

Б. В. Кузьмин

**Социальное прогнозирование развития
России в XXI веке**

*Учебное пособие по антикризисному управлению
экономикой и обществом*

**МОСКВА
2002**

Автор: Кузьмин Борис Васильевич - доктор философских наук
Кузьмин Б.В.

Социальное прогнозирование развития России в XXI веке: Учебное пособие по антикризисному управлению экономикой и обществом. - М.: "Книга-сервис", 2002. - 144 с.

ISBN 5-9512-0004-0

Книга посвящена анализу кризисных явлений и процессов, которые охватили в конце XX - начале XXI веков все страны мира, в том числе и Россию. Человечеству предстоит совершить очередную скачок в развитии цивилизации в виде предстоящих научно-технической и управленческой революций. Именно они позволят преодолеть экологический, технологический, управленческий, социально-экономический, политический и другие им подобные кризисы нашей жизни. Будут созданы условия для становления нового образа жизни, при котором каждый человек на земле станет личностью. Россия и страны СНГ призваны всем ходом мировой истории встать во главе этой новой цивилизации без классовых антагонизмов и войн.

Книга призывает читателей заменить войну людей на "войну" идей, включиться в плодотворную научно-теоретическую борьбу за наше прекрасное будущее.

Цель книги - дать в руки людей основные методы долгосрочного социально-экономического прогнозирования в наиболее доступной форме. Надеемся, что она будет интересна и доступна каждому студенту и преподавателю, представителю среднего класса и простому человеку труда.

Редактор: Земцов А.В.

Корректор: Румянцева Н.С.

Верстка: Симончук С.А.

ООО "Книга-сервис"

<http://www.xlibris.ru>, e-mail: prior@knigotorg.ru

Оптовая торговля: (095) 964-42-00, 964-49-00

<http://www.knigotorg.ru>, e-mail: sales@knigotorg.ru

Подписано в печать . Заказ . Тираж .

Отпечатано на Фабрике офсетной печати

142100 г. Подольск, Ревпроспект, д 80/42

ISBN 5-9512-0004-0



9 785951 200044

© Кузьмин Б.В., 2002

© "Издательство ПРИОР", 2002

© "Книга-сервис", 2002

ГЛАВА I. МЕТОДОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНОГО И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Введение. Историческая роль эмпиризма и рационализма-догматизма в кризисах экономики, производства и общества в XX столетии (в СССР - СНГ - России)

К концу XX столетия наша страна вошла в системный кризис, охвативший экономику, науку и все общество в целом. Существенной причиной подобной ситуации стала антинаучная методология прогнозирования, планирования, проектирования и программирования развития.

Эти важнейшие функции управления оказались не на высоте требований и проблем нашего развития по причине антинаучной методологии, лежащей в основе всех общественных наук. Философия не обеспечила эти науки методологической базой решения тех проблем, с которыми мы сейчас (1990 - 2000-е годы) столкнулись. Современная наука, как и наука прошлых цивилизаций многие столетия назад, оказалась зажатой в тисках эмпиризма (конкретных наук) - с одной стороны, и рационализма (абстрактно-теоретических наук) - с другой.

Такие прикладные науки как конкретная экономика, социология, экономическое и социальное управление и др. оказались пораженными эмпиризмом (когда за отдельными деревьями не видно всего леса).

С другой стороны, такие теоретические науки (в Советском Союзе) как философия, политэкономика, научный коммунизм, политология в значительной мере стали догматическими и схоластическими, выводящими знания (истину) из голов ученых (из их сознания), а не из богатой ценным опытом практики. Современная пассивно-созерцательная философия поражена рационализмом-догматизмом, бывший "научный" коммунизм и нынешняя экономическая теория лишены своего научно-методологического фундамента познания проблем нашей реальной действительности. Перед этими науками мир предстает как хаотическое нагромождение явлений, и ни одна из общественных наук не в состоянии проникнуть в сущность общественных явлений. Политика есть концентрированное выражение экономики. А вот этого-то подхода к явлениям нет у названных наук.

Эмпиризм прикладных наук (конкретной экономики, конкретной социологии, конкретно-оперативного управления (регулирования)) также не позволяет проникнуть в сущность наблюдаемых явлений. И те, и другие науки сравнивают идею (мысль) с другой идеей, одну теорию с другой, но не сравнивают эти идеи или теории с практикой (см. рис. 1 этапы 2 - 3 и 4 - 5) и тем более не находят объективных закономерностей развития общественной практики (этапы 1 - 3 - 5 - 11) с помощью теории развития (этап 4). Сравнить же идею с идеей, минуя практику, это все равно что делать короткое замыкание в энергетике общественного сознания, чем оно сейчас и поражено.

Мы же своей методологией (по Марксу) поднимаем научное познание до выяснения объективных закономерностей НТП (этап 4), чтобы взглянуть через их призму на мир (этап 5) вооруженным глазом.

Еще английский философ Фрэнсис Бэкон (1561 - 1626) в свое время так писал об эмпириках и рационалистах-догматиках: эмпирик подобен муравью, который слепо тащит все в свой муравейник, а догматик (рационалист) выводит знания из головы как паук тклет паутину из самого себя; а вот пчела, собирая нектар и пыльцу с цветов полей, преобразует их в мед, который откладывает затем в соты.

Подлинная наука, чтобы обойти крайности эмпиризма и догматизма, должна уподобляться работе пчелы.

Догматики-рационалисты - "марксисты" в СССР - так исказили диалектическую логику Маркса, что лишили его философию главного содержания - единства теоретического и эмпирического в познании реальной жизни. Вследствие этого политэкономия и "научный" коммунизм не смогли снять противоречий давно назревших проблем развития производства и общества, на которые мы уже в 80-е годы наткнулись, как "Титаник" на айсберг.

Эмпирики же, как исследователи конкретной экономики, социологии, конкретно-оперативного управления (регулирования) (рис. 1, этап 10), практического социального проектирования, увели общество к антинаучным методам "проб и ошибок" в управлении, в лабиринт той затратно-экстенсивной экономики, которая привела нас к тупику в экономическом развитии и к экологической катастрофе.

Ныне (1990 - 2002) затратно-экстенсивный путь развития уже полностью исчерпал себя, а интенсивно-антизатратный путь еще не задействован по той простой причине, что управление им не разработано наукой, поскольку последнюю подменили ее антиподом - антинаукой в лице многочисленной армии догматиков-рационалистов и эмпириков-менеджеров-финансистов, не видящих и не ставящих никаких стратегических целей развития России.

Чтобы избежать этих крайностей в познании (эмпиризм-рационализм) и антинаучных методов "проб и ошибок" в управлении, требуется разработка научной методологии и соответствующих методов эффективного управления развитием экономики, производства и общества через ряд последовательных этапов, вытекающих друг из друга, предлагаемых ниже (рис. 1, этапы 9 - 11).

§ 1. Методология и методы прогнозирования

Методология и методы прогнозирования - понятия тесно связанные. Какова методология, таковы и методы (и методики) конкретных исследований и прогнозов. К **методологии прогнозирования** относятся прежде всего теоретическая основа, знание и использование закономерностей развития прогнозируемого объекта. **Методы прогнозирования** - это сами способы прогнозирования тех или иных характеристик объекта в данный отрезок времени (пять, десять, двадцать, сорок, сто лет и т. п.).

Россия в XXI веке. Под таким углом зрения в сентябре 1997 года прошла в Москве научная конференция ученых Российской академии наук и Совета

Федерации Государственной Думы. Как известно, в настоящее время преобладают следующие точки зрения на развитие России в XXI веке.

Представители первой из них, согласившись на выполнение Россией роли сырьевого придатка западной экономики, навязанной международными транснациональными корпорациями (ТНК) США, Западной Европы и Японии, лишь обсуждали наше "развитие" в этой роли на основе разработки газовых месторождений в районах шельфа Северного Ледовитого океана. Этот вариант сулит нам дополнительные рабочие места, невиданный дефицит которых неизбежен при дальнейшем ходе так называемой "реформы", идущей сегодня в России.

Сторонники второй точки зрения предлагают ориентацию на так называемый японский путь развития: на основе массового внедрения в производство новейших технологий НТР, применения прогрессивных организационно-экономических механизмов в управлении циклом "наука - производство".

Другие же ученые, заняв *нейтральную* позицию между этими двумя путями развития России, фактически смирились с ролью сырьевого придатка транснациональных корпораций, господствующих и диктующих свои условия "развития" странам "третьего мира", а теперь и СНГ и прежде всего России.

Мы же выступаем с прогнозным обоснованием необходимости проведения в XXI в. в России (и СНГ) научно-технической (НТР) и управленческой (УР) революций.

В XXI в. Россию ждет колоссальный, качественный скачок-переворот - процесс, позволяющий блестяще разрешить те проблемы и кризисы, в которых она застряла, глубоко втянувшись в конце XX столетия в общий кризис империализма (капитализма XX века) - экономический, энергетический, технологический, экологический, управленческий и др. им подобные кризисы.

Мы предлагаем определять наше развитие как очередной качественный скачок в период до 2050 гг., исходя из нижеизложенной методологии и методики прогнозирования нашего прогрессивного развития.

§ 2. Методологические принципы социального и научно-технического прогнозирования развития экономики, производства, человека и общества

1. Общие положения социального прогнозирования

Социальное и научно-техническое управление, составными элементами в которое входят социальное прогнозирование, текущее и перспективное планирование, имеет в своей основе комплексный характер и комплексное содержание.

"Сущность человека не есть абстракт, присущий отдельному индивиду. В своей действительности она есть совокупность всех общественных отношений"¹. Если сущность человека заключается в совокупности общественных отношений, то, следовательно, объектом социального прогнозирования

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Полн. собр. соч. Т. 3, С. 3.

должна быть, прежде всего, именно эта совокупность отношений, а не какая-то их отдельная часть. ***Целое** выступает в социальном объекте не как простая арифметическая сумма отдельных его элементов, а как их диалектическое, неразрывно связанное единство.* Причем, комплексное прогнозирование заключается не в простой механической сумме усилий экспертов узкоспециализированных областей, а в использовании комплексно-методологического принципа прогнозирования каждым отдельным специалистом по социальному прогнозированию.

Механическая сумма прогнозов специалистов разных областей не дает цельного общего социального прогноза, на основании которого можно было бы успешно осуществлять частные аспекты социального прогнозирования (метод экспертных оценок), все интуитивные методы. Прогнозирование *по частям без целого*, без комплексного прогнозирования обречено лишь на поверхностное описание явлений без необходимого проникновения в их сущность, то есть обречено на ненаучное прожектерство и субъективизм. Но, как говорил Маркс, если бы явления совпадали с их сущностью, то всякая наука была бы излишней.

Научное социальное прогнозирование относится к комплексному прогнозированию, воплощающему в себе единство социально-экономического и научно-технического прогнозирования.

2. Принципы социального прогнозирования

1. **Комплексный характер** - это первый принцип научного социального прогнозирования.

2. Второй принцип прогнозирования - **единство научно-технического и социального прогнозирования**. Научно-техническое и социальное прогнозирование необходимо рассматривать как диалектическое единство и борьбу противоположностей развития исследуемого и прогнозируемого объекта. Человек и техника, социальный и научно-технический прогресс - понятия, тесно связанные и отражающие в себе развитие одного и того же объекта - развитие цивилизованной (очеловеченной) природы.

3. Третий принцип научного социального прогнозирования - неизбежность и необходимость **построения модели научно-технического и социального прогресса** с целью отражения самой сущности развивающегося прогнозируемого объекта в его целостном абстрактном виде, то есть в модели. Именно в модели необходимо и возможно получить основные параметры прогнозируемого объекта с целью выявления его точных характеристик и закономерностей развития, необходимых для прогнозирования и управления.

Только после построения моделей научно-технического и социального прогресса и определения их основных параметров возможно проведение всех частных аспектов социального прогнозирования на научной основе. В противном случае неизбежна одна из двух ошибок в познании действительности, а именно - эмпиризм, описание явлений без более или менее глубокого проникновения в их сущность.

Восхождение¹ от абстрактного к конкретному есть неизбежный этап в социальном и научно-техническом прогнозировании.

4. Четвертый принцип социального и научно-технического прогнозирования - цикличность в познании действительности. Ленинскую формулу познания действительности (от живого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике²) можно представить в расчлененном виде как полный научно-исследовательский цикл, совпадающий по существу с циклом управления.

Этот научно-исследовательский цикл будет состоять из одиннадцати основных этапов познания реальной действительности или же (что одно и то же) из одиннадцати этапов управления:

1-ый этап - общее обследование объекта, обследование всестороннее, но на уровне живого созерцания (посредством информации средств массовой коммуникации; личных наблюдений, знаний, эрудиции, опыта интуиции; официальных источников и т. д.); применяются интуитивно-изыскательские, узкоэмпирические методы прогнозирования будущего.

2-ой этап - изучение результатов первого этапа, а также всего предшествующего теоретического материала по исследуемому вопросу (поисковые НИР); проводятся обобщение, выбор и разработка теории, методологии, гипотезы и составление программы для целевого (выборочного) обследования, исследуются сущность человека и социально-технического прогресса, закономерности социально-экономического управления.

3-ий этап - конкретные социально-экономические, научно-технические и социологические исследования. Выявляется сущность исследуемого объекта. Используется метод альтернативы.

§ 3. Методология социального и комплексного прогнозирования

4-ый этап - второе теоретическое обобщение данных целевого обследования 3-го этапа, а также всего теоретического и практического опыта по данному вопросу. Разработка и изложение теоретических концепций по организации и управлению объектом или же (что одно и то же) разработка методологии прогнозирования и перспективного планирования. Исследование закономерностей НТП и НТР.

5-ый этап - экспериментальная проверка теоретических выводов на практике, а также путем моделирования социальных процессов в лабораторных условиях.

6-ой этап - доработка теории, корректировка и уточнение данных, разработка методики по комплексному (научно-техническому, социальному и конкретно-экономическому) прогнозированию, перспективному и пятилетнему

¹ На схеме рис. 1 у нас происходит нисхождение от абстрактного к конкретному (этапы 2 - 3, 4 - 5), поскольку абстрактные науки (философия, кибернетика) помещены сверху вертикальной оси системы координат.

²² Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 38. С. 161.

планированию, социальному и техническому проектированию развития городов, сел, деревень, поселков и регионов.

7-ой этап - долгосрочное комплексное прогнозирование (научно-техническое, социальное, конкретно-экономическое, организационное).

8-ой этап - перспективное планирование: научно-техническое, социальное, конкретно-экономическое (социальные параметры лежат в основе всякого планирования). Программирование: программно-целевое управление. Социальное и градостроительное проектирование на базе соответствующих долгосрочных (более чем на 50 лет) прогнозов.

9-ый этап - пятилетнее и годовое текущее планирование развития, то есть конкретно-экономический и конкретно-социальный (прикладной) уровень планирования.

10-ый этап - оперативное управление и регулирование рыночных отношений, то есть реализация планов в практике управления.

11-ый этап - получение и анализ результатов одного цикла управления (или познания), то есть 1-ый этап нового научно-исследовательского цикла (или, что одно и то же - цикла управления).

Таким образом, весь полный научно-исследовательский цикл (и цикл управления) состоит из 11 основных этапов, у которых выход каждого предыдущего этапа служит входом для последующего.

Поэтому нельзя, например, разработать научно обоснованную методику социального (как и любого другого) прогнозирования (этапы 6 - 7) без предварительно научно разработанной методологии прогнозирования (этап 4-ый), то есть без теории управления.

Полный цикл управления, совпадающий с научно-исследовательским циклом, может быть представлен схематично, то есть в модели, отражающей путь движения информации от объекта управления (1 - 2) к субъекту (3 - 4) и от субъекта управления к объекту (6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11) в форме принятых и реализуемых решений.

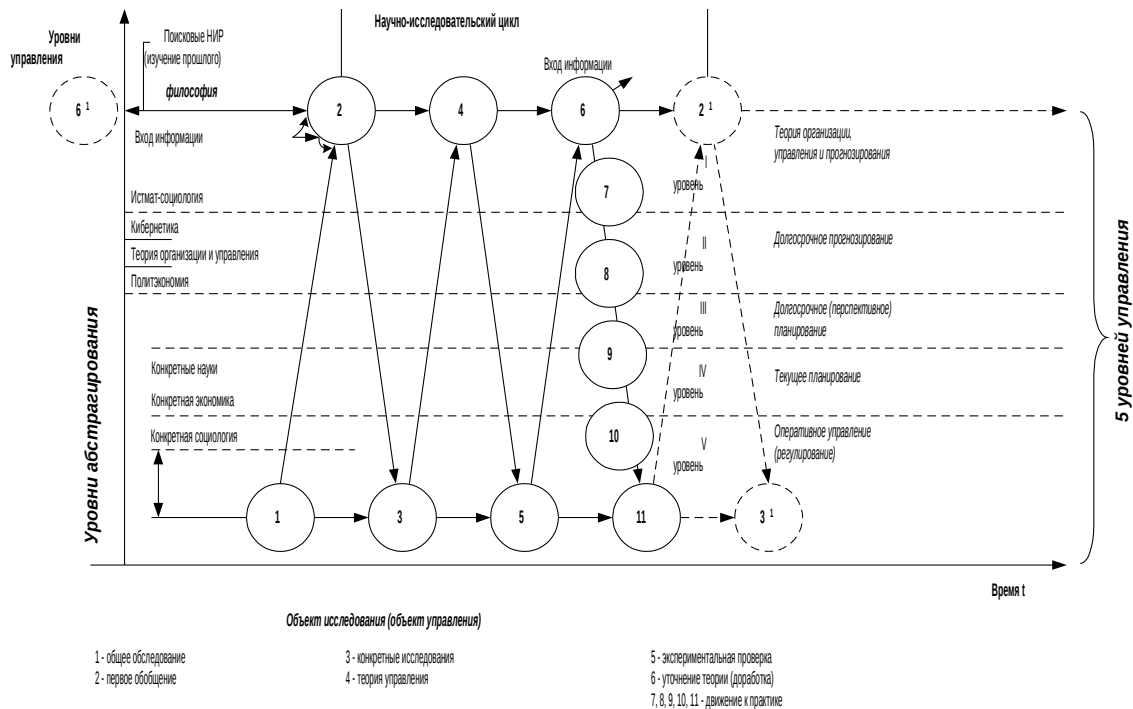


Рис. 1. Модель научно-исследовательского цикла (НИЦ)
(модель уровней управления)

Пояснения к схеме 11-ти этапов научно-исследовательского цикла

Принципиальное отличие между отдельными общественными науками мы предлагаем провести по уровню абстрагирования. Тогда они расположатся (сверху-вниз) следующим образом: философия (+ логика), научный коммунизм (+ истмат), политэкономия, теория управления (кибернетика, системный анализ и др.), социальное и научно-техническое прогнозирование, теория организации (и практика дезорганизации), политология; другие теоретические науки - этика, эстетика, науковедение, культурология и т. д. Далее идут конкретные науки: конкретная экономика, статистика, прикладная социология и др.

Пассивно-созерцательная философия в рамках догматизма-рационализма за весь XX в. и по настоящее время (2002 г.) не смогла снять такие противоречия как "частное - общественное", "капитал - наемный труд", "единство (двуединство) - борьба (развитие)", "высотность - невысотность" (в градостроительстве) и т. д. Философия не занимается этими проблемами диалектически, то есть не разрешает их для нужд практики, а подает в неразрешенном виде догматически, прикрываясь марксизмом-ленинизмом (до 1993 г.), а теперь - историей философии (философия подменена историей философии, а самой философии как таковой нет); и никаких дискуссий, никакой научной полемики по этим проблемам нет, а есть лишь одна схоластика.

Лишенные своего научно-методологического философского фундамента общественные науки оказались пораженными тем же догматическим "марксизмом", что и философия. В результате на практике вместо войны идей по всем этим накопившимся проблемам в мире свирепствует война людей.

Догматизм-эмпиризм антинауки будет преодолен сначала с появлением активной философии (4 этап рис. 1; см. также рис. 16, 17), а затем уже через возрождение подлинно научных общественных дисциплин как результата плодотворных исследований и научных дискуссий по острейшим проблемам, поставленным в данной книге. Требование практики: Заменить войну людей на войну идей! - осуществится уже в ближайшие 5 - 7 лет, иначе катастрофа (экологическая, ядерная война и др.) неизбежна.

ГЛАВА II. АЛЬТЕРНАТИВА КАК МЕТОД СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

§ 1. Место и роль в социально-экологическом и социально-политическом прогнозировании метода альтернативы (на примере промышленных отходов)

Прогнозирование по альтернативе как один из методов наиболее общего комплексного прогнозирования должно предшествовать всякому более частному и более конкретному социально-экологическому и социально-политическому прогнозированию. Это основополагающее положение доказывается следующими **постулатами**:

Постулат первый. Целое (сущность) есть не простая арифметическая сумма отдельных его частей (явлений), а их сложная диалектическая причинно-следственная взаимосвязь. Поэтому сумма частей (сумма прогнозируемых явлений) не равна целому, то есть сумма явлений не равна их сущности.

Постулат второй. Если бы форма проявления и сущность вещей непосредственно совпадали, то всякая наука была бы излишней. Таким образом, научное прогнозирование есть проникновение в сущность вещей, процессов, событий и т. п.

Постулат третий. Всякий процесс познания есть восхождение от сущности 1-го порядка к сущности 2-го порядка и т. д. Такое движение должно быть первым необходимым этапом перед всяким конкретным научно-техническим и, тем более, в социально-экологическом и социально-политическом прогнозировании.

Эту гносеологическую процедуру восхождения от явления к сущности и от сущности 1-го порядка к сущности 2-го, 3-го,..... n-го порядка и должен обеспечивать в социальном прогнозировании метод альтернативы.

§ 2. Методика и техника социально-экологического и социально-политического прогнозирования по альтернативе

1. Производятся общее обследование данной проблемы на основе изучения дискуссионного материала, а также личных знаний в этой области, обобщение всех имеющихся материалов и доступных источников информации по проблеме.

2. Анализируются и обобщаются выводы специалистов (в статьях, публикациях) по интересующим вопросам, особо освещаются моменты столкновения противоположных точек зрения.

3. Рассматривается большой комплекс однородных отрицательных (нерешенных проблем) явлений в причинно-следственной связи путем гносеологического восхождения от явления к сущности и далее от сущности 1-го порядка к сущности 2-го, 3-го, ...n-го порядка.

4. На основе всестороннего анализа проблемных явлений строится их гносеологический причинно-следственный ряд до необходимого уровня обобщения и постановки данной проблемы в целом.

5. Строится альтернативный причинно-следственный ряд положительных явлений (в виде решенных отрицательных явлений первого ряда).

6. Рассматривая альтернативные варианты причин и следствий по данной проблеме как диалектическое единство и борьбу противоположностей, производится их диалектическое снятие по закону отрицания отрицания, то есть производится гносеологическое воспроизведение закона отрицания отрицания с целью решения данной проблемы.

7. Производятся как отрицательные, так и положительные прогнозы на основе ранее построенных причинно-следственных рядов изучаемых социально-экологических и социально-политических явлений.

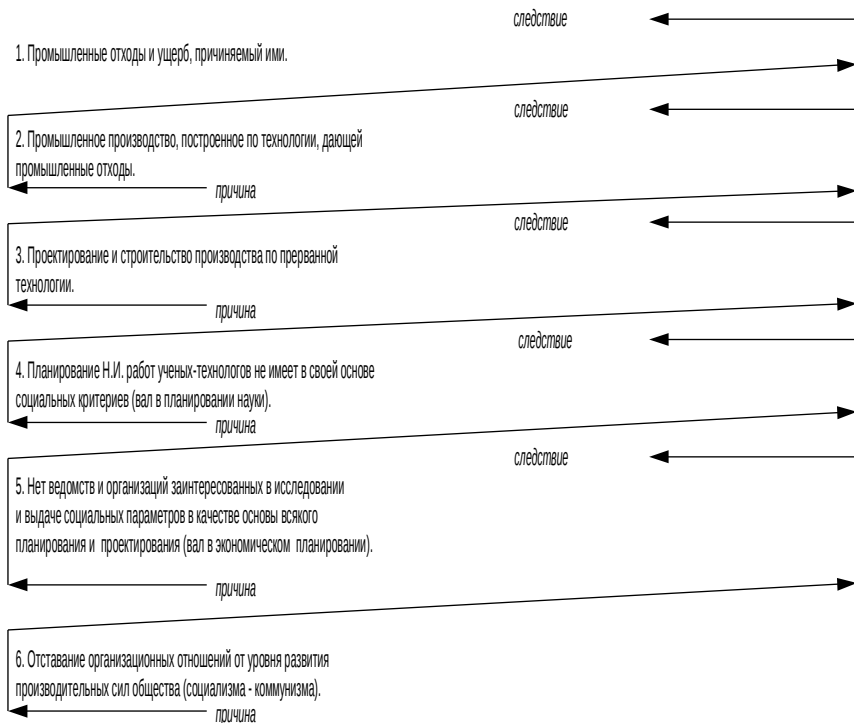
§ 3. Социальная опасность и вред промышленных отходов (прогноз на примере промышленных отходов)

Сегодня химическая и нефтехимическая промышленность выбрасывает в воздушный и водный бассейны целые реки ядовитых, опасных для жизни промышленных отходов.

В США ежегодный сброс загрязненных вод составляет по стране не менее 60 км³, то есть 1/5 всей воды, поступающей в реки. Таким образом, в водном бассейне нарушается как биологическое, так и температурное равновесие, в результате которого гибнет рыба и другая водная фауна; в загрязненных водоемах перестают гнездиться водоплавающие птицы, "мертвые" озера, реки, водохранилища стали непригодными для купания и спорта. Вред от загрязнения воды, воздуха и почвы, по оценке американских специалистов, составляло в 80-е годы более 12 млрд. долларов в год. Загрязнение водоемов из года в год все увеличивается.

В нашей стране промышленные отходы также причиняют немалый вред как природе, так и человеку, хотя и в меньшей степени.

В этой связи необходим прогноз более эффективных способов борьбы с вредными факторами промышленных отходов, сущность которых можно обнаружить путем построения причинно-следственного ряда изучаемого явления:



Каждое предыдущее звено данной цепи причинно-следственных связей является следствием последующего звена, и наоборот - каждое последующее звено является причиной предыдущего. Последнее (шестое) звено является, таким образом, первопричиной анализируемых отрицательных явлений.

§ 4. Социальная сущность промышленных отходов

О загрязнении промышленными отходами озера Байкал, Дона, Волги, Иртыша и других рек много пишется в журналах и монографиях, где приводятся многочисленные примеры самого варварского уничтожения промышленными отходами нашей богатой водной фауны, животного и растительного мира наших лесов. Борьба с этими отходами юридическими средствами не дает почти никаких результатов, ибо "тем временем в озера (и реки) по-прежнему стекают яды".

Как видим уже из данных примеров, "промышленные отходы" - это отнюдь не безобидное и не редкое явление, а, скорее всего, настоящее социальное зло, бороться с которым не так-то просто. Правда, некоторые авторы наивно пытаются решить эту проблему путем наказания виновных (директоров заводов, хозяйственников и т. д.) юридическим путем.

Этот способ решения проблемы охраны природы от "промышленных отходов" по меньшей мере несправедлив (если не говорить о том, что он неэффективен), ибо в непрерывном производстве льется непрерывный поток

"побочных продуктов", в основном ядовитых и вредных (химических веществ) для природы и человека, и проблема не в том, куда их деть и как их уничтожить, а в том, как их превратить из побочных и вредных в полезные продукты.

Таким образом, вышепроведенный анализ засорения воздушного и водного бассейнов "промышленными отходами" показывает, что все эти отходы вовсе не результат бесхозяйственности руководителей заводов и министерств, а следствие порочного планирования научно-исследовательских разработок. Какую технологию производства разработают исследователи-технологи, такую спроектируют и проектировщики, по проектам которых создается затем производство.

В природе и промышленности нет вредных продуктов, а есть лишь элементы полураспада, не доведенные до их конечного полезного продукта, вследствие прерванного технологического процесса еще в стадиях научных исследований, разработок и проектирования.

Поясним на примере, как это происходит. Министерство химической промышленности России заявило, что ему требуется значительное количество чистого антрацена для выпуска антрахинона и ряда красителей на его основе. Но при получении чистого антрацена попутно выделяются примерно в тех же количествах его спутники - карбазол и фенантрен, которые пока что не находят применения в нашей промышленности. Вполне понятно, что все издержки приходится на один антрацен и цена его возрастает¹. Значит, карбазол и фенантрен при выпуске чистого антрацена в существующей технологии производства являются "промышленными отходами", засоряющими водный и воздушный бассейны.

В обществе это проявляется как проблема борьбы с преступным засорением нашей природы ядовитыми "промышленными отходами", а в то же время эти "отходы" - ценнейшее сырье и источник экономических доходов в полном смысле этого слова. Но, вследствие отсутствия социальных критериев в планировании научно-исследовательских работ, научно-исследовательские институты создают такую вредную технологию, по которой построенные заводы превращают ценнейшие химические вещества (сырье для производства других химических материалов) в ядовитые промышленные отходы, вредные как для природы, так и для человека.

В чем же заключается социальная сущность промышленных отходов?

Завод построен по такой технологии, при которой обязательными компонентами производства выступают побочные продукты, предстающие перед обществом в роли "промышленных отходов", засоряющих природу. И если уж искать виновных, то это, прежде всего, научно-исследовательские институты, создавшие "вредную" технологию, по которой затем построили заводы; работники же институтов, проектируя подобную технологию, сами выполняли план, не выполнить который они никак не могли, ибо вся их деятельность, как и деятельность других производственных коллективов, построена по этой же системе планирования. Последняя лишь отражает существующие организационные отношения, дальнейшее развитие которых экономическая реформа пока еще не поставила на повестку дня, поскольку для этого требуется управленческая революция, а не реформа.

¹ Правда от 15.06.1998, статья "Химия угля".

Итак, социальная сущность промышленных отходов заключается в разрыве технологической цепочки перехода одних веществ в другие, в разрыве непрерывных процессов, наблюдаемых в живой "нецивилизованной" природе (это сущность промышленных отходов первого порядка). В естественной природе нет отходов, поскольку в ней цепь взаимопереходов веществ замкнута и происходит естественный круговорот веществ¹.

В "цивилизованной же природе" - в промышленности - этот технологический цикл разорван ведомственно-отраслевым разделением управления (это сущность промышленно-бытовых отходов второго порядка).

Сущностью же промышленных отходов третьего порядка является отставание существующих организационно-управленческих отношений от требований практики (экологической безопасности, эффективности использования природного сырья, социально-экологических критериев проектирования и т. д.).

В замкнутом технологическом цикле промышленной деятельности и жизни городов будущего ($\approx 2040 - 2070$ гг.) экологическая проблема будет решена полностью.

Полная технология - это в многократной степени удешевление производства химических веществ и материалов, ибо тут используются все побочные продукты, и эта же полная (законченная) технология производства превращает "промышленные отходы" из вредных веществ для природы и человека в самые полезные, необходимые материалы и предметы (или вещества, скажем, удобрения для растений и т. д.). Иначе говоря, социальные и экономические параметры (критерии) совпадают при научно обоснованном планировании и само это несовпадение социального и экономического аспектов технологического планирования есть результат (следствие) организационных неувязок, разрешаемых путем прямого участия в результатах (в прибыли) от собственного труда всех без исключения трудящихся - разработчиков данной технологии и строительных проектов.

Таким образом, решать эту проблему можно лишь путем создания правильной системы организации и управления научными и производственными процессами, то есть управления наукой и производством, а не путем "наказания виновных".

Организация и управление наукой и производством (или научно-техническим прогрессом вообще) является насущной и необходимой проблемой, вставшей особенно остро перед нашим обществом в последние годы. И если общество в лице управляющего государственного аппарата хочет превратить эти "отходы" в реальные доходы от реализации всех побочных продуктов в полезные для человека вещи, то для этого необходимо существенное изменение критериев оценки планирования научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и проектирования технологии промышленных комплексов.

И в эти критерии оценки в качестве основы должны лечь социальные параметры (весь сложный комплекс потребностей человека), которые в конечном счете совпадут с научно обоснованными экономическими критериями общего планирования.

¹ В новой цивилизации в 2030 - 2060 гг. круговороту веществ в природе будет соответствовать такой же круговорот веществ в промышленности, то есть замкнутый технологический цикл.

На основе проделанного нами некоторого теоретического анализа построим прогнозную модель управления данными явлениями, то есть альтернативный причинно-следственный ряд по решению проблемы на всех уровнях.

Следует учесть, что пятое звено является основной причиной большинства нерешенных проблем современного строительства, таких как:

- низкое его качество и недоделки;
- большие сроки проектирования, строительства и освоения мощностей;
- рост сверхнормативной "незавершенки".

Поэтому прогноз их решения осуществляется этим же методом.

§ 5. Прогноз методом альтернативы социально-экологических отношений в XXI веке

1. Все бывшие "промышленные отходы" превращены в источник экономических доходов (нет вредных и опасных веществ).

следствие

2. Производство функционирует по замкнутому технологическому циклу.

причина

следствие

3. Проектирование и строительство промышленных предприятий по замкнутому непрерывному технологическому циклу.

следствие

причина

4. Критерии планирования НИОКР подчинены социальным параметрам.

причина

следствие

5. В основе всякого проектирования и экономического планирования лежат социальные параметры. Социальный орган изучает в масштабах страны социальные параметры (как совокупность общественных отношений) и выдает их в качестве основы проектирования и экономического планирования.

следствие

причина

6. Организационные отношения соответствуют новому уровню развития производительных сил, т. е. безотходных технологий НТР XXI века.

причина

В данном причинно-следственном ряде каждое предыдущее звено является следствием последующего. Уже из этой самой общей логической модели видно, что для устранения в обществе нежелательных явлений (засорение водного и воздушного бассейнов "промышленными отходами" и

строительство неудобных для человека объектов) необходимо эффективное управление научно-исследовательскими институтами (и проектными в том числе) и производственными работами. То есть необходимо управление НТП в направлении развертывания немеханических технологий предстоящей НТР уже в 2005 - 2010 гг. Эффективное же управление возможно лишь со стороны причин ($6 \rightarrow 5 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 1$), а не со стороны следствий ($1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6$).

Управление на уровне явлений, то есть со стороны следствия - неэффективно и почти невозможно, ибо, устраняя одно из нежелательных явлений, общество столкнется с массой новых аналогичных явлений, непрерывно рождаемых причиной, которую мы еще не устранили. Поскольку социальная жизнь общества движется интересами людей, постольку и управление всеми социальными явлениями возможно (и необходимо) строить на интересах, а не на "чистой" ответственности, долге и других нравственных категориях.

Еще Гельвеций писал, что реки не текут вспять, а люди не идут против бурного течения своих интересов. Следовательно, **задача № 1 антикризисного управления - найти точку совпадения интересов личных (каждого человека) с интересами коллективными (предприятия) и всего общества в целом**. В нашем примере такой отправной точкой является безотходное производство с комплексной переработкой исходного сырья.

Широкий переход на эту модель производства мы прогнозируем уже на самое начало XXI века, то есть на 2005 - 2010 годы. В противном случае насыщение производства экологически грязной технологией системы машин в предыдущий период (1991 - 2001 гг.) приведет современное общество к экологической катастрофе. Это десятилетие было временем техногенных катастроф и аварийных ситуаций, острых дискуссий по выработке надежной концепции выхода из кризисов: 1) технологического, 2) экологического и 3) экономического.

Наблюдаемый экономический кризис в России во многом есть результат (следствие) современной (механической) технологии системы машинного производства, при которой из 100% исходного природного сырья только 4% идет на конечную продукцию, а остальные 96% идут в промышленные (и бытовые) отходы в виде жидких, сухих и газообразных веществ, отравляющих окружающую человека среду.

В технологиях предстоящей НТР все нынешние "отходы" превратятся в реальные и солидные доходы, и тому уже есть примеры из жизни.

Схему подобного превращения можно проиллюстрировать на примере получения биогаза из животноводческих отходов (из навоза) на биогазовой станции близ городка Густопече в Чехословакии. На этой биогазовой станции получают биогаз уже 12 лет (с 1988 года) из отходов крупного животноводческого комплекса. Навоз перегнивает в восьми ферментерах, каждый из которых за месяц дает около 2500 кубометров газа. Энергия газа, состоящего главным образом из метана, идет на нагревание воды для близлежащих ферм и зданий. Ежедневно 12 тыс. л воды нагревается до 65 - 70°C, на что уходит около 400 кубометров

газа. Зимой на отопление зданий требуется еще 150 кубометров. На биогазе может работать генератор, потребляющий для выработки одного киловатт-часа 1,14 кубометра газа.

Кроме того, после гниения навоз превращается в почти лишенное запаха и свободное от болезнетворных организмов сухое удобрение¹.

В единичном плане такие биогазовые станции работают уже с 50-х годов во многих странах мира (в Китае, США, странах Западной Европы, России). Но вот в массовом масштабе такие безотходные технологии восторжествуют уже в начале нового XXI столетия. Причин здесь много.

Причина № 1. Биогазовые установки не требуют прокладки труб из далеких мест добычи газа, разведанных в стране; не нужно рыть траншеи (и губить природу), не нужно перегонять газ на тысячи километров.

Причина № 2. Природе не наносится урон от методов добычи и транспортировки природного газа. К этой же причине относится также ликвидация источников загрязнения малых рек от современных животноводческих ферм в период весеннего половодья и проливных дождей.

Причина № 3. Становятся ненужными огромные объемы затрат живого труда по прокладке трубопроводных магистралей и по самой добыче природного газа.

Причина № 4. По всем вышеперечисленным и многим другим причинам резко снижается себестоимость местного биогаза по сравнению с природным газом. Тем более, что попутно получается еще и самое дешевое удобрение - перегной. Местный биогаз и другая автономная энергетика (глубинное тепло Земли, энергия ветра, воды, солнечные батареи, энергия приливов-отливов)² уже находятся в стадии внедрения в скандинавских странах, Северной Корее, Китае и других регионах, поскольку она позволяет полностью ликвидировать угрозу энергетического кризиса, а также и кризиса экологического вместе с кризисом экономическим.

§ 6. Прогноз выхода из социально-экологического и управленческого кризисов на примере захоронения ядерных радиоактивных отходов на территории России

1. Анализ-диагноз причин проблемы

Как известно, в марте 2001 года под давлением противников захоронения ядерных отходов (в основном отходов из западных стран) на территории России был вынужден подать в отставку министр атомной промышленности (Минатом). Исчерпана ли эта проблема? Отнюдь нет.

Минатом, как и другие министерства-ведомства, продолжает проводить свои узковедомственные интересы на всех уровнях управления, в том числе

¹ См.: Техника молодежи. 1988, № 4; Наука и жизнь. 1988, № 6. С. 68.

² В Северной Корее на берегу Желтого моря построена плотина ГЭС высотой 45 м, длиной 8 км, в которой волны приливов-отливов высотой 6 м дают даровую электроэнергию круглый год.

через свою отраслевую "науку" и проектирование конкретных объектов. Аналогичная ситуация складывалась несколько лет назад вокруг проектирования скоростной магистрали "Москва - Петербург" в рамках создаваемого АО "Высокоскоростные магистрали" (ВСМ). Этот проект упорно навязывали стране известные ведомства, несмотря на то, что его воплощение сопровождалось бы уничтожением или нанесением ущерба природе из-за отчуждения полосы под железную дорогу шириной до 0,5 - 1 км в Новгородской области - этой жемчужине, "северной Швейцарии" России. Нашим "зеленым" и общественности на этот раз удалось отменить этот проект (правда не окончательно).

Помимо экологического вреда, у этого проекта был и негативный социальный аспект. С точки зрения интересов пассажиров, и тем более жителей региона, скоростная магистраль между столицами не только не нужна, но и вредна. Пассажир, вечером сев в поезд, ранним утром уже прибывает в Петербург. Однако, зачем человеку нужно быть в Петербурге в 1 - 2 часа ночи? Не лучше ли в это время спокойно спать в вагоне? Человеку лучше, а вот ведомству-проектанту - хуже, так как негде взять дополнительные деньги на свою сытую жизнь за счет неудобств пассажиров и уничтожения природы (в нашем случае - в Новгородской области, непосредственно на территории Валдайского национального парка).

