



Андрей Белоусов

СТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

РЕСУРСЫ НАЦИИ

The author examines logic and mechanisms employed in the course of the Soviet industrial system's two modernizations which were undertaken in 1930s and in 1950-1960s. The first modernization represented the economic component of a peculiar supernational social macro-project which integrated values of the Soviet society and was a response to the crisis of the Western civilization model. The second modernization provided for adaptation of the Soviet industrial system to new conditions of the Soviet society development which emerged in the post- WWII period. The examination is carried from interdisciplinary positions. The conventional economic analysis is strengthened with examination of social and cultural dimensions of the Soviet modernization and of the structure of the Soviet world economy etc.

The model of the Soviet industrial system which resulted from the two modernizations up to 1970s provided for dynamic economic growth within which the standards of living visibly improved, large scale defensive programs were initiated and developed and manufacturing was being switched to new generations of technologies. The same model predetermined the limits of evolutionary self-development of the Soviet industrial system as regards aims and targets of the self-development and the systemic resources employed.

Кризисные явления, начавшие интенсивно нарастать в советской экономике с середины 70-х годов, генетически связаны с особенностями ее развития в первые послевоенные пятилетки.

Пятидесятые и шестидесятые годы — особый период в развитии общества и экономики. В этом интервале сосредоточился ряд критических точек, связанных с окончанием одних и началом других этапов политической, социальной и экономической жизни страны. После восстановления разрушенного во время войны народного хозяйства, завершившегося в целом в начале 50-х годов, неизбежно встал вопрос: как жить дальше, как использовать и развивать промышленный потенциал? Военные тяготы и социальный «демонстрационный» эффект от ознакомления с уровнем жизни европейских стран обусловили необходимость неотложного повышения благосостояния народа и перестройки социальных механизмов. Послевоенное переустройство мира, фактор ракетного и ядерного оружия, начало блокового противостояния сверхдержав — все это кардинально изменило геополитическую ситуацию. Наконец, со сменой господствующих групп политической элиты в стране произошло существенное изменение правил политической игры — их смягчение и усиление роли «второго эшелона» руководителей.

Все это обусловило необходимость модернизации советской индустриальной системы, переориентации ее на решение вновь возникших стратегических задач. Результатом такой модернизации, осуществленной в 50-е и 60-е годы, явилась качественно новая модель воспроизводства, коренным образом отличающаяся от довоенной — по долгосрочным целям, ресурсно-технологическому и кадровому потенциалу, структуре экономики, социальным механизмам и др. В течение двух десятилетий эта модель обеспечивала динамичный экономический рост, в рамках которого заметно повышался жизненный уровень, и одновременно с этим развертывались масштабные оборонные программы, производство переводилось на технологии нового поколения. Однако та же модель предопределила и пределы эволюционного саморазвития советской индустриальной системы — как по целям, так и по используемым системным ресурсам.

В семидесятые годы советская экономика столкнулась с двоякого рода ограничениями. С одной стороны, возникли новые социальные запросы, внешние и внутренние вызовы, не вписывавшиеся в пространство тех целей, на которые данная модель воспроизводства была сориентирована. С другой стороны, в значительной мере был исчерпан потенциал роста

экономической и социальной эффективности в тех ресурсных, структурно-технологических и социальных рамках, которые были ей адекватны.

В результате проявилась необходимость новой модернизации индустриальной системы, которая привела бы ее в соответствие с реалиями середины 70-х — начала 80-х годов. Такая модернизация должна была качественно изменить тип социально-экономического развития страны, решив три взаимосвязанные задачи: социальной переориентации экономики на новые стандарты благосостояния, резкого повышения эффективности, перехода на новый технологический уклад. Однако ряд объективных и субъективных факторов воспрепятствовал ее осуществлению, а наступившая с 1973 г. «нефтяная пауза» создала иллюзию ее неактуальности. В результате возникли и стали нарастать противоречия, разрушающие ключевые структуры и механизмы индустриальной системы. Этот спонтанный процесс перерос в общий системный кризис. *Последний, таким образом, стал реакцией на отсутствие своевременной модернизации индустриальной системы, которая практически выработала ресурс своего функционирования.*

1. Мобилизационная модель модернизации советской индустриальной системы

Одним из главных факторов, обусловивших послевоенную (50—60-е годы) модернизацию советской индустриальной системы стала невозможность дальнейшего динамичного развития в рамках той модели воспроизводства, которая была создана в тридцатые годы. Эта модель, имевшая мобилизационный характер¹ и в значительной мере опиравшаяся на приток дешевой, но малоквалифицированной рабочей силы, не только перестала соответствовать новым политическим и социальным условиям, но и практически исчерпала свою социальную и экономическую (ресурсную) базу.

Проект индустриальной модернизации, обеспечивший в довоенный период создание рассматриваемой модели воспроизводства, был ответом на вполне конкретные исторические вызовы и реализовывался в исключительно жестком контексте мировых социокультурных процессов.

Как известно, в первой трети XX века произошло обострение кризиса доминирующей системы миропорядка — цивилизационной модели Запада,² сложившейся в эпоху Нового Времени. Оно проявилось в прогрессирующем разрушении гуманистической ценностной основы этой модели под натиском индустриализма и «восстания масс»,³ неспособности е

культурных, социальных, экономических и политических институтов и механизмов обеспечить стабильность и развитие общества. Этот кризис сопровождался распространением социалистической идеи и воплощением ее в элементах гражданского общества и государства.

Ответом стало развертывание конкурирующих сверхнациональных социальных макропроектов,⁴ имеющих в своей основе принципиально разные идеи и модели миропонимания и мироустройства: с одной стороны, «общества массового потребления» (США), с другой стороны, различных вариантов фашизма (Италия, Германия и др.). Все это неизбежно сопровождалось обострением борьбы идеологий, глобализацией конфликтов, новым территориальным переделом мира.

Советское общество встретило этот вызов не просто в условиях индустриальной отсталости, но и глубокого кризиса идеологии, обусловленного крахом идеи «мировой революции», интернационализма, основанного на классовом единстве и т.п. В изменившемся мировом контексте условием сохранения социокультурной идентичности советского общества, — его ценностей, идеалов, образа жизни и т. д. — стало, во-первых, выдвижение и реализация альтернативного сверхнационального социального макропроекта, интегрирующего эти ценности и адекватного отмеченным вызовам, во-вторых, превращение СССР в мировую сверхдержаву.⁵ Такой макропроект (т. н. Красный проект) включал три составляющие: социокультурную, геополитическую и хозяйственную (экономическую).

В социокультурном плане Красный проект означал развертывание особой системы смыслов⁶ и механизмов их транслирования в сферу повседневности. В ее основе лежали девять внеисторических (вневременных, «вечных») сакрализованных фундаментальных Идей:

- Развития как высшей ценности, обуславливающей легитимность переустройства мира и человека, преодоление «естественного хода вещей», ускорение исторического времени («время — вперед!» и др.);
- Истории как внутренне целостного процесса, обладающего собственной логикой и смыслом (такое понимание Истории легло в основу, во-первых, идеологии Красного проекта как реализации высшего смысла Истории, во-вторых, критериев исторического прогресса и «исторической правоты»);
- Нового Человека — культурно-антропологического типа, восстанавливающего утраченную в эпоху Нового Времени соразмерность Личности и Универсума и преодолевающего отчуждение личности от общества (именно на это были нацелены специфические социаль-

ные практики — культурные и образовательные программы периода советской «культурной революции»);

- Красной Империи как особого надэтнического социума, имеющего идеократическую природу, сочетающего в себе этническое (этнокультурное) многообразие и объединяющую сакральную Идею (идеал);
- Мессианской исторической роли советского общества как носителя, хранителя и устроителя нового миропорядка, основанного на высших принципах справедливости и гуманизма⁸ (она стала своеобразной преемницей идеи «мировой революции»);
- Красной эсхатологии — близости последнего решающего сражения с объединенными силами Абсолютного Зла, в котором окончательно решится вопрос либо гибели Правды, либо ее полного торжества (эти силы понимались совершенно конкретно, хотя и по-разному в различные исторические периоды);
- Красной аскезы, в рамках которой социум понимается как сообщество людей, равных в служении Идеалу (это обеспечивало единство общества в условиях реальной дифференциации социальных групп, смыкание Современности с Традицией, легитимность социальной сверхмобилизации и т. д.);
- Труда как самоценности, преобразующего Человека, Общество и Природу и наполняющего жизнь высшим смыслом (что особо важно, эта идея была созвучна традиционно-патриархальным представлениям о социальной справедливости и легла в основу особой трудовой этики);
- Государства как персонификации и воплощения Красной идеи в ее становлении (тождество Государства и общества как носителя нового миропорядка).

В геополитическом плане Красный проект означал превращение СССР в мировую сверхдержаву, выступающую носителем альтернативной формулы (проекта) Мирового порядка и играющую балансирующую роль между Востоком и Западом. В специфических условиях тридцатых годов речь шла о формировании блока геополитических союзников, позволяющего разомкнуть «враждебное капиталистическое окружение». Это сопровождалось кардинальной сменой «геополитической парадигмы» — от «России как плацдарма мировой революции» (20-е годы) к «России как мировой сверхдержаве — новой империи» (30-е годы), — что проявилось

в широком спектре внешнеполитических, социальных, экономических и других изменений.⁹

В экономическом плане Красный проект означал глубокую модернизацию индустриальной системы, обеспечивающей «индустриальный прорыв» в экономике и выход СССР в лидирующую группу промышленно развитых стран. Такая модернизация предполагала:

- переход от экономики аграрно-индустриального типа к индустриальной, с мощными секторами машиностроения и капитального строительства;
- формирование самодостаточной замкнутой системы воспроизводства (советской мир-экономики), интегрирующей собственную ресурсную базу (энергия, сырье, труд), необходимую инфраструктуру, научно-техническое и кадровое обеспечение;
- переход индустриальной системы на новый технологический уровень, соответствующий третьему технологическому укладу, и формирование заделов (элементов) следующего четвертого уклада¹⁰;
- создание собственного потенциала развития (включая образование и науку), обеспечивающего: генерирование инноваций, развертывание соответствующих технологических заделов, распространение новых технологий.

Отмеченные задачи обусловили специфическую направленность системных преобразований советской экономики, отвечающую инвестиционно-ориентированной модели модернизации индустриальной системы. В рамках этой модели была реализована стратегия «развертывающейся спирали», при которой концентрация качественных ресурсов в капиталобразующих секторах (машиностроение и сопряженные с ним производства) обеспечивала одновременно расширение производственно-технологического аппарата всей экономики и его качественное совершенствование.

В течение всего двенадцатилетнего периода модернизации (1929–40 гг.) в экономике поддерживался режим форсированного увеличения производственных инвестиций, достигаемый, главным образом, за счет сдерживания роста потребления. Капитальные вложения аккумулировались прежде всего в тяжелой промышленности, а их качественное наполнение обеспечивалось за счет импорта оборудования, ориентации на современные стандарты производства и организации труда, создания научно-технической и образовательной базы. Тяжелая промышленность (машиностроение) и научно-образовательный потенциал развития стали

опорной площадкой для индустриализации всего национального хозяйства страны на новом технологическом уровне.¹¹

Мобилизационный проект индустриальной модернизации тридцатых годов включал следующие базовые элементы (см. схему 1).

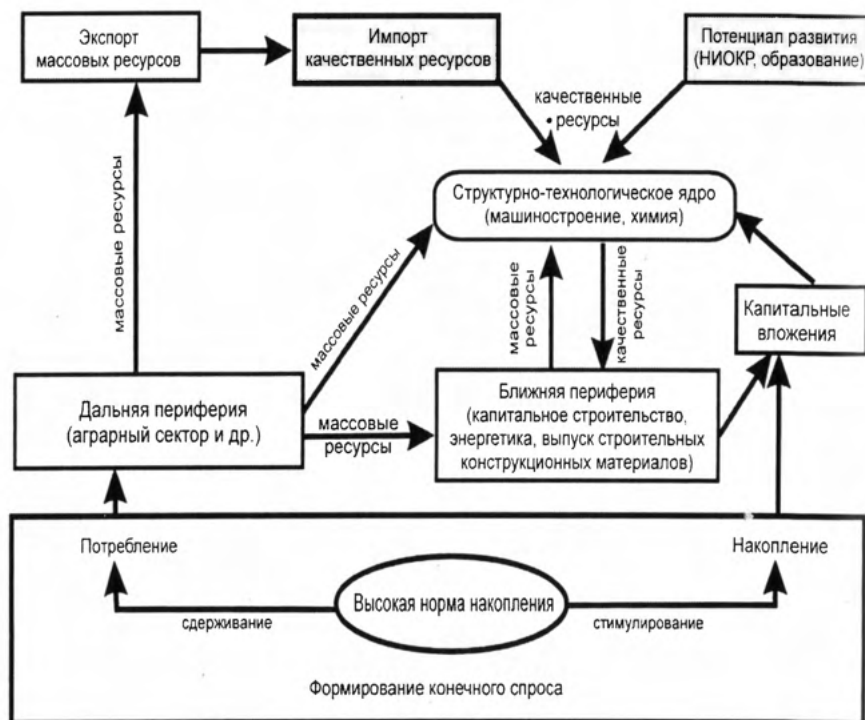


Схема 1. Основные взаимодействия структурных элементов индустриальной модернизации 1929—40 гг.

Первое. Был создан мощный механизм социальной мобилизации — консолидация всех слоев советского общества вокруг целей и смыслов Красного проекта. Функция такого механизма состояла в том, что он обеспечивал сверхвысокую концентрацию социальных и культурных ресурсов общества и за счет этого кристаллизацию субъекта индустриальной модернизации.

Ключевую роль в коммуникации между смыслами Красного проекта и нормами повседневной социальной практики играли его социокультурные системы, без которых мобилизационная экономика форсированного роста тридцатых годов была бы в принципе невозможна. Во-первых, это «культ государства», вобравший в себя сакрализованные ценности Развития и Социальной Справедливости, со всеми атрибутами — знаковыми (семантическими) системами, языком, ритуалами, праздниками и др. Во-вторых, это идеология, формирующая непротиворечивую универсальную картину мира, основанную на «красных смыслах». Соединение Культа государства и Красной идеологии создало разогретую до сверхвысоких температур атмосферу мобилизационного роста, ритм сверхнапряженного социального действия, подчинивший себе все слои советского общества — от партийной элиты до рабочих и крестьян.

Второе. В тяжелой промышленности было сформировано структурно-технологическое ядро новой индустриальной системы, для форсированного развития которого были созданы исключительные условия. В нем концентрировались качественные технологии и ресурсы, образуя замкнутый производственно-технологический цикл.¹² В это структурное ядро вошли производства, обеспечивающие качество выпускаемой техники и инвестиций и составляющие основу третьего технологического уклада: энергетическое и электротехническое машиностроение, станкостроение, а также химия органического синтеза. Параллельно в оборонной промышленности и сопряженных с ней секторах создавались заделы производств следующего четвертого технологического уклада (моторостроение, танкостроение, авиационная промышленность и др.).

Третье. Инновационные потребности структурно-технологического ядра, первоначально удовлетворяемые за счет импорта ноу-хау, техники и технологий, были замкнуты на интенсивно формирующийся потенциал развития. Последний включал систему научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) и подготовки квалифицированных кадров. Число специалистов с высшим и средним специальным образованием (без учета военнослужащих) в 1929–40 гг. возросло с 521 тыс. чел. до 2.4 млн. чел., т.е. с 4.8 до 7.7% всех рабочих и служащих. Потенциал развития был нацелен на решение ряда задач: во-первых, на своевременное создание новых научно-технических и технологических заделов, во-вторых, на интеграцию заимствованных на Западе образцов техники и организационно-управленческой культуры в структуры национального хозяйства, в-третьих, на поддержание сбалансированности

между качественным уровнем производственно-технологического аппарата, кадров и используемых материальных ресурсов.

Четвертое. Вокруг структурно-технологического ядра складывался слой периферийных производств, в который вошли черная металлургия, энергетика, химия, лесная промышленность, ремонт машин и оборудования, капитальное строительство и др. Его отличительной особенностью стали трудоемкие технологии, ориентированные на массовый приток рабочей силы из деревни. Ключевой функцией данного периферийного слоя являлась адаптация массовых трудовых ресурсов, вовлекаемых в общественное производство, к потребностям форсированного развития структурно-технологического ядра, т. е. создание за счет дешевого труда т. н. эффекта компенсации недостающих качественных ресурсов.¹³

Пятое. Был создан механизм перераспределения массовых ресурсов из низкоприоритетных, т. е. не вошедших в систему «ядро — ближняя периферия» зон экономики («дальняя периферия», см. схему 1), в «ближнепериферийные» производства и структурно-технологическое ядро. Основными каналами такого перераспределения стали:

- миграция трудовых ресурсов из аграрного сектора в промышленность и строительство. В период 1929–40 гг. среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве сократилась на 19,6 млн. чел.¹⁴ (на 36%), а в промышленности и строительстве — возросла на 8,9 млн. чел.¹⁵ (в 3,2 раза);
- экспортно-импортный обмен, при котором ресурсы экспорта формировались наполовину за счет продукции сельского хозяйства и лесной промышленности, а импорт — на треть за счет машин и оборудования (см. табл. 1). По некоторым оценкам, учитывающим реальный курс рубля, в период 1929–40 гг. внешние источники обеспечивали не менее 25–50% потребностей промышленности в оборудовании, в т. ч. в 1929–32 гг. — 75–80%¹⁶;

Шестое. Сбалансированность между производством капитальных ресурсов и инвестиционным спросом (финансовым покрытием капиталовложений) поддерживалась за счет высокой нормы накопления в национальном доходе, которая увеличилась с 17% в 1928/29 гг. до 35% к началу войны¹⁷ (см. табл. 2). Соответственно, снижалась норма потребления.¹⁸

Повышение доли накопления в национальном доходе осуществлялось, главным образом, через ножицы оптовых и розничных цен¹⁹ и налог с оборота. К концу рассматриваемого периода (1940 г.) доля налога с оборота в финансировании государственных расходов составляла 61%. Ос-

СТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

новная его тяжесть, более 90%, ложилась на население.²⁰ Другим каналом такого перераспределения стали государственные займы: их доля в доходах государства в начале 30-х годов достигала 12–13%.

Таблица 1. Сдвиги в структуре внешнеторгового оборота СССР в 1928–40 годах (%)

	1928	1938	1940
Экспорт	100	100	100
Продукты питания и сельскохозяйственное сырье *	19.5	25.2	45.8
в т.ч. зерно	3.3	21.3	21.4
Продукция лесной промышленности	11.9	20.1	6.4
Товары народного потребления **	20.4	15.7	7.8
Импорт	100	100	100
Машины и оборудование	23.9	34.5	32.4
Черные и цветные металлы	13.7	28.5	26.6
Товары народного потребления и сырье для их производства	34.9	14.6	23.0

* Включая текстильное сырье

** Без учета продуктов питания

Источники: Народное хозяйство СССР в 1958 г. Статистический сборник. М., 1959; Внешняя торговля СССР. 1922—1981. Статистический сборник. М., 1982.

Таблица 2. Использование национального дохода на потребление и накопление в 1928—40 годах (в ценах соответствующих лет, млрд. руб.)

	1928	1931	1937	1940
Произведенный национальный доход	27.9	59.6	281.0	380.0
Сальдо внешней торговли, потери	0.6	1.5	3.0	2.0
Акциз (налог с оборота), относимый на национальный доход	1.5	11.8	68.6	96.3
Национальный доход, использованный на потребление и накопление (без акцизов)	25.8	46.3	209.4	281.7
— потребление (без акцизов)	21.3	33.3	144.3	183.4
— накопление и военные расходы	4.5	13.0	65.1	98.3
Доля в использованном национальном доходе, %:				
— потребления (без акцизов)	83	72	69	65*
— накопления и военных расходов	17	28	31	35*

* Доля военных расходов в национальном доходе в 1940 г. составляла 11%, в т.ч. 4% — личное потребление военнослужащих (фонд потребления) и 7% — другие военные расходы (фонд накопления).

Источники: Вайнштейн А.Л. Народный доход России и СССР. М., 1969, с. 98, 109; Индустриализация СССР. 1938—1941 гг. Документы и материалы. М., 1973, с. 22; Народное

хозяйство СССР в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. Статистический сборник. М., 1990, с. 29.; Плышевский Б.П., Яременко Ю.В. Закономерности движения общественного продукта и национального дохода. М., 1963, с. 48—49; Ханин Г.И. Динамика экономического развития СССР. Новосибирск, 1991, с. 205—207; расчеты автора.

Седьмое. Форсированный режим индустриальной модернизации предполагал жестко регламентированный доступ разных секторов народного хозяйства к экономическим ресурсам. Он реализовывался через систему приоритетов, которые определялись близостью соответствующих производств к структурно-технологическому ядру. Такие приоритеты, воплощенные в народнохозяйственном плане,²¹ играли ключевую роль в плановом управлении процессом модернизации: они обеспечивали, во-первых, концентрацию качественных ресурсов в узком производственно-технологическом сегменте экономики, во-вторых, балансирование экономики за счет перераспределения массовых ресурсов из ее неприоритетных сегментов.

Восьмое. Индустриальная модернизация включала мощный механизм хозяйственных мотиваций,²² интегрирующий, во-первых, воздействие социальных норм, во-вторых, разные формы экономического и внеэкономического принуждения и, в-третьих, интересы, связанные с социальной вертикальной мобильностью. Такой механизм, ориентированный на массовые общественные слои и группы, развертывался в специфической сословно-корпоративной стратификационной системе советского общества 30-х годов.

Как известно, социальная стратификация в довоенный период имела ряд особенностей, придающих ей черты ранговой сословно-корпоративной системы. Для нее было характерно небольшое число страт с резко выраженными границами, жесткими социальными нормами и правилами мобильности, определенными правами и обязанностями и т. д. Иерархия социальных страт и социальные статусы определялись жестко регламентированным доступом разных общественных групп к потребительским и культурным благам (включая жилье, питание, отдых, условия труда и быта и др.), набором привилегий, которыми обладали отдельные социальные группы. При этом сохранялась сильная дифференциация в уровнях потребления, в обеспеченности социальными благами и гарантиями. Особенно ярко она была выражена между наиболее массовыми социальными группами — крестьян и промышленных рабочих: так, в 1940 г. разрыв в потреблении в семьях рабочих г. Москвы и крестьян составлял: по мясу и мясопродуктам — 2.4 раза (соответственно, 48 и

17 кг в год на одного члена семьи), яйцам — 1.7 раза (86 и 52 шт), жирам животным и растительным — 3.1 раза (9.2 и 2.9 кг), сахару и кондитерским изделиям — 8.7 раз (27.7 и 3.2 кг) и т. д.²³

В рамках данной стратификационной системы были развернуты механизмы хозяйственных мотиваций, не только стимулирующие социальное действие, но и ориентирующие его на цели и задачи модернизации. Во-первых, функционировала жесткая система *социальных норм*, совмещенных с базовыми идеями Красного проекта, традициями коллективизма, представлениями о справедливости и т. д. Именно это обеспечивало ту массовую поддержку индустриальной модернизации, без которой принципиально невозможна ее мобилизационная модель.²⁴ Во-вторых, существенную роль играли механизмы *принуждения*. Особенно жесткими они стали в преддверии войны, в 1939—40 гг. (введение обязательного минимума трудодней для колхозников, приравнивание к вредительству выпуска недоброкачественной или некомплектной продукции, прикрепление работников к предприятию и ужесточение наказаний за прогулы и т. д.). В-третьих, действовал механизм *вертикальной мобильности*, замкнутый на интересы больших социальных масс. Возможности роста благосостояния людей и повышения их личного социального статуса напрямую зависели от перемещения из деревни в город, из периферийных секторов экономики в сектора структурно-технологического ядра, а также от повышения образовательного и квалификационного уровня²⁵ — т. е. от движения по вертикали стратификационной системы.

Осуществленная в тридцатые годы модернизация индустриальной системы продемонстрировала выдающиеся успехи в решении отмеченных выше стратегических задач. Главным результатом стало создание российской государственности, причем в рамках восстановления прерванной исторической преемственности,²⁶ — идеологического и материального фундамента СССР как мировой сверхдержавы, способной (в принципе) реализовать собственный цивилизационный проект мироустройства.

Был совершен гигантский экономический рывок, заложивший основу индустриальной мощи на десятилетия вперед. За двенадцать лет масштабы экономики страны возросли в четыре раза.²⁷ Среднегодовые темпы прироста национального дохода составляли в среднем 12.2%,²⁸ продукции промышленности — 14.5% в год²⁹ (см. табл. 3).

