия возобновила коммерческий нефтяной экспорт на Запад. По словам Д. Ергина, «Советский Союз был готов снова взять на себя роль крупного поставщика нефти на Запад, которую Россия играла в XIX веке. Он искал любых покупателей и снижал цены, чтобы привлечь их. В Вашингтоне это называли „советским экономическим наступлением“»¹⁰⁶.

В 1960–80-х годах чистый экспорт энергии¹⁰⁷ рос почти на 10 % в год (в сравнении с 4,4 % роста внутреннего потребления энергии)¹⁰⁸. В целом, как это ни удивительно, отношение к экспорту было в какой-то степени пренебрежительным. Например, одни из самых авторитетных специалистов по энергетическому комплексу СССР писали в 1983 году: «...Мировые цены на энергетические ресурсы, в первую очередь углеводородные, в настоящее время существенно выше внутренних. Поэтому возникает вопрос о том, в какой мере, развивая энергетику СССР, следу-

ет учитывать такие экспортно-импортные связи. Видимо, один ответ очевиден: средний ущерб внутри страны от недопоставки энергетических ресурсов значительно выше эффекта, получаемого от их экспорта»¹⁰⁹. Правда, далее авторы указывают, что источником дополнительных ресурсов для экспорта могут стать в основном меры по более экономному расходованию энергетических ресурсов и энергии в стране.

До 1970-х годов Советский Союз, хотя и был крупным экспортером всех энергоресурсов, на внешний рынок поставлял лишь малую долю от общего объема их производства. В 1950 году на долю экспорта приходилось менее 1 % общего производства энергоресурсов в стране, к 1960 году — 8 %, в 1970-м — 14 %. При этом доля нефти и нефтепродуктов на протяжении всего периода 1950–80-х годов составляла более 80 % (со второй половины 1970-х начинает быстро расти экспорт газа, доля которого в стоимостном объеме экспорта уже в 1980 году составляла 16 %) ¹¹⁰. В соответствии с другими, западными оценками, доля экспорта энергоресурсов в общем объеме их производства составляла 7,1% в 1960-м; 11,9 % в 1970-м; 15,8 % в 1980-м и 16,7 % в 1988 году¹¹¹.

Начиная с середины 1980-х годов нефтегазовый сектор стал наиболее уязвимым местом советской экономики. Но, несмотря на это, с ним были связаны самые большие надежды на получение твердой валюты. Повышение мировых цен на нефть действовало на советскую нефтяную отрасль несколько иначе, чем в других странах — экспортерах этого ресурса. Последние подчинялись — и подчиняются сейчас — хорошо известному правилу: с ростом цены товара (нефти) объем его предложения необходимо наращивать ради получения большей прибыли. Поведение Советского Союза на мировом рынке нефти зачастую противоречило этой логике: в определенные периоды кривая его предложения нефти была наклонена вниз¹¹². Другими словами, страна могла продавать больше нефти тогда, когда она дешевела, и экспортировать меньше, когда она дорожала. Например, в 1980, 1985 и 1986 годах экспорт сырой нефти за СКВ¹¹³ составил соответственно 27,4; 28,9 и 32,1 млн т ¹¹⁴ при ценах, равных соответственно 87,65; 50,11 и 25,63 долл./барр.¹¹⁵ (экспорт нефтепродуктов и синтетического жидкого топлива за СКВ также возрастал, составив соответственно 22,3; 30,6 и 37,2 млн т ¹¹⁶).

Когда нефть подешевела, Советский Союз должен был бы, с точки зрения традиционной логики, экспортировать ее меньше, а других товаров больше. Но страна стала экспортировать еще больше нефти! Дело в том, что у советского руководства в тот момент не было выбора. Большинство остальных товаров были настолько неконкурентоспособны (или, возможно, производились в настолько малых количествах), что потребовалось бы или невероятно сильное падение их цен в долларах, или не-

Начиная с середины 1980-х нефтегазовый сектор стал наиболее уязвимым местом советской экономики.

вероятный рост объемов экспорта, чтобы компенсировать выпадающие доходы от экспорта нефти.

В одном из западных исследований указывалось: «Советский Союз — единственная крупная индустриальная страна, политика которой заключалась в обеспечении непрерывного роста добычи полезных ископаемых, чтобы достичь самодостаточности для себя и своих союзников и, в дополнение к этому, чтобы экспортировать их для получения твердой валюты. Эта политика не связана с реализацией сравнительных преимуществ страны и не учитывает флуктуации мировых цен на природные ресурсы»¹¹⁷.

Дело в том, что СССР стремился стабилизировать общую сумму экспортных поступлений в твердой валюте, чтобы обеспечивать более-менее постоянные объемы импортных закупок¹¹⁸. На это указывает и Д. Ергин, правда применительно к периоду проведения индустриализации в стране: «Советский Союз, не задумываясь, „срезал“ цены, когда видел возможность увеличить доходы. Ему были чужды нормальные коммерческие соображения. Кремль требовал от российских торговых организаций любой ценой добывать как можно больше иностранной валюты, чтобы платить за оборудование, необходимое России для индустриализации»¹¹⁹.

