

Дедюхова И.А.

# Управление стратегиями в области жилищного строительства и реконструкции



УДК 35.073.54  
ББК 65.441  
Д 26

Рецензент: доктор экономических наук А.Л. Кузнецов

Дедюхова И.А.

Д 26 Управление стратегиями в области жилищного строительства и реконструкции: монография/Дедюхова И.А. – Ижевск, ФГОУ ВПО ГСХА, 2005. – 175 с.

ISBN 5-9620-0051-X

В монографии рассматриваются макроэкономические стратегии ввода и эксплуатации жилья массовых серий. Автором подробно отслеживаются изменения в иерархии управляющих систем структуры жилищно-коммунального хозяйства и индустриального строительного комплекса за период реформирования, выявляются признаки новой базовой стратегии ввода сектора за границы в стратегические зоны хозяйствования на территории России. На основании проведенного исследования предлагаются новые подходы к разрешению кризиса жилищно-коммунального хозяйства и жилищной проблемы в России.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ГЛАВА 1. Государственная стратегия создания и внедрения жилья массовых серий (1958-1970 гг.)</b>	3 стр.
1.1. Объективные предпосылки и целевые подходы	3 стр.
1.2. Перестройка организационной системы управления с целью решения жилищной проблемы	5 стр.
1.3. Управление стратегией обновления и совершенствование серийного производства жилья	13 стр.
1.4. Основные страты системно-программного подхода	18 стр.
1.5. Система нормативных показателей	25 стр.
1.6. Состояние отрасли на момент запланированных реконструкционных мероприятий жилья массовых серий	31 стр.
<b>ГЛАВА 2. Социально-экономические последствия реорганизации жилищно-коммунальной отрасли в ходе поэтапного реформирования</b>	37 стр.
2.1. Целевое планирование реструктуризации системы ЖКХ	37 стр.
2.2. Стратегическое управление эксплуатацией жилья	48 стр.
2.3. Структурная перестройка жилищно-коммунальной отрасли в период реформирования	60 стр.
<b>ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЯМИ В СЗХ РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ</b>	76 стр.
3.1. Управление стратегиями в едином нормативном пространстве	76 стр.
3.2. Целевые программы, как основа принятия стратегических решений	79 стр.
3.3. Особенности формирования рыночных отношений в секторе реконструкции жилья первых массовых серий	84 стр.
3.4. Экономические критерии эффективности базовых стратегий преодоления входного барьера	93 стр.
3.5. Стратегия центральной координации	98 стр.
3.6. Сектор государства в условиях осуществления стратегии центральной координации	103 стр.
3.7. Инвестиционный спрос в условиях стратегии центральной координации	113 стр.
<b>ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»</b>	122 стр.
4.1. Видоизменение глобальной задачи реконструкции жилья в условиях «шоковой терапии»	122 стр.
4.2. Кластеризация потребительского рынка СЗХ реконструкции при реализации стратегии центральной координации	129 стр.
4.3. Критерии сегментации промышленного рынка СЗХ реконструкции	137 стр.
4.4. Реализация стратегии центральной координации в СЗХ реконструкции жилья массовых серий	146 стр.
4.5. Стратегия центральной координации в условиях централизации государственного управления	157 стр.
4.6. Экономическое сравнение эффективности типовых решений и технологических подходов с предложениями зарубежных ЦФО	162 стр.
<b>Литература</b>	168 стр.

## ГЛАВА 1. Государственная стратегия создания и внедрения жилья массовых серий (1958-1970 гг.)

### 1.1. Объективные предпосылки и целевые подходы

К середине 50-х годов прошлого века был завершен первый этап послевоенного восстановления экономики страны. Сложной стратегической задачей перед государством встал тяжелейший жилищный вопрос. Массовое перемещение населения из деревни в период послевоенного подъема промышленных предприятий - резко увеличило потребность в благоустроенном городском жилье.

Потребность в жилье оставалась острой проблемой еще со времен эвакуации, поэтому до начала 50-х годов на уровне государственных запретов создавались различного рода искусственные препятствия для возвращения граждан из эвакуации, вызванные общей нехваткой жилых помещений на бывших временно оккупированных территориях. Однако после индустриального подъема конца 40-х годов жилищная проблема стала первоочередной государственной задачей, поскольку приняла *повсеместно* масштабы народного бедствия.

В г. Ижевске заводы вынуждены строить двухэтажные деревянные бараки без благоустройства. Передовым работникам выделялась земля под застройку и деланка леса на сруб. Как правило, такого рода самостоятельные застройщики от одного до двух отопительных сезонов проводили в полуземлянках и недостроенных сооружениях. В результате резко возрос сектор неблагоустроенного частного жилья с высокой степенью пожарной опасности, низкими санитарно-гигиеническими условиями. До сих пор один из районов города носит название «25 барakov».

Было очевидно, что эта задача не может быть решена быстро и эффективно в рамках прежних проектных, технологических и производственных подходов. Государство, имевшее в этот момент минимум средств на социальное развитие, в условиях практически исчерпанных ресурсов производительности труда, решает впервые за свою историю использовать материальные факторы заинтересованности всего трудоспособного населения, а, кроме гражданских лиц, задействовать для выполнения поставленных задач собственные Вооруженные Силы.

Широко применявшиеся в то время технологии массового строительства требовали высокой квалификации кадрового рабочего состава, его многолетней подготовки и совершенствования мастерства, многодельных и трудоемких технологий. Как и до войны, в стране в массовом строительстве возводятся комфортное, но дорогостоящее жилье, получившее название «*сталинское барокко*». Кирпичные ширококорпусные четырехстенки с мощными скатными деревянными покрытиями, с многочисленными архитектурными украшениями, высокими потолками – имели прекрасные, удобные планировки. В основном они заселялись на *коммунальной* основе.

Перед ведущими проектными институтами страны ставится задача разработать специально упрощенные проекты жилья массовых серий, позволяющих получить *максимум строительного объема при минимуме вкладываемых средств*. За планировочную основу были приняты французские массовые послевоенные серии для расселения беженцев и перемещенных граждан, утративших жилье в период военных действий. Именно из французских планировок были приняты совмещенные санузлы, небольшие прихожие, из которых, по советским санитарным нормам, были выделены кухонные помещения.

Поскольку существовавшие пожарные нормативы уже были нарушены сокращением лестничных маршей и площадок, мест общего пользования на этапе эскизного проектирования, было принято решение заменить все несущие конструкции несгораемыми

материалами. Это предъявляло особые требования к грузоподъемной строительной технике, ее материальной базе. Поэтому одновременно с проработкой проектных решений начинается реформирование строительной отрасли, ее полная индустриализация. Основной целью перестройки строительной отрасли стало использование на строительной площадке изделий и конструкций наиболее полной заводской готовности, что позволило резко снизить общую квалификацию кадрового состава строительных рабочих.

Сами строительные работы организовывались следующим образом. Из занятых на производстве лиц, нуждавшихся в жилье, формировались строительные бригады, где руководить рабочими в качестве бригадиров, мастеров, прорабов становились такие же бездомные строители. Все они выходили в третьи смены возводить собственное жилье. При этом по результатам гласного предварительного распределения, каждый заранее знал номер будущего дома, планировку зарабатываемой на такой основе квартиры и ее номер. Подобная практика не только полностью исключала элементы социальной несправедливости, но и помогала снимать само социальное напряжение, вызванное, в первую очередь, невыносимыми бытовыми условиями проживания граждан.

Таким способом в г. Ижевске крупнейшими заводами с привлечением кадров треста «Гражданстрой» были выстроены жилые микрорайоны вдоль ул. Ленина (бывш. ул. Труда).

В дневные смены на строительные площадки выходили армейские подразделения, так же руководимые военными, имевшими гражданские строительные профессии. С этой целью многие строительные подразделения были преобразованы в военные части, занимавшиеся приемом и обучением пополнения не только в составе общевойсковой подготовки, но и строительным гражданским специальностям. Таким образом, весь инженерно-технический персонал строительной отрасли в организации производства работ рассматривался своеобразным *кадрированным* полком. Это предъявило новые требования к подготовке специалистов строительного профиля. Были в значительной мере переработаны учебные программы вузов и техникумов.

Сами строительные подразделения укрупняются и структурируются по трестам, управлениям и прорабским участкам.

К примеру, в 1957 г. в г. Перми был создан «Главзападуралстрой», в Московской области - управление по строительству «Главмособлстрой». Создание главков позволило коренным образом изменить технологию строительного производства. В последнем случае из малочисленных строительных организаций было образовано 27 общестроительных и 11 специализированных трестов с численностью персонала 74 тыс. чел. Начала создаваться собственная производственная база, расти парк машин и спецавтотранспорта. Были построены машиностроительные заводы, обеспечивающие тресты средствами малой механизации, металлооснасткой, необходимым вспомогательным оборудованием.

Для создания *социальной* базы общей доступности жилья, по совершенно иным юридическим принципам дорабатывается жилищное законодательство страны. В этот момент массовое распространение получают жилищно-строительные кооперативы, участники которых кроме своего производительного труда вкладывают средства, снимая часть финансового бремени с государства и предприятий, являющихся учредителями такого рода кооперативов. Создаваемое в результате жилье является уже полноценной частной собственностью кооператора, что находит закономерное отражение в Жилищном Кодексе.

Участники жилищно-строительных кооперативов выплачивали взносы в размере не более 40% от стоимости коробки. Их предприятие также оплачивало лишь стоимость улучшения и внутриплощадочных коммуникаций.

Инженерная инфраструктура (внеплощадочные сети и подстанции) создавалась за счет централизованных финансовых вложений. В счет их стоимости с каждого дома, исключая дома жилищно-строительных кооперативов, направлялись 31-33% квартир

(процент варьировался в зависимости от площади жилья) на решение жилищной проблемы социально защищенных категорий граждан.

Одновременно с разработкой основных расчетных и компоновочных подходов в проектировании жилья массовых серий, индустриализацией строительной отрасли, начинается структурная перестройка подразделений, предназначенных для эксплуатации жилья массовых серий (жилищно-коммунальных служб).

Была создана система постоянно обновляющихся нормативных актов и указаний по эксплуатации жилья массовых серий. Поскольку в этот момент перенимается зарубежный опыт качественно нового типа жилья – *крупнопанельного*, то, наряду с *кирпичными* зданиями индустриальных серий, особое внимание уделяется функционированию крупнопанельных сооружений. Впоследствии накопленный опыт эксплуатации позволил повысить этажность, выявить рациональные критерии укрупненной сборки, улучшить комфортность панельного жилья. В основу данной главы положены Указания по эксплуатации жилых зданий высотой до 16-ти этажей, эксплуатируемых в обычных условиях (т.е. за пределами сейсмических районов, при отсутствии вечной мерзлоты, просадочных грунтов, подрабатываемых территорий), утвержденных накануне сворачивания темпов жилищного строительства – в 1981 г.

Эти указания важны сегодня и тем, что в них просматривается ясная, оптимальная вертикаль управления жилым фондом страны. Указания имели жесткую направленность на обеспечение нормальной эксплуатации сооружений жилого типа, находящихся в ведении жилищно-эксплуатационных организаций местного самоуправления или жилищно-строительных кооперативов в городах и поселках страны, а так же эксплуатируемых ведомственными жилищно-эксплуатационными организациями.

Внедрение жилья массовых серий, с точки зрения их конструктивных особенностей, проводилось с позиции совершенно новых взглядов на весь период эксплуатации сооружений. С этого момента ввод каждой строительной серии в практику строительства еще на этапе планировочных решений и компоновки расчетных схем сопровождался разработкой мероприятий и созданием возможности планово-предупредительных, капитальных ремонтов, дальнейшей реконструкции и утилизации здания.

## **1.2. Перестройка организационной системы управления с целью решения жилищной проблемы**

Решение жилищной проблемы в масштабах СССР являлось *глобальной задачей* внутренней политики (*Overall decision problem*) [6]. Глобальные задачи подобных масштабов вызывают необходимость создания сложной многоэшелонной системы, часть элементов которой являются *принимающими решения*, другая часть – находится под влиянием или управлением решающих элементов. Система при этом состоит из семейства *i* подсистем, четко разделенных и взаимодействующих друг с другом на основе *формализованных сигналов*.

Сама глобальная задача разбивается на *j* последовательных этапов ее решения. Выполнение каждого этапа отслеживается и *координируется* верхними уровнями иерархии.

Поскольку в это время существовала единственная организующая и управляющая сила в обществе – партия КПСС, ее Центральный Комитет являлся *высшей иерархией принятия глобальных решений*, а областные и районные комитеты выполняли роль *контролирующих* подразделений. К решению глобальной задачи высшей иерархией привлекались и организовывались материально-технические, финансовые и трудовые резервы общества. Высшая партийная иерархия стояла *над* обществом, находясь на изолированной страте. Для выполнения поставленных задач ею со времен первых пятилеток была сформирована *система партийного диктата*, ресурсы жизнеспособности общества были полностью

исчерпаны ею в период Великой Отечественной Войны. В этом полностью отдавали себе отчет и руководители партии.

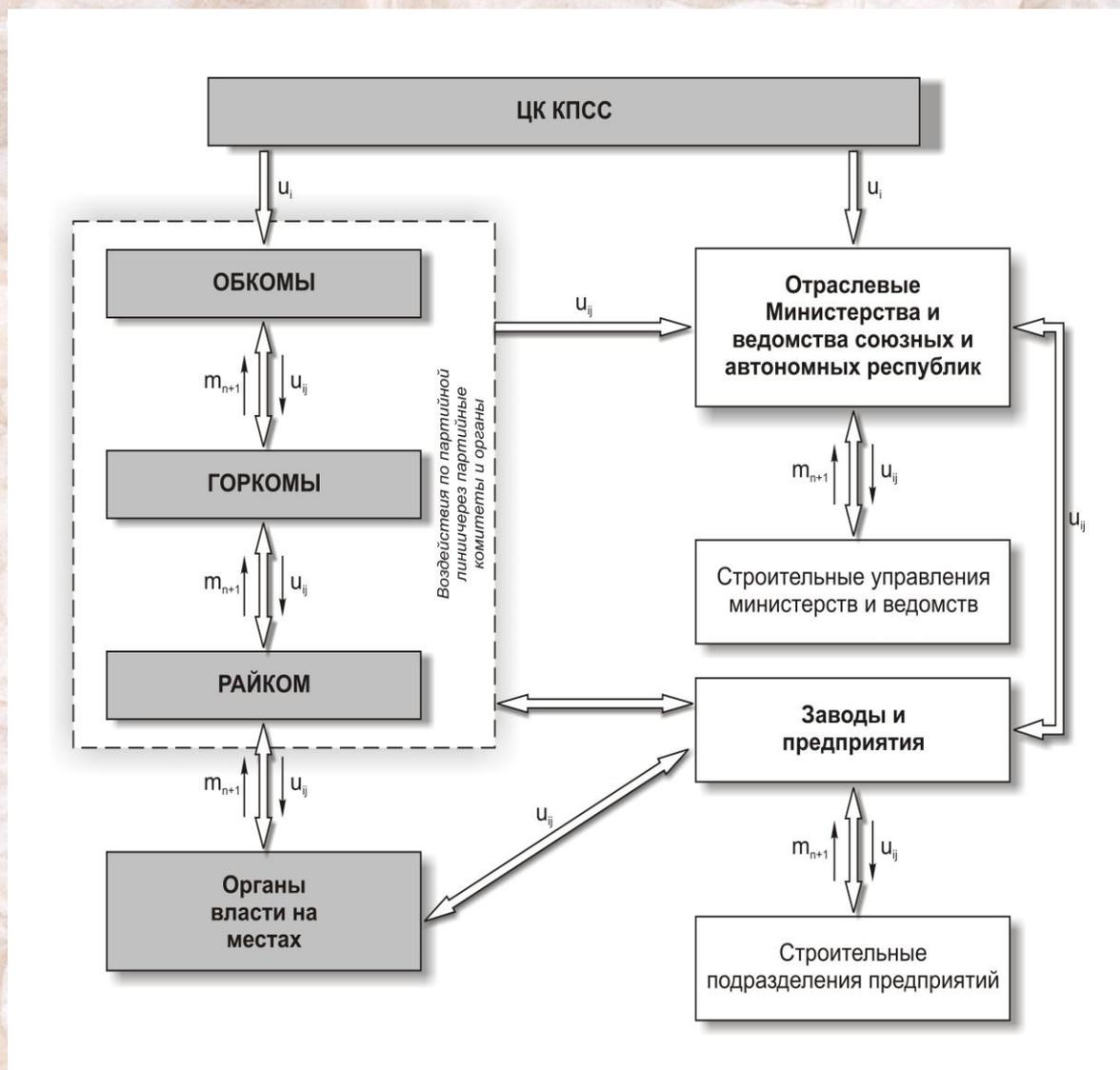


Рис. 1.1. Декомпозиция партийного управления:  $i$  – порядковый номер подпроцесса;  $j$  – порядковый номер этапа решения проблемы;  $u_i$  - воздействие, не предусматривающее корректировки и координации для  $i$ -го подпроцесса;  $u_{ij}$  - воздействие, не предусматривающее корректировки и координации для  $i$ -го подпроцесса на  $j$ -м этапе решения проблемы;  $m_{n+1}$  – результат работы

Основной вид не столько воздействия, сколько вмешательства ( $u_i$ ) в такой системе распространялся по партийной линии, т.е. по системе внутривнутрипартийной подчиненности. Однако в данном случае решаемая глобальная задача встала над самой стратой партийного руководства, поскольку это была, в сущности, первая глобальная задача в интересах общества в целом. В этой связи возникавшие аспекты решения проблемы требовали структурной перестройки организационной государственной системы. Сама глобальная проблема имела аспекты, несвязанные с внутри партийной жизнью, в них выделялись научно-техническая, социальная, экономическая и экологическая страты. Связь между этими стратами должна была осуществляться новыми методиками формализации, вне обычных пропагандистских подходов, предусматривавших в системе партийного диктата лишь самоотречение каждого члена общества от индивидуальных потребностей. Впервые возникает нечто вроде учета спроса/потребности рядовых членов общества на основе государственного нормирования, где в расчет берется уже не отдельный индивид с

определенной степенью трудоспособности, а член общества с совокупностью его жизненных потребностей, основной из которых является создание нормальной, полноценной семьи. То есть впервые в качестве контроля деятельности организационной системы берется *отклик* ( $m_{n+1}$ ), характеризующий *реальный спрос*.

Представленная на рис. 1.1. структура системы партийного управления строительной отраслью позволяет выявить высокую степень распыления материально-технических ресурсов строительства. Отрасли не существовало как таковой, каждое предприятие имело обособленное строительное подразделение. Строительные управления министерств и ведомств выполняли роль ссудной кассы, распределявшей скудные ресурсы на строительство жилья по наиболее бедствующим предприятиям. Таким образом, финансирование строительства отраслевого жилья имело остаточный характер после выполнения всех основных производственных задач на уровне министерств и ведомств. Естественно, что само строительство велось *хозяйственным способом*, подрядный способ, предусматривавший жесткое разделение функций подрядчика и заказчика – практически не применялся.

С целью концентрации материально-технических ресурсов и решения социально-демографических проблем регионов в 1956-1957 гг. по решению партии и Правительства возникают совнархозы, уже имевшие в составе организационной структуры прообразы возникших впоследствии *координирующих* строительную деятельность центров – региональных ГОССТРОЕВ. За время существования совнархозов в их подчинении были сконцентрированы и укрупнены все разрозненные строительные подразделения. К 1960 г. было окончательно завершено формирование централизованной *административно-командной системы управления*.

В этой системе, базировавшейся на основе внепартийно, *профессионально* формализованного *вмешательства* ( $u_{if}$ ) - верхним, *решающим* уровнем являлся Государственный Комитет Совета министров СССР по делам строительства, руководивший решением глобальной задачи, поставленной ЦК КПСС. Задача решалась в условиях полной централизации. Координирующим эшелоном (*координатором*) являлся ГОССТРОЙ СССР, опиравшийся на отраслевые институты, координировавшие усилия в подведомственных областях.

Поскольку у системы полностью отсутствовала рыночная стимуляция, возникала необходимость придания некоторой функции качества (*полезности*)  $G$ , с помощью которой обычно оценивается функционирование организационных систем в общей системе экономики, - нормативно-технического, социального, экономического и экологического аспектов *полезности*. Предполагая, что вся экономика, несмотря на распределительный характер сектора потребления, все же ориентирована, прежде всего, на потребителя так, что функция качества зависит только от выходов  $y_{n+1, f}$  сектора потребления – можно с уверенностью определить функцию качества, как *надежность* здания и сооружения, включающее в себя составляющие: *безопасности, долговечности и ремонтпригодности*.

Таким образом, цель деятельности общей системы и связанных с ней подсистем — максимизировать функцию полезности (качества)  $G(y_{n+1, f})$ , варьируя  $m_1, \dots, m_{n+1}$ , при минимизации затрат (входных параметров) сектора производства  $u_{iw}$ . Такая глобальная задача обычно называется задачей **распределения ресурсов в экономике при заданном уровне техники**.

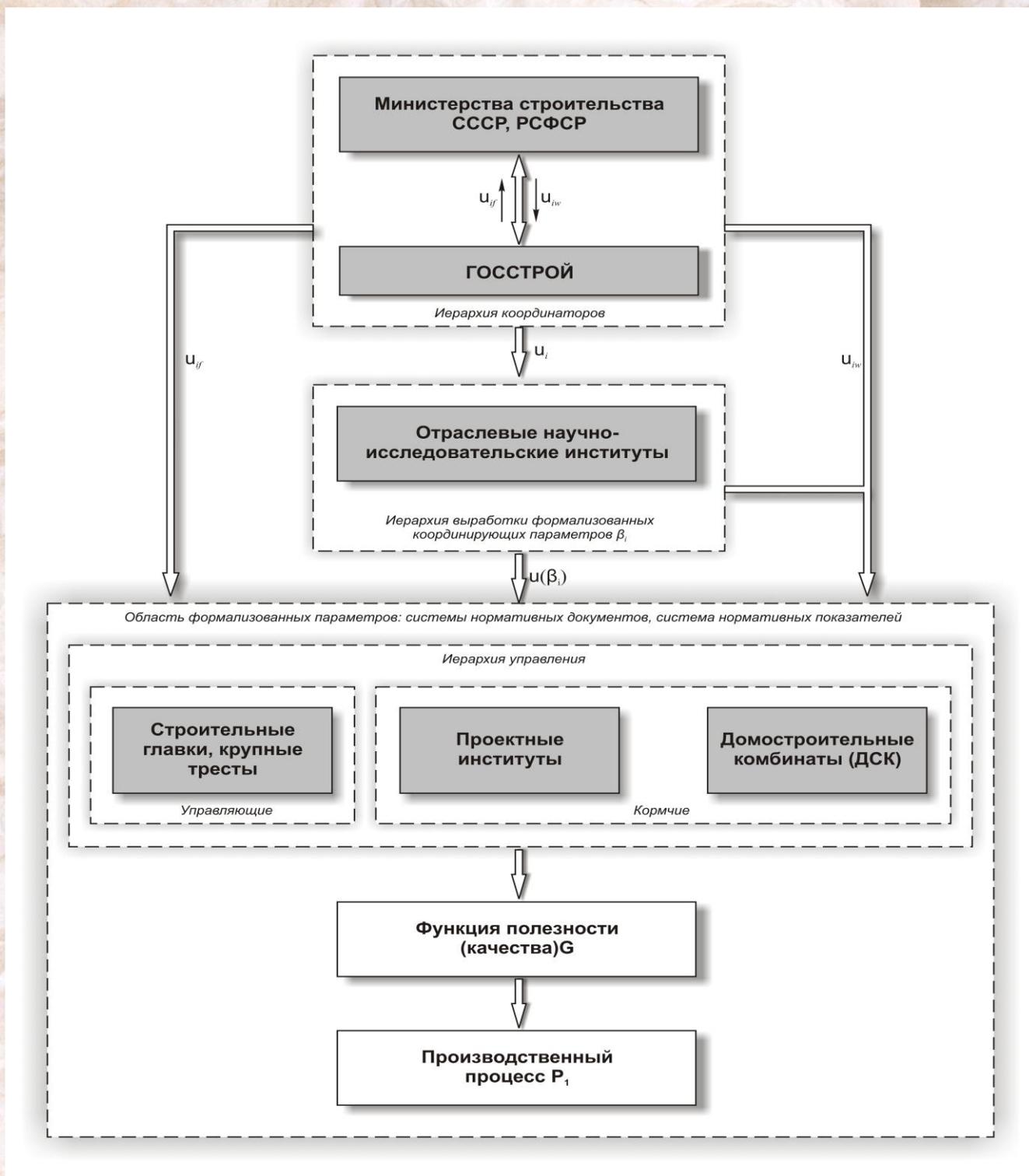


Рис. 1.2. Вертикальная декомпозиция строительной отрасли:  $u_{if}$  – профессионально формализованное вмешательство;  $u_{iv}$  – нормативные воздействия (сфера производства);  $u_i$  – системный вход (плановое задание);  $u(\beta_i)$  – нормативно формализованный входной параметр

Возникшая система имела ряд особенностей.

**Вертикальная соподчиненность.** Профессионально ориентированная иерархия состоит из вертикально соподчиненных подсистем; это означает, что вся система представляет собой семейство взаимодействующих подсистем, как показано на рис. 1.2. Под «уровнем иерархии» или «подсистемой» здесь понимается осуществление процесса

преобразования *входных* ( $u_i$ ) данных в *выходные* ( $y_i$ ). В зависимости от уровня подсистемы в общей иерархии это преобразование могла иметь вид:

- **динамического** преобразования, протекающего в реальном масштабе времени процессом с заранее заданным *детерминированным* алгоритмом и последовательно выполняемыми операциями;

- процедуры **«решения проблемы»**, при этом декомпозиция носит концептуальный характер, вся совокупность подлежащих выполнению операций, выполняемых в разное время и в разной последовательности, имеет *недетерминированный* алгоритмом.

Как *входы*, так и *выходы* распределялись по всем уровням, однако обмен со средой (обществом) происходил на более низком (или самом низком) уровне, которым в этой жестко ориентированной профессионально страте являлись *органы местной исполнительной власти*. В этом была заложена **изначальная ущербность** всей системы.

**Право вмешательства.** На деятельность подсистемы любого уровня непосредственное и явно выраженное *воздействие* ( $u_i$ ) оказывают вышерасположенные уровни, чаще всего - ближайший старший уровень. Это воздействие носит для нижележащих уровней обязывающий характер и в нем находит свое выражение приоритет действий и целей более высоких уровней. В административно-командной системе это воздействие в отношении более низких уровней по-прежнему является *вмешательством*.

В подсистемах с *детерминированным алгоритмом выполнения* вмешательство обычно проявлялось в виде изменения основного параметра – *«спускаемого плана»*, т.е. производственного задания на расчетный период времени.

В подсистемах же с *недетерминированным алгоритмом выполнения* приоритет действий задавался последовательностью порядка получения решений на разных уровнях. Обычно проблема (или алгоритм получения решения) на *нижележащем* уровне (infimal) такой подсистемы не оформлялся в окончательном виде до тех пор, пока проблема не решалась в общем виде на *вышележащем* уровне (sup-remal).

**Взаимозависимость действий.** Хотя *вмешательство* (приоритет действий) было направлено сверху вниз, в виде отдачи приказов или команд, успешность действия системы в целом и фактически элементов любого уровня зависела от поведения всех элементов системы. Так как само понятие приоритета подразумевало, что вмешательство *предшествует* согласованным действиям более низких уровней, а успешность работы верхнего уровня зависит не только от осуществляемых им действий, но и от соответствующих реакций нижних уровней, точнее от их суммарного эффекта. Поэтому можно считать, что качество работы всей системы обеспечивается обратной связью, т. е. *реакциями на вмешательство* ( $\beta_i$ ), информация о которых направлялась снизу вверх. Такая взаимозависимость действий особенно характерна для систем, где обмен с окружающей средой происходил в основном или исключительно на самом нижнем уровне системы.

В силу того, что жилье в СССР распределялось в основном бесплатно, а финансовые средства граждан использовались весьма ограниченно, причем на единой нормативной основе с бесплатным распределением, включавшим в себя в качестве показателя спроса *ограничивающий* показатель – **норматив жилой площади**, можно считать, что возникавшая система проектирования и модернизации серийного жилья существовала вне *входной* реальной потребности рынка – *спроса* ( $m_{n+1}$ ). Задачу маркетинговых исследований в системе преимущественно выполняли нормативные требования, разрабатывавшиеся на основе санитарных и противопожарных норм.

Возникавшие при этом проблемы *координации* были связаны, прежде всего, с расчетом *взаимодействий* нижестоящих элементов, таким образом осуществлялся принцип взаимозависимости действий. Для решения задачи общей координации вводился ряд

принципов. Последние по существу определяли стратегии, которыми *координатор* мог воспользоваться, чтобы компенсировать то обстоятельство, что отдельные элементы (проектные институты, ДСК, строительные подразделения) действовали в общей системе так, как если бы они были «самостоятельны». Известно, что эффективность системы, включающей в себя иерархию специализированных подразделений, в основном зависит от степени *самостоятельности* всех ее элементов [10]. Элемент самостоятелен в той степени, в какой условия для его функционирования не зависят от того, что происходит в других элементах системы. Роль переменных, отражающих степень самостоятельности, играют *взаимодействия* ( $\beta_i$ ) между нижестоящими элементами

Подразумеваемая *самостоятельность* и узкая *специализация* координирующих отрасль элементов привела к функциональному разграничению элементов верхних эшелонов управления на «линейные» (line) и «вспомогательные», или «обеспечивающие» (staff). Задачи, решаемые линейными элементами, отвечали общей цели системы - выпуску серийного жилья. Деятельность «вспомогательных» элементов (к ним и можно отнести отраслевые научно-исследовательские институты) - была направлена на обеспечение решения линейными элементами своих задач. Линейные элементы определяли объемы и сроки выполнения, а вспомогательные элементы вырабатывали рекомендации, как это может быть сделано наилучшим образом.

*Координирование* или стратегии уровня *координаторов* системы имело две составляющие:

- установление операционных правил на всех уровнях системы в виде системы нормативно-технической документации (нормативных воздействий);
- отслеживание практического выполнения этих правил, производственных достижений в виде единых нормативных показателей.

Первая функция по сути относится к «управлению в большом», а вторая - к «управлению в малом» [8].

Формализация «управления в большом» соответствует выбору подходящих функций для оценки эффективности деятельности нижестоящих элементов системы, или, в более общем смысле, выбору способов *координирования*. «Управление в малом» соответствует выбору конкретных значений координирующего воздействия.

Регулярно обновлявшаяся система *нормативных воздействий* ( $u_{iw}$ ) разрабатывалась ведомственными институтами, она жестко регламентировала принятие *специализированных* решений на всех уровнях. Это исключало необходимость создания рекомендаций и инструкций для каждого отдельного случая, позволяя резко повысить *оперативность* управления.

**Система нормативов** позволила вырабатывать как новые методы координации, так и новые виды специализации. Однако, поскольку все предлагаемые решения носили *нормативный* характер, их применимость для каждого конкретного типа организации определялась обособленно, с учетом местных климатических и ресурсных возможностей. Таким образом, система нормативов вызывала необходимость соотнесения и учета комплекса *координирующих* параметров отклика  $\beta_i$ . Эти параметры, как и *выходные* параметры системы  $u_i$ , касались сектора потребления ( $f$ ) и сектора производства ( $w$ ).

Управление секторами производства и потребления согласно поступившим координирующим параметрам - производилось на базе отраслевых научно-исследовательских институтов. Эшелон, который отраслевые институты занимали в общей системе, по сути, являлся *эшелонем управления*.

Домостроительные комбинаты и проектные институты, расположенные в данном регионе, являлись *кормчими* всей сложной системы принятия решений. К ним так же относились и крупные предприятия-заказчики, являвшиеся основными градообразующими элементами, регулировавшими все ресурсы размещения, включая рабочую силу.

Очевидно, что уровень *кормчих* имел высшую степень *специализации*. Специализированные подразделения в организационной системе рассматриваются как более или менее независимые элементы, наделенные ответственностью действовать наилучшим образом с точки зрения экономической эффективности при заданных ограничениях, наложенных высшими иерархиями, т.е. при наличии определенных степеней свободы или *децентрализации* [6]. Проблема децентрализации в *условиях плановой экономики* сводилась к рациональному выбору налагаемых на отдельные элементы системы ограничения с целью получения максимума строительных объемов с вложенных средств.

Именно поэтому весь процесс принятия решений децентрализованными специализированными элементами был переведен в русло нормативно-технической документации, регламентировавшей их самостоятельную деятельность. В сущности, на язык нормативных показателей были переведены иерархические воздействия на элементы системы – *вмешательства* ( $u_i$ ) и регрессивные отклики каждого элемента ( $\beta_i$ ) для общей *скоординированности* работы всей системы.