Таблица 3. Основные макроиндикаторы развития советской экономики в 1929—40 гг. (среднегодовые темпы прироста, %)

	Официально	Расчетно*
Произведенный национальный доход**	14.5	12.2
Промышленность	19.8	17.3
Сельское хозяйство	3.0	-2.5
Продукция промышленности	16.9	14.5
Розничный товарооборот	7.2	5.6
Капитальные вложения	17.2	13.8

* оценка, полученная с учетом скрытого удорожания продукции промышленности и строительства и изменения методологии расчета продукции сельского хозяйства

** в методологии баланса народного хозяйства, т. е. по кругу отраслей материального производства

Источники: Народное хозяйство СССР... за 1956—1960 гг.; расчеты автора.

Советский Союз превратился в страну с современным производственно-технологическим и научно-образовательным потенциалом. Если к началу модернизации доля национального дохода, создаваемого в промышленности, составляла менее одной трети, то к началу 40-х годов она достигла половины, а в сопоставимых ценах (1928 г.) — почти 60% (см. табл. 4).

Таблица 4. Структура произведенного национального дохода по секторам народного хозяйства (%)

	1928	1940	
		В текущих ценах	в ценах 1928 г.
Промышленность	32.6	50.6	58.5
Строительство	6.7	5.5	5.8
Сельское хозяйство	42.3	28.8	12.5
Другие отрасли	18.3	15.1	23.2

Источники: Народное хозяйство СССР в 1958 г. Статистический сборник. М., 1959, с. 618; Народное хозяйство СССР в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг., М., 1990, с. 28; Плышевский Б.П., Яременко Ю.В. Закономерности движения общественно-го продукта и национального дохода. М., 1963, с.114; расчеты автора.

За предельно сжатые сроки удалось совершить переход на новую стадию индустриальных технологий — от преимущественно второго к

третьему технологическому укладу, занявшему к началу 40-х годов лидирующее место в тяжелой промышленности. Мощность электромоторов в промышленности возросла в восемь раз, с 1.6 до 12.6 млн. квт.³⁰ По производству ресурсов, составляющих основу этого уклада, СССР к началу войны вплотную приблизился к ведущим европейским странам (см. табл. 5).

Таблица 5. Производство важнейших ресурсов третьего технологического уклада в СССР, Англии и Германии (1940 г.)

	1928	1940	рост, раз	Англия, 1940		Германия, 1940	
				абс.	% к СССР	абс.	% к СССР
Электроэнергия, млрд. квт-ч	5.0	48.3	9.7	39.9	83	63.0	130
Уголь, млн. т	35.5	165.9	4.7	227.9	148*	251.9	164*
Сталь, млн. т	4.3	18.3	4.3	13.2	72	19.1	104
Цемент, млн. т	1.9	5.7	3.0	7.3	128	10.9	191
Магистральные локомотивы, шт.**	479	928	1.9	282	30	н. д.	—
Металлорежущие станки, тыс. шт.	2.0	58.4	29.2	н. д.	—	125.0	214

* При расчете соотношения добычи угля в СССР, Англии и Германии уголь, добываемый в СССР, пересчитан в эквивалент каменного угля (по установленному стандарту зольности). По Англии и Германии приведена товарная добыча угля, за вычетом отходов от обогащения (в СССР последние составляли около 1 млн. т).

** Паровозы, тепловозы, электровозы

Источники: Народное хозяйство СССР в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. М., 1990, с. 31—36; Народное хозяйство СССР в 1958 году. М., 1959; расчеты автора.

Был создан развитый военно-промышленный потенциал и, что особенно важно, заделы для дальнейшего быстрого развертывания оборонной промышленности. Пики оборонной нагрузки на экономику пришлось на начало 30-х годов и на три предвоенных года (см. табл. 6). В 1937—40 гг. темпы роста военной продукции втрое превышали общепромышленную динамику. К началу войны (1940 г.) оборонные расходы (с учетом личного потребления военнослужащих) составили 11% национального дохода, а с учетом закупок гражданской продукции на военные нужды — 15%.³¹ Все это позволило в преддверии мировой войны перейти к всеобщей воинской обязанности и в кратчайшие сроки удвоить численность армии: в период с 1 сентября 1939 г. до лета 1941 г. число стрелковых дивизий в Красной армии возросло с 96 до 198.³²

Таблица 6. Выпуск отдельных видов военной продукции в 30-е годы

	1929/30	1932	1937	1940
Винтовки, тыс. шт.	126	224	567	1461
Пулеметы, тыс. шт.	9.6	45.0	74.7	96.4*
Самолеты, шт.	899	1734	4435	10565
Танки, шт.	170	3038	1559	2790
Артсистемы, шт.	952	2574	5443	13724

* 1939 г.

Источник: Симонов Н.С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920—1950-е годы: темпы экономического роста, структура, организация производства и управление. М., 1996, с. 84, 112, 129.

Однако успехи довоенной модернизации были достигнуты ценой перенапряжения общества и экономики, сопровождавшегося огромными жертвами и потерями.³³

Тяжелейший удар был нанесен по демографическому потенциалу. Человеческие потери, обусловленные ростом смертности, составили около 7 млн. чел.³⁴ В первый период модернизации (1929—32 гг.) продолжительность жизни населения сократилась с 39 до 33 лет, а в 1933 г. из-за массового голода разразилась настоящая демографическая катастрофа.³⁵ Только в 1935—36 гг. продолжительность жизни превысила стартовый уровень 1928 г., а в целом за двенадцать лет она возросла всего на два года.

Важную роль в успехах индустриальной модернизации сыграл дешевый принудительный труд представителей низших социальных страт, находившихся в особо тяжелых условиях.³⁶ К концу периода (1940 г.) за счет такого труда производилось 28—30% национального дохода страны, 35—37% экспортных ресурсов (зерно, лесопродукты и др.).

Остро негативным следствием стали депопуляция и деградация крестьянства. Его способность адаптироваться к сверхжестким условиям модернизации явилась специфическим ресурсом, использованным для форсированного развития промышленности. Находясь в положении полукрепостной зависимости от города, деревня служила основным источником массовых ресурсов для индустриализации. За счет миграции из деревни в город и вымирания численность занятых в сельском хозяйстве сократилась в 1929—40 гг. с 53.7 до 34.1 млн. чел.,³⁷ т. е. почти на треть.

Мобилизационная модернизация привела к труднообратимым социальным последствиям. Был нарушен баланс между государством и соци-

альной самоорганизацией — двумя полюсами, традиционно образующими несущую ось российского общества. Позднее это стало одним из ключевых факторов ослабления советского государства, его бюрократизации и упадка.

Наконец, произошло абсолютное снижение общего уровня благосостояния населения, резкое отставание потребительского сектора экономики. Характерно, что в 1929–40 гг. на фоне четырехкратного роста объемов промышленной продукции на душу населения³⁸ производство мяса и молока снизилось, соответственно, на 24% (с 32 до 25 кг) и 14% (с 204 до 175 кг). В 1940 г. производство на душу населения составляло: чулочно-носочных изделий — 2.5 пары, бельевого трикотажа — 0.7 шт., верхнего трикотажа — 0.3 шт., обуви — 1.1 пары. Соответственно, за двенадцать лет сокращение потребления отдельных продуктов питания достигло 10–30% (см. табл. 7).

Таблица 7. Потребление продуктов питания в 1928–40 гг.
(на душу населения в год, кг)

	1928	1940	1940 к 1928,%
Мясо и сало	32	21	66
Молоко и молокопродукты	182	130	71
Рыба и рыбопродукты	3.5	4.9	140
Яйца, шт.	60	59	98
Картофель	130	112	86
Сахар	7.5	8.7	116
Мука, крупа, макаронные изделия	214	195	91

Источник: докладная записка начальника ЦСУ СССР В. Старовского заместителю председателя Совета Министров СССР А.И. Микояну, 19.09.1953 г. // Хрестоматия по отечественной истории (1946—1995 гг.), М., 1996, с. 39.

2. Особенности послевоенной модернизации советской индустриальной системы

В послевоенное двадцатилетие в СССР была осуществлена еще одна модернизация индустриальной системы. Она определила основные черты советской экономики вплоть до начала девяностых годов. Необходимость данной модернизации была обусловлена прежде всего новыми стратегическими целями, актуализировавшимися после восстановления народного хозяйства.

Первая цель: повышение уровня жизни населения.

На рубеже 50-х годов предельно жестко проявилась необходимость возврата социального долга, накопленного за годы довоенной индустриализации и войны. И социальная, и политическая обстановка требовали переориентации экономики на повышение благосостояния населения, которое оставалось крайне низким. Потребление качественных продуктов питания (мяса, молока, рыбы) практически находилось на уровне 1913 г. (см. табл. 8), суточный рацион едва-едва обеспечивал потребность человека в белках и энергии.³⁹ Потребление предметов гардероба отставало от западноевропейских стран в 2–3 раза. Обеспеченность городского населения жильем находилась на запредельно низком, даже по медицинским нормам, уровне — 7 кв. м на одного жителя. Все это обуславливало не только приоритет социальных целей, но и их содержание — удовлетворение первичных потребностей в продуктах питания, одежде, жилье.

Таблица 8. Потребление населения в 1950—70 гг. (на душу населения в год)

	1913*	1950	1960	1970	1950 к 1913, %	1970 к 1950, %
Потребление продуктов питания (кг):						
Мясо и мясопродукты	29	26	40	48	90	185
Молоко и молокопродукты	154	172	240	307	112	178
Яйца, шт.	48	60	118	158	125	в 2.6 р.
Рыба и рыбопродукты	6.7	7.0	9.9	15.4	104	в 2.2 р.
Картофель	114	241	143	130	в 2.1 р.	54
Сахар	8.1	11.6	28	38.8	143	в 3.3 р.
Хлеб и хлебопродукты	200	172	164	149	86	87

Таблица 8. Окончание

	1913*	1950	1960	1970	1950 к 1913, %	1970 к 1950, %
Потребление предметов гардероба (штук):						
Ткани, кв. м	13.4	16.5	26.1	30.4	123	184
Верхний трикотаж	н.д.	0.26	0.57	1.8	—	в 6.9 р.
Бельевой трикотаж	н.д.	0.83	2.32	3.5	—	в 4.2 р.
Обувь, пар	0.4	1.13	1.86	3.0	в 2.8 р.	в 2.7 р.
Обеспеченность жильем городского населения:						
Общая площадь на одного жителя, кв. м	6.3	7.0	8.9	11.0	111	157
Обеспеченность товарами длительного пользования (штук на 100 семей):						
Радиоприемники	—	—	47	72	—	153
Телевизоры	—	—	8	51	—	в 6.4 р.
Холодильники	—	—	4	32	—	в 8 р.
Стиральные машины	—	—	4	52	—	в 13 р.
Автомобили	—	—	н.д.	2	—	—

* Данные о потреблении продуктов питания в 1913 г., приведенные в разных источниках, существенно отличаются друг от друга. Так, согласно дореволюционным статистическим материалам, душевое потребление мяса в Российской империи в 1913 г. составило 12 кг, картофеля — 158 кг, сахара — 8.6 кг (см.: Россия. 1913 год. Статистико-документальный справочник. СтПтб, 1995, с. 303—305).

Источники: Народное хозяйство СССР в 1970 году; расчеты автора.

Вторая цель: обеспечение военно-стратегического паритета сверхдержав.

Другой доминирующей целью в послевоенный период стало сохранение и укрепление статуса СССР как мировой сверхдержавы. В условиях развертывания ракетно-ядерных вооружений ключевым элементом такого статуса стало достижение военно-стратегического паритета с США. Реализация этой цели на разных этапах требовала решения ряда задач:

- создания стратегической триады с наземным (ракетные войска), воздушным (авиация дальнего действия) и морским компонентами;
- развертывания систем стратегической (противовоздушной, противоракетной и противокосмической) обороны страны и стратегического управления;
- интеграции национальных вооруженных сил стран-участников Организации Варшавского Договора;
- создания обычных вооруженных сил, способных эффективно действовать в условиях ядерной войны и новой геополитической ситуации.

Третья цель: формирование единого экономического пространства на основе интеграции национальных экономик СССР и восточноевропейских стран.

Послевоенный передел мира и становление блока социалистических стран обусловили возможность и необходимость освоения нового экономического пространства — интеграции экономик СССР и стран Восточной Европы в единую хозяйственную систему. В довоенный период советская экономика формировалась как замкнутая самодостаточная система. Послевоенная интеграция наднациональной экономики социалистических стран предоставляла СССР две стратегические возможности:

- повышения эффективности экономики за счет организации рационального продуктообмена в рамках единого экономического пространства;
- расширения качественного потенциала экономики за счет использования производственно-технологических ресурсов стран-членов СЭВ.

Сложность такой интеграции состояла в том, что в большинстве восточноевропейских стран-членов СЭВ соотношение между уровнем жизни и эффективностью производства было заметно выше, чем в СССР (производительность труда опережала уровень СССР не более чем на 30–50%, а его оплата была выше в 1.5–2 раза). Поэтому формирование единой хозяйственной системы означало дополнительную нагрузку на советскую экономику, прежде всего на ее энерго-сырьевой сектор.

Концентрация трех столь масштабных целей на коротком отрезке времени имела беспрецедентный исторический характер. Она обусловила ключевое противоречие, проявившееся в 50-е годы. Это противоречие состояло в том, что в рамках прежней модели индустриальной системы

одновременное достижение отмеченных целей было принципиально невозможным — как вследствие мобилизационного перенапряжения советского общества,⁴⁰ так и из-за исчерпания ресурсов (идеологических, социальных и экономических) прежнего режима социально-экономического развития.

Во-первых, новые цели не вписывались в систему опорных смыслов мобилизационной модели советской экономики. Возникла необходимость не только корректировки прежней «идеологии развития», но и глубокой перестройки всего социального каркаса индустриальной системы — структур и механизмов социального действия и социальных отношений.

Во-вторых, в сложившейся ситуации обострялся конфликт между накоплением и потреблением. В рамках существующей модели задача качественного повышения уровня жизни при сохранении динамичного роста капитальных вложений оказалась практически неразрешимой (как отмечалось, недостаток валовых сбережений в экономике вел к тому, что рост инвестиций поддерживался за счет подавления потребления⁴¹). Необходим был поиск других источников инвестиций, а в перспективе — переход к некапиталоемкому росту экономики.

В-третьих, критическим ограничителем экономического роста становился фактор трудовых ресурсов.⁴² Как отмечалось, прежняя модель индустриальной модернизации опиралась на масштабное перераспределение труда из аграрного сектора в промышленность и строительство. Уже к 1940 г. резервы такого перераспределения практически исчерпались.⁴³ Преодоление данного ограничения требовало перехода к новой технологической структуре — от преимущественно трудоемких к трудосберегающим технологиям.

В-четвертых, в контексте новых социальных целей кардинально менялась экономическая роль аграрного сектора. В качестве сырьевой базы роста благосостояния он превращался в ключевой элемент системы воспроизводства. На рубеже 50-х годов производство большинства сельскохозяйственных продуктов на душу населения не превышало уровень, предшествующий довоенной модернизации (см. табл. 9). Это становилось одним из главных препятствий подъему уровня жизни населения. В то же время сельское хозяйство, исправно служившее в довоенный период донором трудовых и финансовых ресурсов, было предельно обескровлено. Возникла необходимость не просто насыщения аграрного сектора экономическими ресурсами, но и изменения его социального статуса — глубокой перестройки социальной среды, в которой он функционировал.

Таблица 9. Производство важнейших сельскохозяйственных продуктов на душу населения (в среднем за год, кг)

	1924—28	1949—53	соотношение, %
Зерно	471	442	94
Картофель	280	414	148
Мясо (в убойном весе)	28.6	26.6	93
Молоко	199	195	98

Источники: *Сельское хозяйство СССР. М., 1988; Народное хозяйство СССР за соответствующие годы.*

Таким образом, реализация новых социальных целей требовала глубокой, вплоть до социокультурной основы, перестройки экономической модели воспроизводства.

Модель индустриальной модернизации 50-х и 60-х годов имела двойственный характер, объединяя **потребительски-ориентированную и оборонную** составляющие. Она включала следующие **осевые линии** перестройки индустриальной системы:

- преобразование социальных структур, соответствующее переходу от «мобилизационного общества» тридцатых годов к «обществу массового потребления» (точнее, к его советскому аналогу). Такое преобразование затронуло все социокультурные уровни, от нормативных структур и механизмов социального поведения до идеалов и ценностного ядра;
- создание эшелонированного (от ресурсной базы до выпуска конечной продукции) комплекса социально-ориентированных производств, формирующих материальную основу повышения уровня жизни населения;
- формирование автономно функционирующего комплекса военных производств с соответствующим ресурсным обеспечением, отвечающего требованиям военно-стратегического паритета с геополитическими соперниками;
- поддержание форсированного роста капитальных вложений, необходимого, во-первых, для структурного равновесия между сегментами экономики, во-вторых, для преобразования производственно-технологического аппарата в соответствии с целями модернизации;
- перевод экономики на новый уровень эффективности, связанный с замещением энергоносителями дефицитных трудовых ресурсов.

Форсированная разработка запасов энергоресурсов стала одним из ключевых факторов, позволяющих поддерживать интенсивный рост инвестиций;

- перестройку организационного механизма управления народным хозяйством. Ее основное направление выразилось в попытках интеграции систем планового управления и материального стимулирования (такая интегрированная планово-хозяйственная система должна была стать ключевым связующим звеном между общими целями модернизации и мотивацией социальной активности).

Можно выделить следующие важные особенности, характеризующие послевоенную модернизацию советской индустриальной системы (см. схему 2).

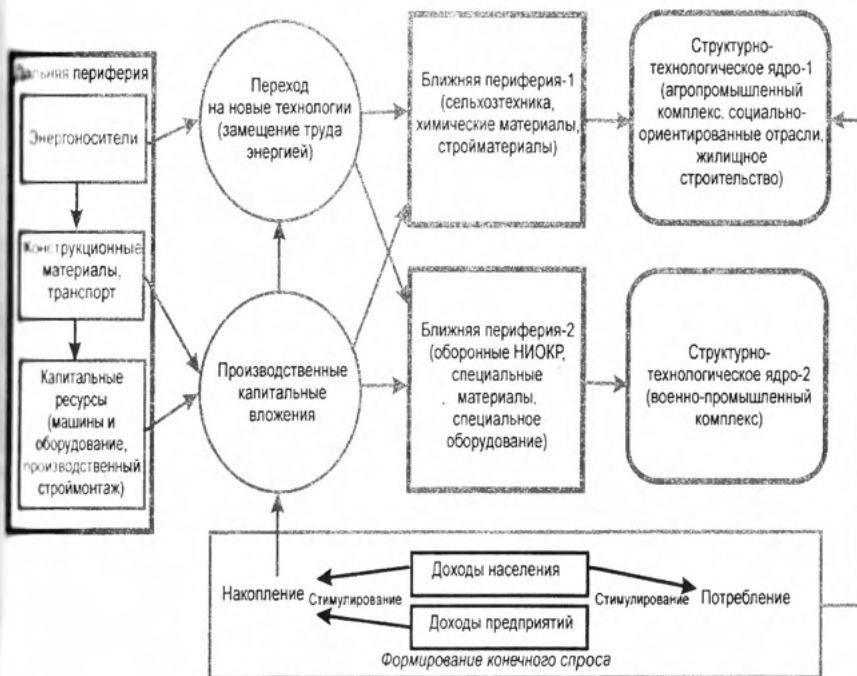


Схема 2. Основные взаимодействия структурных элементов индустриальной модернизации 50–60-х годов

Первое. В соответствии с новыми целями общества была кардинально перестроена система «красных смыслов» (см. раздел 1), составляющих аксиологическую основу функционирования советской индустриальной модели.

В ценностную основу индустриальной системы была вмонтирована новая базовая идея — достижение высокого уровня *личного* материального благосостояния, — несовместимая с целым рядом опорных смыслов мобилизационной модели 30-х годов.⁴⁴ Эта идея была дополнена принципом тотальных, распространяемых на все слои общества, социальных гарантий государства, который постепенно стал вытеснять прежний принцип социальной справедливости (основанный на этике Труда и др.).

Это позволило ослабить отмеченное выше несовпадение новых социальных целей и прежних ценностных основ Красного проекта. Однако сама система «красных смыслов» утратила целостность и органичность. В нее оказались интегрированы базовые идеи (идеологемы), заимствованные из альтернативного цивилизационного макропроекта — «общества массового потребления» и «государства всеобщего благосостояния». В результате конфликт между целями и ценностями стал воспроизводиться на более глубоком уровне, внутри матрицы «социокультурных кодов» советского общества. Что, в конечном счете, обусловило кризис идеологии, отделение ее от ценностного базиса и превращение в набор мертвых форм.⁴⁵

Второе. В экономике были сформированы сразу два структурно-технологических ядра с соответствующими шлейфами периферийных производств. Каждое из них было ориентировано на решение конкретной стратегической задачи — повышение уровня жизни и достижение военно-стратегического паритета мировых сверхдержав.

Одно из таких структурных ядер включало производства, обеспечивающие социальные потребности населения. Его основу составили жилищное строительство, агропромышленный комплекс, производство бытовой техники. Другое ядро интегрировало отрасли военно-промышленного комплекса (ВПК): ядерную энергетику, ракетно-космический комплекс, авиа- и судостроение, радиоэлектронную промышленность и др. Каждое из этих ядер, в свою очередь, сформировало вокруг себя собственную производственную периферию — сырьевую базу, производство конструкционных материалов, машин и оборудования и др., систему НИОКР и подготовки кадров.

Третье. Произошло переключение экономики на новый вид массовых ресурсов, выполняющих компенсирующую функцию, — с труда на энер-

гоносители. Это позволило преодолеть ограничения экономического роста из-за нехватки трудовых ресурсов и поддержать его динамику за счет ускоренной разработки природных запасов топлива.

В период 1929—40 гг. основным видом массовых ресурсов «универсального назначения» был живой труд. В рамках индустриальной модернизации 50-х и 60-х годов ими стали энергоносители. Форсированная разработка запасов топлива и внедрение трудосберегающих, но энергоемких технологий стали ключевыми факторами замещения «дорогого» труда «дешевой» энергией. Не случайно ускорившийся рост производительности труда происходил на фоне стабилизации энергоемкости национального дохода (см. табл. 10). Результативность описанного ресурсного маневра была обусловлена наличием малоосвоенной топливно-сырьевой базы, позволяющей наращивать мощности тяжелой индустрии: так, вплоть до конца 60-х годов, основная база добычи топливных ресурсов оставалась в Европейской части СССР.⁴⁶

Замещение труда энергией осуществлялось в рамках ускоренной электрификации производственно-технологического аппарата. Мощность электромоторов в промышленности возросла за двадцать лет в семь раз (50-е годы: 2.7 раза, 60-е годы: 2.6 раза). Характерно, что основными объектами электрификации, обусловившими общий рост электроемкости материального производства, стали строительство и сельское хозяйство — т. е. как раз те секторы, которые в наибольшей степени испытывали недостаток рабочей силы.

Таблица 10. Динамика трудоемкости, энергоемкости и электроемкости национального дохода (среднегодовые темпы прироста, с учетом скрытого удорожания продукции, %)

	1929—40	1951—60	1961—70
Трудоемкость	-1.8*	-5.8	-4.1
Энергоемкость	-0.5	-0.7	-0.9
Электроемкость	...	5.1	3.8

* В общественном секторе экономики

Источник: расчеты автора на основе данных ЦСУ СССР.

Электрификация экономики позволяла также решать задачу перевода индустриальной системы на технологии следующего поколения. Она обеспечивала прогрессивные сдвиги в балансе конструкционных материа-

лов (опережающий рост химического сырья, цветных металлов), развитие ядерных технологий, перевод транспорта на электрическую тягу и др.

Таким образом, в рамках модернизации 50-х — 60-х годов формировалась новая устойчивая конструкция производственной структуры, в которой энергоносители выполняли ключевую балансирующую функцию. Эта функция состояла в том, что производство энергоресурсов служило основным противовесом, уравнивающим интенсивно растущую группу производств структурно-технологического ядра. Платой за такой режим воспроизводства стала усиливающаяся зависимость общей экономической динамики от темпов развития топливно-энергетического сектора народного хозяйства.

Таблица 11. Изменение электроемкости валовой продукции и электровооруженности занятых (среднегодовые темпы прироста, с учетом скрытого удорожания продукции, в %)

	1951—60		1961—70	
	А	Б	А	Б
Материальное производство	4.8	11.5	3.9	8.2
Промышленность	2.4	8.0	1.7	5.4
в т. ч. машиностроение	0.4	5.2	-0.4	3.2
Сельское хозяйство	7.3	12.5	10.9	15.8
Строительство	4.0	7.2	1.9	2.3

А — динамика электроемкости валовой продукции, с учетом скрытого удорожания
 Б — динамика электровооруженности (потребление электроэнергии на одного занятого)

Источники: Народное хозяйство СССР за соответствующие годы, данные электробалансов народного хозяйства за соответствующие годы; расчеты затрат электроэнергии на производство продукции отдельных отраслей (Ю.В. Яременко); расчеты автора

Четвертое. Поддерживался форсированный рост капитальных вложений, обеспечивающий расширение производственно-технологического аппарата экономики, интенсивные структурные сдвиги и ускоренную разработку топливных запасов.