Высокая и растущая с 1970-х годов зависимость Советского Союза прежде всего от импорта зерна, а также от ряда других категорий потребительских и промышленных товаров, особенно высокотехнологичных, стала одной из его главных экономических проблем. В таблице 8 представлены данные по сальдо торговли зерном и сельскохозяйственной продукцией¹²⁰. Видно, что отрицательное сальдо торговли зерном сохранялось на протяжении 1972–1990 годов, за исключением 1974 года. При этом оно резко возрастало по абсолютной величине в 1977–1981 годах и даже потом всегда превышало уровень 1973 года — последнего перед резким повышением мировых цен на нефть. По сельскохозяйственной продукции в целом наблюдалась похожая ситуация: после 1975 года отрицательное сальдо в любом из годов было намного выше, чем в 1973-м. Здесь снова следует напомнить, что с экономической точки зрения подобная ситуация не является ненормальной, но только при условии, что страна способна быстро адаптироваться к новой реальности после падения нефтяных цен¹²¹. Советский Союз во второй половине 1980-х годов не мог этого сделать.

Но данное объяснение возникшей у страны зависимости от нефтяного экспорта представляется неполным, так как, судя по всему, эта зависимость была двусторонней. Не только рост нефтегазового экспорта, приносивший твердую валюту, стимулировал руководство страны импортировать все больше пшеницы и другой продукции, но и возросший импорт заставлял закладывать в будущие планы большие объемы нефтегазового экспорта, прежде всего нефтяного. Если цена нефти повышалась

(а она постоянно повышалась с 1974 по 1980 год), то появлялось искушение еще больше наращивать импорт и т. д. Например, в мае 1984-го на заседании Политбюро ЦК КПСС премьер Н. А. Тихонов констатировал: «Главным образом нефть, которую мы продаем в капиталистические страны, идет на оплату продовольственных и некоторых других товаров. В связи с этим, видимо, целесообразно при разработке нового пятилетнего плана предусмотреть резерв для возможной дополнительной поставки нефти в количестве 5–6 млн тонн за пятилетие»¹²².

Существует множество свидетельств тому факту, что уже к началу 1980-х годов Советский Союз попал в довольно сильную зависимость от нефтегазового экспорта. Известно, что председатель Совета министров А. Н. Косыгин лично обращался к начальнику Главтюменнефтегаза примерно с такими просьбами: «С хлебушком плохо — дай 3 млн тонн сверх плана»¹²³. Крупнейшими статьями импорта становятся подъемно-транспортное оборудование, суда, сельскохозяйственные машины, а ввоз нефтегазового оборудования по темпам прироста, видимо, побил все рекорды: за 1970–1983 годы в стоимостном выражении он увеличился в 80 раз, а его физический объем — в 38 раз¹²⁴.

В уже упоминаемом издании «Энергетический комплекс СССР» указывается, что «...за 1960–80-е годы... значительное удешевление энергии оказало благотворное влияние на все отрасли народного хозяйства, позволило за счет насыщения их энергией существенно повысить производительность общественного труда»¹²⁵. Такой подход к природным ресурсам был типичен для советского планирования, и он очень долго игнорировал альтернативные издержки внутреннего потребления энергии — в виде недополученной прибыли от ее экспорта. Строго говоря, в теории существует определенное оправдание для субсидирования неэффективных производств: если приведенная стоимость положительных внешних эффектов, создаваемых подобными субсидиями, выше величины данных субсидий¹²⁶. Но в советском случае это была классическая политика импортозамещения — без постоянного повышения требований к субсидируемым предприятиям, без необходимости наращивать объемы экспорта (как это было в большинстве восточноазиатских стран), без закрытия неэффективных компаний.

Поскольку твердую валюту от экспорта приносили только поставки в развитые страны, важно знать распределение поставляемой продукции между группами стран (табл. 9). Несмотря на резкое повышение цены нефти, ее доля, продаваемая в развитые страны, резко упала, в то время как доля газа, наоборот, сильно выросла.

В теории ресурсного проклятия подразумевается, что одной из главных проблем нефтедобывающих стран является поиск ренты, точнее даже — борьба за ренту, отвлекающая ресурсы страны от производственной

Таблица 8. Сальдо торговли зерном и сельскохозяйственной продукцией в СССР (1961—1990)

Год	Сальдо торговли зерном, млн долларов 2000 года	Сальдо торговли сельско- хозяйственной продукцией, млн долларов 2000 года
1961	2091	-536
1962	2341	408
1963	862	-661
1964	-1595	-4641
1965	-710	-4707
1966	-1307	-3576
1967	1055	-1034
1968	1024	-855
1969	1694	-1086
1970	1035	-3654
1971	1352	-2760
1972	-1892	-6524
1973	-3259	-10 160
1974	466	-7492
1975	-5863	-17 871
1976	-6985	-18 532
1977	-2297	-15 731
1978	-5055	-17 736
1979	-6270	-21 845
1980	-9591	-27 615
1981	-13 045	-30 783
1982	-9971	-27 052
1983	-7726	-24 815
1984	-9759	-25 042
1985	-8248	-22 515
1986	-3896	-18 125
1987	-3340	-18 240
1988	-5071	-19 231
1989	-6419	-21 706
1990	-5645	-20 979

активности¹²⁷. Но кто получал ренту от экспорта углеводородов в социалистические страны? Пожалуй, наиболее распространенным в литературе является мнение, что их поставки туда были, так сказать, платой за лояльность, или, другими словами, за сохранение советской империи¹²⁸. Ежегодный размер подобных нефтегазовых субсидий составлял, по разным оценкам, 10–20 млрд долларов¹²⁹. В таком случае вряд ли можно сказать, что борьба за эту ренту внутри стран — союзников СССР отвлекала существенные ресурсы от производственной активности в них. Скорее эта активность, так же как в самом СССР, блокировала рост энергоэффективности производства¹³⁰.