Значит, здесь коренная причина данного явления - "бешеные" деньги для ведомства под антинаучный проект, наносящий огромный ущерб природе России, вред государству, людям и обществу в целом.

Значительный ущерб природе и людям нанесли в советское время подобные министерства и ведомства Аральскому морю и Каракалпакии, "благодаря" действиям которых был выведен из системы природопользования огромный регион Северного Казахстана. Кроме того, тем самым были спровоцированы всплеск местного национализма и сепаратизма, враждебные настроения к Москве, местному русскому населению.

Однако с управленческой точки зрения проблема расхождения ведомственных интересов министерств-ведомств (этих монстров внутри государства) с интересами государства и общества даже не поставлена.

Диагноз болезни нашего общества по данной проблеме - управленческая дезорганизация, которая выгодна нашим конкурентам - странам Запада, не ослабляющим свои усилия для установления влияния на Россию и страны СНГ. Эта политика имеет свою историю.

С 1945 года США держал СССР под угрозой применения атомного оружия. В тот период была разработана специальная доктрина Трумэна. Но быстрое создание в СССР ядерного оружия разрушило атомную монополию США и стало прочной преградой на пути ядерной дикости¹.

Тогда был избран другой путь. Началась "холодная война" между двумя социально-экономическими системами - социалистической и капиталистической. Свои намерения в этой войне откровенно высказал один из ее организаторов - госсекретарь США того периода Ф. Даллес: "Литература, театры,

¹ Валовой Д. XXI век, три сценария развития. М.: ЗАО "Бизнес-школа - "Интел-Синтез", 1999. С. 12.

кино - все будет изображать самые низменные чувства. Мы будем всячески поддерживать и поднимать так называемых художников, которые станут насаждать и вдалбливать в человеческое сознание культ секса, насилия, садизма, предательства.... И лишь немногие будут догадываться или даже понимать, что происходит в их жизни на самом деле. Но таких людей мы поставим в беспомощное положение, превратим в посмешище, найдем способ их оболгать и убрать с пути"².

На реализацию этой программы были брошены огромные средства и поэтому она столь успешно претворялась в жизнь. Итоги дискредитации социализма подвел Билл Клинтон в докладе на закрытом совещании начальников штабов США: "Последние 10 лет политика в отношении СССР и его союзников убедительно доказала правильность взятого нами курса на устранение одной из сильнейших держав мира, а также сильнейшего военного блока. Используя промахи советской дипломатии, чрезвычайную самонадеянность Горбачева и его окружения, в том числе и тех, кто откровенно занял проамериканскую позицию, мы добились того, что собирался сделать президент США Трумэн с Советским Союзом посредством атомной бомбы. Правда, с одним существенным отличием - мы получили сырьевой прирост, не разрушенное атомом государство, которое было бы нелегко создать"³.

Дальнейшие планы США по развалу России еще более зловещие⁴:

"Однако это не значит, что нам не над чем думать. В России, стране, где еще недостаточно сильно влияние США, необходимо решать одновременно несколько задач: всячески стараться не допустить к власти коммунистов; особое внимание уделить президентским выборам. Нынешнее руководство страны нас устраивает во всех отношениях, и поэтому нельзя скупиться на расходы. Они принесут свои положительные результаты...

Если нами будут решены эти две задачи, то в ближайшее десятилетие предстоит решение следующих проблем:

- расчленение России на мелкие государства путем межрегиональных войн, подобных тем, что были организованы нами в Югославии;
- окончательный развал военно-промышленного комплекса России и армии;
- установление нужного нам режима в оторвавшихся от России республиках.

Да, мы позволили России быть державой, но империей будет только одна страна - США¹. (Из выступления Б. Клинтона на секретном Совещании начальников штабов. Вашингтон, 24 октября 1995 года).

Эта **внешняя причина** кризиса снимается военным равновесием: США (НАТО) - Россия - Китай.

² Валовой Д. Там же, с. 12.

³ Валовой Д. Там же, с. 12.

⁴ См.: Правда Москвы, март 2001 года, с. 1.

¹ Валовой Д. Указ. соч. С. 12.

А внутренняя причина кризиса управления - ведомственно-отраслевая система интересов, не совпадающая с интересами общества и государства.

Здесь применим тот же диагноз-прогноз методом альтернативы, приведенный в начале данного раздела работы. Требуются новые, более совершенные, чем существующие, министерства, организационные решения, при которых родственные министерства и ведомства будут объединены в один орган управления под одной крышей, в орган, объединяющий всю энергетику вместе, а затем и во главе с альтернативной энергетикой.

Например, в результате интеграции бывших топливно-энергетических министерств и ведомств мог быть создан один общий орган управления развитием энергетики в целом, куда войдут в качестве управлений министерства газонефтяного комплекса, Минатома, управления альтернативных источников энергетики (ветровой, глубинного тепла Земли, солнечных батарей, геотермальных вод, биогазоустановок, приливов и отливов) и др.

Сегодня альтернативная энергетика бездомна, ничья, бесхозна, поэтому она и не финансируется (как и вся НТР). Если альтернативную энергетику просто включить в существующую систему топливно-энергетических министерств, то она останется инородным телом и не получит на свое развитие ни копейки.

Поэтому требуется (прогнозируется) создание общего министерства всей энергетики, в котором альтернативная безтопливная энергетика займет ведущее место, а бывшие министерства топливной, гидро- или атомной энергетики отойдут на задний план. В рамках единого министерства всей энергетики найдутся деньги на такие источники получения энергии, которые, не требуя огромных затрат, дадут быструю отдачу от вложенных инвестиций.

Так же должно обстоять дело и с органом управления и развития всего транспорта: железнодорожного, речного, морского, воздушного, автомобильного и транспорта НТР (экранопланы, на магнитной подушке и др.).

Интеграция родственных министерств в эпоху НТР неизбежна, так как в новых органах управления интересы бывших ведомств-министерств совпадут с социально-общественными интересами людей. Это, в свою очередь, даст возможность приостановить и направить на переработку экологически вредные проекты нынешних министерств под контролем соответствующих *служб социального проектирования*, которые возникнут при высших органах стратегического управления.

Подобная управленческая реорганизация (мы рассматриваем ее как необходимый составной элемент управленческой революции) позволит, как показывают прогнозы, все техническое проектирование и строительство перевести на принципы безотходных технологий. С точки зрения нормативно-исследовательских методов прогнозирования эту проблему следует решить уже в ближайшие 7 - 10 лет (в период 2001 - 2007 - 2010 гг.).

ГЛАВА III. ЗАКОНОМЕРНОСТИ НТП И НТР - ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ОСНОВА ДОЛГОСРОЧНОГО КОМПЛЕКСНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ (ПО НТР - ДО 2050 ГОДА)

§ 1. Закономерности НТП и НТР - методическая основа долгосрочного прогнозирования. Другие методы прогнозирования (кроме методов моделирования и альтернативы)

Некоторые разработчики методов и методик комплексного прогнозирования различают четыре класса методов: 1) интуитивные, 2) изыскательские, 3) нормативные и 4) методы с обратной связью¹.

Так, изыскательское прогнозирование есть движение в познании будущего от возможностей (ресурсов) настоящего к целям будущего. Нормативное прогнозирование, наоборот, есть движение от потребностей (целей, проблем) будущего к ресурсам (возможностям) настоящего.

Интеграция (стыковка) этих двух классов комплексного прогнозирования происходит в методах прогнозирования с обратной связью. Некоторые исследователи эти два класса методов стыкуют через организацию непрерывного программного долгосрочного прогнозирования (на 10 - 15 лет) в десять крупных этапов².

В практике, особенно долгосрочного прогнозирования развития городов, сел, деревень (муниципальных образований), требуется учитывать такой методологический подход как движение в познании от абстрактных моделей, схем, закономерностей к конкретной действительности.

Существенное повышение надежности, качества и глубины (до 30 - 50 лет) прогнозирования может дать умелое применение в прогностике десяти закономерностей НТП и предстоящей очередной НТР, которые были получены в результате обобщения конкретных данных практики, статистических тенденций. Закономерности НТП - НТР отражают саму суть прогресса - развития орудий труда (техники) и человека вместе с техникой. Поэтому они (эти закономерности) позволяют улучшить по глубине (до 50-ти лет) и качеству ныне применяемые так называемые нормативно-исследовательские методы (по Э. Янчу).

¹ См.: Эрих Янч. Прогнозирование научно-технического прогресса. М.: Прогресс, 1970. С. 176.

² См.: Добров Г.М. Прогнозирование науки и техники. М.: Наука, 1969. С. 192 - 194.

§ 2. Характеристика основных закономерностей НТП и НТР как методологической основы социально-экономического прогнозирования

Научно-технический прогресс (НТП) и НТР имеют ряд объективных закономерностей, которые лежат в основе развития материально-технической базы современного общества. К этим закономерностям относится, прежде всего, **цикл "наука - производство"**, представляющий собой единую систему, в соответствии с которой развивается любой овеществленный труд вообще и техника в частности: $A \rightarrow B \rightarrow B \rightarrow \Gamma \rightarrow D \rightarrow E$ (см. рис. 2).

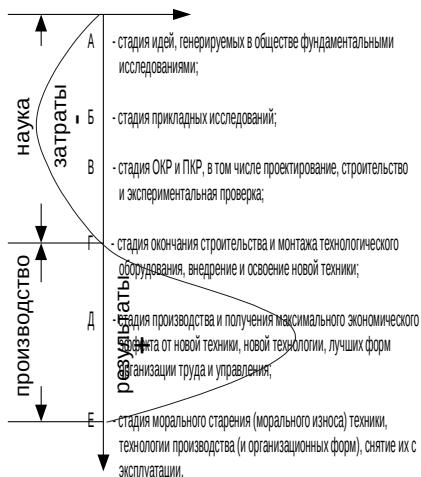


Рис. 2. Стадии цикла "наука - производство"

Первые три стадии (A - Б - В) представляют собой научную фазу развития техники, три последние стадии (Г - Д - Е) - производственную фазу ее развития (рис. 2 и 3).

Первая закономерность. Наука и производство - две неразрывно связанные фазы каждого цикла НТП, взаимодействующие по закону единства и борьбы противоположностей. НТП необходимо рассматривать и изучать не в такой искусственной схеме, как "наука - техника - производство"¹, а в диалектической системе "наука - производство", поскольку всякая техника до производства и применения проходит все стадии научного развития.

Вторая закономерность. Структура цикла НТП есть идеальная схема (теоретическая модель) организации взаимосвязанных подразделений производства и науки в научно-производственных комплексах (НПК) или объединениях. Структура этих комплексов и объединений должна быть адекватна структуре цикла НТП.

¹ См.: Наука и производство при социализме. М.: Экономика, 1978. С. 143.

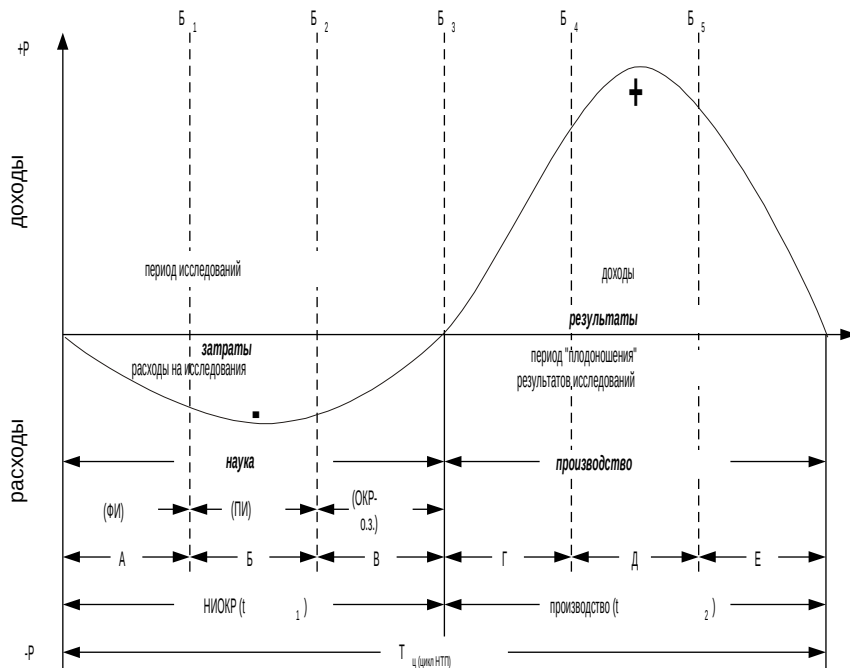


Рис. 3. Продолжительность периода исследований и периода их "плодоношения" в цикле научно-технического прогресса ($T_{ц}$)

Например, в советском прошлом структура межотраслевых научно-производственных комплексов (МНПК) академика Патона и Ленинградского НПО "Светлана" позволила полностью решить проблему внедрения в производство даже новейших технологий НТР и результатов НИОКР¹ собственных НИИ. Таково далеко не полное значение отмеченной выше закономерности НТП.

Третья закономерность заключается в непрерывности и бесконечности совершенствования техники (и продукции вообще), технологии, организации производства, обучения и переобучения людей. Началом каждого цикла НТП служит идея, конечной стадией - моральный износ когда-то новых образцов техники (продукции). Закономерность заключается в том, что каждый новый цикл НТП сдвинут вперед во времени ровно на одну стадию своего развития.

Так, например, моральный износ техники (продукции 1) наступает тогда и в той степени, когда и в этой же степени появится в производстве более совершенная техника (продукция 2), вытесняющая первую ($A_2 - \dots E_2$) из производства (см. рис. 3 и 4).

¹ НИОКР (сокр.) - научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки.

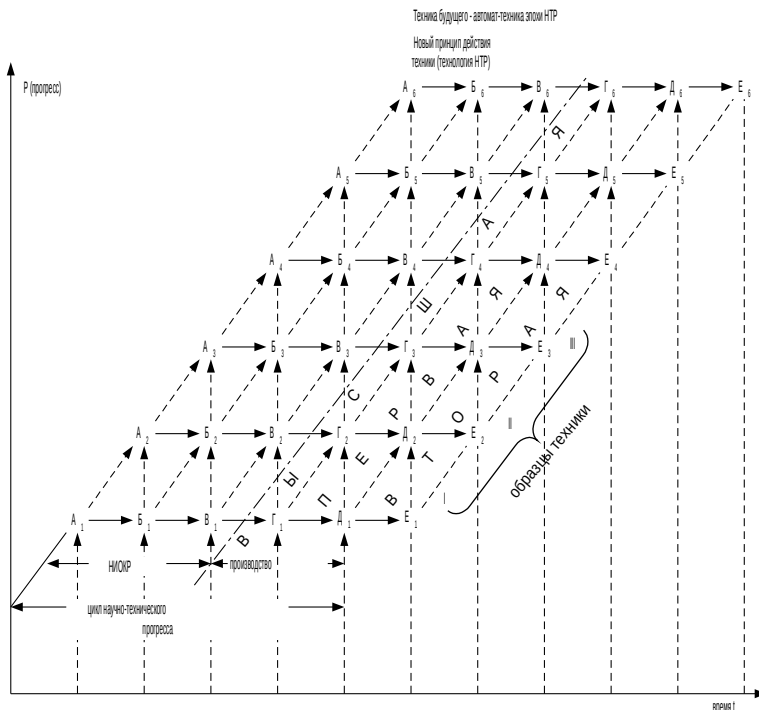


Рис. 4. Модель научно-технического прогресса

где: А (ФИ) - стадия идей, генерируемых (производимых) в обществе фундаментальными исследованиями (ФИ);
 Б (ПИ) - стадия изобретения или открытия, проектирования, соответствующая в науке прикладным исследованиям (ПИ);
 В (ОКР) - стадия экспериментальной проверки, соответствующая опытно-конструкторским и проектно-конструкторским разработкам (ОКР и ПКР);
 Г - стадия внедрения новой техники (или новой технологии) в производство и освоение нового производства;
 Д - стадия производства и получения максимального экономического эффекта от новой техники, новой технологии;
 Е - стадия морального износа, морального старения техники и замены ее другой, более совершенной техникой.

Здесь имеет место одна из форм проявления закона перехода количества в качество ($A_1 - A_2 \dots D_1 - D_2$), как закономерности НТП. Ее учет в планировании НТП поможет решить проблему качества труда и выпускаемой продукции.

Четвертая закономерность - интеграция науки и производства. Она вытекает из закона всеобщей интеграции, открытого К. Марксом, преобладающего в период НТП. Проблема внедрения результатов науки в производство организационно решается путем их интеграции в едином научно-

производственном комплексе (НПК), то есть путем реализации на практике данной закономерности (см. рис. 5).

Рис. 5. Принципиальная схема механизма стимулирования научно-технического прогресса¹

Р - экономическая эффективность научно-технического прогресса (НТП);
См - динамика оптимальной цены;
Ве - динамика себестоимости;
Сд - средняя цена;
А - стадия идей, генерируемых в обществе фундаментальными исследованиями;
Б - стадия прикладных исследований;
В - стадия ОКР и ПКР, в том числе проектирование, строительство и экспериментальная проверка;
Г - стадия окончания строительства и монтажа технологического оборудования, внедрение и освоение новой техники;
Д - стадия производства и получение максимального экономического эффекта от новой техники, новой технологии, лучших форм организации труда и управления;
Е - стадия морального старения (морального износа) техники, технологии производства (и организационных форм), снятие их с эксплуатации.

Пятая закономерность НТП - долговременная тенденция сокращения цикла НТП во времени и необходимость измерения его величины с целью прогнозирования и планирования темпов НТП (рис. 6).

¹ См.: Б.В. Кузьмин. Планирование НТП в условиях создания объединений. Проблемы совершенствования управления НТП. М.: Изд-во МГУ, 1975. С. 313 - 324; Васин Б., Кузьмин Ю. и др. Цена развала и цена развития // Советское информбюро, 1995, № 10, с. 2. Соавторы модели стимулирования НТП - Ю.Б. Кузьмин, к.т.н. Р.И. Швецов.

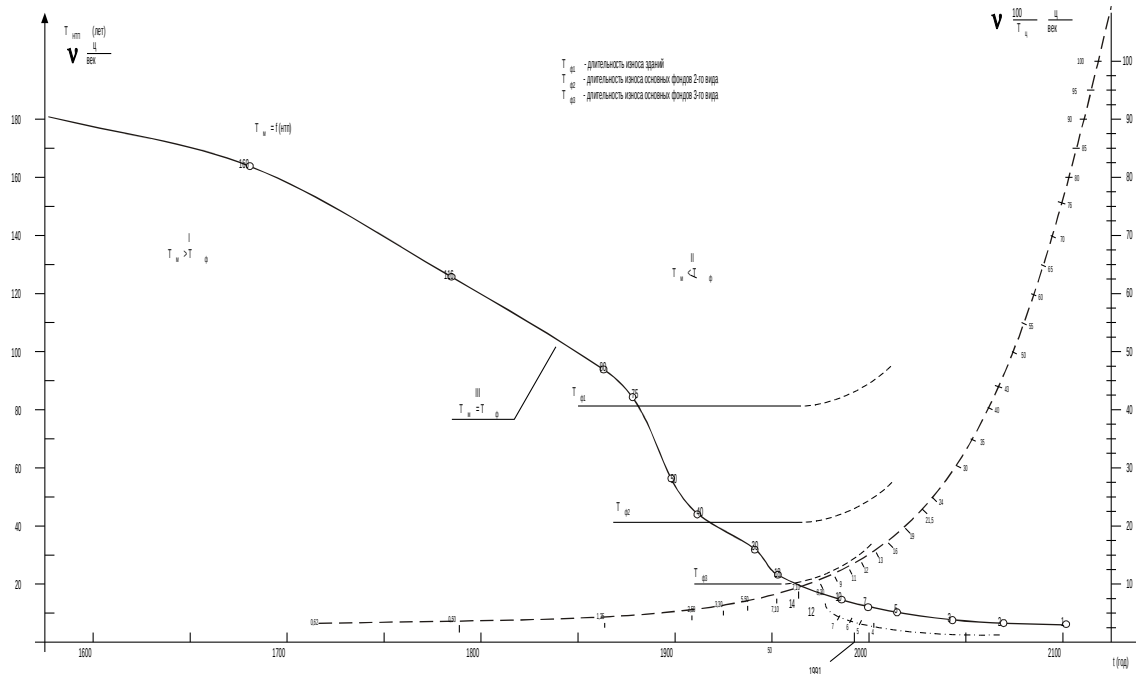


Рис. 6. Тенденция изменения длительности морального (T_m) и физического (T_f) износа техники (основных фондов) с прогнозом на перспективу¹

¹ Проблема измерения темпов НТП // Сб. докладов и сообщений: измерение и прогнозирование уровня научно-технического и социального прогресса предприятий. Семинар 21 - 22.03.1977, г. Челябинск. С. 20 - 21.

Из предыдущей закономерности вытекает шестая закономерность, касающаяся таких параметров и характеристик НТП, как скорость, ускорение, длительность его цикла, способ планирования и экономического стимулирования. Это - закономерности НТП частного характера. Деление столетия на длительность цикла НТП в годах (век/цикл) даст нам скорость, а приращение скорости в единицу времени - ускорение НТП.

Седьмая закономерность - перерастание научно-технической эволюции системы машин в автомат-технику НТР, действующую на основе принципиально новой немеханической технологии и новых управленческих функций человека (см. рис. 7).

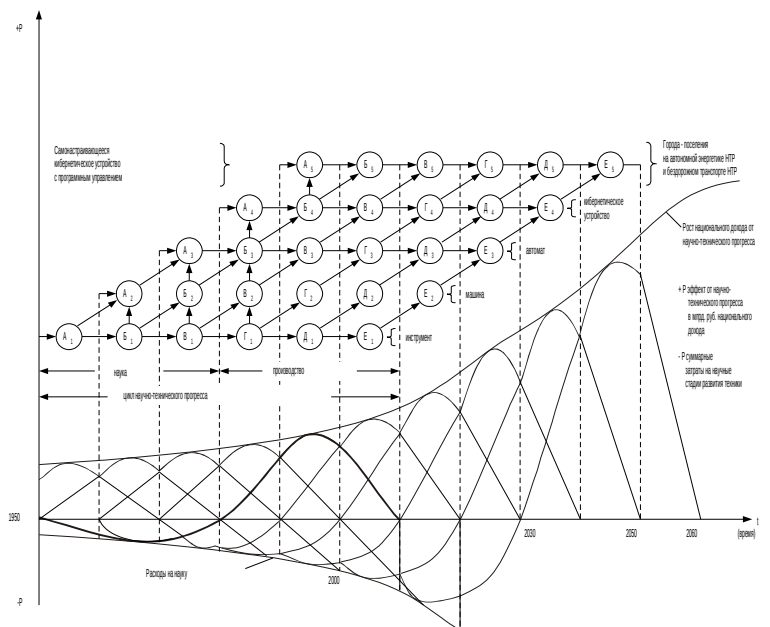


Рис. 7. Модель динамики научно-технического прогресса

Восьмая закономерность - межотраслевой характер НТР, соответствующий качественно новому, межотраслевому органу управления, реально возможного в результате интеграции некоторых министерств, финансовых и экономических государственных органов.

Девятая закономерность - безотходность (и безвредность для природы) технологий НТР с замкнутым технологическим циклом, управляемым с помощью ЭВМ.

¹ Прим.: Данный нормативный прогноз требует корректировки со стороны исследовательских и других методов анализа и прогнозирования (по Э. Янчу, Г. Доброву и др. методикам).

Десятая закономерность - глобальный и долговременный характер НТР, позволяющий вывести из тупика все направления НТП, протекающие еще в рамках научно-технической эволюции (НТЭ), то есть эволюции системы машин.

НТР, в отличие от НТЭ современной системы машин, имеет ряд своих **существенных признаков** (≈ 10), первый из которых - *немеханическая технология*, на которой базируется НТР. Если в любой машине какой-либо вид энергии через передаточное устройство передается к рабочему органу машины, который собственно и работает, механически воздействуя на предмет труда - природу, то в технике НТР сама энергия (к примеру, луч лазера) является рабочим органом.

Второй признак НТР - возможность повысить производительность труда в разы при резком улучшении условий работы людей.

Например, обработка рубиновых камней лазерной установкой позволила повысить производительность труда в 500 раз по сравнению с механической обработкой обычными станками¹.

Третий признак - комплексная автоматизация производства и новые производственные функции человека.

Отметим коротко другие признаки НТР:

- необычность технологии и "невписываемость" ее в существующую отраслевую структуру;
- безотходность производства;
- межотраслевой характер техники и технологии НТР, требующий "высшей организации" и "более современного управления"²;
- зарождение новейшей техники в одном месте и возможность получения колоссального социально-экономического эффекта совершенно в других местах, различных сферах жизни и деятельности человека;
- средство комплексного разрешения тех тупиков развития, в которые ведет нас НТЭ современной системы машин. Энергетический, экологический кризисы, кризис больших городов и другие, им подобные, могут быть успешно разрешены на основе НТР (но лишь при подлинно демократическом обществе).

Есть и другие - *управленческие* - признаки НТР. Поэтому коренная перестройка управления экономикой поможет расчистить путь для развертывания НТР в России. "Перестройка - это решительное преодоление застойных процессов, слом механизма торможения, создание надежного и эффективного развития постсоветского (демократического) общества. Главный замысел нашей стратегии - соединить достижения научно-технической революции с планово-рыночной экономикой и привести в действие весь потенциал нашего общества"³, - отмечалось еще в 1987 году.

¹ См.: Глаголев В.Ф. Роль научно-технической революции в ускорении социально-экономического развития общества // Научный коммунизм, 1986, № 2. С. 31.

² См.: Аганбегян А.Г. Научно-технический прогресс. Ускорение социально-экономического развития. М.: Экономика, 1985. С. 37.

³ См.: материалы Пленума ЦК КПСС. 27 - 28 января 1987 г. М.: Политиздат, 1987. С. 15.

§ 3. Временной лаг или исторические периоды развертывания НТР в СССР, России и во всем мире

Если система современных машин развивалась в мире в течение последних 150 - 200 лет, то система автоматов (техника НТР) вытеснит систему машин в течение 100 лет, отсчитывая от 1950-х годов прошлого века (НТР в единичном) и 2050 - 2800 гг. (НТР во всеобщем) (рис. 8).

1. Периодизация развертывания НТР

I период (1950 - 1990). Появление отдельных направлений НТР (немеханические технологии, закрытые системы без присутствия в них человека, материалы с принципиально новыми качествами): лазерная техника, производство ракетно-космической техники, ее использование, космические технологии, искусственные алмазы, альтернативная энергетика (солнечные батареи и др.), использование эффекта магнитной подушки в новых видах средств транспорта (экранопланы), нетканые материалы в ткацкой промышленности, композитные материалы, геновая инженерия, биотехнологии и т. д. и т. п.

II период (1990 - 2005). Период опасного перенасыщения общества техникой НТЭ (научно-технической эволюции) системы машин. Период разгара технологического кризиса НТЭ системы машин, сопровождающийся массовыми авариями и техногенными катастрофами.

III период (2005 - 2050). Период массового проектирования, строительства и применения техники и технологий НТР¹ вместо экологически грязных технологий НТЭ современной системы машин.

Третий период, то есть **период развертывания современной НТР**, будет иметь несколько (примерно десять) взаимосвязанных **этапов** (подробнее о них речь пойдет ниже), отражающих глобальные тенденции мировой цивилизации, то есть тенденции перехода экономики всех стран мира от системы машин к системе автоматов - технике НТР.

¹ Отличие НТР от НТЭ см. главу V данной книги. См. также: Кузьмин Б.В. НТР и углубление межимпериалистических противоречий. М.: Международные отношения, 1976; Кузьмин Б.В. Революция и эволюция в структуре научно-технического прогресса // Научный коммунизм, 1989, № 5. С. 110 - 116.

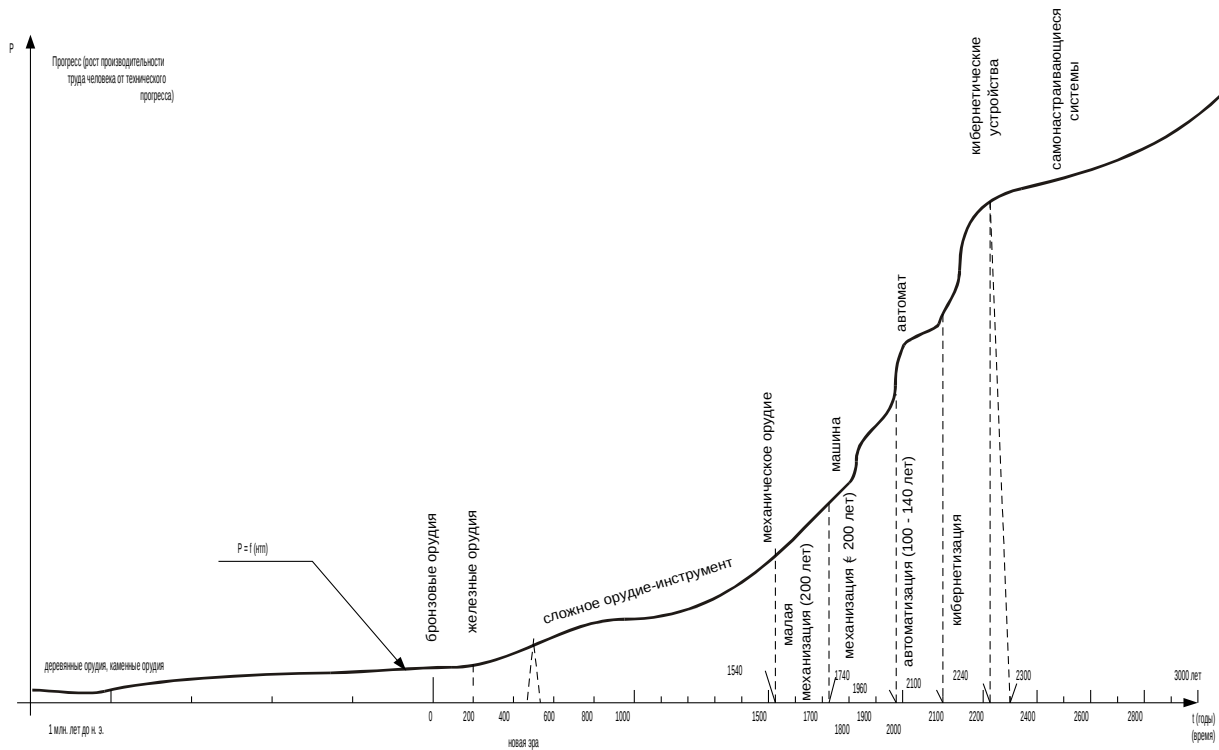


Рис. 8. Глобальная тенденция мировой цивилизации (1950 - 2050 гг. - переход от системы машин к автоматам - технике НТП). Прогноз НТП и социального прогресса (см. д.ф.н. Б.В. Кузьмин. НТП и углубление межимпериалистических противоречий. М., "Международные отношения", 1976 г.)

2. Прогноз развития России методом "Анализ - диагноз - прогноз" (по статистическим тенденциям)

Приливными волнами прогресса, разбившимися о невидимую преграду, выглядят графики, впервые опубликованные в прогрессистской газете "Контраргументы и факты" в феврале 1993 года (рисунки 9 и 10)¹. И на Востоке, и на Западе видны два одинаковых, хотя и смещенных во времени периода!

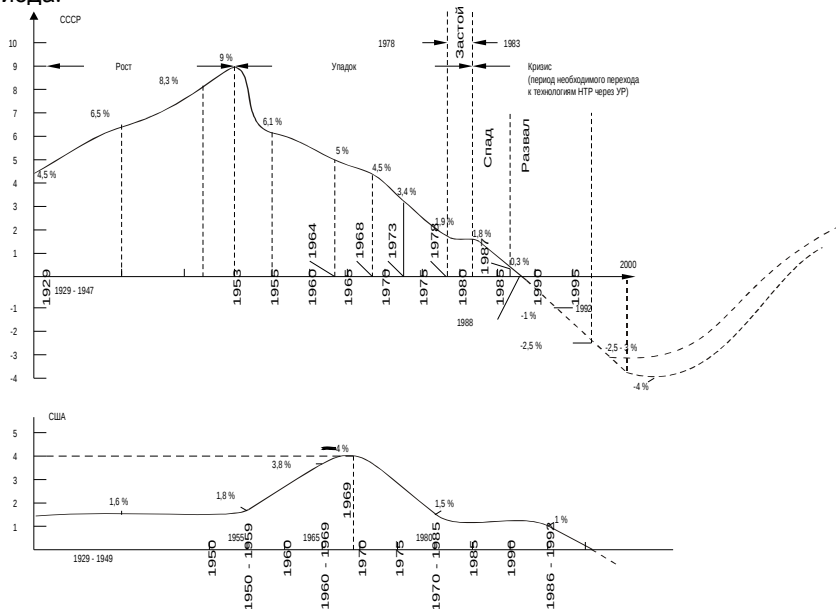


Рис. 9. Тенденции упадка и кризиса в экономике СССР и России с прогнозом выхода из кризиса через УР² и НТР

Обратим внимание вначале на второй график (рис. 10). Он - не о нас. Следовательно, есть возможность исследовать его более хладнокровно, объективно и взвешенно.

Первый период развертывания НТР (1950 - 1990) - это период столкновения двух взаимоисключающих глобальных тенденций: тенденции самой НТР и второй - углубления общего кризиса западной цивилизации в XX - начале XXI столетий (см. рис. 9) в рамках так называемой *энтропийной (дезорганизованной) экономики*. По мнению виднейшего аналитика США Линдона Ларуша, ведущие державы современного мира (на них приходится около 3/4

¹ См.: Альтернатива прогресса // Контраргументы и факты, 1993, № 10/32.

² УР (сокращ.) - управленческая революция.

всей мировой экономики) живут в "антинаучной экономике" по принципу: чем больше прибыли, тем больше хаоса - энтропии (дезорганизации). Этот автор разработал и опубликовал (в 1994 году) антиэнтропийную (антиимпериалистическую) "физическую экономику" будущего посткапиталистического общества.

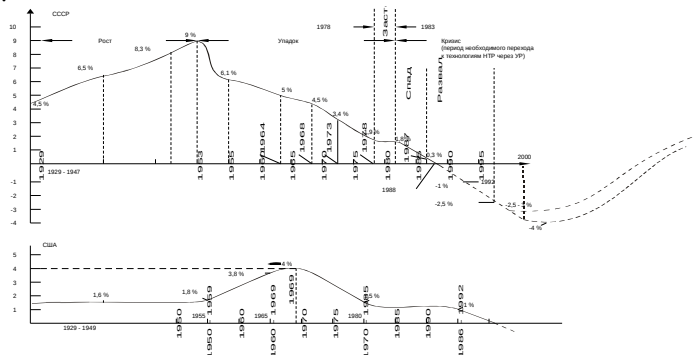


Рис. 10. Волны прогресса (на примере США)

Линдон Ларуш - кто он такой? Американский профессор, экономист, политолог, специалист по философии и истории науки, знаток Платона, Лейбница, Римана, Вернадского, создатель оригинальных концепций развития математики, термодинамики, музыки, "крестный отец" СОИ; миллионер, неоднократный кандидат в президенты США, которого всякий раз "зарубали" в предвыборной гонке из-за его кардинальных мировоззренческих отличий от всех прочих кандидатов. Он - непримиримый борец с господствующей сегодня монетаристской, либеральной иерархией ценностей в политике и экономике и связанной с ней системой "программирования мозгов" в западной системе образования. За свои прогрессивные взгляды сидел в тюрьме США во времена президентства Буша-старшего.

На рис. 9 и 10 ясно видно, как в мире боролись между собой две экономики: одна (до 1953-го года) - плановая экономика СССР, и вторая - экономика США. Период с 1953 по 1970 год для экономики СССР означал упадок прироста национального дохода с 9% (в 1953 г.) до 4% (в 1970 г.); в США же этот прирост вырос до 4% в год (с 1,6% в 1953 г.), то есть у нас прирост ВВП упал на 5% в год, в США он вырос за это же время на 3,4% в год.

Анализ (наш и Линдона Ларуша¹) этих цифр показывает, что с 1953 - 1954 гг. экономика СССР была подключена к энтропийной экономике глобализма. Рубль был так привязан к доллару, что цена последнего повысилась с 0,6 - 1 руб. (при И. Сталине) до 1,6 руб. с тенденцией снижения курса рубля (при Н. Хрущеве). Началась подпитка экономики США экономикой СССР и одновременное разрушение последнего через управленческую дезорганизацию.

¹ См.: Линдон Ларуш. Физическая экономика. М.: Экономика, 2000. С. 75 - 100.

Особенно накалилась ситуация в начале 70-х гг., поскольку МВФ и Всемирный банк фактически решили вернуться к феодализму, который был красиво назван "глобализацией" или "свободной торговлей". МВФ и Всемирный банк принялись строить мировую империю, вдохновляясь примером Римской империи. Особый размах этот процесс приобрел в 1989 - 1999 гг., после объединения Германии и падения СССР.

Диагноз-прогноз

Через развитие странами Запада такой энтропийной экономики "любая национальная и даже мировая экономика, - утверждает Ларуш, - если управление ею основано на современных "неоконсервативных" идеях "демократии и свободной торговли" или на так называемых "обусловленностях" Международного валютного фонда, обречена на скатывание к хозяйственной и политической разрухе, к хаосу и гибели". Финансовая олигархия сейчас строит новую - глобальную - Римскую империю. Ее смысл - в подчинении нынешних суверенных государств посредством установления над ними экономического и политического диктата.

Чрезвычайно ярким примером бесстыдного американского диктата стали последние (2002 г.) зимние Олимпийские игры в г. Солт-Лейк Сити (США), на которых всеми правдами и неправдами российские спортсмены подверглись невиданному давлению со стороны "независимых" органов Международного олимпийского комитета, средств массовой информации и лишались заслуженных олимпийских наград. В ход пошли все, в том числе и недозволённые методы отстранения спортсменов от соревнований, заранее спланированные оценки судей и т. д. США наглядно продемонстрировали всему миру, на каких принципах они собираются строить новый мировой порядок по-американски в международных отношениях со всеми странами, особенно с теми, кто не признает их главенства.

В последние годы США получали финансовую подпитку из Японии, других стран Азии и Европы, России, скупающих бумажные доллары и тем самым бесплатно финансирующих американский бюджет. США имеют громадный внешний долг, ежегодно увеличивающийся на 6 миллиардов долларов. Это означает, что если американцы вдруг перестанут получать экономическую подпитку из-за рубежа, страну ожидает экономический крах. Потихоньку этот процесс уже начинается. То есть, новая англо-американская империя, создававшаяся по подобию древнеримской и на данный момент контролирующая весь мир, скоро рухнет.

Первый этап развертывания современной НТР (2000 - 2010 гг.) - самый трудный этап развертывания НТР в России. На этом этапе вопрос должен быть поставлен однозначно по альтернативе: или ликвидация правительства мировой финансовой олигархии, или дальнейшее вымирание целых регионов и даже государств (Югославия, Ирак, Россия и др.). Общий кризис империализма "западной цивилизации" сам выдвинул эту альтернативу своими бомбежками Хиросимы, Ливии, Ирака, (Югославии), а после 11 сентября 2001 года всемирной войной с "терроризмом" в основном развива-

ющихся стран¹, малыми войнами (в Афганистане, Чечне, Палестине и др. горячих точках планеты).

Эти животрепещущие проблемы XXI века должны взбудоражить всю нашу общественность, всю оппозицию, прежде всего - левую, чтобы научно снять эту проблему через провозглашение управленческой революции (УР) вместо программы "реформ". Однако всякие попытки смены курса для перехода через УР к НТР будут наткнуться на яростное сопротивление наших прозападных политиков и их партий (типа СПС и других), отстаивающих интересы Запада. А у нашей оппозиции (левых) нет своей позиции по всем наиболее важным вопросам предстоящего качественного скачка в рамках глобальной тенденции НТР мировой цивилизации.