Параллельное развитие двух структурных ядер (причем каждое с собственной капиталоемкой периферией) и масштабные сдвиги в ресурсной базе экономики обусловили предельно высокую нагрузку на инвестиционную сферу. Экономический рост сохранял капиталоемкий характер. Отсюда наращивание капитальных ресурсов оставалось одним из основных условий поддержания экономической динамики.

Масштабные изменения в конечных отраслях и топливно-сырьевой базе индустриальной системы предопределили приоритеты распределения капитальных вложений. Объектами интенсивного наращивания инвестиций в разное время становились сельское хозяйство, оборонное машиностроение, строительство и промежуточные сырьевые отрасли (химическая, конструкционных материалов), производственные возможности которых становились ограничителями общего экономического роста (см. табл. 12).

Таблица 12. Относительные темпы роста капитальных вложений в отдельных секторах экономики в 50—60-е годы (темпы роста общего объема капитальных вложений =1)

	1951—55	1956—60	1961—65	1966—70
Всего	1.00	1.00	1.00	1.00
Электроэнергетика	1.85	0.82	0.91	0.92
Тяжелая промышленность	0.94	0.72	0.90	0.97
Черная металлургия	0.73	0.91	1.11	0.85
Химическая промышленность	0.94	1.28	1.94	0.88
Машиностроение	0.82	0.84	1.19*	1.13*
Промышленность стройматериалов	1.21	1.65	0.92	0.96
Текстильная и пищевая промышленность	0.74	1.16	0.95	1.04
Строительство	1.07	1.01	0.86	1.25
Сельское хозяйство	1.18	1.00	1.09	1.11
Личное хозяйство	1.05	1.19	0.80	0.94

Умеренный рост капиталовложений в машиностроение в 60-е годы был обусловлен, в основном, резким расширением инвестиций в оборонную промышленность, связанных с конвертированием программ производства ракетно-ядерных вооружений

Источники: *Капитальное строительство в СССР. М., 1986; расчеты автора.*

Частично капиталоемкий режим воспроизводства обеспечивался за счет индустриализации строительства (стандартизации проектов, поточного производства строительных деталей, механизации строительных работ и др.), что позволяло этому сектору адаптироваться к изменяющемуся объему и структуре ресурсного обеспечения.⁴⁸ Однако границы такой адаптации оставались узкими. Поскольку сам инвестиционный сектор экономики не вошел в структурно-технологическое ядро модернизации, его развитие имело периферийный характер. Сохранялась его критическая

зависимость от предложения массовых ресурсов: конструкционных материалов и рабочей силы.⁴⁹

Наличие неизношенного производственного аппарата позволяло направлять капитальные вложения на его расширение при низкой норме замещения устаревших звеньев.⁵⁰ В конце 50-х годов уровень износа основных производственных фондов составлял всего 26%, доля металлорежущих станков, проработавших менее 10 лет, достигала 49% (к примеру, в США — 40%). Это снижало актуальность интенсивного обновления производственного аппарата и позволяло экономить на капитальном ремонте и возмещении выбытия основных фондов.

Таблица 13. Индикаторы воспроизводства производственных основных фондов в 1960—90 гг. (в %)

	1960	1970	1980	1990
Темп прироста за предшествующее пятилетие (в среднем за год)	9.2	8.2	7.4	4.7
Норма обновления*	11.6	11.3	8.8	5.9
Норма выбытия (ликвидации)**	2.1	2.3	1.9	1.9
Степень износа***	26****	26	33	42

* Отношение вводов производственных основных фондов (без скота) к их объему на конец года

** Отношение выбытия (ликвидации) производственных основных фондов (без скота) к их объему на начало года

*** К стоимости фондов на конец года

**** По данным переоценки основных фондов на 1 января 1960 г.

Источники: Народное хозяйство СССР за соответствующие годы; Основные показатели отчетных балансов народного хозяйства СССР и союзных республик, ч. 1, М., 1986.

Пятое. Основным источником инвестиций стал рост валовых сбережений, сменивший в этой роли сдерживание потребления. Это позволило перейти к такому режиму воспроизводства, при котором совмещались высокие темпы роста капиталовложений и динамичное повышение уровня жизни населения.

Ключевым элементом нового инвестиционного механизма стало расширение сбережений в основных сферах экономики (см. табл. 14), опирающееся одновременно на повышение производительности труда и на изменение ценовых пропорций в пользу производителей.⁵¹ Вплоть до начала 70-х годов рост оптовых цен и заработной платы опережал ди-

намику розничных цен (см. табл. 15). Поскольку это сопровождалось повышением производительности труда, достигался двойной эффект: возрастала реальная заработная плата (что являлось базой для повышения благосостояния населения) и снижалась доля оплаты труда в валовом продукте. Последнее обуславливало увеличение доли валовой прибыли материального производства, что служило основой для роста валовых сбережений.⁵²

Таблица 14. Валовые сбережения реального сектора и домашних хозяйств, 1950—80 гг.

	1950	1960	1970	1980
Валовые сбережения, млрд. руб.	8.1	20.9	85.4	132.1
в реальном секторе*	4.9	19.6	78.8	112.1
в домашних хозяйствах**	3.2	1.3	6.7	20.0
Валовые сбережения, в % к конечному продукту	10.4	13.9	27.5	26.7
Среднегодовые темпы роста за десятилетие***, в %:				
Валовых сбережений****	—	112.0	113.1	102.8
Капитальных вложений	—	110.4	105.9	102.7

* Рассчитано по методологии БНХ, как сумма чистой прибыли (за вычетом налогов и платежей в бюджет и премий), амортизации, чистого дохода колхозов, прочих элементов чистой продукции

** Прирост вкладов в Сберкассах и Госбанке, а также государственные займы, из которых займы по подписке составили в 1950 г. 2.6 млрд. руб. Следует отметить, что в период 1966—78 гг. шло нарастание вынужденных сбережений населения, обусловленное товарным дефицитом и неравновесием потребительского рынка, которое в 1979—81 гг. сменилось их сокращением (рассасыванием). Прирост таких вынужденных сбережений составил в 1970 г., по оценке, 1.1—1.3 млрд. руб.

*** В сопоставимых ценах, с учетом скрытого удорожания продукции

**** Рассчитано по дефлятору конечного продукта, с учетом скрытого удорожания продукции

Источники: Народное хозяйство СССР за соответствующие годы; Финансы СССР за соответствующие годы; данные балансов денежных доходов и расходов населения в 1950—80 гг.; расчеты автора.

Таблица 15. Изменение факторов, определяющих динамику валовых сбережений (темпы роста, %)

	1950	1960	1970	1980
1. Изменение пропорции оптовые цены/розничные цены:				
Рост оптовых цен в промышленности*	—	103	121	110
Рост розничных цен*	—	88	107	119
Соотношение, раз	—	1.17	1.13	0.92
2. Соотношение роста производительности труда и средней заработной платы:				
Рост производительности труда в промышленности	—	170	153	134
Рост средней заработной платы в промышленности	—	129	146	139
Соотношение, раз	—	1.32	1.05	0.96
3. Доля в валовой продукции промышленности (без налога с оборота):				
Оплаты труда	20.2	16.4	13.2	14.3
Валовой прибыли**	4.6	13.4	22.0	20.2

* Производство индекса прейскурантных цен на индекс скрытого (нерегистрируемого) удорожания товаров

** Сумма прибыли, амортизации и прочих элементов чистой продукции

Источники: Народное хозяйство СССР за соответствующие годы; данные об оптовых и розничных ценах по отдельным видам товаров; данные межотраслевых балансов в текущих ценах в 1960—80 гг.; расчеты автора.

Шестое. Была перестроена система хозяйственных мотиваций, резко сужена сфера *внеэкономического принуждения*, играющего важнейшую роль в прежней модели индустриальной системы. Вместо этого в систему социальных мотиваций был интегрирован *экономический интерес*, связанный с личными доходами и собственностью.

Переориентация экономики на новую ключевую цель — повышение личного благосостояния — потребовала радикальных изменений в социальном механизме хозяйственных мотиваций. Этот фактор, наряду с ростом уровня урбанизации, обусловил качественное усиление роли личных доходов в формировании стандартов уровня жизни. Параллельно происходил демонтаж социального механизма *внеэкономического принуждения*: была ликвидирована система жесткого прикрепления работника к предприятию, расширены возможности территориальной миграции, аграрный сектор был включен в общегосударственную систему социальных гарантий (переход на денежную оплату в колхозах, введение пенсионного обеспечения и т. п.) и др.

В 50-е и 60-е годы происходила быстрая монетизация личного потребления. Покупка товаров и услуг в розничной торговле вытесняла натуральное потребление, доминирующее до войны. Эта тенденция опиралась на динамичный рост номинальных и реальных доходов работников, занятых в экономике,⁵³ создание массового рынка потребительских благ (охватывающего не только город, но и деревню). Расширялась доступность потребительских благ для массовых социальных групп, но одновременно усиливалось имущественное неравенство. Появилась новая статусная координата, связанная с экономическим положением индивида, его личным доходом и близостью к товаропроводящей сети. В связи с этим получение доходов, накопление собственности становилось существенным хозяйственным мотивом для широких социальных слоев и групп.

Таблица 16. Динамика доходов населения и розничного товарооборота в 50—70-е годы (среднегодовые темпы прироста за десятилетие, %)

	1950	1960	1970	1980
Номинальная заработная плата рабочих и служащих	–	2.3	4.2	3.3
в реальном выражении*	–	3.7	3.5	1.5
Денежные доходы колхозников и занятых в личном подсобном хозяйстве (на одного занятого)	–	18.3	11.0	4.5
в реальном выражении*	–	19.8	10.2	2.6
Розничный товарооборот	–	8.1	7.0	5.7
в реальном выражении*	–	9.6	6.3	3.9
Доля товарооборота в фонде личного потребления**, в %	66	87	90	93

* С учетом скрытого удорожания товаров и услуг

** Товарооборот рассчитан как сумма покупок товаров, включая колхозный внедеревенский рынок, и бытовых услуг производственного назначения. Фонд личного потребления рассчитан в методология БНХ, без учета непроизводственных услуг и амортизации жилья

Источники: Народное хозяйство СССР за соответствующие годы; данные балансов денежных доходов и расходов населения в 1950—80 гг.; расчеты автора.

Отмеченные изменения сопровождалось скачкообразным усложнением системы стратификации советского общества, которая приобрела многомерную структуру. Наряду с прежней *сословно-корпоративной* иерархией, основанной на регламентированном доступе к потребительским и культурным благам, возникли еще две стратификационные системы:

- *этакратическая*,⁵⁴ отражающая расслоение социальных групп по использованию властного ресурса государства;
- *экономическая*, отражающая дифференциацию групп по использованию экономического ресурса (доходы, собственность).

Этакратическая стратификация была обусловлена, прежде всего, трансформацией политического режима и политической организации общества, повышением роли региональной, хозяйственной, военной элит (сегментация элит) и усилившейся бюрократизацией государства. Последнее все более утрачивало монополию на власть, передавая властный ресурс отдельным группам политической, военной и хозяйственной бюрократии. На этой основе стала складываться сеть неформальных отношений (обмен услугами, административный торг и т. д.), связанных с использованием данного ресурса и конвертацией его в личные привилегии, доходы, престиж и проч.⁵⁵ *Экономическая* стратификация была связана с отмеченным повышением социальной значимости доходов и собственности. Она обладала специфическим механизмом социальной мобильности, нормами и мотивациями социального поведения, в рамках которых верхние страты обеспечивали соответствующий статус и стандарты потребления за счет высоких доходов и доступа к массовым товаропотокам.⁵⁶

Седьмое. Был преобразован организационный механизм планового управления народным хозяйством. Изменения шли, главным образом, в двух направлениях: соединения плановой системы и материального стимулирования; превращения плана в инструмент балансировки локальных интересов отдельных хозяйственно-производственных структур.

В рамках индустриальной модернизации плановая система выполняла две ключевые функции:

- формирования иерархической структуры народнохозяйственных приоритетов, отражающих общие цели экономического развития, и регламентированный доступ производителей к ресурсам разного качества уровня;
- поддержания равновесия, необходимых пропорций воспроизводства, балансировки развития отдельных структурных звеньев и элементов индустриальной системы.

Переориентация экономики на рост благосостояния и отмеченные изменения в хозяйственных мотивациях объективно требовали новых организационных форм управления народным хозяйством, позволяющих интегрировать материальное стимулирование в плановую систему с ее специфическими функциями. Поиск таких форм, начавшийся в конце 40-х

годов, увенчался экономической реформой 1965–67 гг. В основном, он сводился к соединению планового централизма и самоуправления на уровне предприятий, отраслей и регионов и к согласованию индивидуальных, коллективных и народнохозяйственных приоритетов в рамках материальной заинтересованности.

Одновременно происходили сдвиги в функциях самой плановой системы. Биполярность индустриальной модернизации — наличие двух структурных ядер со шлейфом периферийных производств — создала предпосылки для усиления обособленности и автономности соответствующих комплексов отраслей, а ослабление идеологических и партийно-политических скреп придало мощный импульс этому процессу. В таких условиях прежняя иерархия приоритетов (как основа государственного плана) начала быстро размываться, а ее место стали занимать неформальные процедуры согласования и балансирования целей, интересов и ресурсных возможностей крупных хозяйственно-производственных структур (министерств, ведомств, регионов). Соответственно, изменились функции плана: реализация единой системы приоритетов все больше превращалась в формальность, а балансирование, поддержание равновесия из вспомогательной функции становилось главной.

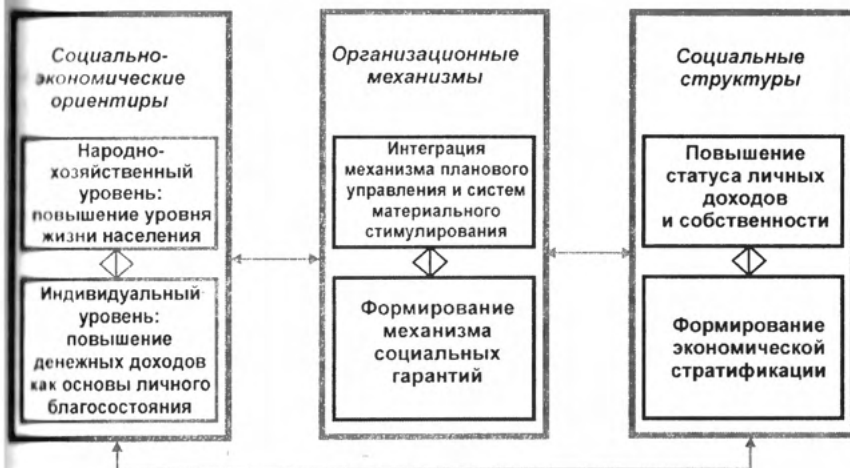


Схема 3. Связь новых социально-экономических ориентиров, организационных механизмов и социальных структур общества в период индустриальной модернизации 50—60-х годов.

Примечания к разделам 1 и 2

¹ В самом общем виде под мобилизационным типом развития понимается такое развитие общества и экономики, которое опирается на объединение основных социальных групп и слоев для достижения каких-либо общесоциальных целей (например, создания государства-нации), с отказом от частных (узкогрупповых) целей и интересов. Как правило, такому типу развития свойственны следующие особенности: а) высокая социальная динамика, б) сильный «разогрев общества», в) особая роль идеалов и сакрализованных смыслов; г) наличие элементов «чрезвычайности» («чрезвычайные» цели, средства и организационные формы), д) доминирование выделенных общих целей развития над узкогрупповыми; е) ключевая роль идеологии, обеспечивающей транслирование целей и смыслов мобилизации в повседневные представления и нормы поведения; ж) специфическое сочетание принуждения, социальных норм и интересов в рамках мотивационных механизмов социальной активности; з) специфический механизм генерирования и восприятия инноваций.

Применительно к экономике мобилизационное развитие имеет следующие основные черты (См, в частности: Фонотов А.Г. О двух типах развития // Проблемы прогнозирования. 1992. № 1. С.15—16; Он же. Мобилизационный тип развития общества // Там же. № 2. С.5—9):

жесткое подчинение экономики социетальным идеалам и целям (экономические преобразования становятся лишь фрагментом более широкого общественного действия);

строгую определенность и иерархию общесоциальных целей. Наличие мощных смысловых и мотивационных механизмов, сопряженных с данной системой целей;

высокую интенсивность функционирования экономики для скорейшего выполнения поставленных задач (время становится ключевым фактором выживания системы);

наличие специальных компенсаторов, обеспечивающих функционирование экономики в условиях перегрузки и неизбежно усиливающегося ресурсно-технологического неравновесия (такие компенсаторы представляют собой совокупность ресурсов и механизмов, которые, включаясь в хозяйственную жизнь в необходимые моменты, препятствуют блокированию каналов экономического оборота);

жесткую, как правило, высокоцентрализованную систему управления, ограничивающую действие т. н. «чисто экономических» регуляторов;

особый тип инновационного процесса, генерирования инноваций и адаптации системы к их потоку;

как правило, неизбежные социально-экономические напряжения, которые становятся платой за форсированные темпы преобразований.

¹ Этот кризис, связанный прежде всего с разрушением европейской гуманистической культуры под воздействием наступающего технократизма, «омассовления» всех сторон жизни и т. д., стал в свое время в разных аспектах предметом классических работ О.Шпенглера («Закат Европы»), Р.Генона («Кризис современного мира», «Царство количества и знамения времени»), Г.Маркузе («Одномерный человек»), А.Тойнби («Цивилизация перед судом истории», «Пережитое») и ряда других. В настоящее время его наличие является практически общепризнанным.

² Речь идет о формировании особого культурного типа «массового стандартизованного человека» — продукта и субъекта индустриализма и технократизма, агрессивно отрицающего ценности европейской культуры, — и прихода его к общественной власти. «Пронсходит явление, которое, к счастью или к несчастью, определяет современную европейскую жизнь. Этот феномен — полный захват массами общественной власти. Поскольку масса, по определению, не должна и не способна управлять собой, а тем более обществом, речь идет о серьезном кризисе европейских народов и культур, самом серьезном из возможных. В истории подобный кризис разражался не однажды. Его характер и последствия известны. Известно и его название. Он именуется восстанием масс», — так начинает Хосе Ортега-и-Гассет «Восстание масс», классическую работу, посвященную кризису западной цивилизации первой трети XX века.

³ В данном случае речь идет о системе согласованных социальных действий (ориентируемых элитой), ориентированных на достижение определенных целей и объединенных общим смыслом.

⁴ Обычно под сверхдержавой понимается государство, обладающее весомыми преимуществами в четырех сферах — военной, экономической, технической и культурной, — что обеспечивает ему доминирующее место в геополитических глобальных структурах, возможность формировать мировую систему обеспечения своих национальных интересов, лидирующее положение среди государств — союзников и сателлитов. Ср.: «Вряд ли какое-либо государство может сравниться с Соединенными Штатами в четырех ключевых отраслях — военной, экономиче-

ской, технической и культурной, — придающих стране глобальный политический вес (подчеркнуто мной. — А.Б.)» (Бжезинский З. *Геостратегия для Евразии*. Независимая газета. 1997. 24 октября. № 201).

С нашей точки зрения, сверхдержава — понятие не только и не столько геополитическое, сколько социокультурное. Согласно С.Е.Кургиняну, превращение государства в сверхдержаву, наряду с соответствующими геополитическими, экономическими и военно-стратегическими условиями, предполагает высший уровень государственной субъектности — наличие собственной идеи миропорядка, придающей смысл его действий в пространствах мировой и внутренней политики. Такой уровень «связан с реализацией государством собственной идеи Нового Мирового Порядка (НМП) в противоположность чужим идеям НМП, что требует от элиты и народов этого государства выдвижения Большого Исторического Проекта... Реализовывавшаяся до 1917 года православно-государственная идея была Большим Историческим Проектом, имея который российская монархия могла определенным образом оперировать в мировом пространстве и действительно оперировала, пока не подверглись эрозии основания православного Проекта. Долгое время политика СССР была увязана с идеей коммунистического Большого Проекта как альтернативы всем вариантам НМП, что делало страну подлинной сверхдержавой (подчеркнуто мной. — А.Б.) (См.: Кургинян С., Бардахчин Ю., Дмитриев М. «Туманган» — символ поражения. Доклад на клубе «Содержательное единство» 4 ноября 1996 г.).

⁶ В данном случае под **смыслами** понимается проекция ценностей на феномены внешнего мира (явления, вещи, процессы, идеи), в рамках чего они получают ценностную окраску, в частности, интерпретируются в категориях Добра и Зла, Истины, Красоты и проч. Именно посредством смыслов феномены внешнего мира ставятся в связь с микрокосмосом человека. **Идеология** — упорядоченная, внутренне непротиворечивая система смыслов, дающая целостное представление о мире.

⁷ С.Е.Кургинян отметил, что «русские большевики сделали Богом Развитие, поместив его в центр смыслового ядра Империи» (См.: Кургинян С.Е. *Абсолютное оружие*. Доклад на клубе «Содержательное единство» 24 апреля 1997 г.).

⁸ Ср.: «... в первые два—три десятилетия после Октябрьской революции (по крайней мере до 1937 года) страна воспринимала себя в качестве **цитадели абсолютного добра**, а в религиозном смысле — превратилась в главную силу, противостоящую безбожному капитализму и творящую образ будущего» (Кортунов С.В. *Судьба русского коммунизма // НГ — сценарии*. 1997. 4 ноября).

В мультикультурном смысле (как носитель глобальной идеи Мирового Порядка) СССР стал сверхдержавой в 20-е — 30-е годы, в геополитическом смысле — только в 50-е — 60-е годы.

Речь идет о трех господствующих производственно-технологических укладах и соответствующих им технологических парадигмах, последовательно сменяющих друг друга на протяжении двадцатого столетия: третьего (конец XIX в. — 30-е — 40-е гг. XX в.), четвертого (30-е — 40-е гг. — 80-е — 90-е гг.) и пятого (начался в 80-х — 90-х гг.). В современной литературе выделяются следующие их ключевые признаки и особенности (К. Фримен, С.Ю. Глазьев).

Третий технологический уклад связан с массовым переходом к электротехническим системам. Он характеризуется, в частности, следующими элементами. 1. Ядро уклада (основные несущие отрасли): энергетическое, электротехническое и тяжелое машиностроение, основная химия, производство и прокат стали, энергосистемы (электросети). 2. Ключевой фактор: электродвигатель, конструкционные материалы (сталь). 3. Формирующееся ядро нового уклада: автомобили, радио, химия, потребительские товары длительного пользования, нефтедобыча и нефтепереработка, пластмассы. 4. Способы преодоления ограничений предшествующего уклада: переход к электродвигателям и использование гибких приводов позволяет улучшить размещение машин и снизить капиталоемкость; замена чугуна сталью и сплавами резко повышает точность обработки, прочность и долговечность конструкционных материалов; появляется возможность стандартизации производства.

Четвертый технологический уклад характеризуется господством массового индустриального производства на основе дешевой энергии. 1. Ядро уклада: автомобилестроение, тракторо- и самолетостроение, цветная металлургия, производство моторизованных вооружений, товаров длительного пользования, синтетических материалов. 2. Ключевой фактор: двигатель внутреннего сгорания, энергоресурсы (нефть). 3. Формирующееся ядро нового уклада: производство ЭВМ, телевидение, радары, машины с программным управлением, ядерная энергетика. 4. Способы преодоления ограничений предшествующего уклада: ограничения масштабов производства преодолеваются за счет внедрения поточных технологий и сборочных конвейеров, унификации и стандартизации узлов и деталей, доступности дешевой энергии. Формируется новый тип размещения населения и производства, основанный на использовании автомобильного и воздушного транспорта.

Пятый технологический уклад опирается на информатику и телекоммуникации. 1. Ядро уклада: электронная промышленность, вычислительная техника, про-

граммное обеспечение, средства телекоммуникации, оптические волокна, роботостроение, конструкционные материалы с заданными свойствами, информационные услуги. 2. Ключевой фактор: микроэлектронные компоненты. 3. Формирующееся ядро нового уклада: биотехнология, космическая техника, тонкая химия. 4. Способы преодоления ограничений предшествующего уклада: гибкие производственные системы позволяют преодолеть ограничения, связанные с жесткостью технологий поточного производства и сборочных линий. Ограничения по энерго- и материалопотреблению преодолеваются электронными системами контроля. Ограничения иерархической специализации преодолеваются интеграцией системного проектирования производства и сбыта.