Таблица 9. Структура экспорта нефти, нефтепродуктов и природного газа из СССР по группам стран (в %)

Виды энергоресурсов	1970			1980		
	Социалистические страны	Развитые капиталистические страны	Развивающиеся страны	Социалистические страны	Развитые капиталистические страны	Развивающиеся страны
Нефть и нефтепродукты	54	43	3	65	33	2
Природный газ	70	30	—	54	46	—

Источник: Энергетический комплекс СССР. С. 232. Терминология авторов сохранена.

В связи с вышесказанным интересен вопрос: как отмена энергетических субсидий союзникам повлияла бы на Советский Союз? Можно предположить, что такой поворот дел намного раньше, чем это произошло в действительности, уменьшил бы лояльность данных стран и вынудил бы их раньше начать рыночные реформы. Значительная часть продукции соцстран была неконкурентоспособной на мировом рынке, поэтому ее производство начало бы сокращаться также гораздо раньше. А если, в дополнение к сказанному, СССР резко сократил бы закупки этой продукции, что естественно в подобных условиях, то перед страной встал бы выбор: создавать недостающие производства внутри страны, субсидируемые за счет ресурсной ренты, или увеличить закупки в развитых странах за счет роста поставок нефти и газа. Второй вариант представляется более вероятным, учитывая, что Советский Союз и так резко нарастил импорт высокотехнологичной продукции в 1970-е годы. В этом случае страна стала бы еще более подвержена колебаниям мировой цены на нефть¹³¹. Но возможно также, что это бы раньше подтолкнуло СССР к рыночным реформам и они были бы гораздо менее революционными.

Заключение

В 1991 году Советский Союз распался, и до сих пор не утихают споры о том, какую роль в этом сыграли нефть и газ. На совещании экономистов в 1987 году один из работников Госплана СССР заметил: «*Не будь нефти Самотлора, жизнь заставила бы начать перестройку экономики еще лет 10–15 назад*»¹³². О том, как руководство страны оценивало значение экспорта углеводородов, размышляет академик Г. А. Арбатов: «В нем виделось спасение от всех бед... Так ли уж надо радикально и быстро решать продовольственную проблему, если десятки миллионов тонн зерна, а вслед за ним и немалые количества мяса, масла и других продуктов так легко купить в Америке, Канаде, странах Западной Европы? Так ли уж надо быстро вытаскивать из ужасающей отсталости свою строительную промышленность, если для сооружения или реконструкции важных объектов можно пригласить финских, югославских или шведских строителей? А наиболее дефицитные материалы и сантехнику импортировать из Западной Германии, обувь и мебель — из других стран?.. И я, и многие мои коллеги в конце семидесятых — начале восьмидесятых не раз думали, что западносибирская нефть спасла экономику страны... потом начали приходить к выводу, что одновременно это богатство серьезно подорвало нашу экономику: постоянно откладывались назревшие и перзевшие реформы»¹³³. В свою очередь, историк Стивен Коткин отмечает, что нефтяные деньги давали возможность увеличивать зарплату и расширять льготы и привилегии постоянно растущей советской элите: «Благодаря нефти СССР получил возможность приобретения западных технологий производства автомобилей, синтетических волокон и других потребительских продуктов, а также закупки кормов, необходимых для животноводства. В будущем жители СССР будут с теплотой вспоминать эру Л. Брежнева, когда в государственных магазинах в изобилии были представлены колбасные изделия по субсидированным ценам. Как представляется, нефть позволила СССР благополучно пережить 1970-е годы. Но это лишь отсрочило его неизбежный распад»¹³⁴.

В советский период цены достигли пика в 1980 году (88 долл./барр.), после этого постепенно падали до 50 долл./барр. в 1985-м (на 43 %), затем в 1986-м обрушились до 26 долл./барр. После этого, немного восстановившись до 36 долл./барр. в 1990 году, они продолжили резкое падение в 1991-м¹³⁵. Несмотря на столь сильное падение цены на нефть, нельзя однозначно утверждать, что это сыграло ключевую роль в распаде СССР. В конце концов, многие другие нефтедобывающие страны пострадали ничуть не меньше (а многие даже больше, учитывая, что Советский Союз все-таки обладал очень диверсифицированной экономикой). В настоящее время многие исследователи убеждены, что основной причиной столь быстрого краха советской системы стала перестройка. И все-таки

нефтегазовый фактор также сыграл в этом очень важную роль¹³⁶. На пике развития отрасли в 1980 году доходы СССР от продажи нефти составляли около 3100 долларов в расчете на душу населения, а к 1991-му они сократились примерно на 2/3 — до 1050 долларов¹³⁷.

Современные концепции ресурсного проклятия существенно улучшили наше понимание механизмов негативного влияния нефтяного богатства на экономику. Многие из этих механизмов спровоцировали ряд проблем советской экономической системы.

Так, «голландская болезнь» усугубила и без того тяжелое положение гражданской обрабатывающей промышленности и сельского хозяйства. В отсутствие сырьевого бума 1970-х годов советскому руководству пришлось бы значительно больше внимания уделять развитию этих отраслей, и весьма вероятно, что их состояние к концу 1980-х было бы существенно лучше.

Сверхвысокая же волатильность нефтяных цен, впервые проявившаяся в 1970–80-е годы, по всей видимости, сильно дезориентировала советское руководство и даже экспертные круги¹³⁸. Они не понимали природы явления, с которым столкнулась страна. Совершенно необычная ситуация — открытие огромных нефтегазовых месторождений и многократный рост нефтяных цен на мировом рынке — вскоре стала восприниматься как естественный порядок вещей. В результате у государства появилось множество постоянных расходных обязательств, выполнять которые оказалось сложно.