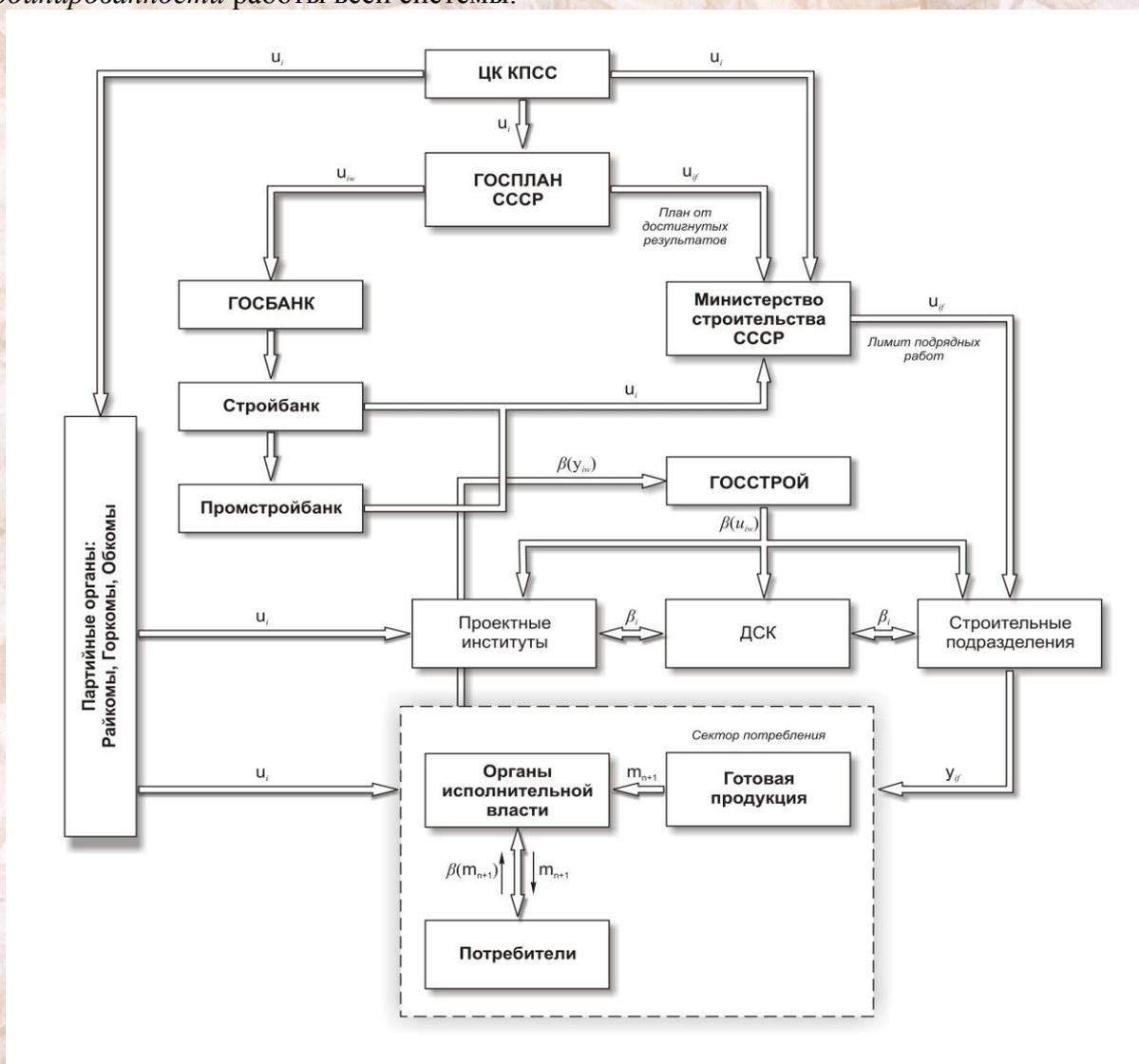


Рис. 1.3. Иерархическое представление строительной отрасли в общей системе плановой экономики

Следует отметить и еще один *негативный* параметр сформированной профессиональной декомпозиции. Сфера спроса вне рыночного регулирования не создавала самостоятельного материального и морального стимулирования профессиональной строительной сферы. Выполнение плановых заданий в установленные сроки означало лишь увеличение новых плановых заданий путем планирования от достигнутых результатов.

Распределявшееся жилье в основной массе не являлось собственностью квартиросъемщиков. Даже кооперативное жилье предусматривало урезанные права собственности лишь в разделе права наследования конкретной квартиры, полного права распоряжения собственностью не предусматривалось.

Жилье поступало на баланс жилищно-коммунальных отделов города, района, предприятий и ведомств, которые информировали органы исполнительной власти о проявляемых данной продукцией эксплуатационных качествах.

Как видно из рис. 1.3., не только строительная индустрия, но и другие отрасли, а так же государственная финансовая система подверглись значительной структурной перестройке. Из существовавшей ранее системы Госбанка выделили подсистемы Стройбанка, регулировавшего исключительно жилищное строительство, и Промстройбанка, который занимался финансированием как строительной индустрии, так и промышленным строительством других министерств и ведомств. Эти банки имеют отделы контрольных обмеров, т.е. в их функции входит не только организация финансовых потоков, но и контроль за расходованием средств.

Партийное руководство по-прежнему существует над сферой производства, однако его руководящий орган вкупе с системой Госплана преобразовывается в высшую иерархию стратегического управления.

Министерства и ведомства выполняют функции оперативного управления отраслями. Поскольку основным критерием полезности строительной продукции является функция качества  $G$ , подсистема Госстроя включает в себя систему государственного архитектурно-строительного контроля. Этот орган отслеживает соответствие нормативно-техническим указаниям производства, транспортировки и монтажа строительных конструкций, законность ведения всего строительного процесса и сдачи продукции в эксплуатацию.

Готовая продукция, поступающая на баланс сформированной подсистемы жилищно-коммунального хозяйства, распределяется органами исполнительной власти на местах. Жалобы потребителей на качество продукции учитываются внутри сектора потребления  $[\beta(m_{n+1})]$ , а результаты периодических наблюдений за работой жилья массовых серий в ходе эксплуатации - поступают в виде входного сигнала  $[\beta(y_{iw})]$ , служившего основой для внутрипроизводственной доработки серий и оснастки.

Таким образом весь процесс ( $P$ ) внедрения какой-либо серии жилья, разбивался на  $(n + 1)$  локальных процессов. Подпроцессы  $P_i$ ,  $1 \leq i \leq n$ , являлись идентичными в том смысле, что каждый процесс  $P_i$  имел один вход  $m_i$ , подразумевавший реальные условия производства, и два вида выходов  $y_{if}$  и  $y_{iw}$ . При этом  $y_{1f}, \dots, y_{nf}$  - выпускаемое жилье, а  $y_{1w}, \dots, y_{nw}$  - строительные машины, механизмы и оснастка, строительные конструкции и изделия, т.е. то, что необходимо для функционирования системы в целом.

Подпроцессы  $P_i$ ,  $1 \leq i \leq n$  представляли собой как сами производственные процессы, так и отдельные подразделения, их осуществлявшие в составе строительной отрасли.

При этом подпроцесс  $P_{n+1}$  - есть не что иное, как сектор потребления. В открытой экономике вход процесса  $P_{n+1}$  представляет собой спрос  $(m+1)$ . Подпроцесс  $P_{n+1}$  состоит из части  $P_{n+1,f}$  представляющей взаимосвязи между потребителями и произведенными товарами, и части  $P_{n+1,w}$ , представляющей обмен товаров между отдельными процессами производства.

Подпроцесс  $P_{n+1}$  связывает в себе все множество подпроцессов  $P_i$ ,  $1 \leq i \leq n$  и по-прежнему имеет два вида выходов. Координирующие взаимодействия между подпроцессами являются входами для  $P_{n+1}$  и задаются уравнениями

$$\begin{aligned} u_{if} &= k_{if}(y_{1f}, \dots, y_{nf}), \quad 1 \leq i \leq k, \\ u_{iw} &= k_{iw}(y_{1w}, \dots, y_{nw}), \quad 1 \leq i \leq s. \end{aligned}$$

Входы подпроцессов  $P_i$ ,  $1 \leq i \leq n$ , представляют собой «уровни загрузки» соответствующих подпроцессов, а выходы — произведенную строительно-монтажную продукцию.

### 1.3. Управление стратегией обновления и совершенствование серийного производства жилья

Основным отличием жилья массовых серий являлось наличие в конструктивной схеме большого числа сборных элементов заводского изготовления. Их проектирование, наряду с техническими, социальными, экологическими проблемами, имело перед собой глобальную сверхзадачу – **всеобщую унификацию** строительных элементов и конструкций. Это позволяло *скоординировать* все *специализированные операции* в целях наиболее полного и качественного выполнения общей задачи. Таким образом, *координация* всей системы жилищного строительства, включая последующую эксплуатацию и техническое совершенствование *серийного* жилья, закладывалась еще на стадии проектирования.

Выбор типажа серии проводился, как уже было отмечено выше, по *надежности* не только общей конструктивной схемы всего здания, но и каждого конструктивного элемента в отдельности.

Общее понятие надежности включало в себя три этапа «жизни» сборной конструкции:

- период изготовления, транспортировки и монтажа;
- период ввода в эксплуатацию;
- эксплуатационная надежность.

Кроме того, составлявшие само понятие надежности научные направления, изучавшие безопасность, долговечность и ремонтпригодность конструкций и элементов зданий, - разбивали выбор типажа сразу по трем главным параметрам в трех главных периодах «жизни» конструкций.



Рис. 1.4. Выбор методики поточного проектирования на основе полной унификации

Целью унификации и стандартизации технических изделий является экономия материальных, финансовых и трудовых ресурсов при их разработке, производстве и эксплуатации. Общая теория надежности дает следующие оценки эффективности внедрения серийных зданий и сооружений на основе полной унификации номенклатуры изделий [5]:

- сокращение номенклатуры изделий, унификация кирпичных и панельных зданий на единой основе унификации дало сокращение стоимости внедрения и освоения новых серий на 30-35%;
- при этом происходит сокращение числа ремонтных циклов в 1,5 раза в сравнении с мелкосерийными или уникальными сооружениями;
- объемы производственных выпусков на одном оборудовании унифицированных изделий в 2-4 раза выше, чем уникальных изделий на нестандартной оснастке;
- долговечность серийных унифицированных конструкций в среднем превышает в 2 раза расчетную долговечность;
- эксплуатация серийного жилья в 14 раз дешевле несерийных зданий и сооружений, причем резко падает с безаварийным прохождением расчетного срока ввода в эксплуатацию;
- время ремонтов серийных зданий сокращается в 1,3-1,5 раза, их стоимость – в 3-4 раза.

Рассмотрим процесс внедрения и развития кирпичных и панельных серий жилья.

*Кирпичные дома массовых серий* выполнялись в виде домов-трехстенков с тремя продольными несущими стенами с унифицированным шагом 6 м, скатное покрытие представляло собой наклонную систему деревянных стропил.

Конструктивно кирпичные дома мало отличались от своих аналогов, возводимых до этого столетиями. Компактная планировка, рассчитанная на посемейное заселение, экономичность единицы объема, замена материалов всех несущих конструкций на негорючие – вот, в сущности, все, что отличало серии 1-447, 1-468 и их модификации. Однако использование полносборных железобетонных изгибаемых элементов и изготовленных в заводских условиях одинаковых кирпичных простенков-блоков, позволило резко увеличить производительность труда, снизить квалификацию персонала и зависимость от погодных условий.

При внедрении кирпичного жилья массовых серий были впервые применены железобетонные лестничные марши и площадки, выполнявшиеся ранее монолитными или наборными по металлическим косоурам. Было разработано несколько типов плит перекрытий в зависимости от условий их опирания и конструкции. Непосредственно для кирпичного жилья окончательно остановились на пустотных плитах перекрытий, позволявших использовать механизмы меньшей грузоподъемности, снизить нагрузку на кирпичную кладку.

С развитием строительной теплотехники, уточнением среднесуточных температур наиболее холодных пятидневок, повышением теплоизолирующих свойств кирпича путем оптимизации процессов обжига и созданием пустот, в зависимости от климатических районов были приняты толщины несущих ограждающих конструкций - 640 и 510 мм, а внутренних – начиная с 380 мм. Эти размеры учитывали и невысокие качества кладочных растворов, низкую квалификацию каменщиков, получавших лишь самые необходимые навыки, поэтому принимались со значительными запасами.

Начало *крупнопанельного* домостроения относят к 1959 г., когда на специально созданном домостроительном комбинате в Ленинграде (ныне Санкт-Петербург) впервые в СССР был освоен *новый метод строительства крупнопанельных зданий*. Комбинат не только производил все основные детали, но и транспортировал их на строительные

площадки, производил монтаж сооружения и выполнял весь объем строительного-монтажных работ вплоть до сдачи в эксплуатацию.

При проектировании пятиэтажных крупнопанельных домов, из соображений общей унификации строительных изделий (прежде всего, плит перекрытия), использовались типовые внутренние планировки кирпичных домов массовых серий. Само внедрение панельного жилья изначально имело общую стратегию *максимальной заводской готовности*, максимальному вытеснению мокрых процессов и кустарно выполняемых столярных изделий с строительной площадки. Поэтому первые серии выполнялись в виде готовых блоков отдельных комнат и даже квартир. В процессе внедрения стало ясно, что таким образом используется лишь малая часть несущей способности предварительно напряженных железобетонных элементов полной заводской готовности, что приводит к значительному перерасходу средств на капитальное строительство. Дальнейшее развитие компоновки расчетных схем панельных сооружений происходило с более полным использованием несущей способности их элементов при сохранении планировочных решений кирпичного жилья массовых серий. Однако от первоначального подхода в практике строительства остаются блочные способы изготовления санитарно-технических кабин в заводских условиях.

Развитие конструктивных систем *панельного жилья* массовых серий происходило по следующей упрощенной схеме:

- бескаркасные с несущей внутренней продольной стеной и часто расположенными поперечными стенами с перекрытиями размером на комнату (серии 1-464А, 1-466К, 1605АМ);

- с несущими поперечными стенами и опиранием перекрытий на две и три стороны (серии П-32, П-35, 1МГ-300, 1ЛГ-502);

- с несущими редко расположенными поперечными стенами, с самонесущими наружными стенами, с перекрытиями из предварительно напряженных многопустотных железобетонных настилов (серии I-467, I-467А, I-467Д, I-468, I-468Б, I-468Д, Г, ГИ; III-78-2, III-83-1, III-84-1);

- с поперечными несущими стенами, работающими на изгиб, как балки-стенки (серии ОД, К-7);

- бескаркасные с несущими продольными наружными и внутренними стенами, поперечными диафрагмами жесткости, с перекрытиями из железобетонных предварительно напряженных настилов, опирающихся на две стороны (серии I-468А, I-465, I-515, ТЛГ-507, ТКБ, ТКБУ);

- полукаркасные с наружными несущими стенами и внутренним рядом колонн (серия I-335 до 1966 г.) и с полным каркасом с пристенными колоннами и самонесущими наружными стенами (серия I-335Д после 1966 г.);

- с опиранием по контуру керамзитобетонных панелей перекрытий; шаг поперечных стен 3 и 3,6 м, шаги продольных 5,1 и 6,6 м (серия III-99-1) и 5,7 и 6,6 м (серия III-90-3);

Как видно из представленной классификации для общесоюзных серий (I-464, I-335, I-468, I-463) вводились дополнительные индексы А, Б, Д. Серии без индексов были возведены в период с 1959 по 1963 г., серии с индексами А и Б, возведенные в 1963-1967 гг., имели несколько улучшенные архитектурно-планировочные решения. После 1967 г. в практику вводятся серии с индексом Д, имеющие значительно более высокие теплотехнические свойства ограждающих конструкций. С 1970 г. строятся серии с индексом III, запроектированные с учетом всех недостатков индустриализации строительного комплекса на первом этапе решения жилищной проблемы в СССР.

В 1967 г. вступил в действие разработанный Госстроем СССР ГОСТ 11309-65 на все типы крупнопанельных домов, определяющий все требования к их качеству, устройству стыков и степени точности производства и монтажа изделий.

Конструктивная схема крупнопанельного здания выбиралась из условий заданных объемно-планировочных решений, уровня развития промышленности строительных материалов и парка подъемно-транспортного оборудования в данной местности.

Выбор схемы не только устанавливал конструктивное назначение элементов, их номенклатуру, методы монтажа, но и предопределял наиболее важные эксплуатационные качества жилого дома.

В зависимости от того, будут ли наружные стены несущими или ненесущими, однослойными или многослойными из тяжелого бетона, принимались и решения вертикальных и горизонтальных стыков, поскольку зависимость эффективности защиты ограждения от негативного воздействия внешней среды от количества монтажных элементов, типа фундамента и т.п. - прямая. Основным условием нормальной работы стыков является обеспечение пространственной жесткости здания.

К концу 70-х годов «Инструкцией по проектированию конструкций панельных жилых зданий» (ВСН 32-77) системы крупнопанельных зданий были разделены по принципу конструктивно-планировочной структуры следующим образом:

**I** - с наружными панельными стенами несущими или самонесущими, но и ненесущими, выполняющими только функции ограждения;

**II** - с поперечными несущими стенами, продольными диафрагмами жесткости (продольные стенки лестничных клеток, отдельные участки наружных или внутренних стен) и перекрытиями, опертыми преимущественно по двум сторонам на поперечные стены;

**III** - с продольными несущими стенами, поперечными диафрагмами жесткости (поперечные стены лестничных клеток, вентиляционные панели, торцевые стены и др.) и перекрытиями, опертыми преимущественно по двум сторонам на продольные стены.

Системы зданий с поперечными несущими стенами позволяют четко разграничить конструкции на несущие и легкие ограждающие наружные навесные панели. Конструктивная схема с поперечными несущими стенами широко применялась на протяжении десятилетия, вплоть до начала 80-х годов для 5-ти этажных зданий, в дальнейшем именно она использовалась при возведении сооружений высотой до 16 этажей. Для зданий высотой более 16 этажей позднее применялась конструктивная система **I**. В этих зданиях, с целью повышения их пространственной жесткости, выполнялись монолитные стены или внутренние ядра жесткости, где группировались все инженерные коммуникации и лифты.

В крупнопанельных жилых домах с частым расположением поперечных несущих стен (малый шаг, соответствующий ширине комнаты или лестничной клетке) применялись обычно два шага размерами 3,0 и 3,6 м или 3,0 и 3,3 м (серия 96; 464 Д).

Имели место системы с постоянным шагом поперечных стен 3,2 или 3,6 м. Эти системы отличались высокой степенью унификации изделий на дом и небольшой номенклатурой изделий (дома серии «Т» для Киева и южных районов России).

Недостатком системы с часто расположенными несущими перегородками являлась жесткая планировка квартир, исключая какие-либо изменения в планировочной структуре этажа.

Системы зданий с большим шагом поперечных стен размером 5,2 и 6 м устраняли вышеуказанный недостаток. Однако их применение зачастую не учитывало общего отставания механизации строительства. По условиям грузоподъемности кранов и производственных возможностей ДСК сплошные большепролетные перекрытия на всю комнату заменялись пустотными плитами перекрытия для кирпичных сооружений. Это вынуждало перекрывать комнату двумя-тремя плитами, что приводило к дополнительным трудозатратам, ухудшало интерьер жилых помещений. Из-за низкого качества монтажа русты между панелями иногда составляли в ширину до 4,5 см, а перепад между панелями мог составить до 3,8 см. С такими показателями качества дом мог быть сдан приемосдаточной государственной комиссии по специальным пояснительным актам.

В период эксплуатации пустотные плиты перекрытий выявляли и ряд иных негативных качеств, кроме низких эстетических свойств. При некачественной заделке наружных швов, из-за протечек санитарно-технических приборов во внутренних пустотах скапливалась гуляющая влага.

При последующем развитии панельного домостроения, для крупнопанельных жилых домов *повышенной* этажности (до 16-ти этажей включительно) к началу 80х годов были нормативно оговорены следующие конструктивные схемы, отработанные при внедрении жилья массовых серий:

**а) бескаркасные с поперечными несущими стенами:**

- с опиранием панелей по контуру, шагом поперечных стен 2,6 и 3,2 м и расстоянием между осями трех продольных стен здания по 5,76 м (серия I-464А, I-464Д, III-121-3, III-121-1) с шагом 3,2 м и расстоянием между осями трех продольных стен здания по 5,6 м (серия П-57); с шагом поперечных стен 2,7 и 3,3 м и расстоянием между осями трех продольных стен по 6 м (серии П-49П, П-49Д);
- с шагом 3,2 и расстоянием между осями трех продольных стен по 6 м (серия 1ЛГ-602 и др.); с взаимосмещенным шагом 3 и 3,3 м и расстоянием между осями трех продольных стен 5,7 и 4,8 м (серия 1ЛГ-600) с поперечным шагом 6 м и расстоянием между осями трех продольных стен по 5 м (серии I-468А, I-468Б);
- с шагом поперечных несущих стен 2,65 и 3,4 м и расстоянием между осями трех продольных стен 5,76 м (серия 1605 АМ/9); с шагом поперечных несущих стен 6 и 3 м и с расстоянием между осями продольных стен 6,6 м, а при лоджиях — 6 и 5,4 м (серия III-83-3);
- с шагом поперечных стен 3,6 и 2,7 м и расстоянием между осями четырех продольных стен 5,4; 1,88 и 5,40 м (серия III-92-2);

**б) с продольными самонесущими стенами и поперечными несущими с шагом поперечных стен 6 м и продольных (серия П-60);**

**в) с продольными несущими стенами с двумя пролетами по 6 м каждый (серия I-315) и пролетом 5,6 м (серия 1ЛГ-606);**

**г) с несущими внутренними поперечными и продольными стенами и навесными наружными стенами:** шаги поперечных стен 6; 4,2; 3,6 м, пролеты продольных стен 6; 4,8 и 3,6 м (серия 137);

**д) каркасно-панельные,** конструктивная схема каркаса которых представляет собой шарнирно-связевую систему из сборного железобетона с продольным расположением ригелей и перекрытий из напряженно-армированных плоских панелей, колонны двухэтажные с постоянным сечением 40x40 см на всю высоту дома с консолями для опирания ригелей таврового сечения высотой 45 см с полкой понизу для опирания панелей перекрытия (серия ИМГ-601Д).

Как видно из представленной классификации, на основе опыта широкомасштабного внедрения различных расчетных схем лишь одна схема была исключена из дальнейшего использования: *полукаркасная* с наружными несущими стенами и внутренним рядом

колонн. Доработанная в середине 60-х годов прошлого века, она впоследствии стала основой надежных сооружений *каркасно-панельного* типа.

Анализ использованных в массовом жилищном строительстве конструктивных схем панельных сооружений позволяет сделать следующие выводы для планирования реконструкционных мероприятий:

- стеновые панели и панели перекрытий *бескаркасных зданий*, благодаря наличию между ними связей, образуют *жесткую* пространственную систему, не нуждающуюся в дополнительном усилении;

- устойчивость крупнопанельных *бескаркасных зданий*, имеющих в своей массе скатные кровли на деревянных несущих конструкциях, обеспечивается продольными и поперечными стеновыми панелями, образующими с панелями перекрытий единую пространственную систему, что позволит создать в процессе реконструкционных мероприятий дополнительное жилое подчердачное пространство;

- пространственная жесткость и устойчивость *каркасно-панельных зданий* обеспечивается с помощью совместной работы панелей перекрытий, колонн и диафрагм жесткости в виде сборных железобетонных стенок, соединенных между собой и с колоннами металлическими связями на сварке или болтах;

- система несущих конструкций панельного жилья *бескаркасного* и *каркасно-панельного* типа в процессе реконструкции нуждается лишь в оценке технического состояния металлических крепежных и закладных элементов, в выборочной проверке рабочего состояния арматурных каркасов несущих железобетонных конструкций, последующих ревизии и усилении элементов, пришедших в негодность;

- основную сложность реконструкционных работ панельного жилья массовых серий составят *полукаркасные* сооружения с наружными несущими стенами и внутренним рядом колонн, т.е. серия I-335, широко использовавшаяся вплоть до 1966 г.

Жилые дома полукаркасного типа серии I-335 практически повсеместно находятся нынче в предаварийном состоянии с почти исчерпанной надежностью конструктивной схемы, поэтому, прежде всего, нуждаются в усилении и повышении жесткости системы несущих конструкций всего здания в целом.

На рис. 1.4. представлена декомпозиция общего функционирования сложившейся системы по страте проектирования, доработки и внедрения серий жилья. Сектор потребления  $P_{n+1}$  представляет собой сформированное для эксплуатации жилья нового типа жилищно-коммунальное хозяйство.

Поскольку вся система развивается на основе общих *унифицирующих* подходов, то все координирующие параметры производственного сектора ( $\beta_{iw}$ ) и сектора потребления ( $\beta_{if}$ ) разрабатываются и доводятся до соответствующих уровней в **нормативном** виде. В точности такое же строгое соответствие нормативам имеют и параметры отклика (выхода) –  $U_{iw}$ ,  $U_{if}$ .

Сектор потребления функционировал на основе тех же сквозных нормативов, закладывавшихся на стадии проектирования. Поэтому поступавшие от него данные в виде входных параметров системы доработки жилищных серий  $m_i$  так же имели нормативную, жестко регламентированную форму.

#### 1.4. Основные страты системно-программного подхода

Вопросы внутренней государственной стратегии в этот период специально не прорабатывались. Под методологическим подходом понималось единое, целостное направление использования логики, принципов и методов стратегического планирования в ходе разработки прогнозов, проектов стратегических программ и планов всех уровней и временных горизонтов, выражавшихся на единой нормативной основе.

Поставленная социальная проблема была тесно связана не только с ухудшением демографической ситуации, ростом преступности и таких социально опасных хронических заболеваний как туберкулез, но и общим снижением уровня личной безопасности граждан.

Но поскольку ее решение жестко увязывалось с реформированием строительного производства и индустрии, научных и нормативных основ проектирования, с вложением крупных финансовых потоков – эта задача по определению относилась к *стратегическим*.

Пути решения этой задачи можно определить как **системно-мультипликационный подход**, выразившийся в конкретизации системного подхода к исследованию и учету процессов, связанных с возникновением и мультипликацией множественных эффектов, образующихся в разных подсистемах общества.

Для этого подхода были характерны следующие особенности:

- предусматривался нарастающий рост сдачи жилья, повышение уровня автоматизации строительного производства, т.е. мультипликационный эффект внедрения жилья массовых серий имел значительные перспективы нарастания и умножения;
- достигаемый мультипликационный эффект являлся *совместным* эффектом, поскольку его реализация давала максимальную эффективность в масштабах данной системы;
- экономические, политические и социальные последствия характеризовались *совместностью и одновременностью*;
- мультипликационный эффект наряду с одновременным и метрическим эффектом в области строительства, улучшения демографической ситуации, имел неметрический эффект в области культуры, идеологии, духовных ценностей, т.е. носил интегральный характер.

Наряду с этим, каждая отрасль и общественная подсистема, задействованные в решении общей стратегической задачи, регламентировались наиболее свойственными ее поступательному развитию *подходами*.

Впервые в недрах плановой экономики между различными отраслями строительного производства и общественными подсистемами осуществляется взаимосвязь на уровне **системно-программного** (программно-целевого) *подхода*, выразившегося в конкретизации общего системного подхода применительно к решению локальных научных, технических, социальных, экономических, экологических и иных проблем, возникавших в период внедрения массовых серий перед соответствующими объектами стратегического планирования.

Из общего *системно-мультипликационного подхода* для **данного периода**, которыми в плановой экономике обычно считались пятилетки (причем, каждая пятилетка делилась на три этапа), исходя из имевшихся ресурсов, перед каждой экономической и общественной подсистемой ставилась локальная задача. Данная задача представляла собой локальный аспект общей проблемы.

Важнейшими характерными чертами поэтапного *системно-программного подхода* являлись:

- **единство четкой целевой ориентации** всех задействованных для решения поставленной задачи отраслей и подсистем;
- **комплексности намечаемых мероприятий**;
- наличие жесткой **системы контроля** (количественные показатели параметров с указанием сроков их изменения);
- **адресность** (указание источников ресурсов).

В процессе практической реализации *системно-программного подхода* выделялись следующие составляющие (страты):

1. Научно-техническая, имевшая четкие цели развития планируемой системы на выделенный период;

2. Социальная, определявшая критерия выбора базисного решения;
3. Экономическая, учитывавшая кроме определения объема и структуры ресурсов, требовавшихся для достижения поставленных целей, и разработку альтернатив, способов, вариантов достижения целей;
4. Экологическая, представлявшая собой разработку модели функционирования планируемой системы, показывающей одновременно возможные сочетания использования наличных и возникающих в будущем ресурсов, возникновения негативных последствий работы системы.

**Научно-техническая страта.** В силу того, что серийное производство жилья должно было быть массовым, иметь положительный социальный эффект на имевшейся материально-технической базе, выделяются следующие научно-технические аспекты:

- расчеты и уточнение климатических параметров среды, разбиваемое по пятилеткам сбора и обработки данных за 5, 10 и 15 лет наблюдений;
- уточнение санитарно-гигиенических и противопожарных требований и мероприятий в эксплуатации жилья массовых серий;
- совершенствование расчета по предельным состояниям;
- создание и окончательное оформление до уровня нормативных требований теории надежности строительных конструкций.

Регламент **научно-технической** составляющей осуществлялся на основании *системно-нормативного подхода*. Все аспекты технических решений имели нормы использования приходившихся на их решение ресурсов: трудовых, материальных, производственных, финансовых и др. Такой же подход был реализован и в установлении основного **социального** ориентира – обоснования нормы жилой площади.

*Системно-нормативный подход* предусматривает существование взаимоувязанной со всеми задействованными в решении проблемы сферах - **системы норм**. Под *нормой* при этом понималась научно обоснованная мера общественно-необходимых затрат ресурса на изготовлении единицы продукции (выполнение работы) заданного качества в условиях базисного или планируемого периода.

Для учета специфических условий проектирования и строительства в отдельных отраслях народного хозяйства и отраслей промышленности и видов строительства министерства и ведомства СССР в необходимых случаях разрабатывались и по согласованию с Госстроем СССР утверждались нормативные документы по проектированию. Окончательно принципиальные положения о порядке разработки проектной документации изложены в разд. 1.3 Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений (СНиП 1.02.01—85), утвержденной постановлением Госстроя СССР от 23 декабря 1985 г. № 253.

С начала ввода серийного жилья типовая проектная документация разрабатывается, согласовывается и утверждается в соответствии с Инструкциями по типовому проектированию, утверждаемой Госстроем СССР. Инструкция постоянно дорабатывается и совершенствуется. 18 мая 1982 г. за № 141 вышла окончательная редакция (СН 227-82), ознаменовавшая переход к современным массовым сериям.

Сквозная система **нормативных документов** в строительстве теперь включает в себя в первую очередь строительные нормы и правила (СНиП), а также другие нормативные документы по строительству, утверждаемые Госстроем СССР, министерствами, ведомствами и органами государственного надзора.

Нормативные акты в области строительства, утверждаемые Верховным Советом СССР и Советом Министров СССР, Верховными Советами союзных республик и Советами

Министров союзных республик не включаются в систему нормативных документов в отрасли.

Одновременно с системой нормативных документов возникает система стандартизации в строительстве.

Нормативные документы в строительстве устанавливают комплекс норм, правил, положений и требований, обязательных при проектировании, инженерных изысканиях, и новом строительстве, а также при расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий и сооружений. Они также обязательны при производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

Госстрой СССР постановлением от 18 октября 1982 г. № 257 окончательно утвердил Систему нормативных документов в строительстве. Основные положения СНиП 1.01.01—82\*, а постановлением от 24 октября 1984 г. № 178 внес в этот документ изменения.

СНиП 1.01.01—82\* устанавливают:

- основные задачи нормирования в строительстве;
- виды нормативных документов;
- требования к содержанию нормативных документов;
- порядок пересмотра и изменений нормативных документов;
- ответственность за разработку и соблюдение требований нормативных документов;
- организацию контроля за соблюдением требований нормативных документов.

Нормирование в строительстве обеспечило проведение единой технической политики в капитальном строительстве, повышение эффективности капитальных вложений, надежность и долговечность зданий и сооружений при проектировании и строительстве, при одновременном соблюдении экономии материальных, энергетических, трудовых и финансовых ресурсов.

С переходом к серийному производству жилья возникают сметные нормы в современном их виде.

Параллельно ведется разработка и сквозной системы нормативов. *Норматив*, т.е. поэлементная составляющая нормы, характеризующая степень использования ресурса или его удельного расхода на единицу измерения (продукции, работы, поверхности, объема и т.п.).

*Системно-нормативный подход* связывал противопожарные требования к планировкам, размерам проходов, уровню огнестойкости материалов, которые, в свою очередь, должны были отвечать санитарно-гигиеническим нормам, увязывались с научными расчетными предпосылками.

**Экономические** нормативы характеризовали необходимый уровень использования ресурса на конечный результат, т.е. регулировали основную цель – получение с вложенных средств максимума строительной продукции.

**Социальная страта.** К разработке целевого планирования внедрения жилья массовых серий приступают в условиях, характеризовавшихся не только огромной социальной напряженностью из-за недостатка жилья, но и в условиях стремительно ухудшавшейся демографической ситуации.

В социальной составляющей решения проблемы, наряду с санитарно-гигиеническими, выделяются следующие нормативно правовые аспекты:

- законодательное уточнение категории благоустроенного жилья, применительно к условиям данного населенного пункта;
- законодательное определение нормы жилой площади;

- законодательное определение категорий граждан для внеочередного получения жилья.

Законодательное определение основы *первоочередного* заселения было выполнено впервые на основе социальной составляющей общей государственной стратегии.

Этим правом начинают пользоваться не только участники Великой Отечественной войны, имевшие оговоренные законодательно правительственные награды, передовики производства, т.е. лица, премировавшиеся ранее *первоочередным* предоставлением жилья по усмотрению местных партийных органов без широкой законодательной основы, что приводило к отступлению от норм социальной справедливости. Такое право получают и семьи погибших на производстве в результате актированного несчастного случая, инвалида I и II групп, многодетные семьи, семьи при рождении близнецов, учителя и педагогические работники. Третьими в этих категориях граждан выделяются лица, страдающие тяжелыми хроническими заболеваниями, перечисленными в списке заболеваний Государственного Санитарно-гигиенического Надзора СССР.