В основе рассматриваемой концепции производственно-технологических укладов и примыкающих к ней концепций технико-экономических (технологических) парадигм и разнокачественных хозяйственных уровней лежат представления о фундаментальной роли сопряженности ресурсов и технологий в функционировании и развитии индустриальных экономик. Технологическая сопряженность в экономике обуславливает синхронность развития взаимосвязанных производств, образующих целостные макроэкономические комплексы — технологические уклады. «Производства, входящие в один технологический уклад, объединены приблизительно одинаковым техническим уровнем, требованиями к качеству сырья и конечной продукции, к квалификации рабочей силы. Составляющие технологический уклад процессы характеризуются определенной общностью лежащих в их основе технических и инженерных решений, принципов организации производства. Их расширение сопровождается ростом потребления и производства соответствующих видов конструкционных материалов, энергоносителей, развитием определенной транспортной и информационной инфраструктуры, опирается на использование трудовых ресурсов определенной квалификации и формирует свой тип непроемкого потребления». (См.: Длинные волны: научно-технический прогресс и социально-экономическое развитие / Глазьев С.Ю., Микерин Г.И., Тесля П.Н. и др. Новосибирск, 1991. С.146—147, 162).

Ср. Ю.В.Яременко: «Хозяйственный уровень как некоторая совокупность подразделений, близких по качественным характеристикам технологии, ресурсов и выпускаемой продукции, — экономическая реальность, несмотря на то что эта совокупность предприятий может быть образована из элементов, входящих составными частями в различные отрасли» (Яременко Ю.В. Структурные изменения в социалистической экономике. М., 1981. С.72).

См.: Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М., 1993. С.55—70; Dosi G. Industrial Transformation. L., 1984; Freeman C. Technical

Innovation, Diffusion and Long Cycles of Economic Development // The Long-Wave Debate. Berlin, 1987; Perez-Perez C. Structural Change and Assimilation of New Technologies in the Economic and Social System // Long Waves in the World Economy. L., 1984; Idem. Towards a Comprehensive Theory of Long Waves // Long Waves, Depression and Innovation. Siena-Florence, 1985.

¹¹ В экономической литературе обычно выделяются следующие ключевые направления индустриальной модернизации довоенного периода:

концентрация материальных, финансовых и людских ресурсов на нескольких ключевых участках, которые должны были служить на последующих этапах опорной площадкой для технической реконструкции сельского хозяйства, легкой и пищевой промышленности, транспорта и др.;

использование достижений мировой науки и техники для максимального сжатия сроков модернизации, сокращения стадии развития экономики на основе традиционных технологий. Импорт машин и оборудования использовался в первую очередь для развертывания на мировом уровне собственной машиностроительной базы, с тем чтобы в последующем осуществить техническую реконструкцию других отраслей, преимущественно за счет отечественного производства средств производства;

распространение передового опыта, а также лучших достижений в области технологий и организации труда за счет возможностей планового управления экономикой. (См.: Белоусов Р.А. Исторический опыт планового управления экономикой СССР. М., 1987. С.149—150)

¹² Ср: «Политика ускоренного наращивания объема качественных ресурсов имеет два основных направления:

во-первых, наличные качественные ресурсы используются в целях своего собственного воспроизводства, в результате чего создается некоторый замкнутый цикл, не включающий, однако, ту часть качественных ресурсов, которая используется на внеэкономические цели;

во-вторых, широко используются компенсирующие возможности массовых ресурсов. И то и другое направление реализуется через систему хозяйственных приоритетов» (Яременко Ю.В. Структурные изменения... С.64).

¹³ Теория компенсирующих и замещающих функций массовых и качественных ресурсов была разработана Ю.В. Яременко и изложена в ряде фундаментальных работ (См., в частности: Яременко Ю.В. Структурные изменения... С.59—135; Он

же. *Экономические беседы*. М., 1993. С.21—73; Он же. *Теория и методология исследования многоуровневой экономики*. Т.1. М., 1997. С.27—128).

Коротко речь идет о следующем. Любая экономика характеризуется определенным сочетанием ресурсов разного качества (для рабочей силы качество определяется образованием, квалификацией, трудовыми установками; для оборудования, материалов, энергоносителей — совокупностью технических свойств и т. п.). Как отмечал Ю.В.Яременко, «качественные различия однотипных ресурсов не носят случайного характера. Они сохраняются на протяжении сравнительно длительных отрезков времени, причем воссоздаются в относительно медленно меняющемся спектре ... Одновременное использование разнокачественных видов ресурсов — это объективное свойство экономического развития, внутренне присущая ему черта».

Общий принцип экономического развития (особенно форсированного типа) состоит в концентрации качественных ресурсов в сфере их собственного воспроизводства, что, соответственно, порождает их нехватку в других звеньях экономики. «Приоритет одних хозяйственных подразделений при распределении ресурсов одновременно означает ограничения, вводимые применительно к другим подразделениям. В связи с этими ограничениями появляется необходимость в компенсации качественных ресурсов более доступными хозяйственными благами для тех производств, куда они направляются в недостаточных количествах».

В этом состоит суть компенсирующей функции массовых ресурсов в механизме экономического роста. Она позволяет «экономить» качественные ресурсы, концентрировать их в замкнутом структурно-технологическом ядре, обеспечивая тем самым их ускоренное воспроизводство и повышение общего качественного уровня экономики. При этом «основным признаком компенсирующих процессов является то, что в производстве используется относительно доступная, но менее совершенная технология, требующая больших расходов рабочей силы, материалов, в некоторых случаях повышенных капитальных вложений. Освобождение от затрат качественных ресурсов оборачивается повышенным расходом массовых ресурсов».

Однако рано или поздно такой режим экономического развития наталкивается на ограничения, связанные с невозможностью дальнейшего вовлечения массовых ресурсов в хозяйственный оборот. Это ограничение может быть преодолено только за счет «размыкания» структурно-технологического ядра — перераспределения качественных ресурсов в пользу производственно-хозяйственных звеньев низших уровней. Такое перераспределение — необходимое условие повышения

качества производств низших уровней и поддержания общей сбалансированности в экономической системе. Например, для модернизируемых аграрных экономик «третьего мира» это означает необходимость индустриализации сельского хозяйства, повышения его технологического уровня.

Такой маневр, согласно Ю.В.Яременко, означает не что иное, как расширение компенсирующих возможностей производств массовых ресурсов за счет повышения их качественного уровня. «Увеличение доли качественных ресурсов, направляемых в нижние звенья, приводит к необходимому замедлению развития подразделений верхнего уровня. Однако неполное удовлетворение потребностей нижележащих звеньев в качественных ресурсах может вызвать диспропорциональность и нарушить поступательный рост экономики». В этом заключается суть процесса, обратного компенсации, — процесса замещения качественными ресурсами недостатка массовых.

¹⁴ См.: Анчишкин А.И., Яременко Ю.В. Темпы и пропорции экономического развития. М., 1967. С. 106.

¹⁵ Численность рабочих и служащих, без учета заключенных, труд которых широко использовался в промышленности и строительстве. Численность заключенных, занятых в народном хозяйстве, к 1940 г. составляла около 2 млн. человек.

¹⁶ См.: Ханин Г.И. Динамика экономического развития СССР. Новосибирск, 1991. С.180, 264. Необходимо отметить, что по мере роста внутреннего производства импорт машин и оборудования сокращался. В пересчете в долларовой эквивалент он снизился за десять лет (1929—38 гг.) на 18%.

¹⁷ Масштабные сдвиги в макропропорциях в пользу накопления в 1929—40 гг. можно также проиллюстрировать соотношением динамики товарооборота, инвестиций и национального дохода. По официальным данным (без учета поправки на скрытое удорожание), на один процентный пункт прироста национального дохода в этот период в среднем за год приходилось 0.5 пункта прироста товарооборота и 1.2 пункта прироста капитальных вложений.

¹⁸ «Первоначально планировалось, что рентабельность и масса прибыли в промышленности будут расти и чистый доход станет одним из главных источников увеличивающихся капитальных вложений. Однако опережающий рост издержек производства на начальном этапе индустриализации быстро «съедал» прибавочный продукт, и тяжелая промышленность стала убыточной ... Основным источником чистого дохода государства в изменившихся и достаточно напряженных условиях стал налог с оборота, связанный с системой разных уровней оптовых и розничных цен» (Белюсов Р.А. Указ.соч. С.205—206).

По данным Г.И.Ханина, доля прибыли в валовой продукции промышленности упала с 9% в 1928 г. до 5.5% в 1940 г. (См.: Ханин Г.И. Указ.соч. С.208).

¹⁹ По официальным данным, рост оптовых цен в 1929—40 гг. составил 2.2—3.0 раза, а розничных цен — 6.4 раза.

²⁰ Вес налога с оборота в формировании доходов государственного бюджета возрос с 25% (1928—29 гг.) до 56% в 1932 г. и 77% в 1935—37 гг. (См.: Белоусов Р.А. Указ.соч. С.207). Всего (с учетом государственных займов и подоходного налога) вклад населения в формирование доходов бюджета составил: 33% в 1928—29 г., 68—70% в 1932 г., 78-80% в 1935—37 гг. и 63—64% в 1940 г.

²¹ Подчеркнем, что такая система приоритетов и порождаемая ими иерархия производственно-хозяйственных звеньев отнюдь не является атрибутом плановой системы. Рыночная экономика имеет свои, отличные от плановой, механизмы формирования и реализации таких приоритетов, отсечения низкоприоритетных производств от качественных ресурсов и т. д. — через цены, сегментацию рынков, условия финансирования и кредитования и др. Как показывает опыт модернизируемых экономик (Япония, Южная Корея, Индия, Китай, латиноамериканские страны), система приоритетов тем жестче, чем выше требования к концентрации качественных ресурсов на узких направлениях прорыва и их компенсации массовыми ресурсами в периферийных зонах национальных хозяйств. «Условием создания системы приоритетов ... является наличие в экономике значительного количества не полностью или малоэффективно используемых массовых ресурсов. Они служат средством компенсации при существующих ограничениях в распределении качественных ресурсов для тех подразделений, которые обладают относительно более низким хозяйственным приоритетом» (Яременко Ю.В. Указ.соч. С.66).

Необходимо также отметить, что в период модернизации 30-х годов в рамках системы приоритетов допускалась и поощрялась инициатива и самостоятельность. Вертикальная система планирования всегда дополнялась системой горизонтальных согласований. Более того, в ряде случаев существовало жесткое соревнование производителей, связанное с альтернативными проектами создания сложных технических изделий (характерный пример — «борьба» между КБ при создании проектов и образцов военной техники). Бытующее представление о том, что в тот период все «до последнего гвоздя» планировалось сверху вниз, а «на местах» сидели и ждали руководящих указаний, является одним из мифов новейшего времени.

²¹ «Человек побуждается к хозяйственному действию целыми комплексами мотивов. Они берут свое начало из трех основных источников: интереса, социальной нормы и принуждения. Причем содержимое из этих источников перемешивается самым сложным образом: следование социальной норме может соответствовать рациональному выбору, последний может обладать принудительной силой и т. д.» (См.: Радаев В.В. Экономическая социология. М., 1997. С.67).

²² Из докладной записки начальника ЦСУ СССР В.Старовского заместителю председателя Совета Министров СССР А.И.Микояну. 19 сентября 1953 г. // Хрестоматия по отечественной истории (1946—1995 гг.). М., 1996. С.39—40.

²³ Такая поддержка проявлялась в очень широком спектре социального действия — от встречного планирования и стахановского движения до исключительной стойкости и мужества, с которыми преодолевались многочисленные трудности. Как отмечает Р.А.Белоусов, «два важных обстоятельства способствовали высокой социальной активности масс. Во-первых, динамизм движения по всему фронту хозяйственного строительства... Учтенный пульс всей жизни, высокие темпы экономического роста, быстрые структурные сдвиги, которые происходили на глазах, захватывали людей, рождали дополнительную энергию и уверенность в будущем... Второе обстоятельство, способствовавшее высокой трудовой и социальной активности масс, — это взаимопонимание и поддержка между хозяйственными руководителями и трудовыми коллективами. Для простого работника государственная власть обычно персонифицируется в лице его непосредственных и ближайших руководителей. В 1933 г. свыше половины директоров промышленных предприятий и их заместителей были выдвинутыми из рабочей среды... На должность директора выдвигались, как правило, наиболее энергичные организаторы, пользующиеся авторитетом среди коллектива. В первую очередь они были требовательны к себе и весьма скромны в личной жизни. Единство слова и действий — их отличительная черта. Полная отдача всех сил общему делу, принципиальность и честность в повседневных поступках и поведении воздействовали на рабочий коллектив сильнее всяких слов». (См.: Белоусов Р.А. Указ.соч. С.231—232).

²⁵ Ср.: «Проблема трудовых мотиваций решалась путем формирования социальных страт с разным уровнем привилегий... В этой системе крестьянство являлось низшим эксплуатируемым классом; рабочие были уже некоторым сословием с определенным уровнем гарантий; высокий статус имела наука, высшая администрация и армия... Общество, по сути дела, было сословным, причем каждое вышестоящее сословие имело определенные привилегии. Доступ к различным видам благ, городской инфраструктуре, тип жилья, даже сама зарплата — все это входило

ло в описанную выше систему сословных привилегий. Эта система обеспечивала высокую мотивацию продвижения по социальной лестнице. Люди откликались на эти стимулы и готовы были платить за них ту цену, которую от них требовали. Типичная карьера тех лет была такова: выходец из деревни после армии поступает учиться в ПТУ, затем работает на заводе, рос в должности, постепенно получает городское жилье, заканчивает вечерний ВУЗ, становится ИТР, затем переходит на работу в партийные органы и т. д.» (Яременко Ю.В. Экономические беседы С.9—10).

²⁶ В этом, как отмечают многие авторы, состоит историческое значение коммунизма для России. «В национальном смысле коммунисты не только остановили хаотический распад России, но и воссоздали единство и территориальную целостность страны, мобилизовали народ на построение великой державы, хотя и тираническим путем. Красная Империя стала иным способом существования Империи Белой» (Кортунов С.В. Указ. соч.).

Характерно, что З.Бжезинский, рассматривая возможные варианты развития России (СССР) в 30-е годы, отмечает «изумительные достижения сталинизма» и приходит к выводу, что единственной альтернативой сталинскому варианту мог бы быть открыто шовинистический диктаторский режим с ярко выраженными экспансионистскими устремлениями, направленными вовне. (См.: Бжезинский З. Между двумя веками. М., 1972. С.136—139).

²⁷ По официальным советским данным, за период 1929—40 гг. национальный доход возрос в 5.1 раза, продукция промышленности — в 6.5 раз. Эти оценки многократно подвергались сомнению разными авторами, как отечественными, так и зарубежными. (См., например: Бжезинский З. Между двумя веками. С.132—136). Однако, как правило, альтернативные расчеты опираются на весьма сильные гипотезы, заменяющие недостаток информации. Поэтому мы ограничились минимальной корректировкой официальных данных — учетом лишь тех статистических погрешностей, которые лежат на поверхности.

²⁸ При пересчете среднегодовых темпов национального дохода учитывались, во-первых, скрытый рост цен в промышленности (2.1% в год) и в строительстве (3.1% в год, рассчитано на основе разницы между приростами строительной продукции и потребления материальных ресурсов) и, во-вторых, пересмотр динамики валовой продукции сельского хозяйства. Как известно, в довоенный период динамика валовой продукции сельского хозяйства определялась исходя из видовой оценки урожайности, т. е. в ее состав включались потери продукции. С 1953 г. валовая продукция сельского хозяйства стала исчисляться по

новой методологии, в соответствии с объемом фактически собранного урожая. Соответственно, индекс ее роста в 1929—40 гг. был скорректирован ЦСУ СССР с 151% до 114%. Однако эта поправка не была учтена в расчетах чистой продукции, что сохранило завышенные оценки динамики национального дохода в целом. (См.: Пльшевский Б.П., Яременко Ю.В. Закономерности движения общественного продукта и национального дохода. М., 1963. С.113—114).

⁹² Следует отметить, что существуют и другие, значительно более низкие оценки роста советской экономики в период 1929—40 гг. По расчетам Г.И.Ханина, среднегодовые темпы прироста промышленного производства в этот период составили 10,9%, т. е. в полтора раза ниже официальных. (См.: Ханин Г.И. Указ.соч. С.146). Однако методики получения таких оценок являются достаточно спорными. Так, у того же Г.И.Ханина согласно расчетам альтернативных индексов роста промышленного производства получается, что увеличение скрытого удорожания промышленной продукции в 1929—40 гг. составило 1,9 раза. Но в другом месте (С.206) он отмечает, что за этот период неучтенный рост оптовых цен составил 3,03 раза.

⁹³ См.: Ханин Г.И. Указ.соч. С.261.

⁹⁴ См.: Народное хозяйство СССР в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. Статистический сборник. М., 1990. С.13; История социалистической экономики СССР. Т.5. М., 1978. С.101.

⁹⁵ См.: История социалистической экономики СССР. Т.5. С.101. Оперативно-стратегические игры, проведенные в германском Генеральном штабе еще в середине 30-х гг., показали, что Германия не сможет вести затяжную войну против СССР продолжительностью более двух месяцев. (См.: Судоплатов П.А. Спецоперации. Лубянка и Кремль. 1930—1950 годы. М., 1997. С.194—195).

⁹⁶ Как писал де Голль, характеризуя сталинский период советской истории, «сплотить славян, уничтожить немцев, распространиться в Азии, получить доступ в свободные моря — это были мечты Родины... Нужно было два условия, чтобы достичь успеха: сделать могущественным, т. е. индустриальным, государство и в настоящее время одержать победу в мировой войне. Первая задача была выполнена ценой неслыханных страданий и человеческих жизней. Сталин, когда я его видел, завершал выполнение второй задачи среди могил и руин». (Цит. по: Платонов О.А. Тайная история России. XX век. Эпоха Сталина. М., 1997. С.15).

⁹⁷ Данные приведены за период 1927—41 гг. Из отмеченного общего числа людских потерь в 7 млн. человек около 6 млн. человек приходится на 1933 г. Общие демографические потери (с учетом снижения уровня рождаемости) в тот

период составили 13.5 млн. чел. В основе данных оценок лежит погодная реконструкция возрастно-полового состава населения СССР и возрастных показателей рождаемости и смертности за 1927—41 гг., основанная на архивных данных статистики населения, балансе численности поколений, результатов переписей 1926, 1937 и 1939 гг. (См.: *Население Советского Союза. 1922—1991* / Под ред. А.Г.Волкова / М., 1993. С.48, 59—60).

³⁵ О ее масштабах свидетельствует уровень младенческой смертности, который в 1933 г. достиг 31.7%. То есть почти каждый третий родившийся в этот период младенец умер, не дожив до года. (См.: *Население Советского Союза. 1922—1991*. С.57—58).

³⁶ Речь идет прежде всего о двух массовых социальных группах — колхозном крестьянстве и заключенных. Численность колхозников к 1940 г. достигла 29 млн. чел., заключенных (включая спецпоселенцев, по данным переписей населения) — 2.4 (1937 г.) и 3.1 млн. чел. (1939 г.) Без учета спецпоселенцев, количество заключенных ГУЛАГа (на начало года) достигало: в 1935 г. — 0.97 млн. чел., в 1936—37 гг. — 1.2—1.3 млн. чел., в 1938—41 гг. — 1.7—1.9 млн. чел. См.: *Население Советского Союза. 1922—1991*. С.27, 31; Земсков В.Н. Заключенные, спецпоселенцы, ссыльно-поселенцы, ссыльные и высланные // *История СССР. 1991. №5*. С.152; Дугин А.Н. Сталинизм: легенды и факты // *Слово. 1990. № 7*. С.23.

³⁷ См.: Анчишкин А.И., Яременко Ю.В. С.106.

³⁸ С учетом скрытого удорожания, рост промышленного производства в 1929—40 гг. составил около пяти раз. Численность населения, с учетом присоединенных западных областей Украины и Белоруссии, а также Молдавии и прибалтийских республик, возросла за этот период на 26%.

³⁹ По оценке, в 1950 г. содержание животного белка в суточном рационе питания составляло 19—20 г на человека, практически не увеличившись по сравнению с 1913 г. Энергетическая ценность среднего суточного рациона питания (без учета потребления алкоголя) составляла 2280—2300 ккал., что всего на 10% превышает уровень 1913 г. Для сравнения: в настоящее время суточный набор продуктов питания, отвечающий физиологическому минимуму, содержит 29 г белков животного происхождения и 2237 ккал.

⁴⁰ Перенапряжение в обществе, прежде всего, в его низших стратах, достигло предела, грозившего необратимой деградацией обширных социальных слоев. Речь идет прежде всего о сельском населении, которое составляло в начале 50-х гг. около 60% населения СССР.

⁴¹ В 1950 г. валовые сбережения в экономике составили 5.5 млрд. руб. (материальное производство — 5 млрд. руб., население, без учета займов по подписке, — 0.5 млрд. руб.), т. е. 7% конечного продукта. В то же время, согласно расчетам Ю.В.Яременко, капитальные вложения достигали 17% конечного продукта.

⁴² Следует отметить, что в 50-е гг. демографическая ситуация была достаточно благоприятной (по сравнению с последующими годами) с точки зрения прироста трудовых ресурсов. В трудоспособный возраст в этот период вступало поколение, родившееся в 1928—39 гг., когда естественный прирост населения СССР был довольно высок. (См.: История социалистической экономики СССР. Т.6. М., 1980. С.257). Однако такого прироста трудовых ресурсов было крайне недостаточно для обеспечения динамичного экономического развития. Как видно из таблицы 5, среднегодовой прирост занятых в 1951—60 и 1961—70 гг. составлял около 2% в среднем за год. При сохранении довоенного режима развития, при котором производительность труда не возрастала, среднегодовые темпы экономического роста в 50-е — 60-е гг. не превышали бы 0.5—1%.

⁴³ Несмотря на это, переток занятых из аграрного сектора в другие отрасли имел место и в 50-е, и в 60-е годы, хотя и в значительно меньших, чем до войны, масштабах. В 1951—60 гг. снижение занятости в сельском хозяйстве составляло в среднем всего 0.35% в год. (См.: История социалистической экономики СССР. Т.6. С.257).

⁴⁴ Речь идет о смыслах, несовместимых с идеей индивидуального благосостояния как высшей социальной целью: идее Развития как высшей ценности, Красной эсхатологии, Красной аскезы и др.

⁴⁵ Ср.: «Подмена великого коммунистического замысла западным идеалом «общества всеобщего потребления» очень быстро привела к эрозии и последующей дискредитации Красной Идеи. Фундаментальная причина грянувшего через три десятилетия после объявления «гуляш-коммунизма» распада СССР состояла именно в смене парадигмы его исторического развития, в предательстве Красного Дела. Страна потеряла свою сверхзадачу глобального значения, освященную метафизикой Всеобщего Космического Проекта, перспективу национального и мирового развития, а вместе с тем и чувство исторической правоты» (Кортунов С.В. Указ.соч.).

Подчеркнем, что, на наш взгляд, проблема была несколько глубже, чем «предательство Красного Дела». Действительная фундаментальная проблема 50-х—60-х годов состояла в несовпадении ценностных основ Красного проекта и конкретных исторических задач, вставших перед советским обществом. К сожалению, эту проблему ни общество, ни его элита не смогли адекватно решить.

⁴⁶ Доля добычи энергоресурсов в районах восточнее Урала (в общем объеме их производства) приведена в следующей таблице (в %):

	1950	1955	1960	1965	1970
Нефть	13.5	9.3	7.2	7.1	18.1
Уголь	34.6	35.0	35.9	39.3	43.2
Газ	3.6	5.1	2.4	14.5	29.8

⁴⁷ С учетом скрытого удорожания продукции, в 50-е гг. капиталоемкость ВВП возрастала в среднем на 2—3% в год, а в 60-е — стабилизировалась.

⁴⁸ Прежде всего, речь идет о расширении трудосберегающих технологий в строительстве, ставшем возможным в условиях массового применения сборного железобетона. См.: Яременко Ю.В. Структурные изменения... С.30—34, 36—39.

⁴⁹ Характерно, что строительство — единственный из секторов народного хозяйства, сохранивший в 50-е и 60-е гг. динамичный прирост рабочей силы (в основном, за счет сельского хозяйства), в два—три раза опережающий средние темпы прироста занятых в материальном производстве: 1951—60 гг. — 6.8% в год (материальное производство — 2.0%), 1961—70 гг. — 3.7% (1.8%). Зато темпы прироста производительности труда были в полтора—два раза ниже, чем в промышленности.

⁵⁰ Доля вводов производственных основных фондов, направляемых на возмещение их выбытия, составляла в конце 50-х — начале 60-х гг. 15—16% (для сравнения: 1980—85 гг. — 20—23%). При высокой норме обновления, достигавшей 11—12%, норма выбытия составляла всего 2—3%, за счет чего достигалось динамичное расширение массы основных фондов, на 9—11% за год.