Но, пожалуй, самое важное: сформированные в советской плановой системе институты оказались беспомощными перед стихией мирового рынка. Советский Союз не формировал стабилизационные фонды¹³⁹, которые могли бы сгладить падение нефтяных цен, так как никогда раньше не сталкивался с подобной ситуацией. Курс рубля не был плавающим, поэтому страна не могла бы отреагировать на падение цен обесценением национальной валюты, с тем чтобы повысить конкурентоспособность несырьевого экспорта. Впрочем, и в такой мере было бы мало смысла, поскольку гражданская промышленность из-за постоянного дефицита ресурсов¹⁴⁰ не смогла бы резко нарастить выпуск. Сельское хозяйство также не в состоянии было бы существенно повысить урожаи из-за хронических проблем, накопленных в этой отрасли за десятилетия.

Существует большое искушение сравнить позднесоветский и современный российский экономические кризисы, вызванные падением нефтяных цен, и попытаться усвоить некоторые уроки СССР для выхода из российского кризиса. С одной стороны, аналогия напрашивается сама собой: Советский Союз «легкомысленно» впал в нефтегазовую зависимость и в результате серьезно пострадал, а многие исследователи даже утверждают, что это сильно ускорило его распад. Россия не вынесла ни-

какого урока из кризиса в СССР и тоже оказалась в тяжелой ситуации во время резкого падения нефтяных цен в 2008 и 2014 годах.

Однако данная трактовка является упрощенной. Советская экономика существовала в условиях командно-административной системы. Современная российская экономика, хоть и находится под все большим прессом государства, все же качественно отличается от советской. Даже в периоды самых высоких цен на нефть и газ и наибольших объемов добычи экономика СССР зависела от нефти и газа гораздо меньше, чем современная российская. Добыча углеводородов на душу населения в Советском Союзе составляла 2,12 т/чел. в год в 1989-м против 3,72 т/чел. в год в России в 2016 году¹⁴¹.

Но, несмотря на все различия, между СССР и нынешней Россией есть и немало общего. Падение нефтегазовых доходов в обоих случаях сопровождалось другими кризисными явлениями, возможно не менее важными. В Советском Союзе это была попытка внедрения рыночных отношений в плановую экономику в сочетании с либерализацией политической жизни¹⁴². В России падение сырьевых доходов совпало с внешнеполитическим кризисом. Следствием его стало введение нескольких раундов санкций против ряда российских секторов и компаний — и последующих антисанкций со стороны правительства РФ. Также важно и то, что в современной России, как и в СССР, нефтегазовый экспорт приносит около 4/5 поступлений в твердой валюте.

Нынешнее российское руководство, как когда-то советское, стоит перед тяжелым выбором: стимулировать инвестиции в нефтегазовый сектор или же пытаться диверсифицировать экономику.

Первый вариант более проверенный и понятный. Ведь, в конце концов, не могут же цены на нефть вечно оставаться низкими! К сожалению, история говорит нам о том, что рано или поздно один основной источник энергии сменяется другим. И вполне возможно, что именно сейчас наступает такой момент¹⁴³.

Надежда на рост нефтяных цен не единственный аргумент сторонников осуществления массированных инвестиций в нефть и газ. Не менее важный довод — необходимость поддерживать доходную часть государственного, в основном федерального, бюджета. В свое время М. Горбачев был вынужден отказаться от риторики о машиностроении как главном приоритете развития из-за жесткой необходимости обеспечивать текущий импорт ключевых видов продукции и поддерживать функционирование других, очень энергоемких отраслей. Это требовало постоянного наращивания инвестиций в добычу нефти в ущерб политике диверсификации экономики. Сейчас мы наблюдаем похожую ситуацию: несмотря на множество разговоров и планов, касающихся диверсификации, правительство вынуждено постоянно думать о поддержании относительно сбалансированного бюджета. Поэтому оно

по-прежнему полагается на нефтегазовый сектор, предпочитая его другим отраслям.

Для того чтобы второй вариант — диверсификация экономики — неуклонно и настойчиво осуществлялся, необходимо, чтобы горизонт планирования как у государства, так и у бизнеса стал очень широким. Опыт Советского Союза 1970-х и особенно 1980-х годов свидетельствует о том, что руководству страны никак не удавалось этого добиться. И в значительной степени именно потому, что размер основной получаемой ренты — нефтяной и газовой — был малопредсказуем. Узкий горизонт планирования — одна из главных проблем и для современной российской экономики. От того, насколько удастся его расширить, в огромной степени будет зависеть успех политики диверсификации.