Право *внеочередного* предоставления жилья получают граждане, жилище которых стало непригодным в результате стихийных бедствий и иных форс-мажорных обстоятельств; выпускники детских домов, а так же выпускники аспирантур, ординатур и высших учебных заведений, направленные на работу в другую местность.

Законодательно оговаривается порядок и гласное распределение жилья, участие в этом процессе трудовых коллективов, общественных организаций и самих граждан.

Норма жилой площади являлась основой для архитектурно-планировочных решений. Взаимосвязь **социальной** и **технической** составляющей выражалась не только в разработке планировок для *посемейного* заселения граждан, но и в выделении из *общей* площади выдававшейся квартиры – *жилой* площади.

Поскольку законодательно оговаривалось предоставление жилья свыше нормы жилой площади как полным, так и неполным семьям с учетом пола родившихся детей, планировки квартир предусматривали не только социальный минимум. Более половины сдававшегося жилья составляли трехкомнатные квартиры, а в торцевых секциях была оставлена возможность создания улучшенных планировок. В связи с этим предусматривалась техническая возможность выполнять торцевые секции длиной до *10,58 м*, вместо предусмотренных для рядовых секций *6 м*.

Провозглашенный социальный принцип «семья – ячейка общества», имел не только социальные, демографические и морально-этические аспекты, но и зримые улучшения санитарно-гигиенической обстановки, оздоровление населения в целом.

Регулирование вопросов раздела отдельного жилья, его дальнейшего перераспределения в случае смерти ответственных квартиросъемщиков – нашли отражения в новых статьях семейного законодательства.

**Экономическая страта.** Экономический аспект пронизывал все этапы индустриального перевооружения отрасли. Наряду с надежностью сооружения и уровнем производительности, экономическая составляющая общего системного подхода стала преобладающим критерием в выборе вариантов.

**Социальная** составляющая требовала жесткого баланса между решением жилищной проблемы в краткие сроки как можно большего числа граждан в условиях *режима жесткой экономии*.

С этого момента *режим экономии* становится системным подходом, который вносит любая экономическая составляющая стратегической задачи в исследования, разработку и обоснование мероприятий, обеспечивающих реализацию требований закона экономики

времени во всех сферах жизнедеятельности общества, его отдельных подсистем и элементов. В практике стратегического планирования в приложении к вводу серийного жилья этот методологический подход использовался для эффективной замены одних ресурсов другими, устаревших технологий более прогрессивными и производительными. *Режиму экономии* соответствовало сокращение затрат, при котором обеспечивалось их снижение на единицу полезного эффекта (удельные затраты). Основные направления использования этого методологического подхода стали базисными направлениями индустриального перевооружения строительной отрасли:

- снижение затрат основного и оборотного капитала,
- экономия живого труда,
- экономия природных ресурсов.

Кроме того, этот подход в условиях плановой экономики позволил создать в строительной отрасли сквозную систему учета и отчетности, управленческого планирования и контроля. Говоря современным языком, возникла система оперативного и стратегического *контроллинга*.

Поскольку в условиях плановой экономики как финансовые средства, так и все материально технические ресурсы контролировались государством, а на строительстве массовых серий широко использовался как добровольный безвозмездный труд, так и низкооплачиваемый труд социально ущемленных категорий граждан (заключенных, служащих Вооруженных Сил и др.), финансовые средства при режиме экономии не являлись финансовым инструментом. Его роль полностью взял на себя **лимит подрядных работ**. Выделенный на строительство **лимит** являлся основой государственного регулирования финансовых потоков. Именно в его пределах составлялись ресурсные сметы, выделялись машины и механизмы, фонды оплаты труда. Однако план по **лимиту** считался выполненным только в случае подписания актов Стройбанком, имевшим в своем штате профессиональных ревизоров, строительных сметчиков. В случае необоснованного перерасхода сметной стоимости строительства, на нарушителей налагалась административная и уголовная ответственность.

Как и современная система *контроллинга*, использование **лимит подрядных работ** позволял:

- формировать систему планирования, вплоть до плановой программы развития каждого предприятия отрасли, определять его цели;
- производить координацию и руководство работами по планированию и составлению бюджета; объединять частные цели и отдельные планы в едином плане предприятия;
- регламентировать составление отчетности;
- удовлетворять потребности руководства предприятия в информации и необходимой отчетности;

Квартальные и годовые сводки по титульным спискам освоения **лимитов подрядных работ** предоставляли оперативную систематическую информацию об отклонениях фактических показателей от плановых прежде всего по расходам, и накоплениям.

Работа с лимитами давала руководству предприятия систему корректирующих мер при превышении расходов по установленным плановым позициям, давала возможность адекватного анализа причин допущенных отклонений, своевременно подготовить альтернативные решения и рекомендации по устранению сложившихся трудностей.

**Лимиты подрядных работ** являлись корректным критерием оценки в расчетах эффективности новых проектов серийного жилья. Как ныне в развивающейся системе *контроллинга* нереально достичь успеха без постоянного технического совершенствования производства, так и **лимиты** требовали поступательного обновления и развития производственной базы.

**Экологическая страта.** Поскольку эффективность организации работ предусматривала одновременную застройку микрорайонов, кварталов, т.е. протяженных строительных

площадок с общей инженерной инфраструктурой, **экологическая** составляющая учитывалась, в основном, в виде так называемой *градостроительной* составляющей (доминанты). Она представляла собой разработку модели микрорайона с созданием бытовой инфраструктуры, учетом факторов размещения, описанием функционирования планируемой системы. Градостроительные решения включали в себя следующие собственно экологические разделы:

- защита воздушной среды;
- защита подземных вод;
- защита водоохраных зон.

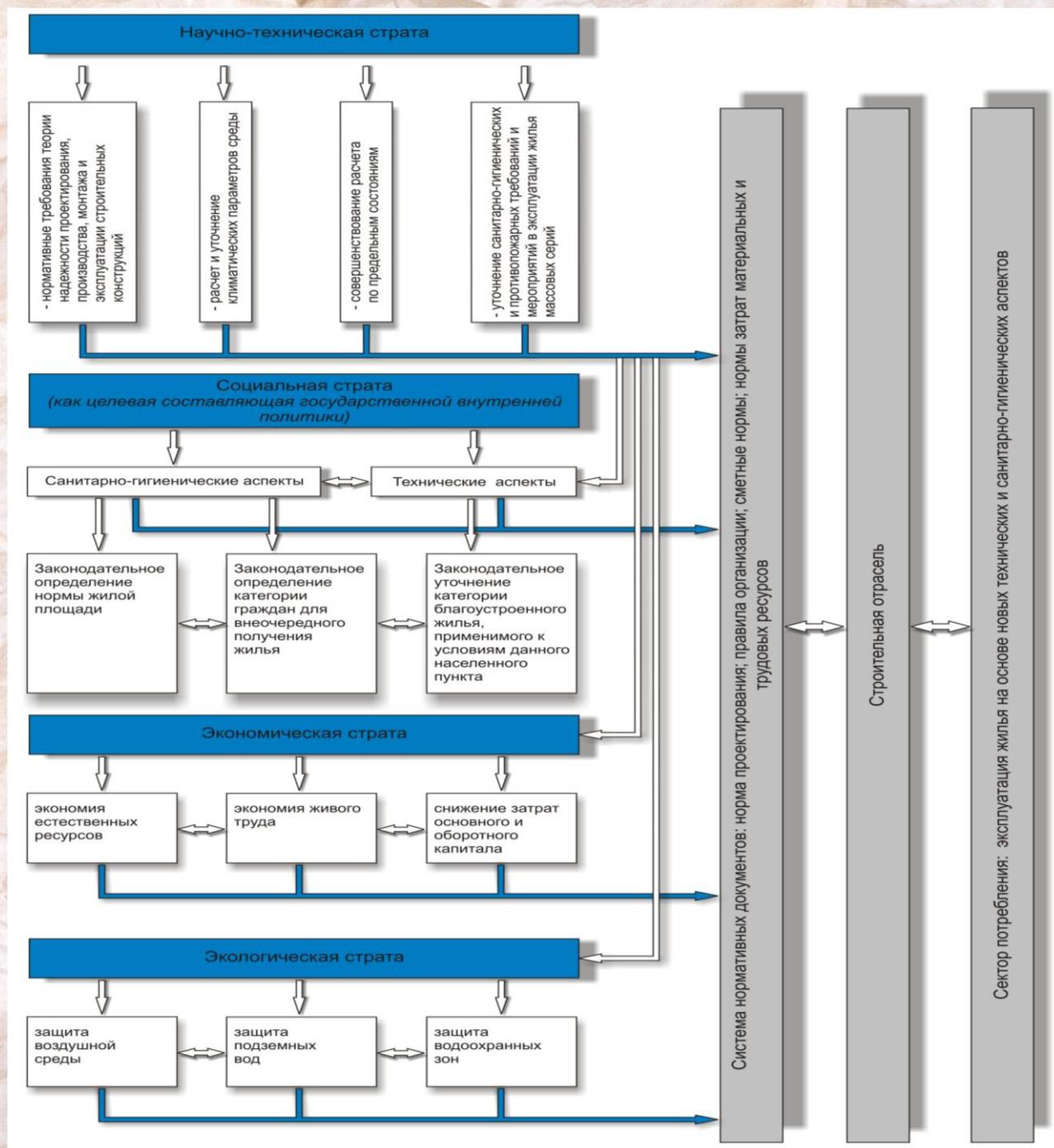


Рис. 1.6. Взаимосвязь между основными сферами в системно-программном подходе выработки стратегических решений

Первый раздел давал расчет общего загрязнения воздушного бассейна при возведении жилого микрорайона с полной инфраструктурой. После предварительных расчетов было принято решение отказаться при возведении серийного жилья от квартальных и домовых котельных и перейти на централизованное теплоснабжение.

Защита подземных вод осуществлялась путем централизованной очистки стоков в коллекторах, устройстве ливневых и бытовых канализаций. На государственном уровне были приняты запреты на строительство в красной черте рек и водоемов, такого рода водоохранные земли были отнесены к землям *общего пользования*.

В связи с повышением роли инженерно-геологических изысканий, вся территория бывшего СССР разбивается на действие геологических партий, собирающих и систематизирующих сведения и данные всех изыскательских работ в регионе.

На основе предложений министерств и ведомств СССР и Советов Министров союзных республик Госплан СССР разрабатывает и утверждает пятилетние (с распределением заданий по годам) и годовые планы проектно-изыскательских работ под планируемую застройку.

Проекты пятилетних планов проектно-изыскательских работ разрабатывались в соответствии с основными направлениями экономического и социального развития СССР на 15-летний период, а также схемами развития и размещения отраслей народного хозяйства и отраслей промышленности и схем развития и размещения производительных сил по экономическим районам с учетом комплексной программы застройки. Впервые в проектах генеральной планировки жестко выделяются *селитебная* и *производственная* зоны.

### 1.5. Система нормативных показателей

Рассматриваемая государственная задача решения жилищной проблемы (*глобальная* проблема), основным механизмом которой являлось внедрение жилья массовых серий, могла быть решена в русле общегосударственной стратегии в виде определенной последовательности подцелей так, что достижение полной (*глобальной*) цели было равноценно последовательному достижению совокупности подцелей.

Важной составной частью методологии стратегического планирования является выбранная **форма координирующих воздействий** и системных откликов (или выходных параметров). Выбранная методика формализации нормативных показателей по сути являлась отражением совокупности методов целевого планирования, приемов разработки планов, обоснования и анализа прогнозов, стратегических программ и производственных планов всех уровней и временных горизонтов.

Очевидно, что концентрация промежуточных целей соответствует концентрации слоев системы. То есть иерархия целей стала основой проектирования многоуровневой системы. При этом существовал ряд объективных различий между иерархией целей и иерархией элементов, принимающих решения, обусловленных особенностями государственного уклада СССР. В этой связи система нормативных показателей, наряду с облегчением оперативного управления, анализа и прогнозирования, должны были выполнять и функции контролинга.

**Показатели оперативного управления** в связи общими задачами контролинга разбивались по группам:

- показатели планирования;
- показатели координирующих воздействий;
- сводные показатели отчетности (откликов);
- информационные показатели.

С целью учета и рационального распределения материально-технических и трудовых ресурсов показатели оперативного управления подразделялись на *конечные* и *промежуточные*.

За *конечные* показатели на микроуровне принимались сданные квадратные метры жилья, число квартир, данные по инфраструктуре (садики, школы, поликлиники и т.п.). На макроуровне *конечными показателями* являлись введенные мощности индустриального сектора строительной отрасли, показатели освоения новой техники и т.п.

В свою очередь, *промежуточными* показателями приводились данные, характеризовавшие рост сырьевой базы, необходимой для изготовления конечной продукции - строительных конструкций и изделий. Для строительства такими промежуточными показателями всегда являлись показатели производства цемента, кирпича, сборных железобетонных элементов.

По содержанию и форме первичной обработки аналитических данных показатели имели *натуральные* и *стоимостные* выражения.

*Натуральные* форма показателя характеризовала, прежде всего, вещественную сторону производства. Она позволяла установить прямое соответствие между объемом производства продукции в ее конкретно-вещественной форме и объемом потребностей в этой продукции. *Натуральные* показатели измерялись в квадратных метрах жилья и метрах кубических сданного объема строительной продукции. Естественно, что никакой первичной обработки такого рода показатели в себе не несли и отражали лишь частные связи и пропорции в государственной экономике, что затрудняло оперативное управление отраслью.

Для расширения сферы их использования была разработана *условно-натуральная* форма показателей. Их устанавливали путем приведения натурального выражения сданного объема жилья к единому измерителю при помощи переводных коэффициентов. Поскольку решение жилищной проблемы несло являлось отражением социального аспекта внутренней политики, основой для установки *условно-натуральных* показателей выбиралось решающее потребительское свойство строительной продукции – число квартир для посемейного заселения, отношение общей площади квартиры к жилой, что отражало изменения комфортности планировки.

Основным *условно-натуральным* показателем развития строительной отрасли со времен первых пятилеток оставалась *производительность труда*. Этот показатель не отвечал индустриальному этапу развития отрасли, не позволял контролировать эффективность освоения выделенных средств, затруднял распространение лимитирования подрядных работ в качестве основного показателя оперативного планирования.

С переходом к выпуску серийного жилья оперативное планирование и отслеживание откликов отслеживаются по такому *условно-натуральным* показателю, как *чистая* (нормативная) *продукция*, или по другому показателю, более точно отражающему изменения в затрате труда, а фонда заработной платы - по *нормативу на рубль продукции*, т.е. по показателю, применяемому для планирования собственно производительности труда. Окончательно переход к этим показателям был завершен Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 июля 1979г. № 695 «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» (СИ СССР, 1979 г., № 18, ст. 118), в котором «с целью более правильного планирования производительности труда в строительстве» Госстрой СССР с участием строительных министерств обязали осуществить мероприятия по подготовке сметно-нормативной базы для перехода к планированию производительности труда в строительномонтажных организациях по *чистой продукции*.

В качестве развития этого показателя предпринималась попытка внедрения в качестве основного *условно-натурального* показателя – показатель *нормативной чистой продукции*, представлявшего собой вновь созданную на предприятии стоимость, состоящую из заработной платы всех категорий работников (основной и дополнительной), отчисления на

социальное страхование и прибыль. Этот показатель носил вполне рыночный характер, поэтому не мог органично вписаться в плановую экономику.

Имея в виду особый характер строительного производства и действующие для определения сметной стоимости строительства - усредненные нормативы (являвшиеся основой лимитирования), выделить в сметной документации *нормативную чистую продукцию* в ее «чистом» виде не представлялось возможным.

Поэтому для обеспечения постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 июля 1979 г. № 695, Госстрой СССР счел возможным вместо норматива чистой продукции выделять в сметах *нормативную условно-чистую продукцию* (НУЧП).

Был установлен состав затрат, относимых к нормативной условно-чистой продукции, в сметной стоимости строительства:

- основная заработная плата рабочих и затраты по эксплуатации строительных машин и механизмов, выделяемые из прямых затрат, определяемых по единичным расценкам на строительные конструкции в работы, по расценкам на монтаж оборудования, укрупненным сметным нормам (УСН), преysкурентам на строительство сооружений;
- часть накладных расходов, начисляемых о процентах от прямых затрат или от основной заработной платы;
- часть норматива плановых накоплений;
- часть дополнительных затрат, связанных с производством строительных и монтажных работ в зимнее время;
- часть затрат на временные здания и сооружения, определяемых в процентах от сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- часть резерва средств на непредвиденные работы и затраты, относящиеся на стоимость нормативов условно-чистой продукции

В сущности, показатель *производительности труда* относится к числу *экономических* показателей. Наряду с ним, в ходе оперативного управления и контроля отслеживались и другие показатели экономического характера:

- уровень издержек производства и обращения;
- рентабельность;
- фондоотдача и др.

Эти показатели носили в плановой экономике жесткий регламентирующий характер, резко ограничивающий принятие оперативных решений и хозяйственную самостоятельность крупных строительных подразделений, на деле являвшихся сложными системами. Введение показателя *нормативной условно-чистой продукции* (НУЧП) явилось попыткой создания основ хозяйственной самостоятельности субъектов организационной системы.

В плановой экономике ничуть не меньше, чем в рыночном хозяйстве, была велика роль *стоимостных* показателей, поскольку снабжение и выделение всех ресурсов, включая, трудовые, на всех уровнях строительства жилья осуществляется в стоимостном выражении от сметной стоимости. В стоимостном виде выражались совокупные результаты воспроизводственного процесса на макроуровне: производство валового внутреннего продукта, валового национального продукта, промежуточное потребление, валовая добавленная стоимость, объем сданной продукции, амортизация основных средств и т.д. *Стоимостные* показатели позволяли обеспечить взаимную увязку всех разделов прогнозов, стратегических программ и планов, определить направления в развитии различных отраслей, регионов, темпов их роста, структуру государственной экономики, важнейшие взаимосвязи и пропорции в ней, темпы экономического роста. С помощью *стоимостных* показателей не только составлялись балансы и отчеты, но и задавались плановые показатели *от достигнутых результатов*.

На микроуровне *стоимостные* показатели с первых пятилеток позволяли увязать задания по производству продукции с заданиями по снижению издержек производства и обращения, росту производительности труда, повышению рентабельности и т.д.

*Стоимостные* и *натуральные* показатели в оперативном управлении выступали в форме *количественных* и *качественных*. *Количественные* показатели характеризовали прямые непосредственные результаты строительного производства. Кроме того, они принимались *объемными* и *сетевыми*. *Объемные* показатели отражали размеры производства продукции, задания по всему объему капитальных работ. *Сетевые* показатели выражали задания по развитию различных отраслей социальной инфраструктуры.

Как правило, *качественные* показатели характеризовали потребительную стоимость продукции (ее полезность), условия развития как общественного, так и индивидуального (уровень хозяйственных субъектов) производства, степени их эффективности, т.е. издержки производства, динамику его роста, технический уровень, степень использования материальных ресурсов и т.д. *Качественные* показатели являлись основой всего планирования и проектирования, задавая, моделируя результат производственной деятельности. К *качественным* показателям относится рассмотренная выше группа *экономических* показателей. Однако качественные показатели использовались не только в производственном процессе, проектирование жилья и жилой застройки на первоначальной стадии эскизного проектирования начиналось с раздела другого вида *качественных* показателей - *техничко-экономических* показателей.

*Техничко-экономические* показатели охватывали практически все технико-экономические нормы и измерители. Они отражали эффективность использования основных и оборотных фондов и являлись важнейшими синтетическими показателями, отражающими в обобщенном виде качество работы не только проектных, строительных организаций, но и строительной отрасли в целом.

В утвержденных технико-экономических обоснованиях (**ТЭО**) или технико-экономических расчетах (**ТЭР**) строительства при проектировании предприятий, зданий и сооружений производственного назначения учитывались решения, принятые в схемах и проектах районной планировки, в генеральных планах застройки городов, поселков и сельских населенных пунктов, проектах промышленных и селитебных зон городов, в схемах генеральных планов промышленных узлов.

Проектирование объектов жилищно-гражданского назначения осуществлялось в соответствии с утвержденными генеральными планами городов, поселков и сельских населенных пунктов. В проекте должны обеспечиваться основные технико-экономические показатели генеральных планов. При этом законодательно не допускалось включение в план капитального строительства предприятий, зданий и сооружений **устаревших серий**. Поэтому при проектировании предприятий, зданий и сооружений проектные организации должны обеспечивать патентоспособность и патентную чистоту технических решений в соответствии с ГОСТ 15.01—82\* и ГОСТ 15.012—84.

Выбор площадки (трассы) для строительства предприятий, зданий и сооружений производился при разработке **ТЭО**, а также при составлении **ТЭР**, если необходимо было учесть специфические условия внешней среды (гидрогеологические, сейсмические и др.). В случаях, когда при составлении **ТЭР** выбор площадки для строительства не производился, эту работу выполнялась при разработке проекта (рабочего проекта) в порядке, изложенном в рекомендациях, приведенных в прил. 1 к Инструкции СНиП 1.02.01—85.

Задание на проектирование предприятий зданий и сооружений составлялся заказчиком проекта с непосредственным участием генеральной проектной организацией на основании утвержденного **ТЭО** (**ТЭР**).

Состав задания на проектирование полностью основывался на **ТЭР**, приведенных в прил. 2 и 3 к Инструкции СНиП 1.02.01—85.

**Показатели прогнозов.** Для взаимной увязки всех разделов прогнозирования жилищного строительства использовались уже описанные выше показатели, рассматривавшиеся как в *абсолютном*, так и в *относительном* выражении.

*Абсолютные* показатели выражали количественную характеристику измеряемого процесса или явления. К примеру, плановый ввод строительных мощностей имел всегда абсолютное выражение. *Относительные* показатели — характеризовали прогнозируемые явления на основе одного базового показателя, которым, как правило, выступал *показатель фондоотдачи*. В относительном выражении прогнозировалось возрастание выпуска строительных конструкций, базовым показателем в этом случае выступали вложенные средства на единицу строительной продукции. Таким образом, с помощью *относительных* показателей планировались темпы роста и прироста на длительный промежуток времени, обосновывалось укрупненное представление о динамике развития отрасли. Наиболее корректно *относительные* показатели позволяли прогнозировать изменение структуры и объема выпускаемой строительной продукции в случае технического перевооружения производства.

Показатели по **техническому перевооружению** действующих предприятий составлялись на основании:

- результатов анализа уровня действующего производства, участков производства, требующих **технического перевооружения**;
- характеристики намечаемого комплекса мероприятий, его экономического обоснования и очередности проведения работ;
- обоснования потребности в машинах, оборудовании и других материально-технических ресурсах для технического перевооружения;
- оценки изменения технико-экономических показателей производства в результате его технического перевооружения;
- результатов анализа эффективности капитальных вложений.

Выполнение плана технического перевооружения оценивалось объемом капитальных затрат на осуществление мероприятия; приросту производственных мощностей; улучшению коэффициента использования производственных мощностей технически перевооруженного (перевооружаемого) объекта; росту производительности труда; сокращению рабочих мест; уменьшению численности рабочих, занятых ручным трудом; экономии материальных и топливно-энергетических ресурсов; экономии от снижения себестоимости продукции; приросту прибыли.

Таким образом, прогноз составлялся с учетом основных составляющих общей государственной стратегии: учитывалась как научно-техническая, так и социальная, экономическая и экологическая стратегии прогнозирования.

**Стратегические показатели.** Среди показателей *стратегических* программ и планов и сегодня различают *утверждаемые*, *расчетные* и *информационные* (справочные) показатели. Следует лишь отметить, что роль *утверждаемых* показателей нынче сведена к минимуму, хотя еще недавно, в условиях плановой экономики это был практически основной вид показателей, регулирующих выпуск строительной продукции. Вообще удельный вес именно этой группы показателей был чрезвычайно высок внутри строительной отрасли.

*Утверждаемые* показатели были обязательными для исполнения, практически все они имели адресный характер. По бытовавшему ранее выражению, они «спускались сверху». С помощью их каждое предприятие, производившее продукцию строительного профиля, получало *плановую разрядку* («пустили план»), государственный заказ на отгрузку данного вида продукции с точными координатами получателя. Строительно-монтажные управления, тресты и главки получали лимиты подрядных работ с утвержденными титульными списками, включавшими в себя наименование объектов.

Кроме того, эти показатели на макроуровне включали в себя данные по всем уровням государственного бюджета, бюджетов Союзных республик, субъектов Российской Федерации. В качестве отраслевых заданий *утверждаемыми* показателями задавался рост объема строительной продукции от достигнутых результатов, качественная структура наименований строительной продукции по назначению, уровень издержек производства, отраслевая производительность труда и т.д.

Основным плановым документом, являвшимся основанием для *утверждаемых* показателей, - был **Титульный список на строительство**, в котором конкретизировались и доводились непосредственно до исполнителей задания, предусмотренные в планах капитального строительства.

В составе **пятилетних планов** капитального строительства разрабатывались перечни вновь начинаемых строек, являющихся основой для разработки планов проектно-изыскательских работ для строительства будущих лет, планов развития мощностей строительного-монтажных организаций и баз строительной индустрии, а также для определения потребности в основных видах технологического и энергетического оборудования.

При разработке перечней и титульных списков обеспечивалась увязка сроков ввода в действие производственных мощностей смежных производств, с тем, чтобы исключить образование диспропорций. В этих документах должны были увязаны сроки ввода производственных мощностей со сроками ввода в действие объектов социально-бытового назначения и в первую очередь жилых домов.

Каждый титульный список включал в себя три группы показателей.

***Первая группа:***

- прирост товарной (чистой) продукции в процентах к ее объему в базисном году;
- капитальные вложения в расчете на 1 руб. прироста товарной (чистой) продукции;
- срок окупаемости капитальных вложений; удельный вес прироста
- производительности труда и общем приросте производительности труда;
- прирост фондоотдачи;
- прирост удельного веса продукции высшей категории качества;
- сокращение рабочих мест (в процентах от базисного года);

***Вторая группа:***

- прирост объемов производства (в номенклатуре);
- прирост производственных мощностей;
- уменьшение численности работающих;
- экономия материальных ресурсов;
- экономия топливно-энергетических ресурсов.

***Третья группа:***

- улучшение условий труда и техники безопасности;
- уменьшение численности рабочих, занятых ручным трудом;
- сокращение численности рабочих, занятых на горячих, вредных и особо вредных работах;
- уменьшение численности рабочих, занятых тяжелым физическим трудом;
- сокращение вредных выбросов (в атмосферу, водоемы, хранилища).

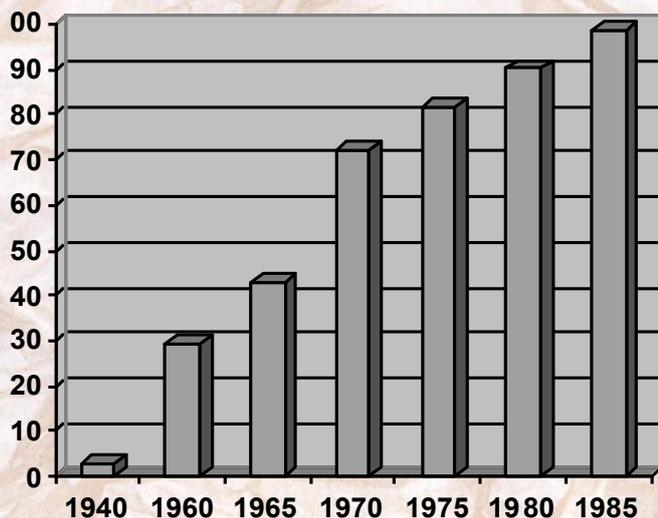
Относясь по своей классификации к *расчетным* показателям, все три группы показателей титульного списка являлись основанием планирования *утверждаемых* показателей. Эта группа показателей получила наибольшее качественное изменение в период внедрения массовых серий, она несла в себе специфическое содержание, отражающее общую специфику строительного производства. Основным *расчетным* показателем строительной

отрасли относились: **лимит капитальных вложений** и рассчитываемый на его основе **лимит строительно-монтажных работ**.

На основе указанных перечней строек, **лимитов капитальных вложений** и **лимитов строительно-монтажных работ**, проектов и смет, с учетом норм продолжительности строительства разрабатывались **титульные списки строек** на весь период строительства с разбивкой заданий по годам. В титульных списках строек устанавливались задания по вводу в действие производственных мощностей, объектов, основных фондов, а также капитальные вложения и строительно-монтажные работы (с указанием конкретных исполнителей).

Роль оповещения и создания определенного целевого настроения в обществе выполняли *информационные* (справочные) показатели — это различного рода аналитические показатели типа: «в расчете на душу населения», «на 100000 населения», «доля» и т.д. Они позволяли доходчиво сравнивать уровни развития отдельных субъектов Российской Федерации (республик, краев, областей, регионов), так и различных отраслей производства.

### 1.6. Состояние отрасли на момент запланированных реконструкционных мероприятий жилья массовых серий



Реализация стратегических подходов в решении жилищной проблемы позволила достичь значительных результатов за сравнительно небольшой промежуток времени. Только за первый этап решения глобальной задачи (1959-1963 гг.) было сдано жилья в 3,16 раза больше, чем за период 1918-1940 гг. В том числе за один 1960 г. было сдано 70% жилья от ранее построенного в СССР в течение того же периода [98].

Рис. 1.7. Освоение объемов строительно-монтажных работ в жилищном строительстве, млрд. руб.

Значительно улучшилась демографическая ситуация, обеспеченность жильем с  $9,2 \text{ м}^2$  в 1967 г. возросла до  $16 \text{ м}^2$  к 1990 г. (В РСФСР —  $16,4 \text{ м}^2$  общей площади на человека). К этому времени в отдельных квартирах проживало 67,8% семей СССР, а 16,7% - имели индивидуальные дома [98].

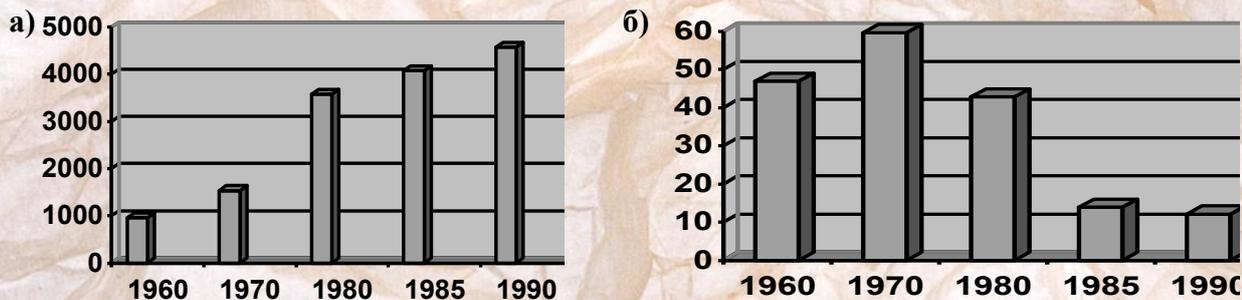


Рис. 1.8. Прирост жилого фонда в СССР: а – в млн метров квадратных; б – в процентах к предыдущему периоду

На рис. 1.8, б – представлен процентный прирост жилого фонда в СССР до 1990 [98]. Как видно из диаграммы, к началу 80-х годов прошлого столетия темпы ввода жилья начали замедляться. Наряду с тем, что острота жилищной проблемы была уже снята, а демографическая ситуация оставалась спокойной, снижение темпов жилищного строительства было вызвано следующими причинами:

- рост стоимости 1 метра квадратного общей площади, в связи с переходом к проектированию и строительству новых, более комфортабельных жилых серий (рис. 1.9);
- структурная перестройка ДСК на выпуск трехслойных панелей и подготовка к переходу на высоту этажа 3 м;
- повышение объемов промышленного строительства в связи индустриальной перестройкой народного хозяйства;
- подготовка к масштабной реконструкции жилья массовых серий с уплотнением жилой застройки.

Начавшаяся качественная переструктуризация жилого фонда выразилась в значительном обновлении инженерной инфраструктуры со середины 80-х годов, поскольку вышедшие в 1986 г. времени строительные нормы и правила включали в себя и жилые сооружения, высотой до 25 этажей. Уплотнение застройки при реконструкции жилья массовых серий также требовало создания новых технических условий эксплуатации сооружений.

В середине 80-х годов в СССР наблюдался резкий прирост рождаемости, что могло обострить жилищную проблему. В очереди на получение нового жилья или увеличение жилой площади на 1 января 1991 г. стояло 14 млн. 524 тыс. семей (24,2% от общего числа семей). В это же время граждане СССР имели реальные возможности для решения своих жилищных проблем, что подтверждает рост вкладов в сберкассах [10, с. 169]: в 1980 г. сумма вкладов населения в учреждениях Сберегательного банка СССР составила в городских поселениях — 114,4 млрд. руб., в 1990 г. — 285, 9 млрд. руб., т.е. выросла в 2,5 раза. Среди всех вкладов 54% составляли вклады от 2 500 до 10 000 руб. В 1980 г. семейные накопления в виде вкладов в учреждениях Сбербанка составляли 5,6% от общего совокупного дохода, в 1990 г. -- 8,8%. В стране было развернуто движение МЖК, расширилась доля жилищно-строительных кооперативов.