В данном случае приводятся официальные оценки прироста производственных основных фондов, которые в той или иной степени искажены из-за скрытого роста цен. В частности, Г.И.Ханин приводит альтернативные оценки их динамики, которые в 1.4—2.4 раза ниже, чем официальные данные (см.: Ханин Г.И. С.176):

Динамика производственных основных фондов в 50-е — 70-е гг. (среднегодовые темпы прироста, %)

	1951—60	1961—70	1971—80
Официальные данные	7.4	8.8	8.1
Альтернативная оценка (Ханин Г.И.)	5.4	3.7	3.6

⁵¹ Как видно из табл. 10, подавляющая часть валовых сбережений формировалась в сфере материального производства. Поэтому их динамика прямо зависела от изменения его финансового положения, т. е. в конечном счете от его эффективности.

⁵² Такой режим воспроизводства действовал вплоть до 80-х гг., когда рассматриваемые ценовые и финансовые пропорции начали меняться в обратную сторону. Рост оплаты труда, подпиремый снизу увеличением розничных цен, стал обгонять его производительность. Это немедленно вызвало падение доли валовой прибыли в объеме производства и, соответственно, резкое замедление роста валовых сбережений. (См. табл. 10 и 11).

⁵³ В 50-е и особенно в 60-е годы в основу мотивационных механизмов индустриальной системы была заложена новая доминирующая концепция, согласно которой, во-первых, уровень благосостояния должен зависеть от личного трудового вклада, во-вторых, заработная плата есть тот узел, который связывает личные трудовые усилия работника с благосостоянием его семьи и с экономическим положением и эффективностью предприятия. Ср.: «Главная связь между экономическим положением предприятия, результатами работы цеха, производственного участка и экономическим положением каждого работника осуществляется через индивидуальную заработную плату. Поэтому рост общественного производства, повышение его эффективности должно, очевидно, находить свое выражение в росте благосостояния трудящихся, прежде всего в форме увеличения оплаты труда...» (История социалистической экономики СССР. Т.7. М., 1980. С.604).

Соответственно, был осуществлен ряд крупных мероприятий, нацеленных на увеличение покупательной способности доходов разных социальных групп и расширения предложения товаров. К ним, в частности, можно отнести: поэтапное

повышение заработной платы разных категорий рабочих и служащих (изменение тарифных ставок и окладов), при сдерживании (в 50-е гг. — снижении) розничных цен, перевод колхозов на денежную систему и увеличение относительного уровня закупочных и заготовительных цен в сельском хозяйстве, введение пенсионного обеспечения колхозников, установление и неоднократное повышение минимального уровня заработной платы, увеличение необлагаемого минимума подоходного налога, отмена обязательных поставок продуктов с подсобного хозяйства (1958 г.) и др. Как отмечал Ю.В.Яременко, значение этих мероприятий состояло не только непосредственно в повышении реальных доходов населения, но и в гарантии определенного уровня потребления для широких масс населения, в подключении новых социальных групп к системе льгот, которая уже существовала в нашей экономике (например, фактическое введение гарантии оплаты труда для колхозников).

⁵⁴ Развернутое определение этакратической системы социальной стратификации см.: Радаев В.В., Шкаратан О.И. Социальная стратификация. М., 1995. С.200—201. Как отметил В.В.Радаев, в этакратической системе дифференциация между социальными группами «строится в первую очередь по их положению во властных государственных иерархиях (политических, военных, хозяйственных), по возможностям мобилизации и распределения ресурсов, а также по тем привилегиям, которые эти группы способны извлекать из своих властных позиций. Степень материального благополучия, стиль жизни социальных групп, как и ощущаемый ими престиж, связаны с формальными рангами, которые эти группы занимают в соответствующих властных иерархиях». (См.: Радаев В.В. Указ.соч. С.233).

Принципиальное различие между сословно-корпоративной и этакратической системами стратификации состоит, на наш взгляд, в следующем. Первая определяется набором привилегий, априорно закрепленных за соответствующими корпоративными группами, формируемыми по функциональному признаку. Вторая возникает на основе «приватизации» позиций во властных иерархиях, когда отдельные группы бюрократии начинают использовать властный ресурс в собственных частных интересах. В 30-е годы формирование этакратической стратификации общества сдерживалось наличием жесткого контроля и ответственности во всех звеньях бюрократической вертикали, что обеспечивало высокую целостность всей системы государственной власти.

⁵⁵ Как отмечали В.В.Радаев и О.И.Шкаратан, середина 50-х годов явилась своеобразным водоразделом между двумя крупными этапами социального развития советского общества. Начался патерналистский этап, характеризующийся размягчением иерархических порядков сословно-корпоративной стратификации и пере-

ходом к различным формам социального обмена. «Организационная структура общества в целом становится более гибкой, а власть — более фрагментарной. Собственность государства постепенно переходит в руки отраслевых и региональных корпораций, крупнейших предприятий и объединений, отвоевывающих все больше фактических распорядительных функций. Ширятся и множатся сети неформальных обменных связей. Торговля за ресурсы принимает более открытый характер. Расцветают «черные» и «серые» рынки, через которые перекачивается возрастающая часть государственных ресурсов. Соответственно повышается материальное и социальное положение групп, причастных к распределительным процессам в сферах торговли, снабжения, транспорта» (Радаев В.В., Шкаратан О.И. С.213).

⁵⁶ Такая многомерность стратификационно-статусной системы, возникшая в послевоенный период, была отмечена Ю.В.Яременко. «В послесталинскую эпоху ... стратификационная система дала трещину, в ней появился некий дуализм. С одной стороны, вся ... (прежняя. — А.Б.) система привилегий осталась как способ обеспечения устойчивых мотиваций, создающих определенный динамизм. Люди стремились преодолеть ступеньки этой системы, чтобы получить более высокий статус ... С другой стороны, в общество все больше стали проникать элементы чисто денежных стимулов, которые входили в большое противоречие со статусной системой привилегий. Появились жилищные кооперативы и другие сферы реализации денежных доходов». (См.: Яременко Ю.В. Экономические беседы. С.10).

(Окончание следует)



СТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ*

The subjects of the article's concluding part are the modernization of the Soviet industry over the 50s and 60s and the subsequent events which brought about its structural crisis. It is noted that this modernization marked one of the most successful periods of the Soviet economy development. Peculiarities of the Soviet world-economy and the peculiar forms of maintenance of its structural and technological balance are demonstrated. According to the author, the reason for the Soviet industrial system's structural crisis is the conflict between attempts to maintain high rates of the Soviet world-economy's structural core development and maintenance of the structural and technological frameworks for the economic growth. The author emphasizes that this conflict emerged due to competition with the West which went along in the military as well as in the consumption spheres.

* Окончание. Начало см. «Россия XXI», 2000. №2.

3. Структурная перестройка экономики в процессе послевоенной индустриальной модернизации

Реализация ориентиров послевоенной индустриальной модернизации потребовала качественных изменений в структуре советской экономики. Преобразования осуществлялись в четырех основных направлениях.

Первый вектор структурных сдвигов был направлен на ресурсное обеспечение роста благосостояния — расширение выпуска предметов первой необходимости. Такие сдвиги охватили цепочку взаимосвязанных звеньев: химическая промышленность и сельскохозяйственное машиностроение — сельское хозяйство — пищевая и легкая промышленность.

Возможности развертывания социально-ориентированных производств в решающей мере определялись возможностями расширения их сырьевой базы (сельского хозяйства). Темпы прироста в аграрном секторе в 50-е годы составляли 4,2%, а в 60-е годы — 3,3% в среднем за год.¹ Производство зерна, мяса и молока на душу населения увеличилось за двадцать лет в 1,7—1,9 раза (см. табл. 17).

Такая динамика была достигнута, в основном, за счет индустриализации сельского хозяйства. Форсированное развитие сельскохозяйственного машиностроения перевело механизацию аграрного сектора на новый качественный уровень.² С помощью этого удалось оптимизировать сроки проведения сельскохозяйственных работ, а также компенсировать сокращение занятых. Одновременно ускоренный рост химической промышленности позволял увеличивать поставки минеральных удобрений аграрному сектору (за двадцать лет в 6,7 раза, см. табл. 17), что послужило ключевым фактором удвоения урожайности зерновых культур за двадцать лет.

Таблица 17. Производство важнейших продуктов сельского хозяйства и его ресурсное обеспечение в 1950–90 гг.

	1950	1960	1970	1980	1990
Производство сельхозпродуктов, кг на душу населения					
Зерно	449	585	769	712	816
Мясо (в убойном весе)	27	41	51	57	69
Молоко	195	288	342	342	375
Урожайность зерновых культур					
Валовой сбор зерна, ц с га*	6.7	10.1	13.7	16.0	18.7
Темп роста, %	-	151	136	117	117

Ресурсы для сельского хозяйства					
Поставка минеральных удобрений, кг на 1 га пашни	7.9	12.2	46.8	83.9	97.5
Парк зерноуборочных комбайнов, шт. на 1000 га посевной площади	2.3	4.4	5.4	5.9	6.4

в среднем за год за пятилетие, предшествующее данному году, в первоначально оприходованном весе

Источники: *Сельское хозяйство СССР, Народное хозяйство СССР за соответствующие годы.*

Наряду с ускоренным развитием аграрного сектора, расширение сырьевой базы социально-ориентированных производств обеспечивалось за счет реализуемой с конца 50-х годов программы химизации народного хозяйства. Так, выпуск химического сырья для легкой промышленности (химических волокон) увеличился в 50-е и 60-е годы, соответственно, в 8.7 и 2.9 раза.

Второй вектор структурных преобразований был направлен на развертывание масштабной жилищной программы. Они охватили технологическую цепочку: производство стройматериалов и строительной техники — строительная база — строительство жилья.

Основной рост вводов жилья пришелся на 50-е годы, когда их ежегодные объемы увеличились с 40 до 100–110 млн. кв. м и далее стабилизировались (см. табл. 18). Следует подчеркнуть, что жилищное строительство развертывалось, во-первых, параллельно с наращиванием производственных капитальных вложений, во-вторых, в условиях общего замедления притока трудовых ресурсов, в среднем до 2% в год.

Это потребовало существенной перестройки технологической и ресурсной базы строительства. Внедрение трудосберегающих индустриальных технологий опиралось, с одной стороны, на переход к массовому типовому проектированию³, с другой стороны, на механизацию строительных работ и масштабные сдвиги в балансе конструкционных материалов. Механовооруженность труда в строительстве возросла за двадцать лет в 5.3 раза⁴, потребление энергии на одного рабочего — в 2.5 раза. Одновременно в сырьевой базе жилищного строительства происходило замещение традиционных материалов (лесоматериалы, кирпич) сборным железобетоном, производство которого было создано в 50-е годы практически «с нуля».

Хотя отмеченные структурные сдвиги существенно ослабили зависимость капитального строительства от притока трудовых ресурсов, последние оставались одним из наиболее жестких ограничений для развертывания строительных программ. Занятость в строительстве в период послевоенной модернизации возросла почти втрое, преимущественно за счет продолжающегося высвобождения рабочей силы из сельского хозяйства.

Таблица 18. Ввод жилья и ресурсное обеспечение строительства в 1950–90 гг.

	1950	1960	1970	1980	1990
Ввод жилья, млн. кв. м общей площади	40.4	109.6	106.0	105.0	118.0
Производство сборных железобетонных конструкций, млн. куб. м	—	30.2	84.6	122.2	144
Численность занятых в строительстве, млн. чел.	3.3	6.3	9.1	11.2	12.1

Источники: Народное хозяйство СССР за соответствующие годы.

Третий вектор структурных преобразований был ориентирован на создание энергетической базы, соответствующей задачам технологической перестройки индустриальной системы. Они охватывали цепочку: добыча топлива — производство энергии — потребление энергии.

Структурно-технологические изменения в отраслях потребительского и инвестиционного комплексов обусловили появление новых крупных потребителей электроэнергии — строительства, сельского хозяйства, химической промышленности, коммунального сектора. К этому следует добавить электрификацию железнодорожного транспорта, особенно активно проводившуюся до середины 60-х годов, а также развертывание электросетей военных программ. Эти факторы обусловили быстрое развитие электроэнергетики, опережавшей в 50-е — 60-е годы рост ВВП в полтора раза.

Ускоренная электрификация экономики сопровождалась, в свою очередь, модернизацией технологической базы электроэнергетики и, соответственно, перестройкой народнохозяйственного спроса на топливные ресурсы — замещением угля нефтепродуктами и газом.⁵ Если в 1950 г. удельный вес нефтепродуктов, газа и твердого топлива в общем потреблении энергоресурсов на тепловых электростанциях составлял, соответственно, 7, 3 и 90%, то в 1960 г. — 9, 15 и 76%, а в 1970 г. — уже 23, 24 и 53%. Адекватной реакцией на изменение структуры спроса на энергоносители стало поддержание высоких темпов

добычи нефти и газа, достигаемое за счет форсированного освоения новых месторождений.

Отмеченные структурные сдвиги в энергетике и энергопотреблении в 50-е и 60-е годы постепенно сформировали жесткую зависимость экономического роста от динамики нефте- и газодобычи. Вместе с тем они определили особый форсированный режим производства энерго-ресурсов, повлекший в 70-е годы быстрый рост капитальных затрат в топливных отраслях народного хозяйства.

Таблица 19. Добыча отдельных видов топлива в 1950–90 гг.

	1950	1960	1970	1980	1990
Добыча топлива, млн. т. уг.	311	693	1249	1896	2214
эластичность по ВВП*	—	1.09	1.07	1.15	1.02
Добыча нефти, млн. т	37.9	147.9	352.6	603	571
эластичность по ВВП*	—	1.91	1.42	1.30	0.83
Добыча газа, млрд. куб. м	6.2	47.2	199.6	435	815
эластичность по ВВП*	—	3.73	2.51	1.66	1.63
Добыча угля, млн. т	261.1	509.6	624.1	716	703
эластичность по ВВП*	—	0.96	0.73	0.87	0.86

* Соотношение темпа роста данного показателя и темпа роста ВВП

Источники: Народное хозяйство СССР за соответствующие годы; расчеты автора.

Четвертый вектор структурных преобразований был направлен на формирование машиностроительного комплекса и сопряженных с ним производств. Сдвиги охватывали цепочку: конструкционные материалы — машиностроительная продукция для самого машиностроения — машины и оборудование для внешних секторов-потребителей.

На протяжении всего периода послевоенной модернизации машиностроение сохраняло лидирующее положение в промышленности по наращиванию объемов производства. В 50-е и 60-е годы динамика его валовой продукции составляла, соответственно, 10.3 и 9.1% в год (с учетом скрытого удорожания продукции), опережая общий рост промышленной продукции. Внутри самого машиностроительного комплекса опережающими темпами увеличивалось производство потребительских товаров длительного пользования и военной продукции (см. табл. 20).

Таблица 20. Динамика конечной продукции машиностроения в 1950–90 гг.*
(среднегодовые темпы прироста, с учетом скрытого удорожания продукции, %)

	1951–60	1961–70	1971–80	1981–90
Машиностроение	9.0	7.3	4.4	1.8
Инвестиционные машины и оборудование и другая техника	7.8	7.1	3.7	2.7
Потребительские товары длительного пользования	16.5	9.4	5.7	1.2
Военная продукция**	13.6	7.8	6.2	-1.0
Сравочно: вал промышленности	9.7	7.2	4.8	1.3

* с учетом скрытого удорожания машиностроительной продукции

** рассчитано по данным межотраслевых балансов и Д.Стейнберга

Источники: данные отчетных межотраслевых балансов (ЦСУ СССР, Яременко Ю.В.); Национальное хозяйство СССР за соответствующие годы; Промышленность СССР. М., 1986; Steinberg, D. The Soviet Economy. 1970–1990. A Statistical Analysis, San Francisco, 1990.

В то же время функционирование рассматриваемой производственной цепочки происходило в специфических условиях, определивших как технологический формат ее элементов, так и структурные соотношения между ними.

В период модернизации 50-х и 60-х годов машиностроительный комплекс и связанные с ним отрасли испытывали постоянные сильные перегрузки, вызванные быстрым ростом «машинемких» элементов конечного спроса — потребления (товары длительного пользования), капиталовложений и военных расходов. Эти перегрузки, сосредоточенные на концах данной цепочки (выпуск техники для внешних потребителей и соответствующих конструкционных материалов), объективно обусловили и соответствующее распределение приоритетов развития — их смещение в сторону концов цепочки от центра, т. е. производств, определяющих технологический облик самого машиностроения (электротехника, приборостроение, станкостроение, электроника). Наиболее ярко этот процесс проявился в 60-е годы, когда он стал сопровождаться замедлением обновления всей гражданской машиностроительной продукции (см. табл. 21).

Таблица 21. Индикаторы развития производственной цепочки конструкционные материалы — машиностроение (среднегодовые темпы прироста, с учетом скрытого удорожания продукции, %)

	1951–60		1961–70	
	А	Б	А	Б
I. Конструкционные материалы (черные и цветные металлы)	11.2	1.24	7.3	1.00
— потребление в машиностроении	12.4	1.38	7.4	1.01
II. Машины и оборудование для машиностроения*	9.4	1.04	3.1	0.42
III. Машины и оборудование для внешних потребителей	8.9	0.99	7.5	1.03
Количество созданных образцов новых видов техники	16.9	1.88	-0.3	0.04
в т. ч. для машиностроения	10.9	1.21	4.6	0.63

А — среднегодовые темпы прироста, %; Б — соотношение с темпом прироста конечной продукции машиностроения

* Металлорежущие станки, кузнечно-прессовые машины, автоматические и полуавтоматические линии

Источники: данные отчетных межотраслевых балансов (ЦСУ СССР, Яременко Ю.В.); Народное хозяйство СССР за соответствующие годы; Промышленность СССР. М., 1964; Промышленность СССР. М., 1986.; расчеты автора.

Таблица 22. Индикаторы развития производственной цепочки конструкционные материалы — машиностроение (среднегодовые темпы прироста, с учетом скрытого удорожания продукции, %)

	1951–60		1961–70	
	А	Б	А	Б
Энерговооруженность*	3.6	0.62	6.4	0.95
Фондовооруженность	1.5	0.21	5.7	0.86

А — среднегодовые темпы прироста, %; Б — соотношение с темпом прироста соответствующего показателя в промышленности

* мощность установленных электромоторов на одного рабочего

Источники: Народное хозяйство СССР за соответствующие годы; Промышленность СССР, М., 1964; Промышленность СССР, М., 1986.; расчеты автора.

Сложившийся режим воспроизводства определял тот технологический формат, в котором функционировало как машиностроение, так и смежные

в нем сектора экономики. В гражданском машиностроении закреплялись массовые универсальные технологии, ориентированные на ускоренный выпуск продукции, но с низкими потребительскими характеристиками и высокой металло- и энергоемкостью.⁶ В 50-е и 60-е годы технологическое отставание проявилось в более медленном (по сравнению с промышленностью в целом) росте энерго- и фондовооруженности рабочих, а также в стабилизации (50-е гг. — рост) удельного потребления металла (см. табл. 21–22). В таких технологических рамках наращивание «машиноемких» элементов конечного спроса (прежде всего, капиталовложений) уравнивалось форсированным выпуском металла.

Общим результатом структурных сдвигов 50-х — 60-х годов стала сформировавшаяся к началу 70-х годов структура экономики с двумя взаимообуславливающими особенностями:

- жесткой зависимостью экономического развития от масштабов вовлечения в производство первичных ресурсов, в первую очередь, энергоносителей;
- разбухшим инвестиционным сектором, техническая отсталость которого определяла повышенный народнохозяйственный спрос на базовые ресурсы.

4. Итоги и результаты послевоенной модернизации индустриальной системы

Модернизация 50-х и 60-х годов стала одним из наиболее успешных периодов в развитии советского народного хозяйства.⁷ Экономический рост, хотя и замедлился по сравнению с предвоенным десятилетием, оставался устойчивым и динамичным. Его темпы составили 6—8% в среднем за год, заметно превышая соответствующие показатели большинства развитых стран Запада (см. табл. 23, Приложение — табл. П.1—П.3).

Таблица 23. Динамика экономического роста в СССР и других странах в 50–60-е годы (среднегодовые темпы прироста, %)

	Национальный доход		Капитальные вложения		Розничный товароборот	
	1951–60	1961–70	1951–60	1961–70	1951–60	1961–70
СССР ⁸	10.2 8.2	7.1 6.2	12.6 10.4	6.8 5.9	11.5 9.6	7.1 6.3

Окончание таблицы 23

США	2.9	4.1	1.8	3.5	2.5	3.5
Великобритания	2.4	2.5	4.3	4.3	н. д.	н. д.
ФРГ	8.1	4.3	9.9	5.6	н. д.	н. д.
Япония	9.7	10.3	13.8**	16.4***	н. д.	н. д.

* числитель — официальные данные, знаменатель — оценка с учетом скрытого удорожания продукции

** за 1953—1965

*** за 1965—1970

Источники: Социалистические страны и страны капитализма в 1969 г.; Социалистические страны и страны капитализма в 1986 г.; Народное хозяйство СССР за соответствующие годы; расчеты автора.

Динамичное экономическое развитие позволило осуществить качественные приращения в четырех ключевых направлениях: 1) рост благосостояния населения, 2) выход на новую стадию технологического развития, 3) достижение военно-стратегического паритета сверхдержав, 4) формирование интегрированной хозяйственной системы в рамках СЭВ.

4.1. Революция в потреблении и здравоохранении, выход на качественно новый уровень жизни

Наиболее ярким результатом развития в 50—60-е годы стал скачок в качестве жизни. Его можно охарактеризовать как революцию в потреблении и здравоохранении. За двадцать лет среднедушевое потребление товаров возросло в 2.9 раза (с учетом скрытого роста цен — в 2.3—2.4 раза) и достигло уровня, сопоставимого со стандартами среднеразвитых стран мира. К 70-м годам сформировалась советская модель благосостояния⁸, включающая следующие основные элементы:

- насыщение первичных потребностей населения при невысоком уровне потребления услуг и капитальных благ;
- относительно низкую дифференциацию доходов и потребления, формирование массового среднего слоя (советский средний класс) с унифицированными стандартами благосостояния;
- высокую степень охвата населения социальными услугами (здравоохранение, образование, социальное обеспечение). При этом доступность социальных благ была выведена за рамки экономических отношений (государство гарантировало основной массе населения примерно равный доступ к социальным услугам);

* многоуровневую систему социальных гарантий, обеспечиваемых государством, отраслями, регионами и предприятиями. Такая система охватывала все основные, в т. ч. и низкостатусные, социальные группы.⁹ Начиная с конца 50-х годов советское государство практически признало социальную ответственность за распространение социальных гарантий на все слои общества и устранение низкостатусных рабочих мест.

В целом была решена проблема питания, рацион которого по калорийно-белковому содержанию стал устойчиво обеспечивать физиологические потребности человека.¹⁰ Душевое потребление качественных видов продовольствия (мясо, молоко, рыба) возросло почти вдвое (см. табл. 2.8). Резко увеличилась обеспеченность населения непродовольственными товарами первой необходимости. Потребление одежды и обуви возросло в 3—7 раз, бытовая техника получила массовое распространение и стала доступна средним слоям городского населения.¹¹

Развертывание массового жилищного строительства позволило снять критическую остроту жилищной проблемы. Среднедушевая обеспеченность жильем в городах увеличилась более, чем в полтора раза, с 7 до 11 кв. м. Это означало качественное изменение доминирующего типа расселения людей — переход от «коммуналок», подвалов и бараков к индивидуальным малогабаритным квартирам. Улучшение жилищных условий затронуло значительную часть населения страны: число людей, получивших новое жилье, в 1951—60 гг. составило 84.6 млн. чел. (41% населения), в 1961—70 гг. — 109.5 млн. чел. (46%).

Произошел качественный рывок в обеспечении населения услугами здравоохранения, которые приобрели массовый характер и распространились не только на городское, но и на сельское население. Доля расходов на здравоохранение в национальном доходе возросла по сравнению с предвоенными годами почти на треть, с 2.9% (1940 г.) до 3.7—3.8%.

Сдвиги в благосостоянии позитивно отразились на таких его интегральных характеристиках, как продолжительность жизни. Увеличение продолжительности жизни в 50-е годы происходило в беспрецедентных масштабах, в среднем на один год за год, и к началу 60-х годов она достигла 70 лет¹², что соответствовало уровню высокоразвитых стран. Во многом этот результат был обусловлен снижением младенческой смертности, которая в 50—60-е годы сократилась более чем в три раза. (см. табл. 24).

**Таблица 24. Медико-демографические характеристики
уровня жизни населения в 1950–90 гг.**

	1950	1960	1970	1980	1990
Продолжительность жизни, лет	57	70	69	68	69
Мужчины	53	65	65	62	64
Женщины	62	73	74	73	74
Младенческая смертность (на 1000 родившихся)	104	35	25	27	22
Городское население	95	36	23	24	19*
Сельское население	н.д.	35	26	33	27*
Доля расходов на здравоохранение в национальном доходе, %	3.6	3.9	4.1	4.1	5.1
Численность врачей (на 10 000 чел.)	14.6	20.0	27.4	37.5	44.2
Число больничных коек (на 10 000 чел.)	55.7	80.4	109.4	124.9	132.6

* 1989 год

Источники: Народное хозяйство СССР за соответствующие годы; Население Советского Союза. 1922—1991 / Под ред. А.Г.Волкова. М., 1993; расчеты автора.