Примечания

- 1 *Kumar M. S., Osband K.* Energy pricing in the Soviet Union. — IMF Working Paper WP/91/125, 1991. — P. 2.
- 2 См.: *Gustafson T.* Crisis amid plenty: The politics of Soviet energy under Brezhnev and Gorbachev. — Princeton: Princeton University Press, 2014. — P. 10–15.
- 3 *Славкина М.* Нефтегазовый фактор отечественной модернизации 1939–2008. — М.: Весь Мир, 2015. — С. 295–297.
- 4 *Gustafson.* Crisis amid plenty... P. 11.
- 5 *Gaddy C. G., Ickes B. W.* Bear Traps on Russia's Road to modernization. — L., N. Y.: Routledge, 2013.
- 6 Цит. по: *Martinot E.* Energy efficiency and renewable energy in Russia: Transaction barriers, market intermediation, and capacity building. — Energy Policy. 1998. Vol. 26. № 11. — P. 905–915.
- 7 *Росс М.* Нефтяное проклятие: Как богатые запасы углеводородного сырья задают направление развития государств. — М.: Издательство Института Гайдара, 2015. — С. 359.
- 8 Обзор гипотезы Пребиша — Зингера см. в: *Ермолаев С., Васильева О., Мишура А.* Феномен ресурсного проклятия в экономическом развитии. — М.: Издательство РЭУ им. Плеханова, 2012.
- 9 *Harvey D. I., Kellard N. M., Madsen J. B., Wohar M. E.* The Prebisch-Singer Hypothesis: Four Centuries of Evidence. — The Review of Economics and Statistics. 2010. Vol. 92. № 2. — P. 367–377.
- 10 О механизмах голландской болезни см.: *Corden W. M., Neary P. J.* Booming Sector and De-Industrialization in a Small Open Economy. — The Economic Journal. 1982. Vol. 92. № 368. — P. 825–848; *Corden W. M.* Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation. — Oxford Economic Papers. November, 1984. Vol. 36. — P. 359–380.
- 11 Предполагается, что сектор услуг неторгуемый, то есть сложно заменить отечественные услуги иностранными.
- 12 *Gustafson.* Crisis amid plenty... P. 67.
- 13 *Arbatov A., Feygin V., Smirnov V.* Unrelenting Oil Addiction. — Russia in Global Affairs. April-June, 2005. № 2 // http://eng.globalaffairs.ru/number/n_4960.
- 14 *Sagers M. J.* Oil Production Costs in the USSR. — PlanEcon Long-Term Energy Outlook. Fall, 1987. Цит. по: *Gustafson.* Crisis amid plenty... P. 266.
- 15 *Arbatov, Feygin, Smirnov.* Unrelenting Oil Addiction...
- 16 Рассчитано по: BP Global, Reports and Publications, Statistical Review of World Energy 2006.

- 17 Славкина. Нефтегазовый фактор отечественной модернизации... С. 328.
- 18 Blattman C., Hwang J., Williamson J. G. Winners and losers in the commodity lottery: The impact of terms of trade growth and volatility in the Periphery 1870–1939. — *Journal of Development economics*. 2007. Vol. 82. № 1. — P. 156–179.
- 19 PlanEcon Report 4, № 39–40. — 14 October 1988. — P. 2. Цит. по: *Gustafson*. Crisis amid plenty... P. 286.
- 20 Конечно, это преувеличение для всей внешней торговли, но не стоит забывать, что примерно 4/5 экспорта СССР в 1980-е годы давали нефть и газ.
- 21 Ross M. L. The political economy of the resource curse. — *World politics*. 1999. Vol. 51. № 02. — P. 297–322.
- 22 Здесь, правда, стоит отметить, что некоторые из этих мер применялись российским правительством с 2004 года, в частности создание стабилизационного фонда, борьба с укреплением рубля, правда не очень успешная, учитывая, что курс доллара в начале июля 2008 года упал почти до 23 рублей при достижении ценой на нефть своего пика.
- 23 Ross. The political economy of the resource curse... P. 307.
- 24 Rodrik D. Understanding Economic Policy Reform. — *Journal of Economic Literature*. March, 1996. № 34.
- 25 См., например: *Olson M.* The Rise and Decline of Nations: Economic Growth, Stagflation, and Social Rigidities. — New Haven: Yale University Press, 1982.
- 26 *Evans P.* Embedded Autonomy. — Princeton: Princeton University Press, 1995.
- 27 Ross. The political economy of the resource curse... P. 309.
- 28 *Mansoorian A.* Resource Discoveries and 'Excessive' External Borrowing. — *The Economic Journal*. 1991. Vol. 101. № 409. — P. 1497–1509.
- 29 *Manzano O., Rigobon R.* Resource Curse or Debt Overhang? — NBER Working Paper № 8390. 2001.
- 30 Для данного случая (лат.).
- 31 Ross. The political economy of the resource curse... P. 310.
- 32 *Gaddy C. G., Ickes B. W.* Resource rents and the Russian economy. — *Eurasian Geography and Economics*. 2005. Vol. 46. № 8. — P. 559–583, 569.
- 33 См., например: *Sachs J. D., Warner A. M.* Natural Resource Abundance and Economic Growth. — NBER Working Paper № 5398. 1995.
- 34 *Ергин Д.* Добыча: Всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть. — М.: ДеНово, 1999. — С. 44.
- 35 Там же, с. 109–110.
- 36 *Grace J. D.* Russian Oil Supply, Performance and Prospects. — Oxford: Oxford University Press, 2005.
- 37 *Campbell R. W.* The economics of Soviet oil and gas. — Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1968. — P. 2–10.
- 38 Там же, с. 126.
- 39 *Ергин.* Добыча... С. 552–553.
- 40 Славкина. Нефтегазовый фактор отечественной модернизации... С. 53.
- 41 *Быстрицкий А.* Первый, березовский. У истоков «открытия века». — Тюменская правда. 1973. № 223.
- 42 Славкина. Нефтегазовый фактор отечественной модернизации... С. 260.
- 43 *Мальцев Н. А., Игrevский В. И., Вадецкий Ю. В.* Нефтяная промышленность России в послевоенные годы. — М.: ВНИИОЭНГ, 1996. — С. 148. Цит. по: *Шафраник*