На **первом этапе развертывания НТР** нашей оппозиции (и Президенту России) предстоит безотлагательно разработать для внедрения в жизнь четкую программу предстоящей НТР и необходимых для этого преобразований в сфере управления - УР (управленческой революции).

2-й этап развертывания НТР (2010 - 2020 гг.): начало энергетической революции на базе альтернативных источников энергии; начало строительства домов и поселков с автономным энергообеспечением.

3-й этап НТР (2020 - 2030 гг.): создание альтернативного международного правительства в Евразии в треугольнике: Россия (СНГ) - Китай - Индия и др. страны; создание Международного центра управления развертыванием НТР (ЦУР НТР) для СНГ; качественно новая интеграция стран СНГ; освоение БАМа и Сибири на базе НТР; первые шаги УР и серийный выпуск бездорожного транспорта типа ЭКИПа (на базе экранопланов).

4-й этап НТР (2030 - 2040 гг.): создание поселений и городов на автономной энергетике; комплексное освоение глубинного тепла Земли в Сибири и на Дальнем Востоке; прокладка тоннелей по хорде "Россия - Китай" для грузовых безлюдных поездов на основе магнитного притяжения Земли.

5-й этап НТР (2040 - 2050 гг.): проектирование и строительство систем на базе безотходного цикла. Техника НТР - автоматы - на 50% вытесняют предыдущую систему машин в основных отраслях промышленности. Посткапиталистическое общество (интеграция капитализма с социализмом) возникает в основных регионах Земного шара (Китай, Россия-СНГ, США, арабские страны, другие регионы).

6 - 10 этапы НТР (2050 - 3000 гг.) - покончено с милитаризмом науки и НТР и возникновение качественно новой - промышленной олигархии по развертыванию НТР в мирных целях через Международное правительство ведущих стран ООН.

¹ Среди некоторых аналитиков есть точка зрения, что взрывы 11 сентября 2001 года небоскребов в Нью-Йорке организованы спецслужбами США, чтобы развязать руки руководству страны для решения стратегических геополитических задач и военных акций против стран, сопротивляющихся политике американского гегемонизма и глобализма.

§ 4. Деорганизация и дезорганизаторы

В данной работе анализируются те принципы дезорганизации, с помощью которых активно и "эффективно" разрушалась и разрушается наша страна (СССР, Россия) так называемым внешним "предиктором" - транснациональными корпорациями (ТНК) США, Западной Европы, Японии; причем, это разрушение делается руками внутреннего предиктора посредством определенной методологии. В данной работе речь идет о следующих методах: 1) механизме¹ при проектировании больших систем (регионов, городов и сел); 2) дроблении структуры органов управления (министерств) и государственной собственности между ними; 3) методе "проб и ошибок" в управлении, а точнее, в исправлении собственных же "ошибок", искусно изобретаемых через принципы дезорганизации.

Анализ показывает, что на пути развития России и развертывания НТР стоит мощный заслон дезорганизации, питающий финансовую олигархию (мировую и свою) нашими богатыми ресурсами. Управленческая революция (УР), по нашим прогнозам, уже в 2001 - 2010 г. призвана устранить этот сдерживающий фактор развития. Иначе России не быть сильной страной, а следовательно, и страной как таковой.

Как заменить эту дезорганизацию, подаваемую прессой под видом реформ, четкой организацией - это задача № 1 всех подлинных граждан нашей страны. Прогнозы трех основных вариантов развития России показывают, что только планово-рыночная система управления принципиально нового типа даст возможность заменить дезорганизацию стихийного рынка четкой организацией нашего развития через создание нового Центра управления страной.

Наши "демократы" поставили страну перед выбором из трех вариантов развития:

1) *капиталистический*. Он таит в себе угрозу неокOLONиализма со стороны транснациональных корпораций (ТНК), сопровождаемого утечкой из страны капиталов и лучших "мозгов" за рубеж, разрастанием собственной олигархической и компрадорской (продажной) буржуазии, ведет к технологической отсталости, диктатуре "олигархов" - буржуазии нового типа;

2) *буржуазно-демократический*. Всеобщее предпринимательство всех и каждого через учет и распределение собственной прибыли, заработанной в коллективе (коллективная собственность) или индивидуально (частная собственность); переобучение людей за счет государства; российская модель реформы (по Чартаеву);

3) *социалистический*, предполагающий: создание нового Центра межотраслевого управления системой "наука - производство" по развитию технологий НТР и модернизации на их основе производства, непрерывному переобучению людей (упреждение безработицы); интеграцию стран СНГ и бывших членов СЭВ в качественно новую структуру; рост производительности труда в сотни раз (на базе НТР); сотрудничество со странами Запада; демократию для всех (100% населения) через диктатуру "народного самоуправления" (по Дэн-Сяо-Пину, КНР).

¹ Механизм - метафизическое понимание целого как суммы частей.

Дезорганизация: принципы и цели

Дезорганизация по своим методам и целям противоположна организации, то есть определенной степени упорядоченности всякой системы по своей структуре, целям и методам их достижения.

Основными элементами организации являются¹:

- ясность цели;
- соответствие форм и типов организации намеченной цели;
- соответствие методов и их подчиненность намеченным целям;
- люди, ведущие систему к намеченной цели;
- материальные средства, необходимые для достижения цели;
- время, последовательность операций по достижению намеченных целей;
- учет, контроль за выполнением работы.

А вот основными элементами дезорганизации являются прямо противоположные цели и действия системы анархии и хаоса.

Принципы дезорганизации

1. Неясность, нечеткость целей и отсутствие идеалов развития, множественность (плюрализм) в идеологических и экономических установках для углубления анархии или дезорганизации в стране.

Если, например, у такого организатора, как В.И. Ленин, демократия, также как и идеология, может быть или социалистической, или буржуазной, а середины между ними нет, то, следовательно, вся идеологическая надстройка должна работать только на свой социалистический идеал, преследующий свою конечную цель - построение коммунистического общества.

У дезорганизаторов одна ясная цель может быть заменена, например, "плюрализмом мнений" в идеологии и абстрактной демократией в политике, идеалом которой выступает "свободный" рынок с разгулом его стихийных сил (инфляции, спекуляции, девальвации, безработицы, эксплуатации человека и т. д. и т. п.).

Можно также назвать еще одну привлекательную для всех цель - *гласность*, которая всегда носит половинчатый характер в силу того, что всякая гласность находится в руках тех богатых людей, кто господствует в обществе и кто управляет средствами массовой информации, не пропуская в печать или грубо искажая исторические факты, подлинную правду о прошлом и настоящем страны.

В этих условиях однобокая гласность направляет "перестройку" и "реформы" в интересах еще господствующих в обществе сил, составляющих всего 1 - 1,5% населения страны. Поэтому конкретная перестройка, намеченная КПСС в середине 90-х годов прошлого века в сторону восстановления идеалов и принципов социализма (нарушенных в предыдущие годы), была подменена абстрактным и пустым понятием "перестройка", ничегоне-

¹ См.: Керженцев П.М. Принципы организации. Л., 1925. С. 130; Эмерсон Г. Двенадцать принципов производительности. М.: Экономика, 1972; Терещенко М.И. Организация и управление (опыт США). М.: Экономика, 1965.

деланием в области экономики и управления для укрепления собственного экономического и юридического господства в стране на фоне углубления анархии и разного рода кризисов.

Нынешняя западная модель "реформы" обречена на провал уже только потому, что дезорганизация делается в стране по сценарию шефа ЦРУ в 1940-ые годы Аллена Даллеса, изложившего послевоенную доктрину США следующим образом:

"...Посеяв в СССР хаос, мы незаметно подменим их ценности на фальшивые... Мы найдем своих помощников в самой России. Эпизод за эпизодом будет разыгрываться грандиозная по своему масштабу трагедия гибели самого непокорного на земле народа, окончательного угасания его самосознания.
Литература, кино, пресса - все будет изображать и прославлять самые низменные человеческие чувства. Мы будем поддерживать так называемых художников, которые станут насаждать и вдальблывать в человеческое сознание культ секса, насилия, предательства.
В управлении государством мы создадим хаос и неразбериху; незаметно, но активно будем способствовать самодурству чиновников, взяточников. Честность и порядочность будем осмеивать - они никому не станут нужны. Хамство и наглость, ложь и обман, пьянство и наркомания, животный страх... и вражду народов, прежде всего ненависть к русскому народу, - все это мы будем ловко и незаметно культивировать.
И лишь немногие, очень немногие будут догадываться или даже понимать, что происходит. Но таких людей мы поставим в беспомощное положение, превратим в посмешище, найдем способ их оболгать и объявить отбросами общества..."

Этот отрывок из "Послевоенной доктрины Америки" в изложении шефа ЦРУ Аллена Даллеса привел в своей книге "Русь без вождя" Юрий Власов.

Весь опыт реформ последних 10 лет в нашей стране как в зеркале похож на план-доктрину А. Даллеса по развалу СССР. Противоядием такой модели является замена ее на отечественную модель, разрешающую многие противоречия и конфликты в нашей экономике. Однако для этого как минимум требуется коренное преобразование структуры и методов управления развитием России как в центре, так и на местах, то есть во всех регионах страны.

Формы и методы дезорганизации

Если в организации формы и методы полностью подчинены и соответствуют поставленным целям развития, то у дезорганизации они прямо противоположны. Хороший опытный дезорганизатор, подменяя формы и методы данной структуры на противоположные, тем самым разрушает ее.

Например, вместо борьбы с пьянкой и алкоголизмом можно начать борьбу с водкой, пивом, винами, сокращая их производство, уничтожая виноградники как источник винного сырья, разрушая технологию производства спирта, водки, пива, закрывая пивные и другие соответствующие общественные заведения. Эффект достигается обратный - растут производство самогона, спекуляция водкой и винами, дефицит на сахар, дрожжи и т. д., а алко-

лизм либо сохраняется на том же уровне, либо растет, либо вытесняется более страшными и разрушительными формами (например, наркоманией).

Если в экономике цель развития - человек (создание соответствующих социально-экономических, экологических, культурных, духовных и других условий гармонического развития личности), то средством достижения этой цели является экономическая эффективность через НТП и НТР, соответствующие этой цели (организация и управление обществом и производством). А вот при экономической дезорганизации цели развития и средства их достижения будут поменены местами. У дезорганизатора цель развития - экономика, НТП, НТР и разного рода революции, реформы, бесконечные "совершенствования", перестройки, реорганизации, "сокращения", "расширения" и т. д. и т. п., а человек, социальные и экологические условия развития личности - лишь факторы развития производства, бездушный товар, но не цель его.

Разновидность экономической дезорганизации - экономизм, лозунг которого "Движение - все, а цель (развитие личности, человека, народа) - ничто". Фактически - это движение в никуда, то есть застой, стагнация, анархия, беспорядок, хаос в управлении. Дезорганизация поразила нашу экономику примерно с 50-х годов прошлого века.

*Инструкция дезорганизатору-управленцу*¹. Планируй, финансируй, стимулируй, оплачивай не конечную продукцию, нужную потребителю и обществу, а лишь объем всех затрат, идущих на ее производство (как это сделал, например, Госстрой СССР в 1986 - 1989 гг. посредством оплаты, финансирования и стимулирования объема строительно-монтажных работ да еще и по завышенным на 23% ценам - с помощью укрупненных нормативов и преysкурантов завышенных Госстроем цен на сметную стоимость строительства. В результате объем сверхнормативной незавершенки возрос на 14%, увеличилось число законсервированных объектов даже для перерабатывающей промышленности, что обошлось бюджету СССР в 23 млрд. руб.²

Дезорганизация здесь классическая: деньги (23 млрд. руб.) - затрачены на незаконченное строительство, объекты не построены, а Госстрой выполнил план по валу с помощью повышения цен на все строительно-монтажные работы. Эффект дезорганизации здесь тройной: 1) стимулируется напрасный труд, то есть труд как процесс, сизифов труд, затраты как цель, морально разлагающая самих строителей и "организаторов" долгостроя; 2) долгострой неизбежно порождает дополнительные сметные расходы - затраты, а вместе с ними всякого рода приписки, фиктивные фонды, зарплаты и премии, что означает - 3) экономическое стимулирование уравниловки, обезлички в отношениях собственности и полнейшую бесхозяйственность и безответственность в управлении.

Дезорганизатором таким образом нарушается равновесие между производством и потреблением. Потребителю (и обществу) нужна конечная продукция, которую только и можно оплачивать, а дезорганизатор оплачивает и стимулирует рост затрат как таковых в ущерб и за счет конечной продукции.

¹ Автор логически выводит эти принципы дезорганизации из инструкции А. Даллеса (ЦРУ США) по развалу СССР, которая была упомянута выше.

² См.: Стороженко В. В тупике долгостроя // Известия, 11 января 1990 г.

Фиктивное производство без удовлетворения потребителя конечной продукцией и есть классическая форма экономической дезорганизации при полной безответственности конкретных лиц-дезорганизаторов.

Дезорганизация через проектирование больших и малых систем. Проектирование - самая эффективная форма как организации, так и дезорганизации. Умелому дезорганизатору не надо взрывать газопровод где-то в Сибири или АЭС. Достаточно так "спроектировать" систему, чтобы она работала как бомба замедленного действия с расчетом взрыва в нужное время с точностью в 0,5 - 1 года. Низкое качество работ, строительных материалов, агрегатов и заведомо отсталая технология сами сделают свое дело. Вот почему умелого дезорганизатора нельзя подпускать к проектированию как объектов энергетики (АЭС, ГЭС и др.), так и других систем (трубопроводов, железных дорог и транспорта вообще).

Особенно значительный потенциал долговременной дезорганизации заложен в проектировании городов, транспортных и экологически емких систем. Достаточно постоянно удалять место жительства людей от мест их работы, обслуживания, быта и отдыха и связать эти точки городов неудобным и экологически грязным автотранспортом, и долговременная дезорганизация людей обеспечена. Можно еще разрезать весь массив городской среды вдоль и поперек автомагистралями, и в этом случае город как система для удобной жизни людей подменяется такой дезорганизацией и хаосом, в которой уже нельзя будет решить никаких социальных и экологических проблем по-настоящему.

Только в 1989 году на дорогах нашей страны погибло 60 тыс. и ранено 319 тыс. человек, половина которых остались на всю жизнь калеками, что в 4 - 6 раз превышает число погибших на 10 тыс. транспортных средств по сравнению с ФРГ, Англией, США. В Москве же, по расчетам специалистов, уже к 2005 - 2009 гг. автомобильное движение в центре города может полностью остановиться из-за его высокой плотности¹.

Дезорганизация через планирование. Это особо эффективное направление дезорганизации.

Инструкция дезорганизатору: добивайся в планировании ежегодного наращивания по всем направлениям показателя вала вместо показателей развития предприятий и подчинения экономических целей плана социальным целям. Там, где рост уже невозможен, добивайся роста в "выполнении" планов за счет повышения цен и себестоимости продукции, в которую можно включить приписанную и списанную, забракованную, а также расхищенную продукцию. Эта фиктивная продукция должна быть оплачена посредством соответствующих нормативов, что порождает денежный вал, за которым нет реальной продукции у потребителя, то есть инфляцию. Нарушение равновесия между растущей денежной массой и отсутствием соответствующей этой массе массы товаров - это и есть дезорганизация изнутри через систему планирования, финансирования, экономического стимулирования, которые следует крепко держать дезорганизатору в своих руках.

Вместе с приходом к власти нового президента России В.В. Путина процесс преодоления управленческой дезорганизации и построения стройной

¹ См.: Урванцев А. Человек на дороге // Правда, 21 января 1990 г.

системы организации через проведение управленческой революции совместно с прогрессивными силами значительно облегчается.

Наш анализ-диагноз-прогноз показывает, что выход из этой острейшей ситуации лежит через теоретическую и идеологическую борьбу, о чем пойдет речь в следующих главах данной книги (особенно в гл. VIII).

ГЛАВА IV. СНЯТИЕ БАРЬЕРОВ НА ПУТИ НТП И ПРЕДСТОЯЩЕЙ НТР ПО СХЕМЕ: "АНАЛИЗ - ДИАГНОЗ - ПРОГНОЗ" МЕТОДОМ МОДЕЛИРОВАНИЯ

§ 1. Закономерности НТП и НТР - объективная основа социального прогнозирования

1. Методология социального прогнозирования

Согласно К. Марксу, экономические (производственные) отношения являются базисом любой социально-экономической формации. Этот базис определяет "способ обмена, затем способ распределения продуктов", "разделение на классы, отношения господства и подчинения, государство, политику, право и т. д.". В экономические отношения ... "включаются далее и географическая основа общества, а также, конечно, внешняя среда"¹. Если техника "зависит от состояния науки, то наука в гораздо большей мере зависит от состояния и потребностей техники"².

Как видим, социальное прогнозирование возможно на основе специального и систематического изучения потребностей техники, развивающейся по закономерностям НТП и НТР, специфику потребностей развертывания которых и требуется изучить.

2. Закономерности НТП и НТР - объективная основа социального прогнозирования

Поскольку социальное прогнозирование функционально зависит от объективных закономерностей НТП и НТР, требуется изучить и определить эти закономерности.

Первая закономерность - **непрерывность развития техники в цикле НТП**, представляющего научно-производственную систему "А - Б - В - Г - Д - Е", в которой идея (А), проект (Б), опытный образец (В), внедрение (Г), производство и применение (Д), моральный износ (Е) составляют полный цикл НТП. Таков **идеальный цикл НТП**, состоящий из *трех стадий науки* (А - Б - В) и *трех стадий производства* (Г - Д - Е).

Реальный цикл НТП составляют: фундаментальные (А) и прикладные исследования (Б), ОКР³ (В) и производственные стадии развития техники (Г - Д - Е).

(А) фундаментальные исследования (ФИ) - (Б) прикладные исследования (ПИ) - (В) ОКР вместе с опытно-экспериментальными работами составляют научную фазу развития техники, заканчивающуюся испытанием ее опытного образца.

Таким образом, **полный цикл НТП** условно состоит из шести стадий: ФИ (А) - ПИ (Б) - ОКР (В) - Г - Д - Е, образующие цикл: "наука (А - Б - В) - произ-

¹ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 39. С. 174; Т. 22. С. 306.

² Там же, Т. 39. С. 174.

³ ОКР (сокращ.) - опытно-конструкторские разработки.

водство (Г - Д - Е)". Данный цикл НТП в своем идеальном виде непрерывен, но фактически - он разорван. Это противоречие, которое необходимо разрешить через соответствующие направления социального прогнозирования.

Между всеми звеньями цикла НТП фактически имеются организационно-управленческие и экономические барьеры, тормозящие НТП и НТР.

§ 2. Снятие барьеров на пути НТП и НТР - главная задача антикризисного управления

1. Первый барьер - в системе производства: Д - Е

В 50-е годы в нашей стране цикл НТП (А - Е) уже составлял 5 - 10 лет. Следовательно, с 1950 года по начало 1990-х гг. производство основных видов техники и продукции¹ должно было обновиться минимум трижды (а по электронике, ЭВМ - 7 раз), то есть морально устаревшая техника должна была своевременно сниматься с производства и заменяться другими более совершенными ее образцами и новейшими поколениями.

Барьер Д - Е означает накопительство морально устаревшей техники и технологии в производстве и потреблении.

Прогноз (вариант I). Пока барьер Д - Е не ликвидируется, застой в НТП будет продолжаться, выражаясь в длительности цикла НТП в 20 - 30 лет (+ 18 лет эксплуатации)², падении фондоотдачи, эффективности производства, удорожании производства машин, в перенасыщении ими народного хозяйства, обострении проблемы внедрения ресурсосберегающей и экологически чистой технологии, в моральном износе знаний, устаревании программ обучения специалистов.

Данные негативные явления в социально-экономическом развитии объясняются неполнотой знаний второй закономерности НТП, определяемой как **многократное превышение темпов морального износа (Тм) техники над темпами ее физического износа (Тф)**, когда отношение времени физического износа техники (Тф) ко времени ее морального износа (Тм) (см. рис. 11) равняется в среднем 5 ($Tф/Tм = 50/10 = 5$), а по ЭВМ и радиоэлектронике - примерно 10. Эту закономерность НТП можно выразить следующим образом:

$Tф = K \cdot \frac{1}{2} Tм$, где $K \approx 5 - 10$.

Прогноз (вариант II). Ликвидирован барьер Д - Е, началось естественное обновление техники, технологии, массовое переобучение работников, технологическая подготовка реконструкции производства, тщательное изучение технологии НТР - сроков и способов ее внедрения в производство и сферу услуг. Создаются прогнозные подразделения в научно-исследовательских институтах отраслевой науки.

¹ См.: Доминов В.М., Соболев А.В. Проблема реализации научных достижений. Кишинев: Штиинца, 1987. С. 26 - 27, 45; в ПО "Уралмаш" цикл НТП (обновляется в год 2% оборудования) для станков (Тф) равен 50 годам (см.: Коммунист, 1988, № 11. С. 26).

² См.: Доминов В.М., указ. соч. С. 46.

2. Второй барьер НТП: Г - Д

Этот барьер (см. рис. 11) находится в системе внедрения и освоения производства новых изобретений, открытий и разработок, поступающих из научных стадий НТП (А - Б - В).

Данный барьер (Г - Д) имеет свои корни в экономическом отторжении предприятиями новых и принципиально новейших технологий НТР, образцов техники и продукции, поступающих из стадий ОКР (В) научной фазы НТП. Этот барьер НТП характеризуется отсутствием конструкторско-технологических подразделений, предназначенных для подготовки технологических, организационных и других условий освоения непрерывного потока новинок, идущих из стадии НИОКР цикла НТП.

Экономическая основа данного барьера (Г - Д) - планирование и экономическое стимулирование производства одной и той же, даже морально устаревшей, продукции и монополия производителя над потребителем.

Прогноз (вариант I). Данный барьер (Г - Д) вместе с барьером Д - Е ведет и будет еще вести к затовариванию складов и магазинов морально устаревшей, но дорогой продукцией, к перенасыщению потребителя малопроизводительной, но дорогой техникой, отсталой технологией, что вынуждает также к напрасным затратам на покупку импортного оборудования.

Социальные последствия. Работа науки и огромной армии изобретателей вхолостую, рост дефицита на нормальную продукцию, рост цен и монопольное давление производителя на потребителя. Господство экономического и социологического эмпиризма в научном мышлении и технократизма в управленческом мышлении. Данная причина (эмпиризм в экономическом планировании) ставит под удар интеллектуальный потенциал отраслевых и проектных НИИ со стороны административно-бюрократической системы министерств и ведомств.

Прогноз (вариант II). Экономическая заинтересованность у производителя выпускать необходимую потребителю, современную, качественную продукцию по нормальной цене и демократизация управления экономикой позволили бы устранить экономические барьеры (Д - Е) и (Г - Д) в ускорении НТП. Длительность цикла НТП "исследование - производство" переводится в генеральный фондообразующий показатель при планировании НТП и непрерывном обновлении продукции. Массовое обновление продукции, непрерывный процесс переобучения работников, ИТР и служащих регулируется на базе специальных комплексных прогнозов, разрабатываемых подразделениями социального прогнозирования и планирования, функционирующими на всех уровнях (эшелонах) управления под контролем профсоюзов и органов власти нового качества.

Данные условия служат основой устранения барьеров в научной фазе НТП.

3. Третий барьер НТП: В (ОКР) - Г

Третий барьер (В - Г) (см. рис. 11) выражается в отсутствии опытных заводов (или установок), на которых на стадии ОКР должны испытываться и доводиться до мирового уровня опытные образцы продукции, техники и но-

вейшей технологии их производства. В противном случае морально устаревшее технологическое и испытательное оборудование и вся техника на этих заводах превращается из проводников НТП и НТР в их тормоз.

4. Четвертый барьер НТП: Б - В

Он чаще всего выражается в мелкотемье прикладных исследований (ПИ) отраслевых НИИ, выражающих ведомственные интересы своих министерств и не пропускающих на стадию ОКР (В) новую технику и принципиально новую технологию НТР, что ведет к огромным расходам на ремонт морально устаревшей техники, а не на создание новейших образцов техники (и технологии) НТР.

5. Пятый барьер

Это ведомственно-отраслевые интересы министерств, не совпадающие с общественными и общегосударственными интересами.

6. Шестой барьер НТП: А - Б

Шестой барьер (А - Б) не пропускает принципы и идеи НТР, генерируемые фундаментальными исследованиями (ФИ) НИИ АН и вузами страны, для дальнейшей их разработки в стадиях ПИ (Б) отраслевых и проектных НИИ. Этот разрыв между ФИ (А) и ПИ (Б) отчасти объясняется превращением отраслевых (и проектных) НИИ в подсобные организации министерств (и ведомств), которым они подчинены не только административно-экономически, но и научно-методологически.

Так в лице проектных и отраслевых НИИ в годы застоя сформировался мощный барьер НТП и НТР, который устраняется путем интеграции науки и производства в межотраслевые научно-технические (или производственные) комплексы (МНТК или МНПК).

Интеграция системы "ФИ (А) - ПИ (Б) - ОКР (В) - Г - Д - Е", то есть системы "наука - производство", в МНТК или МНПК¹ есть необходимый и неизбежный процесс в ускорении НТП и условие развертывания НТР в сфере производства и обслуживания. **Интеграция науки с производством в МНТК (или МНПК), инженерные центры** - это третья закономерность НТП, игнорирование которой означает застой как в науке, так и в производстве. МНТК и МНПК нужны еще и потому, чтобы не наука подчинялась технологически и организационно отсталому производству и превращалась в придаток этого производства, а само это производство подчинялось бы науке по всем направлениям развития.

При авангардном положении науки в структуре МНТК (или МНПК) производство может и должно выходить из застоя на самые высокие мировые достижения НТР. Однако этот объективный процесс тормозит пятый барьер НТП - отраслевая система управления народным хозяйством², которая с указанными комплексами вступила в "антагонистическое противоречие" с

¹ Об основных задачах и функция МНТК (и МНПК) см.: Патон Б.Е. Коммунист, 1986, № 14. С. 20 - 29.

² См.: Патон Б.Е. Главное - творческий, подвижнический труд. // Коммунист, 1988, № 11. С. 35.

первых дней их существования¹ и в конце концов их уничтожила в советские времена через Госплан, Совмин СССР, вначале предварительно извратив их сущность.

Прогноз (вариант I). Наука, подчиненная производству и министерствам (пятый барьер НТП), ведет к дальнейшему углублению застоя в производстве². Продолжается омертвление техники через накопление морально устаревшего оборудования, углубляется отставание фундаментальных исследований, на которые в стране расходуется средств вдвое ниже, чем в развитых странах³. Это будет продолжаться до тех пор, пока не будет перестроена отраслевая система управления (барьер № 5) в межотраслевую, соответствующую требованиям НТР.

Прогноз (вариант II). Преодоление отмеченных застойных явлений (пятого барьера) произойдет путем интеграции науки с производством в МНТК на базе головных НИИ АН или крупных вузов при одновременной интеграции некоторых министерств и ведомств в межотраслевую систему управления. Однако этому процессу должна предшествовать острая научная дискуссия и борьба двух противоположных сил в современной науке, политике, управлении и экономике.

¹ Там же.

² Например, в ПО "Уралмаш" техника (станки) обновляется в год всего на 2 - 2,4% вместо 10 - 12% в год (см. Королев А. // Коммунист, 1988, № 11. С. 26).

³ Патон Б.Е. // Коммунист, 1988, № 11. С. 31.

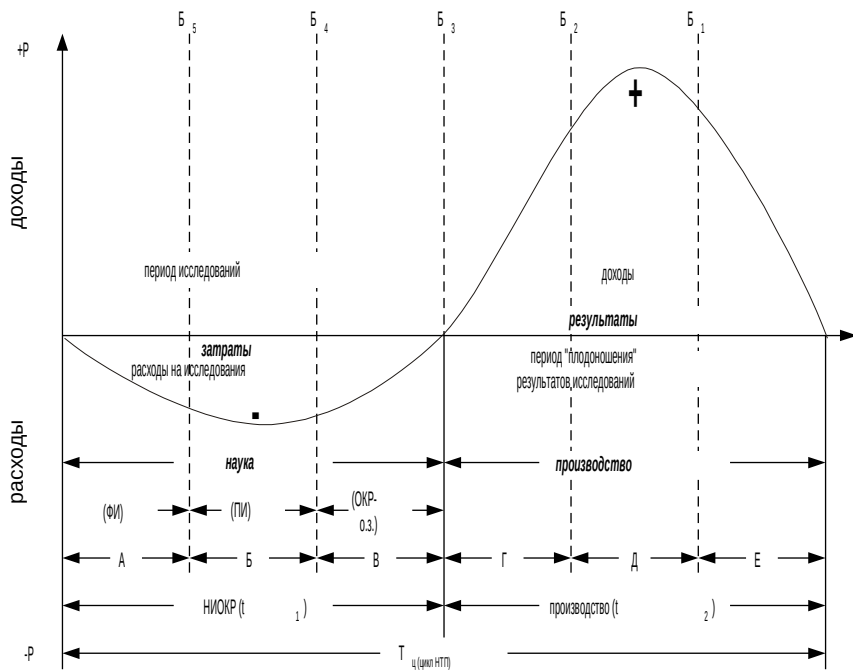


Рис. 11. Продолжительность периода исследований и периода их плодоношения" в цикле научно-технического прогресса (Т_ц)

ГЛАВА V. ПЛАНОВО-РЫНОЧНАЯ ЭКОНОМИКА - ЭКОНОМИКА ПРОРЫВА В XXI ВЕК НА БАЗЕ ТЕХНОЛОГИИ НТР (ПРИМЕНЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ НТП И НТР В АНТИКРИЗИСНОМ УПРАВЛЕНИИ)

§ 1. Создание конкурентоспособной продукции на основе программного управления циклом "наука - производство"¹

1. Актуальность проблемы

Как известно, в период централизованного планирования действовала формула затратной экономики: чем больше мы работали, тем больше разоряли себя и страну. Ибо при каждом наращивании плановых затрат снижался удельный вес объема необходимых обществу товаров. Производитель не был хозяином. Потребителю продукция распределялась централизованно. Эта ситуация изменяется при переходе к рынку путем сочетания программного управления циклом "наука - производство" и использования рыночных механизмов стимулирования участников этой цепочки в производстве конкурентоспособной продукции.

Как рынок, так и план имеют в своей основе общее содержание². Главным содержанием всякого плана и любого рынка выступает удовлетворение платежеспособного спроса, создание конкурентоспособной продукции, развитие техники, технологии. Противоречие "план-рынок" в современной науке до сих пор не разрешено. В снятом же виде это противоречие есть ничто иное как прогнозирование и планирование цикла НТП (то есть цикла "наука - производство"), по которому развивается любая техника, как и всякая продукция вообще. Развитие техники (продукции) по модели НТП - это и есть, на наш взгляд, в снятом виде противоречие "план-рынок", что мы и предлагаем для анализа данной проблемы. Поэтому планирование цикла НТП в соответствии с потребностями рынка (потребителей) снимает диалектическое противоречие между планом и рынком и является основой интеграции их в планово-рыночную систему управления как НТП, так и всей экономикой. Именно этой интеграции двух ранее противостоящих систем в нашей экономике необходимо оказать регулирующее содействие со стороны государства.

¹ См.: Сб. докл. под ред. докт. экон. наук М.В. Глазырина, докт. филос. наук Б.В. Кузьмина. Пути стабилизации экономики региона и становление самоуправления (на базе Новгородской области), с. 77 // Труды науч.-практич. конф. 16 - 17 ноября 1995 года. Москва - Новгород, 1996. С. 68 - 77.

² Здесь и далее прогнозируется (через цикл НТП) конкретный механизм интеграции плановой и рыночной систем в постиндустриальном обществе (по Дж. Гэлбрейту, концепцию которого отбросили наши "научные коммунисты", т. к. она никак не вписывалась в

Отдельные ученые выдвигали и пытались решить проблему планирования цикла НТП в некоторых отраслях еще в 70-е годы прошлого века. Однако ее в тех условиях полностью разрешить было невозможно.

Так, в электротехнической промышленности при планировании научно-технического развития широкое применение получил показатель длительности цикла "исследование - производство". Данный показатель хотя официально и не утверждался в ряду других директивных (обязательных) показателей, однако незримо присутствовал в планируемых сроках "НИОКР - производство" через систему заказ-нарядов.

В те годы многие ученые пришли к выводу о необходимости планирования отдельных стадий данного цикла или полной его величины. Ведь размер эффекта зависит как от массы выпущенной и внедренной за один год новой техники, так и от продолжительности времени, в течение которого будут реализовываться в производстве ее потенциальные возможности. Время это завершается моральным износом техники.

Величина цикла "исследование - производство" при его централизованном планировании по заказам позволит, как нам представляется, теснее увязать план научно-технического развития с производственным планом. Принцип установления расчетного срока службы техники в зависимости от периода потребности в ней позволяет установить четкую связь между планом по основному производству и планом технического развития. Как известно, в настоящее время эти планы нередко бывают несогласованными.

2. Теоретическое значение проблемы программного управления циклом НТП в условиях формирования рынка

1. Цикл "НИОКР - производство" (T_{Σ}) может стать генеральным показателем в прогнозировании и планировании, поскольку последний выражает жизненный цикл развития всякой продукции (в том числе и техники) от зарождения идеи до морального устаревания и снятия с производства ее материального воплощения. Цикл "НИОКР - производство", одновременно являясь циклом научно-технического прогресса (T_{Σ}), состоит из научной фазы (T_1) и фазы производства (T_2) (см. рис. 12):

$$T_{\Sigma} = T_1 + T_2$$

В социально-экономическом плане T_1 представляет собой долговременные инвестиции в научно-технический прогресс, эффект от которого может быть получен в ожидаемый период T_2 .

2. Значение прогнозирования и планирования величины T_{Σ} заключается в том, что этот цикл выражает лаг (длительность), в пределах которого возможны эффективная разработка (стадии НИОКР) и целесообразное применение в практике (стадии производства) тех или иных образцов продукции (техники) до ее морального износа. T_1 является расчетным общественно необходимым временем стадий НИОКР, а T_2 - расчетным временем эффективного серийного производства данной продукции и замены ее другими, более совершенными образцами.

их догмы ".....измов".

Здесь уместно отметить, что проблема заключается не в сокращении величины всего цикла ($T_{ц}$) вообще, а лишь отдельных его составляющих, особенно первых частей (T_1 и стадии внедрения в производство). Допустим, что полный жизненный цикл данной продукции составляет 10 лет, из которых 5 лет приходится на стадии НИОКР и 1 год – на снятие ее с серийного производства. Следовательно, в данном примере на эффективное серийное производство и использование новой техники приходится лишь 4 года, которые могут быть увеличены за счет ускоренного прохождения новой техники стадий НИОКР (T_1) и сокращения времени внедрения ее в производство (стадии Г).

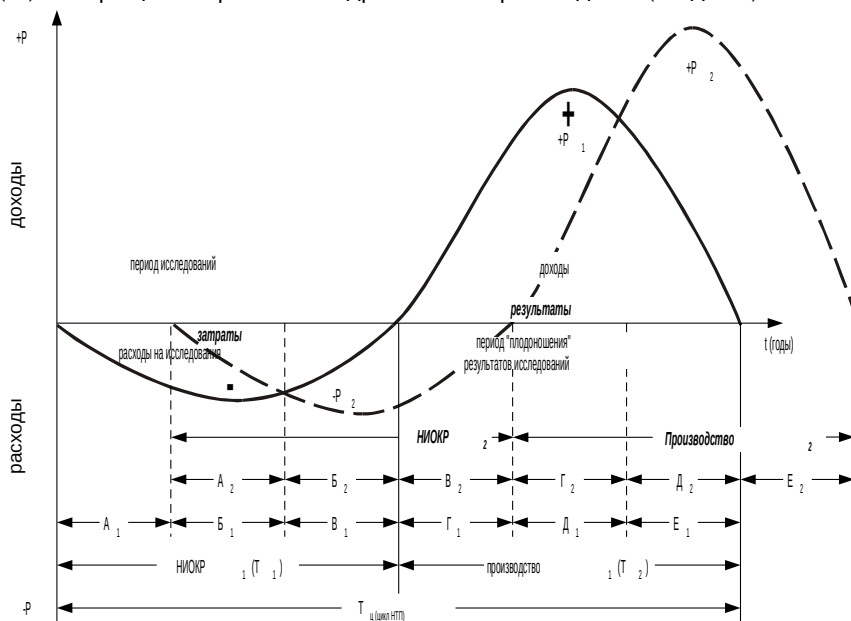


Рис. 12. Продолжительность периода исследований и периода их «плодоношений» в цикле научно-технического прогресса ($T_{ц}$)

При слишком большой затяжке сроков НИОКР и внедрения новой техники на ее серийное производство и применение у потребителя останется менее 4-х лет. Поскольку нельзя сокращать весь цикл НТП ($T_{ц}$), который в данное время для данной конкретной продукции есть величина относительно стабильная, сокращать необходимо лишь время прохождения стадий НИОКР и внедрения новой продукции в серийное производство.

3. Цикл НТП ($T_{ц}$) по той или иной продукции, выраженный в натуральных единицах, может стать основой прогнозирования и планирования объема ее производства, а также всей номенклатуры выпускаемых образцов изделий. Этот же цикл ($T_{ц}$) может быть положен в основу расчета необходимых темпов качественного обновления выпускаемых образцов продукции по всем ее ста-

диям развития от первоначальной идеи до ее морального износа, снятия с производства и вывода из эксплуатации.

При аттестации качества продукции цикл НТП должен стать исходной базой, так как категории высшего качества продукции соответствуют стадия Г, первой категории качества - стадия Д, второй - стадия Е.

Таким образом, через определенное время любая продукция отрасли неизбежно переходит из стадии высшей категории качества (Г) в стадию ее морального износа (Е) и снятия с производства. Для подобного детального расчета и планирования качества продукции по всему циклу НТП требуется расчет сроков всех категорий качества выпускаемой продукции.

К примеру, если известно, что производственная фаза цикла НТП данной продукции составляет 6 лет, из которых 2 года приходится на высшую категорию качества, то, следовательно, без всякой повторной аттестации качества эта продукция автоматически переводится после прошедших 2-х лет в первую, а затем во вторую категорию, соответствующую снятию образцов продукции с производства. Этим самым может быть достигнута непрерывность обновления выпускаемой продукции.

4. Цикл НТП может стать исходной расчетной базой в ценообразовании, когда максимальная расчетная цена должна соответствовать стадии Г (освоение дефицитной продукции высшего качества), минимальная цена - конечному периоду стадии Д, когда предполагается и осуществляется планомерное снятие с производства морально устаревшей продукции. Через своевременное снятие с серийного производства морально устаревшей продукции (D_1) с одновременной наладкой серийного производства дефицитной к этому времени новой продукции D_2 разрешается противоречие "план - рынок", то есть определяются общественные потребности в данной продукции и тем самым стихийные силы рынка подпадают под программное управление (см. рис. 13).

5. Наконец, цикл НТП должен стать исходной базой при расчете стоимостных показателей (себестоимости, прибыли, рентабельности и т. д.). Поэтому через прогнозирование и планирование величины Тц косвенным образом прогнозируется и планируется ожидаемый от НТП эффект. В прогнозируемом (планируемом) показателе цикла НТП ($T_{ц}$) разрешается противоречие между стоимостными и натуральными показателями и осуществляется единство их научно-технического и социально-экономического аспектов (см. рис. 13).