4.2. Технологический рывок и выход на новый уровень производительности труда

Принципиальным результатом модернизации стал скачок в индустриальных технологиях, отразившийся в повышении эффективности производства. Интенсивный рост электроэнергетики дал возможность преодолеть качественный порог технологического развития, отделяющий высокоразвитую индустриальную экономику от индустриально-аграрной.

За двадцать лет производство электроэнергии на душу населения возросло в шесть раз и вплотную приблизилось к уровню ведущих европейских стран (см. табл. 25). Это позволило практически завершить перевод промышленности на следующий, четвертый, технологический уклад, который к началу 70-х годов занял доминирующее место в экономике страны. Большинство ключевых секторов этого уклада развивалось в опережающем режиме (см. табл. 26). Параллельно создавались заделы пятого технологического уклада, сконцентрировавшиеся в сфере ВПК (радиоэлектронная и аэрокосмическая промышленность, системы связи, ядерная энергетика и др.).

Таблица 25. Производство электроэнергии в СССР и развитых европейских странах (тыс. квт ч на душу населения)

	1950	1960	1970	1980
СССР	505	1364	3052	4877
Развитые европейские страны (Великобритания, ФРГ, Франция)	1066	2170	3839	5315
% к СССР	211	159	126	109

Источники: Социалистические страны и страны капитализма в 1969 г.; Социалистические страны и страны капитализма в 1986 г.; СССР и зарубежные страны. М., 1990; Народное хозяйство СССР за соответствующие годы.

Таблица 26. Производство ключевых ресурсов четвертого технологического уклада*

	1951-60		1961-70	
	А	Б	А	Б
Электроэнергия	12.3	1.3	9.7	1.4
Нефть и газ	15.8	1.6	10.7	1.5
Химические (синтетические) материалы	18.9	2.0	13.5	1.9
Автомобили и другая мобильная техника	4.4	0.5	5.7	0.8
Бытовые товары длительного пользования	20.2	2.1	9.1	1.3
Вооружения и военная техника	13.6	1.4	7.8	1.1

А — среднегодовые темпы прироста, %

Б — соотношение с общим темпом прироста промышленной продукции, раз

Индикаторы рассчитаны в сопоставимых ценах 1973 г. К химическим материалам отнесены минеральные удобрения, синтетические смолы и пластмассы, химические волокна и нити. К мобильной технике отнесены: легковые и грузовые автомобили, автобусы, тракторы, зерноуборочные комбайны. К потребительским товарам длительного пользования отнесены телевизоры, холодильники, стиральные машины, швейные машины, пылесосы, велосипеды, мотоциклы, фотоаппараты и т. д. Оценка динамики производства вооружений и военной техники получена на основе межотраслевых балансов за 1950-70 гг., разработанных Ю.В.Яременко, и межотраслевых балансов ЦСУ СССР за 1960-89 гг. Также использовались оценки Д.Стейнберга и данные официальных советских военных бюджетов.

Источники: Промышленность СССР. М., 1986; Технический прогресс в СССР. М., 1987; Народное хозяйство СССР за соответствующие годы; Steinberg D. The Soviet Economy, 1970-1990. A Statistical Analysis, San Francisco, 1990; расчеты автора.

Электрификация экономики и прогресс в технологиях обусловили устойчивый рост производительности труда, критически важный в условиях замедления притока трудовых ресурсов. За двадцать лет производительность труда (исчисленная по национальному доходу с учетом скрытого удорожания продукции) возросла почти втрое. Ее среднегодовая динамика составляла в 50-е годы 6.1%, в 60-е годы — 4.3%.

Отмеченный переход на технологии нового поколения опирался на перестройку советского потенциала развития — системы НИОКР и подготовки квалифицированных кадров. Расходы на образование увеличива-

лись в меру общего роста экономики, их доля в национальном доходе стабилизировалась на уровне 6—7%. Соответственно, в 50-е — 60-е годы быстро повышался квалификационный уровень занятых (см. табл. 27). Одновременно качественно совершенствовалась научно-исследовательская база развертывания новых технологий. Доля расходов на НИОКР в национальном доходе возросла в три раза и к началу 70-х годов достигла 4% (при этом около половины НИОКР были непосредственно ориентированы на потребности ВПК).

Однако рост вложений в потенциал развития не сопровождался его адекватной отдачей, особенно в гражданском секторе экономики. Так, хотя наращивание затрат на науку сопровождалось почти пятикратным увеличением числа новых образцов техники, их рост заметно отставал от общей динамики машиностроения. Причем к началу 70-х годов лишь пятая часть новых образцов превышала мировой уровень по техническим характеристикам.

Таблица 27. Характеристики развития образования и НИОКР в 1950—90 гг.

	1950	1960	1970	1980	1990
ОБРАЗОВАНИЕ					
Доля расходов на образование в национальном доходе, %	6.9	5.9	6.8	6.7	7.3
Численность специалистов с высшим и средним специальным образованием, млн. чел.	3.2	8.8	16.8	28.6	37.0
в % к численности рабочих и служащих	7.9	14.2	18.6	25.4	32.8
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ					
Доля расходов на науку в национальном доходе, %	1.3	2.7	4.0	4.0	5.0
в т. ч. оборонные НИОКР*	1.1	2.4	2.1	2.4	1.9
Количество созданных образцов новых типов машин и оборудования, тыс. шт.	0.65	3.10	3.01	2.72	1.77
из них превышающих по техническому уровню лучшие мировые аналоги, тыс. шт.**	н.д.	н.д.	0.60	0.46	0.07

* НИОКР, финансируемые за счет оборонного бюджета (включая ядерную энергетику и космос)

** оценка, полученная на основе данных о распределении созданных образцов машиностроительной продукции по техническому уровню

Источники: *Промышленность СССР* М., 1986, 1987; *Технический прогресс в СССР*. М., 1987; *Научно-технический прогресс в СССР*. М., 1990; *Производственный потенциал промышленности СССР*. М., 1990; *Народное хозяйство СССР за соответствующие годы*.

Goldberg D. The Soviet Economy. 1970—1990. A Statistical Analysis, San Francisco, 1990; статьи автора.

4.3. Создание современных вооруженных сил, достижение военно-стратегического паритета сверхдержав¹³

В 50-е — 60-е годы произошло кардинальное изменение советской военной доктрины, сопровождавшееся пересмотром военно-технических концепций. Ожидаемая война стала рассматриваться, во-первых, как ядерная, во-вторых, преимущественно как прямое столкновение двух ведущих мировых держав и возглавляемых ими военно-политических организаций (блоков), в-третьих, как ведущаяся одновременно во всех пространственных сферах, включая сушу, мировой океан, воздух, космос.¹⁴ В сложившейся геополитической ситуации новое качество войны объективно поставило СССР в двойственное положение — с одной стороны, необходимости нанесения по меньшей мере неприемлемого ущерба основному противнику (США), удаленному на большое расстояние, и, с другой стороны, ведения боевых действий высокой интенсивности против военных группировок НАТО, вплотную приближенных к границам СССР, и его стратегических союзников.

Отмеченные факторы определили основу военно-технологического соревнования двух сверхдержав и логику развития советского военно-промышленного комплекса (ВПК). В период 50-х — 60-х годов можно выделить четыре основных этапа строительства советского оборонного потенциала и, соответственно, военно-технической политики¹⁵ (см. Приложение, табл. П.4).

1. *Первый этап (до 1953 г.).* Его содержанием стал отход от узко-континентальной стратегии, качественное повышение мобильности вооруженных сил и создание предпосылок для ведения боевых действий в условиях ядерной войны. Ключевыми направлениями создания оборонного потенциала в тот период являлись следующие.
 2. Развертывание НИОКР, производств и инфраструктуры по созданию ядерных вооружений и средств их доставки. Было проведено испытание атомной и термоядерной бомбы, созданы, испытаны и приняты на вооружение первые баллистические ракеты (Р-1, Р-2) с неядерными боевой частью и дальностью 300 и 600 км, соответственно, разрабатан стратегический бомбардировщик Ту-95.

3. Моторизация вооруженных сил (включая тыл), обеспечивающая качественный рост стратегической подвижности сухопутных войск.
4. Массовое строительство военно-морского флота, нацеленного на выход на трансконтинентальные океанские коммуникации США и Европа (хотя в эту программу были вложены масштабные ресурсы, в полной мере она так и не была реализована).
5. Модернизация тактической авиации, связанная с переходом на реактивные двигатели (истребители МиГ-15, МиГ-17, Як-25, бомбардировщики Ил-28 и др.).

Второй этап (1954—59 гг.) начался с оснащения вооруженных сил боевым ядерным оружием¹⁶ и, одновременно, с сокращения их численности. Характерной чертой этого периода стало приспособление ядерного оружия к сложившимся ранее военно-стратегическим взглядам¹⁷, соответственно, произошел переход на новую концепцию ведения боевых действий¹⁸. Можно выделить следующие ключевые направления этого этапа.

1. Значительное сокращение вооруженных сил страны. В 1955—58 гг. численность вооруженных сил уменьшилась с 5,8 млн. чел. до 3,6 млн. чел.¹⁹
2. Начало создания советской стратегической триады. Были развернуты тяжелые бомбардировщики с межконтинентальным радиусом действия (М-4, Ту-95), изначально предназначенные для применения ядерного оружия, а также дизельные подводные лодки с ядерными баллистическими ракетами (БРПЛ) и атомные торпедные подводные лодки. Осуществлен запуск двухступенчатой межконтинентальной баллистической ракеты (МБР). В 1959 г. началось создание Ракетных войск стратегического назначения, а в 1959—60 г. развернуты на боевых позициях первые МБР и баллистические ракеты средней дальности (БРСД).²⁰
3. Адаптация вооруженных сил к условиям ядерной войны, связанная с резким повышением фактора мобильности, отсутствием устойчивой линии фронта и т. п. Были созданы воздушно-десантные войска, шло насыщение войск боевой техникой, предназначенной для действий в условиях ядерной войны (танки, бронетранспортеры, артиллерийские системы и др.). Принята на вооружение первая ядерная оперативная тактическая ракета с дальностью полета 1200 км.

Начало формирования контрсилового потенциала, предназначенного для борьбы с ядерными средствами противника как перед их применением, так и в его начальной фазе. Происходила переориентация флота на борьбу с авианосными ударными группами и стратегическими подводными лодками противника (что потребовало качественного изменения системы вооружений ВМФ). Шло развертывание реактивной дальней авиации и крылатых ракет с наземным стартом, предназначенных для действий на европейском театре. На вооружение тактической (фронтальной) авиации были приняты первые сверхзвуковые носители ядерного оружия.

Начало создания системы противовоздушной обороны (ПВО), адаптированной к ядерной войне. Были развернуты первые зенитные ракетные системы. Происходила модернизация истребительной авиации, предназначенной, главным образом, для решения задач ПВО (сверхзвуковые истребители, оснащенные ракетами «воздух-воздух»). Стал создаваться пояс противовоздушной обороны вокруг Москвы, оснащенный ракетами «земля-воздух», ставший элементом развертывания системы стратегической обороны страны.

Третий этап (1960—64 гг.) ознаменовался очередным изменением советской военной доктрины (речь Н.С.Хрущева в январе 1960 г.). Ракетно-ядерное оружие ставилось в центр военной стратегии и должно было стать решающим фактором современной войны. Предполагалось, что война начнется и закончится массированным применением оружия массового поражения. Соответственно, основным содержанием данного этапа стало наращивание и модернизация стратегических ядерных сил в целях подготовки упреждающего удара в кризисной ситуации.²¹ Выделяются следующие основные направления данного этапа.

Качественное развитие стратегической триады, отражающее превращение ее в ключевой элемент советских вооруженных сил. Наряду с расширением запасов ядерных боеприпасов, акцент делался на ускоренное наращивание средств доставки (в рассматриваемый период число ядерных боезарядов возросло в 2.7 раза, с 283 до 771, а носителей — в 3.9 раза, со 108 до 425). Были поставлены на вооружение МБР второго поколения на жидком топливе с незащищенными на-

земными групповыми стартами. Появились первые атомные подводные лодки с БРПЛ.

2. Модернизация контрсилового потенциала, ставшая ответом на перевооружение вооруженных сил США в связи с принятием концепции «гибкого реагирования»²² и рядом крупных международных кризисов. На фоне общего сокращения флота происходило развертывание подводных лодок с ядерными крылатыми ракетами на борту, предназначенных, главным образом, для выполнения контрсилых задач. На их решение переориентировалась и авиация дальнего действия. На бомбардировщиках началось развертывание крылатых ракет с ядерными боеголовками, что позволило нацелить их на противодействие авианосным ударным группам и средствам ядерного нападения в оперативной глубине зоны боевых действий.
3. Резкое сокращение обычных вооруженных сил и вооружений. Оно коснулось сухопутных войск, тактической авиации и надводных кораблей ВМФ. Только в 1960 г. численность вооруженных сил сократилась почти в полтора раза, до 2.5 млн. чел.²³

Четвертый этап (1965—70 гг.) характеризовался отказом от абсолютизации фактора стратегического ядерного оружия и признания возможности крупномасштабных неядерных конфликтов (или неядерной фазы в ядерной войне). Это повлекло за собой восстановление обычных (нестратегических) вооруженных сил и соответствующего изменения в военно-технической политике. Качественным результатом данного этапа стало достижение паритета сверхдержав по МБР и обеспечение возможности ответно-встречного ядерного удара.²⁴

«Доктрина Хрущева», связанная с абсолютизацией ядерного оружия, фактически означала ядерный ответ на любое, в т. ч. неядерное, нападение на СССР. Это, в свою очередь, понижало ядерный порог и вело к дестабилизации международных отношений (примером чему послужил Карибский кризис). Повышение ядерного порога требовало, во-первых, признания возможности неядерных войн, во-вторых, восстановления статуса обычных вооруженных сил²⁵, в-третьих, качественного повышения боевой устойчивости стратегических ядерных сил до уровня, обеспечивающего возможность ответно-встречного ядерного удара. Соответственно, в рамках данного этапа выделяются следующие основные направления развертывания оборонного потенциала.

Глубокая модернизация стратегической триады. На вооружение было принято третье поколение баллистических ракет с защищенными шахтными пусковыми установками. С принятием на вооружение первой в мире твердотопливной МБР РТ-2П была решена проблема обеспечения немедленной готовности советских стратегических ракет к запуску в любых условиях. Начался массовый ввод в эксплуатацию атомных подводных лодок с ядерными БРПЛ, их боевое патрулирование на дальности нанесения удара по США.

Качественное развитие средств боевого обеспечения стратегических ядерных сил, соответствующих требованиям ответно-встречного удара. Началось формирование систем разведки и боевого управления стратегическими силами в условиях ведущейся ядерной войны, включая массовое строительство защищенных командных пунктов, линий связи и т.п., развертывание средств запуска, комплексов информационных и обеспечивающих систем космического базирования. Происходило массированное развертывание подводных лодок, прикрывающих районы боевого патрулирования атомных ракетноносцев. Было возобновлено строительство крупных надводных кораблей, предназначенных как для обеспечения патрулирования стратегических подводных лодок, так и для решения контрсилловых задач.

Модернизация военно-морского флота, нацеленная на выход советского ВМФ в Мировой океан и обеспечение присутствия СССР в стратегически важных районах. В рамках этого направления было начато создание новых ракетных, противолодочных, десантных кораблей, восстановлена морская пехота и др. Результаты были продемонстрированы на глобальных учениях «Океан», когда по единому замыслу и плану основные силы четырех флотов СССР вышли в различные районы Атлантического и Тихого океанов и Средиземного моря.²⁶

Качественное совершенствование системы стратегической обороны, начало создания противоракетной обороны. Были поставлены на боевое дежурство первые четыре пусковые установки ядерных противоракет, что означало начало развертывания системы противоракетной обороны. На всей территории СССР было осуществле-

но массовое развертывание систем противовоздушной обороны, что позволило прикрыть территорию страны от стратегической авиации противника.²⁷ Эти меры подкреплялись созданием системы управления ПВО в общенациональном масштабе.

В рамках совершенствования нестратегических вооружений было завершено формирование системы ядерных средств тактического и оперативно-тактического назначения и качественная модернизация неядерных сил и средств. Были развернуты новая оперативно-тактическая ракета, знаменитая тактическая ракета Р-1 (Scud B) и ракета малой дальности «Луна». Произведена модернизация тактической авиации: одновременно с массированным развертыванием истребителя МиГ-21 на вооружение были приняты истребители и истребители-бомбардировщики третьего поколения, началось массовое поступление транспортно-десантных (Ми-8) и боевых (Ми-4АВ) вертолетов. Осуществлено перевооружение сухопутных войск качественно новой техникой: наряду с развертыванием танков Т-62 началось производство танков четвертого поколения²⁸, в войска стали поступать мобильные и переносные зенитно-ракетные и противотанковые ракетные комплексы, мотострелковые войска начали переводиться с грузовых автомобилей на бронетехнику и т. д.

Таблица 28. Создание ядерного потенциала СССР и США в 50–70-х годах

	1946	1950	1960	1970	1980
Ядерные заряды (число боеголовок)					
СССР	0	0	354	2216	7480
США	9	400	3127	4960	10608
Средства доставки (пусковые установки)					
СССР	0	0	138	1835	2545
США	125	462	1559	2100	2022

Источники: См.: Кохран Т. и др. *Ядерное вооружение СССР*. М., 1992. С.128; Самойлов В.И., Васильев В.А. *2000 год: станет ли ядерное оружие «священной коровой» человечества?* Ч.1. М., 1993. С.54–55.

1.4. Формирование интегрированной хозяйственной системы в рамках СЭВ

Создание единой хозяйственной системы стран-членов СЭВ, наложившее сильнейший отпечаток на развитие национальных хозяйств этих стран, шло по принципу ресурсно-продуктовой и структурно-технологической дополняемости.

На *ресурсно-продуктовом* уровне качественный промышленный потенциал европейских стран-членов СЭВ (прежде всего, Чехословакии и ГДР) замыкался на емкий советский рынок сбыта с его специфическими стандартами качества. В свою очередь, использование этого потенциала обеспечивалось за счет поставок дешевого советского сырья и энергии. Во второй половине 60-х годов доля экспорта в страны-члены СЭВ в национальных доходах этих стран достигла в среднем 18–20%, в т.ч. в Болгарии и Венгрии — 26–28%, ГДР и ЧССР — 16–17%, Польше и Румынии — 8–11%.²⁹ На *структурно-технологическом* уровне происходила взаимная адаптация технологических аппаратов СССР и социалистических стран под совместную ресурсную базу, стандарты качества и т.д.

Плотность взаимодействия экономик СССР и стран Восточной Европы характеризовалась высоким удельным весом стран-членов СЭВ во внешнеторговом обороте СССР, составлявшим в 50–60-е годы 53–57%. Доля импорта из стран-членов СЭВ в использованном конечном продукте СССР возросла за этот период в полтора раза, достигнув к началу 70-х годов 4% (см. табл. 29).

Таблица 29. Развитие внешней торговли СССР со странами-членами СЭВ в 50–70-х годах

	1950	1960	1970	1980
Динамика внешнеторгового оборота СССР со странами-членами СЭВ (среднегодовые темпы прироста за десятилетие, в сопоставимых ценах, в %)	—	11.8	8.9	5.7
Удельный вес стран-членов СЭВ во внешнеторговом обороте СССР, в %	57.4	53.1	55.6	48.6
Доля импорта из стран-членов СЭВ в конечном продукте СССР, использованном на потребление и накопление (во внутренних ценах 1973 г., в %)	2.6	3.3	4.0	5.5

Источники: данные электробалансов народного хозяйства за соответствующие годы; расчеты импорта электроэнергии на производство продукции отдельных отраслей (Ю.В. Яременко); расчеты автора.

5. Советская экономика как особый тип мир-экономики

Советская хозяйственная система, сложившаяся в процессе двух последовавших друг за другом индустриальных модернизаций, сформировалась как целостный социально-экономико-территориальный комплекс, **мир-экономика**. К ее особенностям можно отнести: а) функционирование в рамках определенной культурно-экономической парадигмы (способов организации производства, норм и правил хозяйственного поведения, доминирующих социальных типов хозяйствующих субъектов и др.), б) самодостаточность с точки зрения расширенного воспроизводства и в) наднациональный характер.³⁰ Социокультурной основой такого комплекса выступала система «красных смыслов», а экономической — индустриальная система, частично вынесенная за географические границы СССР в ходе интеграции экономик стран-членов СЭВ.

Необходимо подчеркнуть, что, представляя собой мир-экономику особого типа, советское народное хозяйство было соразмерно не национальным хозяйствам отдельных развитых стран, а всей интегрированной наднациональной социально-экономической системе Запада (включая соответствующие анклавы «третьего мира»).

Хотя советская хозяйственная система формировалась в иной культурно-экономической парадигме, чем западная (другая система смыслов, приоритетов, плановый характер хозяйства, особая социальная ориентация и др.), она тем не менее имела с последней ряд общих черт. Как и западная (европоцентричная) система, советская мир-экономика являлась целостной и самодостаточной. Как и западная, она складывалась на основе единых товарно-производственных (ресурсно-технологических) связей. Как и западная, советская хозяйственная система включала высокоразвитое ядро, архаичную периферию и промежуточную полупериферию, резко различающиеся режимами ресурсно-технологического, хозяйственного и социального развития. Наконец, как и в западной мир-экономике, сосуществование отсталой периферии и высокоразвитого ядра являлось необходимым условием поддержания сбалансированности системы в целом.

Наиболее существенное отличие советской мир-экономики от западной, связанное с их разными историческими судьбами, состояло в следующем. Западная мир-экономика изначально строилась на основе *территориального* разделения труда и территориального перераспределения технологической ренты (части прибавочного продукта, присваиваемого в зоне ядра). Ядро и периферия в ней были разведены в пространстве и

институты в разных национально-государственных образованиях. Такая организация позволяла в пределах отдельных территориальных анклавов интегрировать (т.е. соединять, обеспечивая необходимую адекватность) экономические, социальные и политические институты и структуры — при усилении их качественного различия между ядром и периферией.

Советская мир-экономика строилась по совершенно другому принципу, на основе не территориального, а *функционального* разделения труда в производственно-хозяйственной деятельности. Ключевой момент состоял в том, что в данном случае ядро, полупериферия и периферия охватывали не отдельные территории (в которых в результате складывались бы соответствующие производственные, социальные и политические структуры — узлы общей системы), а отдельные хозяйственные сегменты экономики — отрасли, группы производств. В ядре советской мир-экономики, состав которого менялся на разных этапах, были сконцентрированы качественные технологии и ресурсы, НИОКР, социальные привилегии, передовые методы управления и организации труда и т. п. Функцией периферии являлось, в основном, предложение дешевых массовых ресурсов в масштабах, необходимых для поддержания общего структурного и технологического равновесия индустриальной системы (на разных этапах в этом качестве выступали труд, энергоносители, металл, а также плодородие почв и экологический ресурс). Наконец, полупериферия играла роль своеобразного «плавильного котла», поддерживающего равновесие между производством и потреблением ресурсов разного качественного уровня за счет реализации эффектов замещения и компенсации³² (в 70-е — 80-е годы именно в полупериферийной сфере образовался обширный стагнирующий производственно-технологический анклав, включающий гражданское машиностроение и некоторые сырьевые сектора).

Такое строение советской хозяйственной системы (мир-экономики) определило ряд ее фундаментальных особенностей и внутренних проблем.

Первая особенность — высокая внутренняя целостность, завершенность индустриальной системы, определяющая ее потенциальную способность к автономному воспроизводству и саморазвитию.

В отличие от абсолютного большинства отдельных национальных экономик (в том числе и ведущих экономических держав), советская индустриальная система обладала необходимым потенциалом для автономного самовоспроизведения.³³ Ее несущий каркас образовали три мощных производственных контура, замыкающих внутри себя производство, доходы и

конечный спрос: 1) потребительский сектор — доходы населения — потребительский спрос; 2) военно-промышленный комплекс — доходы государства — оборонные расходы; 3) сырьевой сектор — экспорт сырья — импорт готовой продукции. Эти три контура опирались на развитый инновационный потенциал (НИОКР, образование) и инвестиционную базу, что позволяло формировать необходимые технологические заделы и адаптировать экономическую систему к возникающим ресурсным ограничениям. Экономика располагала достаточной базой первичных ресурсов (человеческий потенциал, природные запасы энергоносителей, плодородные почвы, водные ресурсы), ускоренная разработка и эксплуатация которых на разных этапах уравновешивала расширение структурно-технологического ядра системы. Наконец, в ней имелась достаточно развитая инфраструктура, включающая энергетические сети, системы транспорта и связи.

Общая целостность и сбалансированность советской мир-экономики достигалась за счет поддержания относительно устойчивого равновесия между воспроизводственными контурами. Оно осуществлялось с помощью ряда взаимодополняющих механизмов.