- Ю. К., Крюков В. А. Нефтегазовый сектор России: трудный путь к многообразию. — М., Новосибирск, Тюмень: Перо, 2016. — С. 150.
- 44 *Goldman M. I.* Petrostate: Putin, power, and the new Russia. — Oxford: Oxford University Press, 2008. — P. 38.
- 45 Энергия Ямала. — Тюмень: Сибирский научно-аналитический центр, 1999. — С. 24.
- 46 Цифры представлены в: XXII съезд КПСС. Стенографический отчет. Т. 1. — М., 1962. — С. 170. Цитируется по: *Славкина*. Нефтегазовый фактор отечественной модернизации... С. 262.
- 47 Здесь, конечно, можно возразить, что и некоторые отрасли обрабатывающей промышленности создают крайне высокие отрицательные внешние эффекты через экологический ущерб, например химическая, металлургическая. В этом случае принуждение к плате за внешние эффекты приводило бы к диверсификации в сторону более «чистых» производств — при условии, что жители страны богаты настолько, чтобы высоко ценить хорошую экологию.
- 48 *Славкина*. Нефтегазовый фактор отечественной модернизации... С. 264.
- 49 Данные о фактической добыче нефти взяты из: 2006 BP Statistical Review of World Energy.
- 50 См., например: *Chadwick M., Long D., Niskanen M.* Soviet Oil Exports: Trade Adjustments, Refining Constraints, and Market Behavior. — Oxford: Oxford University Press, 1987.
- 51 The statistics on production, exports, and consumption are from Handbook of International Economic Statistics 1992 (Directorate of Intelligence: Washington, September 1992), Tables 36, 37, 38, 43. Цит. по: Soviet Legacy on Russian Petroleum Industry // http://www.beg.utexas.edu/energyecon/new-era/case_studies/Soviet_Legacy_on_Russian_Petroleum_Industry.pdf.
- 52 Данные на январь 1989 года.
- 53 Данные 1988 года.
- 54 Население СССР: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0. Население США: <http://www.census.gov/popest/estimates.html>.
- 55 *Gustafson*. Crisis amid plenty... P. 29.
- 56 BP Global, Reports and Publications, Statistical Review of World Energy 2006.
- 57 См. об этом классическую работу: *Mehlum H., Moene K., Torvik R.* Institutions and the resource curse. — The Economic Journal. 2006. Vol. 116. № 508. — P. 1–20.
- 58 *Росс М.* Нефтяное проклятие: Как богатые запасы углеводородного сырья задают направление развития государств. — М.: Издательство Института Гайдара, 2015. — С. 46–47.
- 59 *Славкина*. Нефтегазовый фактор отечественной модернизации... С. 266.
- 60 *Карягин Н., Межлумов О., Шаевский Ю., Тимонин В.* Проблемы сибирской нефти. — Правда. 1965. № 91. Цит. по: *Славкина*. Нефтегазовый фактор отечественной модернизации... С. 269.
- 61 *Goldman*. Petrostate... P. 38. Славкина приводит немного другие цифры: 148 млн т в 1975-м и 218 млн т в 1977 году. См.: *Славкина*. Нефтегазовый фактор отечественной модернизации... С. 284.
- 62 *Славкина М.* Триумф и трагедия. Развитие нефтегазового комплекса СССР в 1960–80-е годы. — М.: Наука, 2002. — С. 53.
- 63 Об этом см.: Вчера, сегодня, завтра нефтяной и газовой промышленности России. — М.: ИГиРГИ, 1995. — С. 85. Цит. по: *Славкина*. Нефтегазовый фактор отечественной модернизации. С. 267

- 64 *Андриянов В. И.* Косыгин. 2-е изд. — М.: Молодая гвардия, 2004. — С. 238. Цит. по: *Славкина.* Нефтегазовый фактор отечественной модернизации... С. 271.
- 65 Ленд-лиз — государственная программа, по которой Соединенные Штаты Америки поставляли своим союзникам во Второй мировой войне боевые припасы, технику, продовольствие, медицинское оборудование и лекарства, стратегическое сырье включая нефтепродукты. См.: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%BD%D0%B4-%D0%BB%D0%B8%D0%B7#.D0.A1.D0.A1.D0.A1.D0.A0>.
- 66 *Goldman.* Petrostate... Р. 33.
- 67 *Мальцев, Игневский, Вадецкий.* Нефтяная промышленность России... С. 148. Цит. по: *Шафраник, Крюков.* Нефтегазовый сектор России... С. 150.
- 68 *Вахитов Г. Г.* Полвека отечественной нефтедобычи: от взлета к падению // Нефть страны Советов: проблемы истории нефтяной промышленности СССР (1917–1991). — М.: РАЕН, Секция нефти и газа, 2005. — С. 513. Цит. по: *Шафраник, Крюков.* Нефтегазовый сектор России... С. 151.
- 69 Интервью с В. И. Грайфером. // *Славкина.* Триумф и трагедия... С. 192.
- 70 *Карнов В. П.* Нефтегазовый профиль индустриализации Тюменской области в 1960–80-е годы. — Налоги, инвестиции, капитал (Тюмень). 2004. №5–6 // <http://nic.pirit.info>. Цит. по: *Густафсон Т.* Колесо фортуны: Битва за нефть и власть в России. — М.: Альпина Паблишер, 2017. — С. 45.
- 71 *Goldman.* Petrostate... Р. 105.
- 72 «Известия», 15 октября 1984 года. Цит. по: *Goldman.* Petrostate... Р. 42.
- 73 «Правда», 27 января 1978 года. Цит. по: *Goldman.* Petrostate... Р. 42.
- 74 *Grace.* Russian Oil Supply... Р. 50.
- 75 *Sagers M. J., Kryukov V. A., Shmat V. V.* Resource Rent from the Oil and Gas Sector and the Russian Economy. — *Post-Soviet Geography.* 1995. Vol. 36. №7. — Р. 393.
- 76 Там же, с. 393.
- 77 *Гэдди К. Г., Икес Б. У.* Ресурсная зависимость России // Экономика России. Оксфордский сборник. Книга I. — М.: Издательство Института Гайдара, 2015.
- 78 *Grace.* Russian Oil Supply... Р. 93–94.
- 79 *Гэдди, Икес.* Ресурсная зависимость России. С. 543.
- 80 Там же, с. 545.
- 81 Там же, с. 547.
- 82 Это часто происходило во многих африканских странах.
- 83 *Икес, Гэдди.* Ресурсная зависимость России. С. 550.
- 84 *Sagers, Kryukov, Shmat.* Resource Rent from the Oil and Gas Sector... Р. 389–425.
- 85 Они также полагают издержки 1 тыс. кубометров газа равными 40 долларам (то есть равными затратам на 1 тонну нефти). Все их оценки относятся к середине 1980-х годов. Заметим, что Гэдди и Икес полагают затраты на 1 тыс. кубометров газа вдвое большими, чем на 1 т нефти. В отличие от Гэдди и Икеса, М. Д. Сейджерс, В. А. Крюков и В. В. Шмат вместо так называемых естественных затрат берут фактические издержки добычи сырой нефти и газа, включая нормальный уровень доходности на инвестируемый капитал.
- 86 *Густафсон.* Колесо фортуны... С. 47.
- 87 Цит. по: *Sagers, Kryukov, Shmat.* Resource Rent from the Oil and Gas Sector...
- 88 *Gustafson.* Crisis amid plenty... Р. 5.