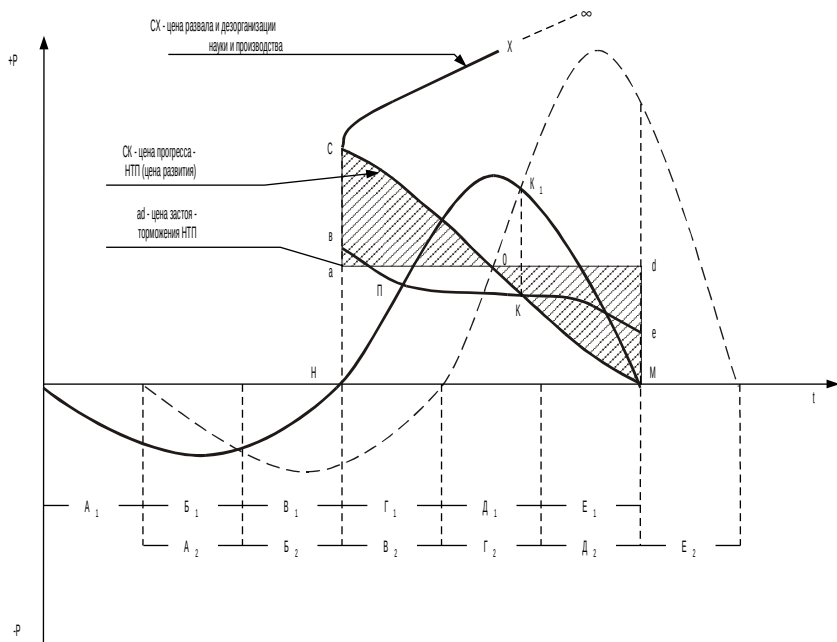


Рис. 13. Принципиальная схема механизма стимулирования НТП

СК - цена прогресса (НТП) - цена развития;

СХ - цена дезорганизации производства и науки;

ав - цена зстоя-торможения НТП;

Р - экономическая эффективность научно-технического прогресса;

СМ - динамика оптимальной цены;

ве - динамика себестоимости;

ад - средняя цена;

А - стадия идей, генерируемых в обществе фундаментальными исследованиями;

Б - стадия прикладных исследований;

В - стадия ОКР и ПКР, в том числе проектирование, строительство и экспериментальная проверка;

Г - стадия окончания строительства и монтажа технологического оборудования, внедрения и освоения новой техники;

Д - стадия производства и получения максимального экономического эффекта от новой техники, новой технологии, лучших форм организации труда и управления;

Е - стадия морального старения (морального износа) техники, технологии производства (и организационных форм), снятие их с эксплуатации.

6. Кроме всего этого, величина, обратная циклу НТП ($1/T_c$ = скорость, темпы НТП), отражает, по существу, время необходимого обновления продукции в прогнозируемый или планируемый период и темпы необходимой переквалификации, переобучения работников (в стадии Г), так как темпы научно-технического и социального прогресса совпадают. Это еще раз под-

тверждает важность и значение генерального показателя Тц в прогнозировании и планировании научно-технического прогресса, так же как и в социальном развитии в целом.

Следует отметить, что программно-целевое управление циклом НТП должно охватывать: прогнозирование, собственно программирование (составление программ), проектирование (в т. ч. социальное), учет и контроль за развитием цикла НТП, регулирование рыночных отношений.

7. Использование структуры цикла НТП имеет фундаментальное значение при формировании новых организационных структур интеграции науки с производством с целью создания наукоемкого конкурентоспособного производства. При этом необходимо выстраивать такие структуры, которые обеспечивают реализацию всех функций управления по антитратному критерию: (сумма товаров, деленная на сумму затрат) \rightarrow max.

Следует особо отметить, что указанные закономерности НТП и его планирование будут реально работать только тогда, когда все разработчики и производители товарной продукции будут реально включаться в товарно-денежные рыночные отношения по всему циклу НТП и участвовать в получении прибыли (дохода) от реализации конечной продукции.

Если прибыль (доход) напрямую попадет товаропроизводителю через соответствующий механизм кредитно-финансовых отношений в цикле НТП (А - Б - В - Г - Д - Е), тогда и заработает закон стоимости. Производители товаров на всех стадиях НТП тем больше будут получать прибыль (доход), чем больше будет реализовано товарной продукции. Объем же реализации этих товаров будет тем больше, чем ниже будет их цена. Вот поэтому-то товаропроизводитель и будет непрерывно снижать цену товара от ее максимального значения (на стадии внедрения Г) до минимального (на стадии Е) (см. рис. 13, отрезок СК). Это и есть цена развития НТП.

Действие закона стоимости будет означать непрерывное снижение цен товаров (по кривой СК) с целью самообогащения производителей товаров и всего общества через насыщение рынка все новыми и новыми, непрерывно обновляемыми, дешевыми и конкурентоспособными товарами.

3. Практическое применение

Следует отметить, что и наука, и производство сами по себе в отдельности неконкурентоспособны и беспомощны в новых условиях. Их интеграция может дать принципиально новое производство, основанное на передовых идеях, открытиях, вырабатываемых (генерируемых) фундаментальными исследованиями. Согласно нашим прогнозам будет сформирован Новый Центр управления развитием (НЦУР), который должен прежде всего создать первичное звено управления - межотраслевые научно-производственные или научно-технические комплексы (МНПК и МНТК), оправдавшие себя еще в 80-е годы до перестройки. Это - упоминавшиеся нами выше Ленинградские НПО "Светлана", МНПК и МНТК Института электросварки им. Патона, МНТК микрохирургии глаза С. Федорова и другие.

Прямая связь фундаментальных исследований с прикладными исследованиями соответствующих направлений развития народного хозяйства есть

закономерный процесс перехода общества к новым управляемым и саморегулируемым рыночным отношениям.

При практическом применении, планировании цикла НТП следует учесть, что эволюция существующей системы машин в настоящее время почти исчерпала себя. Поэтому требуется решительный переход к методам и технологиям предстоящей научно-технической революции (НТР). Такие достижения, как, например, отопление домов солнечной энергией (посредством солнечных батарей или гелиоколлектора) или глубинным теплом Земли, биотехнология, воздушная или магнитная подушка на транспорте и другие направления НТР, вместе взятые, внесут революцию в градостроительство, что может изменить весь образ жизни горожан, создать материально-техническую основу решения острых проблем развития города и деревни, позволит не только сохранить ныне умирающие малые деревни¹, но и преобразовать их в новое качество без строительства дорог и трубопроводных линий ТЭЦ и др.

Биотехнология - неисчерпаемый источник энергии, причем это не только способ наиболее массового и естественного преобразования органических отходов производства в источник дешевой энергии (биогаза), но и эффективное средство охраны окружающей среды. Она реально может оказывать свое влияние по следующим направлениям:

- производство целлюлозосодержащих материалов, жидкого топлива из сельскохозяйственных и городских пищевых отходов;
- использование биологических компонентов для облегчения и увеличения добычи традиционных видов топлива;
- производство биогаза из сельскохозяйственных отходов и одновременно органических удобрений (сухой перегной и остаток).

Их использование вместе с другими технологиями позволяет решить проблему перевода сельскохозяйственных предприятий на самообеспечение энергией, газообеспечение многих ныне заброшенных деревень, индивидуальными газогенераторными или гелиоколлекторными установками городских домов и городов в целом.

Например, в Новгородской области, расположенной на водоразделе трех великих русских рек - в рекреационной зоне - строительства ГРЭС, АЭС, ГЭС опасны и экологически вредны. Выход из этого один - использование биотехнологий, возобновляемых источников энергии, микроэнергетики и др.

§ 2. Теоретические основы предстоящей НТР в XXI веке. Критерии отбора приоритетных технологий НТР (десять отличительных признаков предстоящей НТР от эволюции системы машин)

Отличать эволюцию от революции в структуре НТП необходимо не только в теоретических целях, но прежде всего - в практических, когда речь идет о самой технологической основе, на которой сейчас проходит реконструкция

¹ Только на Валдае ныне гибнут 160 деревень.

действующих предприятий и тем более строятся или проектируются новые предприятия. Здесь и встает вопрос - а что такое НТР на деле, зримо, в своем комплексном, то есть целостном виде? И тут-то практике нужна помощь со стороны теории.

Многие прогнозы и статистические тенденции показывают, что развитие всех стран мира в XXI веке пойдет и уже происходит на основе ускорения научно-технического прогресса, коренных преобразований в технике и технологии, мобилизации всех технических, организационных, экономических и социальных факторов, через которые предстоит добиться значительного повышения производительности труда, без чего теперь, как известно, окончательный выход из кризиса невозможен.

Прогнозы показывают, что переход всей материально-технической базы общества на технологию и технику новой волны НТР обусловлен необходимостью коренного преобразования производительных сил нашего производства ввиду того обстоятельства, что на прежней материально-технической основе кардинальных перемен добиться невозможно.

В условиях предстоящей всеобщей революционной перестройки управленческим органам, проектным организациям и соответствующим отраслевым НИИ требуется преодолеть известный консерватизм и стереотип в мышлении, инерцию, ...стремление отмахнуться от всего, что не укладывалось в привычные схемы экономического и технического эмпиризма. Это прежде всего относится к области НТР, исследования по которой как на фундаментальном, так и на прикладном уровнях ни в одном из отраслевых НИИ и проектных институтах (кроме как в НИИ ВПК) в России не планируются и не ведутся.

В современных рыночных условиях указанные стереотипы, инерцию, консерватизм в мышлении отраслевых и проектных НИИ требуется преодолеть с тем, чтобы технологические направления НТР легли в основу всех проектов реконструкции старых и строительства новых предприятий. Эту задачу в теоретическом плане призваны решать и общественные науки, особенно в области фундаментальных исследований основных направлений НТР, ее противоречий, социальных последствий и способов соединения с преимуществами нашей страны - России.

В решении данного сложного вопроса наука оказалась в большом долгу перед практикой ввиду того, что еще не определены четко сущность НТП и НТР, не выработаны критерии ее отличия от научно-технической эволюции (НТЭ). Известно, что существует множество точек зрения на сущность НТР. Одни авторы (например, Дряхлов) относят к ней процесс превращения науки в непосредственную производительную силу, другие (Волков) - автоматизацию производства, третьи связывают ее с освоением космоса (Фаддеев)¹.

Предлагаемый в данной книге функциональный подход наиболее плодотворен, поскольку позволяет выделить еще и технологический аспект единой социальной сущности НТР. Ее некоторые авторы определяют² переходом производства:

¹ См.: О сущности научно-технической революции // Философские науки, 1973, № 5. С. 89, 94, 99, 104; 1975, № 8; № 3, 6.

- к преимущественному использованию немеханической технологии (то есть технологическому использованию форм движения материи на молекулярном, атомном и субатомном уровнях);
- от управляемых человеком (работником) к самоуправляемым производственным процессам, основанным на немеханической технологии;
- к качественно новой производительности труда.

Множество точек зрения на сущность НТР можно объяснить отсутствием критериев и признаков отличия технологии НТР от научно-технической эволюции (НТЭ) современной системы машин.

Один из первых отличительных признаков НТР от НТЭ - немеханическая технология, так как уже в 80-е годы в производстве начался объективно закономерный процесс смены технологий: механических на немеханические. "...Переход от механической технологии к немеханической в сочетании с принципом автоматизма управления производственными процессами составляет специфическое естественнаучное содержание научно-технической революции, отличающее ее от промышленного переворота конца XVIII - начала XIX вв."¹.

В.Г. Лебедев, отмечая эту особенность НТР, называет немеханические технологии (электро-химическую, электро-физическую, ядерную, биологическую, электро-искровую и т. д. и т. п.) "рабочими машинами особого рода". Например, "в перспективе электронная технология (электроосаждение, электросмешивание, электросепарация и т. п.) открывает возможность интенсифицировать производственный процесс и повышать производительность рабочих машин".

При этом характерно, что в "машинах особого рода" энергия физическая, химическая, ядерная, являясь рабочим органом новой техники, сама непосредственно воздействует на предметы труда, в то время как при механическом действии "энергия двигателя всегда связана с преобразователями", так как в системе машин она лишь служит силой, двигающей через передаточное устройство рабочий орган машины механического принципа воздействия на природу (предмет обработки).

Кроме того, механическая технология требует "периодической смены инструмента, прерывности производства", тогда как установки немеханического действия (техника НТР) в этом не нуждаются. При этом немеханический принцип воздействия может менять фундаментальные свойства веществ и организмов, тогда как "механический способ обработки не выходит обычно за пределы изменения форм и кристаллических решеток вещества"².

Как видим, **немеханическая технология - главная черта НТР**. Без этой черты, как правило, те или иные изменения в технике не дают того самого

² См.: Научно-техническая революция и строительство коммунизма // Тезисы к межвузовской научной конференции. Л., 1969. С. 113.

¹ Данилин Г.Д., указ. соч. С. 22.

² См.: Лебедев В.Г. Материально-техническая база коммунизма. Социально-экономическая модель. М.: 1978. С. 100; Данилин Г.Д. О сущности научно-технической революции // Вопросы экономики, 1976, № 10. С. 21;

скачка в развитии технических средств и орудий, который, собственно, и называется НТР. Без указанного признака, к примеру, автоматизация производства носит неполный, некомплексный характер, то есть на основе традиционной механической технологии машинного производства не могут быть решены проблемы комплексной механизации и автоматизации производства, как и многие другие, такие же сложные социальные задачи наших дней.

Подобных примеров имеется достаточно много, когда без качественного изменения традиционной технологии не может быть решена ни одна из социальных задач нашего времени: комплексная автоматизация производства, резкое повышение производительности и улучшение условий труда работников, рациональное использование энергетических, природно-сырьевых и трудовых ресурсов, эффективная охрана окружающей человека среды на базе безотходной технологии. В качестве иллюстрации можно привести следующие примеры.

К традиционной технологии в горном деле относится обычный шахтный метод добычи угля, как и других полезных ископаемых. В рамках данной технологии все вышеперечисленные, как и некоторые другие социальные проблемы или не могут быть решены полностью, или усугубляются еще больше.

В строительстве многие виды земляных и отделочных работ выполняются все еще вручную с помощью лопат и других простейших инструментов. И это может наблюдаться при самых высоких темпах научно-технического прогресса в отрасли.

Даже в развитых капиталистических странах, например, в США, доля ручного труда в обрабатывающей промышленности на многих заводах составляет 80 - 90%¹.

Это говорит о том, что в производстве преобладает еще не НТР, а эволюция. Как пишет Н.М. Никольский, "в современном научно-техническом прогрессе довольно четко можно различить два главных направления. Одно из них - революционный, качественный переворот в производительных силах, связанный с возникновением совершенно новых, ранее не известных видов энергии, техники, материалов, технологии и т. д. Второе представляет собой эволюционное совершенствование и рационализацию традиционных видов энергии, материалов и вообще многих отраслей производства. Первое из них и является научно-технической революцией (НТР), второе можно условно называть научно-технической эволюцией (НТЭ). Таким образом, понятие научно-технического прогресса значительно шире, чем понятие научно-технической революции. Оно включает в себя как революционные, так и эволюционные изменения, иными словами, научно-технический прогресс распадается на два процесса, на две разновидности развития, одну из них и составляет НТР"².

¹ См.: Социально-экономические противоречия НТР при капитализме / Под ред. д.э.н. Громеко В.И. М.: Мысль, 1985. С. 96.

² Никольский Н.М. Научно-техническая революция: Мировая экономика, политика, население. М.: Международные отношения, 1970. С. 11.

Не всякий прогресс является революцией и не всякий НТП может разрешать возникшие противоречия в производительных силах. Так, простое совершенствование топливно-энергетического баланса в направлении сокращения доли угля и увеличения удельного веса нефти и газа является важным направлением НТП, но не решающим. "...Это направление в энергетике не только не решает проблему обеспеченности энергетическими ресурсами, но, напротив, обостряет ее, доводя до "эффекта тупика". Стало быть, научно-техническая революция, которая объективно призвана разрешать эту проблему, не может совпадать полностью с научно-техническим прогрессом в энергетике. В такой же "тупик" заходят традиционные направления научно-технического прогресса и по другим сторонам развития производительных сил общества и общественного производства. По-видимому, это не случайность..."¹.

Мы же добавим, что это закономерность, которую во многом объясняет генеральная тенденция XX столетия (см. рис. 12). Она заключается в том, что в 2000 году в США и России практически весь прирост валового национального продукта зависел от факторов интенсивного развития, а именно:

- новой техники, НТП и особенно НТР;
- квалификации работников;
- организации и управления общественным производством.

А ведь еще в 1950 году половина прироста ВВП во многих странах (в том числе в СССР и США) обеспечивалась экстенсивными факторами: добавочным капиталом, дополнительными материально-техническими, финансовыми, трудовыми, природно-сырьевыми ресурсами.

Эти источники не только исчерпали себя (к 2000 году), но и ведут к всеобщему кризису, включающему: технологический, экологический, экономический, энергетический кризисы, кризис городов и т. д. Эволюция исчерпала себя, и к 2005 - 2015 годам требуется во избежание этих кризисов повсеместный переход на технологию НТР через коренные преобразования структуры и методов управления развитием, материально-технической базы производства и человека.

¹ Никольский Н.М., указ. соч. С. 10 - 11.

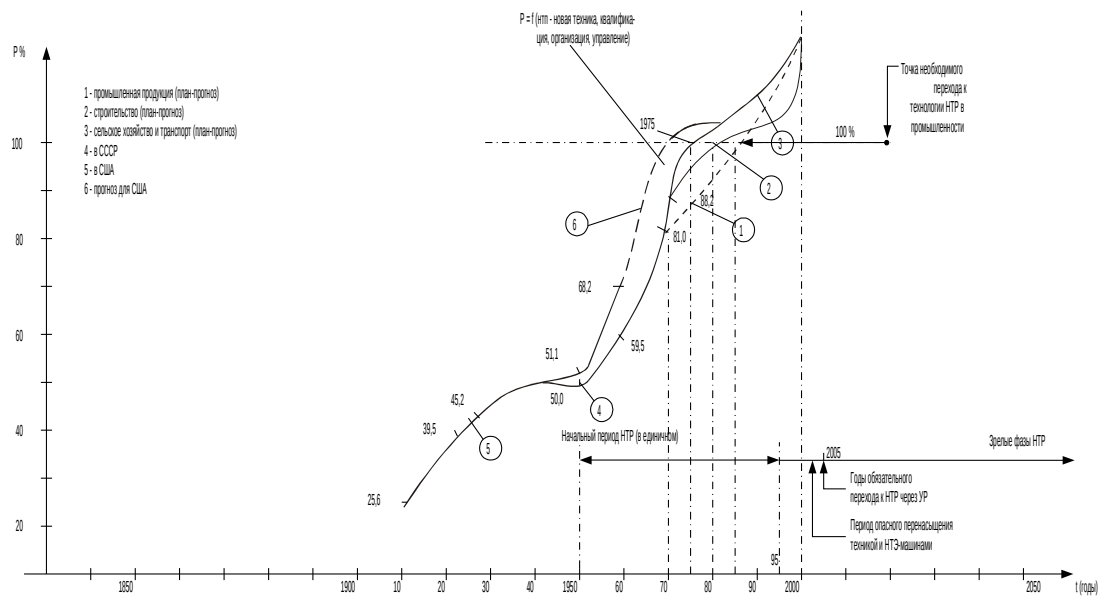


Рис. 14. Генеральная тенденция XXI века. График зависимости прироста национального дохода и продукции (Р) от НТП и от производительности труда и других интенсивных факторов (новой техники, квалификации, организации и управления) (на примерах СССР и США)

Например, на основе гидроотбойки и транспортировки угля может быть повышена производительность труда шахтера в 6 - 7 раз (добыча 300 т вместо 50 т угля в сутки одним человеком), но эти проблемы все еще остаются острыми и не находят практического решения¹.

Выход здесь - в революционном преобразовании самого шахтного способа добычи полезных ископаемых. Подземная газификация угля, превращение его в жидкое и газообразное состояние в подземных условиях, последующая добыча и транспортировка его по трубам даст нам революцию в горном деле².

Нешахтный немеханический способ добычи полезных ископаемых В.И. Ленин не случайно назвал "гигантской технической революцией", так как здесь в корне изменяются и технология производства, и производственные функции человека при резком повышении производительности и улучшении условий труда рабочих.

Отвлечение от этой черты НТР, как правило, мало что дает полезного, например, горной промышленности при любом, самом высоком уровне компьютеризации производства (точка зрения В.Г. Марахова и др.)³. Между тем простое применение ЭВМ без качественного изменения технологии производства, например, в горном деле, никакой НТР не дает. Нешахтный же, вышеупомянутый способ добычи каменного угля путем его подземной газификации действительно существенно меняет и место человека в производстве, и освобождает его от жестких связей со средствами труда, создает материальные предпосылки для развития творческих форм трудовой деятельности.

При шахтном же способе добычи и транспортировки угля даже с помощью ЭВМ эти задачи полностью или никак не решаются или усложняются еще больше, так как принцип воздействия работника на предмет труда остается неизменным, механическим, не очень улучшающим также и условия работы шахтеров.

Комплексная автоматизация производства, как видим, возможна лишь при революции самой технологии его, как это происходит, к примеру, при нешахтном способе добычи каменного угля, преобразованного в газ. Только такую комплексную автоматизацию производства с вытекающими из нее но-

¹ См.: Беркович М. Повторение пройденного // Социалистическая индустрия, 5 июня 1980 г.

² Способ непосредственной добычи газа из каменноугольных пластов, открытый еще английским химиком Вильямом Рамсеем, В.И. Ленин оценил как громадный технический переворот: "...Вильям Рамсей открыл способ непосредственного добывания газа из каменноугольных пластов.... Открытие Рамсея означает гигантскую техническую революцию.... Способ Рамсея превращает каменноугольные рудники как бы в громадные дистилляционные аппараты для выработки газа.... Переворот в промышленности, вызванный этим открытием, будет огромен. Но последствия этого переворота для всей общественной жизни в современном капиталистическом строе будут совсем не те, какие вызвало бы это открытие при социализме" (В.И. Ленин. Одна из великих побед техники. Полн. собр. соч. Т. 23. С. 93 - 94).

³ См.: Соединение достижений НТР с преимуществами социализма / Под ред. В.Г. Марахова. М.: Мысль, 1977. С. 17.

выми функциями человека правомерно рассматривать стержневым генеральным направлением НТР. В ходе развития НТР, по мнению Е.Ф. Борисова, "...возникает принципиально новая, автоматически действующая система машин, которая производит подлинный переворот в положении человека в производстве, что составляет наиболее существенную черту этой революции"¹.

В бывшем СССР действовали две станции подземной газификации угля (ПГУ): в Кемеровской области (г. Киселевск) и в Ангрене под Ташкентом. Одна из американских фирм уже купила у нас лицензию на технологию ПГУ; приезжали ее изучать представители из Канады, Англии, Японии, Нидерландов, Индии, Южной Америки, Австралии².

Однако ни теоретики, ни практики не придают должного значения подобным направлениям НТР. Одна из причин этого - отсутствие четких критериев отличия революции от эволюции в структуре НТП. Немеханическая технология - первый существенный признак отличия НТР от эволюции системы машин.

С полным правом по всем рассмотренным выше признакам относится к НТР биотехнология. **Биотехнология** - высшая после других немеханических технологий форма проявления НТР. Бактерии уже используются при добыче некоторых видов металлов, а также топлива. Использование бактерий для облегчения добычи известных видов топлива (нефть, уран) стало находить промышленное применение в период повышения цен на нефть на международном рынке. Этот метод позволяет при сравнительно небольших затратах повышать производительность скважин в 3 - 4 раза при одновременном улучшении экологических характеристик³.

Закон всеобщей интеграции при переходе от эволюции к революции в развитии техники был открыт Марксом на примере зарождения машины в недрах системы инструментов домашнего производства. Этот закон интеграции в период НТР носит как бы всеобщий характер. Это, например, интеграция науки и производства, физического и умственного труда, промышленности и сельского хозяйства (агропромышленные комплексы), города и деревни и т. д.

Третья особенность технологии (техники) НТР заключается в том, что только принципиально новая технология НТР позволяет комплексно автоматизировать все производство, **оставляя за человеком функцию контроля за приборами и управлением процессом производства в целом**. Эволюция системы машин при любой степени автоматизации производства на одних операциях не позволяет ликвидировать даже тяжелый ручной труд на других, оставляя за человеком функцию управления машиной в качестве ее "живого придатка". Водитель автомашины работает, к примеру, вместе с

¹ Борисов Е.Ф. Политико-экономические проблемы современной научно-технической революции. М.: Высшая школа, 1980. С. 85.

² Рошин Н. Зачем нужны подземные "костры"? // Техника молодежи. 1987. № 1. С. 16 - 17.

³ См.: Социально-экономические противоречия НТР при капитализме / Под ред. д.э.н. Громеки В.И. М.: Мысль, 1985. С. 68.

ней, как и машина с водителем: в отдельности они работать не могут, так как они органически взаимосвязаны.

Ручной тяжелый труд продолжает господствовать на складских и погрузочно-разгрузочных операциях, земляных и отделочных работах в строительстве, а также на ремонтных и многих других таких же видах работ, которые, как правило, не поддаются даже простой механизации, а не только автоматизации.

По данному признаку можно смело утверждать, что в современном машинном производстве еще господствует не НТР, а научно-техническая эволюция системы машин вместо автоматов.

Четвертым исключительно важным признаком НТР, в отличие от НТЭ, является тот факт, что технология НТР позволяет **резко повышать производительность труда человека в десятки и даже сотни раз**, в то время как система машин дает возможность повысить ее лишь на десятки процентов.

Пятый по счету признак НТР часто проявляется в том, что **технология НТР позволяет преодолеть те самые узкие места и тупики, к которым неизбежно ведет научно-техническая эволюция**.

Так, например, энергетика солнечных батарей, ветроэнергетика или же прямое преобразование солнечной энергии в тепло воды посредством гелиоколлектора, служащего для отопления домов, дает возможность ликвидировать громоздкую подземную систему труб теплоснабжения городов вместе с огромным объемом земляных работ по ее прокладке в городах и сжиганием топлива в котельных.

Заметим, что именно данные виды земляных работ не поддаются не только автоматизации, но даже комплексной механизации. Именно на таких работах, особенно при бесконечных ремонтах труб теплотрасс, при установке и ремонте огромных котлов энергосистем процветает малопривлекательный ручной неквалифицированный труд рабочих. И здесь суть НТР заключается не в автоматизации подобного труда, а в полной его ликвидации с помощью принципиально новой технологии отопления городов, какой является альтернативная энергетика, в том числе гелиоколлектор. "Гелиоблок не трудно смонтировать где угодно - просто на земле, на крыше или обращенной к солнцу стене здания. Он готов исправно нести службу в пустыне, тундре, в неприступных горах, в лагерях геологов или археологов, на полевом стане"¹. Тем более он без особых затруднений может применяться в обычном домостроении, при небольшой доработке проектов. Экономия топлива и живого труда здесь может быть получена колоссальная.

Подобные направления НТР весьма актуальны еще и тем, что они вообще могут избавить общество от необходимости сжигания продуктов нефти, газа и угля с целью их технологического использования. Заметим, что дальнейшая добыча топлива осложняется ограниченностью его запасов и сложностью извлечения из недр земли.

По этим и другим причинам стоимость топлива - сырья и готовых изделий - начиная с 1950 года неуклонно растет. Усложнение условий добычи нефти в Западной Сибири и других месторождениях ведет к удорожанию ее добычи, а этот фактор будет решающим при переходе энергетики на возобновляемые источники энергии, то есть на принципы НТР. Таким образом,

¹ Ермолаев В. Фасадом к солнцу // Правда, 14 марта 1986.

НТР ликвидирует это узкое место научно-технической эволюции в современной энергетике.

Другое узкое место НТЭ - железнодорожный транспорт. Еще в 80-е годы прошлого века экономистами СССР¹ было подсчитано: каждая произведенная в нашем народном хозяйстве тонна товарной продукции продельывает до потребителя в среднем путь свыше 900 км, а транспортные расходы на грузовые перевозки превышали 100 млрд. руб. Непозволительная роскошь даже в условиях нашей страны.

Подземная же газификация угля и транспортировка его в газообразном состоянии по трубам - вполне реальный выход из тупика в железнодорожном транспорте, в который ведет НТЭ.

Другой тупик, в который ведет развитие в рамках НТЭ - экологический. Добыча нефти, газа, угля, транспорт, строительство дорог и т. п. связаны с обострением экологической ситуации на нашей планете.

Давление на природу и здоровье человека системой машин и ее механической технологией сегодня настолько велико, что факторы нарушения экологического равновесия и удар по здоровью людей системой машин сегодня мы обнаруживаем повсюду и в массовом масштабе. Это и постоянный шум на улицах и в цехах предприятий, и ухудшение атмосферного воздуха, которым мы дышим, и удлинение "концов" переезда людей на работу и обратно в шумном транспорте, и сокращение площадей экологически чистых лесов, полей, лугов, болот, тундры, рек, озер, морей и океанов. Поток "отходов" - бытовых, промышленных, технологических в жидком, газообразном и твердом виде все увеличивается. Остановить его в рамках НТЭ системы машин невозможно. Автомобиль травит атмосферу планеты выхлопными газами, экскаваторы в карьерах разрушают почву, гидростанции уничтожают рыбу, не пропуская ее в верховья рек на места размножения, добытчики нефти повсюду заливают ею окружающую среду, а теперь уже не только сушу, но и реки, болота, тундры, моря и океаны, и т. д. и т. п. (Только 4 - 6% исходного природного сырья идет на конечную продукцию, а остальное - ядовитые отходы.)

Один из коренных (шестой по счету) признаков НТР - **безотходное или малоотходное производство**, комплексно перерабатывающее природное сырье. Мы согласны с теми исследователями проблемы, которые считают, что безотходность технологии НТР сейчас "приобретает исключительно важное значение"². Одно из направлений решения этой проблемы и предотвращения экологической катастрофы на планете - создание таких замкнутых технологических циклов, в которых не должно быть никаких отходов, что мы наблюдаем в живой природе, не затронутой еще цивилизацией.

Подобный проект - "Биосфера-II" - осуществляется с 1984 года институтом экотехники в США (в штате Аризона). Он преследует целью отработку взаимодействия искусственной биосферы с естественной биосферой, беря на вооружение идею академика В.И. Вернадского о создании "ноосферы" - сферы разума³.

¹ В начале XXI-го века транспортные расходы на железных дорогах и других средствах перевозок грузов будут неуклонно расти по причине физического износа транспортных систем на 80 - 90% (2000 г.), а морального износа - на все 100%.

² Аганбегян А.Г. Научно-технический прогресс и ускорение социально-экономического развития. М.: Экономика, 1985. С. 39.

Примером такой техники может служить транспорт на воздушной или магнитной подушке, когда ликвидируется само колесо как признак и рабочий орган машины. Созданный московскими конструкторами подобный вид транспорта - катер-амфибия на воздушной подушке может свободно парить со скоростью 80 км/ч над любой поверхностью - над сушей, снегом, болотом или льдом¹. Подобный вид транспорта, а также транспорт экранопланный (отечественное изобретение) "незаменим всюду, где есть вода, непроходимые болота и топи, коварная равнина тундры. В его просторном салоне могут разместиться десять человек. Он может перевозить и грузы весом до 800 килограммов"². Его внедрение приведет к резкому сокращению потребности в дорогах и снижению огромных затрат по их строительству, ремонту и обслуживанию, особенно в малонаселенных районах.

Вместе взятые, такие достижения НТР, как отопление домов солнечной энергией или глубинным теплом Земли, воздушная или магнитная подушка в транспорте дадут подлинную революцию в градостроительстве и во всем образе жизни горожан³.

Однако на подобные примеры НТР сугубо межотраслевого и "необычно-го" характера мало кто обращает внимание как со стороны теоретиков, так и со стороны практиков. Необычность и "невписываемость" этих направлений НТР в ту или иную отрасль свидетельствует о весьма отчетливом **межотраслевом характере НТР**, ярком признаке ее отличия от НТЭ, особенно в организационно-управленческом отношении, когда глубочайшие технологические преобразования, рожденные наукой или практическим опытом, все еще остаются беспризорными, и на них не выделяется никаких ресурсов.

Таким образом, седьмой признак НТР заключается в том, что, зарождаясь в одном месте, в одной отрасли, то или иное направление НТР может принести колоссальный социально-экономический эффект в совершенно другой отрасли и другой области жизни и деятельности людей. Там же, где применяется НТР на деле, на нее смотрят с узковедомственных позиций, не зная, как ее вписать в данную отрасль, в данное производство.

Так, например, обстояло дело с цехом нетканых материалов на Алма-тинском хлопчатобумажном комбинате (АХБК) или "летающей тарелкой" (ЭКИП), созданной Воронежским ВПК вместе с новым топливом "аквазином" (30% воды, 70% керосина). Нетканые материалы хотя и приносят огромный социально-экономический эффект комбинату (утилизируются отходы комбината, из которых теперь производится нужная продукция, резко улучшаются условия труда ткачих и т.д.), но в отрасли должного места не нашли⁴. И сейчас целая серия ЭКИПов стоит на приколе в стадии НИОКР.

³ См.: Каталог биосферы. Рецензия Г. Хозина. С. 35 - 39; Новые книги за рубежом по общественным наукам. М.: 1986, № 12, декабрь. С. 38.

¹ Истомин В. Полететь у земли // Социалистическая индустрия, 3 апреля 1980.

² Истомин В., там же.

³ Рагон Мишель. Города будущего / Перев. с фран. Калиша В.Г. и др. М.: Мир, 1969.

⁴ В единичном виде установки по нетканым материалам, как и др. направления НТР, в странах СНГ существуют, а вот в массовом масштабе они могут появиться после (или вместе) с управленческой революцией к середине XXI-го столетия.

Такое же положение наблюдается и по другим направлениям НТР. Так, например, обстоит дело с огромной массой "даровой" энергии глубинного тепла Земли, которая, по мнению специалистов, в несколько раз превышает "потенциальную энергию всех существующих запасов полезных ископаемых: нефти, газа, угля, торфа вместе взятых". На глубине 3 - 5 тыс. м в любой точке земного шара температура пород превышает сто градусов¹. Достаточно пробурить две параллельные скважины, чтобы в одну из них можно было заливать холодную, а из другой получать кипящую воду и пар, которые могут быть использованы для выработки электроэнергии или напрямую для городского отопления и водолечебниц. Здесь не требуется таких затрат, как на ТЭЦ или АЭС, а безопасность использования энергии и объем ее намного выше.

Межотраслевой характер НТР требует **особого комплексного подхода**, чтобы положить важнейшие открытия XX столетия в основу реконструкции всей материально-технической базы общества. Это восьмое отличие НТР от НТЭ.

Мы перечислили далеко не все отличительные особенности современных технологий НТР. Но и приведенные особенности говорят о необходимости комплексного подхода к революционному техническому преобразованию производства - внедрению новых технологических систем высшего уровня.

Как видим, новой технике и технологии НТР должна соответствовать более высокая организация производства, принципиально новое управление. Без комплексного подхода и усиления централизации управления процессом развертывания НТР самые замечательные ее достижения не войдут в практику развития современного производства (восьмой признак НТР). Однако межотраслевой характер НТР наталкивается на ведомственность и утрачивает потенциальные возможности своего использования из-за бесхозяйственности. (Именно по этим причинам тепловая энергия геотермальных источников БАМа до сих пор не используется в народном хозяйстве при остром дефиците тепла, идущего на отопление поселков магистрали.)

Другая закономерность (девятый признак) НТР заключается в том, что **революция в современном производстве сочетается с эволюцией системы машин, внутри которой она рождается и развивается**. Маркс в этой связи отмечал, что новая техника (НТР) рождается в недрах "системы машин, имеющей автоматически действующий двигатель"². Он следующим образом описал полный цикл развития инструмента и зарождение машины в результате промышленной революции: "Простые орудия, накопление орудий, сложные орудия, приведение сложного орудия одним двигателем - руками человека, приведение этих инструментов в действие силами природы; машина; система машин, имеющая один двигатель; система машин, имеющая автоматически действующий двигатель, - вот ход развития машин. Кон-

¹ Дворов И.М. Глубинное тепло Земли. М.: Наука, 1972. С. 26.

² Маркс К. и Энгельс Ф. Соч. Т. 4. С. 156.

центрация орудий производства и разделение труда также неотделимы друг от друга..."¹.

В наше время такую же цикличность проходит в своем развитии техника НТР - автомат, рождающийся в недрах системы машин, имеющих автоматически действующий двигатель².

Именно в недрах системы машин современного производства зарождаются и развиваются те или иные технологические принципы НТР в сочетании с НТЭ этих машин. Этому процессу предшествует интеграция системы машин в комплексно-автоматизированную технологию НТР (см. рис. 15).

Эту особенность отмечают некоторые отечественные ученые. Каждое конкретное производство постепенно охватывается комплексной технологией, которая пронизывает этот производственный процесс от начала до конца, технически преобразуя не только основные, но и вспомогательные и обслуживающие работы. Реализуется этот процесс взаимосвязанной цепочкой машин, оборудования, приборов. Эта новая целостная технологическая система требует и новой организации производства и управления, и поэтому ее лучше назвать технолого-экономической системой. "Такие системы обладают высшей эффективностью, повышая производительность труда в 3 - 5 и более раз, снижая энергоемкость и материалоемкость производства в 1,5 - 2 раза и более, повышая при этом, как правило, фондоотдачу, радикально улучшая качество продукции"³.

Примерами таких революционно-эволюционных технологических систем, в дополнение к описанным выше, являются: конверторное производство стали с непрерывной разливкой⁴ и регулируемой прокаткой в черной металлургии; роторные и роторно-конвейерные линии в массовом производстве; индустриальные системы возделывания сельскохозяйственных культур и животноводства; информационные технологии на базе электронно-вычислительной техники; гибкие производственные системы в машиностроении; новые малостадийные безотходные технологии в нефтехимической и химической промышленности; биотехнология и др.

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч. Т. 4. С. 156.

² Кузьмин Б.В. НТР и углубление межимпериалистических противоречий. М.: Международные отношения, 1976. С. 24 - 27.

³ См.: Аганбегян А.Г., указ. соч. С. 38.

⁴ Установки непрерывной разливки стали (открытие наших ученых) в отечественной металлургии внедрены всего лишь на 50% (остальные 50% металлургии функционируют еще на доменном принципе). А в США, Японии, странах Западной Европы все 100% металлургии действуют на принципе непрерывной разливки стали.

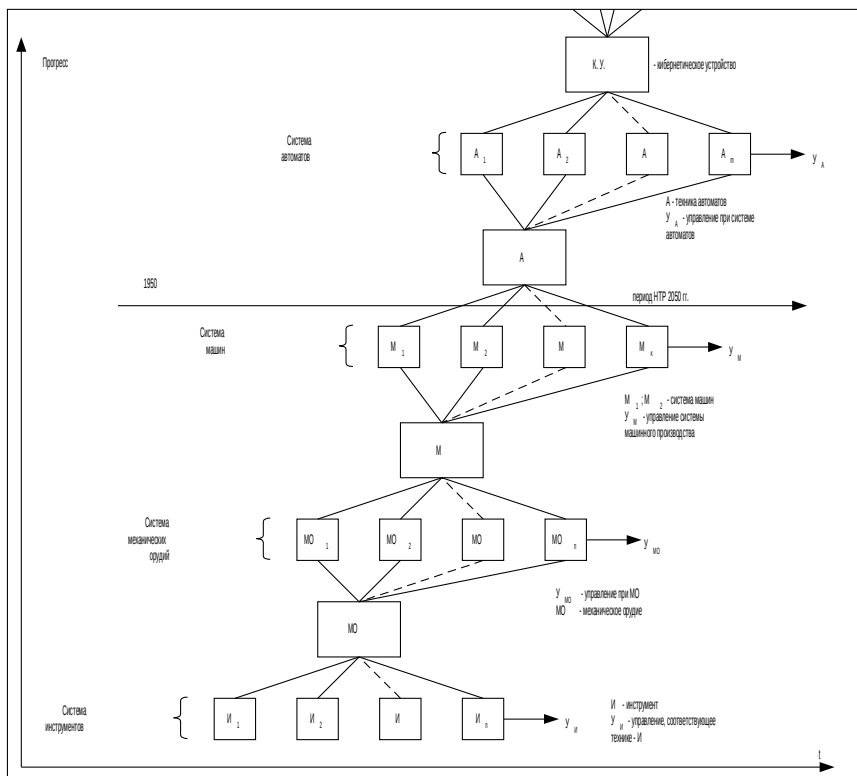


Рис. 15. Принципиальная схема циклического развития техники

При всей разнородности и специфичности этих новых революционных технологий они характеризуются рядом общих особенностей, к которым академик Аганбегян А.Г. относит малооперационность, малоотходность или безотходность, сращивание с микроэлектроникой¹.