Во-первых, ключевую роль в межотраслевом переливе ресурсов и балансировании экономических пропорций играли масштабные капиталовложения. За счет них обеспечивалось согласованное развитие основных секторов народного хозяйства — инвестиционного, потребительского, оборонного, сырьевого, энергетического, а также производственной инфраструктуры — таким образом, чтобы они не создавали ограничений друг для друга при реализации производственных и системных (балансирующих) функций.

Во-вторых, ресурсно-технологическое равновесие между разными секторами экономики и хозяйственными уровнями поддерживалось за счет механизмов компенсации и замещения качественных и дешевых массовых ресурсов, воздействующих на формирование горизонтальных межотраслевых и вертикальных межуровневых ресурсных потоков. В рамках таких взаимодействий производства находящиеся на верхних хозяйственных уровнях мобилизовывали технологическую ренту, т.е. аккумулировали эффект от концентрации качественных ресурсов и технологий.

В-третьих, действовали механизмы регулирования доходов и конечного спроса. Ключевую роль здесь играли прямое регулирование первичных доходов экономических агентов, перераспределение финансовых ресурсов между предприятиями, отраслями и регионами, использование косвенных налогов и субсидий, а также изменение ценовых пропорций.

Вторая особенность — ключевая роль системы смыслов и идеологии, которые восполняли отсутствие адекватных рыночных оценок и недостающих экономических мотиваций. Особое значение имела целостность интегрированного хозяйственного субъекта.

Особенностью советской мир-экономики являлось отсутствие объективных экономических оценок и измерителей, основой которых служит эквивалентный (товарный) обмен. Соответственно, в ней использовались условные, приблизительные оценки и основанные на них критерии эффективности, механизмы соотнесения результатов и издержек, отбора конкурирующих производств, целей и приоритетов развития и т.п.

Отсюда резко возрастали требования к субъекту хозяйствования, его воле и способностям правильно улавливать общественные потребности, оценивать угрозы, определять стратегические цели и приоритеты развития, мобилизовывать социальные, организационные и экономические ресурсы. Формирование такого социального субъекта — его консолидация на уровне отношений как внутри элит, так и между элитами и массама — было возможно только в условиях устойчивого консенсуса, достижимого в едином поле смыслов и идеологии.

Поэтому механизмы идеологии и смыслополагания, замкнутые на формирование целей и структур экономики, играли ключевую роль, в определенной мере аналогичную роли «автоматических» рыночных регуляторов эффективности в западной мир-экономике. В советской хозяйственной системе выбор того или иного стратегического варианта развития являлся эффективным, когда он, во-первых, не нарушал общесистемного равновесия, во-вторых, лежал в векторе актуальных общественных запросов и, в-третьих, имел приемлемую социальную цену в рамках смыслов и ценностей советского общества.

Третья особенность — чрезмерная дифференциация уровней технологий, сосуществование развитых и отсталых производственно-технологических укладов.

Советская хозяйственная система изначально складывалась как «экономика разных скоростей», с ярко выраженным различием в динамике и темпах технологического развития между ее структурными уровнями. Разрыв в технологиях закономерно возникал в силу того, что отдельные производственные сегменты народного хозяйства воспроизводились в разных функциональных сферах мир-экономики (ядро — полупериферия — периферия), соответственно выполняя разные системные функции. Причем размах технологической дифференциации объективно становился

значительно большим, чем в национальных экономиках стран Запада¹⁴, из-за того, что в западной мир-экономике периферийные производства были вынесены за пределы национальных границ стран-лидеров.

Отмеченная технологическая неоднородность неизбежно сопровождалась закреплением в советской индустриальной системе ресурсоемких производств, образующих замкнутые самовоспроизводящиеся уклады. Последние генерировали избыточный спрос на ресурсы, который мог балансироваться лишь за счет наращивания выпуска в первичных секторах. Технологическая неоднородность определяла одну из характерных черт советской мир-экономики: расширение ее базовых звеньев (основания) становилось компенсирующим условием ускоренного развития ее структурного ядра.

Безусловно, почти на любом этапе существовал путь повышения технологической однородности — за счет конверсии, размыкания структурного ядра и передачи из него качественных ресурсов для «облагораживания» периферии. Однако подобный способ автоматически означал бы замедление развития самого ядра. Таким образом, в советском хозяйстве всегда (но особенно в 70-х — 80-х годах) воспроизводилась дилемма:

- либо сближение технологических уровней периферии, полупериферии и структурного ядра, ослабление нагрузки на периферийный сектор — ценой замедления общей экономической динамики,
- либо ускорение развития мир-экономики за счет концентрации качественных ресурсов в структурном ядре — ценой усиления эксплуатации периферийных производств и увеличения общей структурно-технологической неоднородности.

*Четвертая особенность — особая роль внешней торговли в обеспечении форсированного развития и структурно-технологического равновесия экономической системы.*¹⁵

Несмотря на высокую самообеспеченность советской индустриальной системы, внешняя торговля играла в ней фундаментально важную роль. С помощью внешнеторгового обмена осуществлялась трансформация ресурсных преимуществ экономики (относительный избыток ряда массовых ресурсов) в ускоренное развитие высокотехнологичных производственных сегментов и в реализацию текущих социальных целей.

В рамках такой роли внешняя торговля выполняла две ключевые функции, соотношение между которыми менялось на разных этапах социально-экономического развития.

Первая функция состояла в обеспечении необходимых структурно-технологических преобразований, связанных с формированием ядра мир-экономики, созданием новых отраслей и техническим перевооружением народного хозяйства. В предвоенный период торговый обмен с зарубежными странами (импорт техники в обмен на сельскохозяйственное и лесное сырье) позволил получить значительный выигрыш во времени при развертывании машиностроительных производств на передовом технологическом уровне. В послевоенный период за счет экспортно-импортных операций обеспечивалось перевооружение и форсированное развитие химической промышленности, морского транспорта, потребительских секторов (пищевкусовая промышленность), отдельных отраслей машиностроения и др.

Вторая функция, напротив, состояла в поддержании общего равновесия экономической системы при консервации сложившихся структурных пропорций и технологических форм. Расширение внешнеторгового оборота компенсировало технологическую отсталость и высокую ресурсоемкость производств (особенно в полупериферийной зоне мир-экономики) на счет мобилизации дополнительных качественных инвестиционных и потребительских ресурсов, обмениваемых на относительно избыточные энергоносители, сырье, трудоемкую продукцию (производимые при традиционных технологиях). В таком (функциональном) качестве внешняя торговля выступала альтернативой капиталовложениям (т.е. способом экономии капитальных ресурсов), необходимым для реконструкции структурно-технологического формата советской экономики с целью поддержания ее общего равновесия.

Таблица 30. Динамика внешнеторгового оборота СССР в 50-е — 80-е годы

(в сопоставимых ценах, в среднем за год)

	1951–60	1961–70	1971–80	1981–90
Среднегодовые темпы прироста, %				
Всего	12.4	7.7	6.5	2.5
в промышленно развитыми странами	15.4	9.1	8.5	4.0*
Соотношение с темпами прироста ВВП (с учетом скрытого удорожания продукции), раз				
Всего	1.7**	1.4	2.3	1.8
в промышленно развитыми странами	2.1**	1.7	3.1	2.0*

За период 1981–89 гг.

* По среднегодовым темпам прироста конечного продукта материального производства

Пятая особенность — проблема состыковки («склейки») социальной и производственно-технологической структуры, воспроизводство низкокачественных социальных ресурсов, ориентированных на заполнение рабочих мест в отсталых периферийных производствах.

Производственно-технологическая сегментация экономики предъявляла конкретные требования к строению советского общества, его социальным структурам. Глубокие различия между отдельными хозяйственными укладами проявлялись в соответствующей дифференциации условий труда, требований к «человеческому фактору», статусов рабочих мест и т.п. Отсюда возникало противоречие, заключающееся в необходимости такой организации общества (стратификации, системе социальных норм, социокультурных типов работника и др.), которая, с одной стороны, вписывалась бы в контекст социального развития (рост благосостояния, повышение образовательного уровня и проч.), а с другой стороны, соответствовала бы структурным требованиям хозяйственной системы.

Отмеченная проблема согласования социальных и производственно-технологических структур на разных этапах развития советской мир-экономики решалась по-разному. В 30-е годы — в рамках сословно-корпоративной стратификации общества, которая была организована в строгом соответствии с функциональным разделением мир-экономики на ядро, полупериферию и периферию. В 50-е — 60-е годы — за счет подключения денежных стимулов и использования миграции из деревни в город для заполнения низкостатусных рабочих мест. Однако в любом случае периферийные уклады в экономике проецировались на социальную сферу, сохраняя потребность в постоянном притоке трудовых ресурсов с низкими профессиональными и социальными характеристиками (с низким уровнем образования, культурных и потребительских запросов). Устойчивое наличие технологически отсталых производственных сегментов сыграло важную роль в формировании массового маргинализованного социального типа работника, с негативными общественными установками, асоциальными нормами и стереотипами поведения, заполнявшего нижние этажи в системе стратификации (социальное дно).³⁶

Шестая особенность — хроническая перегрузка функционирования индустриальной системы, обусловленная как напряженностью социально-экономических целей, так и сложившимся режимом воспроизводства.

Начиная с довоенной индустриальной модернизации, советская мир-экономика функционировала в условиях постоянного перенапряжения, нехватки качественных ресурсов и недостатка социального времени. Та-

перегрузка генерировалась одновременно по нескольким направлениям (причем фатальным для советской экономики стал не какой-либо один из данных источников нагрузки, а вся их совокупность, резко сузившая свободу структурного маневра).

Во-первых, она обуславливалась созданием и расширением военного и военно-промышленного потенциала СССР. В послевоенный период расходы на оборону составляли 13—17% ВВП (см. табл. 31), что было непомерно много для хозяйственной системы, пытающейся выйти из мобилизационного режима развития.³⁷ Шло быстрое расширение масштабов ВПК: так, численность занятых в ВПК увеличилась с 1135 тыс. чел. в 1946 г. до 2850 тыс. чел. в 1956 г. и 4533 тыс. чел. в 1965 г.³⁸ (17% занятых в промышленности).

Таблица 31. Советские расходы на оборону в 1950–70 гг.
(без учета расходов органов безопасности и правопорядка, млрд. руб.
в текущих ценах, в масштабе цен 1961 г.)

	1950	1955	1960	1965	1970
Расходы на оборону всего	16.2	20.3	23.4	36.7	51.3
Закупки вооружений и военной техники	2.1	3.6	5.5	6.8	11.6
Прямые и косвенные субсидии ВПК	4.5	1.3	2.3	9.6	11.3
Обеспечение и содержание вооруженных сил	8.3	10.7	9.3	10.7	15.3
Военные НИОКР	0.9	1.4	3.5	3.8	6.1
Другие расходы (космос, военное строительство, пенсии)	0.4	3.3	2.8	5.8	7.0
Объем валового внутреннего продукта (оценка)	97	125	180	249	372
Расходы на оборону, в % к ВВП	17	16	13	15	14

Источники: Симонов Н.С. *Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы: черты экономического роста, структура, организация производства и управление*. М., 1996; *Народное хозяйство СССР за соответствующие годы; данные советских межотраслевых балансов за соответствующие годы*; Steinberg D. *The Soviet Economy. 1970–1990. A Statistical Analysis*. San Francisco, 1990; расчеты автора.

Во-вторых, переориентировавшись на рост благосостояния, советская экономика неизбежно втянулась в «потребительскую гонку» с Западом. Поскольку с конца 50-х годов одним из идеалов советского образа жизни стали высокие стандарты потребления, западный уровень благосостояния

приобрел статус социального образца и ориентира. В итоге, помимо соревнования в области вооружений, советское общество вступило в соревнование с Западом и в области потребления. Такая гонка привела к дополнительной нагрузке на социальные и экономические ресурсы, которая особенно усилилась в связи с объективно необходимым распространением социальных гарантий на все основные группы общества.³⁹

В-третьих, источником повышенной нагрузки на экономику становились производственные сегменты периферийной сферы мир-экономики, являющиеся источниками массовых ресурсов. Соревнование с Западом одновременно и в военной, и в потребительской сферах разворачивалось в условиях нарастающего разрыва в эффективности. Поэтому форсированная «гонка за лидером» происходила за счет концентрации качественных ресурсов на ключевых направлениях, что, в свою очередь, усиливало нагрузку на полупериферийные и, особенно, периферийные звенья экономики. Периодически обнаруживалось, что последние не могут выполнять свою функцию в сложившихся технологических формах (примеры из 70-х — 80-х годов: черная металлургия, топливная промышленность, массовое строительство, сельское хозяйство). Возникла необходимость технологической перестройки этих сегментов или, по крайней мере, расширения капиталовложений для интенсификации наращивания массовых ресурсов и, таким образом, поддержания равновесия в хозяйственной системе. Характерно, что в 80-е годы объем производственных инвестиций, направляемых на эти цели, достигал 43—44% их общего объема.

В условиях форсированного роста и хронической перегрузки советская мир-экономика выработала особые формы и механизмы поддержания структурно-технологического равновесия между ядром, полупериферией и периферией. Ресурсная и технологическая сбалансированность воспроизводства поддерживалась в рамках специфической «четырёхугольной» конструкции (см. схему 4).

Несущую ось такой конструкции (А-В) образовали два уравновешивающих друг друга полюса: производство энергоносителей и металла — структурное ядро и полупериферия (наращивание энергоресурсов и конструкционных материалов являлось фактором, балансирующим расширенное воспроизводство качественных ресурсов и технологий, сконцентрированных в ядре экономической системы). Основная несущая ось дополнялась еще одной балансирующей осью (С-Д), замыкающей производственные капиталовложения и внешнеторговый обмен. Последние играли схожую роль, обеспечивая соответствие структурно-техно-

ического формата индустриальной системы ее ресурсным возможностями, причем в рамках данной роли между капиталовложениями и внешнеторговым оборотом существовал определенный размер.

Данная конструкция обладала определенной устойчивостью до тех пор, пока рост капиталоемкости в ее первичном звене (А) не превысил соответствующего порогового значения. Начиная с этого момента возник конфликт между поддержанием высоких темпов развития структурного ядра системы и сохранением прежних структурно-технологических рамок экономического роста. Этот конфликт, обозначившийся в 70-х годах, привел к потере равновесия и к нарастающему структурному кризису всей советской индустриальной системы.

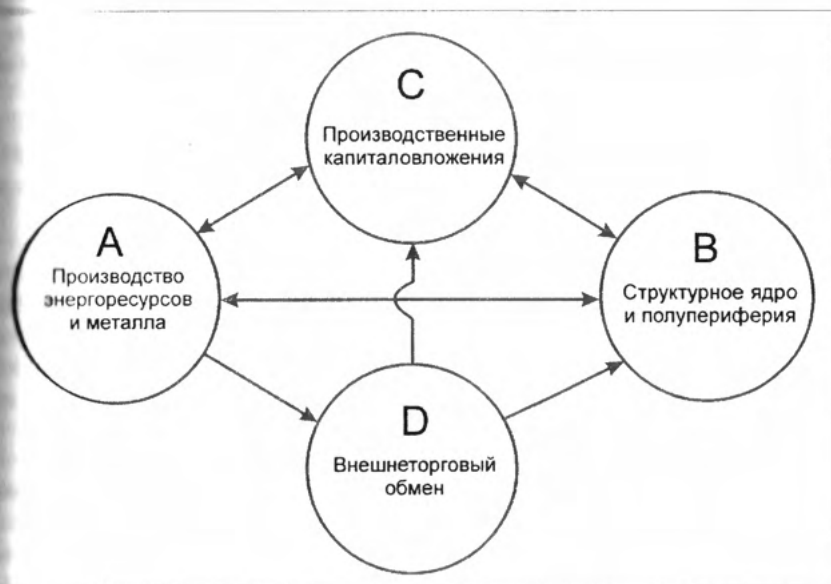


Схема 4. Механизм поддержания структурно-технологического равновесия советской мир-экономики

Примечания к разделам 3—5

¹ Рассчитано с элиминированием погодных колебаний на основе модели скользящей средней за десятилетний период. Учтено скрытое удорожание сельскохозяйственной продукции: без учета ценового фактора (по официальным данным) среднегодовой прирост валовой продукции сельского хозяйства в 50-е годы составлял 5%.

² Энергетические мощности в сельском хозяйстве возрастали в 50-е и 60-е годы соответственно, на 9.6 и 8.0% в год, потребление электроэнергии — на 20.6 и 14.5% в год.

³ Применение типовых проектов возросло с 23% общего объема строительства в 1951 г. до 60% в 1960 г. и 80% в 1970 г. В жилищном строительстве применение типовых проектов составило в эти годы, соответственно, 49, 88 и 94%.

⁴ В 1951–70 гг. парк строительных машин увеличился: по экскаваторам — в 17.5 раз, по скреперам — в 9.7 раз, по бульдозерам — в 34 раза, по кранам передвижным — в 21 раз.

⁵ Данный процесс совпал с переводом железнодорожного транспорта на тепловую тягу на основе потребления нефтепродуктов и с резким расширением использования газа в тепловых процессах в металлургии, что обеспечивало адаптацию этих секторов экономики к возросшей народнохозяйственной нагрузке. Кроме того, активизация жилищного строительства сопровождалась увеличением потребления нефтепродуктов и газа в жилищно-коммунальном секторе.

⁶ Рост парка металлообрабатывающего оборудования практически не сопровождался улучшением его качественных характеристик. Так, доля установленных кузнечно-прессовых машин практически не изменилась с довоенного периода: 1940 г. — 14%, 1955 г. — 17%, 1960 г. — 17.5%, в 1970 г. — 18% (США, 1968 г. — 25%). В производстве станков преобладало массовое универсальное оборудование. Удельный вес малопроизводительных станков (токарных и сверлильных) в общем объеме выпуска составлял в 1940 г. — 47%, 1955 г. — 50%, 1960 г. — 47%, 1970 г. — 42% (США, 1969 г. — 25%). Доля высококачественного оборудования (прецизионные станки, станки с ЧПУ) не превышала 5–7% выпуска.

¹⁷ Этот тезис разделяется и многими специалистами, скептически оценивающими общие результаты развития советской экономики. Так, Г.И.Ханин пишет: «Период 1951–1960 гг. явился самым успешным в развитии советской экономики за анализируемый интервал времени как с точки зрения экономического роста, так и с позиций эффективности общественного производства. Достигнутые в этот период темпы экономического роста были исключительно высокими. Лишь отдельным капиталистическим странам в отдельные периоды времени удавалось достичь таких высоких темпов экономического роста. А такая ведущая страна капиталистического мира, как США, не смогла обеспечить высокие темпы экономического роста в столь длительный период» (см.: Ханин Г.И. Динамика экономического развития СССР. Новосибирск, 1991. С.187—188).

¹⁸ Подчеркнем, что в довоенный период единая модель благосостояния вообще не существовала. Жизнь города и деревни, отдельных социальных страт характеризовалась не просто высокой дифференциацией стандартов и уровней потребления, а принципиально разным типом благосостояния.

¹⁹ В этом, в частности, состояло одно из важных отличий советской модели благосостояния от западной модели («общество массового потребления»). В рамках последней ключевым фактором является наличие массового социального слоя — странские рабочие, мигранты и др.), заполняющего низкостатусные рабочие места и выпадающего из поля социальных и экономических гарантий (исключая благотворительность и отдельные социальные программы). Распространение гарантий на всех занятых в экономике предполагает устранение низкостатусных рабочих мест, что требует крупномасштабных капитальных затрат и сопряжено с понижением благосостояния средних слоев населения. Поэтому наличие таких низкостатусных социальных групп, лишенных общих гарантий потребления, является необходимым условием существования западного среднего класса и, в целом, функционирования западной модели «общества массового потребления».

²⁰ К началу 70-х гг. энергетическая ценность суточного рациона питания (без учета потребления алкоголя) составила 2450—2470 ккал., а животных белков — 16 г.

²¹ Как видно из табл. 1, к началу 70-х гг. три четверти семей имели радиоприемники, около половины семей — телевизоры и стиральные машины, треть — холодильники.

¹² Как видно из таблицы 14, увеличение продолжительности жизни пришлось на первое десятилетие (50-е гг.). С середины 60-х гг., несмотря на дальнейшее снижение младенческой смертности, ее уровень начал стагнировать. Был достигнут определенный рубеж, преодоление которого требовало дальнейшего качественного развития здравоохранения, оздоровления окружающей среды, снижения потребления алкоголя и др.

¹³ Данный раздел написан совместно А.Р.Белоусовым, Д.Р.Белоусовым и А.В.Васильевым.

¹⁴ Как отмечал генерал-полковник, бывший заместитель начальника Генерального штаба А.А.Данилевич, «Великая Отечественная война была войной континентальной. Для достижения же военно-политических целей, которые могли возникнуть после Второй мировой войны, потребовалось бы ведение крупных стратегических операций во всех пространственных сферах, включая космос, воздух, океаническое пространство, моря, удаленные континенты. Возникали грандиозные стратегические задачи, нуждавшиеся в подкреплении соответствующей военно-технической политикой и материальной базой» (Военно-техническая политика: ретроспективный анализ // Проблемы прогнозирования. 1996. №2. С.137).

¹⁵ См.: Военно-техническая политика: ретроспективный анализ // Проблемы прогнозирования. 1996. №2. С.140—142; Кохран Т. и др. Ядерное вооружение СССР М., 1992. С.2—15. В фундаментальном труде Т.К.Финлеттера выделяются три фазы изменения глобального баланса сил: 1) 1945—1956 гг. — абсолютное военное доминирование США, 2) 1956 — начало 60-х годов — возможность нанесения неприемлемого ущерба США силами советской стратегической авиации; 60-е годы — массированное развертывание ракетно-ядерного оружия и появление новых ядерных держав (см. Финлеттер Т.К. Сила и политика. Внешняя политика и военная мощь Соединенных Штатов в век водородного оружия. М., 1956. С.27—28).

¹⁶ По-видимому, переломным пунктом между двумя этапами можно считать директиву министра обороны Булганина, изданную после смерти Сталина, которой предписывалось «проводить исследование ядерного оружия и особенностей подготовки, проведения и обеспечения боевых действий в условиях использования этого оружия» (Академия Генерального штаба / Под ред. В.Г.Куликова. М., 1976. С.129).

⁸ Ядерное оружие виделось как новое количественное выражение огневой мощи, главного фактора в вооруженном конфликте. Полагалось, что запас ядерного оружия слишком мал для того, чтобы служить решающим средством ведения войны и, следовательно, для проведения коренных преобразований в военном деле (см.: Козлов С.Н. Развитие советской военной науки после Второй мировой войны // Военная мысль. 1964. №2. С.29, 39—40).

⁹ Применением ядерного оружия разрушается структура обороны противника; в нем вводятся мобильные ударные соединения, устойчивые к применению ядерного оружия; в глубине обороны противника производится массированная выгрузка воздушных десантов, обеспечивающих быстрое продвижение ударных группировок на стратегическую глубину.

¹⁰ Симонов Н.С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920—1950-е годы: основы экономического роста, структура, организация производства и управление. М., 1996. С.294.

¹¹ В 1958 г. доля ракетной техники в заказе Министерства обороны составляла всего 1,1%. В 1959 г. этот показатель возрос до 21,5%, в 1960 г. — 31,9% и 1961 г. — 43,8%. Таким образом, к концу рассматриваемого второго этапа ракетная промышленность становится лидирующей отраслью советского ВПК (см.: Симонов Н.С. Указ. соч. С.247).

¹² Необходимо отметить, что концепция упреждающего ядерного удара была обусловлена не «агрессивностью» советского руководства, а техническими особенностями ракетно-ядерного оружия первого и второго поколения. Отсутствие системы обнаружения пуска ракет противника, незащищенный наземный старт, продолжительная предстартовая подготовка и невозможность длительного хранения заправленных жидким топливом ракет не оставляли вероятности нанесения удара после начала ядерного нападения противника. Так, предстартовая подготовка БРСД Р-12 занимала восемь часов, МБР Р-7 — от двух до семи суток, а БРСД Р-14 могла храниться в заправленном состоянии не более пяти часов.

¹³ Концепция «гибкого реагирования» предполагала возможность ядерного ответа на неядерную угрозу. В США она стала реализовываться в 60-х годах. В конце 60-х годов эта концепция была принята НАТО.

²³ Как отмечалось, масштабное сокращение вооруженных сил началось еще в середине 50-х годов, что в значительной мере было связано с окончанием войны в Корее. Однако в начале 60-х годов под него была подведена соответствующая теоретическая база. В сентябре 1959 г. Н.С.Хрущев заявил о ликвидации крейсеров и других крупных надводных кораблей — как находящихся в строю, так и строящихся с готовностью 95%. В январе 1960 г. в его программной речи было заявлено очередное сокращение вооруженных сил на треть, с 3.6 до 2.4 млн. чел. По свидетельствам очевидцев, до ликвидации танков вслед за крупными надводными кораблями дело не дошло, главным образом, из-за их броневой защищенности от поражающих факторов ядерного взрыва (см.: Кокошин А.А. Армия и политика. М., 1995. С.140—142).