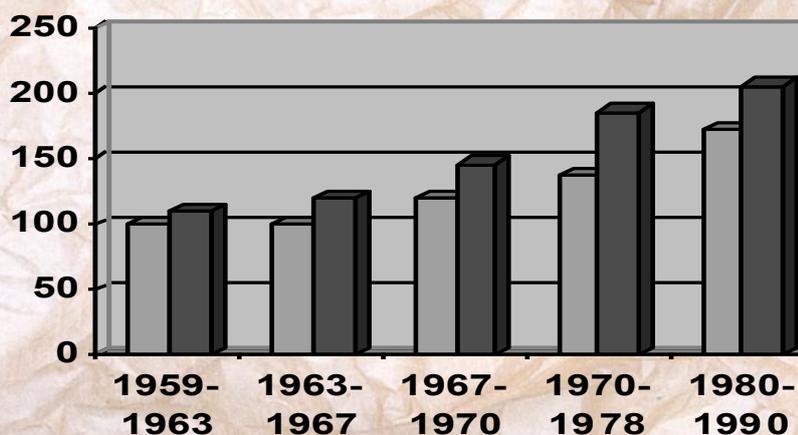


Рис. 1.9. Размер лимита стоимости одного метра общей площади в жилищном строительстве на различных этапах освоения новых серий, руб/м<sup>2</sup>

После распада СССР в 1998 г. весь жилищный фонд России составил 2 млрд. 751 млн. кв. м. По сравнению с уровнем 1990 г., он увеличился на 13,4% и составил более 54 млн. квартир и частных домов на 146,3 млн. человек постоянного населения страны [4].

Наряду с прекращением государственного и муниципального финансирования строительства жилья, негласной конъюнктурной регламентацией выделения площадок под

застройку – за последнее десятилетие велось строительство лишь самого дорогого жилья. В этот период в стране, где не велось никакой гласной или официальной дифференциации потребителей - впервые появилось понятие «элитный дом».

Как отмечал Я.Корнай в работе «Дефицит», потребность в жилье практически ненасытаема. Обычно выделяют четыре основные степени дефицитности жилья:

- *абсолютный дефицит* жилья, при котором количество квартир (можно к ним приравнять индивидуальные дома) меньше числа домохозяйств (семей и одиночек);
- *структурный дефицит*, когда структура жилищного фонда и семейная структура населения неадекватны друг другу (налицо недостаточная обеспеченность комнатами);
- *качественный дефицит* - неудовлетворенность качественными характеристиками жилища;
- *дефицит комфортабельности* связан с переходом к личному владению благоустроенным жильем с повышенной комфортностью.

России соответствует первая степень дефицита жилья – абсолютного дефицита, поскольку сейчас на 1 000 россиян приходится 369 квартир. Но десять лет на формирующийся рынок выставился лишь товар, способствующий удовлетворению дефицитов качества и комфортабельности.

В 2000 г. на одного россиянина приходилось *19,3 кв. м* общей площади. За период с 1990 г. этот показатель увеличился на *2,9 кв. м*. Обеспеченность жильем в городской местности ниже, чем в сельской, и составляет соответственно *19,1 кв. м* общей площади и *19,8 кв. м*. Также в зависимости от экономического района показатели обеспеченности населения жильем варьируются в диапазоне от *18,6 кв. м* на человека на Урале до *21,2 кв. м* в Центральном экономическом районе.

Если же проанализировать динамику изменений за период с 1990 по 1998 г., то произошедшие изменения в городской местности существенней; так, прирост в обеспеченности населения жильем там составил *3,4 кв. м*, в то же время в сельской местности — только *1,6 кв. м*. Наиболее распространенным типом квартир в российских городах являются квартиры площадью *48—50 кв. м*. По мнению экспертов ООН, учитывая, что средний размер российской семьи составляет около 2,85 человека, население России в основной своей массе живет в весьма стесненных условиях, поскольку стандарты ООН предусматривают не менее *30 кв. м* на человека. Свыше 60% россиян проживает в одно- и двухкомнатных квартирах, при этом плотность заселения составляет в среднем 1,2 человека на одну комнату при отсутствии, как правило, общей комнаты без спальных мест. В большинстве индустриальных стран минимальный уровень обеспеченности жильем составляет *40—50 кв. м* общей площади на человека.

В России же, в целом, в 5,5% домохозяйств (включая одиночек) на каждого человека приходится менее *9 кв. м*, а свыше *20 кв. м* общей площади на человека имеет 44% домохозяйств, но из них лишь 9,8% живут в условиях, когда на человека приходится более 40 кв. м общей площади. До сих пор около 5 млн. граждан России живут в общежитиях и более 3,5 млн. — в коммунальных квартирах.

Если судить по материалам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств, проводимых Госкомстатом, то в целом по России отдельную квартиру имеют 73,7% домохозяйств, отдельный дом 17,7%. В коммунальной квартире проживает 2,4% домохозяйств, в общежитиях - 19%, а в части дома - 4,3%. За период с 1994 г., когда была проведена последняя перепись населения, количество домохозяйств, проживающих в отдельной квартире, увеличилось на 5,8%, правда, уменьшилось на 1,8% число живущих в собственном доме. Зато сократилось на 1,7% количество домохозяйств, проживающих в

коммунальных квартирах, и на 2,9% - в общежитиях. Больше на 1,5% домохозяйств стало жить в части дома.

Существенное улучшение показателей в жилищной сфере специалисты связывают с резким ухудшением демографической ситуации, естественной убылью населения и сокращением населенных пунктов в сельской местности.

Жилищная проблема решается в России с большим напряжением: на конец 2000 г. в очереди на получение государственного жилья и улучшение жилищных условий стояло 5 419, тыс. российских семей. Существенно снизилось предоставление очередникам жилья; выделение бесплатного социального жилья было доступно в 2000 г. лишь 253 тыс. семей, тогда как зарегистрировали право на такое жилье около 5 млн. семей. Таким образом, ежегодное соотношение семей, получивших социальное жилье, и семей, состоящих на учете на его получение, снизилось в 3 раза, что свидетельствует об увеличении сроков решения этой проблемы и объемов освоенных средств.

Государство в новых рыночных условиях сняло обязательства предоставления бесплатного жилья, а лишь гарантировало право граждан на жилье (ст. 40 Конституции РФ). Но принятый в 2004 г. новый Жилищный Кодекс вводит положение об отчуждении жилой площади без участия владельца, если им не будут погашены никем на сегодня не контролируемые ЖКУ в течение полугода.

Неблагоприятную обстановку с обеспечением граждан России жильем усугубляет постоянная миграция населения. В последние годы на территорию России в процессе миграции ежегодно прибывает порядка 0,3 млн. человек, а численность вынужденных переселенцев и беженцев в РФ с начала их официальной регистрации к 1 января 2001 г. достигла 808 тыс. человек.

При этом государственная целевая программа «Жилище» (1993 г.), особенно на первом этапе, не предлагая конкретных мер, нацеливала на проведение такой политики, которая обеспечит реальную возможность строительства или приобретения жилья лицам со средними и низкими доходами. Но даже в самых богатых странах семьи с низкими доходами не могут приобрести жилье самостоятельно. Для них доступность последнего обеспечивается за счет общественного сектора жилищного фонда и стимулирования строительства дешевых доходных домов, квартиры в которых предназначены для сдачи в аренду этой категории граждан. Так, одна из первых программ Федеральной администрации по жилищным вопросам (ФНА), образованной в США в годы Великой депрессии, была направлена на поддержку строительства *дешевого жилья* для сдачи в аренду семьям с низкими доходами. Как показывает опыт развитых стран, без налаживания этих систем невозможно становление рынка недвижимости в государстве и преодоление дефицита жилья.

Принятая в 1996 г. в рамках целевой программы «Жилище» подпрограмма «Свой дом» направлена на преодоление дефицита жилья за счет обеспечения семей *собственными жильными домами*. Такое решение жилищной проблемы в стране с острым дефицитом жилья несколько странно и необоснованно, поскольку большинство россиян, нуждающихся в улучшении жилищных условий, ориентируются в своих планах не на отдельный дом, а на приобретение квартиры. Строительство частных коттеджей обходится дороже, чем возведение многоквартирного дома. Это вытекает из мирового опыта. Так, в США затраты на строительство одной квартиры в многоквартирном доме в 1,5 раза ниже, чем расходы на возведение односемейного дома. И непонятно, как авторы программы предполагают добиться того, чтобы при высоких потребительских качествах такого дома стоимость *1 кв. м* в нем не превышала двухместного душевого дохода, когда в среднем по России до дефолта в 1996 г. он равнялся 300 долл. США, а средняя стоимость 1 кв. м жилья в многоквартирных домах в 1996 г. составляла (в долл. США) к Москве - 1180; в Самаре - 606; в Санкт-Петербурге - 565; в Нижнем Новгороде - 450; в Ростове-на-Дону - 435; в Уфе - 430; в

Воронеже – 417; в Перми - 380; в Омске - 364; в Барнауле - 332; в Ижевске - 235 [10, с. 211].

В целом по России реальная стоимость 1 кв. м жилья на первичном рынке, по экспертным оценкам, составляет 4—6 месячного среднедушевого дохода в месяц. Именно по причине высоких цен на начало 1998 г. имелось около 30 млн. кв. м незаселенного жилья, в том числе 3,4 млн. кв. м непроданного из государственного и муниципального жилищного фонда [14]. Примерная общая стоимость этого жилья составляет 3,9 млрд. долл. США. По официально установленному коэффициенту сверхбазисной стоимости Госстроя - в результате проведения *шоковой терапии* стоимость жилья возросла по сравнению с 1984 г. – в **63 раза** на 1 января 2005 г. При этом по государственным оценкам доходы россиян сократились в 3 раза.

Признание факта низких доходов у большинства россиян заставляло правительство искать пути и механизмы государственной помощи населению в приобретении жилья. В целях реализации права на жилище в новых социально-экономических условиях были приняты указ Президента РФ «О государственной поддержке граждан в строительстве и приобретении жилья» № 430 от 29.03.1996 г. и постановление Правительства РФ «О предоставлении гражданам Российской Федерации, нуждающимся в улучшении жилищных условий, безвозмездных субсидий на строительство или приобретение жилья» № 937 от 03.08.1996 г. Предлагались механизмы поддержки семей, которые имеют плохие жилищные условия, стоят в очереди на получение квартиры и могут частично профинансировать покупку или строительство жилья.

Система накопительных счетов, которую опробовали и реализовали некоторые риелторские фирмы, имела успех в городах России, но не получила своего должного развития из-за недобросовестности эмитентов. По этой схеме, только оплатив 20—30% стоимости квартиры, покупатель заключает контракт на внесение оставшейся суммы в течение определенного срока. Часто эта оплата проводилась в форме покупки акций. Но очень многие граждане остались без денег и без обещанного жилья. И тем, не менее ипотечное кредитование в России постепенно развивается; начало этому процессу дал принятый в 1992 г. закон «О залоге».

Объем кредитования был небольшой. В 1991 г. количество кредитов, выданных индивидуальным лицам, составляло 0,2% от тела единиц в жилищном фонде в 1990 г. Лишь 7% всех инвестиций в жилищное строительство покрывалось за счет жилищных кредитов. Нормативные рамки и основные принципы ипотечного кредитования были определены указами Президента РФ «О разработке и внедрении внебюджетных форм инвестирования жилищной сферы» № 2281 от 24.12.1993 г. и № 1180 от 10.06.1994 г. Кроме всего прочего, первым указом было принято решение о создании Федерального агентства по ипотечному жилищному кредитованию. Следует сразу же отметить, что создание этого агентства затянулось на несколько лет и о сих пор оно не имеет лицензии от Центробанка России.

Но в результате либерализации цен, высоких темпов инфляции и финансового кризиса 1998 г. повысились цены на строительные материалы и расценки на строительные-монтажные работы.

Уровень доходов большинства россиян сейчас крайне низок для покупки жилья. Исследования показывают, что 32% доходов всего населения РФ сосредоточено у 10% самых высокообеспеченных семей и лишь 2,6% у 10% семей с самыми низкими доходами. Углубляется дифференциация жилищных условий населения.

Указ Президента «О жилищных кредитах» № 1180 от 10.06.1994 г. определял общий порядок предоставления гражданам кредитов на строительство, **реконструкцию** и приобретение жилья.

Используемый и качестве правовой базы до принятия 16 июля 1998 г. федеральной закона № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)» закон Российской Федерации «О залоге» (№ 2872-1 от 29.05.1992 г.) предусматривал обращение взыскания на заложенное

имущество и продажу его с торгов. Гражданский кодекс РФ (от 21.10.1994 г.) (1 часть ст. 292) трактовал этот вопрос по-другому: «Переход права собственности на жилой дом или квартиру к другому лицу не является основанием для прекращения права пользования жилым помещением членов семьи прежнего собственника». Новый Жилищный Кодекс окончательно нивелировал права на жилье с правами на любое иное имущество не первой необходимости.

За 1997 г. Сбербанком России было выдано более 1 млрд. долл. кредитов частным лицам. В этом объеме порядка 15% — долгосрочные кредиты, которые были выданы с целью приобретения или строительства новой недвижимости или реконструкции существующего жилья. Кредиты выдавались сроком на 10 лет и процентные ставки на тот момент по рублевым кредитам составили 28%, по валютным — 20,5%. В то же время, по оценкам специалистов, доступность кредита для большинства населения со средним доходом оценивалась на уровне процентной ставки 5—10%.

Потребность в улучшении жилищных условий, по оценкам 1998 г., испытывали около 30-40 млн. человек, или приблизительно каждый пятый гражданин России. Возможностями самостоятельно решить свои жилищные проблемы располагали не более 10% нуждающихся. Лишенными таких возможностей, т.е. социально незащищенными, являются более 40%. Следовательно, финансово-кредитная поддержка была необходима 50% нуждающихся, которые имели частичную возможность для улучшения своих жилищных условий. На привлечение дешевых внешних кредитов для развития широкой системы ипотечного кредитования в стране для этой категории граждан была рассчитана совместная программа Конгресса США и Государственной Думы РФ «Дом для Вашей семьи», которая была разработана в 1998 г. [19]. Но августовский кризис 1998 г. затормозил реализацию этой программы из-за сложного финансового положения России.

На сегодня правительство рассчитывает лишь на внутренние источники финансирования системы ипотечного страхования. В ходе разработки программы к этим источникам было отнесено приватизированное населением жилье, стоимость которого оценивалась зарубежными специалистами в 300 млрд. долл. Также, по экспертным оценкам Центрального банка РФ, в стране на руках у населения находится 80—85 млрд. наличных долл. США.

В этих условиях подавляющего числа россиян уплотнение застройки в ходе необходимых реконструкционных мероприятий жилья первых массовых серий становится практически единственным способом улучшения жилищных условий.

## ГЛАВА 2. Социально-экономические последствия реорганизации жилищно-коммунальной отрасли в ходе поэтапного реформирования

Выбранная функция качества **G** жилья массовых серий – **надежность** не только пронизывала все этапы проектирования, начиная с геологических изысканий, все этапы изготовления строительных конструкций и возведения сооружения, она дала однообразную нормативную систему эксплуатации, отвечающую всем стратам существования сложной системы жилого здания: научно-технической, социальной, экономической и экологической.

Возникшая на базе теории надежности унификация строительных конструкций и изделий позволила переходить к новым сериям, постоянно обновляя социальную норму жилой площади. При этом методологическая основа эксплуатации жилья оставалась прежней.

Многочисленными исследователями отмечается, что сформированная для сферы эксплуатации жилья отрасль жилищно-коммунального хозяйства имела лишь социальную составляющую [3, 18, 22, 5]. Действительно, уровень оплаты жилья и коммунальных услуг в бывшем СССР справедливо считался **основным социальным завоеванием**. С 1928 г. до конца 1980-х гг. квартплата составляла  $13 \text{ коп/м}^2$  общей полезной площади; за излишки площади сверх нормативов платили немного дороже. Таким образом, расходы на оплату квартиры и коммунальных услуг, связанных с использованием жилья, в бюджете советской семьи составляли в 1980 г. в среднем 2%, в 1990 г. — 1,7% [10, с. 168].

Несложно подсчитать, что в таком случае общая себестоимость эксплуатации жилья должна была бы целиком составить  $6,5 \text{ руб/м}^2$  в месяц. Т.е. за год квартирная плата, по представлениям сегодняшних исследователей, должна была окупить 60% стоимости всего сооружения, возводимого методом «народной стройки», поскольку стоимость одного квадратного метра нового жилья в СССР со всем комплексом лимитировалась на первых этапах индустриализации на стоимости в  $100 \text{ руб/м}^2$ , а для более оснащенных сооружений – на высшей границе в  $130 \text{ руб/м}^2$  [32].

Безусловно, система унификации строительной продукции, сквозная система контроля на основе теории надежности не могли в совокупности дать стоимость эксплуатации, ежегодно составлявшую более половины стоимости сооружений. Возникшее несоответствие указывает на неверное восприятие целевых функций отрасли до реформирования, а также на смещение акцентов целей и задач в период реформирования.

Поскольку на сегодня ЖКХ является единственным *типичным* заказчиком реконструкции жилья массовых серий, рассмотрим поэтапно изменение структуры отрасли.

### 2.1. Целевое планирование реструктуризации системы ЖКХ

Основой целевого планирования создаваемой в начале 60-х годов прошлого века структуры жилищно-коммунальной отрасли - являлся контроль за техническим состоянием конструкций и инженерного оборудования серийных жилых зданий в процессе эксплуатации. Нормативная документация на период эксплуатации закладывалась еще на этапе эскизного проектирования с целью обеспечения *безотказности* работы конструкций и *долговечности* всей системы сооружения. В пояснительной записке проектно-сметной документации имелись ссылки на нормативные документы, предусматривавшие систему планово-предупредительных ремонтов.

*Эксплуатационная надежность* строительных конструкций (**научно-техническая страта** функции **G**) исчерпывается вследствие развития дефектов, причинами которых являются: накопление повреждений в элементах и узлах конструкций, определяемые износом и старением материалов, несоответствие фактических и расчетных схем, несоблюдение правил эксплуатации и т. д.

Таким образом, постоянный контроль и обслуживание здания должны были предотвратить наступление предельных эксплуатационных состояний сооружения:

- *аварийное* (первое предельное состояние), при котором наступает полная утрата конструкцией несущей способности, что сопровождается аварийными ситуациями;
- *предельно эксплуатационное* состояние (второе предельное состояние), когда конструкции могут достигнуть таких статических или динамических перемещений, при которых невозможна эксплуатация сооружений.

Серийные сооружения, как уже было отмечено выше, являлись новыми по составу конструкций, значительно отличаясь от традиционных построек. Поэтому за основу развития серийного производства в области их эксплуатации была положена *система наблюдений и осмотров*. Это соответствовало и предупреждению аварийных и внештатных ситуаций в самой сфере эксплуатации зданий.

Вводимая *система наблюдений* полностью соответствовала и **социальной страте**, поскольку основной целью эксплуатационной надежности являлось безопасное проживание жильцов. В период плановых осмотров выполнялись все заявки жильцов.

Перед реструктурированием жилищно-коммунальной отрасли создается качественно новая *систематизация жилого и общественного фонда*. С этой целью в кратчайшие сроки были проведены осмотры жилого и общественного фонда, были выявлены основные конструктивные и потребительские качества по **научно-технической, экономической, социальной и экологической стратегиям**. Для жилых и общественных зданий устанавливалось шесть групп капитальности, включавшей не только серийные сооружения на основе новой унификации, но и довоенные, дореволюционные здания, а так же все типы ветхих сооружений:

**I** — каменные особо капитальные: фундаменты каменные и бетонные, стены каменные (кирпичные) и крупноблочные, перекрытия железобетонные;

**II** — каменные обыкновенные: фундаменты каменные, стены каменные (кирпичные), крупноблочные и крупнопанельные, перекрытия железобетонные или смешанные (деревянные и железобетонные), а также каменные своды по металлическим балкам;

**III**—каменные облегченные: фундаменты—каменные и бетонные, стены — облегченной кладки из кирпича, шлакоблоков и ракушечника, перекрытия—деревянные, железобетонные или каменные своды по металлическим балкам;

**IV** — деревянные (рубленные и брусчатые, смешанные и сырцовые): фундаменты ленточные бутовые, стены рубленные, брусчатые и смешанные (кирпичные и деревянные), сырцовые, перекрытия— деревянные;

**V**—сборно-щитовые, каркасные, глинобитные, саманные и фахверковые: фундаменты на деревянных стульях или бутовых столбах, стены каркасные, глинобитные и др., перекрытия деревянные;

**VI** — каркасно-камышитовые и прочие облегченные.

Эта систематизация была положена в основу определения состава всех типов эксплуатационных мероприятий. Определяющим потребительским качеством функции **G** для всех типов зданий стала *долговечность*. Были приняты следующие усредненные сроки службы жилых зданий:

Группы капитальности	I	II	III	IV	V	VI
Срок службы дома, лет	150 лет	125 лет	100 лет	50 лет	30 лет	15 лет

В доиндустриальный период строительства для сложившейся городской застройки крупных мегаполисов была наиболее характерна II группа капитальности, к которой

относились лучшие дома предреволюционных лет. Все серийные сооружения изначально проектировались как здания I группы капитальности.

Для отдельных конструктивных элементов зданий в положении также устанавливались усредненные сроки службы. Предполагалось, что все несменяемые конструкции имели сроки службы, равные срокам существования самих зданий. Все остальные конструкции и оборудование зданий - соответствовали различным нормативным срокам службы, зависящим от материала, условий эксплуатации и иногда от группы капитальности, т. е. от первоначального вида и качества материалов и работы. Наибольшие сроки установлены для деревянных перекрытий (80—60 лет) и полов, средние для перегородок, окон, внутренней отделки (40—30 лет), а наименьшие сроки для водосточных труб, различных мастик и окрасок (8—5 лет).

Другие виды конструкций по расчетным срокам их службы предполагалось сменить два раза (например, деревянные стропила, окна, двери), но периодичность ремонтов определяли наиболее недолговечные конструкции — кровли и покрытия наружных выступающих деталей, их состояние выявлялось при периодических осмотрах. В акте осмотра обосновывалась необходимость ремонта.

На основании собранных и обработанных многочисленных данных по эксплуатационным срокам до ремонтов внесены предложения по изменению нормативов продолжительности сроков службы элементов и конструкций.

В ходе осмотров индивидуально для каждого сооружения давалась *оценка его технического состояния* на определенный промежуток времени, в результате чего возникала возможность составления точной количественной характеристики всех параметров состояния зданий, уточнить своевременные сроки ремонта, а, следовательно, обеспечить сохранность или экономически обоснованные сроки службы конструкций сооружения и всей системы в целом.

В таком же порядке были обследованы и здания *традиционной* постройки, возведенные до ввода первых массовых серий. Было выявлено, что во многих случаях сроки службы зданий значительно превышают усредненные. Регулярные осмотры позволили сделать вывод о том, что здание, просуществовавшее 70 лет и более и имеющее при этом износ порядка 40%, как бы *стабилизируется*, и его дальнейшее существование остается без заметных изменений в условиях обычной эксплуатации.

Наружные и внутренние капитальные кирпичные стены зданий традиционной постройки имели излишки в толщине примерно 30%. Уже на втором этапе серийного строительства количество кирпича, требовавшегося для строительства домов одинакового объема, уменьшилось в 2 раза. В другом важном элементе здания — перекрытиях — также имелись большие запасы (излишки) толщины и массы. Высота перекрытий достигала в начале периода образования городской застройки 45—50 см, а к середине нашего столетия была уменьшена до 25—30 см путем облегчения материалов, а главное - научно обоснованного учета их свойств и работы конструкций. Такие резервы, возникавшие по неосведомленности, невольно повышали качество перекрытий, снижая их зыбкость, вибрацию и улучшая звукоизоляцию в сравнении с современными показателями. Излишки имелись в качестве материалов, в размерах конструкций элементов традиционных зданий. Толщина и масса перегородок были на 40—50% больше, что повышало их изоляционные качества. Более массивными были сечения коробок и переплетов окон и дверей. Толще были слои наружной и внутренней отделки.

Перечисленные превышения размеров по сравнению с унифицированными увеличили сроки службы конструктивных элементов и их стоимость, что позволило:

- органично включить все несерийные здания в складывавшуюся систему капитальности;

- привязать процесс эксплуатации к нормативной базе серийных зданий;
- определить для несерийных зданий показатели функции качества **G**: безотказность, долговечность, ремонтпригодность;
- значительно сократить расходы на эксплуатацию жилых и общественных зданий (**экономическая страта**).

Как видно из сказанного, для оценки и обеспечения *надежности* эксплуатируемых зданий наиболее важным был признан прогноз ресурса всех конструкций, срока их службы, т.е. *долговечности*. Этот прогноз также определял периоды и объемы ремонтов. Установленные нормами [28] сроки службы конструкций являлись усредненными, расчетными сроками, обусловленными *физическим* (техническим) *износом* материала. Уже на первых этапах обработки данных обследований, было выявлено, что фактические сроки службы (долговечности) характеризуются нормальным распределением.

Для зданий индустриальной застройки сроки *долговечности* назначались предположительными, так как в период внедрения не было однотипных зданий, приблизившихся к расчетному времени службы. Однако считалось, что крупнопанельные жилые дома можно эксплуатировать до 120—150 лет, поскольку железобетонные изделия со временем должны лишь наращивать свою прочность. Поэтому все виды регулярных осмотров серийных сооружений имели огромное значение для установления *действительных сроков безотказной эксплуатации* в пределах  $3\sigma$  нормального распределения, которые могли оказаться на практике как больше расчетных, так и значительно меньше. Методологически это заключалось в определении *износа* основных конструкций на заданный временной отрезок и выдаче оценки технического состояния сооружения.

*Износ* зданий в период проектирования серийных сооружений подразделялся на *физический* и *моральный*.

*Физический износ* различали в ухудшении технических качеств или состояния конструктивных элементов - в потере прочности конструкций и их изолирующей способности, а также в ухудшении внешнего вида. *Физический износ* измерялся в процентах от *стоимости здания* путем установления технического состояния отдельных конструкций и вычисления общей величины износа. *Физический износ* конструкций и зданий, прежде всего, связан со старением материалов, причем механизм и интенсивность такого старения – различны. Связано это, прежде всего с тем, что кроме *временного* (естественного) износа на конструкции зданий влияют и другие виды материального износа: механический, истирание; усталостный при повторных знакопеременных нагрузках (температурные, ветровые); коррозия металлических деталей, конструкций и элементов; эрозия, выветривание каменных и бетонных конструкций; гниение древесины, поражение ее грибами и жуками-точильщиками. Каждый из них в отдельности или в совокупности ведет к постепенной утрате прочностных и эксплуатационных качеств конструкций, элементов и зданий в целом.

В результате потери качества происходит и соответствующая утрата их стоимости. Величина *физического износа* — это количественная оценка технического состояния, показывающая долю ущерба, потери по сравнению с первоначальным состоянием технических и эксплуатационных свойств конструкций за период эксплуатации. Этот ущерб может быть выражен также в снижении первоначальной стоимости конструкций или здания в целом. При такой оценке технического состояния конструкций возможно их сопоставление, несмотря на их различные свойства и особенности.

В основу нормативных документов по определению величины *физического износа* [17] были положены закономерности соотношения физического износа и стоимости объективно необходимого ремонта на преодоление этого износа (восстановление). Предполагалось, что физический износ здания с годами увеличивается все больше и больше. Интенсивные после

ремонтные обследования показали, что фактически в результате капитального и текущего ремонтов темпы роста физического износа значительно снижаются. Анализ обследования зданий показал, что износ как зданий в целом, так и отдельных его элементов происходит наиболее интенсивно в первый период эксплуатации (20—30 лет) и после 90—100 лет. По образному выражению Маркса [3], развитие физического износа делится на три периода — «болезни детства», «нормальное состояние», «старческие болезни».

Таблица 2.1.

Удельный вес стоимости несменяемых элементов

Конструкции	Удельный вес стоимости, % общей стоимости	
	в кирпичных зданиях старой постройки	в серийных кирпичных и полносборных зданиях
Фундаменты	5	7
Стены	35	30
Лестницы	2	2
Перекрытия	-	11
Крыши	-	3
Итого	42%	53%

Наиболее распространенными методами оценки физического (материального) износа являются:

- определение износа по нормативным срокам службы (обратная задача);
- обследование фактического состояния объекта в целом или его важнейших конструктивных элементов (частей, узлов);
- определение износа по объему выполненных ремонтных работ, для восстановления конструкции.

Важность исследования и уточнения расчета величины физического износа определяется тем, что сроки, объемы и виды ремонта назначаются в зависимости от физического (материального) износа конструкций и зданий в целом.

*Моральный износ* при оценке зданий определялся путем учета в них основных видов благоустройства (инженерного оборудования), а также высоты помещений, которая влияет на величину объема здания, приходящегося на единицу площади, кроме того, учитывались размеры квартир, что указывало на степень соответствия жилищ современным требованиям.

Моральный износ зависел не только от технических параметров жилища, но и от количества, пола и возраста населявших его жильцов (**социальная страта**). Поэтому все жилищно-коммунальные отделы включали в себя *отделы регистрации граждан*, подчинявшиеся кроме административной производственной вертикали – паспортным столам Министерства внутренних дел.

Такое деление *износа* вытекало из разделения **стоимости сооружения** на *восстановительную* (строительную) и *действительную* (балансовую). Под *восстановительной стоимостью* подразумевали первоначальную стоимость здания без учета его износа, определенную, однако, в ценах времени обследования. *Действительной* стоимостью здания являлась все та же *восстановительная* за вычетом процента износа элементов здания.

В дальнейшем техническое состояние элементов здания устанавливалось с помощью таблиц «Методики определения физического износа гражданских зданий» Министерства коммунального хозяйства РСФСР (27 октября 1970 г.), составленной на основе укрупнённой шкалы износа. На основе этой шкалы, по конкретным признакам состояния различных

элементов здания, как принято в таблицах «Методики», составлялась краткая сводная таблица для ориентировочной оценки физического износа здания.

**Таблица 2.2.**  
**Физический износ конструкций и элементов в укрупненных показателях**

Физический износ, %	Оценка технического состояния	Общая характеристика технического состояния	Примерная стоимость капитального ремонта, в % восстановительной стоимости конструктивных элементов
0—20	Хорошее	Повреждений и деформаций нет. Имеются отдельные устраняемые при текущем ремонте мелкие дефекты, не влияющие на эксплуатацию конструктивного элемента. Капитальный ремонт может производиться лишь на отдельных участках, имеющих относительно повышенный износ	До 10
21—40	Удовлетворительное	Конструктивные элементы в целом пригодны для эксплуатации, но требуют некоторого капитального ремонта, который наиболее целесообразен именно на данной стадии	15—30
41—60	Неудовлетворительное	Эксплуатация конструктивных элементов возможна лишь при условии значительно капитального ремонта	40—80
61—80	Плохое	Состояние несущих конструктивных элементов аварийное, а ненесущих — весьма ветхое. Ограниченное выполнение конструктивными элементами своих функций возможно лишь по проведении охранных мероприятий или полной смены конструктивного элемента	90—120

Как видно из таблицы, общий *износ* здания просчитывался, в основном, по состоянию его несменяемых, несущих конструкций. Оценка *износа* внутренних элементов выявляли, в первую очередь, состоянием полов, потолков, окон, дверей и лестниц, так как эти доступные для осмотра конструкции отражали степень износа перекрытий, перегородок и всего остального. Для правильного определения состояния конструкций технические осмотры начинали с выявления признаков, характеризующих наиболее высокую степень *износа*.

*Моральный износ*, имевший более теоретическое, нежели практическое значение, с принятой точностью измеряли в процентах от стоимости здания.

Стоимость и удельный вес элементов здания с учетом их качества определялись с помощью «Сборников укрупненных показателей стоимости зданий для переоценки основных фондов» (М., Стройиздат, 1968 г.). Стоимость жилых и коммунальных зданий характеризовалась сборником №28. Для каждого вида зданий в этом сборнике имелись 42 таблицы, составленные с учетом разной этажности и конструктивных решений. Каждая таблица сопровождалась текстом, поясняющим характеристику здания по материалам и конструкциям, а также поправками на наличие или отсутствие видов инженерного оборудования или благоустройства из числа указанных в характеристике. В каждой таблице рассматривалось несколько вариантов распределения удельных весов элементов здания.

В домах традиционной, несерийной постройки доля несменяемых конструкций достигала примерно 42% (сюда относят фундаменты, стены, лестницы). Остальные элементы можно было заменять по мере их износа в процессе эксплуатации. В индустриально

построенных зданиях несменяемые конструкции составили 53%, так как к ним добавили несменяемые сборные железобетонные перекрытия. Так же несменяемой стала считаться и крыша, поскольку при развитии серийных сооружений произошла повсеместная замена скатных крыш на плоские с внутренним водостоком.

Степень влияния основных факторов на развитие физического износа можно выразить в коэффициентах значимости [2]:

Неиспользование жилого здания с отключением всех видов инженерного благоустройства	48
Объем и характер капитального ремонта	14
Периоды эксплуатации	3,2
Уровень содержания и текущего ремонта	3,1
Санитарно-гигиенические факторы (инсоляция и аэрация)	2,5
Качество работ при капитальном ремонте	1,9
Качество работ при сооружении здания	1,4
Этажность	1,4
Планировка здания	1,2
Плотность заселения	1,1

Поскольку надежность и долговечность конструкции зависят от интенсивности протекания разрушительных процессов, за *долговечность* конструкций был принят такой расчетный срок службы, в течение которого материал или конструкция сохраняли бы свои свойства и заданные характеристики. Под *физическим износом* конструкций и зданий, как видно из сказанного, подразумевалось ухудшение технического состояния, потеря эксплуатационных, прочностных и других качеств.