Следующей (десятой по счету) чертой НТР является **долговременный и глобальный характер ее развертывания, действия и взаимодействия с НТЭ системы машин**. Долговременность НТР заключается в том, что колоссальный эффект от внедрения НТР в настоящее время может быть получен многократно и не в одной отрасли, а во многих отраслях и сферах производства и обслуживания. Однако в настоящее время в производстве еще господствует НТЭ системы машин, которая, хотя и сочетается вместе с НТР, но в целом тормозит ее развертывание в полной мере в силу целого ряда причин. Среди них можно отметить отставание от требований практики

¹ См.: Аганбегян А.Г., указ. соч. С. 38 - 39.

фундаментальных и прикладных исследований сущности, противоречий и социальных последствий НТР и НТП (4-й этап познания - см. рис. 1).

Вышеотмеченные признаки и черты НТР помогут преодолеть эти трудности, особенно при выборе направлений НТР для их прикладных исследований. Признаки НТР, вынесенные в данной работе для обсуждения в дискуссионном порядке, помогут быстрее решить данную задачу, выдвинутую перед наукой новым временем, новой планово-рыночной экономикой, становление которой в России мы прогнозируем по Дж. Гэлбрейту как путь конвергенции двух систем: плановой и рыночной.

§ 3. Прогнозирование энергетической революции как начала НТР XXI века (прогнозные рекомендации Президенту и оппозиционным силам России)

1. Альтернативная энергетика - важнейшее направление НТР

Прошедшие слушания в Государственной Думе (01.06.2001) по альтернативной энергетике показали правильность наших выводов в данной главе по НТР. *Первый* из них - выход из энергетического кризиса возможен только через НТР в области энергетики на базе альтернативных возобновляемых источников, таких как:

- 1) безтопливная фотоэнергетика (на солнечных элементах);
- 2) биогаз на основе местной переработки органических промышленно-сельскохозяйственных и городских отходов;
- 3) ветроэнергетика;
- 4) приливы-отливы морей и океанов;
- 5) внешний холод (зимой) и тепло Земли в погреб вместо холодильника (+6° весь год);
- 6) новые виды топлива, такие как аквазин (30% воды + 70% керосина), заменяющий бензин и солярку, водородное топливо и др.;
- 7) малые ГЭС (легко перемещаемые) на малых реках.

Причем, второй (биогаз), третий (ветер), пятый (погреб-хранилище) и седьмой (мини-ГЭС) источники малой альтернативной энергетики давно апробированы, но неоправданно полузабыты, особенно проектантами. В условиях же энергетического кризиса придется вспомнить и срочно применить их уже в ближайшие годы при проектировании отдельных домов и городов (наш прогноз).

Второе. Все вышеперечисленные направления альтернативной энергетики имеют такой признак НТР как "беспризорность" - отсутствие у них "хозяина" - министерства, ведомства, отрасли. Следовательно, рекомендации данных парламентских слушаний, которые даны (в конце июня 2001 года) и посланы наверх (Президенту, Правительству, Государственной Думе и Госсовету РФ) - это письмо Ваньки Жукова в никуда - "на деревню дедушке".

Поясним наш вывод более детально. Все направления НТР, и в первую очередь в области энергетической революции, наткнутся на ведомственные

интересы Министерства топлива и энергетики, Минатома, Минэкономразвития и прочие "Мины замедленного действия", практически не связанные с осуществлением НТР. Указанные министерства, как и другие им подобные ведомства, заинтересованы в первую очередь в распределении в свою пользу госбюджета, а не в развитии промышленности и энергетики, тем более на базе НТР.

Само понятие "развитие" в последние 15 лет подзабыто теорией и практикой управления, которое "заковано" в прозападную концепцию устойчивого эволюционного "развития", а точнее - устойчивого развала, так как эволюция без революции - это не развитие, а застой, стагнация и развал, которые можно преодолеть, заменив эволюцию понятием НТР и управленческой революцией (УР).

Поэтому мы предлагаем Госсовету РФ и Комиссии Государственной Думы по проблемам устойчивого развития принять к сведению нашу концепцию устойчивого развития как триединую революцию (научно-техническую, управленческую и социальную) и принять ее за основу при разработке "Концепции развития альтернативной энергетики в России в 2001 - 2010 гг."

Далее в рамках нашей концепции развития предлагается Президенту и Государственной Думе РФ создать новое Министерство общей энергетики, в которое должны войти на равных правах управления: 1) по НТР (в энергетике, транспорте и др. отраслях); 2) по атомной энергетике; 3) газнефтепрома; 4) нефтехимии; 5) угольной промышленности и др. министерства ТЭК. Когда все министерства ТЭК будут под одной крышей единого Министерства энергетики, тогда и найдутся деньги - финансы для прогнозируемой НТР, а предложения указанных слушаний по альтернативной энергетике (как и по другим направлениям НТР) будут носить адресный характер и внедряться безо всяких бюрократических проволочек. Сейчас же некоторые из этих министерств находятся под одной крышей - Министерства топливной энергетики, конфликтующей с бестопливной энергетикой НТР.

Независимо от этих и других предложений в регионах России нарастает (и будет расти) тенденция строительства собственных автономных (локальных) источников энергии, прежде всего - альтернативных. Для этого имеются следующие главные причины:

- непрерывный разорительный рост тарифов на энергоресурсы со стороны большой энергетики, то есть политики РАО ЕЭС;
- развитие практики отключений энергопотребителей из-за неплатежей;
- закритическое старение оборудования большой энергетики, что грозит катастрофическими авариями;
- рост частоты возникновения чрезвычайных аварийных ситуаций в системах централизованного энергоснабжения, особенно в период техногенных катастроф (то есть в период 1995 - 2005 гг.);
- прекращение строительства новых и реконструкции старых объектов большой энергетики по причине отсутствия стратегических целей и программ развития энергетики у Минэкономразвития.

С другой стороны, целесообразность развития на местах собственной, независимой энергетики в сложившейся обстановке диктуется множеством встречных обстоятельств¹:

- готовностью целого ряда заводов РФ к серийному выпуску разнотипного оборудования малой и нетрадиционной энергетики;
- малыми капитальными затратами на строительство таких автономных энергоустановок;
- высокой эффективностью альтернативных энергоустановок;
- малыми сроками окупаемости (1,5 - 3 лет);
- хорошими экологическими и техническими показателями внедряемых образцов альтернативной энергетики.

Таким образом, в сложившихся условиях достаточно четко просматривается необходимость комплексного подхода к поддержке развития отечественной энергетики, рационально сочетая преимущества системной (централизованной) и местной (локальной) энергетики.

Автономная (независимая) энергетика в соответствии с прогнозируемой новой энергетической политикой на принципах НТР является в сложившихся условиях материально-технической базой выхода из энергетического кризиса, поскольку она позволяет: избежать крупных затрат на строительство протяженных электрических и тепловых сетей; сократить до минимума завоз дорогостоящего топлива путем ориентировки устанавливаемого оборудования на использование местных энергетических ресурсов.

В центральных регионах РФ малая энергетика призвана выполнять задачи²:

- поддержки действующих объектов централизованной энергетики в связи со старением и выходом из строя изношенного энергооборудования;
- оперативного мобильного резерва, необходимого в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного, природно-климатического или социально-экономического характера.

Добавим к вышесказанному, что по причине физического износа до массового выхода из строя энергооборудования большой энергетики осталось всего лишь каких-нибудь 3 - 5 лет, а по оценкам специалистов объекты малой энергетики можно построить за 1,5 - 2,5 года. Поэтому во избежание энергетической катастрофы следует начать массовое строительство объектов малой (альтернативной) энергетики уже в текущем 2002 году.

Однако, на отмеченных парламентских слушаниях по данной проблеме еще только ставились вопросы (причем рекомендательно):

- о разработке концепции развития альтернативной энергетики в России в 2001 - 2010 гг.;

¹ Цитируется по докладу д.т.н. А.А. Ильина в Государственной Думе РФ (01.06.2001). Здесь и далее цитируются фрагменты опубликованных докладов на этих слушаниях в ГД (01.06.2001) других авторов.

² Цитируется по докладу (01.06.2001 в ГД РФ) д.т.н. А.А. Ильина.

- о поддержке усилий регионов по внедрению альтернативной энергетики как важнейшем стратегическом условии их развития.

В этой связи Правительству РФ рекомендуется:

- принять участие во всемирной программе ЮНЕСКО по использованию солнечной энергии и создаваемой программе ООН по устойчивому использованию энергии;
- предусмотреть в бюджете 2002 года целевое выделение средств на развитие научных и технических разработок в области использования альтернативных возобновляемых источников энергии.

Следовательно, на разработку проблемы еще уйдет как минимум 1 - 1,5 года. Поэтому рекомендации данных парламентских слушаний прозвучали в тревожном ключе. В них отмечено, что, принимая во внимание:

- исключительную роль устойчивого развития в XXI веке, провозглашенного Конференцией ООН в Рио-де-Жанейро (1992) и Программой действий по дальнейшему осуществлению "Повестки дня на XXI век", принятой специальной сессией Генеральной Ассамблеи ООН (1997);
- обеспокоенность мирового сообщества большими темпами истощения невозобновляемых природных энергетических ресурсов на планете;
- варианты и стратегии действий по основным вопросам, касающимся использования энергии в целях устойчивого развития, рассмотренные специальной межправительственной группой экспертов по энергетике и устойчивому развитию Экономического и социального Совета ООН в феврале 2001 года;

Правительству РФ рекомендовано:

- полное освобождение от НДС и таможенных сборов объектов строительства нетрадиционной энергетики, сооружаемых по кредитам отечественных банков и международных организаций;
- полное освобождение от НДС и таможенных сборов объектов оборудования нетрадиционной энергетики, не изготавливаемых в России, а также изготавливаемых в России опытных партий такого оборудования;
- разработать концепцию развития альтернативной энергетики (а в Германии подобная концепция уже действует с 01.04.2000 в рамках Закона о преимущественном развитии возобновляемых (альтернативных) источников энергии);
- принять меры, обязывающие крупные компании, эксплуатирующие природные ресурсы (Газпром, РАО "ЕЭС России"), взять на себя обязательства, в том числе и финансовые, по развитию исследовательской деятельности в области альтернативной энергетики, в том числе в Российской академии наук, ведущих технических университетах и отраслевых институтах. (Здесь необходимо отметить, что регионы России, не надеясь на Газпром и РАО "ЕЭС России", создают свою альтернативную энергетику прямо на рабочих местах - у потребителей энергии.)

Однако, некоторые наши разработчики, особенно в области ветроэнергетики, идут по пути централизованной сетевой системы, лишая новую аль-

тернативную энергетику автономности - одного из принципиальных ее преимуществ по сравнению с традиционной сетевой энергетикой. Как правильно отметил на слушаниях В.И. Добровольский¹, сетевая ветроэнергетика в обозримом будущем не имеет в РФ никаких перспектив по следующим причинам:

- стоимость электроэнергии, вырабатываемой ветроэлектростанциями, как минимум в два и более раза превышает стоимость электроэнергии, вырабатываемой традиционными тепловыми, гидро- и атомными станциями. И это превышение стоимости сохранится, по-видимому, навсегда (примеры Китая, США);
- необходимости огромных капиталовложений, отдача от которых в самом лучшем случае может быть через 10 - 15 - 20 лет;
- отсутствие отечественных сетевых ветроагрегатов;
- невозможность лицензионного производства зарубежных ветроагрегатов;
- невозможность лизинга зарубежных ветроагрегатов;
- отсутствие инфраструктуры, необходимой для работы зарубежных ветроагрегатов, а также законодательных основ для подключения ветроагрегатов к сетям;
- невозможность выхода отечественных ветроагрегатов в случае их разработки на зарубежные рынки;
- отсутствие квалифицированных кадров для эксплуатации и обслуживания и др.

С учетом вышеизложенного *целесообразно прекратить НИР и ОКР по сетевой ветроэнергетике в РФ.*

Другое положение складывается с **автономной энергетикой**. В настоящее время в РФ отсутствуют сдерживающие производственные и экологические факторы, которые бы препятствовали производству автономных ветроэнергетических систем для обеспечения электричеством и водой автономных объектов гражданского и военного назначения. Мощностной ряд автономных ветроагрегатов с учетом экономической эффективности может составлять от 50 Вт (для освещения, работы радио и видеоаппаратуры, водяных насосов) до 4 кВт (для обеспечения производственной работы). Естественно, предполагается, что автономные ветроагрегаты работают в паре с аккумуляторами.

Потребность в таких системах в РФ очень велика. В этой связи представляется нецелесообразным ввоз зарубежных ветроагрегатов в РФ из-за их дороговизны. В то же время отечественные ветроагрегаты имеют хорошие перспективы для выхода на зарубежные рынки.

В настоящее время имеется опыт по работе ветроагрегатов, разработанных в МАИ и находящихся в эксплуатации 5 - 6 лет без каких-либо недочетов и нареканий со стороны потребителей. Будущее в нашей стране за авто-

¹ В.И. Добровольский - один из специалистов по ветроэнергетике, выступивший в Государственной Думе (01.06.2001) с сообщением, фрагменты из которого здесь цитируются.

номной ветроэнергетикой, которая может бурно развиваться лишь вместе с другими направлениями НТР.

Сейчас в производстве ветроэнергоустановок лидирует Германия, которая увеличила выпуск ветроустановок с 78 штук (1988) до 2000 шт. (2001) в год, то есть почти в 25 раз. Общее число установок выросло за этот период времени со 115 до 2000, то есть почти в 20 раз, при росте общей (суммарной) энергомощности с 10 до 5000 МВт, то есть почти в 500 раз.

В Германии действует специальный Закон о преимущественном развитии возобновляемых (альтернативных) источников энергии (01.04.2000), а это означает, что энергетика страны к 2010 году значительно освободится от нефти, угля, газа, которые могут (как рекомендовал еще Д.И. Менделеев) пойти на глубокую переработку, а не сжигание как топливо.

Следовательно, примерно уже через 10 лет НТР в области энергетики будет в центре Европы в самом разгаре. Мы же можем достичь таких или даже больших успехов, если на пути НТР будут сняты пресловутые барьеры, которые были рассмотрены ранее, то есть НТР в энергетике неизбежно потребует от Президента (через оппозицию) проведения управленческой революции, а не прокладки нефтегазовых магистралей через Каспий - Кавказ - Турцию - то есть эту устаревшую на 100 лет дикость эволюционного "развития" вместо подлинного развития через НТР.

Существенным вкладом в энергетический прорыв России в XXI веке будет солнечная фотоэнергетика, разрабатываемая отечественным НПО "Квант" вот уже 40 лет (с 1960 года), но все еще находящаяся в стадии внедрения. За все прошедшие 40 лет "Квант" не может преодолеть ведомственно-отраслевые и экономические барьеры на пути к производству и массовому применению своей продукции в жизнь.

Приведем краткую характеристику развития солнечных батарей (СБ) как важнейшего направления НТР в энергетике.

Фотоэлектрическое направление, начавшееся более 40 лет назад с создания для первых космических аппаратов солнечных панелей площадью в несколько квадратных метров с КПД 5 - 6%, сегодня является крупным мировым научно-производственным направлением с выпуском более миллиона кв. метров солнечных элементов в год для наземных целей и десятков тысяч кв. метров в год для энергоснабжения космических аппаратов. Особый импульс развитию фотоэнергетики, как альтернативного источника энергии, придало достижение в последние годы КПД преобразования в интервале 25 - 30%. В США только бюджетное финансирование за последние 15 лет превысило 1,0 млрд. долларов. В Японии реализуется государственная программа развития солнечной фотоэнергетики с объемом финансирования 3,5 млрд. долл. США. Крупномасштабные программы развития солнечной фотоэнергетики приняты также в Индии, Китае, странах Африки и Латинской Америки.

Основные мировые производители фотоэлектрической продукции изготавливают солнечные элементы в основном из кристаллического моно- и поликремния, аморфного кремния, CdTe, CuZnSe и других тонкопленочных

структур. Соотношение объемов выпуска между ними таково: кристаллический кремний - 75%, аморфный кремний - 20%, другие - 5%. В совокупности объем мирового производства наземной фотоэнергетики в 2000 году достиг 200 МВт установленной мощности.

Для изготовления солнечных элементов космического назначения повышенной эффективности используются и другие материалы, такие как арсенид галлия и сложные соединения на его основе.

Одним из главных показателей развития фотоэлектрической отрасли и ее рынка является тенденция снижения цены солнечных элементов. С этой целью происходит постоянное совершенствование технологии изготовления и применяемых материалов. В этой связи особый интерес представляют солнечные элементы из аморфного кремния, в которых не используется дорогостоящий полупроводниковый материал. Технология изготовления таких элементов основана на высаживании из кремнийсодержащих газов аморфного кремния на тонкую металлическую или полимерную подложку.

Основные преимущества тонкопленочных солнечных батарей на основе аморфного кремния:

- снижение расхода полупроводникового материала на два порядка;
- возможность создания крупного автоматизированного промышленного производства с перспективой снижения стоимости 1 Вт установленной мощности менее 1 долл. США;
- возможность создания гибких модулей;
- возможность получения энергетической характеристики солнечных элементов больше 1 кВт/кг, что в 4 - 5 раз лучше солнечных элементов из монокремния;
- более высокая радиационная стойкость;
- уменьшение массовой (весовой) характеристики до 0,3 кг/м².

Последние преимущества позволяют рассматривать аморфный кремний как потенциальный материал при создании солнечных элементов для выработки электроэнергии в космосе с последующей передачей на Землю.

В настоящее время НПО "Квант" развил технологию производства солнечных элементов на основе аморфного кремния. Выпускает модули различной мощности и применения, в том числе "крышные" модули, являющиеся одновременно кровельным материалом, общей мощностью 1 МВт в год. Однако, существенное уменьшение стоимости таких модулей до 1 долл. США за 1 Вт возможно только при годовом выпуске продукции 25 - 30 МВт в год.

На базе модулей из аморфного кремния можно создавать солнечные системы для навигационных и метеорологических станций, телекоммуникационных станций, энергоснабжения отдельных жилых домов, водоподъема в пустынных районах и др.

Сдерживающие факторы развития фотоэнергетики:

- отсутствие национальной программы в области энергетики;
- отсутствие в России сырьевой базы для производства кремния "солнечного" качества;
- фактически полное отсутствие финансирования НИОКР в этом направлении.

Добавим к ним и более общие сдерживающие факторы:

- отсутствие органа управления по развертыванию НТР в масштабах страны;
- наличие более чем 4-х барьеров на пути внедрения НТР в практику (о чем говорилось в § 2, гл. IV);
- отсутствие даже концепции управленческой революции, призванной преодолеть управленческую дезорганизацию.

Прорыв в управлении (через УР) даст нам прорыв и в НТР, а через нее и ликвидировать всякие кризисы, в том числе и энергетический.

Применение солнечных батарей (СБ) в домостроении (в вариантах СБ-кровля, СБ-стены дома) даст нам море электроэнергии на месте потребления безо всяких сетей, траншей, ЛЭП, турбин, котлов и преобразователей. Здесь сокращается путь преобразования солнечной энергии. Автономность, дешевизна и возобновляемость источника энергии - важнейшие качества энергетики НТР. Вместе с автономной ветроэнергетикой, СБ и локальными биогазоустановками в России можно в ближайшие 5 - 10 лет выйти в фазу изобилия энергии, то есть в зрелую фазу развертывания НТР.

Однако много ли у нас в России населенных территорий, где достаточно солнечных (и ветреных) дней, чтобы переводить их на гелиоэнергетику (ветровую энергетику) и чтобы это было экономически выгодным и целесообразным? По этому критерию солнечные батареи, хотя и могут работать даже в пасмурные дни, но будут устанавливаться совместно с местными биогазовыми и другими альтернативными источниками энергии.

2. Социальное проектирование на базе НТР в энергетике

Как только начнется поточное производство домов с автономной энергетикой, то с помощью социального проектирования появится возможность проектировать и строить города и поселки принципиально нового типа, поселения постиндустриального общества. По нашим прогнозам, в ближайшие 5 лет должны быть построены отдельные дома - 3-этажные особняки с автономной энергетикой. В них 1-й этаж (на глубине 2 - 3 м) - подземный. Он - альтернатива холодильника, где круглый год хранятся (при +5°C летом и 0°C - зимой) продукты безо всяких других энергозатрат, кроме тепла Земли (+5 - +6°C) и внешнего холода (зимой). Второй и третий этажи - жилые 3 - 4-х-комнатные квартиры.

Такие дома должны возникнуть в первую очередь при животноводческих фермах, на базе которых можно получать самый дешевый биогаз. При расширении биогазоустановки газ в дальнейшем подается по трубам (или без них - в баллонах) в другие дома поселка. В каждом из домов поселка (состоящего из 30 - 50 домов) стоят микроветрогенераторы и солнечные батареи, избыток электричества от которых идет в общую сеть за деньги, которые будут нужны для развития альтернативной энергетики и образа жизни поселения нового типа.

К примеру, в далеких и ныне гибнущих деревнях Валдая органы местного самоуправления по конкурсу привлекают специалистов по электрификации на базе средств альтернативной энергетики. Эти деревни превращаются специалистами в места активного творческого отдыха лиц интеллектуального труда (ИТР, ученых по социальному проектированию, антикризисному управлению, особенно по внедрению в области производственно-социальных комплексов). Через 1,5 - 2 года эти деревни будут готовы принять (вахтовым методом) первые отряды российских ученых для работы над программой вывода страны из кризиса на базе альтернативной энергетики. Через 4 - 6 лет (к 2010 году) социальное проектирование на базе альтернативной энергетики уже будет действовать по всей стране и выводить города и поселки из энергетического кризиса и экологической катастрофы. Не исключено, что города в горячих точках (Чечня, г. Ленск и др.) к тому времени начнут превращаться в поселения нового типа.

В поселениях нового типа механизмы, машины и другая техника может работать на аквазине, о котором мы уже говорили. Это экологически чистое альтернативное топливо может применяться в любом двигателе внутреннего сгорания. Разработано оно в НПО "Аквазин" под руководством докт. хим. наук Э.И. Исаева.

Аквазин уже испытан в опытных образцах "летающих тарелок" под названием ЭКИП (экология и прогресс) - детище конструктора Льва Николаевича Щукина. Этот земной НЛО может летать на высотах до 10 км как в режиме самолета, так и экранолета со скоростью от 120 до 700 км/час и перевозить грузы или пассажиров (до 2000 чел.) на большие расстояния. Этот чудо-аппарат, летающий на принципах толстого крыла, полностью безаварийный, так как при выключенных двигателях планирует со скоростью снижения не больше 3-х м/сек; он обладает способностью садиться на любую ровную поверхность (воду, снег, поляну, болото), так как в ЭКИПе вместо шасси используется воздушная подушка.

Безаэродромный (и бездорожный) транспорт - это техника НТР XXI века и всей новой эпохи научно-технического прогресса без колес, без дорог (и без ДТП). Однако она не пропускается в серийное производство министерствами ТЭК и другими ведомствами - противниками НТР на транспорте и в топливе. С 1997 по 2001 год ЭКИПы различных модификаций, совершенно секретные для нас с Вами, стоят на приколе в качестве опытных образцов, но не доведенных до внедрения в серийное производство предприятиями бывшего ВПК, в которых планируется производство всего что угодно, но только не "летающих тарелок" типа ЭКИП. Однако о них хорошо осведомлены американцы, канадцы и другие конкуренты России, желающие приобрести их у нас почти даром через "приватизацию", а затем продавать их России же и другим странам по рыночной цене. Кто кого победит - время покажет. Мы же прогнозируем, что эта уникальная транспортная система пробьет себе дорогу в жизнь.

Однако все эти прекрасные прогнозные проекты могут воплотиться в жизнь только вместе с проведением тех или иных этапов управленческой

революции, без которых, например, наши ЭКИПы не смогут выйти из стен КБ и заводских испытаний на стадии ОКР.

В условиях же проведения в России управленческой революции (вместо так называемых "реформ"), например, ведомство С. Шойгу могло бы заказать в соответствующих КБ или на опытных заводах ВПК 50 - 100 единиц ЭКИПов разных моделей для пожаротушения в тайге или для ликвидации других чрезвычайных ситуаций. Заметим, что системы ЭКИП могут при посадке на воду озера или реки в считанные минуты вобрать в себя многие тонны воды (грузоподъемность ЭКИПов от 2,5 до 600 тонн), а затем через 5 - 10 минут полета выплеснуть эту массу на очаги лесного пожара. То есть это очень эффективная система пожаротушения, а также транспорта в условиях бездорожья. При использовании плавающих и летающих амфибий в поселениях нового типа отпадет надобность в строительстве протяженных дорог, аэродромов. Какая колоссальная экономия средств и жизненного пространства в этих поселениях будет достигнута!

Транспорт НТР, альтернативная энергетика и другие направления НТР сулят человечеству невиданные горизонты постиндустриального общества уже в начале XXI века. Однако вышеперечисленные изобретения и открытия, как и другие достижения техники и технологии XXI века, натываются на стену ведомственно-отраслевых интересов (ведомственный барьер), пробить который сможет только управленческая революция, а не реформа. Коснемся данной проблемы более детально.

По данным А. Руденко, сегодня в цивилизованном мире нет ни одной страны, которая бы оставила без внимания изобретение НПО "Аквазин". Над созданием альтернативного топлива бьется весь мир. Японцы, к примеру, пытаются использовать водно-бензиновую смесь, внося в автомобиль дополнительные конструкции, оснащая его ультразвуковым генератором.

Простые расчеты (А. Руденко) показывают громадный экономический эффект аквазина. Если в Москве за день автомобильный транспорт сжигает 8 тыс. т бензина, то введение в это топливо только 10 процентов воды позволит сэкономить 800 т бензина в день, что составляет сумму около 6 млн. руб. Это экономия только за день. В год же экономия может достичь 292 млн. литров бензина!

Далее автор статьи (А. Руденко) анализирует ситуацию:

"Но, как видно, не нужно России дешевое топливо. Даже притом, что хотя бы для сельского хозяйства такое горючее - выход из кризисного состояния, ибо литр бензина крестьянину обходится в два раза дороже литра молока" (здесь и далее цитируется по А. Руденко).

"Рано или поздно, но альтернативное топливо будет открыто, как некогда паровой двигатель, телеграф и радио.... Но его боятся не только "короли бензоколонок", а целые государства. Так как новое топливо - это крах устоявшейся экономической системы, перераспределение инвестиций и трудовых ресурсов, возникновение новых энергетических отраслей, обесценивание акций нефтяных магнатов".

"С упорядочением цен на новое топливо, которые опустятся ниже стоимости газированной воды, наступит обнищание Саудовской Аравии и Объединенных Арабских Эмиратов".

"Сегодня в лаборатории Исаева из-за пресловутого безденежья отключены электричество и телефоны. Можно спрятать и самого профессора ради процветания отечественного нефтебизнеса. Но процесс рождения нового топлива уже пошел. "Бомбу" не обезвредить". И за Исаевым уже охотятся. А если "умыкнуть" профессора? Что тогда? Не надо быть ясновидящим: "Появись альтернативное топливо на Западе, наша экономика будет подавлена окончательно, так как нефть для России - едва ли не главная составляющая ее экспорта и важнейшая статья дохода - таков один из выводов автора.

"О каком экономическом возрождении мы ведем речь, когда все мечты о будущем российском величии могут быть перечеркнуты простым введением воды в нефть с помощью эмульгатора", - заключает автор. Хотя он и прост, как кусок хозяйственного мыла, но заработает лишь при знании его формулы, а ей пока что владеет только один человек....

"Для государства что "ЭКИП", что аквазин - решение многих финансовых проблем, а также проблемы занятости населения. Но это смотря что будут подавать за рубеж - технологию или продукцию"¹.

Изобретения "Аквазин" и "ЭКИП" очень опасны для наших нефтегазовых баронов и лоббирующего их интересы министерства экономического развития. И с этим выводом автора не согласиться невозможно, поскольку вся экономика России сейчас строится на нефтегазовой трубе и ценах на газ и нефть, ценах, которые катастрофически упадут, если заменить бензин на "Аквазин". Однако процесс НТР уже пошел и его остановить никому не удастся. Поэтому-то за этими изобретениями так активно охотятся США, Канада и другие развитые страны.

Для нас же главной является мысль о том, что альтернативная энергетика и НТР в целом рано или поздно победят в тех или иных странах мира, а это вызовет "перераспределение инвестиций" и "возникновение новых энергетических отраслей"!!! Мы же, зная эту объективную тенденцию НТР, прогнозируем интеграцию всех топливо-энергетических ведомств в одно - министерство всей энергетики (это и есть компонент предстоящей управленческой революции, подталкиваемой оппозицией под воздействием НТР). Но лишь после того, как оппозиция займется этой проблемой через соответствующие исследования и острые научные дискуссии. Требуется заменить войну людей на войну идей!!!

Без этих элементарных условий у нашей оппозиции нет позиции ни по управленческой революции, ни по НТР. То есть по главным условиям развития России у оппозиции нет ни методологии, ни прогнозов. А без них только лишь Администрация Президента не может поднять эти проблемы по выводу страны из затяжного кризиса - кризиса сырьевого прироста и полукolonии развитых стран.

¹ См.: Руденко А., указ. соч. С. 3.

ГЛАВА VI. ДЕВЯТЬ КАТЕГОРИЙ СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ (ТЕОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ)

§ 1. Девять категорий социального антикризисного управления

1. Интерес.
2. Стимулирование.
3. Учет и планирование.
4. Оценка (критерий).
5. Мера и измерение (сравнение).
6. Информация.
7. Организация.
8. Самоуправление, саморегулирование (обратные связи).
9. Управление самоуправлением - управление сложной системой обратных социальных связей.

1. Интерес - первая категория и первый уровень постановки и решения проблемы социального управления, ибо поступки людей движутся их интересами. "Интерес - вот что сцепляет друг с другом членов гражданского общества"¹.

2. Стимулирование - вторая категория социального управления. Интерес без стимулирования не существует, ибо "люди должны иметь возможность жить, чтобы быть в состоянии делать историю... Но для жизни нужны прежде всего пища и питье, жилище, одежда и еще кое-что", то есть духовные ценности и др. Производство, обращение, обмен, распределение и потребление материальных и духовных благ, таким образом, являются сущностью человеческой жизни, и поэтому стимулом этой жизни будет служить регулирование пропорционального соотношения потребления материальных и духовных ценностей с их производством по принципу: "от каждого по способности, каждому по его труду".

3. Учет и планирование, контроль и самоконтроль. Но чтобы обществу соблюдать необходимую пропорциональность между производством и потреблением отдельных социальных систем и подсистем (общество, предприятие, отдельный человек), необходимо повсеместно и во всем проводить учет, контроль и планирование производства и потребления всех видов и форм овеществленного труда, материальных и духовных благ. Если единство производства и потребления назвать обменом (как производство, обращение, обмен, распределение и потребление в комплексе), то учет и планирование сведется к учету и планированию непрерывного процесса об-

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Т. 2. С. 134.

мена между социальными системами производимой и потребляемой ими продукции.

4. Критерий оценки (количество и качество общественного продукта) - четвертая категория социального управления. Для учета и планирования обмена необходим научный критерий оценки этого обмена. Не труд и не производство, как процесс труда и производства, являются критерием оценки деятельности социальных систем, а конечный продукт труда (производства), выражающегося в полном цикле движения производимого и потребляемого продукта, то есть в обмене (в товарообороте).

Критерием оценки функционирования социальных систем (общества, предприятия), личности должно быть количество и качество производимого и потребляемого конечного общественного продукта этими социальными системами, личностью в единицу времени.

5. Мера (и измерение). Чтобы оценить, нужно измерить. Мера дает нам возможность оценить и измерить тот или иной социальный процесс, ту или иную социальную деятельность. Для измерения же непрерывного процесса производства и потребления (обмена) необходимо иметь о нем информацию в каждую единицу времени, ибо измеряемый объект находится в состоянии непрерывного изменения и развития.

6. Информация (социальная) - это мера упорядоченности, организованности как категория социального управления должна отражать (содержать) органическое единство овеществленного и живого труда, ибо все без исключения формы овеществленного труда приводятся в движение (в непрерывный оборот) живым трудом.

Единством же живого и овеществленного труда в демократическом обществе выступают различные формы экономического (материального) закрепления всей собственности общества за конкретными социальными системами в процессе производства. Человек свободен от частной собственности (он может переходить из одной сферы производства в другую), поэтому она вся принадлежит ему (он имеет, как и все другие, на нее право).

7. Организация. Информация есть отражение в нашем сознании меры упорядоченности системы и реализуется только благодаря и посредством организации. Научно обоснованная социальная организация (труда, производства, обмена) заключается в прямой пропорциональности меры потребления и меры производства совокупного общественного продукта. Обмен, регулируемый этой мерой ("по труду"), есть организованная система. Обмен без меры - есть нарушенный обмен, то есть дезорганизация системы, уравниловка и обезличка.

8. Самоуправление производителей, учет и контроль людей за производством и распределением продуктов (обратные связи) или же элемент самонастройки - восьмая категория социального управления. Обратные связи - это основа всех (особенно высших) форм организации. Чем выше форма организации материи, тем совершеннее и надежнее должна быть в ней обратная связь. Моделируя организацию социальных систем в рыночных условиях, необходимо найти прежде всего их объективный внутренний самонастраивающийся механизм, основанный на интересах участия работни-

ков в управлении производством. Такой реальной базой является учет и стимулирование производства конечного продукта, а не самого процесса производства (труда). В этом случае все операции учета становятся внутренним делом активного самоучета и самоконтроля работников и все критерии стимулирования совпадут с критериями планирования и нормирования.

Следовательно, все работники будут заинтересованы в систематическом и непрерывном повышении плановых заданий. Управление в этом случае превратится в долгосрочное прогнозирование, планирование и регулирование развитием самоорганизующихся социальных систем.

9. Управление самоуправляющимися, самоорганизующимися социальными системами. Социальная система - это высшая форма организации материи, поэтому и социальное управление сведется к поддержанию максимальной активности обратных социальных связей саморегулирования, то есть к управлению самоуправлением, основанном на научных принципах демократического централизма, в которых необходимыми элементами являются централизация управления, прогнозирование, программирование, планирование на 10 - 15 лет вперед и другие функции стратегического управления.

§ 2. Интерес, стимулирование и учет труда

Интерес, стимулирование и учет - понятия взаимосвязанные, взаимообусловленные. Интерес без стимулирования не существует, так как всякий интерес требует удовлетворения тех или иных запросов человека. Без удовлетворения запросов человека пропадает интерес, поэтому, чтобы говорить об интересах, мы должны будем говорить о стимулировании. Но, чтобы стимулировать, мы должны знать, что надо стимулировать, а для этого необходим учет. Человек в демократическом обществе потребляет ровно столько, сколько сам дает.

Следовательно, для правильного стимулирования интересов в рыночном хозяйстве необходим учет труда для поддержания принципа: "от каждого по способности, каждому по его труду". При его соблюдении общественные и личные интересы будут совпадать.

При рыночном социализме есть все объективные предпосылки получения полной гармонии личных и общественных интересов, но это только возможность. Для претворения возможности в действительность необходимо построение строго научной системы учета труда, а для этого, в свою очередь, необходимо прежде всего теоретическая разработка данной проблемы.

Сложность учета труда человека заключается в его глубоко общественном характере. Труд человека связан невидимыми нитями со всем обществом, и не только с обществом настоящего, но и с обществом прошлого (через орудия и средства производства), и с обществом будущего (новые орудия труда).

Используя продукты прошлого труда, живой труд производит новую - свою продукцию, которая уже в следующий момент времени предстает перед человеком как прошлый овеществленный труд, необходимый для не-

прерывного трудового процесса общества. Продукция труда двигается, изменяется, превращаясь из одной формы в другую. (Мы совершенно уверены, что и в ракете, поднявшей человека в космос, есть частичка каменного топора первобытного человека.)

Труд есть обмен, который до сих пор сохраняет товарную форму. Следовательно, чтобы стимулировать этот обмен, общество должно брать от каждого по способности и каждому давать по его труду. Ровно столько (за всеми вычетами), сколько человек дает обществу полезного труда в одной форме, общество дает человеку в другой форме. И этот простейший, на первый взгляд, принцип обмена является тем сложнейшим и важнейшим вопросом наших дней, который так или иначе нам придется решать как первому в мире государству рыночного социализма.

Обмен в демократическом обществе

Итак, труд человека, если он правильно понят, есть обмен. Живой труд, используя прошлый овеществленный труд, создает новый овеществленный труд в виде выпускаемой продукции труда. Человек из одной формы овеществленного труда получает другую, из другой - третью и т. д.

Труд двигается, изменяется, и в этом непрерывном течении сам человек (как живой труд) является единственным источником и двигателем всего непрерывного процесса производства и потребления.

Человек со всеми его многообразными интересами является единственным источником и потребителем материальных и духовных ценностей. Человек - это особая клетка обмена, из которых состоит весь организм общества, поэтому постоянное соблюдение принципа этого обмена является на-сущной необходимостью развивающегося демократического общества. Сложность поддержания этого принципа заключается в учете труда. Чтобы каждому дать по его труду, общество должно учесть:

- сколько человек использовал прошлого овеществленного труда;
- сколько затратил живого настоящего труда;
- сколько произвел полезной для общества продукции.

И тут принцип "**по труду**" можно понимать в двух совершенно противоположных направлениях:

- как по затратам труда (прошлого и настоящего);
- как по результатам труда, по его общественной полезности. Ведь можно получить при меньших затратах труда большие результаты, но если стимулировать лишь по затратам труда, то мы нарушим второй вариант стимулирования - по результатам.

Если стимулировать по общественно полезным результатам труда, по конечным достижениям, то от этого выигрывают и общество, и отдельный человек.

Во-первых, при стимулировании по конечным результатам труда часть промежуточных операций учета автоматически переходит на самоучет и самоконтроль, так как стимулирование конечных результатов заинтересовывает человека в сокращении трудовых затрат, в упрощении и улучшении

технологии производства, в улучшении организации труда. Здесь производительность (Кпр.) определяется по формуле:

Кпр. = Себестоимость нормативная/Себестоимость действительная; К > 1.

Это - формула производительности Г. Эмерсона¹. Она выражает главный принцип производительного труда: чем меньше затраты ($C_{\text{действит.}}$), идущие на производство той или иной продукции, тем лучше (производительнее) работает система (человек, бригада, завод) при неизменной нормативной себестоимости ($C_{\text{норм.}} = \text{const}$).

Такую производительность нужно поощрять. При подлинном экономическом самоуправлении эта формула поощрения работника работает автоматически (через обратную связь), то есть через самоуправление. Поскольку каждый товаропроизводитель сам получает свой предпринимательский доход (ПД), а не зарплату, то он неизбежно сокращает знаменатель дроби $C_{\text{норм.}}/C_{\text{действит.}}$ за счет лучшей организации труда, изобретений (творчества в труде). "Самопоощрение" производительности - лучший механизм стимулирования производительного труда и полной ликвидации всяких "приписок", "усушек", хищений, расточительства, списывания и тем более казнокрадства.

Реально на практике данная формула будет работать тогда, когда, к примеру, врачу будут платить не за число вылеченных болезней, а за количество здоровых людей; слесарю - не за объем ремонтных работ, а за количество исправных систем (машин, станков и т. д.); преподавателю - не за число прочитанных часов лекций (семинарских занятий), а за количество и качество знаний выпускников и т. д. В противном случае мы через затратный механизм ($K_z = \Sigma \text{Затрат} / \Sigma \text{Товаров}$) как черную дыру в экономике (западная модель реформы) будем разорять себя сами.

Во-вторых, общество от этого получает улучшенную и одновременно сокращенную систему учета (часть операций учета автоматически переходит на самоучет), это позволяет активизировать учет с сохранением, если не уменьшением аппарата учета.