- 89 Об этом см.: *Горбачев М. С.* О задачах партии по коренной перестройке управления экономикой. — Правда. — 26 июня 1987 года.
- 90 Вообще говоря, это можно объяснить как с позиций рационального экономического поведения, когда будущее начинает цениться меньше из-за роста ставки дисконтирования государства, фирм и домохозяйств, а эта ставка растет из повышения неопределенности относительно будущих сырьевых доходов страны; так и с позиций поведенческого подхода к экономическому поведению, когда подобное поведение можно объяснить временной несогласованностью, которая к тому же повышается из-за роста неопределенности будущего.
- 91 См., например: *Dargay J. M., Gately D., Huntington H. G.* Price and Income Responsiveness of World Oil Demand, by Product // <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.527.7748&rep=rep1&type=pdf>.
- 92 Конечно, требуется отдельное исследование, чтобы понять, как вследствие роста нефтегазовых доходов в 1970-е годы росли военные расходы, автомобилизация населения и сферы производства и т. д. и как это увеличивало спрос на нефть.
- 93 *Kumar, Osband.* Energy pricing in the Soviet Union. P. 4.
- 94 Она показывает, на сколько процентов возрастает энергопотребление при росте ВВП на 1 %.
- 95 Энергоинтенсивность и энергоемкость здесь рассматриваются как синонимы.
- 96 Рассчитанный в соответствии с советской методологией.
- 97 Их производство и есть общая эффективность использования энергии — в данном случае энергоемкость национального дохода.
- 98 Энергетический комплекс СССР. С. 41.
- 99 А также интенсивность использования ядерной и гидроэнергии.
- 100 Энергетический комплекс СССР. С. 50.
- 101 Энергетический комплекс СССР. С. 50.
- 102 Энергетический комплекс СССР. С. 50.
- 103 О понятии замыкающих затрат в советской экономической науке см., например: <http://www.mining-enc.ru/z/zatraty-zamykayuschie>.
- 104 Здесь необходимо принимать во внимание, что при расчете предельных затрат поставляемой на внутренний рынок нефти нужно учитывать не только стоимость добычи дополнительной тонны нефти, но и сколько бы денег принесла данная тонна при экспорте.
- 105 *Gustafson.* Crisis amid plenty... P. 230.
- 106 *Ерзин.* Добыча... С. 410.
- 107 Экспорт минус импорт энергии.
- 108 *Campbell.* The economics of Soviet oil and gas. P. 5.
- 109 Энергетический комплекс СССР. С. 30.
- 110 Внешняя торговля СССР в 1980 году. — М: Финансы и статистика, 1981. Цит. по: Энергетический комплекс СССР. С. 229.
- 111 *Gustafson.* Crisis amid plenty... P. 266.
- 112 *Chadwick, Long, Nissanke.* Soviet Oil Exports...
- 113 Свободно конвертируемая валюта.
- 114 Народное хозяйство СССР в 1989 г.: Статистический ежегодник / Госкомстат СССР. — М: Финансы и статистика, 1990. С. 644.