Прогнозирование износа — сложная многофакторная задача, причем результирующее значение является средневзвешенным в связи с наличием в здании огромного количества разнопрочных и разнодолговечных конструкций и материалов. Поэтому задача составления обоснованного прогноза всего срока его службы в виде сочетания сроков службы элементов здания — изначально представлялась нереальной. Для перспективного планирования ремонтов использовалась методика прогнозирования физического износа зданий в целом на первое и второе десятилетия после переоценки основных фондов [2]:

$$\begin{aligned}\Phi_1 &= \Phi_{пер} + (\Delta \Phi_1/10) t_1; \\ \Phi_2 &= \Phi_{пер} + \Phi_1 + (\Delta \Phi_2/10) t_2,\end{aligned}$$

где  $\Phi_1$  и  $\Phi_2$  — физический износ на расчетный год;  $\Phi_{пер}$  — физический износ на год переоценки основных фондов;  $\Delta \Phi_1$  и  $\Delta \Phi_2$  — расчетный прирост физического износа на первое и второе десятилетие, зависящий от возраста здания;  $t_1$ ,  $t_2$  — количество лет после переоценки основных фондов.

Впоследствии эту роль выполняли систематические массовые обследования жилищного фонда и накопление информации о его техническом состоянии в рамках АСУЖХ. Создание такой системы позволило уточнить нормативные сроки службы ряда конструкций и элементов и, в первую очередь, быстроизнашиваемых. При обработке данных использовались методы теории вероятностей и математической статистики в следующей последовательности:

- выбор срока эксплуатации, в течение которого производится сбор статистической информации;
- сбор статистической информации о потоках отказов элементов;

- построение гистограмм плотности распределения вероятности наступления отказов;
- определение статистических характеристик плотности распределения отказов;
- проверку репрезентативности выборки;
- проверку гипотезы соответствия эмпирических распределений теоретическим.

Сравнительный метод оценки доремонтного периода был разработан и НИИСФ С. В. Александровским [17]. Он основан на критериальных оценках долговечности и определенном понятии отказа ограждающей конструкции. В качестве критериев долговечности, например, стеновых панелей предложены критерии: по образованию трещин  $K_{om}$ , по раскрытию трещин  $K_{pm}$  и по глубине трещин  $K_{cm}$ . За отказ же для стеновой ограждающей конструкции принято достижение ею состояния, при котором на ее наружной поверхности имеются трещины ( $K_{om} < 1$ ), их ширина раскрытия достигает предельно допустимого значения ( $K_{pm} = 1$ ) и ослабление сечения конструкции из-за трещины на ее холодной грани равно предельно допустимому значению ( $K_{cm} = 1$ ). Для вычисления величин  $K_{om}$ ,  $K_{pm}$  и  $K_{cm}$  необходимо определить суммарные напряжения в конструкции от совокупности воздействия нагрузки собственной массы ограждения и внешней среды. Эти критерии определяют для наиболее напряженных точек наружной поверхности ограждения. Чем выше значение выбранного критерия, тем выше и степень долговечности ограждения по данному признаку. Из сравниваемых конструкций более долговечной будет та, у которой весь комплекс критериев долговечности имеет более высокие значения.

Критерий долговечности по образованию трещин  $K_{om} = R_p / \sigma_{lx}$ ,

где  $R_p$  — расчетная прочность на осевое растяжение материала ограждения;  $\sigma_{lx}$  — предельное во времени значение суммарного наибольшего глав растягивающего напряжения в наиболее напряженной точке.

Критерий долговечности по раскрытию трещин

$$K_{pm} = a_n / a_m.$$

где  $a_n = 0,5$  мм — предельно допустимая, а  $a_m$  — суммарная наибольшая ширина раскрытия трещин на наружной поверхности ограждения при его длительной эксплуатации.

Критерии долговечности по глубине трещин  $K_{cm} = h_n / h_{mx}$ .

где  $h_n = 1,0$  h — предельно допустимое ослабление сечения ограждения, при наличии трещины на его наружной поверхности;  $h$  — толщина ограждения;  $h_{mx}$  — глубина этой трещины при  $d_{nx} > R_p$ .

Как уже было отмечено, при выполнении капитального ремонта физический износ частично ликвидируется, а действительная стоимость здания увеличивается. В строгом смысле ремонтироваться должны только сменяемые конструкции, нормальный срок службы которых меньше нормативного срока службы здания, который в свою очередь определяется нормативными сроками службы основных несменяемых конструкций (фундаменты, стены). Несменяемые конструкции по физическому смыслу ремонтироваться не могут, и проводимые в них укрепительные работы носят восстановительный характер.

С экономической точки зрения недопустимо отнесение восстановительных работ к капитальному ремонту. Пренебрежение этим положением приводит к ошибочному представлению, будто на протяжении срока эксплуатации износ элементов и зданий в целом почти не увеличивается, а срок службы становится неопределенно-продолжительным, зависящим от числа ремонтно-восстановительных циклов.

Практически в связи с неравномерностью износа отдельных элементов, их разнопрочностью, необходимостью восстановления зданий при повреждениях, использование ремонтными предприятиями новых строительных материалов и современной технологии, организации работ при капитальном ремонте выполняются частично и

восстановительные работы, при этом повышается уровень надежности, увеличивается долговечность, возрастает стоимость. Еще К. Маркс [13] отмечал, что перенесение стоимости вследствие изнашивания основного капитала рассчитывается по средней продолжительности его жизни, но эта средняя продолжительность жизни в свою очередь рассчитана на то, что все время будет авансироваться добавочный капитал, необходимый для содержания его в исправности, т. е. для ремонта. И далее, что ремонт и все остальное, необходимое для сохранения основного капитала, мы прибавляем и первоначально затраченным на него трудовым издержкам. Здесь следует отметить, что при капитальном ремонте зданий в сменяемых конструкциях весь физический износ может быть устранен, а в несменяемых — только уменьшен.

Изменение технического состояния элементов зданий в период эксплуатации, вызванное как износом материала, так и отказами конструкций, требует ремонта и затрат на их выполнение.

Требования надежности и экономичности конструкции находятся в противоречии: повышение надежности связано с удорожанием конструкций и, наоборот, удешевление конструкций приводит к снижению уровня надежности. В такой ситуации неизбежны компромиссные решения. Оптимальный уровень надежности определяется исходя из условия минимума ожидаемых затрат на строительство и эксплуатацию, включая все виды ремонта здания. Отсюда ясно, как отмечалось ранее, что целью поисков еще на этапе проектирования являлась не максимально возможная надежность, а нахождение оптимального *компромисса* между приведенными затратами и надежностью.

Очевидно, что результаты этого компромисса зависят от важности объекта, типа эксплуатации, степени риска. В определении оптимального уровня надежности с экономической точки зрения для каждого вида отказа должен быть установлен убыток или ущерб, причиняемый этим отказом. Зная вероятность появления отказов, можно определить ожидаемую величину общего ущерба и в сочетании с первоначальной стоимостью сооружения найти оптимальные коэффициенты запаса. Такой подход получил значительное развитие в последние два десятилетия. В связи с постоянным совершенствованием расчетов, появлением все новых возможных отказов и их критериев было предложено ввести функцию ущерба [22]:

$$Y = Y_0 (a_1, a_2, \dots, a_n, b_1, b_2, \dots, b_m),$$

где  $a_i$  ( $i = 1, 2, \dots, n$ ) - параметры, определяющие состояние конструкции: величины нагрузок и других воздействий, а также различного рода характеристики, влияющие на вероятность появления дефектов;  $b_j$  ( $j = 1, 2, \dots, m$ ) - детерминированные величины, определяющие размеры конструкции и первоначальные затраты.

Параметры  $a_i$  представляют собой случайные величины или экстремальные значения случайных функций за заданный срок службы сооружения. В случае, если разрушение конструкции является следствием накопления повреждений, в число параметров  $a_i$  должны входить все значения функции нагрузки, взятые через определенные промежутки времени. Задачей расчета является определение оптимальных значений  $b_j$  при условии минимума ожидаемого ущерба  $Y$ .

Устранение отказа заключается в ремонте или замене несущей конструкции и ликвидации постороннего ущерба, вызванного этим отказом:

$$u = vC_0 + u_0,$$

где  $v \leq 1$  — коэффициент, показывающий, какую часть стоимость ремонта составляет от стоимости конструкции;  $u_0$  — стоимость устранения последствий, вызванных отказом конструкции;  $C_0$  — стоимость конструкции.

Рассматривая эксплуатацию сооружения как последовательность возможных переходов системы из состояния в состояние через период времени  $t$ , равный, например, одному году,

можно предположить, что характер перехода будет таким, что все будущее поведение системы зависит лишь от ее настоящего состояния и не зависит от ее прошлого поведения. Таким образом, считая эксплуатацию сооружения стационарным дискретным марковским процессом в течение  $n_t$  лет, можно заранее спланировать математическое ожидание затрат

$$C = C_0 + C_1 \pi n P_{10} + C_2 \pi n P_{20} + \dots + C_m \pi n P_m,$$

где  $C_0$ —стоимость возведения конструкции;  $n$  — среднее число отказов за весь срок эксплуатации,  $P_i$  – вероятность перехода системы в предельное состояние.

Предполагая, что величины  $C_0, C_1, \dots, C_m$ , а также переходные вероятности  $P_i$  зависят от коэффициента запаса  $\xi$ , можно найти оптимальное значение коэффициента запаса  $\xi$  из условия минимума всего выражения.

Определение приведенных затрат на строительство и эксплуатацию здания при недостаточности исходных данных представляло собой сложную задачу и в большинстве случаев является достаточно приближенной. Однако уже на первом этапе внедрения и последующих осмотрах и оценках технического состояния при эксплуатации были уточнены **лимиты сметной стоимости строительства**. Поэтому на практике эффективность применения того или иного варианта конструктивных решений при внедрении последующих серий проверялась с учетом стоимости эксплуатации, ремонтпригодности (с учетом частичной замены конструкций) при планируемом значении долговечности по формуле [20]:

$$C_{\text{общ}} = C_0 + \sum_1^t \mathcal{E}_t [(1 + \alpha)^t]^{-1},$$

где  $C_0$ —единовременные капитальные затраты,  $\mathcal{E}_t$  – текущие годовые расходы на содержание;  $t$  — период сравнения;  $[(1 + \alpha)^t]^{-1}$  - коэффициент отдаления затрат;  $\alpha$  - нормальный коэффициент эффективности эксплуатации.

Зная приведенные затраты за весь период существования здания, можно было определить оптимальный срок его службы:

$$t_{\text{опт}} = t_p \sqrt{\frac{2C_0}{\eta C_p}},$$

где  $t_p$  - межремонтный срок (годы);  $C_p$ —средняя стоимость всех ремонтов конструкций или здания;  $\eta$  - коэффициент, учитывающий зависимость стоимости ремонта от его порядкового номера.

Несмотря на сквозную систему унификации, серийные здания обладали слишком большой номенклатурой изделий и конструкций с разными сроками службы, сложной взаимосвязью различных конструкций в узлах и стыках. Это составляло непреодолимые сложности экономической оценки ущерба от отказа в системе здания при расчетах вручную, поэтому до конца 70-х годов оценка велась по основным изгибаемым несущим конструкциям. Накопление статистического материала об отказах конструкций и стоимости их ремонта или восстановления в условиях АСУЖХ позволило к началу 80-х годов прошлого столетия перейти к полной автоматизации расчетов эксплуатационных расходов и включить их в систему технико-экономических показателей серийных проектов жилья.

Таким образом, в начале 60-х годов прошлого столетия система эксплуатации жилья претерпевает структурную перестройку, в основу которой были заложены координирующие параметры, связанные с вводом качественно новых видов жилья. Формирующаяся система должна была, в свою очередь, выдать ряд параметрических откликов для совершенствования индустриального строительства жилых зданий.

В силу того, что новая система жилищно-коммунального хозяйства создавалась на базе устаревшего института управдомов и комендантов, а в основу планирования была заложена жилищная норма, новая структура включала себя и отделы регистрации граждан.

ГЛАВА 2. Социально-экономические последствия реорганизации жилищно-коммунальной отрасли в ходе поэтапного реформирования

Таблица 2.3.

Целевое планирование структурной перестройки системы эксплуатации жилья

Критерии эксплуатационной надежности	Координирующие параметры эксплуатации серийного жилья, закладываемые на стадии проектирования	Целевое планирование задач эксплуатации жилого фонда	Основные мероприятия и специализированные подразделения ЖКЖ	Параметрический отклик от сферы эксплуатации
<b>Научно-техническая стратегия</b>				
Безотказность	Система расчетов сооружений по предельным состояниям	Оценка технического состояния сооружения по безотказности несменяемых конструкций	Система осмотров АСУЖХ	Предложения по изменению нормативов продолжительности сроков службы элементов и конструкций
Долговечность	Классификация жилого фонда по капитальности; Ввод в эксплуатацию жилья I группы капитальности	Оценка технического состояния сооружения по долговечности несменяемых конструкций	Система осмотров АСУЖХ	Данные для системы нормативных документов по определению величины <i>физического износа</i>
Ремонтопригодность	Регламент мероприятий плановых текущих и капитальных ремонтов	Определение закономерности соотношения физического износа и стоимости объективно необходимого ремонта на преодоление износа (восстановление)	Система плановых текущих и капитальных ремонтов Интенсивные после обследования АСУЖХ	Предложения по определению числа ремонтно-восстановительных циклов
<b>Экономическая стратегия</b>				
Безотказность	Введение в ТЭП стоимости эксплуатации	Авансирование амортизационных отчислений в добавочный капитал	Отделы расчетов с населением ЖЭУ Система осмотров АСУЖХ	Данные для определения убытка, причиняемого отказами, для функции ущерба
Долговечность	Введение в ТЭП приведенных затрат за весь период существования и оптимального срока службы здания	Проведение восстановительных работ капитальному ремонту с целью сохранения основного капитала	Система осмотров АСУЖХ	Прогнозирование износа
Ремонтопригодность	Система плановых текущих и капитальных ремонтов	Создание и содержание переселенческого фонда на период планируемых капитальных	ЖЭУ АСУЖХ	Данные об экономической эффективности ремонтных мероприятий
<b>Социальная стратегия</b>				
Безотказность	Регламентируемая плотность заселения	Контроль плотности заселения	Отделы регистрации граждан	Данные о проживающих
Долговечность	Определение морального износа, уточнение оптимальных сроков службы	Возможность перепланировок реконструкции для улучшения условий проживания	ЖЭУ АСУЖХ	Данные о долговечности конструкций, позволяющих уплотнять застройку

ГЛАВА 2. Социально-экономические последствия реорганизации жилищно-коммунальной отрасли в ходе поэтапного реформирования

Ремонтопригодность	Регламент мероприятий по согласованию с жильцами всех видов ремонтных работ	Изучение жалоб граждан – как систему постоянного контроля за деятельностью эксплуатационных служб и состоянием жилого фонда	ЖЭУ АСУЖХ	Создание домовых комитетов, повышение заинтересованности граждан в сохранности жилья
<b>Экологическая стратегия</b>				
Безотказность	Планирование микрорайонов с учетом санитарно-гигиенические факторы (инсоляция и аэрация)	Создание удобных для эксплуатации компактных поселений в городской черте с централизованным подключением инженерной инфраструктуре	Система осмотров ЖЭУ АСУЖХ	Привязка существующей несерийной застройки к процессу эксплуатации серийных зданий на общей нормативной базе
Долговечность	Повышение удельного веса несменяемых конструкций	Выявление нормального срока службы несменяемых конструкций (Поскольку он мог оказаться меньше нормативного срока службы здания)	Система осмотров ЖЭУ АСУЖХ	Сбор статистической информации о потоках отказов элементов
Ремонтопригодность	Регламент мероприятий по утилизации конструкций всех серийных сооружений	Укрепительные работы восстановительного характера в несменяемых конструкциях	Система осмотров ЖЭУ АСУЖХ	Рекомендации по утилизации элементов либо их использованию на базе ресурсосберегающих технологий

## 2.2. Стратегическое управление эксплуатацией жилья

Как видно из таблицы 2.3., основным целевым планированием структурной перестройки системы эксплуатации жилья в начале 60-х годов являлись:

- проведение различных видов осмотров серийного и традиционного жилья;
- обеспечение своевременного проведения всех предусмотренных проектом ремонтно-восстановительных мероприятий.

Порядок и состав плано-предупредительных ремонтов были уточнены проведенными в период с 1960 по 1964 гг. осмотрами и техническими обследованиями серийных зданий и сооружений традиционной постройки. Осмотры и обследования проводились в соответствии с «Правилами и нормами технической эксплуатации жилищного фонда», утвержденными МЖКХ РСФСР на основании Инструкции МЖКХ СССР приказом № 32 от 26 февраля 1959 г. и введены в действие с 1 января 1960 г.

Указанные Правила явились методологической основой главы СНиП III-3-76 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством предприятий, зданий и сооружений», «Инструкции по технической эксплуатации крупнопанельных жилых домов» (М., Стройиздат, 1974), окончательно формализовавшись в «Методических указаниях по техническому обследованию жилых зданий» (М., Стройиздат, 1975).

*Осмотры* зданий и территорий их домовладений производились комиссией в составе: главного (старшего) инженера жилищно-эксплуатационной организации (председатель комиссии), техника или коменданта, представителей домового комитета, правления жилищно-строительного кооператива.

*Общие* осмотры в этой системе имели наибольшее значение. Особое внимание уделялось проверке состояния фасадов зданий и их архитектурных элементов (карнизов, козырьков, балконов и др.), а по выявленным недостаткам принимались оперативные меры, поскольку эти элементы серийных зданий впервые изготавливались из сборных железобетонных элементов, и их отказы представляли наибольшую опасность.

В процессе работы комиссии *общего* осмотра, по указанию ее председателя, производились необходимые вскрытия конструкций, взятие проб для определения качества материалов (прочности, влажности и др.), проверочные работы, а также *инструментальные исследования* (теплотехнические, акустические, прочностные и др.). Комиссия должна была не только установить причину возникновения обнаруженных дефектов, но и указать меры по их устранению.

В случаях, когда комиссия не имела возможности произвести инструментальные обследования своими силами, а также в отдельных сложных случаях - привлекались специализированные организации и эксперты. Результаты инструментального контроля и вскрытия конструктивных элементов заносились в журнал *общего* (весеннего) осмотра здания.

Кроме того, весенними *общими* осмотрами уточнялись:

- объемы работ по текущему ремонту (неотложному и профилактическому);
- перечень неисправностей и повреждений, устранение которых требовало капитального ремонта.

По данным *общего* весеннего осмотра и недостаткам здания, выявленным ранее в прошедший зимний период, составлялся перечень мероприятий, необходимых для подготовки здания и его оборудования к эксплуатации в следующую зиму, о чем составлялся акт в двух экземплярах, один из которых хранился в жилищно-эксплуатационной организации, а второй передавался в вышестоящую организацию (гор-, райжилуправление).

*Общий* осенний осмотр серийных зданий производился до начала отопительного сезона для проверки готовности каждого здания к зиме. К этому времени должны были быть закончены все работы по подготовке жилых домов к эксплуатации в зимних условиях. В процессе проведения осеннего осмотра уточнялись объемы работ текущего ремонта на планируемый год.

При *частичном* осмотре обследовались элементы инженерного оборудования или отдельные конструкции здания. В процессе осмотра устранялись все обнаруженные мелкие неисправности элементов строительных конструкций и инженерного оборудования. Поскольку *профилактический текущий ремонт* не предусматривался в тех домах, где в ближайшие четыре года намечалось провести *капитальный ремонт*, в них преимущественно выполнялись *частичные осмотры* и лишь самые необходимые работы, обеспечивающие нормальные условия проживания.

*Внеочередные осмотры* предусматривалось проводить после ливней, сильных ветров, снегопадов, наводнений. При этом проверялись те конструкции и виды оборудования, повреждение которых от данного стихийного явления может быть наиболее вероятным.

Состояние конструкций жилых домов индустриальных серий определялось во время их *плановых осмотров* систематически в течение всего срока эксплуатации. При этих осмотрах производился инструментальный (профилактический) контроль состояния конструктивных элементов на основании «Методических указаний по техническому обследованию жилых зданий» (М., Стройиздат, 1975). Все данные осмотров и обследований в статистически обработанном виде поступали отраслевой институт ЦНИИЭП Жилище для доработки жилищных серий, выработки инструкций по совершенствованию их производства.

Таблица 2.4.

**Нормативная система осмотров жилых зданий**

Наименование осмотра	Время и периодичность проведения	Порядок проведения осмотров	Форма отчетности
<b>Общий осмотр</b> (комиссия)	Два раза в год – весной и осенью	Обследование всех конструкций здания, инженерного оборудования, отделки и элементов внешнего благоустройства	1. Осенью – акт комиссии о подготовке к отопительному сезону 2. Весной – акт о ликвидации сезонных повреждений с записью в журнале весенних осмотров
<b>Частичный осмотр</b> (техник-смотритель)	Выборочно, в течение всего года	Обследование элементов инженерного оборудования или отдельные конструкции здания	Запись техника-смотрителя в журнале частичных осмотров
<b>Внеочередной осмотр</b> (техник-смотритель, при необходимости – комиссия с привлекаемыми специалистами)	После ливней, сильных ветров, снегопадов, наводнений.	Проверка состояния тех конструкций и видов оборудования, повреждение которых от данного стихийного явления может быть наиболее вероятным	Запись техника-смотрителя в журнале осмотров. При наличии сильных повреждений – акт комиссии в срок до трех дней после стихийного бедствия.
<b>Плановый осмотр</b> (комиссия с привлекаемыми специализированным и организациями и экспертами)	Систематически в течение всего срока эксплуатации	Инструментальный (профилактический) контроль состояния конструктивных элементов зданий	Акт обследования технического состояния

Такая система осмотров была окончательно установлена межотраслевыми ГОСТ 27503-81 «Надежность в технике. Система сбора и обработки информации. Методы оценки показателей надежности», ГОСТ 17510-72 «Надежность в технике. Системы сбора и обработки информации. Планирование наблюдений», ГОСТ 11006-74 «Прикладная статистика. Правила проверки согласования опытного распределения с теоретическим».

Многочисленные данные длительных наблюдений позволили установить, что на процесс эксплуатации приходится 22% всех аварий и разрушений серийных зданий. В том числе до первого года эксплуатации, называемого *периодом приработки* — 9%, до 15 лет — 7%, свыше 15 лет — 6%; на период после капитального ремонта — 3%. Как было установлено, подавляющая часть аварий эксплуатационного периода, произошла по вине **неквалифицированного персонала и несоблюдения нормативных эксплуатационных требований** [17]. Поэтому, наряду с климатическими факторами и факторами окружающей среды к группе *причин внешнего характера* наступления отказов было нормативно отнесено *качество эксплуатации*, а так же воздействия, предусмотренные системой технического обслуживания и ремонта.

Анализ многолетних наблюдений показал [23], что эксплуатационные дефекты до наступления сроков планово-предупредительных ремонтов распределяются по конструкциям серийных зданий следующим образом:

- основания и фундаменты - 3,3%;
- сборные железобетонные конструкции - 17,8%;
- деревянные конструкции – 7,6%;
- стальные конструкции - 6%;

- кирпичные и блочные конструкции - 18,8%;
- конструкции строительной теплофизики и акустики - 9%.

Поэтому вновь принятые в эксплуатацию или капитально отремонтированные серийные здания особо тщательно осматривались в первые два года эксплуатации.

**Техническое состояние** зданий определялось путем периодических обследований с целью выявления степени, или процента, износа отдельных элементов зданий. Для выполнения этих обязанностей за несколько лет до внедрения серийных сооружений в практику строительства одновременно с жилищно-эксплуатационными участками была создана *служба технической инвентаризации строений*. Результатом работы органов инвентаризации являлись итоговые документы — *технические паспорта строений* и домовладений. В первой части технического паспорта жилого дома указывались все параметры здания: его объем, общая площадь, жилая площадь, количество квартир, комнат, лестничных клеток, наличие встроенных помещений и их характеристики. В паспорте описывали также материалы, тип отделки, несущие конструкции здания, кроме того, давалась полная характеристика территории застройки.

Паспорт составлялся на основе проектной и производственной документации, передаваемой в *архив*, входивший, как и служба инвентаризации строений, в систему *Министерства жилищно-коммунального хозяйства*.

Во второй части паспорта каждому из конструктивных элементов на определенную дату давалась характеристика технического состояния, т. е. указывают степень *износа*, выраженную в процентах от восстановительной стоимости.

Недостатки и повреждения, выявленные в здании в процессе осмотров инструментального контроля в зависимости от их объема, влияния на эксплуатационные качества зданий устранялись

- *срочным внеплановым текущим ремонтом;*
- *профилактическим текущим ремонтом;*
- *капитальным ремонтом.*

Иной методологической основы определения объема и состава ремонтных работ – для серийных зданий не предусматривалось. Ремонтно-восстановительные мероприятия регламентировались «Положением о проведении планово-предупредительного ремонта жилых и общественных зданий», утвержденным в 1964 г. Госстроем СССР, а также соответствующими положениями о ремонте производственных зданий и объектов другого назначения.

В силу того, что дома традиционной постройки органично вошли в классификацию по капитальности совместно с серийными сооружениями на основании осмотров, наблюдений и обследований – ремонтные мероприятия нормировались в них так же, как и в серийных домах. ЛНИИ АКХ были разработаны и утверждены типовые технологические карты на все виды ремонтов, определены нормы времени и расценки в соответствии нормативными калькуляциями трудовых затрат. Лимиты расхода материалов регламентировались сборником «Производственные нормы расхода строительных материалов на ремонтно-строительные работы» из обязательных приложений к ЕНиР 20-1.

Основным ограничением расходов на производство всех видов ремонтных работ являлся лимит амортизационных расходов. В соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 22 октября 1990 г. № 1072 были окончательно установлены действующие до сего дня нормы амортизационных отчислений. Постановлением Правительства РФ № 1 от 1 января 2002 г. «О классификации группировок основных фондов и сроках их полезного использования» установленные размеры амортизационных

отчислений были рекомендованы к списанию на себестоимость эксплуатационных услуг в налоговом учете по БУ №10.

Таблица 2.5.

Расчет эксплуатационных расходов

Группа капитальности и тип жилого здания	Шифр и норма амортизации, в процентах от стоимости	Усредненная восстановительная (строительная) стоимость метра квадратного	Годовые амортизационные отчисления с одного метра квадратного
<b>I</b> — Здания каменные, особо капитальные, стены кирпичные толщиной в 2,5-3,5 кирпича или кирпичные с железобетонным и металлическим каркасом, перекрытия железобетонные и бетонные; Здания с крупнопанельными стенами, перекрытия железобетонные	101000 <b>0,7%</b>	<i>115 руб/м<sup>2</sup></i>	<i>0,80 руб/м<sup>2</sup></i>
<b>II</b> — Здания с кирпичными стенами толщиной в 1,5-2,5 кирпича стены каменные (кирпичные), перекрытия железобетонные, бетонные или деревянные; Здания с крупноблочными стенами, перекрытия железобетонные	101001 <b>0,8%</b>	<i>270 руб/м<sup>2</sup></i>	<i>2,16 руб/м<sup>2</sup></i>
<b>III</b> —Здания со стенами облегченной кладки из кирпича, монолитного шлакобетона, легких шлаков, ракушечника; перекрытия железобетонные или бетонные; Здания со стенами крупноблочными или облегченной кладки из кирпича, монолитного шлакобетона, мелких шлакоблоков, ракушечника, перекрытия деревянные	10102 <b>1,0%</b>	<i>180 руб/м<sup>2</sup></i>	<i>1,80 руб/м<sup>2</sup></i>
<b>IV</b> — Здания со стенами смешанными, деревянными рублеными или брусчатыми	10103 <b>2,0%</b>	<i>60 руб/м<sup>2</sup></i>	<i>1,20 руб/м<sup>2</sup></i>
<b>V</b> — Здания сырцовые, сборно-щитовые, каркасно-насыпные, глинобитные, саманные	10104 <b>3,3%</b>	<i>40 руб/м<sup>2</sup></i>	<i>1,30 руб/м<sup>2</sup></i>
<b>VI</b> — Здания каркасно-камышитовые и другие облегченные.	10105 <b>6,6%</b>	<i>30 руб/м<sup>2</sup></i>	<i>2 руб/м<sup>2</sup></i>

Справедливости ради следует заметить, что в традиционных зданиях, имевших стоимость более чем в два раза превышавшую стоимость серийных зданий, обладавших более низкой капитальностью, тем не менее, на один метр квадратный площади приходился строительный объем в 1,2 раза, превышавший аналогичный объем в серийных зданиях. Нормативами СССР высоту потолков в серийных жилых сооружениях было предусмотрено довести до средней высоты потолков традиционных сооружений лишь с 2000 г. [14].

Таким образом, система текущих и капитальных ремонтов была привязана к сумме амортизационных отчислений, копившихся для каждого здания в отдельности на отдельных балансовых подсчетах. В дальнейшем сроки ремонтов были уточнены в соответствии с проведенным комплексом наблюдений и технических обследований. Текущий профилактический ремонт жилых зданий всех классов капитальности (кроме двух последних, являвшихся временным жилищем, предназначенным к сносу) обычно проводился при списании 3,5-15% восстановительной стоимости, а капитальный – при списании не менее 20-40% стоимости.

Серийные сооружения, относившиеся к I классу капитальности, имели еще одно неоспоримое преимущество – экономичность в эксплуатации, поскольку сроки наступления текущих и капитальных ремонтов у них были длиннее, чем даже у наиболее надежных зданий традиционной постройки, а сама стоимость ремонтов – значительно ниже.

Такое преимущество обеспечивалось одним из критериев введенной функции качества *G* (надежности) – составляющей *долговечности*. Другим критерием надежности, *ремонтпригодностью*, еще на стадии проектирования закладывались простота технологии ремонтов, типовая нормативная основа мероприятий, небольшой расход материалов. Однако оптимальные межремонтные сроки для серийных зданий можно было установить лишь на основе статистической обработки данных многочисленных наблюдений.

Проводимые в процессе эксплуатации зданий профилактические ремонтные мероприятия включали в себя несколько видов работ. Основным их назначением являлось поддержание *безотказности* на сравнительно небольших отрезках времени. При этом выполнялся контроль технического состояния, регулирования, а также ремонтные операции небольшого объема. Вся совокупность работ по обслуживанию и ремонту зданий в процессе их эксплуатации объединялась в систему обслуживания и ремонта, которая, как правило, должна была осуществляться в профилактическом порядке. При этом учитывалось, что затраты на текущий ремонт конструкций носили *непрерывный характер*, а затраты на капитальный ремонт – *дискретный характер*. *Капитальный ремонт* мог быть как *комплексным*, охватывающим несколько типов конструкций и большое их количество, так и *выборочным*, охватывающим небольшое число отдельных элементов или конструкций.

Осуществление системы плановых текущих и капитальных ремонтов в 70-80 годах прошедшего столетия позволили установить взаимосвязь и взаимозависимость объемов и стоимости ремонтных работ от продолжительности межремонтных периодов.

С увеличением межремонтного периода увеличивается поток отказов конструкций, ухудшаются эксплуатационные показатели; увеличиваются затраты как на непредвиденный выборочный ремонт, так и на профилактический ремонт; растет единовременная стоимость ремонтов. Таким образом, задача оптимизации системы ремонтов зданий совмещала в себе ряд противоречивых требований, поэтому могла быть решена исключительно на основе *комплексного системного подхода*.

Задача планирования профилактики, определение стратегии ремонта заключалась в установлении набора (номенклатуры) и объема профилактических мероприятий, их периодичности, обеспечивающих безотказную работу всех помещений зданий. Обычно эта задача формулировалась как экстремальная, для чего устанавливался критерий оптимальности (целевая функция) и формулировались ограничения [22].

В качестве критериев оптимальности выступали показатели надежности:

- вероятность безотказной работы;
- вероятность восстановления в заданное время;
- общий ресурс.

В качестве ограничений использовалось время продолжительности пребывания в технически исправном состоянии, а в качестве критериев оптимальности самой организации,

производившей ремонтно-восстановительные работы, использовались затраты труда и средств, обусловливаемые конструктивными особенностями и содержанием системы профилактики. В этом случае в качестве ограничений использовались характеристики надежности несменяемых конструкций.

Поэтому задача установления системы обслуживания и ремонта формулировалась как в виде прямой, так и в виде обратной задачи оптимизации. Для ее решения необходимо было знать вид зависимости (математическую модель), описывающую функционирование системы здания (изменение его характеристик работоспособности) в результате воздействия различных факторов, включая воздействия, обусловленные осуществлением системы обслуживания и ремонта. Вид используемых зависимостей в значительной мере определялся качеством располагаемой информации о функционировании системы здания, предоставляемой АСУЖХ.

В качестве признаков классификации методов решения задачи при определении оптимальной системы профилактических работ устанавливались:

- характер используемой информации о поведении здания (априорная или апостериорная);
- виды возможных состояний конструкций: когда рассматриваются два состояния (исправное и неисправное) и, когда рассматривается множество состояний (системы с накоплением нарушений);
- признак утраты работоспособности устройств: по суммарному предельному состоянию (потеря работоспособности при выходе из строя определенного числа элементов) и по доминирующему признаку (доминирующему элементу или параметру);
- вид математической модели, используемой для решения задачи: модели дифференциального программирования; модели, основанные на использовании аппарата марковских процессов и динамического программирования; модели, в основе которых лежит использование аппарата комбинаторных методов.

В практике для решения задач оптимизации профилактики ремонтов применялись оба вида информации поведения зданий, система с накоплением нарушений. Учет потери работоспособности проводился по суммарному (интегрированному) предельному состоянию с применением моделей динамического программирования.

В расчетах межремонтных периодов использовалась модель здания в виде системы с накоплением нарушений, поскольку преобладавшие в них конструктивные элементы утрачивали *работоспособность* постепенно, а не скачкообразно, а в самой **статически неопределимой** конструктивной схеме полностью исключалась возможность внезапной утраты работоспособности. Это же позволяло одновременно предусмотреть всю совокупность видов профилактических мероприятий, составляющих **систему ППР**, входившей в состав инвентарной документации.