В-третьих (и это самое главное), человек превращается из пассивного исполнителя в активного, творчески мыслящего работника, идущего навстречу всем научно-техническим достижениям. Одним словом, мы получаем в системе управления механизм самонастройки и самоуправления.

Стимулирование конечных результатов труда является реальной материальной основой перехода многих функций государственного управления на самоуправление. Любая управляемая система содержит в себе механизм самоуправления и самонастройки. В демократическом обществе основой этого механизма является совпадение личных и общественных интересов, проявляющееся в результатах труда, в конечном продукте, в степени годности этого продукта для дальнейшего функционирования труда в общественном обмене, то есть это совпадение интересов происходит в самом обмене.

¹ См.: Эмерсон Г. Двенадцать принципов производительности. М.: Экономика, 1978. С. 116; 186 - 200.

И тогда управление совпадает с самоуправлением, устанавливается их единство.

Таким образом, стимулирование конечных результатов труда (обмена) является тем показателем планирования, в котором обнаруживается единство стимулирования и планового задания, единство учета и самоучета труда, единство управления и самоуправления. Этот механизм самонастройки, основанный на гармонии личных и общественных интересов, необходим и ценен еще и тем, что именно он способен дать информацию о фактически происходящих в данный момент процессах общественного труда. Показатель, отражающий гармонию, совпадение общественных и личных интересов и является той информацией, которая необходима в качестве исходной для ее обработки на современных средствах вычислительной техники. Автоматические средства управления требуют автоматическую самонастраивающуюся систему организации общества.

В показателе, отражающем гармонию, совпадение общественных и личных интересов, выражается единство планирования и стимулирования, управления и самоуправления, учета и самоучета, информации и автоматизации управленческого труда.

Чтобы это лучше понять, необходимо подробнее осветить проявление гармонии личных и общественных интересов при рыночном социализме. Где и в какой момент идеально совпадают общественные и личные интересы при демократическом рыночном социализме?

В общем, судя по вышеизложенному, на данный вопрос можно ответить ясно и просто. Это совпадение общественных и личных интересов в обществе проявляется в обмене, ибо человек (за всеми вычетами) берет от общества ровно столько продукции труда в одной форме, сколько оно дает ему в другой форме.

В системе общественного обмена как бы сходятся люди разных сфер и разных профессий, чтобы обменяться между собой продуктами своего труда. Здесь труд в одной форме обменивается на труд в другой форме. И в этом обмене сливаются интересы личные и общественные, так как при рыночном социализме нет присвоения чужого труда. Поэтому сам обмен является подлинной гармонией личных и общественных интересов.

С другой стороны, этот же обмен является научно обоснованным конечным результатом труда, ибо работник (или коллектив людей - предприятие) выпускает продукцию для всех других, себе подобных людей, чтобы от них, в свою очередь, получить взамен все многообразие другой продукции, которую сам не производит. Поэтому именно обмен во всем многообразии его проявлений является подлинным критерием оценки и стимулирования труда.

Следовательно, если мы не хотим нарушить принцип рыночного социализма: "от каждого по его способности, каждому по его труду", мы должны будем стимулировать сам обмен. И это стимулирование обмена мы должны будем понимать не только как обмен между отдельными людьми и не только как обмен между отдельным человеком и обществом, но и как обмен между предприятиями, между обществом и предприятиями, а также между целыми отраслями, ибо

сущность отдельного человека содержится во всей совокупности этих общественных отношений обмена. В наших условиях этими показателями обмена может быть только вся совокупность показателей затрат на производство продукции и ее реализацию, показателей, отражающих единство затрат и полученных результатов.

Следовательно, при рыночном социализме мы обнаруживаем единство стимулирования труда и показателей планирования и только это единство стимулирования и планирования позволит нам строго соблюдать принцип демократического социализма... "от каждого по способности, каждому по его труду", и, следовательно, гармонически соединять общественные и личные интересы.

Единство стимулирования, информации, управления и самоуправления при рыночном социализме

Но что такое единство стимулирования труда и показателей планирования практически? Это прежде всего - стимулирование и планирование конечных результатов труда. Таковыми, как мы показали раньше, является реализованный продукт, то есть тот продукт труда, который, войдя в общественный обмен, превратился в денежную форму, благодаря которой возможен сам обмен.

Только реализованный продукт является конечным результатом труда. Но что такое реализованный продукт? **Реализованным продуктом** является лишь тот продукт, который поглотился обществом с максимальной для него пользой; это та часть общественного труда, которая через потребление вошла в организм общества и под воздействием живого труда постоянно превращается из одной его модификации в другую, поддерживая тем самым непрерывный процесс обмена.

Всякое производство, всякий труд служит для потребления, и чем лучше контакт производства с потреблением, тем полнее общественный труд достигает своих конечных результатов, то есть тем полнее труд превращается в реализованный продукт. Конечные результаты труда можно измерить, таким образом, степенью реализации его продукции, поэтому стимулирование конечных результатов труда есть стимулирование самой реализации продукции, стимулирование самого обмена. Реализация через обмен является конечным результатом труда, но эта же реализация является и критерием оценки труда. В реализации-обмене воплощено единство стимулирования и показателей планирования, самоуправления и управления.

Стимулирование реализации результатов труда есть стимулирование самоуправления, ибо основная функция управления - реализовать продукт, то есть так построить систему управления общества, чтобы весь его труд производил общественно полезную продукцию, которая именно в этот момент необходима обществу как затраты труда в фазе производства. Итак, истинно научным стимулом труда при демократическом обществе (социализме) является реализация продукции труда, но стимулирование реализации есть собственно стимулирование самоуправления; самоуправление же, в свою очередь, является составной частью всякой системы управления. Мы обнаруживаем,

таким образом, единство стимулирования, управления и самоуправления при демократическом социализме.

Отсюда практический вывод: **показатели планирования в первую очередь должны быть показателями стимулирования.**

Только в единстве стимулирования и планирования достигается единство общественных и личных интересов, и, следовательно, только на этом единстве может быть построена активная система управления обществом. Для создания такой системы управления необходима своевременная информация о происходящих процессах общественного обмена.

Статистика в состоянии дать только информацию о прошлом, о свершившемся процессе, то есть в конце или после действия, а не в момент действия. Но чтобы управлять процессом, в центральные органы управления должна поступать информация о моменте действия, характере процесса развития этого действия, более того - информация о закономерностях развития действия, о самонастройке и саморегулировании общественного процесса.

Такой информацией может быть только органическое единство показателей стимулирования с показателями планирования, то есть - реализованный продукт, сам обмен. Стимулирование реализации-обмена - вот что даст органам управления активную информацию, которая, в свою очередь, необходима кибернетическим машинам (компьютерам) как входящая информация. Стимулирование производства и реализации продуктов труда, стимулирование самого обмена отражает в себе единство живого и овеществленного труда, а живой труд является единственным двигателем и источником неживого - овеществленного труда. Вот поэтому через стимулирование единства личных и общественных интересов всякие социальные системы и подсистемы (общество, производство, коллектив, человек) восстанавливают в себе обратные связи (то есть реальное самоуправление трудящихся), через которые только и возможно всякое эффективное управление.

ГЛАВА VII. РОССИЙСКАЯ МОДЕЛЬ РЕФОРМЫ (ЛЕНИНСКАЯ НЭП СЕГОДНЯ) - СРЕДСТВО ВЫХОДА ИЗ КРИЗИСА

§ 1. Управление и самоуправление в условиях российской модели реформы (ленинская НЭП в современных условиях)

Нужна ли России реформа?

При слове "реформы" почти у каждого второго человека России возникает чувство неприязни или социальной аллергии к "реформам", происходящим в стране. И правильно! Реакция населения страны на "реформы", идущие во многом по западным рецептам и сценариям МВФ, в основном негативна по той простой причине, что они сопровождались ощутимым падением жизненного уровня большинства населения и фантастическим обогащением ничтожно малой группы людей, разгулом криминала.

В данной главе речь идет о подлинной российской модели реформы, идущей в России уже более 15 лет (с 1984 года) и уже разрубившей узел тех проблем, которые искусственно создала так называемая "реформа" по Гайдару - Чубайсу. Мы имеем ввиду эксперимент, который шел и идет в настоящее время в Дагестане (с. Шухты, с 1984 года), с 1995 года - в Белгородской области, 7 лет (с 1994 года) - в Новгородской (в системе ПСК) и в Ульяновской областях. Он продолжается и сейчас.

Российская модель реформы, во-первых, бесплатно передает собственность-капитал (на основные фонды и оборотные средства) в руки самих товаропроизводителей. Стоимость собственности просто разделили на число работников (и пенсионеров), и полученную долю-пай умножили на число проработанных лет. Полученный пай в виде акций на собственность каждый положил в банк, за что получает дивиденды, а с земли - ренту.

Таким образом все стали богатыми в меру своего трудового вклада, это во-вторых. В-третьих, это значит, что в данной модели экономически уничтожены два противоположных класса-антагониста¹: "буржуазия" - "пролетариат"². Этих классов теперь нет и никогда не будет, а будет только богатое (относительно к наемному труду) все население региона, где каждый является

¹ *Примечание редакции.* По нашему мнению, этих классов давно уже нет, во всяком случае в том смысле, который вкладывали в них К. Маркс, В.И. Ленин и их последователи. Использование марксовской формулы классового антагонизма "буржуазия - пролетариат" искажает и упрощает социально-экономическую структуру современного общества, что делает его анализ и выводы такими же упрощенными и малоприменимыми для применения на практике - то есть утопическими.

² Данная модель подлинной реформы с политических позиций анализируется нами впервые, и поэтому требуется дополнительное привлечение других аналитиков для ее комплексного исследования.

хозяином и земли, и собственности-капитала, и предпринимательского дохода от него, и поэтому богатеет по мере своего трудового вклада.

В-четвертых, ликвидация самого принципа наемности труда сделала невозможным какую бы то ни было эксплуатацию человека человеком. С социальной эксплуатацией теперь покончено раз и навсегда - навечно! В данной модели реформы реальностью стала жизнь, где человек человеку друг, товарищ и брат!!! В модели человек сам себя нанимает, так как администрация теперь получает часть ПД, а не зарплату товаропроизводителей.

В-пятых, в результате перехода основных рычагов управления экономикой на принципы самоучета, самоконтроля, самофинансирования, **то есть** самоуправления, были наконец-то решены те проблемы, в которых увязла западная модель "реформы" нашей экономики.

В российской модели реформы каждый является хозяином своего хозяйственного дохода, половина которого добровольно отчисляется в центр хозяйства¹ для обновления основных фондов, на уплату налогов и прочие общие расходы. Вторая половина дохода идет в полное распоряжение работника-товаропроизводителя для самофинансирования развития своего участка работы и своего "фонда" потребления, то есть зарплаты. Принцип самофинансирования развития экономики в данной модели таким образом является и принципом самоинвестирования развития и самоначисления "фонда потребления", то есть бывшей зарплаты, величина которой теперь зависит от самого товаропроизводителя, от величины его предпринимательского дохода.

Самоинвестирование полностью и окончательно решило проблему инвестирования, с которой столкнулась западная модель "реформы", а принципы самоначисления зарплаты - проблему стимулирования конечных результатов труда. Что невозможно сделать через так называемое центральное управление, то классически решается через самоуправление снизу.

В системе российской модели реформы прекрасно работает антизатратная экономика по формуле производительности Эмерсона:

$$\text{Производительность} = \frac{\text{Себестоимость нормативная}}{\text{Себестоимость реальная (действительная)}} > 1$$

В условиях, когда каждый работник - владелец собственно заработанного предпринимательского дохода (ПД), себестоимость реальная всегда меньше нормативной себестоимости товара ($C_{\text{норм.}} / C_{\text{реальн.}} > 1$), что и служит экономической основой роста производительности труда, а следовательно, и роста предпринимательского дохода товаропроизводителей.

Поэтому массовое изобретательство и рационализаторство каждого участника этого эксперимента стало вполне логичным, хотя внешне - незаметным явлением. Отсюда и во внутреннем обороте этих хозяйств российского эксперимента непрерывное снижение цен стало закономерностью.

¹ Центр управления в эксперименте - выборный орган - Совет союза и его председатель; высший орган управления - общее собрание кооператива, которое выбирает Совет Союза в качестве исполнительного.

В сталинской системе "социализма" тенденция снижения себестоимости и цен товаров была отлажена и хорошо работала на государственном уровне, а вот на уровне трудовых коллективов предприятий (и колхозов) господствовала разорительная система обезлички в отношениях собственности, уравниловки в распределении, расточительства фондов натурального стимулирования труда коллективов через органы Госснаба, Госстроя, Госплана, где практика усушек, приписок, очковитирательства и списывания убытков была живительной средой для хапуг и карьеристов.

В российской же модели, о которой мы говорим, напротив, полностью ликвидирована экономическая среда для жуликов, хапуг и расточительства вообще на уровне отдельных хозяйств и предприятий. А вот через западную модель "рынка" на государственном уровне создана и сейчас прекрасно действует затратно-экстенсивная система управления, практика узаконенного вывоза из страны золота, бриллиантов, валюты, дешевого сырья, специалистов, интеллектуального потенциала.

Следовательно, задача заключается в том, как соединить советскую государственную систему стимулирования производительного труда с системой экономического самоуправления развитием всех предприятий и хозяйств России. Но для этого сначала требуется анализ российского эксперимента хотя бы за последние более чем полтора десятка лет, то есть с 1984 г. по настоящее время.

В ряду достижений этого эпохального опыта является "поголовное" вовлечение всего населения, охваченного экспериментом, в управление производством и экономикой через функции самоучета, самоконтроля за экономией затрат, самофинансирования собственного развития (и фонда потребления в том числе). То, о чем писал и мечтал В.И. Ленин сделать в период НЭПа и всеобщей кооперации (в 20-е годы прошлого века), полностью уже реализовано в российской модели реформы.

§ 2. Основные положения эксперимента под названием "российская модель реформы"

Выше мы уже сказали, что эксперимент идет у нас более полутора десятка лет. Начался он в период ленинской НЭП в 20-е годы (1921 - 1931). Затем был продолжен в 60-е годы кубанским реформатором В. Первицким, украинским свекловодом А. Светличным, в колхозе Н. Худенко (Казахская ССР), Н. Злобина, М. Серикова - в строительстве, на Калужском турбинном заводе и на многих других предприятиях СССР.

За рубежом данная модель реформы использовалась в странах СЭВ: в Венгрии, Югославии; идет и сейчас в Испании (Мандрагона), в Ливии, в Китае, на некоторых предприятиях США.

Отдельные теоретики, анализируя нашу так называемую западную модель "реформы", всю проблему сводят к антисталинской компании, к хрущевской борьбе с культом личности Сталина. Не анализируя проблем, стоящих перед страной времен социализма Сталина (до 1953 года), а затем Брежнева - Горбачева, некоторые авторы сводят все наши проблемы к

недостаткам политики Н.С. Хрущева, Л.И. Брежнева и особенно М.С. Горбачева, ошибки которых якобы и привели страну (СССР) к реставрации капитализма. По их мнению, вся антисталинская кампания преследовала якобы только одну цель - не допустить народ к воссозданию экономической системы, которая позволит очень быстро сделать нашу страну независимой и могучей.

Конечно, нельзя говорить о 70-ти годах советской власти вообще. Ясно прослеживаются следующие этапы¹:

- 1) 1917 - 1918 гг. - революция и становление Советской власти;
- 2) 1919 - 1920 гг. - Гражданская война, удержание власти;
- 3) 1921 - 1933 гг. - подготовка социалистического строительства;
- 4) 1934 - 1940 гг. - строительство социализма;
- 5) 1941 - 1945 гг. - Великая Отечественная война;
- 6) 1946 - 1953 гг. - продолжение строительства социализма;
- 7) 1954 - 1964 гг. - дезорганизация социалистического строительства;
- 8) 1965 - 1985 гг. - скрытая реставрация капитализма;
- 9) 1986 - 2000 гг. - легальная реставрация капитализма;
- 10) 2000 - 2005 гг. - новая НЭП эпохи НТР и управленческой революции.

Анализ пройденного с 1917 года пути показывает, что за последние более чем 80 лет мы при строительстве социализма-коммунизма жили в относительно нормальных условиях только 13 лет: 4-ый этап (1940 - 1934 = 6 лет) + 6-ой этап (1953 - 1946 = 7 лет). А остальные годы приходятся на войны: 5-ый этап (4 года) + 1 - 2-ой этапы (3 года) = 7 лет, и на подготовку строительства социализма - 12 лет (3 этап = 1933 - 1921 = 12 лет). Остальные 46 лет (2000 - 1954 = 46) падают на годы разрушения социализма и державы СССР, реставрации капитализма.

Иначе говоря, только за 25 лет подготовки и строительства нового общества страна вырвалась из аграрной отсталости, превратившись в передовую космическую сверхдержаву - СССР.

Возникает вопрос, куда же мы идем сейчас, последние (после 1954 года) почти полстолетия? К капитализму? Так эта фаза развития человечества закончилась уже в начале XX столетия зрелым империализмом в трех крупнейших его центрах: в США, в Западной Европе и Японии. А он, в свою очередь, завершился во второй половине прошлого века.

Если же мы идем по какому-то "третьему пути" дорогой прогресса, то где для этого пути теория, идеология, методология прогнозирования и управления вообще?

Такая теория и идеология есть - это НЭП по В.И. Ленину. А сейчас в стране идет фрагментарный НЭП в виде прообраза российской модели реформы, как экономический фундамент предстоящей управленческой революции, призванной преодолеть экономические и управленческие тупики.

Десятый этап развития (2000 - 2005 гг.) означает альтернативу для России: или мы с помощью российской модели НЭП вырвемся из сложившегося

¹ Шабалов А.А. Одиннадцатый удар товарища Сталина. Ростов-на Дону: Военный вестник, 1996. С. 55. (11-й удар И.В. Сталина - привязка рубля к золоту вместо доллара США; это же сделал и Де Голль во Франции; в результате оба лидера не прожили и 2-х лет после своих ударов по доллару США).

подчиненного положения в системе мирового разделения труда, или нас раздавят как страну.

Первый период НЭП вместе с постепенным затуханием длился чуть больше 10 лет (1921 - 1932). В.И. Ленин в 20-е годы о НЭПе писал в связи с тем, что практика натурального продуктообмена экономически неэффективна, так как "продразверстка" не вызывает у крестьян никакой инициативы к наращиванию сельскохозяйственного производства, что крестьянин знает рынок, знает торговлю. В статье о кооперации эти идеи рынка развивались как необходимость всем крестьянам (кооператорам) научиться торговать цивилизованно, торговать по-европейски.

Замена продразверстки продналогом в годы НЭПа дала крестьянству реальные стимулы к повышению производительности труда, хотя и еще мало механизированного, но зато без новой барщины (работа на государство-"барина" в период военного коммунизма). В результате в годы НЭПа на селе появился класс зажиточных крестьян-"кулаков" и бедных-батраков.

В 30-е годы практика плодотворной ленинской НЭП была свернута Сталиным под лозунгом ускоренного построения социализма и теории диктатуры пролетариата как "кровавой" и бескровной борьбы двух классов (буржуазии и пролетариата).

Стратегия и тактика НЭПа была преждевременно свернута в годы сталинизма, на наш взгляд, по двум основным причинам: 1) отставание теории социально-экономического прогресса от требований практики; 2) угроза и внешняя агрессивная политика империалистического окружения социалистическому государству.

Теория НЭПа и экономической политики вообще остается неразработанной. Поэтому обобщение ценнейшего опыта российской модели НЭПа в наше время остается весьма актуальным.

Замена продразверстки твердым продналогом давала возможность крестьянам распоряжаться излишками (сверх налога) сельхозпродукции по собственному усмотрению, то есть возможность участвовать в предпринимательстве через рынок. Появился экономический интерес и стимулы к росту производительности труда по формуле: чем больше получено продукции и чем меньше затрачено на нее средств, тем больше доход работника (крестьянина):

$$\text{Производительность} = \frac{\Sigma \text{товаров (руб.)}}{\Sigma \text{затрат (руб.)}}$$

"Барщина" на государство была заменена твердым налогом - "оброком". Однако две вышеотмеченные причины (главная из которых - отставание теории НЭП от жизни) привели в 30-е и 40-е годы к свертыванию НЭПа и к возрождению барщины нового типа. Крестьяне (и рабочие) вновь стали работать на нового "барина" - государство, которое было государством рабочих и крестьян, но формально. Фактически эта барщина подрывала все стимулы к росту производительности труда. Стоило кому-либо повысить норму выработки, как тут же нормировщики устанавливали ее для всех без соот-

ветствующего повышения зарплаты, премий и других стимулов производительности труда.

Труд крестьян-колхозников часто измерялся трудоднями, которые слабо отражали содержание и качество труда, не стимулировали снижение издержек производства. Господствовали уравниловка в распределении и обезличка в отношениях собственности, так как человек не был хозяином ни собственности, ни результатов своего труда.

Кроме того, в планировании был "изобретен" пресловутый вал и принцип формирования фонда зарплаты пропорционально объему затрат на выпускаемую продукцию. Затратно-экстенсивная экономика набирала обороты. Поэтому после смерти Сталина (1953) опять встал вопрос, как стимулировать конечные результаты труда, а не его промежуточные операции (как затраты на производство товаров), то есть как перейти опять через НЭП к антизатратной экономике? Классическим примером ответа на этот вопрос была так называемая безнарядная система организации и оплаты труда в сельском хозяйстве, строительстве и на Калужском турбинном заводе.

3. Самоуправление в условиях безнарядной системы организации и оплаты труда (или НЭП в 1960 - 1970 годы)

Главным и основным в реформе 1960 - 1970-х годов был вопрос, как и по каким критериям оценивать и оплачивать конечные результаты труда - товар, а не промежуточные операции по его изготовлению, которые являются лишь затратами при производстве того или иного товара? Иначе говоря, как избавиться от пресловутой формулы: чем больше затраты, тем больше объем фонда зарплаты (и премии)?

До безнарядной системы работа бригады (звена или цеха) строилась по схеме: задание (наряд) → выполнение → расчет за объем выполненных работ по расценкам сметы, нормативам, лимитам расходов и т. д. Заинтересованности в какой-либо экономии не было, поскольку вся распределительная система стимулировала именно объем затрат в ущерб количеству и особенно качеству конечной продукции (товара) по формуле: чем больше затраты и меньше конечные результаты, тем больше объем фондов зарплаты (и премии):

$$K_3 = \frac{\text{сумма затрат}}{\text{сумма товаров}} = \frac{\sum 3}{\sum T} \text{ - черная дыра экономики развала изнутри.}$$

С этой расточительной системой зачинатели российской модели НЭП стали бороться через безнарядную систему организации и оплаты труда в бригаде (звене) кубанского земледельца В. Первицкого, звене украинского полевода (свекловода) А. Светличного, в колхозе Худенко, коллективе Калужского турбинного завода (КТЗ), бригадном подряде Н. Злобина, Н. Травкина, М. Серикова, в сельском хозяйстве Китая и Венгрии, кибуцах Израиля и других местах подобного социально-экономического эксперимента.

Анализ опыта НЭП 1960-х годов

Первое необходимое условие данного эксперимента - "необходимость самого широкого участия рабочих в управлении производством на всех уровнях¹. Каждый работник, например, Калужского турбинного завода (КТЗ) реально был поставлен в положение коллективного хозяина производства. Результаты работы КТЗ в десятой пятилетке (приводим по данным газеты "Правда") поистине феноменальны: производительность труда выросла на 56%, удельный вес продукции высшей категории качества - в 6 раз! Эти достижения выглядят еще весомее, если учесть, что КТЗ является средним в техническом отношении предприятием и не имеет льгот в материально-техническом обеспечении. По обеспеченности жильем и социальным бытом КТЗ находится на весьма среднем для предприятий Калуги уровне".

Здесь уместно сделать следующий **вывод**: там, где работник-товаро-производитель поставлен в положение реального хозяина производства, там и наблюдается подлинное самоуправление в трудовых коллективах. И наоборот, где существует реальное самоуправление производством, там и человек-товаропроизводитель поставлен в положение реального коллективного хозяина производства.

Хозяин производства - понятие очень емкое, в него входит также необходимость участия трудящихся в распределении заработной платы и всех других потребляемых материальных благ вообще. Авторы упомянутой статьи убеждены в том, что "в современных условиях необходимо и дальше развивать коллективную форму оплаты труда, основанную на реальном участии рабочих в управлении производством. Мы согласны, что надо совершенствовать принципы дифференциации в оплате труда, но с одной существенной оговоркой, вытекающей из наших рассуждений: дифференциацию должен осуществлять сам рабочий коллектив. Только коллектив знает, как трудится работник и какой вклад внес он в конечный результат. Практически осуществить это позволяет подлинная бригадная форма организации и оплаты труда" (там же).

Аксиома самоуправления. Положение хозяина каждого члена бригады и участие каждого в распределении потребляемого продукта (зарплаты и премии) - необходимое условие безнарядной системы организации и оплаты труда, то есть ленинской НЭП 60-х годов.

Эти же принципы безнарядной системы легли и в так называемый венгерский вариант безнарядной системы организации и оплаты труда.

Вот что рассказывал корреспонденту "Литературной газеты" Г. Андраш Пинтер - заместитель председателя кооператива селения Бакша (юг ВНР). "По рекомендациям ученых НИИ экономики в 1978 году был подготовлен такой эксперимент: "Начали с птицеводства. Выделили пятнадцать человек - это и птичники, и монтер, и шофер, и ночной сторож. Вот вам все необходимые средства производства, вот вам 600 тысяч форинтов - это соответствовало сумме заработной платы,

¹ Павлов А., Гавриленко Е. Выбор из двух зол или путь третий? // Литературная газета, № 11, 17.03.1982. С. 11. (Сейчас этот третий путь и есть реформа по Чартаеву, то есть российская модель реформы.)

выплачиваемой коллективу в течение года. А к концу года извольте дать прибыль в 3 миллиона форинтов. Как вы их добудете, какими путями и средствами - это уже дело ваше. Хозяйничайте!"

*К. Кожевникова. Как там в Венгрии?
"Литературная газета" № 40, 30.09.1981. С. 13).*

Такая хозяйственная самостоятельность товаропроизводителей дала свои замечательные результаты. К концу года была получена прибыль значительно большая, чем 3 млн. форинтов, которые распределили следующим образом:

"Из суммы, полученной сверх запланированной, 70% идет в кооператив. Это амортизация оборудования, кредит и т. д. А 30% делится между членами бригады. Они сами решают, кому сколько. Ну, и закрылось дело. Все птицеводство перешло на групповую форму, а потом и другие отрасли. Выгодой для нас окупилось новшество. Знаете, такого порядка с техникой, с оборудованием, такого старания я в своем кооперативе не помню, хотя работаю здесь уже восемнадцать лет. Взять то же птицеводство. На некоторых фермах есть автомашины. Так их вечно не хватало, выпрашивали новые. Сейчас две машины удовлетворяют все потребности. Даже иногда дают другим группам, но уже за плату. Все отремонтировано, все приведено в порядок. Ни одна доска зря не пропадет. Корма расходуются по-хозяйски. Группе, или бригаде, даются широкие права. Они сами при надобности могут привлекать на работу горожан или еще кого - получают на год весь фонд зарплаты и расходуют по своему усмотрению. В конце года кооператив выплатил семи своим группам сверх их заработка 920 тыс. форинтов. Получили все по-разному: кто 2 тыс. форинтов, а кто и 12 тыс."

К. Кожевникова, указ ист. С. 13.

Некоторые выводы и предложения

Опыт российской модели НЭП 1960 - 1970-х годов доказал, что платить (и стимулировать вообще) нужно за конечные результаты труда, чтобы не тратить ресурсы общества на промежуточные трудовые операции, формирующие товар. Но чтобы сделать это, требуется **экономическое закрепление собственности (земли, техники и т. д.) за человеком труда, за товаропроизводителем**. Это во-первых.

Во-вторых, для этого требуется **закрепление за человеком труда распределительной системы**. Человек, сделавшись хозяином производства и распределения, переходит на принципы самоуправления, чтобы систематически сокращать затраты, идущие на производство конечной продукции, через самоконтроль, самоучет, самофинансирование производительности труда. Резервы в данном эксперименте огромны и далеко еще не исчерпаны полностью и ждут своего подключения к экономике России.

§ 4. Принципы самоуправления в современной российской модели НЭП (с 1980 г. - по настоящее время)

Ленинские принципы вовлечения всего населения "поголовно" в управление производством через НЭП и кооперацию наиболее полно, на наш взгляд, реализованы в с. Шухты Республики Дагестан в бывшем колхозе им. Орджоникидзе (1985 г. - наст. время) под руководством Магомеда Абакаровича Чартаева, бывшего председателя колхоза, члена ЦК КПСС в 80-е годы. К 1984 году в этом колхозе одни долги по кредитам и ссудам составляли 5,8 млн. руб. при валовом годовом объеме сельскохозяйственной продукции за год 1 млн. руб. (в ценах 1983 года), чистом доходе 75 тыс. руб. и рентабельности около 7%.

Коллектив хозяйства (≈250 чел) привык жить в долгах как в шелках. Нормативно-затратная система организации и оплаты труда не давала никаких стимулов колхозникам к выходу из вечной долговой ямы перед государством, так как экономическая система "работала" по формуле "черной дыры": чем больше затраты, тем больше объем фонда зарплат:

$$K_{\text{затр.}} = \frac{\sum \text{затрат}}{\sum \text{товаров}}$$

Весь предыдущий опыт российской модели реформы (М. Худенко, В. Первицкого, Н. Злобина, М. Серикова, Н. Травкина и др.) доказывал, что нужно было перевернуть эту затратную дробь на обратную, в числителе которой должны быть конечные результаты труда (урожай, дом, др. товар), а в знаменателе - затраты (смета затрат), идущие на ее производство. Чем больше конечные результаты труда и меньше затраты на их производство, тем больше должны быть и стимулы (фонды заработной платы и премии) к труду.

$$K_{\text{антизатратное}} = \frac{\sum \text{товаров}}{\sum \text{затрат}} = \frac{\text{Валовая потребительная стоимость товаров}}{\text{Себестоимость товаров}}$$

А чтобы перейти к этой антизатратной системе организации и оплаты труда, нужно было покончить с обезличкой в отношениях собственности и с уравниловкой в распределении.

В результате многократных обсуждений данной проблемы на производственных совещаниях, а затем и на общем собрании колхозников проблема перехода к антизатратной системе организации и оплаты труда была решена в несколько этапов.

Этапы современной российской модели НЭП (1980 - 1990 гг.) на примере опыта М.А. Чартаева

1 этап (1985 г.) - переход на внутрихозяйственные рыночные отношения с использованием аренды: товарно-денежных отношений (купли-продажи продукции и услуг), остаточного метода формирования хозрасчетного дохода каждого коллектива и отдельного работника, нормативного метода его распределения на основе коллективных и индивидуальных лицевых счетов учета доходов и расходов, заведенных в бухгалтерии.

II этап (1987 г.) - преобразование неделимых фондов колхоза в коллективно-долевою собственность в соответствии с трудовым вкладом каждого колхозника с выплатой дивидендов из чистого дохода хозяйства на имущественные паи; осуществлена ликвидация отношений найма внутри коллектива.

III этап (1988 г.) - в состав собственников кроме товаропроизводителей приняты работники образования, медицины, культуры, сельского Совета и правоохранительных органов с установлением им фиксированных отчислений в процентах от чистого дохода колхоза.

IV этап (1989 г.) - переход к коллективно-долевой форме собственности на землю с выплатой дивидендов на земельные паи из чистого дохода в натуральной форме (сельскохозяйственной продукцией). Завершено формирование свободных товаропроизводителей - хозяев земли, других средств производства, полученной продукции и дохода. Вместе с правами каждый колхозник принял на себя обязанности земледельца и персональную ответственность за рациональное использование средств производства и конечные результаты своего труда.

Земля осталась неделимой, но экономически закрепленной за всеми жителями хозяйства путем выплаты каждому жителю (от младенца до пенсионера) равнодолевой ренты с земли.

V этап. В 1991 году колхоз преобразован в Союз собственников-свладельцев "Шухты" с правом владения суммарным земельным и имущественным паями. Новый механизм хозяйствования достаточно прост, и рядовые колхозники освоили его без особых трудностей.

Важность данного эксперимента заслуживает более детального анализа опыта М.А. Чартаева.

Основные моменты современной русской модели НЭП (М.А. Чартаева)

1. Первое и основное - это **бесплатное экономическое закрепление собственности-капитала на основные фонды и оборотные средства, а также на землю за каждым работником (включая и пенсионеров) и за жителем поселка вообще.** Человек-товаропроизводитель - хозяин собственности-капитала, то есть основных и оборотных средств и земли.

Как это сделать? - Нужно стоимость государственной или коллективной собственности разделить между всеми жителями-работниками (в том числе и пенсионерами) и полученную долю умножить на число проработанных человеком лет, и вы получите размер его частной собственности в национальном богатстве страны, которую человек заработал в течение своей жизни.

Чтобы работник стал подлинным хозяином и собственности, и производства, на котором человек работает, в коллективе М.А. Чартаева каждому колхознику на его долю стоимости основных и оборотных фондов выдали чек (акцию) на право получения части чистого дохода от использования этих фондов. Получая дивиденды на свою долю собственности, каждый товаропроизводитель стал таким образом акционером-предпринимателем. В результате этой приватизации в пользу всех трудящихся в бывшем колхозе сталинско-хру-

щевского типа был создан подлинный кооператив (как по ленинскому плану НЭП).

Собственность на орудия и средства производства была бесплатно и экономически закреплена непосредственно за работниками производства, а не за посредниками ("коммерсантами"), как это произошло по западной модели так называемой "реформы", заведшей нашу страну в тупик.

Заметим, что, в отличие от приватизации Б. Немцова в Нижегородской области, где в колхозах разделили коллективную собственность (технику, скот, здания и т. д.) между колхозниками и вместе с ликвидацией разделения труда ликвидировали и сами колхозы как базу коллективного труда, в модели М.А. Чартаева укрепили коллективный труд в хозяйстве, сохранив и углубив при этом разделение труда как одну из основ роста его производительности.

2. Подлинно народная приватизация в современной российской модели НЭП **дала в руки членов кооператива весь механизм расчета получения хозрасчетного дохода (ХД)** - основы производственного предпринимательства. Этот механизм прост, прозрачен и понятен каждому акционеру-товаропроизводителю.

Расчет начинается (на принципе народного самоконтроля) с определения объема валовой продукции (ВП), реализованной по закупочным ценам: объем произведенной продукции, умноженный на закупочные цены, показывает кооператорам величину ВП. Характерно, что величина ВП в условиях всеобщего самоконтроля имеет тенденцию сохранять максимальное значение. Например, сами товаропроизводители транспортируют в г. Иваново шерсть и там ее продают текстильщикам по их закупочным ценам, которые выше цены, даваемой заготовителями-посредниками колхозам. Многочисленные посредники и заготовительные конторы нещадно расхищали продукцию колхозов путем различного рода нормативов и расценок не в пользу колхозников.

В условиях же данного эксперимента расточительство ВП невозможно, так как свою продукцию охраняют все, и очень эффективно. Из ВП вычитают арендную плату (АП) и материальные затраты (МЗ), а разница составит хозрасчетный доход (ХД), часть которого идет на оплату труда специалистов и вспомогательного персонала:

$$\text{ХД} = \text{ВП} - \text{АП} - \text{МЗ}.$$

В счет арендной платы отчисляют около 50% ВП для создания норматива совокупного дохода хозяйства-кооператива; 5% АП идет в фонд управленческого персонала кооператива, другие части АП идут на внешние расчеты (налоги, уплата процентов за кредит, ссуды и т. д.).

Новые производственные отношения, отношения хозяйственного самоуправления начались с внутрихозяйственной аренды, оказавшейся эффективной формой вовлечения в хозрасчет через самоуправление каждого работающего. За арендаторами на неограниченный срок актом закреплены земли, здания и сооружения, оборудование, скот, техника и другие средства производства. За их использование взимается арендная плата в размере

50% выручки, которая идет на формирование прибыли кооператива и платежи в бюджет.

Арендаторы самостоятельно осуществляют производственный процесс, определяют объем, качество и сроки производства продукции, работ и услуг, самостоятельно реализуют ее, сами ведут учет и контроль всех доходов и расходов¹. После отчислений арендной платы из стоимости реализованной продукции и возмещения материальных затрат у арендатора образуется хозрасчетный доход. У каждого работника появились личный экономический интерес, реальная возможность больше получать доходов при постоянном сокращении расходов на единицу выпускаемой продукции.

В последние годы эксперимента, особенно после превращения кооператива в Союз собственников-акционеров, был ликвидирован наемный труд как таковой. Каждый акционер - владелец своей доли в общей собственности, поэтому арендная плата за вычетом прочих расходов (налоги и плата в центр и др.) превратилась в централизованный фонд развития и резервный фонд вышестоящих органов управления.

3. Самоинвестирование на основе фонда развития. Наличие резервного фонда развития в структуре арендной платы есть не что иное, как самоинвестирование собственного развития. Человек в данных производственных отношениях собственников-акционеров, отчисляя 50% валового продукта в централизованные фонды кооператива, очень заинтересован в развитии и обновлении основных и оборотных фондов хозяйства.

Это происходит непрерывно и своевременно, и потому деньги на развитие в такой модели реформы всегда есть. А в западной же модели "реформы" денег на инвестиции чаще всего нет. Почему? Да потому, что в российской модели инвестировать деньги на саморазвитие - очень выгодное дело, так как любое вложение капитала в резервные фонды через арендную плату дает соответствующий прирост предпринимательского дохода и дивидендов "инвестора"-собственника общих фондов развития.

Справедливости ради нужно сказать, что и в западной модели деньги есть, но только "уплывают" они туда, где их можно надежно (и выгодно) вложить - в западные банки. Поэтому внешне (на явленческом уровне) кажется, что денег на инвестиции нет, а на сущностном - инвестиции в России некуда вкладывать. Таким образом, в российской модели - есть, куда вкладывать деньги и с огромной выгодой, а вот в западной модели - инвесторам некуда вкладывать деньги, и система загнала их в подпольную теневую экономику².

Деньги нужно искать по схеме: производство (П) - товар (Т) - деньги (Д) - товар (Т): если есть производство товаров нужного качества, то и будут деньги после их реализации. В российской модели реформы формула Т - Д - Т работает, а вот в западной - она не работает уже хотя бы потому, что в

¹ Самоучет ведется каждым работником по ранее разработанным специальным личным счетам, где ежедневно учитывается: Приход - Расход = ПД (предпринимательский доход) работника.

² Граждан России искусственно загнали в ловушку кредитования экономики США через покупку ее бумажных долларов под страхом инфляции и денежных реформ, то есть нам не дают инвестировать в экономику собственной страны.

ней нет хозяина ни производства, ни собственности-капитала, ни собственника денег от реализованных товаров. Могут возразить, что чего-чего, а уж собственников и производства, и товаров, и капитала хватает. Но это не так. И вот почему.

Купленная собственность-капитал есть не собственность, а лишь ее меновая стоимость, и собственность как таковая остается обезличенной, бесхозной, ибо ее подлинные хозяева - люди труда - собственностью не владеют. При покупке собственности-капитала необходимо различать:

- приобретаемое право на распоряжение ею - продавать, завещать, дарить, сдавать в аренду и т. д., что и выражается непосредственно в ее меновой стоимости;
- приобретаемое право на пользование и управление ею по прямому назначению, что и делает собственника хозяином собственности-капитала по существу.

Производство не работает и не будет работать до тех пор, пока оно остается без своего истинного хозяина-товаропроизводителя. В российской модели реформы хозяин собственности-капитала есть, потому и деньги на производство и на инвестирование его расширения находятся. А в западной модели собственность-капитал остается обезличенной со стороны непосредственного производителя, и поэтому денег на инвестирование бесхозного производства нет и никогда не будет.

То, что не под силу так называемому государственному (с пустым бюджетом) инвестированию, то классически решается самоинвестированием в российской модели реформы. Проблема инвестиций для развития производства и человека здесь решена раз и навсегда самым естественным путем на принципах самоуправления через самоинвестирование развития.