²⁴ Как писал в 1967 г. Главком РВСН Н.Крылов, «при наличии на вооружении войск пусковых установок и ракет, полностью подготовленных к действию, системы обнаружения запуска ракет противника и других видов разведки агрессор уже не в состоянии внезапно поразить ракеты до их старта на территории страны, против которой совершается агрессия. Они успеют за время полета ракет агрессора уйти со своих пусковых установок и нанесут ответный удар по противнику. Даже в самом неблагоприятном случае, если часть ракет и не успеет стартовать до удара ракет агрессора, то благодаря высокой защищенности пусковых установок от ядерного взрыва эти ракеты будут сохранены и выполнят возложенные на них боевые задачи» (Крылов Н. Ракетно-ядерный щит Советского государства // Военная мысль. 1967. №11. С.20).

²⁵ Дополнительный импульс этому процессу придало принятие НАТО концепции «гибкого реагирования» (1967 г.), начало конфликта с Китаем и ближневосточный кризис. Последний выявил качественный рост геополитических обязательств СССР, сопряженных с его военным присутствием в странах «третьего мира» и готовностью к участию в локальных войнах.

²⁶ См.: Кокошин А.А. Указ. соч. С.157.

²⁷ Кроме того, развертывание не имевшего мировых аналогов тяжелого барражирующего перехватчика Ту-128 впервые позволило защитить территорию страны от атак стратегической авиации с арктического направления.

Только за пять лет (1966–70 гг.) Советский Союз произвел 19,5 тыс. танков — в 13,6 раз больше, чем США (см.: Шлыков В. Броня крепка (танковая асимметрия и реальная безопасность) // *Международная жизнь*. 1988. №11. С.46).

Расчитано на основе данных, приведенных в: *Статистика стран-членов СЭВ*. М., 1973. С.243, 246—248.

Концепция мир-экономики была разработана И.Валлерстайном и Ф.Броделем применительно к развитию в эпоху Нового Времени капиталистического европоцентричного хозяйства. Данная концепция характеризуется следующими основными положениями:

- западная мир-экономика, изначально не совпадая с политическими границами национальных государств, имеет принципиально наднациональный характер. Она интегрируется взаимозависимыми процессами производства и торговли (товарными цепочками) в рамках капиталистического способа хозяйствования и всемирного разделения труда, а также определенной экономической, социокультурной, политической унификацией ее отдельных национальных элементов;

- мир-экономика является замкнутой системой, объединяющей в себе ресурсные, производственные и потребительские звенья. Она имеет жесткие пределы интенсивного расширения, задаваемые как возможностями включения периферийных ресурсов в товарные цепи (расширения периферии), так и внешними истисистемными ограничителями (в т.ч. национальными интересами отдельных стран);

- капиталистическая мир-экономика делится на три сферы: ядро, полупериферия и периферия. Ядро, контролируя ключевые сегменты товарных цепей, извлекает соответствующую ренту (непропорционально большую часть прибавочного продукта, производимого в рамках товарной сети);

- ядро и периферия различаются, прежде всего, разными механизмами хозяйственных мотиваций и методов контроля над трудом, а также политическими и социальными структурами. В частности, в ядре доминирует свободный наемный труд, на периферии преобладает экономическое и внеэкономическое принуждение.

- быстрое расширение ядра в XVI—XIX вв. опиралось, прежде всего, на особый социокультурный (цивилизационный) ресурс Запада, выраженный в т.н. «прометеевом мифе»;
- ядро и периферия дополняют друг друга и зависят друг от друга. Ядро выполняет функцию генератора образцов (уровня и образа жизни, товаров, технологий и т.п.), в нем сосредоточено воспроизводство качественных материальных и социальных ресурсов. Периферия выполняет роль, прежде всего, донора ресурсов и рынка сбыта товаров;
- внутреннее равновесие мир-экономики предполагает неравномерное развитие ее отдельных частей (ядра и периферии).

См.: Wallerstein I. *The Modern World System: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century*. Vol. I. N.Y., 1974; Валлерстайн И. Непреодолимые противоречия либерализма: права человека и права народов в геокультуре современной мир-системы // Рубежи. 1995. №2. С.124—130; Содержательные комментарии к данной концепции см., напр.: Кургинян С.Е. Россия и ее зазеркалье // Россия XXI. 1994. № 4—5. С.45—51.

³¹ Ср.: «... более правильно было бы сравнивать экономику бывшего СССР не с экономикой США, а со всей мировой экономикой, поскольку развитые страны обеспечивают технологическую однородность своих экономик именно за счет того, что перемещают низкие технологии и связанные с ними компенсационные эффекты в страны с более низким уровнем развития. Если проранжировать национальные экономики всех стран по уровню их технического развития, то в итоге мы получим многоуровневую экономику, сходную с той, которую мы имеем в нашей стране, с характерными для нее процессами межуровневого взаимодействия (компенсации и замещения)» (Яременко Ю.В. Теория и методология исследования многоуровневой экономики. Т.1. М., 1997. С.12—13).

³² Как отмечалось выше, эти механизмы подробно проанализированы и описаны в работах Ю.В.Яременко. См., напр.: Яременко Ю.В. Теория и методология... Т.1. С.27—128, 145—162.

³³ Включая ее компоненты, вынесенные за пределы национальных границ СССР.

* Ср.: «... в развитых странах Запада качественная дифференциация технологий есть и существует, но имеет существенно меньшие масштабы (чем в отечественной экономике. — А.Б.). Иными словами, технологии у них качественно более однородны. У них нет такой ситуации, чтобы целые отрасли деградировали из-за массовой откочки ресурсов» (Яременко Ю.В. Экономические беседы. М., 1993. С.68)

* Основные аспекты системной функции внешней торговли, которую она выполняла в советской экономике, изложены в работах Ю.В. Яременко. См., напр.: Яременко Ю.В. Теория и методология... С.115—118.

* «Не будет преувеличением сказать, что в определенном смысле мы искусственно превращали определенную часть своего населения в алкоголиков, чтобы затем, пользуясь сниженным уровнем их социальных притязаний, загнать их на низкостатусные рабочие места» (Яременко Ю.В. Теория и методология... Т.1. С.14).

* Тем не менее, как отмечал Ю.В.Яременко, примерно до конца 60-х годов такая «боронная нагрузка соответствовала возможностям нашей экономики (Яременко Ю.В. Экономические беседы. С.33).

* За 1946 г. данные приведены по предприятиям наркоматов вооружений, авиационной и судостроительной промышленности. За 1956 и 1965 гг. данные приведены по предприятиям Миноборонпрома, Минавиапрома, Минсудпрома, Минрастехпрома, Минэлектропрома, Минобщемаша. См: Симонов Н.С. Указ. соч. С.194, 293.

* Необходимо подчеркнуть, что одним из ключевых факторов, обуславливающих в странах Запада высокий уровень благосостояния среднего класса и функционирование всей системы социальных гарантий, является наличие массового социального слоя (иностранцы рабочие и др.), заполняющего низкостатусные рабочие места и выпадающего из поля социальных и экономических гарантий (исключая благотворительность и отдельные социальные программы). Включение таких социальных групп в общее поле гарантий предполагает устранение низкостатусных рабочих мест, что требует крупномасштабных экономических затрат и сопряжено с понижением благосостояния средних слоев населения. Поэтому наличие социальных групп, лишенных общих гарантий потребления, является необходимым условием существования западного среднего класса, западной модели общества массового потребления» и экономической системы Запада в целом.

Приложение

Таблица П.1. Макроэкономические индикаторы развития СССР в 60—80-х годах (среднегодовые темпы прироста, %)

	1951– 55*	1956– 60*	1961– 65	1966– 70	1971– 75	1976– 80	1981– 85	1986– 90
По официальным данным								
Валовой внутренний продукт**	9.6	7.9	5.9	6.4	4.4	4.8	3.7	2.4
Продукция промышленности	13.1	10.4	7.8	8.2	7.2	4.5	3.6	2.5
Продукция сельского хозяйства***	4.2	5.5	2.3	4.2	0.7	1.4	2.1	0.9
Конечное потребление домашних хозяйств	8.6	6.6	4.7	6.5	5.1	3.9	2.9	3.4
Капитальные вложения	12.3	13.0	5.8	7.6	7.0	3.4	3.5	5.1
Экспорт	12.1	11.2	8.8	9.9	4.9	4.8	1.4	-0.1
Импорт	13.2	13.8	5.8	6.4	10.4	5.8	5.9	1.2
С учетом скрытого удорожания произведенной продукции****								
Валовой внутренний продукт**	7.9	6.7	5.4	5.3	3.0	2.6	1.8	1.0
Продукция промышленности	11.0	8.4	7.3	7.0	5.5	3.0	2.6	1.0
Продукция сельского хозяйства***	2.3	5.5	2.3	4.2	0.7	0.6	1.5	0.9
Конечное потребление домашних хозяйств	6.9	5.8	4.4	5.7	4.0	2.4	1.8	2.6
Капитальные вложения	11.2	9.6	5.4	6.3	4.0	1.5	2.0	1.8
Экспорт	12.1	11.2	8.8	9.9	4.9	4.8	1.4	-0.1
Импорт	13.2	13.8	5.8	6.4	10.4	5.8	5.9	1.2

* Вместо ВВП приведены данные по конечному продукту материального производства, вместо конечного потребления домашних хозяйств приведены данные по фонду личного потребления в методологии БНХ.

¹⁹⁸ Объем ВВП СССР в 1961—85 гг. рассчитывался на основе конечного продукта материального производства, платных услуг и государственных услуг (см. приложение). За 1976—80 гг., 1981—85 гг. и 1986—90 гг. в разделе «официальные данные» приведены оценки роста ВВП (ВНП), рассчитанные Госкомстатом СССР

¹⁹⁹ Среднегодовые темпы прироста продукции сельского хозяйства рассчитаны по формуле соответствующего среднего за соответствующий период

²⁰⁰ См. Приложение к таблицам 2.19—2.21

Таблица П.2. Динамика производства в отраслях промышленности в 60—80-х годах (среднегодовые темпы прироста, %)

	1961— 65	1966— 70	1971— 75	1976— 80	1981— 85	1986— 90
По официальным данным						
Электроэнергетика	12.2	9.0	7.1	5.1	3.7	2.5
Топливная промышленность	6.5	5.7	5.9	3.0	1.2	0.4
Черная металлургия	8.0	5.7	5.1	1.9	1.9	1.4
Цветная металлургия	8.9	9.2	6.8	1.7	2.1	1.4
Химическая промышленность	14.3	12.2	10.5	5.7	4.9	2.7
Машиностроение	12.3	11.7	11.6	8.2	6.2	4.2
Лесобумажная промышленность	5.1	5.5	5.2	1.6	3.5	2.5
Промышленность стройматериалов	8.9	8.4	7.3	1.9	3.0	2.8
Легкая промышленность	2.5	8.6	4.6	3.4	1.6	1.7
Пищевая промышленность	7.3	5.9	5.2	1.4	3.4	2.7
С учетом скрытого удорожания продукции						
Электроэнергетика	12.2	9.0	7.1	5.1	3.7	2.5
Топливная промышленность	6.5	5.7	5.9	3.0	1.2	0.4
Черная металлургия	8.0	5.3	4.1	1.6	1.5	0.6
Цветная металлургия	8.9	8.9	5.9	1.4	1.3	1.3
Химическая промышленность	14.3	11.0	9.1	4.2	3.7	1.0
Машиностроение	9.1	9.2	8.1	4.8	4.7	1.9
Лесобумажная промышленность	5.1	3.3	2.7	1.6	2.0	0.8
Промышленность стройматериалов	8.1	8.4	7.3	1.7	2.0	1.2
Легкая промышленность	2.5	7.0	2.2	1.9	0.4	0.9
Пищевая промышленность	7.3	5.2	4.1	0.4	2.7	1.2

Таблица П.3. Динамика эффективности* экономического развития СССР в 60—80-х годах (среднегодовые темпы прироста, %)

	1961— 65	1966— 70	1971— 75	1976— 80	1981— 85	1986— 90
По официальным данным						
Трудоемкость	-3.3	-4.0	-2.6	-3.3	-3.0	-2.2
Капиталоемкость	-0.1	1.1	2.5	-1.3	-0.2	2.6
Энергоемкость	-0.1	-1.8	0.4	-1.5	-1.2	-1.2
С учетом скрытого удорожания						
Трудоемкость	-2.8	-3.1	-1.2	-1.3	-1.1	-0.8
Капиталоемкость	0.0	0.9	1.0	-1.1	0.2	0.7
Энергоемкость	0.4	-0.8	1.8	0.5	0.7	0.2

* Показатели эффективности рассчитывались на основе ВВП в сопоставимых ценах 1973 г.

Примечания к таблицам П.1—П.3

Методология расчета макроэкономических показателей с учетом скрытого удорожания продукции

Как известно, официальные макроэкономические показатели развития советского народного хозяйства, рассчитанные в сопоставимых ценах, были недостаточно очищены от скрытого роста цен. Это приводило к систематическому завышению оценок экономической динамики. Для корректировки темпов роста был использован следующий алгоритм.

1. Величина валового продукта сырьевых отраслей промышленности (электроэнергетика, топливная промышленность, черная и цветная металлургия, химическая и лесобумажная промышленность и промышленность стройматериалов), а также сельского хозяйства пересчитывалась на основе выборочных данных об оптовых ценах на отдельные товары и объемах произведенной продукции в натуральном выражении (при этом обеспечивалось равенство между стоимостным индексом и произведением индексов физического объема и цен). В расчете участвовали 92 вида продукции сырьевых отраслей промышленности и 11 видов сельскохозяйственной продукции.
2. Переоценка продукции машиностроения и строительства осуществлялась по методике, основанной на сопоставлении динамики затрат и объемов производства (см.: Суворов Н.В. О методах измерения обобщающих показателей экономической динамики // Проблемы прогнозирования. 1991. №1. С.67—83).
3. Переоценка продукции легкой и пищевой промышленности осуществлялась на основе данных об изменении оптовых цен и объемов выпуска по отдельным видам товаров (38 видов), а также расчетов ВНИИКСа об изменении розничных цен.
4. С использованием полученных оценок валовой продукции по отдельным отраслям, были пересчитаны показатели межотраслевых балансов (МОБ) СССР за 1960—1990 гг., включая элементы конечного продукта.

3 Объемы валового внутреннего продукта (ВВП) за отдельные годы рассчитывались на основе динамики конечного продукта МОБ в методологии баланса народного хозяйства (КП МОБ БНХ) по следующей упрощенной схеме:

$ВВП = КП\ МОБ\ БНХ$

Минус: материальные затраты непроизводственной сферы (общественное потребление), закупки вооружений и военной техники (прочий расход), потери продукции, чистый экспорт во внутренних ценах,

Плюс: потребление платных услуг населением, конечные расходы государственных учреждений (данные Д.Стейнберга), чистый экспорт во внешнеторговых ценах.

Ниже приведены скорректированные оценки динамики ВВП СССР в сопоставлении с другими аналогичными оценками (в ценах 1973 г., среднегодовые темпы прироста, %).

	1961— 65	1966— 70	1971— 75	1976— 80	1981— 85	1986— 90
Официальная оценка	5.9*	6.4*	4.4*	4.8	3.7	2.4
Оценка с учетом скрытого удорожания	5.7	5.3	3.0	2.6	1.8	1.0
Оценка Д. Стейнберга**	н.д.	5.1	2.1	1.6	1.0	н.д.
Оценка ЦРУ**	н.д.	5.1	3.0	2.3	1.7	н.д.

* Официальные данные о динамике ВВП в 1961—75 гг. отсутствуют. Соответствующие оценки получены на основе вышеизложенной методики (см. п.5) без корректировки КП МОБ БНХ на скрытое удорожание продукции

** См.: Steinberg D. The Soviet Economy. 1970—1990. A Statistical Analysis. San Francisco, 1990

Таблица П.4. Создание советского оборонного потенциала в 50—60-х годах (ключевые события)*

Первый этап (до 1953 г.)	
1945	Принята на вооружение первая крылатая ракета — 10X для бомбардировщика Пе-8
1946	Осуществлена первая в СССР управляемая ядерная реакция
1947	Испытана первая боевая баллистическая ракета Р-1 с дальностью полета 300 км
1947— 1953	Осуществление моторизации сухопутных войск
1949	Взорвано первое в СССР ядерное устройство (авиационная бомба)
1950	Испытана баллистическая ракета Р-2 с дальностью полета 600 км

Таблица П.4. (Продолжение)

1950	На вооружение принят первый советский основной боевой танк Т-54 и первый массовый бронетранспортер БТР-40
1950—1953	Участие советских вооруженных сил в войне в Корее
1951	Создан первый всепогодный истребитель-перехватчик МиГ-17П
1953	Взорвано первое в СССР термоядерное устройство (авиационная бомба)
1953	Первое боевое ядерное оружие (бомбы для бомбардировщика Ту-4) передано Вооруженным силам
1953	Принят на вооружение лучший в мире тяжелый танк Т-10
1953	На вооружение ВВС принята крылатая ракета «Комета» для бомбардировщика Ту-4
Второй этап (1954—1959 гг.)	
1954	Принят на вооружение первый реактивный дальний бомбардировщик Ту-16 — носитель ядерных бомб
1954	Начало развертывания системы ПВО вокруг Москвы на базе зенитных ракет С-25 на стационарных позициях. Впоследствии часть ракет была оборудована ядерной боеголовкой
1954—1955	В войска стал поступать сверхзвуковой перехватчик МиГ-19 с ракетами «воздух-воздух» РС-2У
1955	Принят на вооружение первый тяжелый бомбардировщик Ту-95 — носитель ядерного оружия с межконтинентальным радиусом действия
1955	Принята на вооружение первая оперативно-тактическая баллистическая ракета Р-5 — первая советская боевая ракета с ядерной боеголовкой
1955	Взорвано первое двухступенчатое термоядерное устройство
1955	Первый испытательный пуск оперативно-тактической баллистической ракеты Р-11ФМ с подводной лодки Северного флота Б-67
1955	На вооружение поступил сверхзвуковой истребитель-бомбардировщик Су-7, впоследствии приспособленный для применения ядерного оружия
1956	Заявление Н.С.Хрущева об отсутствии фатальной неизбежности новой мировой войны
1956	Первое испытание баллистической ракеты Р-5М с реальной ядерной боеголовкой
1956	Суэцкий кризис
1957	Пуск первой советской МБР Р-7
1956	События в Венгрии
1957	Ракетой Р-7 выведен на орбиту первый в мире искусственный спутник Земли

Таблица П.4. (Продолжение)

1958	Ввод в строй первой советской атомной торпедной подводной лодки К-2 проекта 627 «Кит»
1958	Принят на вооружение Т-55 — первый советский танк, изначально предназначенный для применения в условиях ядерной войны
1958	Развернута первая советская КРМБ SS-N-1
1958	Развертывание первой советской БРПЛ Р-11ФМ на дизельных подлодках проекта АБ611
1958	Развертывание вокруг Москвы транспортируемого ЗРК С-75. Часть ракет несла ядерную боеголовку
1958	В войска ПВО поступает перехватчик Су-9 с ракетами «воздух-воздух» РС-2У
1958	На вооружение мотопехотных подразделений стал поступать гусеничный бронетранспортер БТР-50ПК, приспособленный для применения в условиях ядерной войны
1959	Развернута первая советская БРСД на хранимом жидком топливе Р-12
1959	На вооружение поступил сверхзвуковой фронтовой бомбардировщик — носитель ядерного оружия Як-28
1959	На вооружение мотопехоты поступил колесный бронетранспортер БТР-152К, приспособленный для применения в условиях ядерной войны
1959	Заявление Н.С.Хрущева о начале массового сокращения советского надводного флота
1959	Второй Берлинский кризис
Третий этап (1960—1964 гг.)	
1960	Формулирование доктрины Хрущева. Объявлено о сокращении армии на одну треть
1960	В войска ПВО поступают перехватчики Су-11 и Як-28П с ракетами «воздух-воздух» К-8
1960	Ракетой комплекса С-75 сбит американский самолет-разведчик U-2. Прекращение полетов американской разведывательной авиации над СССР
1960—1964	Новая волна массированных сокращений обычных вооружений в армии и ВМФ
1961	Взорвана бомба мощностью 58 Мт — самая мощная из когда-либо взорванных
1961	Третий Берлинский кризис
1961	Началось строительство атомных (проект 675М) и дизельных (проект 651) подводных лодок с ядерными крылатыми ракетами типа П-5Д и П-6

Таблица П.4. (Продолжение)

1961	На вооружение принимается ядерная крылатая ракета К-10С для бомбардировщика Ту-16
1962	Принята на вооружение МБР второго поколения Р-16 (дальность 11—13 тыс. км, боевая часть 5—10 Мт)
1962	Возобновлено развертывание атомных ракетных подлодок проекта 658У с ПЛАРБ Р-11ФМ
1962	Принят на вооружение первый советский сверхзвуковой дальний бомбардировщик Ту-22
1962	На вооружение принимаются ядерные крылатые ракеты КСР-2 для Ту-16 и Х-22 для Ту-95 и Ту-22
1962	Карибский кризис
1963	Принята на вооружение МБР второго поколения Р-9 (дальность 10—12 тыс. км, боевая часть 5 Мт)
1964	На вооружение принят зенитно-ракетный комплекс большой дальности С-200 (дальность — 250 км)
Четвертый этап (1965—1970 гг.)	
1965	Начало развертывания МБР нового поколения SS-9 в защищенных шахтах
1965	На вооружение принят дальний барражирующий перехватчик Ту-128
1965	На вооружение приняты тактические ракеты Р-300 (Scud В) и Р-70 «Луна»
1965—1970	Массированное развертывание истребителей МиГ-21
1965—1970	Начался перевод мотопехоты с грузовиков на бронетехнику (БТР-152, БТР-50, БТР-60, БМП-1)
1966	Начало развертывания МБР SS-11 (дальность — 11 тыс. км) в защищенных шахтах
1966	На вооружение принята первая в мире боевая машина пехоты — БМП-1
1967	Принят на вооружение Т-64 — первый в мире танк четвертого поколения
1967	Принят на вооружение первый мобильный ЗРК средней дальности «Круг»
1967	Участие ряда советских воинских частей в боевых действиях на Ближнем Востоке
1967—1970	Массовое развертывание зенитно-ракетных комплексов С-75, С-125 и С-200 на всей территории страны. Часть ракет оснащалась ядерной боеголовкой
1968	События в Чехословакии
1968	В строй вводятся первые ракетные подводные лодки нового поколения проекта 667 «Навага» с БРПЛ РСМ-25

Таблица П.4. (Окончание)

1968	На вооружение принят первый переносный ЗРК «Стрела-2»
1969	Военный конфликт с Китаем (о. Даманский)
1969	Развернута первая советская твердотопливная тяжелая МБР третьего поколения РС-12
1969	В Атлантическом океане началось непрерывное патрулирование подлодок проекта 667 «Навага» под прикрытием надводных кораблей, торпедных и ударных (с крылатыми ракетами) подводных лодок
1969	Начало развертывания ядерной оперативно-тактической ракеты SS-12 (дальность — 800 км)
1969	Начало производства истребителей третьего поколения МиГ-23
1969— 1970	Начало развертывания противоракетной обороны в районе Москвы
1970	Первые глобальные учения ВМФ «Океан»
1970	На вооружение принят истребитель-бомбардировщик третьего поколения Су-17, способный нести управляемые ракеты «воздух-земля» Х-23 и ядерные бомбы
1970	На вооружение принята 152 мм самоходная гаубица 2С3 «Акация» — орудие нового поколения, предназначенное для стрельбы ядерными снарядами.

* Таблица разработана Д.Р. Белоусовым и А.В. Васильевым.

Основные источники. Зуенко Ю.А., Коростелев С.Е. *Боевые самолеты России*. М., 1994; Карискино А.В. *Обзор отечественной бронетанковой техники*. СПб, 1996; Кохран Т. и др. *Ядерное вооружение СССР*. М., 1992; Павлов А.С. *Военно-морской флот России и СНГ*. Якутск, 1992; Самойлов В.И., Васильев В.А. *2000 год: станет ли ядерное оружие «священной коровой» человечества?* Ч.1. М., 1993; Симонов Н.С. *Военно-промышленный комплекс СССР в 1920—50-е годы: темпы экономического роста, структура, организация производства и управления*. М., 1996; *Советская военная мощь от Сталина до Горбачева* / Под ред. А.В. Минаева. М., 1999. Шавров В.Б. *История конструкций самолетов в СССР*. М., 1988; *Copenhagen W. Sowjetische Bombenflugzeuge*. Berlin, 1989; *Military Equipment of the Former USSR & Russia* (ИНТЕРНЕТ: <http://users.aol.com/threatmstr>).