При выборе содержания ремонтных профилактических работ, учитывались конструктивные особенности сооружения и условия его эксплуатации, что, однако, не влияло на их периодичность. Содержание каждого вида ремонта устанавливалось на основе использования информации о сроках службы и надежности конструктивных элементов и их значений характеристик надежности, указанных в разделе ППР технического паспорта строения.

В общем виде задача определения оптимальной программы воспроизводства  $i$ -го ремонта и замены жилого здания решалась с помощью рекуррентного соотношения [6]:

$$f_i = \lim_{r \in R_i} [C_r + \lambda f_i(r)],$$

где  $i$ —номер возможного состояния жилого дома в целом (предельный физический износ, недопустимый уровень надежности и т. п.);  $R_i$ —множество допустимых решений в

состоянии  $i$  (разные виды ремонта, эксплуатация без ремонта, снос и т. д.);  $r \in R_i$  - номер восстановительно-ремонтного решения;  $C_r$  - стоимость выполнения  $i$ -го ремонтно-восстановительного решения, руб./м<sup>2</sup>;  $i(r)$  - номер состояния, в которое переходит здание, находящееся в  $i$ -ом состоянии при осуществлении  $i$ -го решения;  $f_i$  - минимальные затраты на воспроизводство здания, находящегося в  $i$ -ом состоянии, руб./м<sup>2</sup>;  $\lambda$  - коэффициент приведения затраты к начальному моменту времени эксплуатации.

Оптимальные схемы воспроизводства аппроксимировались следующим выражением:

$$f = 0,01 e^{0,16I_{cm}} + 3,3 e^{0,12I_{кр}} + 0,13 e^{0,067I_n} + 0,33 e^{0,06I_{пр}} + 0,8 e^{0,4I_{от}},$$

где  $I_{cm}$  - физический износ стен, фундаментов, перекрытий;  $I_{кр}$  - физический износ крыши;  $I_n$  - физический износ полов;  $I_{пр}$  - физический износ проемов;  $I_{от}$  - физический износ отделочных конструкций и материалов.

Опыт проведения профилактических ремонтов и анализ накопленных материалов позволили оценить стоимость различных видов ремонта конструкций применительно к конструктивным схемам и особенностям зданий. Было выявлено многократное возрастание стоимости ремонтных работ при пропуске оптимальных межремонтных интервалов.

В ходе выработки оптимальной стратегии технического обслуживания и ремонта зданий кроме затрат как на капитальный, так и на текущий ремонт – в общей системе показателей оперативного управления учитывались приведенные затраты к начальному времени эксплуатации.

Существенное различие текущего и капитального ремонта заключалось не только в объемах, видах и источниках финансирования работ, но, главным образом, в том, что текущий ремонт предназначен для предупреждения износа и сохранения проектного режима содержания здания и его элементов, а капитальный ремонт — для сохранения постоянной уровня надежности здания. Возможны три направления систем производства профилактических ремонтов:

- замена по наработке на отказ;
- групповая замена;
- замена конструкций с минимальным ремонтом при отказах.

**Таблица 2.6.**

**Приведенные затраты на текущий и капитальный ремонт для серийных зданий**

<b>Капитальный ремонт</b>			
Периодичность, <i>годы</i>	Средняя стоимость, руб./м <sup>2</sup>	Коэффициент приведения затрат	Общие затраты, руб./м <sup>2</sup>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
5	11,03	2,62	28,8
10	15,06	1,62	24,2
15	30,41	1,31	40,2
<b>Текущий ремонт</b>			
Средняя стоимость, руб./м <sup>2</sup>	Коэффициент приведения затрат	Общие затраты, руб./м <sup>2</sup>	Суммарные затраты, руб./м <sup>2</sup>
<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1,6	5,1	8,2	37,0
1,6	14,93	23,9	48,0
2,1	32,35	68,0	108,2

Анализ показал, что применительно к конструкциям серийных зданий целесообразно применять последнее направление системы производства профилактических ремонтов. При этом удельную величину затрат определяли по формуле

$$f_i = \lim_{i \rightarrow \infty} C_1 M [N_1(t)] + C_2 M [N_2(t)],$$

где  $C_1$  — средняя величина убытка от возникновения отказа в конструкции,  $C_2$  — стоимость предупредительного ремонта конструкции;  $N_1(t)$  — количество отказов в отрезке времени  $0-t$ ;  $N_2(t)$  — количество предупредительных ремонтов на отрезке времени  $0-t$ ;  $M$  — среднее значение математического ожидания при  $t \rightarrow \infty$ .

Профилактический ремонт системы производится в моменты времени  $T, 2T, 3T$  и т.д. Задача состоит в том, чтобы выбрать такую величину  $T$ , которая минимизировала бы удельные затраты. Зная функцию интенсивности отказов конструкций, получим:

$$f_i = [C_1 \int_0^T r(t) dt + C_2] / T.$$

Чтобы минимизировать  $f_i$ , приравняем производную по  $T$  к нулю и получаем;

$$\int_0^T [r(T) - r(t)] dt = C_1 / C_2.$$

Это выражение обычно использовалось для определения межремонтных сроков.

Результаты таких расчетов для серийных зданий и интенсивные после ремонтные осмотры показали, что минимальные общие затраты на ремонт соответствуют межремонтному периоду, равному 10 годам (см. табл. 2.6.) с *выборочным* капитальным ремонтом. Таким образом, система технического обслуживания и ремонта, система профилактических и планомерно предупредительных работ заключалась в периодически проводимых ремонтах, объемы которых главным образом зависели от сроков службы и видов конструкций здания.

**Таблица 2.7.**

**Обоснование, состав и периодичность проведения ремонтных мероприятий**

Наименование ремонта и состав мероприятий	Мероприятия осмотров		Способ проведения ремонта	Нормативная периодичность
	Обследования	Техническая оценка		
<b>Внеплановый текущий ремонт:</b> Выступающие части фасада; Частичный ремонт кровли; Отмостка; Санитарно-техническое оборудование; Косметический ремонт отделки мест общего пользования	Частичный осмотр; Внеочередной осмотр	-	хозяйственный	В течение всего периода эксплуатации
<b>Профилактический текущий ремонт:</b> Фасад; Кровля; Санитарно-техническое оборудование; Частичный ремонт входных групп; Косметический ремонт отделки мест общего пользования	Общий осмотр	-	хозяйственный; подрядный; смешанный	Один раз в 3-5 лет с момента периода приработки, согласно выбранной стратегии

ГЛАВА 2. Социально-экономические последствия реорганизации жилищно-коммунальной отрасли в ходе поэтапного реформирования

<b>Капитальный ремонт здания:</b> Фасад; Кровля; Санитарно-техническое оборудование и внутренние сети; Входные группы и места общего пользования; Смена деревянных заполнений; Полы	Плановый осмотр	Полный акт обследования технического состояния с уточнением срока проведения ремонта и состава мероприятий	подрядный; смешанный	Один раз в 25-30 лет при комплексном капремонте, 8-10 лет при выборочной стратегии капремонте
---	-----------------	--	----------------------	---

Необходимо отметить, что все сказанное выше не относилось к первой *серии 1-335* полносборных панельных зданий с неполным каркасом. *Долговечность* конструкций этих сооружений (см. параграф 1.3) изначально предполагалось использовать в ином качестве: в малоэтажном строительстве. Поэтому в их конструкцию на стадии ППР закладывался критерий, обратный *ремонтпригодности*, предусматривавший, напротив, облегченные условия разборки этого вида жилья.

На весь планируемый период каждый жилищно-эксплуатационный участок получал *наряд-задание* на производство текущего профилактического и капитального ремонтов по каждому дому в отдельности. Приемка ремонтных мероприятий осуществлялась с неизменным участием представителя домового комитета. Хозяйственный способ использовался в случае *внепланового* выполнения ремонтных работ незначительного объема, ликвидация которых носила неотложный характер. Для этого каждый жилищно-эксплуатационный участок имел *диспетчерскую службу* и *производственное звено* из 2-3 человек рабочих, разряд и профессия которых определялись в зависимости от состояния жилищного фонда и качества поступавших заявок от жильцов. При планировании обширных объемов *планово-текущих* ремонтов на срок не менее 5-7 лет, производственные звенья жилищно-эксплуатационных участков могли укомплектовываться штатом рабочих соответствующих специальности и квалификаций, лимитом расхода строительных материалов, предусмотренных калькуляциями – для производства работ *хозяйственным* способом. Если технико-экономический расчет показывал эффективность именно хозяйственного способа работ, на период планово-текущих ремонтов несколько жилищно-коммунальных участков объединялись в укрупненную жилищно-эксплуатационную организацию. При наличии на подведомственной территории крупной ремонтной организации (РСУ) большие строительные объемы обычно поручались ей, т.е. выполнялись *подрядным* способом.

*Смешанный* способ выполнения строительных работ осуществлялся в случае, когда общестроительные работы выполнялись хозяйственным способом, а специальные виды работ по ремонту сетей и оборудования поручались специализированным подразделениям Горгаза, Горэнерго, Горводоканала и др.

Срок массовых **капитальных ремонтов** сооружений первых массовых серий наступил в начале 90-х годов прошлого столетия, т.е. пришелся на первый этап реформирования отрасли. Период *до* капитального ремонта для всех сооружений в системе структуры ЖКХ советского периода являлся *периодом безотказной работы*. На этом промежутке происходили лишь плановые текущие ремонты. Нормативное выполнение первого планового текущего ремонта с отслеживаем момента ввода в эксплуатацию позволяло минимизировать в дальнейшем издержки на текущие ремонтные мероприятия [30]. Перед наступлением капитального ремонта, как уже было отмечено выше, никакие ремонтные работы и осмотры не производились вообще в течение 4-5 лет, кроме неотложных мероприятий по жалобам жильцов и домовых комитетов.

Как уже отмечалось выше, затраты на текущий ремонт конструкций носили *непрерывный характер*, т.е. относились к *постоянным издержкам* отрасли, а затраты на капитальный ремонт - *дискретный характер*, т.е. классифицировались как переменные издержки. Проведенные в неотложном порядке ремонтно-восстановительные работы активировались в трех экземплярах на списание строительных материалов и оплату трудовых затрат [23] согласно типовым технологическим картам и установленным лимитам оплаты трудовых ресурсов при ремонтно-восстановительных работах [37]. С этой целью на счетах предприятий отрасли создавался финансовый резерв, отслеживаемый, как и общая сумма постоянных эксплуатационных затрат, по тормозившим оперативное управление показателям плана от достигнутого.

Кроме этого, *постоянные эксплуатационные затраты* направлялись на содержание административного аппарата ЖЭКа (ЖЭУ), включая технический эксплуатационный участок, занимавшийся организацией осмотров и наблюдений, составлением смет на ремонтные мероприятия. Участок включал диспетчерскую службу, устранявшую неотложные дефекты в эксплуатации. К постоянным затратам относились и затраты на содержание архивов эксплуатационной документации, отделов регистрации граждан и жилищно-коммунального участка, заменившего систему управдома и комендантов. В состав задач этого участка входили: отслеживание неплательщиков, уборка территории и вывоз мусора, хозяйственные работы в местах общего пользования, организация субботников и т.п.

Затраты на все виды осмотров, на услуги привлекаемых для этой цели сторонних экспертов и организаций оплачивались по факту после сдачи отчетов установленного образца и относились к *переменным затратам отрасли*. Внедрение массовых серий жилья имело жесткие задачи по сокращению этих затрат, поэтому они учитывались по отдельной статье и оплачивались Госбанком в рамках жестких лимитов, установленных для всей отрасли. Все виды капитальных ремонтов планировались заблаговременно.

Таким образом, *переменные издержки* стоимости эксплуатации не только постоянно снижались, но, после проведения плановых текущих ремонтов, стремились к своему пределу, т.е. лимиту *постоянных издержек*. Определенный разброс качества производства основных несущих конструкций, производства строительных работ – придавал нелинейный характер непрерывной затухающей функции эксплуатационных затрат.

Складывавшиеся структурные связи и уровни иерархической подчиненности жилищно-коммунального хозяйства имели сложный, многослойный характер. На рис. 2.3. представлена упрощенная декомпозиция деятельности ЖКХ перед реформированием начала 90-х годов. Функции самой системы ЖКХ, наряду, к примеру, с примитивной вывозкой мусора, в виду отсутствия рынка строительной продукции в современном понимании - предполагали сложные параметрические отклики для совершенствования проектного процесса и системы показателей оперативного управления не только сферой эксплуатации, но и ввода нового жилья. Отрасль несла в себе фискальные пережитки прежних функций комендантов и управдомов.

Областные отделения МЖКХ входили в структуру исполнительных комитетов – органов власти на местах. На декомпозиции не представлена партийная иерархия, однако следует учесть, что планировавший работу головного министерства отрасли Госплан работал исключительно в соответствии с решениями партийных съездов. Через отделы регистрации граждан ЖЭУ в условиях системы прописки - испытывали иерархическое давление и в системе Министерства внутренних дел.

АСУЖХ было реорганизовано из отдела, созданного по приказу Министерства коммунального хозяйства РСФСР от 24 декабря 1947 года № 1053 для реализации государственной социально-экономической политики в жилищно-коммунальном хозяйстве,

руководившего сбором информации об уровне обеспеченности жильем и его техническом состоянии.

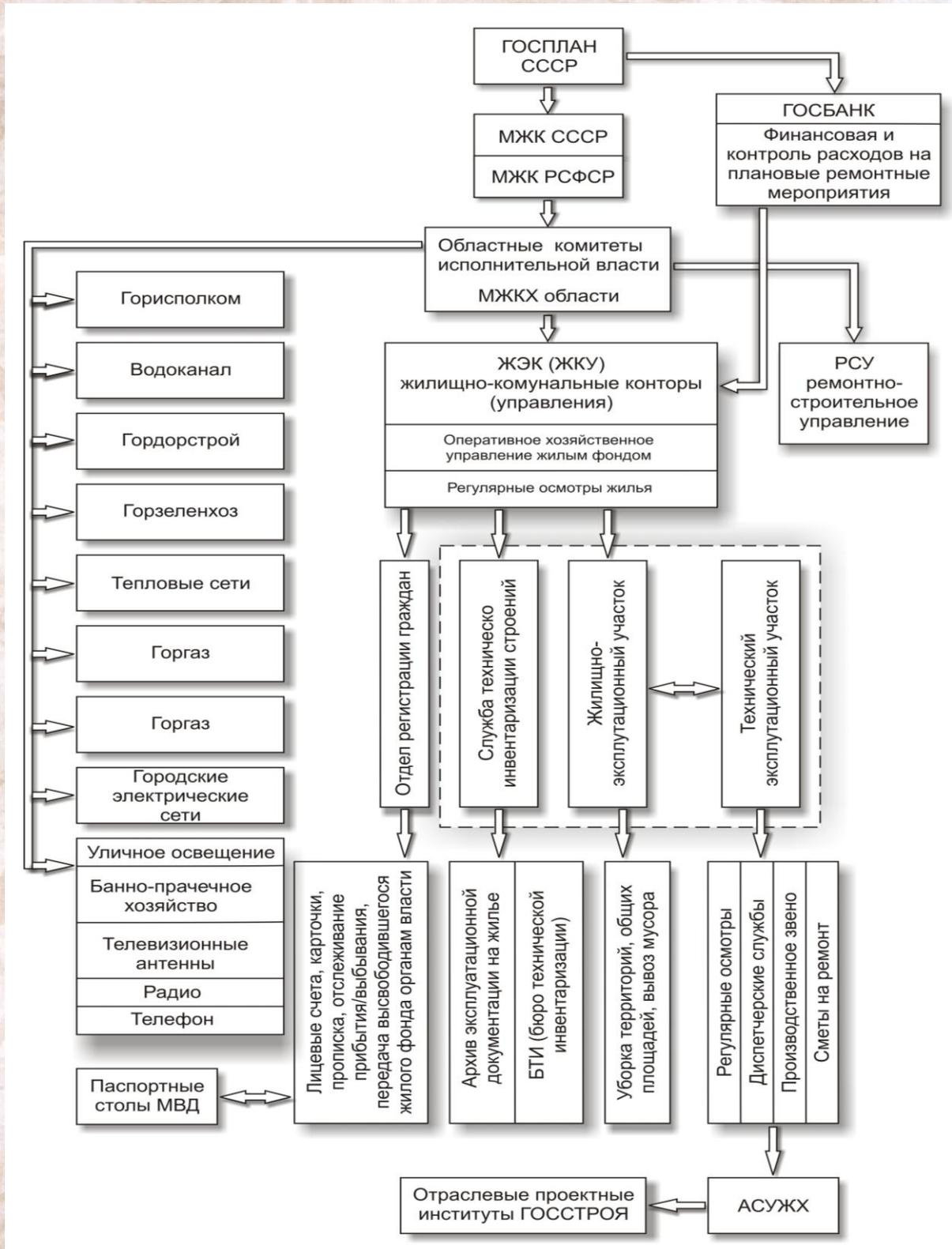


Рис. 2.1. Структура жилищно-коммунального хозяйства накануне реформирования

Аккумуляция данных осмотров в АСУЖХ производилась под руководством мощной иерархической надстройки Госстроя СССР. Общие системы нормативных

показателей, нормативно-технической документации выражались в жестких указаниях раздела ППР технических инвентарных паспортов сооружений.

Выделенная на декомпозиции область, заключенная пунктирной линией, по сути, представляла один отдел, занимавшийся многообразными функциями, отклики которых касались различных министерств и ведомств.

Многообразие функций отклика изначально приводило к распылению средств внутри отрасли. При социализме, как правило, расходы на выполнение функций, имевший наибольший удельный вес в общей деятельности коммунальных предприятий (ежедневные постоянные издержки, к примеру, на уборку территории, вывоз мусора, содержание служб ЖЭУ; текущие постоянные расходы на ремонтно-восстановительные мероприятия) – подвергались тщательному фискальному контролю. И, тем не менее, каждая проверка устанавливала перепроцентовки по ремонтно-восстановительным мероприятиям, необоснованное заселение переселенческого фонда, а так же заселение сданного в оперативное управление освободившегося жилья.

В то же время слабо контролировались функции, имевшие сравнительно меньший удельный вес в деятельности ЖЭУ – это, в первую очередь, различные осмотры.

В систему не внесены основные плательщики и потребители жилищно-коммунальных услуг. Хотя подписи председателя домового комитета требовалась на большинстве актов, находившаяся в многоярусном иерархическом давлении система ЖКХ слабо реагировала на основного потребителя.

Совершенно очевидно, что накопленная информация о надежности жилого фонда, совершенствование жилых серий на стадии проектирования и изготовления, наступление периода реконструкционных мероприятий у первых массовых серий – требовали настоящей перестройки устаревшей, не отвечавшей требованиям времени структуры ЖКХ. Прежде всего, следовало пересмотреть систему ведомственной и межведомственной подчиненности отрасли.

Кроме того, структурная перестройка отрасли требовалась для повышения качества жилищно-коммунальных услуг, т.е. для удовлетворения непосредственного потребителя – жильцов.

### **2.3. Структурная перестройка жилищно-коммунальной отрасли в период реформирования**

Внутренние тенденции реформирования народного хозяйства начала 90-х годов прошлого столетия выражались не только в резком сокращении уровня влияния государства внутри различных отраслей, но, прежде всего, на макроэкономическом уровне. На государственном уровне было свернуто финансирование важнейших стратегических задач и государственных программ. При этом были полностью атрофированы существовавшие ранее институты учета и контроля государственных средств и выполнения государственного бюджета.

Начатое в этот же период реформирование отрасли изначально было озвучено для потребителя, как *социального иждивенца*. Смысл производимой реформы укладывался в ряд последовательных действий: государство позволяет жильцам бесплатно приватизировать занимаемые ими помещения, но за это требует *полной* оплаты жилищно-коммунальных услуг.

Как уже отмечалось выше, основным тезисом недоплаты и иждивенчества жильцов, прозвучали цифры:  $13 \text{ коп/м}^2$  составляют лишь 2% действительных расходов на ЖКУ.

Практика и многочисленные исследования показали, что ремонтно-восстановительные мероприятия в сфере эксплуатации имеют наибольший удельный вес – около 45% [22, 17, 7].

В качестве примера рассмотрим структуру платежей обычного серийного жилого на 80 квартир. Это - типичный пятиэтажный панельный или кирпичный жилой дом. Примем усредненное значение стоимости  $1 \text{ м}^2$ , равную 130 рублям в масштабах цен до 1984 г.

Такой дом имеет общую площадь, подлежащую ремонту, в размере  $4199,2 \text{ м}^2$ . Общая полезная площадь, оплачивавшаяся жильцами составляет -  $3512,6 \text{ м}^2$ . При лимитированной с 1929 г. расценке  $13 \text{ коп/м}^2$  в месяц жильцами оплачивалось  $456,64 \text{ руб.}$ , а в год -  $5479,66 \text{ руб.}$

На поддержание системы планово-предупредительных и капитальных ремонтов на себестоимость обслуживания могло списываться не более  $0,7\%$  от стоимости общей площади в год, т.е.  $4199,2 \text{ м}^2 \times 130 \text{ руб.} \times 0,7\% = 3821,27 \text{ руб/год}$ .

При повсеместном переходе на десятилетние межремонтные сроки, предусматривавшие *выборочное* проведение капитальных ремонтов на протяжении всего периода эксплуатации, на все виды ремонтных мероприятий по данным отрасли расходовалось не более  $48 \text{ руб/м}^2$ :  $120 \text{ лет} \times 4199,2 \text{ м}^2 = 1679,68 \text{ руб/год}$  (см. рис. 2.2. и строку 8 табл. 2.6).

Стоимость электроэнергии в расчетных книжках на коммунальные услуги, утвержденных Приказом Гострудинформации СССР, Госстандартом, ЦСУ СССР от 4 июня 1984 г. № 732/41-6/147/17-8, взималась отдельной строкой. Как видно из проведенных расчетов, жильцами не только оплачивалась стоимость всех видов ремонтных мероприятий. В распоряжении жилищно-коммунальной отрасли оставалось более  $69\%$  вносимых средств на текущие постоянные расходы, а на счета специализированных подразделений регулярно перечислялась оплата поставляемых ресурсов.

Следует отметить, что в прежней системе жилищно-коммунального хозяйства оплата ЖКУ взималась по установленной общей ставке *без учета физического и морального износа помещений, уровня капитальности сооружения*. Поступавшие средства расходовались после утверждения в централизованном порядке годовых планов ремонтно-восстановительных мероприятий. Расходы на оплату квартиры и коммунальных услуг, связанных с использованием жилья, в бюджете советской семьи составляли в 1980 г. в среднем  $2\%$ , в 1990 г. —  $1,7\%$  [7, с. 168]. Поэтому подобная методика начисления стандартной оплаты, независимо от условий проживания не вызывала возражений.

Обновление жилого фонда в городах и поселках страны, ввод более экономичных в эксплуатации серий жилья повышал рентабельность отрасли. С 1972 вводятся новые серии, уже не требовавшие прежних объемов ремонтных работ. Поскольку классификация по долговечности не пересматривается (как и нормы амортизационных отчислений) основным технико-экономическим показателем является приведенная стоимость эксплуатации.

Наряду с ложным тезисом о недостаточной оплате жилищно-коммунальных услуг в сознание общественности усиленно внедряется ложный стереотип *о заведомой убыточности жилищно-коммунальной отрасли*. Хотя этот тезис опровергает весь ранее накопленный опыт человечества о *приносящей доход недвижимости*. Если в обычных рыночных условиях и в дореволюционной России двухэтажный жилой дом на четыре квартиры с печным отоплением считался *доходным*, то мог ли *не приносить доход* 40-ка квартирный жилой дом первой группы капитальности с централизованным теплоснабжением? Данный вопрос, безусловно, можно было бы считать риторическим, если бы на *первом* этапе реформы для потребителя было бы внятно расшифровано понятие *дохода* отрасли.

Первый момент реформирования ЖКХ обществом был оставлен практически без внимания, поскольку в этот период развала государства, разрыва экономических связей, обвальной инфляции – граждане, грубо говоря, почти исключительно боролись за свое существование.

Реформа жилищно-коммунального хозяйства формально началась с принятия закона «Об основах федеральной жилищной политики» от 24 декабря 1992 г., который наметил

переход отрасли на самокупаемость, когда население станет целиком оплачивать все жилищно-коммунальные услуги (ЖКУ), в течение пяти лет. Столь короткий срок был выбран, не только исходя из прогноза, что с 1992 г. в стране начнется экономический рост, и доходы населения резко увеличатся. Назревшая еще в середине 80-х годов реформа ЖКХ должна была проводиться по новым нормативным документам, более жестко уточнявшим новые межремонтные сроки, случаи, в которых именно ЖЭУ должны были проводить *ремонт помещений*. Планировалось вообще исключить эту статью расходов, оставив только те случаи, в которых *ремонт помещений* производился совместно с *ремонтом конструкций*. Необходимо было пересмотреть нормативную систему осмотров и обследований. Было очевидно, что в рамках прежних методических рекомендаций ЖКХ превращается в «черную дыру» государственной экономики.

Таким образом, более половины издержек отрасли являлось пережитком социальной политики начала 60-х годов и недостаточного уровня развития строительной индустрии. Поэтому представлялось, что сами коммунальные платежи будут резко сокращены. В стране с конца 1992 г. общедоступными стали импортные и отечественные отделочные строительные материалы, сантехника и запорная арматура. Вместе с тем, большое количество строительных фирм выполняли все ремонтные работы помещений по заказу населения.

Реальные доходы населения снизились, были исчерпаны, обесценились или заморожены сбережения и вклады, поэтому необоснованно растущие тарифы на ЖКУ оказались болезненными для подавляющей части жильцов [15]. Закон «О внесении изменений в Закон РФ “Об основах федеральной жилищной политики“» от 8 декабря 1995 г. продлил срок поэтапного перехода к *полной оплате* населением жилищно-коммунальных услуг с 5 до 10 лет, т. е. до 2003 г.

На *первом этапе* реформы ЖКХ (1992–1996 гг.) главным стало стремление *переложить издержки* отрасли на плечи граждан. Доля оплаты населением жилищно-коммунальных услуг выросла в среднем с 2% в 1992 г. до 28% в 1996 г., а в некоторых регионах и до 45–60% [15].

Основной пик преобразований в системе оплаты жилья и коммунальных услуг пришелся на 1995 г., когда доля населения в покрытии стоимости содержания ЖКХ резко увеличилась в среднем в 18 раз, что было идентифицировано руководством отрасли как погашение лишь 20–30% ЖКУ. С социальной точки зрения нововведения были восприняты весьма болезненно, поскольку совпали с годом наибольшего после 1992 г. падения реальных доходов населения: на 13% за год в сравнении с 1994 годом при полном исчерпании каких-либо накоплений. Это лишь укрепило негативное отношение россиян к реформе ЖКХ [18]. В 1994 г. были предприняты первые шаги по постепенному сокращению бюджетного дотирования предприятий ЖКХ и переводу их на самокупаемость. Доля затрат на предоставление жилищно-коммунальных услуг, заявленная отраслью для покрытия за счет бюджета или косвенных субсидий (перекрестного субсидирования), снизилась с 97–98% в 1992 г. до 60–80% в 1994 г. [9, с. 57]. Однако комплексного контроля за целевым расходованием средств не велось.

К негативным последствиям *первого этапа реформы ЖКХ* можно отнести:

- неоправданный рост тарифов на обслуживание отрасли;
- пренебрежение основополагающими эксплуатационными мероприятиями по обслуживанию зданий и сооружений;
- вымывание из кадрового состава сотрудников ЖКХ лиц, имевших специальную подготовку;
- прекращение обновления системы нормативной документации на эксплуатацию сооружений;

- срыв государственной программы *реконструкции* жилого фонда первых массовых серий, принятой Министерством жилищно-коммунального хозяйства бывшего СССР в 1987 г.

Первый этап реформы совпал с процессом приватизации наиболее доходных отраслей экономики, пополнявших бюджет государства, что вызывало резкое падение доходов населения, уровня занятости, разрушение складывавшихся рыночных отношений. В этот момент структурами ЖКХ была полностью уничтожена инвентарная документация на здания и сооружения для удобства:

- приватизации и долгосрочной аренды огромного переселенческого фонда, подготовленного в рамках программы реконструкции жилья массовых серий,
- подвалов и технических этажей, служащих для поддержания температурно-влажностного режима;
- неоправданного списания средств на плановые и профилактические ремонты.

Вместе с инвентарной документацией уничтожалась не только историография объекта, что не давало возможности определить восстановительную стоимость объектов и юридические права граждан и заинтересованных юридических лиц, но и «Журналы регистрации результатов периодических осмотров» по прил. 4 ТУ №100 МЖКХ РСФСР от 26.02.79 и других нормативов. Был отменен и ряд других важных документов: «Сборник укрупненных норм затрат труда и расхода материалов на текущий ремонт жилых зданий» (СУН) и «Типовые нормы обслуживания для рабочих, занятых текущим ремонтом жилищного фонда» (ТНО). Последние были утверждены постановлением Госкомитетом по труду и социальным вопросам от 5 апреля 1976 г. № 93 и позволяли отслеживать целевое расходование средств.

На *первом этапе реформы* государством был введен оборотный налог, учитывающий все невозмещаемые потребности на содержание ЖКХ, объектов социального назначения и культуры - в размере 1,5-2,5% со всех оборотов в экономике страны. По уровню бюджетной принадлежности этот налог относился к местным сборам, т.е. поступал непосредственно в распоряжение местных властей, под чье унитарное управление в ходе реформы были отнесены все предприятия, производящие услуги ЖКХ.

Главным *структурным* преобразованием первого этапа реформы стало полное устранение государственного контроля за расходованием бюджетных средств. Вместо резкого ограничения и пересмотра состава функций, выполнявшихся ранее отраслью, в ней возникают подразделения, дублирующие функции специализированных предприятий, эксплуатировавших инженерные сети и инфраструктуру. До сих пор нет жесткого разграничения в городских водопроводных, канализационных, тепловых сетях между предприятиями-поставщиками и предприятиями ГЖУ. Последние – возникли без всякой производственной необходимости лишь в качестве аккумулятора денежных средств, собираемых с потребителей.

Причем все внутренние инженерное оборудование, ранее эксплуатировавшееся исключительно ЖЭУ, поскольку все виды санитарно-технического оборудования на лимитной основе распределялись помимо строительства только через ЖКХ, были переложены на потребителя сверх коммунальных платежей.

Возникает теоретическое обоснование неоправданного в экономическом отношении разделения эксплуатации городских инженерных сетей на внеплощадочные, оставшиеся в ведении специализированных подразделений, и внутри кварталные, перешедшие в ведение ГЖУ [15]. Подобную операцию ГЖУ не удалось произвести лишь с акционированными специализированными подразделениями РАО ЕЭС по снабжению электроэнергией и территориальными предприятиями ГАЗПРОМА, ранее имевших в своей структуре

аналогичные городские подразделения. Но тепловые, водопроводные и канализационные сети с общей городской инженерной инфраструктурой были искусственно разнесены на два ведомства. Вновь созданные внутри ЖКХ подразделения, дублировавшие функции специализированных организаций, не только не обладали достаточным для нормальной эксплуатации опытом работы, производственной базой, оборудованием. До сих пор в крупнейших мегаполисах нет жесткого разделения сетей по ведомственной подчиненности, а на большинстве сетевых входов отсутствуют даже районные счетчики потребления воды и тепла.

24-27.04.04 г. огромный район г. Ижевска был отключен от питьевой воды, поскольку службы ЖКХ и МУП ИЖВОДОКАНАЛ не могли разобраться, кому принадлежит аварийный участок водопровода, заливавший крупную транспортную развязку с несколькими маршрутами автобусного и электрического общественного транспорта по ул. 30 лет Победы.

Многими исследователями отмечалось, что сложившаяся на первом этапе реформирования система управления ЖКХ превратила коммунальные службы в монополистов на местном уровне. У занятых в этой сфере исчезли последние стимулы заинтересованности в улучшении качества работ, в первую очередь, поскольку такой состав и объем работ никем не регламентировался. В отрасли возникла парадоксальная ситуация, когда ее работники на практике не несли ни юридической, ни материальной ответственности за аварии, отключение подачи воды, тепла, энергии и т.п., поскольку при полном исключении государственного регулирования - функции *управления* и *хозяйствования* в ЖКХ были слиты. Это привело к неоправданному завышению производственных издержек ЖКХ, бесконтрольное установление цен на услуги, за которые в итоге расплачивалось как население, так и государство. [1, стр.112].

Производственные участки, получавшие содержание вне зависимости от объема выполненных работ, выполнявшие заявки жильцов на основе полуполюгального предпринимательства, начали негласную приватизацию. Возникли жесткие нормативные ограничения работы на этом рынке любых фирм и предпринимателей, заключавших договора не с ГЖУ, а непосредственно с жильцами.

Претерпели изменения и отделы регистрации граждан. Их базы стали основой развивающейся риэлторской деятельности. БТИ получило статус самостоятельных государственных учреждений, чьи акты являлись основой процесса приватизации жилья.

Нестабильность общей экономической ситуации в стране привела к резкому увеличению числа работников ГЖУ, хотя объемы нового строительства были сведены к минимуму, т.е. объем услуг не увеличился.