По всем этим простым причинам в российской модели реформы основные фонды производства обновляются своевременно, тогда как в современной России почти на всех предприятиях, задавленных западной "реформой", основные фонды физически изношены уже на 70 - 80%, а моральный износ в некоторых отраслях еще выше (90 - 100%).

В качестве примера можно констатировать отрядный факт высокого жизненного уровня кооператоров анализируемой модели реформы в с. Шухты. За последние 10 лет (1990 - 2000) все жители села получили 2 - 3-этажные особняки с подвальными гаражами и кладовыми. Каждый житель имеет 50 - 60 м² первоклассного жилья в особняках со всеми городскими условиями. У всех имеется по одному-два автомобиля хороших моделей, бытовая техника. Люди живут зажиточно при среднемесячной самоначисляемой из 50% ПД "зарплате" в 2500 - 3000 руб., каждый получает еще и натуральную оплату сельхозпродуктами плюс дивиденды со своей доли собственности и ренту с земли.

4. Самоначисленные зарплаты - важнейший признак самоуправления в российской модели реформы. Товаропроизводитель тогда является хозяином производства, когда он владеет не только своей долей коллективно-групповой собственности-капитала, но и участвует в системе распределения. В чартаевской модели реформы эта проблема решена через получение

каждым акционером-кооператором своего предпринимательского дохода (ПД). Это - остальные 50% валового продукта, которые после арендной платы (АП) и оплаты труда специалистов, а также обслуживающего персонала остаются в распоряжении каждого члена кооператива - акционера.

Часть своего дохода каждый работник отчисляет себе в фонд потребления, а остальную часть - на финансирование своего участка работы, то есть на собственное развитие (техника, инвентарь, материалы для своего производства).

В системе, где каждый член кооператива является предпринимателем в пределах своего предпринимательского дохода, строго соблюдается контроль за соотношением меры вложенного труда и меры потребления на принципах самоконтроля и самоуправления. Чем точнее соблюдается эта мера, тем больше доход работника. Такова сущность предпринимательского дохода членов кооператива - союза собственников.

Принцип "от каждого по способностям, каждому по труду", реализуемый с помощью хозрасчета, аренды, паев, лицевых счетов, был доведен до каждого рабочего места, до каждого работника. Внутри хозяйства возник микро-рынок товаров и услуг. В итоге резко возросла ответственность и заинтересованность работников (собственников и арендаторов) в функционировании всех звеньев хозяйства, сохранении целостности крупного производства, возможности рационально использовать имеющуюся технику, здания и землю.

Эта система производственных отношений полностью уничтожила экономическую и нравственную основу растащивки, что способствует стабилизации коллектива, воспитанию и закреплению кадров, их социальной защищенности.

5. Производительность труда, по расчетам экономистов Чартаева, в Союзе за прошедшие 15 лет выросла более чем в 60 раз, урожайность - в 3 раза, резко снизилась себестоимость продукции (только за 1985 год - вдвое) и далее продолжает неуклонно снижаться. Всякое снижение издержек производства дает прирост предпринимательского дохода членов кооператива. И это снижение затрат происходит на принципах самоучета и самоконтроля кооператоров по заведенным для этого лицевым счетам. Внешний учет здесь не требуется.

Поэтому данная кооперативная форма организации и оплаты труда самая эффективная по сравнению с обыкновенным фермерством, как, например, в Саратовской области, да еще и с куплей-продажей земли. В модели М.А. Чартаева Союз собственников - это собственно кооператив фермеров, в котором, так сказать, коллективное "фермерство" сохраняет и углубляет разделение труда - это во-первых. А во-вторых, кооперативный труд позволяет использовать довольно дорогую сейчас сельхозтехнику в производстве, что почти невозможно иметь отдельным, разобщенным фермерам.

6. Управленческая деятельность администрации и специалистов Союза кооператоров с. Шухты как участие в предпринимательстве.

Высшим органом Союза кооператоров является общее собрание, исполнительным - Совет союза и его председатель, выбираемые общим собранием (на 3 - 4 года).

Деятельность администрации Союза и специалистов полностью подчинена достижению более высоких экономических результатов в хозяйстве. Доходы специалистов - агрономов, зоотехников, ветврачей и обслуживающего персонала поставлены в прямую зависимость от хозрасчетного дохода товаропроизводителей. Председатель Совета Союза, работники финансово-расчетного центра и другие сотрудники аппарата управления содержатся за счет отчислений от прибыли Союза, а не окладов-зарплаты.

5% арендной платы ежегодно идет на финансирование фонда управленческой структуры Союза собственников. Таким образом, доход управленцев находится в прямой пропорциональной зависимости от величины доходов товаропроизводителей кооператива. Это и дает стимулы к росту производительности управленческого труда, что ведет к устойчивой тенденции добровольного сокращения числа специалистов - управленцев центрального аппарата администрации кооператива: с 32 чел. в 1984 году до 11 чел. - в 1990 и 7 специалистов - в 2000 году.

Причем они занимаются в основном налаживанием эффективных производственных отношений между арендаторами, созданием для них необходимых материально-технических условий, а также некоторым планированием. Совет Союза, сообразуясь с государственными и иными коммерческими заказами, доводит до соответствующих подразделений задания по объемам производства. Каких-либо других руководящих документов в хозяйстве не составляется.

Совет Союза и администрация внедрила в систему экономических и управленческих отношений в кооперативе метод самоуправления на основе действия принципа обратной связи, то есть интересов членов кооператива в улучшении структуры и отдачи основных фондов, повышении плодородия земли.

Например, чтобы полученные имущественные и земельные паи побуждали у владельцев реальный интерес в их увеличении и качественном обновлении, было решено выделять на выплату по паям: на имущественный - 7%, а на земельный - 10% чистого дохода хозяйства. **А ежегодный прирост стоимости основных и оборотных фондов в хозяйстве распределяется по паям между собственниками пропорционально их трудовому вкладу.**

Под будущую продукцию работники хозяйства получают в течение года беспроцентный внутрихозяйственный кредит в размере до 70% своего хозрасчетного дохода, полученного за прошлый год. В кризисных условиях, чтобы обеспечить паритет цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию, покрыть убытки, были введены внутрихозяйственные дотации. Они формируются за счет созданного резервного фонда и доходов от деятельности коммерческих структур Союза, которые организованы и работают в Москве, Санкт-Петербурге, Польше, Турции, Саудовской Аравии и др. Хозяйство приняло на себя как бы государственные функции регулирования (это прообраз функции государственного регулирования в России).

§ 5. Две реформы - две политики в экономике России (прогнозные рекомендации)

Как видно из анализа, в России есть две реформы. Одна, западная модель "реформы", завела экономику страны в тупик. Другая, российская модель (по Чартаеву), действуя вот уже более 17 лет (с 1984 года), разрешает многие назревшие в стране проблемы социально-экономического развития России.

В чем же особая привлекательность российской модели? Что практического она дала? Ответим на эти вопросы.

1. Диалектически снято внутреннее противоречие, заключенное в предпринимательском доходе (между общественным характером и частной формой собственности), путем передачи 50 - 60% предпринимательского дохода в руки товаропроизводителей.

2. Впервые в истории человечества мирным путем снято противоречие "буржуазия-пролетариат", между бедностью и богатством, потому что каждому были созданы условия "обогащения" за счет приватизации результатов собственного труда и самой собственности, на которой человек работает, что позволяет нормализовать условия труда и производства.

3. Преодолен и уничтожен затратный механизм, который все еще присущ идущей в стране западной реформе и тормозит экономическое развитие России изнутри.

4. Внутренний производственный рынок в российской модели уже набирает полную силу.

5. Экономический успех сопровождается выдающимися социальными результатами, которые заключаются в том, что органы управления полностью разгрузили себя от неестественных функций учета и контроля за производителями. Эти функции перешли вниз - к самому производителю - через функции самоучета, самоконтроля и самофинансирования и осуществляются в модели гораздо успешнее, чем через внешний пассивный учет и контроль госаппарата.

Таким образом:

6. В российской модели осуществлена настоящая экономическая реформа самоуправления, которой не было еще нигде, при которой человек стал подлинным хозяином и собственником результатов своего как прошлого (овеществленного), так и живого (настоящего) труда.

7. Это дало возможность ликвидировать принцип наемности труда вообще (внутри хозяйства). Даже при найме коллективом товаропроизводителей сотрудников администрации они получают не зарплату, а часть дохода, отчисляемого производителями в фонд управленческой структуры. Вследствие этого доходы руководителей находятся в прямой пропорциональной зависимости от дохода производителей товаров.

8. В результате передачи детального учета и контроля вниз весь бывший административно-бюрократический аппарат превратился в созидательных активных руководителей стратегического управления, которым до сих пор не занимались и не занимаются на государственном уровне. Именно регулиро-

вание рыночных отношений и создание нормальных условий для производства конкурентоспособной продукции являются ключом к решению российской проблемы - улучшения работы всей структуры управления, начиная с президентской.

9. В данной модели удалось поставить на общие принципы стимулирования всю сферу обслуживания, то есть работников нематериальной сферы производства - учителей, медиков, милиционеров и др. Все они получают, кроме зарплаты, еще и часть прибыли от предпринимательского дохода товаропроизводителей, иначе говоря, стали участниками внутрихозяйственного рынка;

10. Модель Чартаева впервые в истории отечественной экономики позволила решить проблему стимулирования качества труда и выпускаемой продукции.

11. Самым естественным путем постоянно снижаются издержки и себестоимость выпускаемой продукции (по формуле производительности Г. Эмерсона).

12. Внутрихозяйственный рынок вовлек всех без исключения в самое активное и действенное самоуправление через самоучет, самоконтроль и самофинансирование собственного развития (найдена обратная связь в регулировании).

13. По мнению многих ученых и экспертов, путем, подобным российской модели реформы, пойдут все без исключения страны мира: и развитые, и развивающиеся страны. То есть, она станет формой интеграции капитализма с социализмом и, наоборот, социализма с капитализмом, в результате которой будет создана планово-рыночная система (по Дж. Гэлбрейту), которая впитает в себя все другие экономические системы, особенно в эпоху постиндустриального общества через соответствующие научные теории и концепции, получаемые в результате как фундаментальных, так и прикладных исследований по данным проблемам.

Разработанная учеными РАН (д. э. н. Глазыриным и др.), администрацией и вузами Новгорода и внедряемая в области система производственно-социальных комплексов (ПСК) есть дальнейшее расширение и углубление российской модели реформы. В системе ПСК человек ставится в центр как цель экономического развития, а не средство получения прибыли, экономического эффекта и т. д. Более того, система ПСК объединяет в единый монолит экономическое самоуправление на отдельных предприятиях в местным территориальным самоуправлением муниципальных образований. Поэтому российская модель экономической реформы в системе ПСК, по нашим прогнозам, даст нам экономическую и организационно-управленческую основу той управленческой революции, которая выведет экономику и развитие страны из искусственного кризиса, в основном управленческого.

ГЛАВА VIII. АНАЛИЗ - ДИАГНОЗ - ПРОГНОЗ МЕТОДОМ АЛЬТЕРНАТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В РОССИИ. ПРОГНОЗНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ВЫСШИМ (ПРЕЗИДЕНТСКИМ И ДР.) ОРГАНАМ УПРАВЛЕНИЯ

§ 1. Анализ - диагноз - прогноз выхода из социально-экономического кризиса

Анализ ситуации, в которой находится экономика России, показывает, что она очень похожа на ситуацию 1960-х годов, когда через безнарядную систему организации и оплаты труда экспериментально была доказана эффективность рыночной экономики, основанной на действии закона стоимости в эквивалентном обмене между товаропроизводителями. Это - активная экономика, где человек был хозяином своей заработанной прибыли и той собственности (через аренду), на которой он работает. Сейчас же эта активная экономика работает в системе российской модели реформы (о чем мы говорили выше).

Активной экономике мешала тогда (и сейчас также) так называемая пассивная экономика, игнорирующая законы рыночного, стоимостного обмена (причина № 1), вызывающая обезличку, хищения и расточительство в отношениях собственности (причина № 5), что порождает ряд других пассивных звеньев управления в такой экономике (см. рис. 16).

Ныне западная модель реформы через куплю-продажу собственности-капитала углубила все негативные звенья пассивной экономики бывшего социализма, главным образом через 1, 5 и 7 звенья пассивной экономики, то есть через нарушенный в обществе обмен между людьми труда и отчуждение между живым трудом и трудом овеществленным (капиталом - звено 5). Диагноз аналитиков показывает, что **мы (общество) больны неэквивалентным нарушенным обменом, лекарство от которого - восстановление этого обмена через ликвидацию "барщины" на олигархов и чиновников госаппарата путем внедрения российской модели реформы.**

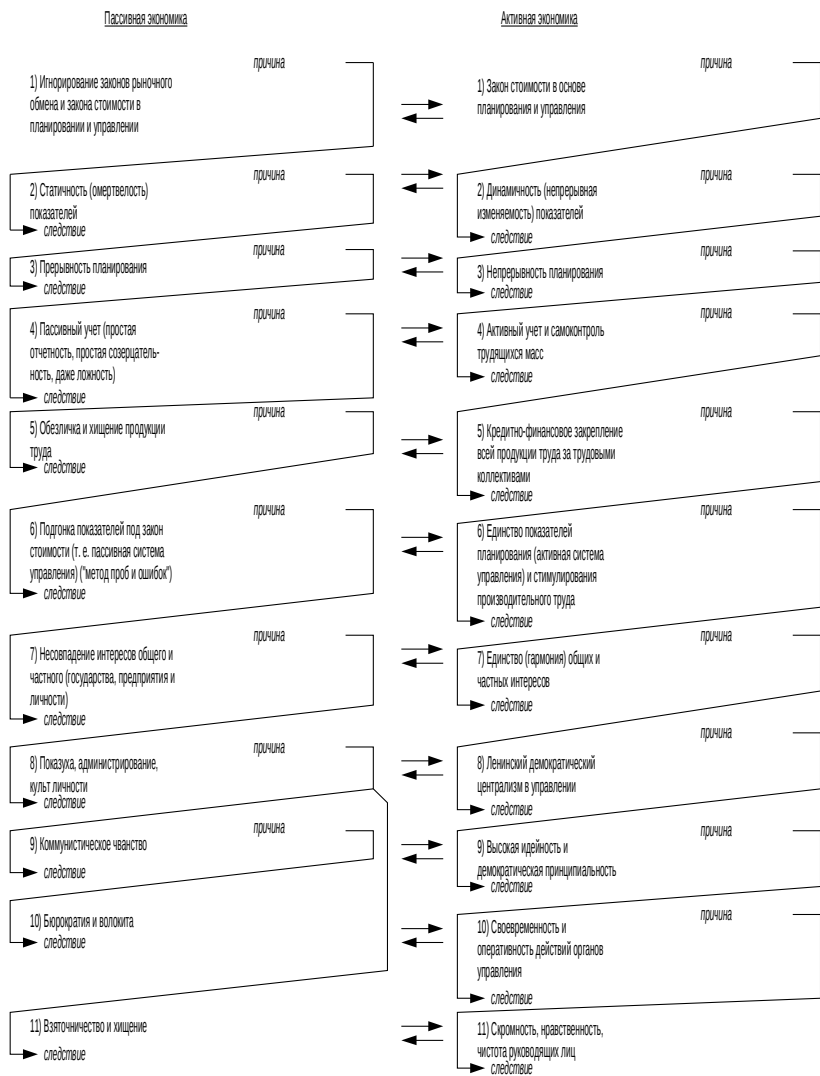


Рис. 16. Активная и пассивная экономика как единство и борьба противоположностей в российской экономике и прогноз экономики антикризисного управления (2002 - 2010 гг.)

Одна из коренных причин этой болезни общества - затратно-экстенсивный путь развития экономики XX-го века, который уже к 1980-м годам был исчерпан полностью, а интенсивные источники развития (техника НТР, про-

грессивная организация наукоемкого производства, квалификация людей) системой управления еще не задействованы, то есть не подключены к развитию производства, городов и общества. Поэтому, по данным зам. председателя Комитета Госдумы по безопасности Виктора Илюхина, у нас пока еще господствует рентно-сырьевая экономика. Она развивается в основном за счет распродажи природных ресурсов¹.

Мы в данном случае констатируем факт - причину рентно-сырьевой экономики России, заключающуюся в полнейшей обезличке собственности-капитала от товаропроизводителей, то есть от живого труда. Купля-продажа собственности-капитала и земли не ликвидирует эту обезличку, а увеличивает ее в грандиозных масштабах. Именно потому, что олигархам-рантье выгодно продавать сырье (лес, металл, энергоносители), интеллект России, информацию и т. п., именно поэтому эта модель "западно-рыночной" экономики не будет заниматься развитием производства, особенно на базе предстоящей НТР. Выход из этого кризиса, а также ликвидация раскола общества на 1% сверхбогатых олигархов и остальное население, большинство из которого влачит полунищее существование, возможны через **бесплатное экономическое закрепление всей собственности-капитала и земли России за каждым гражданином страны** (см. рис. 16 п. 5 активной экономики).

§ 2. Анализ - диагноз - прогноз выхода из управленческого кризиса через управленческую революцию (УР)

Анализ ситуации, в которой мы сейчас находимся, показывает, что Россия переживает управленческий кризис, выход из которого только один - управленческая революция (УР), а не экономическая "реформа" по западной модели. Так называемая приватизация ("прихватизация") юридически передала права на собственность-капитал и на прибыль (предпринимательский доход) в руки бывшей партийной, советской номенклатуры, "красных" директоров, криминальных авторитетов, разного рода авантюристов и жуликов, но не широких слоев трудящихся.

Собственность стала мертвой, неработающей, так как живой труд (работник) и овеществленный (собственность-капитал) оказались оторванными друг от друга. УР их должна объединить в единый монолит.

1. Диагноз болезни нашей экономики

1. Сохранился и укрепился неэквивалентный (нарушенный) обмен, который существовал еще в СССР во времена социализма в виде уравниловки (в распределении) и обезлички (в отношениях собственности). Это является

¹ "Вот данные РАН: 82% ВВП - это природная рента, 12% - эксплуатация еще советского оборудования, и только 6% - производительный труд. Вот что главное, вот что страшно. По оценкам экспертов примерно тысяча физических лиц владеет 60 - 70% народной собственности. Из этой тысячи десять человек контролируют все финансовые потоки, а прибыль идет не на обслуживание государства, а на обогащение этой небольшой кучки людей". (Цит. по В. Илюхну).

коренной причиной управленческого кризиса, а затем уже экологического и экономического кризисов. Таким образом, неработающая (мертвая) собственность получена в результате отчуждения от нее товаропроизводителя. В результате чего произошло отчуждение от товаропроизводителя результатов его труда - предпринимательского дохода.

2. И собственность-капитал, и предпринимательский доход от ее использования оказались в руках посредника, перекупщика, а не работника-производителя. Собственность без своего хозяина-работника разваливается и расхищается. Купить-продать можно лишь меновую стоимость собственности, то есть с целью ее перепродажи, а не с целью стать хозяином-предпринимателем. В России ни один олигарх (за редким исключением) еще не стал капиталистом-хозяином, а является лишь временщиком по выкачке из страны всех ее ресурсов вплоть до полного истощения.

Практический эксперимент в рамках российской модели показал, что отчуждение (обезличка) в отношениях собственности снимается не через куплю-продажу собственности-капитала и земли, а через бесплатное экономическое закрепление этой собственности за самими товаропроизводителями (без посредников) (см. рис. 17).

В рамках затратной экономики вся энергия страны идет на регресс, а не на прогресс. Это - Сизифов труд, который через управленческую революцию пора убрать с дороги прогрессивного развития России. Подлинная радикальная реформа призвана прежде всего заменить в нашей экономике затратную систему на антитратную, что возможно лишь при смене социально-экономического курса в сторону рыночной активной экономики, в центре которой стоит человек труда, производитель, а не посредник и растратчик национального богатства, то есть "коммерсант-олигарх".

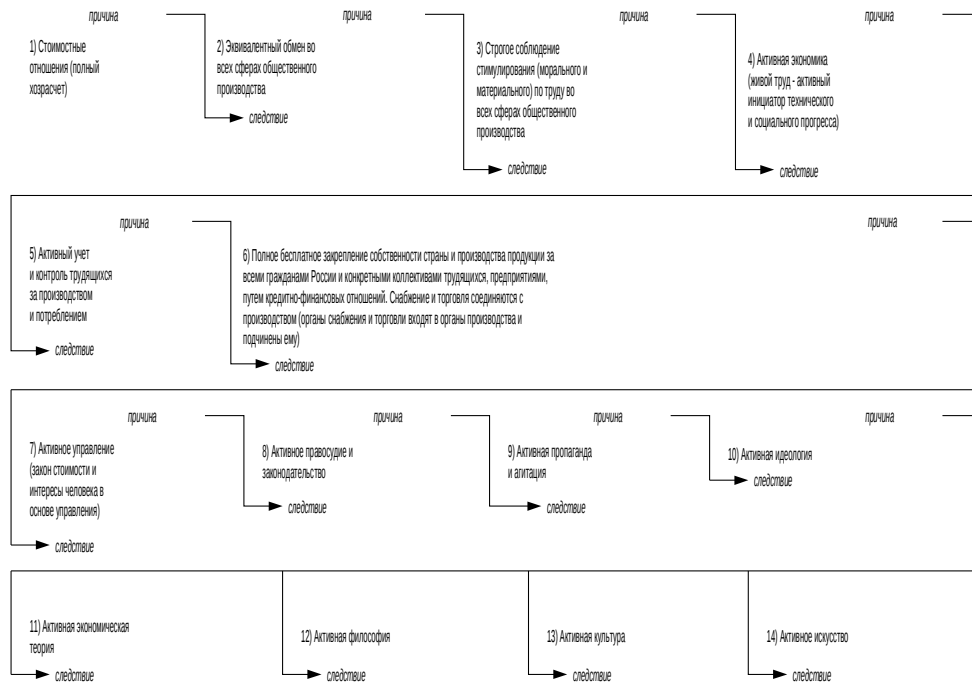


Рис. 17. Модель экономики будущего России. Эквивалентный обмен и причинно-следственная связь явлений базиса и надстройки как модель управляемой общественной системы через российскую модель радикальной реформы

2. Антизатратный критерий "капиталистического" и "социалистического" предпринимательства

Затратный механизм разрушал, постепенно подрывая, экономику социализма уже с 1960-х годов по следующим критериям:

$$K_{\text{затратн.}} = \frac{\sum \text{затрат}}{\sum \text{товаров}} = \frac{\text{Сумма стоимостей товаров}}{\text{Сумма потребительных стоимостей товаров}} =$$

$$= \frac{3_{\text{мат.-тех.}} + 3_{\text{фин.-эк.}} + 3_{\text{труд.}} + 3_{\text{соц.}} + 3_{\text{прир.-с.}} + 3_{\text{проч.}}}{\sum \text{товаров}}$$

где: $3_{\text{мат.-тех.}}$ - материально-технические затраты; $3_{\text{фин.-эк.}}$ - финансово-экономические; $3_{\text{труд.}}$ - затраты живого труда; $3_{\text{соц.}}$ - социальные затраты; $3_{\text{прир.-с.}}$ - природно-сырьевые; $3_{\text{проч.}}$ - прочие затраты (хранение, перевозка и т. д.).

Согласно извращенной логике планового затратного механизма, чем больше в производстве затратили, перемололи ресурсов независимо от количества и качества конечного продукта и его фактической полезности для общества, тем якобы лучше работает производство и экономика в целом. Такой механизм служил основой расточительства, приписок, хищений, "вымывания" дешевой продукции. Экономика таким образом была поставлена с ног на голову, когда извращенный в своей сущности социализм "производил", наращивая из года в год стоимость в ущерб потребительной стоимости и качеству товаров, через рост фондоемкости, объема капитальных вложений и т. д. и т. п.

Метод Худенко - Чартаева показал на деле работу по антизатратному критерию:

$$K_{\text{а/з}} = \frac{\sum \text{товаров}}{\sum \text{затрат}} = \frac{\text{Сумма потребительных стоимостей товаров}}{\text{Сумма затрат на производство товаров}} =$$

$$= \frac{\sum \text{Затрат} = 3_{\text{мат.-тех.}} + 3_{\text{фин.-эк.}} + 3_{\text{труд.}} + 3_{\text{соц.}} + 3_{\text{прир.-с.}} + 3_{\text{проч.}}}{\sum \text{товаров}},$$

то есть - противоположному затратному, путем передачи трудящимся их предпринимательского дохода.

Если, скажем, доярка заработала (в 1988 - 1989 гг.) 20 тыс. руб., то 10 тыс. руб. она отдает на развитие своего колхоза, а 10 тыс. руб. - оставляет для содержания своего хозяйства и семьи. Таким образом стал оплачиваться труд как конечный результат, а не как его промежуточные операции, на которых и происходит все расточительство по затратному механизму. То же самое происходило и у Худенко. Использование антизатратного механизма в его хозяйстве позволило без особых затрат снизить себестоимость в 10 - 20 раз и во столько же увеличить производительность труда (у Чартаева - в 60 раз).

Некоторые выводы

1. Переход на антитратные методы работы через передачу предпринимательского дохода в руки хозяев-производителей (опыт Худенко - Чартаева) означает:

- ликвидацию "обезлички" и расточительства, происходящих в рамках существующих отношений собственности при ее купле-продаже;
- получение надежной системы самоуправления внутри производственных коллективов для повышения эффективности всей системы управления, которую следует срочно построить в новом качестве сверху донизу по всей стране.

2. Антитратную систему управления можно и нужно построить через систему планирования цикла "наука - производство" с включением в нее "свободную" цену только в сторону ее падения (снижения) от стадии внедрения (максимум) до стадии морального износа (минимум - до себестоимости).

3. В этих же целях требуется создание принципиально нового Центра управления развитием всех регионов и хозяйствующих субъектов страны для перевода экономики на базу новейших технологий НТР.

4. Без этих условий затратный механизм будет подрывать экономику России под дымовой завесой западной модели "реформы".

§ 3. Ликвидация обезлички в отношениях собственности антикризисного управления (схема разработки). Снятие противоречия "частное - общественное"

Философы как ведущая сила прогресса снимают противоречия "частное - общественное" научно-диалектически, а затем передают их в разрешенном виде экономистам, социологам и другим обществоведам. Заметим, что, по мнению такого крупного марксолога как Г.А. Багатурия, К. Маркс как философ снимал противоречия "частное - общественное" через акционерную собственность как переходную форму собственности от капитализма к коммунизму. Чартаев М.А. как практик это противоречие снял у себя в Дагестане практически (в 1984 году), в с. Шухты, где бывший колхоз им. Орджоникидзе на этой основе превращен сейчас в закрытое акционерное общество - союз собственников на землю, основные фонды и оборотные средства и безо всякой купли-продажи и дележа собственности (по Б. Немцову).

К. Маркс снимал данные противоречия научно, по Гегелю, диалектически, а вот "марксисты" (Ленин, Троцкий, Сталин и др. "большевики" - меньшевики) "снимали" эти противоречия наоборот, догматически-метафизически через гражданскую войну, подавление бунтов рабочих и крестьян, раскулачивание, "диктатуры пролетариата", то есть с помощью насилия, репрессий (даже над самим же пролетариатом), силовых приемов над личностью, оружия и войн. Снимать снимали, но до сих пор его так и не сняли, поэтому и в XXI-м веке продолжают полыхать пожары войн. Конец этому положит

прогнозируемая управленческая революция через российскую модель реформы и развертывание НТР.

Приведем живой пример из нашей "реформы". Великий приватизатор А. Чубайс вручил всем нам не акцию ценою в 1 млн. руб. (какова стоимость части национального богатства России, приходящаяся на 1 россиянина - расчет дается ниже), а ваучер стоимостью в 10 руб. Крупнейшие же ученые, такие как Бунич, Абалкин, Гайдар и др. экономисты, этот эпохальный обман с огромным пафосом-задором поддержали, а философы-"марксисты" не смогли подать экономистам противоречие "частное - общественное" в снятом виде.

В снятом же виде это противоречие можно увидеть не только в российской модели реформы (по Чартаеву - Ленину), но и в испанской "Мандрагоне". Прочитруем в этой связи крупнейшего теоретика по самоуправлению В. Белоцерковского. Вот что он пишет по ходу анализа самоуправления в "Мандрагоне":

"Каковы принципы функционирования предприятий "Мандрагоны"? Каждый работник, поступающий на предприятия федерации, вносит одинаковый пай, сейчас это около 8,5 тыс. долларов. Если у него нет таких денег, они постепенно выплачиваются работниками из зарплаты. Зарплату работники получают в зависимости от квалификации и почасовой выработки. В конце года работники получают часть своей доли в валовой прибыли предприятий (из фонда потребления). Получают также проценты от той части прибыли, которая идет на развитие производства (фонд накопления). Никаких акций в "Мандрагоне" нет. При уходе с работы люди получают свою долю прибыли из фонда накопления за все время их работы (минус амортизация), а также вступительный пай. В случае смерти работника его долю получает семья или наследники по завещанию.

Примерно 10% всей прибыли идет на социальные нужды: развитие образования, культуры, строительство жилья. Имеется также дополнительная система пенсионного обеспечения и страхования. Соотношение между фондом потребления и накопления примерно 50 на 50% (в конце 70-х гг. было 70 на 30%!). Важно также, что доля прибыли начисляется каждому работнику в соответствии с размерами его зарплаты, то есть трудового вклада. Но самая высокая зарплата не превышает самую низкую более чем в 4,5 раза.

Сейчас идет дискуссия о том, чтобы больше платить хорошим специалистам, так как капиталистические фирмы начинают их переманивать к себе. Уже в порядке исключения допускается превышение зарплаты специалистов в 6 раз. Сразу скажу, что я не вижу в этом ничего плохого. Уровень зарплаты в данном случае должен определяться рыночным образом. Твердое соотношение максимальных и минимальных зарплат - это еще из наивного социализма и анархизма.

Управления фирмами. **Каждое предприятие хозяйственно полностью независимо. Высший руководящий орган - общее собрание всех работников предприятия.** Собирается раз в год, решает стратегические вопросы производственной политики, социальные вопросы, соотношение фонда накопления и потребления (50 на 50% - это средний показатель по всем предприятиям), выбирает на четыре года рабочий совет и контрольную комиссию, заслушивает отчеты прежнего руководства.

Рабочий совет назначает, иногда с помощью конкурса, генерального директора - также на четыре года"¹.

Как видим, в "Мандрагоне" формально акционерного общества нет, а по содержанию - это открытое акционерное общество, без права купли-продажи своей доли собственности, как и в кооперативе М.А. Чартаева. В "Мандрагоне" может вступить каждый, внося свой пай в 8,5 тыс. долларов или же внести эту сумму из будущей зарплаты.

Иначе говоря, если бы мы провели приватизацию по Марксу (а не по Чубайсу), то каждый гражданин СССР (России, СНГ), положив свою долю общественной собственности в виде акции в кассу (банк) по месту своей работы, стал бы хозяином и собственности предприятия, и заработанной там прибыли, а не только зарплаты.

Научный этап решения проблемы ликвидации обезлички

Однако решение проблемы экономического закрепления собственности за всем населением России с целью ликвидации обезлички должно, прежде всего, быть начато философами с правильной трактовки закона единства и борьбы противоположностей, который В.И. Ленин (и др. коммунисты) трактовал неверно, считая единство противоположностей относительным, а вот борьбу - абсолютной. Практика этот закон трактует наоборот: **единство, как двуединство** (в природе - биполярность), мы видим во всем **как абсолютную закономерную биполярность, а борьбу - как относительное их взаимодействие**. Закон биполярности гласит: В мире все абсолютно двуедино: Северный - Южный полюса; человечество как мужской и женский роды; буржуазия - пролетарий как классы (на заре капитализма); частное - общественное в собственности и т. д. и т. п.

И это абсолютное двуединство снимается научно-диалектически не абсолютной борьбой, а относительной. Северный полюс с Южным так взаимодействует ("борется"), что вертится Земля; мужской род так "борется" с женским, что продолжается жизнь, рождаются новые люди.

Точно также противоречие собственности "частное - общественное" снимается через экономическое закрепление общественной собственности за каждым человеком, скажем, через акционерную форму собственности, так, чтобы частное было внутри общественного как неразрывное их двуединство. Эта проблема может быть решена практически философией вместе с экономистами путем проведения фундаментальных и прикладных исследований по следующим темам и направлениям научно-исследовательских работ:

1) снятие противоречий развития современного общества по диалектическому закону абсолютного двуединства и относительного взаимодействия-"борьбы" противоположностей в природе и общества;

2) проблема снятия отчуждения между затратами и результатами в цикле НТП;

¹ См.: Белоцерковский В. Самоуправление: будущее человечества или новая утопия? М.: Интер-Версо, 1992. С. 85.

3) необходимость рыночных отношений между этапами цикла НТП и потреблением его результатов;

4) варианты предпринимательства в цикле НТП и в системе "производство - обмен - обращение - распределение - потребление";

5) главные причины торможения рыночных отношений в цикле НТП ("наука - производство - потребление");

6) действие затратного механизма в практике управления экономикой и в психологии человека;

7) отчуждение в отношениях собственности, распределении и потреблении, и проблема ликвидации обезлички;

8) разобщенность живого и овеществленного труда и проблема их интеграции в ходе российской реформы (по Чартаеву, Худенко, Ленину);

9) проблема установления кредитно-финансовых отношений в цикле НТП;

10) снятие противоречий "частное-общественное", "пролетариат-буржуазия" и др. им подобные.

Система ликвидации обезлички ("Мандрагона", Чартаев) в отношениях собственности имеет следующие **общие закономерности**:

- высшим органом руководства (и управления производством) является общее собрание работников предприятия;
- общее собрание выбирает (на четыре года) рабочий Совет, генерального директора (председателя) и контрольную комиссию;
- вся собственность (на основные фонды и землю) экономически закреплена за самими работниками-товаропроизводителями без всякой купли-продажи (бесплатно);
- механизм учета и распределения получаемой прибыли находится в руках самих работников предприятий (а не в руках администрации);
- 50% арендной платы за основные фонды работники добровольно отчисляют в свой центр на общее развитие (накопление) производства, 50% - на потребление и развитие своего хозяйства (рабочее место, оборудование и т. д.);
- принцип самоинвестирования развития работает безотказно и безостановочно, так как в системе работает механизм обратной связи на базе подлинного экономического самоуправления всего народа - населения этих регионов.

Механизм ликвидации обезлички в отношениях собственности

Механизм ликвидации обезлички весьма прост конкретно-практически и очень сложен абстрактно-теоретически, так как он недоступен современному общественному сознанию каждого отдельного человека. Приведем пример.

Допустим, что все наши основные фонды, произведенная товарная продукция, предметы искусства, изобретения, патенты, земля и ее недра, леса, поля и водоемы, животный мир стоят, скажем, сто пятьдесят триллионов рублей. Поэтому каждому из 150 миллионов граждан России (от младенцев до стариков) должна принадлежать его доля собственности-капитала стоимостью

в 1 млн. руб. без права ее купли-продажи. Получив акцию на эту сумму (1 млн. руб.), каждый гражданин России становится реальным хозяином общественной собственности. Тогда вся собственность всей страны станет нашей не вообще, а конкретно каждого человека.

Однако, зомбированное ("замутненное") формой купли-продажи общественное сознание (еще Маркс говорил о *товарном фетишизме*, маскирующих свойствах денежных отношений) никак не может даже представить получение акции в миллион рублей на свою долю в национальном богатстве без купли-продажи, то есть бесплатно. Наша догматическая философия лишила современного человека способности мыслить диалектически.

Догматический "марксизм" предлагает человеку альтернативу: или вечный государственный социализм (без коммунизма), или купля-продажа собственности в руки олигархов, то есть рантье-"капиталистов". А нужно ставить проблему по существу: как ликвидировать обезличку бывшего социализма, которая значительно углубилась при купле-продаже собственности? Ответ очень простой - каждому выдать акцию в миллион рублей и тем самым экономически закрепить ныне обезличенную собственность, то есть овеществленный труд за живым трудом - за человеком труда, за товаропроизводителем. Тогда-то и появятся у людей грандиозные стимулы к производительному труду через реальное экономическое самоуправление.

Однако эта философия возникнет в голове каждого человека тогда, когда в его руках будет его реальная доля собственности-капитала России в виде хотя бы фиктивной акции в миллион рублей. Другого выхода у общества нет, так как через куплю-продажу собственности олигархам обезличка ее (собственности) увеличивается в колоссальных размерах, потому что реально купить-продать можно не собственность-капитал, а его меновую стоимость с целью перепродажи или вывоза капитала за рубежи России. Олигарх никогда не будет истинным хозяином производства (ибо он лишь рантье-"капиталист", а не Савва Морозов), а люди труда тем более не являются сейчас хозяевами собственности, производства и общества.

Поэтому против этой вопиющей обезлички собственности, бесхозяйственности и хаоса в экономике и всеобщей растащивки есть только одно мощное средство - бесплатное экономическое закрепление собственности за человеком труда и за жителями страны вообще. Это даст людям труда возможность думать о производительном труде, а не о спекуляции-"коммерции", что и уничтожит почву эксплуатации человека человеком (и самих олигархов).

В Кувейте, ОАЭ, Ливии и др. нефтедобывающих арабских странах каждый человек (от новорожденного младенца до пенсионера) получает ренту с земли по факту своего рождения в этих странах и гражданства, а почему в России эту ренту получают лишь олигархи? Потому, что мы - отстали в своем гражданском развитии от этих стран. До каких пор это будет продолжаться? До тех пор пока мы, наконец, не осознаем окончательно, что национальное богатство принадлежит каждому и должно быть закреплено экономически за каждым гражданином бесплатно.

Идеологический этап ликвидации обезлички - это управленческая революция и НТР

В своем послании Государственной Думе (апрель, 2001 год) президент В.В. Путин заявил: "Ни революции, ни контрреволюции в России не будет". Наша левая оппозиция эту же эволюционистскую установку зафиксировала в своих программных заявлениях: "революция исчерпала себя" в современных условиях.

Однако в любом словаре можно прочесть, что любой (как и наш) кризис есть "переломный" момент, переход системы из одного состояния в другое путем качественного скачка в развитии. Революционный скачок входит необходимым элементом во всякое развитие. Есть революция - есть развитие как основное содержание выхода из управленческого и экономического кризисов России. Нет революции - нет и выхода из кризиса через прозападную концепцию "устойчивого" эволюционного "развития", при которой в структуре мировой экономики нам отведена роль сырьевого придатка и вечного должника МВФ и других банков Запада.

Левая оппозиция ставит своей целью взять власть в стране и вернуться к старой системе обезлички в отношениях собственности, вместо того чтобы сначала вместе с президентом В.В. Путиным и той партией власти, в которую вошли некоторые бывшие коммунисты и лучшие демократы, ликвидировать ее через управленческую революцию (УР) и НТР. Но в программах левых партий отсутствуют именно эти УР и НТР.

§ 4. Прогноз будущего России в XXI веке (грядущая управленческая революция в России)

Противоречия социально-технического и экономического развития нашего общества сегодня призвана разрешить (с помощью НТР) управленческая революция (УР), назревавшая еще в 1960-е годы, которая:

- органически соединит работника-товаропроизводителя с собственностью-капиталом и дивидендами от этого капитала путем всеобщего участия всех и каждого в предпринимательстве. Это сделает каждого работника хозяином результатов своего труда и предпринимательского дохода, ликвидирует главные причины всех форм расточительства национального богатства;
- устранил все барьеры на пути прогресса (НТП) и предстоящей НТР путем интеграции науки с производством в единые комплексы во всех сферах общественного производства, переведет их на принципы экономического самоуправления, самоуправления;
- через подлинное самоуправление (снизу) позволит сформировать новый центр стратегического управления развитием (НЦУР) через активное взаимодействие следующих функций управления прогрессом, предстоящей НТР и всем развитием общества:
 - 1) прогнозирование (особенно социальное);
 - 2) планирование развития по закономерностям НТП и НТР;
 - 3) программно-целевое управление;

4) проектирование - социальное, градостроительное, строительное и техническое;

5) учет и контроль (оперативное управление);

6) регулирование рыночными и социально-экономическими отношениями.