- 115 2006 BP Statistical Review of World Energy.
- 116 Народное хозяйство СССР. С. 644.
- 117 U.S. Bureau of Mines. — Mineral Yearbook. 1986. — P. 859. Цит. по: Foreign investment barriers or other restrictions that prevent foreign capital from claiming the benefits of foreign government programs. — Report to the United States Trade Representative and the Congress on Investigation № 332–268 under Section 332(g) of the Tariff Act of 1930.
- 118 См. ниже данные по импорту пшеницы и другой сельскохозяйственной продукции.
- 119 *Ергин*. Добыча... С. 213.
- 120 FAOSTATdata, 2005. Цит. по: *Гайдар Е. Т.* Гибель империи. Уроки для современной России. — М.: Corpus, 2013. — С. 101.
- 121 См. описание «голландской болезни» в части I.
- 122 РГАНИ. Ф. 89. Оп. 42. Д. 66. Л. 6. Цит. по: *Славкина*. Нефтегазовый фактор отечественной модернизации... С. 331.
- 123 Интервью с В. И. Грайфером // *Славкина*. Триумф и трагедия. С. 193.
- 124 *Arbatov, Feygin, Smirnov*. Unrelenting Oil Addiction...
- 125 Энергетический комплекс СССР. С. 41.
- 126 В виде внутрифирменного, внутриотраслевого или межотраслевого «обучения действием» — learning-by-doing.
- 127 *Mehlum, Moene, Torvik*. Institutions and the resource curse. P. 1–20.
- 128 См. об этом: *Гайдар*. Гибель империи.
- 129 Цифра 10 млрд долларов обосновывается в работе: *Marrese M., Vanous J.* Soviet Subsidization of Trade with Eastern Europe: A Soviet Perspective. — Berkeley: Institute of International Studies, 1983. Цит. по: *Gustafson*. Crisis amid plenty... P. 273.
- 130 Свидетельством тому было их резкое отставание в энергоэффективности от западных стран, которое после распада СССР существенно сократилось. Последнее объяснимо, учитывая, что большинство из них перестали получать энергетические субсидии от России. А тем, кто продолжал их получать, Украине и Белоруссии, не удалось существенно повысить свою энергоэффективность.
- 131 В торговле с союзниками использовалась более сложная схема для определения цены нефти — сначала скользящее среднее за пять лет, потом за три года, и это позволяло как-то нивелировать краткосрочные колебания цены нефти.
- 132 *Arbatov, Feygin, Smirnov*. Unrelenting Oil Addiction...
- 133 *Арбатов Г. А.* Человек системы: наблюдения и размышления очевидца ее распада. — М.: Варгиус, 2002. — С. 313, 315. Цит. по: *Славкина*. Нефтегазовый фактор отечественной модернизации... С. 327.
- 134 *Kotkin S.* Armageddon Averted: The Soviet Collapse, 1970-2000. — New York: Oxford University Press. 2001. — P.16. Цит. по: *Росс*. Нефтяное проклятие... С. 155.
- 135 Данные о ценах взяты из: 2006 BP Statistical Review of World Energy.
- 136 В действительности гораздо большая роль принадлежит нефти: именно она — а не газ — была основным поставщиком твердой валюты.
- 137 *Росс*. Нефтяное проклятие... С. 157.
- 138 Возможно, это то, что можно объяснить термином «черный лебедь», введенным Н. Н. Талебом. См.: *Taleb N. N.* The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable. — The New York Times. — April 22, 2007 // <http://www.nytimes.com/2007/04/22/books/chapters/0422-1st-tale.html>.
- 139 Правда, в то время мало кто это делал.

- 140 Наиболее качественные ресурсы направлялись в военно-промышленный комплекс.
- 141 Рассчитано автором на основании: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/demo11.xls, 2006 BP Statistical Review of World Energy, 2016 BP Statistical Review of World Energy // <https://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2016/bp-statistical-review-of-world-energy-2016-full-report.pdf>.
- 142 Здесь также можно спорить о том, что было причиной, а что следствием — падение сырьевых доходов или горбачевские реформы.
- 143 Правда, пока неясно, какой новый источник энергии мог бы заменить нефть: претендентов много.

Московский Центр Карнеги

Московский Центр Карнеги более 20 лет служит одним из самых авторитетных источников аналитической информации о России и странах бывшего СССР.

Публикации Московского Центра Карнеги выходят на русском и английском языках и охватывают широкий круг вопросов — от внутренней политики и тенденций развития общества до внешнеполитической повестки и проблем нераспространения ядерного оружия.

Центр привлекает самых разных специалистов, объединенных приверженностью принципам научного подхода и объективного анализа. Наши эксперты не только превосходно разбираются в специфике местных реалий, но и видят их в глобальной перспективе.

Фонд Карнеги за Международный Мир был учрежден Эндрю Карнеги в 1910 году. Основная задача Фонда — содействие сотрудничеству между странами. В своей деятельности Фонд опирается на работу исследователей и специалистов из региональных центров Карнеги в Бейруте, Брюсселе, Вашингтоне, Дели, Москве и Пекине.

ИЗДАНИЕ МОСКОВСКОГО ЦЕНТРА КАРНЕГИ

**ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ
ЗАВИСИМОСТИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА**

Сергей Ермолаев

Редактура и корректура *бюро ТХТ (www.txtburo.com)*

Дизайнер русскоязычной версии *Я. Красновский*

Компьютерная верстка *Ю. Мосягин*

Фото на обложку *Будневич Иосиф / ТАСС / «Проба новой нефтяной скважины
полуострова Мангышлак». 1976*

Формат 60x90 1/8. Печать цифровая. Бумага офсетная.

Гарнитура Garamond Premier Pro.

Усл. печ. л. 8,5

Тираж 200 экз.

Издатель: ИП Пахомова Елена Алексеевна

Россия, 125040, Москва,

Ленинградский проспект, 11-28

classick21@gmail.com

Московский Центр Карнеги

Россия, 125009, Москва,

Тверская ул., д. 16 стр. 1

Тел.: + 7 (495) 935-89-04

Факс: + 7 (495) 935-89-06

Email: info@carnegie.ru

www.carnegie.ru

БЕЙРУТ БРЮССЕЛЬ ВАШИНГТОН ДЕЛИ МОСКВА ПЕКИН

ГЛОБАЛЬНАЯ
ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ



МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР
КАРНЕГИ

Carnegie.ru