Прекратившееся государственное финансирование жилищных программ нанесло непоправимый удар по обновлению строительной нормативной документации. Это не могло не коснуться ведущих отраслевых институтов строительной индустрии. От ЖКХ теперь не требовалось данных осмотров. Подготовка к отопительному сезону также перестала контролироваться государством, поэтому полностью исчезла нормативная основа для определения очередности и состава текущих ремонтных мероприятий. В то же время не были проведены запланированные на начало 90-х годов массовые мероприятия по капитальному ремонту, уже оплаченные жильцами за период существования сооружений.

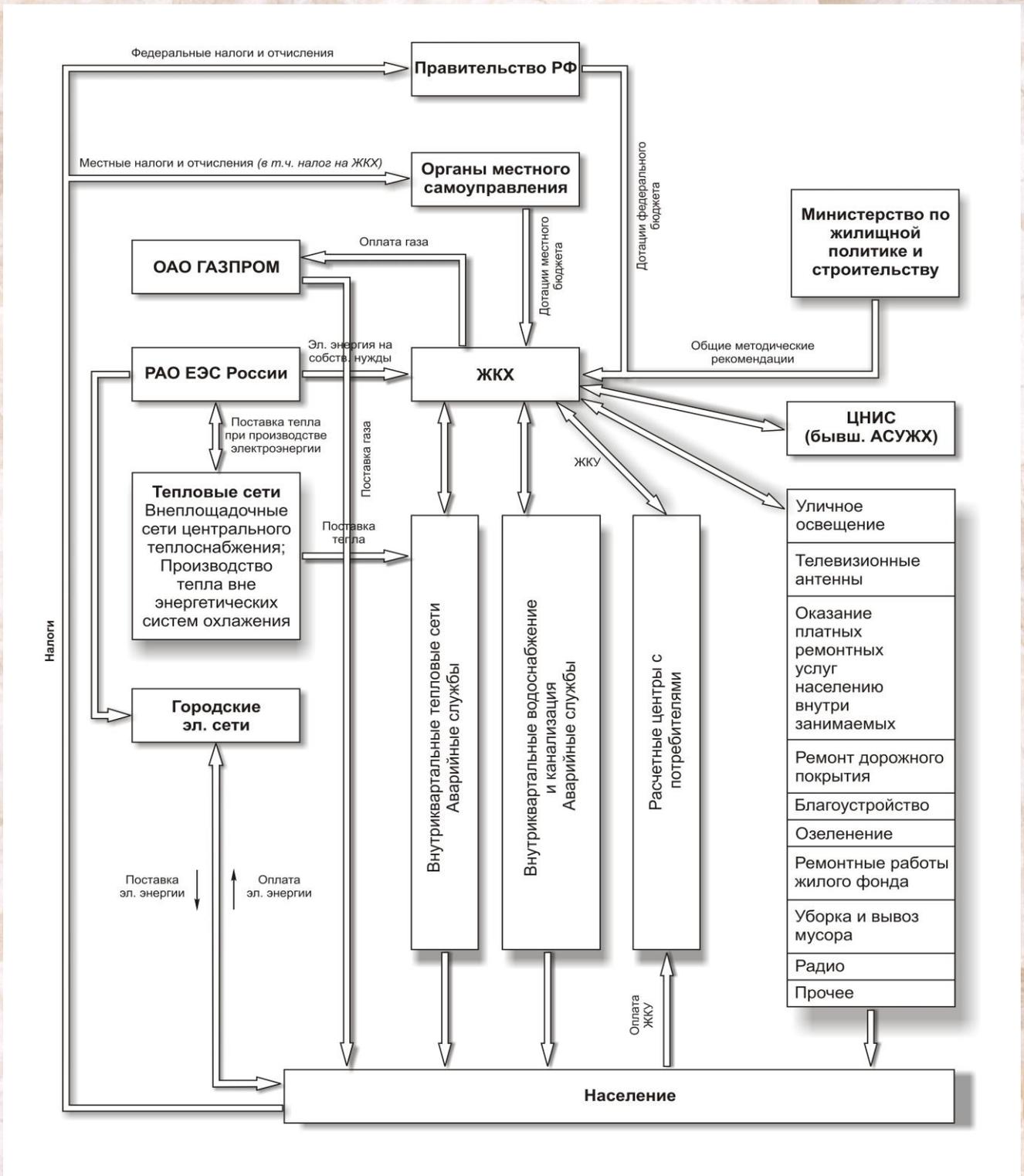


Рис. 2.2. Трансформация система управления ЖКХ на первом этапе реформирования

Настоятельная необходимость срочного проведения капитальных ремонтов и реконструкционных мероприятий жилья первых массовых серий, где сроки капитальных ремонтов были давно пропущены, выразилась в неоправданном внесении в состав тарифов строки «На капитальный ремонт», что полностью лишило экономического смысла строки «Содержание жилья», «Найм жилья». При этом аккумуляционная сущность данного счета была оставлена в прежних, не отвечающих рыночным требованиям, рамках. Начисление проводилось от одного квадратного метра общей площади без учета класса сооружения,

данных его технического паспорта, общей историографии, физического износа. Аккумулированные средства поступали в «общий котел» и расходовались «по мере надобности» без стратегического планирования затрат и требований нормальной эксплуатации. Возникло нечто вроде финансовой пирамиды: вначале ремонтировалось на все средства одно сооружение, а оплатившие ремонт жители совершенно другого жилья - могли надеяться, что при возникновении аварийной ситуации на «общие» средства отремонтируют и их жилье. Все это происходило в условиях полного отсутствия какого-либо контроля со стороны государственных и правоохранительных органов.

Все эти процессы вызвали многократное увеличение ЖКУ при полном размывании *состава обязанностей* в сфере эксплуатации жилого фонда – это явилось основным социальным следствием *первого этапа реформы*. Этот результат был закреплен п. 7 постановления Правительства РФ от 18.06.1996 г. № 707 «Об упорядочении системы оплаты жилья и коммунальных услуг», по которому тарифы на товары, работы и услуги, учитываемые в оплате жилья и коммунальных услуг, устанавливались исключительно органами местного самоуправления и отныне не подвергались государственному регулированию и контролю. В большинстве городов и регионов России принята порочная практика расчета тарифа на основании затрат предшествующего периода, что не стимулирует предприятия отрасли к снижению себестоимости [15].

На начало *второго этапа реформирования* без проведения массовых осмотров, без активирования их результатов - руководством отрасли было заявлено, что износ основных фондов ЖКХ оценивается на 60%, а по отдельным районам — 70% [18, с. 36], поэтому отрасль нуждается в значительных финансовых вливаниях. Хотя в середине 80-х годов в СССР были произведены качественные преобразования структуры жилого фонда, выразившиеся в переходе к новому жилищному нормативу, масштабному сносу ветхих строений, вводу комфортабельных серий жилья.

Расчеты, предоставленные отраслью на начало *второго этапа реформирования*, показали, что для нормального функционирования ЖКХ требуется более 150 трлн рублей на бюджетные дотации в год (около 6% валового внутреннего продукта) [9, с. 57]. Средств на покрытие данных расходов ни в федеральном, ни в местных бюджетах не имелось, поэтому большей частью они были переложены на потребителя на той же бесконтрольной основе. К 1997 г. государственные инвестиции в коммунальное хозяйство снизились в два раза. Причем подчеркивается, что таким образом из бюджетов всех уровней и за счет потребителей финансируются лишь текущие расходы ЖКХ, но не его воспроизводство [3, с. 19].

Кроме того, к началу *второго этапа* происходит полная ликвидация ведомственных жилищно-коммунальных отделов и передача ведомственного жилья и коммунальной сферы в муниципальную собственность. Несмотря на то, что ведомственные ЖЭО располагали собственными производственными участками, передача жилья в муниципальную собственность выразилась в резком возрастании тарифов. Это обосновывалось тем, что «мощность муниципальных предприятий, предназначенных для жилищно-коммунальной сферы, была рассчитана лишь на 40% основных фондов этого хозяйства и без соответствующего финансирования не готова принять дополнительные объемы работ и оказать качественные услуги» [15, с.34].

Для обоснования роста тарифов на ЖЭУ в России обычно приводятся данные, что на найм жилья средний житель в Европе тратит около 53% своего дохода [18, с. 21]. Однако при этом не учитываются отличия отечественных унифицированных серий жилья, не требующих больших эксплуатационных расходов. Кроме того жилищные условия и нормативы качества

коммунальных услуг в России на сегодняшний день не соответствуют уровню европейских стандартов. Средняя обеспеченность жилой площадью населения у нас в 3—3,5 раза ниже, чем в Европе. Более полутора миллионов россиян проживают в ветхих или аварийных домах [18, с. 34].

В отличие от предыдущего этапа проведения реформы, когда не только не преследовалось, но и намеренно *поощрялось* повышение тарифов, на **втором этапе** реформирования усилия работников отрасли должны были сосредоточиться:

- на повышении эффективности производства самих услуг и снижении издержек,
- на установлении дифференцированных тарифов на нормативные и сверхнормативные площади жилья и потребление коммунальных услуг,
- на стимулировании ресурсосбережения, в первую очередь, самими предприятиями отрасли.

В соответствии с решением Правительства Российской Федерации от 22 апреля 1999 г. (протокол № 17) в концепции *второго этапа* предусматривались четыре основных направления реформы:

- демонаполизация отрасли и создание в ней *конкурентной* среды;
- повышение доли оплаты населения (вместе с развитием системы социальной защиты малоимущих категорий граждан);
- ресурсосбережение и снижение издержек на жилищно-коммунальные услуги при обеспечении государственных стандартов качества обслуживания потребителей;
- комплексное изменение системы финансирования, управления и контроля в этой сфере; участие граждан в управлении жилищным фондом через создание товариществ собственников жилья.

В ходе реформирования должны быть созданы механизмы *устойчивого функционирования систем жизнеобеспечения* городов и населенных пунктов в новых условиях.

Однако никаких механизмов контроля за выполнением заявленных задач со стороны государства, как и на первом этапе реформы, не предусматривается. Поэтому на *втором этапе* расходы на содержание ЖКХ достигли максимальных размеров, превысив в 1997 г. - 113 млрд. руб. (13% всех расходов консолидированного бюджета), в 1998 г. — 96,8 млрд. руб., в 1999 г. — 124,6 млрд. руб., в 2000 г. — 123 млрд. руб. [1, стр. 112]. На содержание ЖКХ сегодня расходуется от 30—35% до 50% местных бюджетов, есть города (в частности, Улан-Удэ), в которых на покрытие убытков жилищно-коммунального хозяйства затрачивается более 70% бюджета [18, с.38].

Хотя *первый этап реформы* показал искусственность расчленения сетей на внеплощадочные и внутриквартальные, на *втором этапе* данный недостаток не только не был устранен, дублирование функций и распыление средств получило дальнейшее развитие в сфере ремонта дорожного покрытия и благоустройства.

Производственная структура многопрофильного жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) РФ сегодня интегрирует более 30 видов деятельности. В системе ЖКХ действует более 50 тыс. предприятий, из которых 10 тыс. муниципальных и государственных. В отрасли занято около 4 млн. человек, в том числе около 1,5 млн. человек занято в управлении государственных и муниципальных предприятиях ЖКХ, что превышает кадровый состав на начало реформирования 6,3 раза. Стоимость ОФ отрасли на 1 января 1997 г. составила 580 трлн. руб. (в ценах 1997 г.) и возросла в сравнении с 1992 г. **в основном за счет переоценки** в 31,7 раза. Это четвертая часть национального достояния страны [10, с. 231].

14 января 2005 г. Госдума РФ отклонила в первом чтении законопроект, расширяющий перечень сфер деятельности естественных монополий. Документ был инициирован Государственной думой Томской области. Наряду расширением «услуг систем

водоснабжения и канализации», проектом предлагалось отнести к сферам деятельности ЖКХ перевозки речным и воздушным транспортом в районы Крайнего Севера, производство тепловой энергии без выработки электроэнергии, транспортировку газа от накопительных емкостей до конечного потребителя. Кроме того, планировалось закрепить исключительно за ЖКХ услуги по уборке мусора, услуги автовокзалов и станций. Председатель думского комитета по энергетике, транспорту и связи Валерий Язев подчеркнул, что такая инициатива «явно противоречит целому ряду принятых решений по развитию конкурентной среды, в частности, концепции реформирования жилищно-коммунального хозяйства».

Результаты аудитов в целом ряде городов показали, что затраты на посредническое предоставление таких услуг ЖКХ были повсеместно произвольно завышены на 15-20%. Так, проведенный в Санкт-Петербурге в 1997 г., аудит местных монополистов показал, что тарифы по всем видам услуг завышены [7, с. 228]. Расчетный резерв их составил для Ленэнерго — 7%, для Ленгаза — 42% (только по Санкт-Петербургу — 25%), для местного водоканала — 38%. Посредничество ЖКХ при распределении ресурсов потребления на межквартальной основе дополнительно увеличило их стоимость на 28-34%.

Возросли и сами объемы оплачиваемых потребителем ресурсов. Последние данные мониторингов по ресурсам размещения показывают, что списываемый уровень потребления горячей и холодной воды в России в 2—2,5 раза превышает среднеевропейское, а удельное теплотребление — в 2—4 раза выше, чем в Европе и Америке, где климатические условия близки к российским [18, с. 45]. Вызвано это отнюдь не тем, что россияне моются чаще и стирают чище, а неоправданными приписками на межквартальных счетчиках потребления, находящихся в ведении ЖКХ. 17-28 июля 2003 г. в ходе производственных практик специальности «Водоснабжение и водоотведения» Ижевского государственного технического университета студентами и преподавателями кафедры «Гидравлика» были проведены замеры потребления воды. Наибольшие показатели суточного потребления наиболее жаркой пятидневки были в 3,56 раза меньше нормированных тарифами ЖКХ.

Несмотря на то, что коммунальные услуги отраслью оказываются далеко не в полном объеме, государство сохраняет весь объем дебиторской задолженности предприятий жилищно-коммунального хозяйства. На конец 2000 г. он составил 168,1 млрд. руб., в то же время объем их кредиторской задолженности поставщикам ресурсов превысил 245,1 млрд. рублей. Доля платежей населения в покрытии затрат по предоставлению жилищно-коммунальных услуг возросла более чем в 20 раз и достигла 62,3% [18, с.47]. В этих условиях отрасль, аккумулирующая оплату ресурсов населением и бюджетные дотации, не расплачивается с поставщиками, лишая их возможности произвести своевременный ремонт, не восстанавливает сети, находящиеся в ее ведении.

При этом ее кредиторская задолженность подвергается постоянной реструктуризации и списанию. 7 февраля 2005 г. выступил на совещании по реализации закона о льготных выплатах, среди прочих вопросов, рассматривалась возможность списания всех долгов ЖКХ в счет предоставления льгот по оплате ЖКУ льготным категориям граждан. По мнению главы Минфина Алексея Кудрина 100%-ное списание задолженности «будет несправедливым в отношении тех организаций отрасли, которые добросовестно платили зарплату, налоги, расплачивались с поставщиками и производили выплаты по кредитам». Он напомнил, что реструктуризация долгов ЖКХ проводится только 1 раз в год, «чтобы предприятия не ждали следующей реструктуризации и не накапливали долги дальше», и сообщил, что министерство готовит предложения по реструктуризации задолженности ЖКХ. Однако для этого, требуется внести очередные изменения в закон о федеральном бюджете и принять постановление Правительства.

Такая политика кабинета министров свидетельствует не только о полном отсутствии контроля за положением в отрасли, но и пренебрежением основами государственной социальной политики, поскольку никакой «реструктуризации долгов» отраслью с потребителями до сих пор не проводилось.

Изменение структуры отрасли выразилось в резком снижении надежности, и экологической безопасности эксплуатации инженерных сетей. Потери воды в ходе аварийных протечек в ряде мегаполисов достигли 50—70%, бытовые утечки воды в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения достигли 20%. [9, с. 12].

В настоящее время надежность систем теплоснабжения в 2,5 раза ниже, чем в европейских странах. Ежегодно заменяется менее 1% сетей вместо минимально допустимых 3%, необходимых для предотвращения переизноса подземных конструкций. Износ инженерных сетей достигает критической черты — 70%. Около 50 тыс. км подземных трубопроводов находятся в аварийном состоянии, около 300 тыс. км требуют немедленного капитального ремонта (общая протяженность подземных коммуникаций — 650 тыс. км) [9, с. 16]. Перепродажа тепла – бизнес, имеющий по разным источникам рентабельность 120-300%. Во все расценки заложены статьи амортизационных отчислений и на восстановление основных средств. Но, поскольку даже квартальными счетчиками тепла снабжено лишь 6,1% потребителей в России, сам норматив потребления рассчитывается, исходя из укрупненных показателей по отрасли [9, с. 18]. Многочисленные проверки выявляют намеренное накручивание расходной части опять же в условиях полной безнаказанности.

Ставшие привычными с 1998 г. локальные отключения тепла и понижение температуры теплоносителя из-за неплатежей управляющих компаний энергетикам привели к резкому сокращению срока службы в 2—4 раза ниже нормативного более 70% наружных трубопроводов горячего водоснабжения из-за ускоренной коррозии в условиях активизации свободного кислорода [9, с. 27]. В настоящее время дефицит мощностей водопровода по России составляет около 15%, а дефицит мощностей в коммунальной энергетике достигает 40%. Резко возрастают количество и тяжесть аварий в инженерных сетях [9, с. 27].

Изменение структуры отрасли базировалось на распылении финансовых потоков, что затрудняло контроль за целевым использованием средств и не позволяло решать сложные производственные задачи, требовавшие концентрации финансовых средств. В то же время, стоимость всех видов услуг для населения стала рассчитываться по произвольным нормам потребления на каждого человека, вне зависимости от пола и возраста, и ограничиваться лишь процентным отчислением с совокупного дохода семьи.

Непосредственно через вновь созданные расчетные центры ЖКХ производится выдача жилищных субсидий с ограниченными сроками назначения. Таким образом, граждане вынуждены отчитываться *о доходах* не только в налоговых инспекциях по месту жительства, но и в организации, занимающейся по договору найма, эксплуатацией их жилья. Этот шаг окончательно превратил ЖКУ не в оплату за найм жилья и оказываемые подрядные услуги, а в своего рода *подушную подать* на совершенно новом, *фискальном* этапе - обложение *среднего* совокупного дохода. После декларирования доходов расчетными центрами принимается решение о возможности выделения компенсации (льготы или субсидии) по оплате ЖКУ.

В среднем по России жилищные субсидии получали 6% семей (2,6 млн. семей). Размер жилищной субсидии (в среднем примерно 60—65 руб. в месяц) оказывался незначительным в составе ЖКУ. Внутриведомственные отчеты не позволяют судить о важнейших показателях системы жилищных субсидий — о степени их доступности для нуждающихся в них семей, о том, каким социальным адресатам жилищные субсидии предоставлены. За 1999 г. субсидии населению на оплату жилья и коммунальных услуг составили 1,96 млрд. руб., или 1% от полученных доходов в этой сфере [4]. Поэтому и в данной области можно

применять методы социального сопровождения при выявлении категорий граждан, нуждающихся в жилищных субсидиях. Дотации населению не превышали 1-3% доходной части всей отрасли. Документы строгой отчетности по субсидиям составлялись таким образом, что проверить данные можно было лишь по прямым социологическим опросам населения. Так, опрос 634 многодетных матерей, проведенный в Санкт-Петербурге в ноябре 1997 г., выявил следующие результаты: 127 многодетным семьям в получении субсидий было неправомерно отказано [7, с. 262], хотя по официальным данным жилищные субсидии этим семьям были выданы. В ходе дальнейшей проверки было выяснено, что в субсидиях неправомерно было отказано 88 многодетным матерям.

С отменой льгот на оплату жилья по ФЗ №122, постановлениям Правительства РФ от 30.07.2004 г. № 392 и от 30.08.2004 г. №444 - расчетные центры не были сокращены, поскольку им вменялось в обязанности «обобщение практики применения Правил оплаты гражданами жилья и коммунальных услуг, Положения о предоставлении субсидий на оплату жилья и коммунальных услуг» и направить предложения и обзор в НП МИИТ ЖКХ на основании отраслевого письма-распоряжения № 082/1-02.

Кроме того, по Постановлению правительства РФ от 17 февраля 2004 г. № 89 «Об утверждении основ ценообразования в сфере жилищно-коммунального хозяйства» строка счетов-извещений ЖКУ «**Цена за наем жилого помещения**» - размер *дохода* собственника жилого помещения (жилого дома), взимаемого с нанимателя за право пользования единицей общей площади этого жилого помещения (жилого дома) будет «экономически обосновано» устанавливаться расчетными группами центров.

Фискальный характер «оплаты услуг» и полная бесконтрольность не могли не отразиться и работе самой отрасли. Часть подразделений ЖКХ выступила с инициативой о возобновлении упраздненного в середине 50-х годов института *управдомов* для «выколачивания» коммунальных платежей из задолжавших граждан. В этом отпала необходимость, поскольку государство вновь пошло на уступки своему крупнейшему кредитору. В 2004 г. были приняты неконституционные поправки к ЖК РФ, позволяющие принудительно выселять должников и отчуждать их жилье, в т.ч. приватизированное, в управление органами ЖКХ.

По данным Федеральной службы государственной статистики индекс цен и тарифов на жилищно-коммунальные услуги в январе т.г. составил 119,4% - по отношению к декабрю 2004 г., 134,5% - по отношению к январю 2004 г. (для сравнения аналогичный показатель в январе 2004 г. по отношению к декабрю 2003 г. составлял 109,6%). В январе т.г. тарифы на жилищные услуги выросли на 17,3%, коммунальные - на 20,5%. При этом тарифы на холодное и горячее водоснабжение, канализацию, отопление возросли на 21,2-23,4%, оплата жилья в домах государственного и муниципального жилищных фондах - на 18,6%.

На рис. 2.2. можно видеть косвенное взаимодействие с отраслью бывшего структурного звена - АСУЖХ, преобразованного ЦНИС – Центр нормирования и информационных систем. Выделение и структурное преобразование в самостоятельное подразделение было вызвано острой необходимостью отрасли. Существование ЦНИС – показатель отличной приспособляемости отрасли к попыткам государства осуществить функции контролинга. Федеральным законом Российской Федерации от 06.05.03 № 52-ФЗ "О внесении изменений и дополнений в закон Российской Федерации "Об основах Федеральной жилищной политики" и другие законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования системы оплаты жилья и коммунальных услуг" ст.15 было установлено, что пересмотр или изменение **тарифов** на жилищно-коммунальные услуги может осуществляться только на основании

результатов **независимой экспертизы**. Понятно, что основным видом деятельности этой структуры стал независимый мониторинг и экономический консалтинг ЖКХ.

С 1999 г., опережая события, из ЦНИС выделяется аудиторская организация "ЦНИС-АУДИТ", немедленно получившая лицензию на осуществление аудиторской деятельности в жилищно-коммунальном хозяйстве №Е000626. В аудиторы, имевшие большой практический опыт в ЖКХ, в течение года приобрели квалификационные аттестаты Минфина России. Только с декабря 2001 года вступил в действие Федеральный закон № 119-ФЗ "Об аудиторской деятельности". В соответствии с ним **обязательной аудиторской проверке подлежат** все государственные и муниципальные организации ЖКХ, финансовые показатели деятельности которых за год составляют следующие значения:

- объем выручки от оказания жилищно-коммунальных услуг превышает 50 млн. руб.;
- сумма активов баланса превышает на конец отчетного года 20 млн. руб.

Таким образом, на рынке оказалась только одна фирма, отвечающая всем условиям, с другими аудиторскими компаниями отрасль договора не заключает.

ЦНИС единственным аккредитован на право проведения независимой экспертизы экономического *обоснования тарифов* на жилищно-коммунальные услуги:

- при Федеральной энергетической комиссии (приказ ФЭК России от 17.01.2002 N 16)
- при Госстрое России (распоряжение Госстроя России от 22.10.2001 г. N 56)

В соответствии с действующей редакцией 25 главы Налогового кодекса Российской Федерации с 1 января 2002 года в расходы для целей налогообложения по налогу на прибыль можно включать все затраты на аудит, которые принимаются к вычету, а не только на обязательный аудит как было установлено предыдущей редакцией. За счет списания затрат на себестоимость ЦНИС оптимизирует всем предприятиям отрасли налогообложение с целью

- создания наиболее эффективной и удобной для организации жилищно-коммунального хозяйства схемы по уплате, исчислению тех или иных налогов и налоговых обязательств;
- максимально возможного снижения налогового бремени, путем применения всех предусмотренных законодательством льгот;
- минимизации и исключения налоговых рисков, связанных с ошибками при определении налогооблагаемой базы и расчетах налогов.

Поскольку отрасль ЖКХ иногда подвергается камеральным налоговым проверкам, ЦНИС выступает своеобразным посредником при решении налоговых споров. При составлении возражений со стороны предприятий жилищно-коммунального хозяйства по акту налоговых органов, ЦНИС оказывается практическая помощь по следующим вопросам:

- выявление противоречий акта налоговой проверки и решения налоговых органов действующему законодательству;
- опровержение указанных в акте нарушений в связи с вновь выявившимися фактическими обстоятельствами дела;
- выявление несоответствия примененных санкций тяжести выявленных нарушений;
- выявление иных обстоятельств, свидетельствующих в пользу предприятия жилищно-коммунального хозяйства, которые не были учтены в ходе налоговой проверки.

Сделанные выводы отражаются в официальном заключении, которое содержит ссылки на действующие нормативные документы. ЦНИС имеет собственный сайт в интернете с подборкой нормативных документов по адресу: <http://www.cnis.ru/Buch/expertiza.htm>

По рекомендациям ЦНИС отраслю вводятся различного рода индикаторы, позволяющие более адекватно отслеживать стабильность отрасли. Система индикаторов призвана со временем заменить нормативно-затратный принцип формирования, тарифов. В качестве *финансовых индикаторов* в ЖКХ разработаны следующие показатели:

- собираемость платежей;
- ликвидность;
- оборачиваемости средств;
- обеспеченности собственными средствами;
- стоимость обслуживания одного потребителя.

Поскольку нового строительства в прежних объемах не ведется, а само понятие «жилищно-коммунальных услуг» при отсутствии нормативной базы, при искусственном выделении из этого понятия строк «Капитальный ремонт», «Уборка и вывоз мусора» и прочих составляющих – на сегодня практически не определяется, - финансовые индикаторы отрасли не содержат корректно выделяемые факторы *экономической эффективности*. С их помощью невозможно выполнить анализ хозяйственной деятельности на основе выявления *скрытых резервов*, что, собственно, и являлось раньше превалирующей задачей отрасли.

Поскольку финансовые индикаторы не отражают группировки жилого фонда по *стадиям жизненного цикла*, в силу того, что уничтожена база эксплуатации на основании теории надежности с момента уничтожения технических паспортов, - предлагаемые *индикаторы качества* имеют столь же общий характер:

- соответствие параметров качества поставляемой услуги утвержденным параметрам;
- количество случаев непредоставления услуги за период;
- количество случаев поставки услуги ненадлежащего качества.

Но как раз с финансовой точки зрения это свидетельствует, что в отрасли прочно закрепляется порочная практика *двойного дохода*:

- первая часть - за неконкретные, т.е. не оказываемые в действительности услуги;
- вторая часть – за конкретные услуги, оплачиваемые сверх постоянного платежа.

Для внедрения системы индикаторов ЦНИС намерено провести за счет доходов отрасли следующих мероприятий:

- создать соответствующее нормативно-методическое обеспечение процесса регулирования;
- выполнить полную экспертизу тарифов (прежде всего с целью определения «узких» мест в деятельности предприятия и *формирования системы целей*);
- определить и формализовать процессы регулирования;
- совершенствовать *договорные отношения*.

Основной целевой моделью функционирования все-таки является не само производство, а именно выделенный за сферу реализации услуг тариф. Аккумуляция денежных средств на планируемые ремонтные мероприятия, состав и сроки которых в отсутствии технических паспортов сооружений определить невозможно, естественно будут отнесены к *финансовой деятельности*. В связи с тем, что ни одно сооружение не имеет своего лицевого счета, - ЖКУ с плательщиков взимаются вне нормативной базы амортизационных отчислений.

В отсутствии контроля, четкой нормативной базы осуществления эксплуатационных функций *иерархию целей* каждому предприятию отрасли предлагается определять самостоятельно [15]. Безусловно, рынок коммунальных услуг в изначальном его понимании

– имеет свои региональные особенности. Однако в складывающейся целевой системе регулирования деятельности коммунального предприятия полностью отсутствуют рыночные рычаги влияния. Соединение в управляющих компаниях функций *заказчика* и *подрядчика* в отношении основного потребителя, т.е. функций *управления* и *хозяйствования*, не только уничтожает все принципы и подходы *контроля* за деятельностью его подразделений со стороны государства и общества, но и приводит к огромному распылению средств.

Переход на систему индикаторов, вовсе не отменяющей основу существования отрасли – тариф, предусматривает совершенствование договорных отношений. Казалось бы условия найма согласованы с гл. 35 «Наем жилого помещения» и гл. 34 «Аренда», а выполняемые ремонтные работы должны быть приведены в соответствие с гл. 37 ГК РФ «Подряд». Но для этого надо воссоздать разрушенную нормативную базу эксплуатации жилого фонда, технические паспорта сооружений, но главное – накопительные счета амортизационных отчислений, что совершенно неприемлемо для всех звеньев отрасли, расходующих средства без контроля и целевого назначения.

Однако главное препятствие для приведения договорной основы работы отрасли в соответствие с действующим законодательством – согласование с жильцами сроков и состава работ. На сегодня отрасль не готова к контролю со стороны основного потребителя и клиента. Поэтому принимаемые под давлением отрасли законодательные акты вступают в противоречие с ГК РФ.

Попытки создания конкурентной среды в области обслуживания, когда Управляющая компания на тендерной основе заключает договора с жилищно-подрядными организациями, не привела к сокращению ЖКУ для потребителей. Эти меры лишь незначительно сокращали государственные дотации отрасли, причем, только на первых этапах. В результате экономия, достигнутая при проведении конкурсов на обслуживание жилья, в целом по РФ не превысила затрат на формирование и работу конкурсных комиссий (тендерных комитетов) и административных расходов на управление жилищным фондом. Рост затрат на управление обусловлен необходимостью увеличения штата работников в службе заказчика для контроля за качеством и объемами подрядных работ. Рост могущества службы заказчика нередко переориентирует ее на заботы собственного укрепления и развития, создает диктат при проведении конкурса, а интересы населения и реальные инструменты снижения затрат теряют первостепенное значение.

Система складывающихся отношений с потребителем не предусматривает никакого влияния или обратной связи с основным потребителем. Она полностью исключает создание конкурентной среды на рынке оказания жилищных услуг, поскольку основным источником давления на потребителя является управляющая компания, в чьи функции хозяйственного управления в ходе реформ не предусматривается вносить никаких элементов конкуренции. Следует отметить, что такая структура деловых отношений вне четкой иерархии целей игнорирует гражданские права нанимателей жилья и сводится на «нет» главную цель реформы – повышение качество обслуживания населения.

В условиях децентрализованного функционирования отрасли постоянно встает о том, как достигнуть *оптимальной координации*, когда взаимосвязь между региональными подразделениями не построена на строго конкурентной основе, не ориентирована рынок ввиду **отсутствия** внешних воздействий и естественных ограничений, накладываемыми как конкурентной средой, так и руководящими структурами отрасли при достижении четких целей.

Основная проблема *координирования* в отрасли на сегодня состоит в координации взаимодействия («ключевые переменные», по терминологии Саймона [4]) с потребителем. Принципы координации указывают для этого много различных путей. Причем, механизм цен или принимаемых отраслью тарифов - это частный случай *принципа «согласования»*,

используемого при определенных ограничениях [4]. Являясь монополистом, отрасль, по сути, взаимодействует лишь с двумя субъектами: государством и потребителем. Децентрализация на сегодня для ЖКХ означает дистанцирование от решения государственных социальных задач. Можно предвидеть, что выбор подходящего принципа согласования с потребителем, а также формы его применения – во многом определит дальнейшее развитие отрасли.

Поскольку, как неоднократно отмечалось выше, ход реформы ЖКХ, ее направленность вызывает остро негативную реакцию всего населения, руководством отрасли делаются определенные шаги в снятии социального напряжения. Приказом Председателя Госстроя России N 01-02 в целях активизации информационно-пропагандистского сопровождения подпрограммы "Реформирование и модернизация жилищно-коммунального комплекса Российской Федерации" федеральной целевой программы "Жилище" на 2002-2010 годы объявлен Всероссийский конкурс на организацию лучшего проекта по информационно-пропагандистскому сопровождению реформы ЖКХ. Победителем конкурса стала пропагандистская компания "**Поверх барьеров**", в основе которой лежали все последние достижения пиар-компаний и "технологий эффективной конкуренции", поскольку "аналогичные PR-программы в зарубежных странах оцениваются в 10-15% от стоимости мероприятий, которые они сопровождают. Данная концепция предусматривает финансирование, которое в 200 раз ниже, чем тарифы, принятые в международной практике и составляет 1,5 млн. \$ в год".

В ходе реализации программы руководству отрасли было предложено создать формально не относящийся к структуре отрасли - Просветительский центр "*Социальная справедливость*", на который и планировалось возложить всю координационную деятельность, поскольку "*важным условием осуществления проекта должна стать не государственная, а общественная инициатива по осуществлению планируемых акций с элементами оппозиционности и критического отношения к реформе*". Центр должен был стать "*своего рода общественным контролером проводимой реформы ЖКХ, выявляя социальные проблемы и нивелируя их остроту путем экономического и правового просвещения*".