НЦУР возникнет как результат систематических дискуссий ученых и практиков-управленцев после проведения соответствующих фундаментальных и прикладных исследований по вышеперечисленным и другим проблемам, противоречиям давно назревшим, но еще не снятым философами-диалектиками, экономистами и социологами нашего общества.

Научно-техническое развитие мы прогнозируем как повсеместный переход в проектировании и строительстве на технику и технологию НТР, а вот социальное развитие вместе с развертыванием НТР будет представлять непрерывное переобучение людей с целью упреждения безработицы и подготовки тех специалистов, которые требуются для прогрессивного развития производства.

Прогнозы показывают, что уже в ближайшие годы (2001 - 2010) социальное прогнозирование и планирование переобучения людей, синхронизированное с темпами НТП и предстоящей НТР - это и есть выход из кризиса и эффективное средство защиты трудящихся от безработицы и стихийного рынка.

Выход из кризиса заключается, прежде всего, в планировании социального-технического развития по всему циклу "наука-производство". Требуется не "социальная защита" неизвестно за счет чего, а социальное развитие всех управленцев (менеджеров), рабочих, ИТР, служащих, крестьян, интеллигенции, солдат и офицеров в соответствии с закономерностями и темпами НТП.

Фундаментальные исследования по многочисленным направлениям и проблемам развития техники, производства и человека должны возглавлять социологи, философы, юристы, обществоведы и экономисты-прогнозисты по постановке и обоснованию целей прогресса и эффективных гуманистических средств их достижения. Они должны преодолеть несостоятельные (и вредные) эмпирические концепции стихийного рынка и обеспечить общество передовой научной теорией планово-рыночной экономики и прогресса. Требуется подчинить все направления развития НТП и НТР гуманистическим целям общества и развернуть их с затратного на антитратный путь с помощью эквивалентного обмена, то есть на базе российской модели реформы.

По нашим моделям и прогнозам российское общество пройдет все этапы становления планово-рыночной экономики. Одним из первых этапов этого становления экономики нового качества будет создание в регионах, то есть в областях и муниципальных образованиях Центров управления развитием (ЦУРов) сначала на базе местных органов самоуправления и администрации губернаторов, а затем уже из числа ранее подготовленных специалистов по главным функциям управления:

- прогнозирование;
- планирование развития;

- программирование;
- проектирование (в том числе - социальное);
- учет и контроль;
- регулирование рыночных отношений (оперативное управление).

Все должны быть задействованы в этом грандиозном социально-экономическом прогрессе по развитию предприятий, отраслей народного хозяйства, городов и регионов, а не в том "рынке", где развивается одна лишь спекуляция, эксплуатация человека человеком и углубляется поляризация общества на массу бедных и обездоленных и кучку богатых и сверхбогатых олигархов.

Современное человечество стоит перед гигантской новой волной научно-технической революции (НТР) - скачком в будущее. Результаты этой НТР ожидаются колоссальные: рост производительности труда - в сотни раз, абсолютно безотходное производство позволит обойти и позабыть экологическую катастрофу, в которую неуклонно катится человечество через морально устаревшую технологию системы машин. Дешевизна и доступность новых источников, способов получения и преобразования энергии позволит навечно исключить всякого рода энергетические кризисы и кризисы городов в целом. НТР - это освобождение человека от тяжелого физического и нервно-психических перегрузок интеллектуального труда. Весь образ жизни жителей городов и поселений нового типа перейдет в новое качество через интеграцию города и деревни, физического и умственного труда. 2001 - 2010 годы будут периодом начала проектирования на базе технологий НТР, в 2015 - 2030 годах произойдет массовый переход на технологию НТР всего производства, 2030 -2060 годы ознаменуются господством в производстве и обществе нового технологического базиса на основе автоматических систем вместо систем машин.

ПОСЛЕСЛОВИЕ

Эпохальное открытие российской модели реформы - экономическая основа цивилизации XXI века, века НТР и нового качества жизни людей на планете Земля

Кризис, в который вошли Россия и многие другие страны мира (включая США и Западную Европу) в последние 15 - 20 лет, есть необходимость перехода в новое качество через очередной скачок, то есть через НТР и управленческую революцию. Кризис - переходное состояние системы из одного качества в другое. Поэтому данный кризис - это, прежде всего, кризис эволюционного этапа развития цивилизации, то есть научно-технической эволюции (НТЭ) системы машин, давшей человечеству огромный эффект за последние 200 - 300 лет, а теперь, к началу XXI столетия, морально устаревшей. Анализ показывает, что 1995 -2005 годы - это период опасного перенасыщения экономики морально устаревшей технологией, период катастроф и аварийных ситуаций, в центре которого мы сейчас (2002 год) находимся.

Приведем примеры хотя бы по Москве (2001 - 2002 годы). Такого количества аварий на теплотрассах и линиях электропередач Москва еще не знала. Первые массовые отключения тепла и электричества начались в Москве в середине декабря 2001 года. В день выборов в городскую Думу без отопления и горячей воды остались 193 жилых дома в разных районах. Причина - ветхость теплосетей, спровоцировавшая аварии одновременно на 32 тепловых пунктах. А начиная с 1 января 2002 года аварии в городе происходят чуть ли не каждый день. На совещании у мэра впервые прозвучали слова "техногенная катастрофа". Причем, машины угрожают человеку просто физически. Если за годы первой афганской войны погибло 15 тыс. человек, то в автомобильных катастрофах за эти же 10 лет погибло 150 тыс. человек, в основном молодых людей (не считая искалеченных за эти же 10 лет). Тем временем "Мосэнерго" планирует повысить тарифы на теплоэнергию на 35 - 37% и на электроэнергию на 24 - 25%, в том числе для населения ориентировочно на 30%¹. Ремонт после аварий тепловых и кабельных коммуникаций требует огромного объема земляных работ, затраты на которые ведут к повышению тарифов на теплоэнергию, электричество, газ и телефонное обслуживание.

Кардинальный выход из тупиков системы машин НТЭ - автономная альтернативная энергетика НТР и беспроводная телефонная связь через сотовую или спутниковую технологию. Однако массовый переход на технику и технологию НТР даже *не намечен в проектировании и строительстве новых объектов*.

Одна из причин данного обстоятельства - затратно-экстенсивный путь развития экономики XX века, который уже к 1980-м годам был исчерпан пол-

¹ Туркменский президент Ниязов в текущем 2002 г. установил в Туркмении бесплатное тепло-газо-электроснабжение, отменил плату за воду и соль для всех граждан Туркмении - вот образец общества с элементами коммунизма.

ностью, а интенсивные источники развития (техника НТР, прогрессивная организация наукоемкого производства, квалификация людей) системой управления еще не задействованы, то есть не подключены к развитию производства, городов и общества.

Перейти на интенсивные источники роста, дать простор для новой волны НТР возможно, последовательно внедряя российскую модель реформы, представляющую собой открытие XXI века эпохальной важности. Она разрешает проблему "частное - общественное" (в отношениях собственности) по закону единства и борьбы противоположностей: как их двуединство (абсолютное) и "борьбу" - взаимодействие сторон целого (относительное). Частное должно находиться внутри общесистемного как двуединство своих противоположностей, а не как их простая механическая сумма.

Еще в СССР в селе Шухты в 1984 году именно так и разрешили противоречие "частное - общественное", то есть диалектически соединив их в единое целое - в эффективно работающую кооперативную собственность, в которой каждый работник является владельцем своей доли-пая, заработной в кооперативе (бывшем колхозе) в течение своей жизни.

Свою долю-пай общественной собственности-капитала каждый работник получил путем деления стоимости всей собственности хозяйства на число членов кооператива (бывшего колхоза), от новорожденных до пенсионеров. Далее, полученную расчетную долю-пай умножили на число проработанных лет в хозяйстве, что и составило личную долю собственности каждого работника внутри общественно-групповой собственности-капитала хозяйства, включая землю. **Так возникла частно-общественная собственность** в своем диалектическом двуединстве, то есть в снятом виде противоречия "частное - общественное". Нормально работающая собственность-капитал может существовать и развиваться только в своем двуединстве, то есть как частно-общественная двуединая собственность.

Далее, в данном кооперативе каждый владелец собственности 50% дивидендов - предпринимательского дохода (ПД) от своей доли собственности положил в кооперативный банк, а 50% ПД использует как фонд своего саморазвития (своего рабочего места) и фонд потребления - зарплаты. Причем, первая часть ПД превратилась в источник самоинвестирования развития всего хозяйства, а вторая часть ПД (50%), дополняя первую, служит экономической основой саморазвития каждого труженика как личности.

Таким образом, еще в 1960-е годы экономическое закрепление собственности-капитала России (СССР) должно было осуществиться за каждым гражданином страны бесплатно в целях ликвидации ее (собственности) обезлички и уравниловки в распределении продуктов труда.

Купля-продажа собственности-капитала увеличивает ее обезличку в колоссальных масштабах, вследствие чего основные фонды изнашиваются до опасного предела (к 2001 году до 70 - 90%) без их обновления, леса вырубается, земля истощается, все ресурсы страны, включая интеллектуальные, беспощадно расхищаются рантье-"капиталистами" или же за бесценок продаются на Запад.

Купля-продажа собственности, и тем более земли, создала такую ее (собственности) обезличку, когда на одном полюсе оказался живой труд (подавляющее большинство населения страны) без собственности (и без дохода от нее), а на другом - овеществленный труд-капитал, совершенно обезличенный, так как скупщики собственности - олигархи никогда не станут капиталистами-хозяевами производства типа Саввы Морозова, а были и есть ростовщики-посредники, цель которых - нажива, а не развитие страны.

Выход из этого острейшего противоречия - интеграция живого труда с трудом овеществленным (капиталом) путем бесплатного экономического закрепления собственности-капитала и земли России за всеми гражданами по российской модели реформы. Вот тогда-то и пойдет развитие нашей страны семейными шагами.

Частно-общественная собственность на основные фонды и на землю России - это величайшее открытие российской модели реформы, открытие эпохальной важности!

Почему это - открытие, да еще и эпохальное? Да потому, что переход на частно-общественную собственность будет принципиально новой эпохой развития общества без социального антагонизма "бедные - богатые". Люди столетиями спорили, какая собственность лучше, частная или общественная? В то время как и та, и другая сторона собственности хорошо работает только в своем двуединстве - в форме **частно-общественной** собственности.

Почему-то никому не задается вопросом: "Какой полюс Земли (или магнита) лучше - северный или южный?" Точно также как не придет никому в голову глупейший вопрос: "Какой род в природе лучше - мужской или женский?" В своей реальности обе эти противоположности не существуют друг без друга, они действуют в природе (и обществе) в органическом **двуединстве** по закону **бимодальности**.

Точно также и нормально работающая собственность двуедина, а именно - как частно-общественная, что доказано российской моделью реформы. Господин Чубайс и другие "реформаторы" подменили приватизацию государственной собственности для всех на ее "прихватизацию" лишь для 1000 человек - "олигархов". Эта подмена и привела производство и общество к хаосу и дезорганизации, выход из которых - бесплатная приватизация всей собственности России для всех граждан страны, приватизация общественной собственности без ее физического дележа (без купли-продажи), включая землю.

Данная модель реформы соответствует обществу "демократической диктатуры народа" (Дэн Сяо Пина), которое в КНР с 1979 года по настоящее время (2002 год) демонстрирует впечатляющие темпы ежегодного прироста ВВП - в 9% (сейчас он равен 10%). По прогнозам ЦРУ и Мирового банка реконструкции и развития к 2020-му году Китай выйдет на первое место в мире по объему ВВП - 20 трлн. долларов (а в 1995 году было 3,2); соответственно - США - 13,47 (6,92); Япония - 5,052 (2,595); Индия - 4,802 (1,320). Россию ожидают такие же грандиозные успехи на основе нашей антизападной модели реформы, если она сможет разжать тиски зависимости от "помощи" МВФ и освободиться от прозападной концепции "реформы".

Обратимся к конкретной ситуации настоящего времени (март - апрель 2002 года). Реально сейчас 1000 человек (олигархов) из 150 млн жителей России владеют почти всей собственностью (примерно 70%) страны. 20 - 30% собственности в муниципальных образованиях также обезличены и поэтому собственности не работает, а лишь изнашивается¹.

Это - работа на износ и стагнацию вплоть до всеобщей катастрофы, так как в системе господства олигархов нет никакого управления развитием экономики страны. Оппозиция же предлагает проклинать олигархов за то, что они вывозят свой финансовый капитал в западные банки, а не инвестируют его в развитие России. Эти проклятия-заклятия предлагается продолжать вплоть до того момента, когда народ России передаст оппозиции (в лице КПРФ или СПС) власть (без управления, так как оно разрушено).

Мы же предлагаем вести моральную войну с олигархами на базе российской модели реформы и научной теории развития производства и общества через следующие этапы.

1. Выставить противоречие "живой труд - капитал (в лице олигархов)" как обезличенную собственность на всеобщее обозрение и подвергнуть анализу в качестве основы теоретической дискуссии и идеологической борьбы.

2. Положить противоречие "труд - капитал" в разрешенном виде (то есть как российскую модель реформы) в основу практической работы всех здоровых сил России.

3. Экономистам разделить стоимость всей собственности России, включая землю с ее недрами, на душу населения и данную долю-пай вручить каждому жителю страны в виде акции.

4. Оппозиции, выбранной народом, учредить Народный банк развития и реконструкции предприятий России на базе НТР.

5. В этот Народный банк развития и реконструкции каждый гражданин добровольно вложит 50 - 60% дивидендов от своей доли собственности страны в качестве инвестиций НТР, то есть в народное хозяйство России; остальные 50 - 40% дивидендов от своей доли собственности каждый помещает в свой фонд развития по месту работы (пенсионеры - по месту жительства).

Примерно по такой схеме подлинная оппозиция (и подлинны патриоты) России должны заменить в обществе войну людей на "войну" идей. Здесь мы констатируем тот факт, что все войны и репрессии диктатур (у нас - гражданская война, раскулачивание крестьян и др.) есть результат не снятого, то есть не решенного наукой главного противоречия "частное - общественное". Требуется в срочном порядке его снять путем острейшей дискуссии и идеологической борьбы, чтобы заменить войну людей на войну идей.

Результатом этой научно-идеологической борьбы станет формирование такой общественно-государственной собственности, когда каждый гражданин будет хозяином всей страны "от Москвы до самых до окраин", а не того куса-доли "прихваченной" собственности, за которую народ сейчас проклинает наших олигархов. Человек должен быть свободен от частной

¹ Износ основных фондов по Новгородской области физически достигает 70 - 80%, а моральный износ всей техники в России достигнет к 2003 году 80 - 90%.

собственности, чтобы получать от всей собственности России дивиденды без дележа ее через куплю-продажу, тем более земли и ее недр.

Другая проблема, которую призвана решить российская модель реформы - перестройка энергетического базиса страны. Существующая энергетика НТЭ весьма сложна, экологически опасна, громоздка, малозэффективна и дорога. Альтернативная энергетика НТР, напротив, доступна, проста в обслуживании и поэтому отличается дешевизной. Причем основные ее направления давно апробированы на практике, но совершенно бесосновательно отброшены современным проектированием и строительством (в домостроении) и градостроительством.

Однако, автономность энергетики НТР означает полную независимость нового градостроительства от линий электропередач, подземных систем кабелей, газо- и теплоснабжения, а следовательно, от хаотического нагромождения жилых домов и других сооружений вокруг газо- и тепломагистралей. А это значит, что обширные, еще мало обжитые территории Урала, Сибири, Дальнего Востока, Валдая, а также Юга и Севера страны будут освоены самым эффективным малозатратным способом.

Однако этим объективным процессам развертывания НТР будут мешать управленческая дезорганизация и антинаучное проектирование городов и сел. Ведомственно-отраслевые интересы естественных монополий прямо противоположны интересам граждан-потребителей энергии. Нам нужна дешевая или даже бесплатная энергия, а естественным монополиям - дорогая, по принципу: чем больше затраты на производство энергии, тем больше объем прибыли-дохода (и фонда зарплаты) этих монополистов, никем не контролируемых вот уже почти 50 лет.

Выход из данной ситуации - переход на антизатратную систему российской модели реформы, работающей по критерию: чем меньше затраты и больше конечные результаты, тем лучше работает система. В этой ситуации (подлинной реформы) интересы личные, ведомственно-отраслевые и общественные совпадают. Это и есть самая общая цель прогнозируемой управленческой революции, призванной парализовать управленческую дезорганизацию, а затем ее заменить системой четкой организации и порядка в производстве и обществе.

Следующая проблема - искусственные барьеры для внедрения наших (и чужих) изобретений, открытий, результатов НИОКР в промышленное производство. Сейчас наши ноу-хау, как и крупнейшие разработки НИОКР, даром питают экономику западных стран, и вся наука страны работает вхолостую. Ученые и целые НИИ в России посажены на голодный паек, в результате чего идет непрерывный поток "утечки мозгов" на Запад. Эта проблема решается через интеграцию науки с производством в межотраслевые научно-производственные комплексы (МНПК), которые хорошо работали еще у академика Патона и через вышепоказанную российскую модель реформы.

В своей книге "Почему Россия не Америка?" Паршин обвиняет во всех наших недугах суровый российский климат. Однако климат у нас (4 времени года) прекрасен, а США процветают за счет сырьевых и мозговых ресурсов таких стран как Россия (и всего "третьего мира") путем поддержки и стимулирования (через МВФ и Мировой банк) реформы по "западной" модели, при кото-

рой каждый доллар США, купленный нашими гражданами, есть бесплатное кредитование экономики Америки (мнение С. Глазьева и др.). Поэтому данный анализ "западной" модели реформы как первопричины неразрешенности нашего кризиса предлагается читателям-аналитикам с расчетом превратить войну людей на "войну" идей.

Мы, как и все страны мира, находимся в самом начале глобальной тенденции мировой цивилизации - тенденции повсеместной замены системы машин техникой и технологиями НТР. Мир, как сжатая пружина, стоит на пороге скачка (в 40 - 50 лет) в новую цивилизацию, в общество изобилия продуктов потребления, где гармония интересов личности каждого и всех создает бесконфликтное государство без войн и классов-антагонистов. Однако путь НТР лежит через управленческую революцию, призванную ликвидировать основные элементы управленческой дезорганизации из системы управления экономикой и обществом в целом.

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Спецкурсы лекций и семинарских занятий по социальному прогнозированию (СП)

№ пп	Наименование тем, лекций (Л) и семинарских занятий (С)	Л	С	Примечания
1.	Теория познания. Методология и методы познания будущего в социальном прогнозировании (СП) (11 этапов НИР в СП)	2	2	Философский аспект социального (и других видов) прогнозирования
2.	Соотношение теоретического и эмпирического в СП. Закономерности и статистические тенденции как основа методов экстраполяции в СП	2	2	
3.	Два противоположных класса в методах СП и проблема их стыковки в методах с обратной связью	2	2	По Э. Янчу - с обратной связью; по Г. Доброву - через 10 крупных этапов или через программное прогнозирование
4.	Методы альтернативы как первый тип прогнозирования сущности социальных процессов	2	2	
5.	Закономерности научно-технического прогресса (НТП) и научно-технической революции (НТР) - объективная основа социального прогнозирования. Десять закономерностей НТП	4	4	Тенденции для долгосрочного (30 - 50 лет) комплексного прогнозирования, то есть социально-технического, экономического, экологического, управленческого, политического
6.	Предстоящая НТР - выход из кризисов: экологического, технологического, экономического через управленческую революцию (УР). СП, УР и НТР после 2000 года.	2	2	Реализация технологий НТР возможна лишь вместе и на основе управленческой революции (УР)
7.	Апробация методов СП - генеральная тенденция XX столетия. Комплексный анализ-диагноз-прогноз будущего	2	2	На примере СССР и США тенденция с 1950 по 2000 года (Россия) и далее в XXI веке
8.	Две реформы - два пути развития. Западная и российская модели реформы: четыре аспекта реформы УР будущего	2	2	Сравнительная альтернатива. Конструктивная критика западной модели реформирования
	Итого: 32 часа	18	18	

2. Спецкурс лекций и семинарских занятий по теме: "Антикризисное управление"

№ п/п	Наименование тем	Лекции	Семинарские занятия
1.	Методологические вопросы антикризисного управления		
2.	Генеральная тенденция XX столетия		
3.	Категории социального (антикризисного) управления		
4.	Основные направления выхода из социально-экономического и социально-экологического кризисов		
5.	Закономерности НТП и предстоящей НТР - объективная основа эффективного (антикризисного) управления		
6.	Планово-рыночная экономика - управленческая основа технологического прорыва в XXI век на базе НТР		
7.	Организационно-управленческий аспект выхода из кризиса		
8.	Занятие-диспут		
9.	Экзамен		

3. Спецкурс лекций и семинарских занятий по теме: "Управление и самоуправление в российской модели экономической реформы (по М.А. Чартаеву, С.Н. Федорову и др.) (для специалистов-менеджеров по стратегическому антикризисному управлению)"

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	2	3
1.	Западная модель "реформ" и подлинная реформа по Чартаеву, Федорову, Первицкому, Злобину, Серикову и др. Конструктивная критика западной модели реформы. Сравнительный анализ моделей экономических реформ.	лекция - 2 с/з - 2
2.	Коренные причины дезорганизации экономики по западной модели реформ. Методы "проб и ошибок" в управлении и исправлении этих ошибок и управленческие успехи экономического самоуправления (и управления) в условиях российской модели реформы по Чартаеву, Федорову, Травкину, Злобину и др.	лекция - 2 с/з - 2
3.	Проблемы ликвидации обезлички в отношениях собственности и уравниловки в распределении в период реформы 1965 года и "социализма" Брежнева, Горбачева. Решение проблемы по "западной" модели (критика ваучеризации). Преодоление отчуждения в отношениях собственности в российской модели реформы. Обобщение положительного опыта 10-летней реформы.	лекция - 2 с/з - 2 лекция - 2 с/з - 2

1	2	3
4.	Конструктивная критика "западной" модели реформ в научно-техническом, социальном, организационном и экономическом аспектах. Прогнозирование управленческой революции. Неизбежность интеграции плановой и рыночной систем.	лекция- 2 с/з - 2 лекция - 2 с/з - 2
5.	Прогнозирование этапов перехода к управляемой модели рыночной экономики через управленческую революцию (УР). Проблема организации самоуправления снизу и подлинная централизация управления сверху (новые функции и новый центр управления). Соотношение этапов экономической реформы и УР (критический анализ положительного и отрицательного опыта реформы и основные черты предстоящей УР). Цена дезорганизации и цена прогресса (по закономерностям НТП и НТР), социально-экономический прогноз.	лекция - 2 с/з - 2 лекция - 2 с/з - 2 лекция - 2 с/з - 2 лекция - 2 с/з - 2
6.	Этапы становления планово-рыночной экономики по российской модели: а) опыт реформы Первицкого по безнарядной системе; б) опыт реформы Злобина, Серикова, Травкина по стимулированию конечной продукции в строительстве; в) опыт реформы Худенко, общины в Израиле и Испании, классическая модель реформы по Чартаеву, Федорову, Травкину; г) политический прогноз интеграции планово-рыночных систем по Гарингтону, Эмерсону, Гастеву, Керженцеву, Богданову (тектология).	лекция - 2 с/з - 2 лекция - 2 с/з - 2 лекция - 2 с/з - 2 лекция - 2 с/з - 2
7.	Проблема разработки экономического и организационного механизмов российской модели реформы (по А. Богданову - Гастеву, Первицкому, Худенко, Злобину, Федорову, академику Патону, Чартаеву): а) механизм самоучета и самоконтроля за производством и реализацией продукции по лицевым счетам (внутрипроизводственный рынок); б) механизм "приватизации" предпринимательского дохода товаропроизводителя; в) механизм "приватизации" основных и оборотных фондов - средств производства в пользу всех производителей материальных и духовных благ и услуг; г) проблема реорганизации старых и становления новых функций и структур органов управления.	лекция - 2 с/з - 2 лекция 2 с/з 2 лекция 2 с/з 2 лекция 2 с/з 2

4. Спецкурс лекций и семинарских занятий по проблеме выхода России из кризиса

№ п/п	Наименование тем и разделов	Количество часов лекций и семинарских занятий	
1.	Теория управления и практика исправления метода "проб и ошибок"	4	2
2.	Кибернетика (+ теория организации) как философская основа науки управления развитием производства, НТП и НТР, экономики	4	2
3.	Категории "организация" и "управление", их взаимодействие в биологических и социальных системах. 9 категорий социального управления	4	2
4.	Основные функции управления научно-техническим прогрессом (НТП), производством и обществом (методом альтернативы)	4	2
5.	Выявление закономерностей НТП и предстоящей НТР как методологической основы эффективного управления. НТЭ системы машин - технологическая причина экономического кризиса	4	2
6.	Долгосрочное прогнозирование и программно-целевое управление на базе закономерностей НТП, НТР, социального прогресса и статистических тенденций. Закономерности НТП и НТР	4	2
7.	Итоговый диспут (конференция) по пройденным темам	2	2
8.	Экзамен (зачет)		4
9.	Итого:	26	18

5. Спецсеминары по социологии организации труда и производства (преподавателям и студентам для самостоятельной работы)

План лекций и семинарских занятий по социологии организации труда и производства

Тема 1. Роль теории организации (труда, производства) в перестройке системы управления

Соотношения и взаимосвязь понятий "организация", "информация", "управление" (информация - вторичное, управление - третичное от понятия "организация"). Кибернетика об организации.

Информация как мера упорядоченности, энтропия - мера хаоса. Дезорганизация (А. Берг, Винер и др.). Энтропия (мера дезорганизованности) и негэнтропия (мера упорядоченности), то есть информация как отражение упорядоченности (организации) системы.

Социология организации в теориях В.И. Ленина, К. Адамецки, А. Богданова, Н. Винера, Л.А. Петрушенко, В.И. Терещенко, П. Гастева, И. Керженцева, Ф. Тейлора, Г. Эмерсона.

Организация как цель (идеал) управления и средство достижения поставленных целей. Организация и самоорганизация в природе и обществе. Организация как система с обратной связью, то есть как саморазвивающаяся система. Анализ примеров. Социальная организованность и дезорганизованность в производстве и обществе. Примеры дезорганизации и анализ ее причин.

Тема 2. Основные принципы социальной организации¹

Понятие социальной организации и дезорганизации и проблема перевода производства к организации высокой производительности социальных систем (человек, трудовой коллектив, предприятие, общество, отрасль). Принципы социальной организации по Г. Эмерсону (1853 - 1931) и коренное их отличие от принципов организации Ф. Тейлора.

Организация как взаимодействие двенадцати принципов производительности: 1) точно поставленные идеалы и цели; 2) справедливое отношение к персоналу; 3) быстрый, надежный, точный и постоянный учет; 4) здравый смысл; 5) компетентная консультация; 6) дисциплина; 7) диспетчирование (оперативное управление); 8) нормы и расписания; 9) нормализация условий; 10) нормирование операций; 11) стандарты; 12) вознаграждение за производительность (см. Г. Эмерсон, указ. ист., с. 223). "Комплексное применение на деле данных принципов организации позволит устранить дезорганизацию (труда, производства) - эту национальную непроизводительность, эту национальную расточительность, это национальное швыряние материалами, человеческой и машинной энергией" (см. Г. Эмерсон, указ. ист., с. 14). Применимость данной оценки к нашей экономике.

Критический анализ принципов производительности. Анализ примеров расточительности. Условия устранения расточительности². Принципы дезорганизации (см.: § 4 гл. 3 данной книги); примеры организации, дезорганизации и хищений в СССР (см.: Яковлев А.М.³).

Тема 3. Анализ основных принципов производительности

Точно поставленные идеалы или цели - главный признак организации и, наоборот, отсутствие идеалов и точных целей есть признак дезорганизации, хаоса и неупорядоченности. Трудность выбора целей-идеалов. Главная цель-идеал производства - производительная организация труда, производства. Критерий производительности - отношение нормальной себестоимости к действительной себестоимости. Критика теории деидеологизации + анализ сценария А. Даллеса-Трумена по разрушению СССР через хаос, энтропию.

¹ Литература: Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 45. С. 396 - 397; Петрушенко А.Л. Принцип обратной связи. М.: Наука, 1976; Г. Эмерсон. Двенадцать принципов производительности. М.: Экономика, 1973. С. 221.

² См.: Яковлев А.М. Социология экономической преступности. М.: Наука, 1988. С. 112, 140.

³ Яковлев А.М. Указ. соч. С. 198.

Тема 4. Общая характеристика второго и третьего принципов производительности

Второй принцип - здравый смысл, необходимый для постановки целей и идеалов в качестве целей развития и средств их достижения. Актуальность этого принципа в условиях дезорганизации и нестабильности современного производства. Критика затратного механизма. Анализ антитратного механизма реформы по М.А. Чартаеву.

Третий принцип - компетентная консультация специалистов (менеджеров) по производительности должна пронизывать сверху донизу всякое предприятие. Это признак достаточно высокой организации предприятия, и, наоборот, отсутствие таковой штатной должности на предприятии - признак его низкой организации или даже дезорганизации¹. Критика позиций рыночников-западников и анализ точек зрения М. Чартаева², С. Федорова, Н. Травкина.

Тема 5. Четвертый и пятый принципы производительности - дисциплина и справедливое отношение к персоналу

Три типа дисциплины (по В.И. Ленину): дисциплина палки (крепостническая), дисциплина голода (капиталистическая), дисциплина сознательная (социалистическая). Дисциплина по Г. Эмерсону - подчиненность всех принципов производительности прежде всего "идеалам", их применение в соответствии с этим важнейшим для организации первым ее принципом. С другой стороны, организация требует подчинения всех принципов производительности дисциплине. Таким образом, только взаимодействие, взаимосвязь всех двенадцати принципов, их взаимообусловленность и единство дают производительную организацию.

Нерешенность проблемы первичности организации, вторичности сознания и третичности дисциплины (что первично: бытие или сознание? - вечный вопрос).

Пятый принцип - справедливое отношение к персоналу. Критика уравниловки. Другие примеры справедливости и несправедливости.

Тема 6. Быстрый, надежный, точный и постоянный учет (шестой принцип). Диспетчирование (седьмой принцип) - оперативное управление

Критерий производительности (эффективности) по Г. Эмерсону. Антитратный характер формулы производительности и применимость ее к нашим условиям.

Диспетчирование (седьмой принцип) - или оперативное управление с целью перевода работы системы на принципы производительного труда. Необходимость оперативного управления (диспетчирования) в любой системе как признак ее организованности и, наоборот, отсутствие диспетчирования есть признак ее дезорганизованности, хаотичности, низкой эффективности. При-

¹ См.: Чартаев М.А. и др. Союз совладельцев-собственников в колхозе им. Орджоникидзе Дагестанской ССР. М.: Росагропромиздат, 1990. С. 3 - 10.

² См. там же, с. 7 - 14.

менение данных принципов (шестого и седьмого) на деле - важнейшее условие поддержания системы в организованном состоянии. Практическое значение данных принципов организации в перестройке системы управления. Самоучет и самофинансирование по лицевым счетам - высшая форма самоучета и самоорганизации в российской модели реформы (по М. Чартаеву).

Тема 7. Нормы и расписания, нормализация условий - принципы производительности

Два выбора у человека - либо приспособить себя к окружающей среде (как в жизни животных), либо приспособить окружение (условия труда) к себе, то есть нормализовать условия соответственно своим потребностям. Второй способ и есть принцип производительности. Принципы научной организации труда (НОТ).

Нормы и расписания - средства организации нормальной и высокой производительности труда. Расписание - график производительности работы с минимальными условиями и с максимальными результатами.

Тема 8. Нормирование операций, писанные, стандартные инструкции

Хорошее нормированное исполнение дает рабочему личную радость, дает ему все богатство, активность проявления личных сил. Писанные стандартные инструкции - документ, объединяющий все вышеперечисленные десять принципов производительности для их реализации в жизни. Инструкции - обобщенный опыт предприятия.

Тема 9. Вознаграждение за производительность (12 принципов производительности)

Гарантированная почасовая оплата. Минимум производительности. Прогрессивная премия. Проблема стимулирования конечных результатов труда и сокращения затрат на промежуточных операциях по формуле антизатратной экономики ($K_{a/3} = \Sigma T / \Sigma Z$). Критика затратной экономики в западной модели "реформы", буксующей сейчас в России. Как стимулируется производительность и действуют принципы производительности в российской модели реформы (по М. Чартаеву).

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Бестужев-Лада. Все труды.
2. Валовой Д. XXI век. Три сценария развития. М.: Интел-Синтез, 1999.
3. Добров Г.М. Прогнозирование науки и техники. М.: Наука, 1977.
4. Кузьмин Б.В. НТР и углубление межимпериалистических противоречий. М.: Международные отношения, 1976.
5. Кузьмин Б.В. НТР или эволюция в основе реконструкции // Вестник МГУ, 1990, № 4. С. 12.
6. Кузьмин Б.В. Создание конкурентоспособной продукции на основе программного управления циклом: "Наука - производство" / Труды научн.-практич. конф. 16 - 17 ноября 1995 г. М. - Новгород. с. 68 - 77.
7. Кузьмин Б.В. и др. Союз собственников-совладельцев - народный вариант реформы // Диалог, 1995, № 10. С. 36 - 38.
8. Тардов Б.Н., Маурань Н.М. Биологическое прогнозирование. М.: Физиздат, 1975.
9. Янч Эрих. Прогнозирование НТП. М.: Прогресс, 1970.
10. Чартаев М.А. Союз совладельцев-собственников в колхозе им. Орджоникидзе Даг.АССР. М.: Росагропромиздат, 1990. С. 79.
11. Альтернатива прогресса // Контраргументы и факты (КиФ), 1993, № 10 (32). Под ред. Г.П. Макеевой и В.М. Сидорова.
12. Яковлев А.М. Социология экономической преступности. М.: Наука, 1988.

ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>Глава I. Методология социального и научно-технического прогнозирования.....</u>	<u>3</u>
Введение. Историческая роль эмпиризма и рационализма-догматизма в кризисах экономики, производства и общества в XX столетии (в СССР - СНГ - России).....	3
§ 1. Методология и методы прогнозирования.....	4
§ 2. Методологические принципы социального и научно-технического прогнозирования развития экономики, производства, человека и общества.....	5
1. Общие положения социального прогнозирования.....	5
2. Принципы социального прогнозирования.....	6
§ 3. Методология социального и комплексного прогнозирования.....	7
<u>Глава II. Альтернатива как метод социально-экологического и социально-политического прогнозирования</u>	<u>11</u>
§ 1. Место и роль в социально-экологическом и социально-политическом прогнозировании метода альтернативы (на примере промышленных отходов).....	11
§ 2. Методика и техника социально-экологического и социально-политического прогнозирования по альтернативе.....	11
§ 3. Социальная опасность и вред промышленных отходов (прогноз на примере промышленных отходов).....	12
§ 4. Социальная сущность промышленных отходов.....	13
§ 5. Прогноз методом альтернативы социально-экологических отношений в XXI веке.....	16
§ 6. Прогноз выхода из социально-экологического и управленческого кризисов на примере захоронения ядерных радиоактивных отходов на территории России.....	18
1. Анализ-диагноз причин проблемы.....	18
<u>глава III. Закономерности НТП и НТР - теоретическая основа долгосрочного комплексного прогнозирования (по НТР - до 2050 года).....</u>	<u>22</u>

§ 1. Закономерности НТП и НТР - методическая основа долгосрочного прогнозирования. Другие методы прогнозирования (кроме методов моделирования и альтернативы).....	22
§ 2. Характеристика основных закономерностей НТП и НТР как методологической основы социально-экономического прогнозирования.....	23
§ 3. Временной лаг или исторические периоды развертывания НТР в СССР, России и во всем мире.....	30
1. Периодизация развертывания НТР.....	30
2. Прогноз развития России методом "Анализ - диагноз - прогноз" (по статистическим тенденциям).....	32
§ 4. Дезорганизация и дезорганизаторы	36
Глава IV. Снятие барьеров на пути НТП и предстоящей НТР по схеме: "анализ - диагноз - прогноз" методом моделирования.....	42
§ 1. Закономерности НТП и НТР - объективная основа социального прогнозирования.....	42
1. Методология социального прогнозирования.....	42
2. Закономерности НТП и НТР - объективная основа социального прогнозирования.....	42
§ 2. Снятие барьеров на пути НТП и НТР - главная задача антикризисного управления.....	43
1. Первый барьер - в системе производства: Д - Е.....	43
2. Второй барьер НТП: Г - Д	44
3. Третий барьер НТП: В (ОКР) - Г.....	44
4. Четвертый барьер НТП: Б - В	45
5. Пятый барьер	45
6. Шестой барьер НТП: А - Б	45
Глава V. Планово-рыночная экономика - экономика прорыва в XXI век на базе технологии НТР (Применение закономерностей НТП и НТР в антикризисном управлении).....	48
§ 1. Создание конкурентоспособной продукции на основе программного управления циклом "наука - производство"	48
1. Актуальность проблемы.....	48
2. Теоретическое значение проблемы программного управления циклом НТП в условиях формирования рынка.....	49
3. Практическое применение.....	53

§ 2. Теоретические основы предстоящей НТР в XXI веке. Критерии отбора приоритетных технологий НТР (десять отличительных признаков предстоящей НТР от эволюции системы машин).....	54
§ 3. Прогнозирование энергетической революции как начала НТР XXI века (прогнозные рекомендации Президенту и оппозиционным силам России).....	68
1. Альтернативная энергетика - важнейшее направление НТР.....	68
2. Социальное проектирование на базе НТР в энергетике.....	75
Глава VI. Девять категорий социального управления (теория и философия антикризисного управления).....	79
§ 1. Девять категорий социального антикризисного управления.....	79
§ 2. Интерес, стимулирование и учет труда.....	81
Глава VII. Российская модель реформы (ленинская НЭП сегодня) - средство выхода из кризиса.....	87
§ 1. Управление и самоуправление в условиях российской модели реформы (ленинская НЭП в современных условиях).....	87
§ 2. Основные положения эксперимента под названием "российская модель реформы".....	89
3. Самоуправление в условиях безнормальной системы организации и оплаты труда (или НЭП в 1960 - 1970 годы).....	92
§ 4. Принципы самоуправления в современной российской модели НЭП (с 1980 г. - по настоящее время).....	95
§ 5. Две реформы - две политики в экономике России (прогнозные рекомендации).....	102
Глава VIII. Анализ - диагноз - прогноз методом альтернативы развития современных социально-экономических отношений в России. Прогнозные рекомендации высшим (президентским и др.) органам управления.....	104
§ 1. Анализ - диагноз - прогноз выхода из социально-экономического кризиса.....	104

§ 2. Анализ - диагноз - прогноз выхода из управленческого кризиса через управленческую революцию (УР).....	106
1. Диагноз болезни нашей экономики.....	106
2. Антизатратный критерий "капиталистического" и "социалистического" предпринимательства.....	109
§ 3. Ликвидация обезлички в отношениях собственности антикризисного управления (схема разработки). Снятие противоречия "частное - общественное"	110
§ 4. Прогноз будущего России в XXI веке (грядущая управленческая революция в России).....	115
Послесловие.....	118
Приложения.....	124
1. Спецкурсы лекций и семинарских занятий по социальному прогнозированию (СП).....	124
2. Спецкурс лекций и семинарских занятий по теме: "Антикризисное управление"	125
3. Спецкурс лекций и семинарских занятий по теме: "Управление и самоуправление в российской модели экономической реформы (по М.А. Чартаеву, С.Н. Федорову и др.) (для специалистов-менеджеров по стратегическому антикризисному управлению).....	125
4. Спецкурс лекций и семинарских занятий по проблеме выхода России из кризиса.....	127
5. Спецсеминары по социологии организации труда и производства (преподавателям и студентам для самостоятельной работы).....	127
Рекомендуемая литература.....	131
Оглавление.....	132