Для убеждения квартиросъемщиков Центры, сеть которых планировалось создать во всех регионах, должны были выпускать особого рода листовки и обращения к гражданам:

*"Попытки реформирования жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) России предпринимались с 1993 года. В 1997 году была провозглашена федеральная программа реформирования отрасли, которая "на бумаге" осуществлялась до последнего времени и реально сводилась только к повышению доли населения в платежах за жилищно-коммунальные услуги (ЖКУ). Эта доля в текущем году должна, согласно той программе составить 80, а в 2003 году - 100 процентов. Несмотря на повышение за последние 10 лет платы населения за ЖКУ примерно в 20 раз, отрасль не только не стала функционировать лучше, но и оказалась в глубочайшем кризисе, охватившем большую часть территории государства и все без исключения сферы жилищно-коммунального комплекса. Результатом "реформы" можно считать катастрофы и аварии в этой сфере жизнеобеспечения, рост ветхого жилого фонда, износ основных фондов отрасли на 50-60 процентов, постоянно ухудшающиеся бытовые условия большей части населения страны при постоянном росте платежей за ЖКУ, а, следовательно, снижении уровня жизни граждан. Более чудовищные последствия представить трудно. России повезло - зимы последних лет были не особенно лютыми. Пострадали только отдельные регионы. Сильные морозы могли бы трагедию прошедшей зимы в Приморье распространить и на многие другие регионы..."*

Путем "объективного информирования" и индивидуальной работы опытных психологов с обратившимися квартиросъемщиками в специализированные Центры по решению нестандартных ситуаций, планировалось подвести каждого квартиросъемщика к

мысли о непогрешимости тарифов и *необходимости* оплаты жилищно-коммунальных услуг, в основном, путем создания негативного образа неплатежника ЖКУ по основным мерчендрайзинговым синтагмам:

- с 1993 по 2000 годы платежи населения на содержание жилья выросли с 2-3% до 50-60%.

- при 60% оплаты ЖКУ населением, фактическая оплата с учетом начисленных льгот и субсидий составляет около 40%.

- неплательщики за ЖКУ в объеме населения РФ составляют от 5 до 10%.

Предусмотренные маркетинговые и социологические исследования *фокус-групп*, языкового анализа, психологического анализа целевых групп, экспертных требуют не менее 118800\$ единовременных затрат на создание одного такого регионального центра. Хотя к проведению компании внимания общественности не привлекается, отрасль распространяет еженедельники и журналы, дублирующие предусмотренные программой издания: журнал "ЖКХ" (затраты в год - 292800\$), еженедельник "Домашняя газета" (854400\$ в год), интернет-издание "Реформа" (13200\$ в год). Кроме этих масштабных мероприятий предусматривается проведение семинаров и пресс-конференций по проблемам (160000\$ в год).

Многими региональными управляющими компаниями жилищно-коммунальной отрасли перед представителями рекламного бизнеса ставятся задачи создания социальной рекламы, способной внушить потребителю *первоочередность* оплаты ЖКУ. Сложность этой задачи состоит в том, что огромная часть населения России оплачивает ЖКУ непосредственно с первой ступени пирамиды Маслоу, т.е. за счет удовлетворения своих физиологических потребностей. ЖКУ в среднем по России достигают 42% дохода россиян [18]. Население не может реально участвовать в программах ипотечного кредитования, в образовательных и т.п. программах, поскольку формирует на сегодня два основных финансовых потока: ЖКУ и «на еду». При этом каждый житель ежедневно видит уровень обслуживания и состав оказываемых ему отраслью услуг.

Поэтому одно из лучших в России ГЖУ г. Ижевска заказало и оплатило многочисленные показы ролика «социальной» рекламы следующего содержания: «Своевременная оплата ЖКУ – гарантия вашей социальной безопасности».

Как видно из текста рекламы, потребителю не гарантируется ни качество, ни состав услуг, ни безопасность жилища, а только возможность проживания.

Подобные подходы к эксплуатации приводят не только к досрочному исчерпанию эксплуатационной надежности жилья, но и негативным социальным процессам в обществе. Первые массовые серии, не эксплуатировавшиеся должным образом последние годы при заранее остановленных ремонтных работах, на сегодня можно только *реконструировать*. Работы необходимо проводить при полном или частичном расселении жильцов. При этом *заказчиком* всех сложных реконструкционных мероприятий, связанных с риском для жизни окружающих, является эксплуатирующая организация-монополист, у которой еще до реализации законодательства о монетизации льгот сложились непростые отношения с потребителем.

Для оздоровления рынка вторичного жилья и коммунального хозяйства жилищно-коммунальной отрасли необходимо:

- создать здоровую конкурентную среду в сфере *управления* жилым фондом;
- перейти на общую нормативную основу, регламентирующую состав и качество эксплуатационных услуг;
- ликвидировать все виды посреднических услуг, оказываемых отраслью, в сфере снабжения ресурсами потребителей.

### ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЯМИ В СЗХ РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Жилье массовых серий стало основным инструментом решения *глобальной государственной задачи*: обеспечения населения жильем. *Надежность*, как функция качества  $G$ , пронизывала все этапы проектирования, возведения и последующей эксплуатации сооружения, создавая основу общего *нормативного пространства* принятия решений.

Реконструкция жилья первых массовых серий так же еще на стадии проектирования планировалась в виде *стратегической государственной задачи*. Поэтому и основным *критерием качества* всех реконструкционных мероприятий должна была стать именно *надежность*. Это гарантировало бы обеспечение в дальнейшей эксплуатации реконструированного жилого здания основных аспектов надежности: *долговечности, безотказности и ремонтпригодности* - при органичном взаимодействии всех страт существования сооружения.

Следует отметить, что принятие стратегических решений на момент индустриализации строительства и внедрения серий жилья в середине прошлого века проводилось исключительно на государственном уровне. *Административно-командная система* управления в этом случае включала и *партийную надстройку*, контролировавшую иерархию *целевых* органов многоэшелонной управленческой системы на всех этапах проектирования, внедрения и эксплуатации жилья.

Процессы демократизации 90-х годов прошлого столетия выразились в резком отторжении прежних методов управления. Верхними эшелонами властных структур был декларирован переход к рыночным отношениям, отход от *административно-командной* системы управления в экономике. Но с момента развала СССР с повестки дня исчезают *глобальные* стратегические задачи. К власти приходят носители узких частных интересов без государственного стратегического мышления. Размывается и замещается сам уровень принятия стратегических решений.

Однако наряду с политической конъюнктурой существует острая объективная необходимость решения стратегических задач, в том числе - связанных с поддержанием и функционированием огромного жилого фонда первых массовых серий. Рассмотрим изменение стратегических подходов к решению *глобальных задач*, в частности, в выборе стратегий реконструкционных мероприятий жилого фонда в условиях политической перестройки верхних эшелонов власти.

#### 3.1. Управление стратегиями в едином нормативном пространстве

Решение любой *глобальной задачи* сопровождается взаимодействием различных аспектов или страт ее существования.

*Стратификация глобальной задачи* связана с тремя основными свойствами иерархических систем:

- вертикальной декомпозицией;
- приоритетом действий;
- взаимосвязью характеристик качества  $G$  функционирования системы.

Отправным пунктом для стратифицированного описания системы  $S: X \rightarrow Y$  служит предположение о том, что множество внешних стимулов  $X$  и множество откликов  $Y$  представимы в виде декартовых произведений; а именно считаются заданными два семейства множеств:  $X_i, 1 \leq i \leq n, Y_i, 1 \leq i \leq n$ , таких, что

$$X = X_1 \times \dots \times X_n \text{ и}$$

$$Y = Y_1 \times \dots \times Y_n. \quad (3.1)$$

Это предположение означает возможность разбиения *откликов* и *входных стимулов* на компоненты показателей оперативного управления, показателей прогнозов и стратегических показателей, как это уже отмечалось в п. 1.5.

Если множества  $X$  и  $Y$  представимы в виде (3.1), то каждая пара  $(X_i ; Y_i)$ ,  $1 \leq i \leq n$ , приписывается определенной страте.  $i$ -я стратегия системы  $S$  - это система, представленная как отображение  $S_i$ :

$$\begin{aligned} 1) S_i : X_i \times W_i &\rightarrow Y_i, & \text{если } i = n, \\ 2) S_i : X_i \times G_i \times W_i &\rightarrow Y_i, & \text{если } 1 < i < n, \\ 3) S_i : X_i \times G_i &\rightarrow Y_i, & \text{если } i = 1. \end{aligned} \quad (3.2)$$

Семейство определенных таким образом систем  $S_i$ ,  $1 \leq i \leq n$ , называется *стратификацией*  $S$ , если существуют два семейства отображений  $h_i : Y_i \rightarrow W_{i+1}$ ,  $1 \leq i \leq n$ , и  $c_i : Y_i \rightarrow G_{i-1}$ ,  $1 \leq i \leq n$ , такие, что для каждого элемента  $x$  из  $X$  и  $y = S(x)$

$$\begin{aligned} 1) y_n &= S_n(x_n, h_{n-1}(y_{n-1})), \\ 2) y_i &= S_i(x_i, c_{i+1}(y_{i+1}), h_{i-1}(y_{i-1})), \\ 3) y_1 &= S_1(x_1, c_2(y_2)). \end{aligned} \quad (3.3)$$

Множество  $Y_i$  состоит из откликов  $i$ -й страты.  $G_i$  и  $W_i$  представляют собой множества стимулов, исходящих от страт, примыкающих к  $i$ -й страте соответственно сверху и снизу. Отображения  $h_i$  и  $c_i$  называются соответственно *информационной функцией* и *распределительной функцией*  $i$ -й страты; они связывают страты вместе, образуя систему  $S$ .

Система  $S$  функционирует нормально, а страты контактируют бесконфликтно, если воздействия (вмешательства)  $\gamma_i$  отвечают критериям качества ***G глобальной задачи***, а все отклики формализованы в соответствии с требованиями общего для всех страт ***нормативного пространства***.

По степени стратификации различают:

- полностью стратифицированные системы;
- системы с устойчивой стратификацией.

При решении жилищной проблемы в СССР организационная система выстраивалась по четырем стратам на принципах *полной стратификации*. Каждая стратегия  $S_i$ ,  $1 \leq i \leq n$ , такова, что для любой пары  $(y_i; w_i)$  из  $G_i \times W_i$  и любых двух элементов  $x_i$  и  $x_i'$  из  $X_i$

$$h_i(S_i(x_i, \gamma_i, w_i)) = h_i(S_i(x_i', \gamma_i, w_i)), \quad (3.4)$$

$$c_i(S_i(x_i, \gamma_i, w_i)) = c_i(S_i(x_i', \gamma_i, w_i)).$$

Для любого воздействия (вмешательства)  $\gamma_i$ , и обратной связи  $w_i$  в рамках выполнения ***глобальной задачи*** - отклик подсистемы  $S_i$  на произвольное изменение внешнего стимула  $x_i$  будет таким, что  $w_{i+1}$  и  $\gamma_{i-1}$  не изменяются; другими словами, отклик не выходит за пределы  $i$ -й страты.

К примеру, требования пожарной безопасности (*экологическая* стратегия), наряду с откликом на свои собственные стимулы  $x_i$ , вносят в систему  $S$  на различных стратах отображения  $h_i$  и  $c_i$ . При этом требования по несгораемости материалов, огнестойкости либо неподдержания горения – приводят к росту стоимости сооружения (отрицательный стимул для *экономической* страты), увеличивают вес конструкций (отрицательный стимул для *научно-технической* страты). Требование устройства незадымляемых путей эвакуации, как ни странно, является отрицательным стимулом для *социальной* страты, поскольку вызывает нарекания у жильцов и даже снижает уровень безопасности жилища. Но поскольку все

требования *экологической* страты не зависят от произвольных изменений внешнего стимула  $x_i$ , а идут лишь в рамках общего *нормативного пространства* с исключительной целью – обеспечения функций качества  $G$  *глобальной задачи*, конфликта внутри системы  $S$  не возникает.

*Полная стратификация* зависит не только от преобразований  $S_i$ , но также и от отображений  $h_i$  и  $c_i$ . Иначе говоря, чтобы полностью задать такое разбиение, необходимо выделить не только страты, но и взаимные связи между ними. Т.е. создать жестко иерархизованную систему управления.

Требование полной локализации откликов каждой страты – несомненно, является первым признаком административно-командной системы управления. Более демократическим является создание *устойчивой стратификации*, при которой такая локализация имеет место не для всех, а лишь для некоторых пар «воздействие — обратная связь».

Следует отметить особое положение верхней страты - *научно-технической*. Во-первых, именно она задает характер *информационной функции*  $h_i$  и *распределительной функции*  $c_i$ , что, собственно, является важнейшим условием формирования *нормативного пространства*. При этом *научно-техническая* страта имеет собственное множество внешних стимулов  $X_n$ , а ее отклик зависит от всей иерархии, расположенной ниже. В этом случае требования, которые верхний уровень накладывает на нижние, формулируются на основе информации, поступающей по линиям обратной связи  $w_n$ , поскольку это единственный канал для сообщений, идущих снизу.

Таким образом, *устойчивую стратификацию* можно характеризовать следующим условием: для некоторых  $x$  из  $X$ ,  $y = S(x)$  при всяком  $i$ ,  $1 \leq i \leq n$ , существует пара  $(\gamma_i; w_i)$ , такая, что

$$\begin{aligned} w_i &= h_{i-1}(y_{i-1}), & 1 \leq i \leq n, \\ \gamma_i &= c_{i+1}(y_{i+1}), & 1 \leq i \leq n, \\ y_i &= S_i(x_i, y_i, w_i), & 1 \leq i \leq n, \end{aligned} \quad (3.5)$$

и, кроме того, для всех  $x'$  из  $X$  при любом  $i$ ,  $1 \leq i \leq n$ , имеют место равенства (3.4).

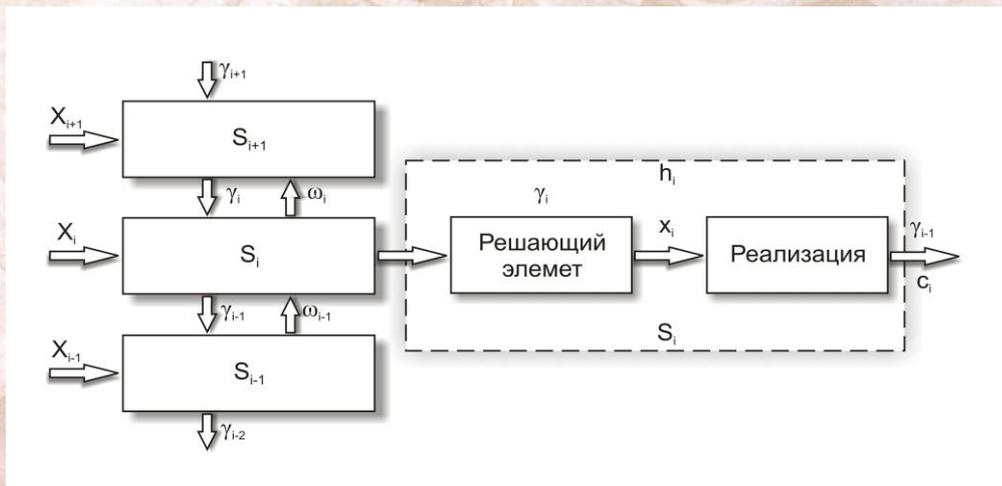


Рис.3.1. Функционирование страты  $S_i$  в системе страт на общем нормативном пространстве с отображениями  $h_i$  и  $c_i$

Различие между *полной* и *устойчивой* стратификациями заключается в том, что в определении последней не требуется, чтобы страты были независимы для любой пары «воздействие - обратная связь». Необходимым считается только существование некоторых

«состояний всей системы», для которых отклики оказываются локализованными в соответствующих стратах. Общим принципом этих двух подходов является создание такой стратификации системы, чтобы состояние в иерархиях организационной системы было устойчивым и стабильным.

Разумеется, как *полная*, так и *устойчивая* стратификации представляют собой идеализированные модели, лишь приближенно отражающие реальную работу организационных систем в *нормативном пространстве*. Можно разными способами смягчать условия получения отклика, снижая уровень стратификации системы. Формализация таких ослабленных условий может быть выражена различными условиями. Однако при этом должно соблюдаться главное условие: равенство (3.4) может выполняться не для всех возмущений из  $X$ , но обязательно для тех  $X_i$ , которые соответствуют «нормальным» условиям работы системы, т.е. отвечающим требованиям функции качества  $G$  *глобальной задачи* в едином *нормативном пространстве*.

Для проведения *устойчивой* или даже полной стратификации при ограничениях, наложенных на стимулы единым *нормативным пространством*, может возникнуть необходимость объединения нескольких соседних страт в одну. В некоторых крайних случаях вполне может оказаться, что после такого объединения остается единственная страта и, таким образом, уничтожается сама стратификация.

Стратификация подразумевает, прежде всего, *сокращение объема информации*, идущей вверх по иерархии: для вышерасположенных страт многие стимулы, поступающие от нижних страт, несут *сходную информацию*. Сам принцип разбивки системы на страты дает возможность не только сократить объем информации, но и структурировать ее по различным аспектам-стратам откликов решения *глобальной задачи* в различных областях жизни общества. Это позволяет не только отслеживать результаты выполнения каждого этапа *глобальной задачи*, т.е. *прогнозировать* и *контролировать* весь процесс, но привести все многообразие откликов к *единому виду*, подготовленному для аналитической обработки координирующих элементов организационной системы.

Таким образом, «сокращение объема информации» путем стратификации систем на едином *нормативном пространстве* - имеет множество интересных следствий, которые не только обеспечивают эффективную работу организационной системы, но и наполняют смыслом, выявляют *целесообразность* введения *сложной многоэшелонной иерархии организационного типа*.

Отметив необходимость уменьшения объема информации от уровня к уровню, мы приходим естественным путем к горизонтальной декомпозиции каждой страты на подсистемы (*рис. 3.1.*). В каждой страте решающие элементы (блоки принятия решений) имеют дело в первую очередь с функционированием самой подсистемы, пренебрегая, как правило, взаимодействием с подсистемами других страт. Никаких конфликтных ситуаций такая локализация не вызывает, пока все решения отвечают требованиям функции качества  $G$  *глобальной задачи* в едином *нормативном пространстве*.

Напротив, решающие элементы более высокой (*научно-технической*) страты в случае, когда подсистемы других страт функционируют нормально, обрабатывают только информацию об их взаимосвязях и взаимодействиях.

### 3.2. Целевые программы, как основа принятия стратегических решений

Смена политических сил вызвала и полную смену целевой мотивации отраслевых министерств и ведомств. Отклики, получаемые от них высшими эшелонами властных структур, до политической носили характер показателей стратегического управления государства в целом. С развалом СССР это характер обработки информации верхними

эшелонами не сосредоточился на уровне принятия решений в рамках теперь уже не СССР, а Российской Федерации. «Новое мышление» в стратегическом управлении означало замещение общегосударственного уровня принятия стратегических решений – корпоративным, а далее – фирменным, функциональным и линейным [4].

Естественно, что *государственные интересы* в качестве мотивационного стимула принятия стратегических решений - могли бы быть проявлены лишь *целевыми* органами высших эшелонов власти. Требование проявить государственное мышление, действовать исключительно в государственных интересах - в отношении руководства самой крупной корпорации лишено смысла. Однако именно такой подход сформировался в последнее время в высшем руководстве Российской Федерации при выработке важнейших стратегических решений.

На практике этот подход выразился в том, что для решения назревших задач стратегического характера, касающихся важных проблем экономического и социального развития, *заинтересованные* ведомства при поддержке *субъектов Федерации* сами принимают **Целевые программы**, разработка которых, в конечном счете, предоставлена заинтересованным корпорациям. Приблизительный состав программы оговаривается формой *паспорта*, в котором отражается следующее:

1. Наименование программы.
2. Дата принятия решения о разработке программы с указанием даты ее утверждения.
3. Государственный заказчик, директор Программы.
4. Основные разработчики Программы.
5. Цели и задачи Программы, важнейшие целевые показатели.
6. Сроки реализации Программы.
7. Перечень подпрограмм и основных мероприятий.
8. Исполнители подпрограмм и основных мероприятий.
9. Объемы и источники финансирования.
10. Ожидаемые конечные результаты реализации Программы.
11. Система организации контроля за исполнением программы.

Как видно из приведенного описания, программа дает сильное конкурентное преимущество не только в части продвижения товара или услуги, но и выражающееся в полном контроле над определенным сегментом рынка. Разработчик сам, на свое усмотрение предлагает систему организации контроля за исполнением программы. Путь предложения и последующего утверждения программы *снизу-вверх* - это путь подмены обратной связи организационной системы  $w_i$  на прямое вмешательство  $\gamma_i$  в процесс  $P$ . В сущности, подобный подход закладывает формирование ущербных, односторонних рыночных отношений. Конкурентная борьба смещается с уровня собственно рынка, с уровня процесса  $P$  – на уровень административных решений. Таким образом, **административно-командная система** не только не прекратила свое существование, она лишь прекратила ставить перед собой **глобальные задачи** в интересах всего общества и перестала отслеживать функционирование единого **нормативного пространства** принятия решений. В сущности, **административно-командная система** перестала сама вырабатывать стратегические решения, предоставив их разработку низшим слоям – *участникам* процесса  $P$ , т.е. игнорировала собственные *line*-функции. За собой она оставила лишь *staff*-функции, поддерживающие стратегические решения поступающие *извне* верхнего уровня иерархической системы.

Напомним, что принятие и последующее выполнение любых стратегических задач связано с формированием двухуровневой организационной системы. Это, в свою очередь, приводит к образованию на каждом управляющем уровне системы «целевых» и

### ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЯМИ В СЗХ РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

«функциональных» органов. Каждый из этих органов выполняет «линейные» (*line*) и «вспомогательные» или «обеспечивающие» (*staff*) функции.

Как видно из структуры паспорта Целевой программы, в ее разработке и реализации участвует лишь *функциональный* орган верхнего управляющего уровня – заинтересованное ведомство, что в значительной степени искажает его *staff*-функции, и полностью исключает *line*-функции. В то же время на втором, *нижнем* управляющем уровне формирующейся организационной системы задействован лишь *целевой* орган, задающий параметры *staff*-функции для вышестоящего уровня: запрашивает финансирование, оговаривает участников реализации Программы, определяет и согласовывает систему контролинга. Ущербность формирующейся системы в основном состоит в том, что не связанный напрямую со специализированными единицами *целевой* орган второго, *нижнего* уровня определяет *line*-функции всей системы.

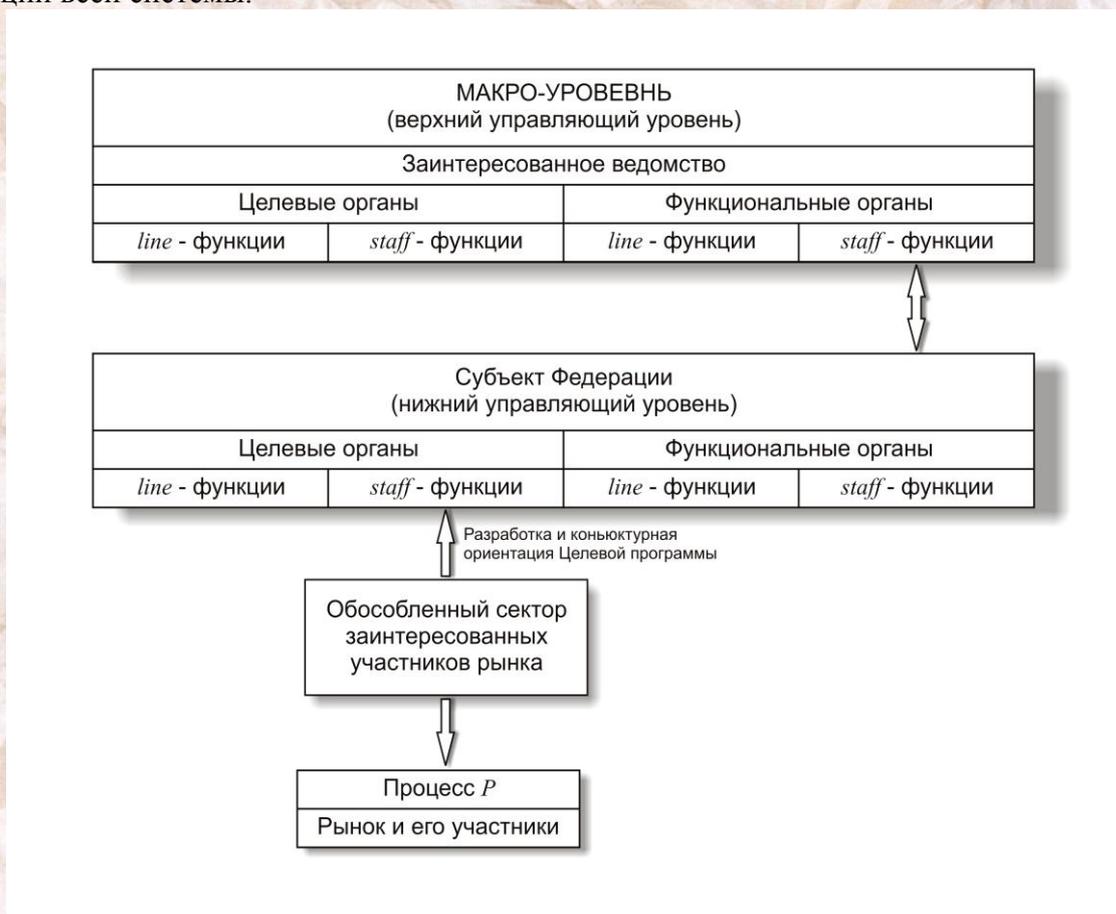


Рис. 3.2. Процесс принятия Целевой программы

Наиболее существенной *структурной характеристикой* любой организационной системы в какой-либо локализованной области, к которой можно отнести и жилищно-коммунальный сектор, является *специализация*, которой неизбежно сопутствуют проблемы *координации*, поскольку для полного выполнения задач *специализированные операции* должны быть *скоординированы*. *Специализация*, как уже отмечалось выше, возникает лишь в результате выделения отдельных видов работ и передачи их особым специализированным единицам.

Если в системе отсутствуют элементы целевого планирования, связанные с решением *глобальной задачи*, уровни организационной системы не могут быть *скоординированы*. Сама *глобальная задача* может быть поставлена лишь *целевым* органом на *верхнем* уровне организационной системы, поскольку ее решение на макроуровне, прежде всего, должно быть увязано с решением острых социальных проблем, т.е. в интересах *потребителя*. В

противном случае государственные стратегические подходы используются лишь в интересах узкого круга лиц, что лишает смысла применения либеральных рыночных механизмов.

По существующему регламенту Целевые программы, продвигающиеся на второй, *нижний* уровень системы как это показано на рис. 3.2., для утверждения их на первом уровне организационной системы, должны отражать:

- содержание проблемы, обоснование необходимости ее немедленного решения;
- суть программно-целевого подхода;
- вытекающие цели и задачи Программы;
- механизмы реализации Программы;
- оценка эффективности Программы;
- организация управления Программой и контроль за ходом ее реализации.

Таким образом, заинтересованные участники процесса на основании собственного целевого планирования *самостоятельно ставят* ограниченные аспекты *глобальной задачи*, оговаривают сроки и механизмы реализации этих узких аспектов. В результате формируется *над-рыночная* структура, подменяющая частными конъюнктурными интересами конъюнктуру рынка.

Подобное положение, безусловно, складывается по причине ущербного функционирования государственных властных структур *первого* уровня, разрушения и перерождения *специальных* функциональных органов высших эшелонов власти.

Разрушение внутри отраслевой *специализации* в отраслях, связанных с условиями проживания граждан, - приводит к созданию значительной социальной напряженности в обществе. Кроме того, размывание границ отраслевой *специализации* всегда сопровождается:

- уничтожением *нормативного пространства принятия решений*;
- уничтожением возможности *координировать*, т.е. управлять как системой, так и процессом *P*;
- с уничтожением нормативного пространства, формализованной системы откликов (показателей) исчезает важнейший принцип координации – *прогнозирование*.

В результате к управлению процессом *P* допущен узкий круг лиц, не входящих в организационную иерархию, т.е. не отвечающих за результаты функционирования отрасли в целом.

В жилищном комплексе с разрушением государственной системы планирования и финансирования наиболее отчетливо проявляют себя последствия разрушения общего *нормативного пространства принятия решений*. Превалирующее право на получение объемов строительных, монтажных, реконструкционных работ приобретают *зарубежные* строительные фирмы, не поддерживающие отечественной нормативно-технической системы производства работ и оформления производственной и проектно-сметной документации. Рынок заполняется вне конкурентной основы с отечественными производителями, исключительно по принципу захвата рыночного сектора (см. рис. 3.2.) – *зарубежными* строительными материалами и технологиями, аналоги которых были сняты с производства и применения Госсанэпиднадзором СССР, Госстроем СССР и другими ведомствами по ряду аргументированных причин к концу 60-х годов прошлого столетия. В результате конец 90-х – начало текущего столетия ознаменовался резким падением освоенных объемов СМР и рядом тяжелых аварий и разрушений, прежде всего, в ходе реконструкционных мероприятий.

К примеру, в 1997 г. Санкт-Петербурге на Невском проспекте реконструкция отеля «Невский Палас» проводилась австрийской фирмой **ABF** без совета с отечественными

геотехниками, без учета утвержденных нормативов на производство подобных работ. Вдоль глухих стен соседних зданий устраивались ряды секущихся буровых свай диаметром 900 мм по технологии Bauer. В результате осадки соседних сооружений превышали 30 см, это привело к полному разрушению трех соседних зданий, каждое из которых являлось памятником архитектуры.

При строительстве транспортно-коммерческого центра на Лиговском проспекте в Санкт-Петербурге иностранцами устраивались шнековые сваи по технологии фирмы СГА, которая сводилась к погружению в грунт шнека диаметром 620 мм. В результате непродуманных действий соседнее 7-этажное здание по Лиговскому пр. № 44, находящееся на расстоянии около 25 м от места изготовления шнековых свай, получило осадку предельную осадку, что привело к необходимости срочных ремонтно-восстановительных работ.

В новом строительстве зарубежными строителями были предложены способы монолитного домостроения даже без участия широко опробированной отечественной технологии «подъема этажей», т.е. на уровне развития отрасли в СССР 30-40-х годов прошлого столетия. Отечественные заводы по производству гипсопрокатных перегородок были практически полностью остановлены, поскольку на территорию РФ из Германии были перенесены заводы *Тигги Кнауф* по производству гипсоволокнистых и гипсокартонных плит – аналога снятых с производства в 60-х годах плит «сухой штукатурки», относящихся так же к довоенным технологиям.

Как было показано в гл. 1, отечественное *нормативное пространство* складывалось с высшей ступенью научно-технической страты в общей иерархии стратификации. В СССР использовались все технологии, имевшиеся и за рубежом. Однако остались и развивались только те, которые обеспечили решение *глобальной задачи*, которую никогда не ставило перед собой на государственном уровне и в таких масштабах ни одна строительная фирма за рубежом.

Зарубежные строительные фирмы никогда не были связаны с таким уровнем индустриализации строительной отрасли; не работали в жестких условиях нормативно-технической системы, базировавшейся на теории надежности и расчетам по предельным состояниям. Лучшей иллюстрации уровня подготовленности к адаптации на рынке Российской Федерации зарубежных фирм может служить тот факт, что даже требования противопожарной безопасности Россия с дореволюционных времен традиционно имеет наиболее строгие и обоснованные во всей Европе.

Расчет по предельным состояниям – является колоссальным продвижением к созданию надежных и долговечных сооружений в сравнении с принятым повсеместно расчетом по допускаемым напряжениям.

Снижение даже не *темпов роста*, а непосредственно *объемов* строительства, прекращение освоения новых площадок и возведения объектов инженерной инфраструктуры – явились основным следствием отхода от принципов *координации* в рамках отечественного *нормативного пространства*.

Отсутствие четко поставленных *глобальных задач* *целевыми* органами высших управленческих иерархий – вовсе не свидетельствует, что никто из участников рынка не ставит себе задач стратегического характера. И разрушение отечественного *нормативного пространства* – первое тому свидетельство.

Как правило, Целевые программы в области жилищно-коммунального комплекса составляются заинтересованными специалистами строительной отрасли. Естественно, целевой составляющей их разработок будет

- использование строго определенного вида строительных материалов или изделий;
- использование средств финансово-промышленной группы на особых условиях;
- организация заказа на подрядные работы;
- ограничение взаимодействий в ограниченном Программой секторе всем иным участникам рыночных отношений.

Такая мотивировка *типична* для низшего звена организационной системы, любого конкурентного участника рынка. Однако для глобальной функции качества *G* общая *нетипичность мотивировки* выражается

- в распылении финансовых потоков;
- в навязывании рынку *истоцующей* политики цен;
- в узком техническом подходе;
- отсутствием рыночного подхода при формировании гос.заказа, т.е. использования финансовой или административной поддержки для заведомо неблагоприятных целей;
- в нарушении финансового, специального и гражданского законодательства в целом.

В подобной ситуации, если государство добровольно покидает свои законные позиции в макроэкономике, его место тут же будет занято иной высшей иерархией, чьи *целевые* и *функциональные* органы более жестко выстроены на решение *национальных* макроэкономических задач, поскольку, макроэкономика – это всегда букет национальных интересов, прежде всего, внутренней социальной политики.

### 3.3. Особенности формирования рыночных отношений в секторе реконструкции жилья первых массовых серий

Подытожить советский период развития строительной отрасли и жилищно-коммунального сектора можно следующим образом: высшие властные иерархии жестко администрировали стратегическое управление. Планированием результатов от достигнутого – проектно-изыскательские, производственные и коммунальные предприятия были лишены возможности планировать собственные стратегии развития, полностью подчиняясь командным (координирующим) воздействиям центра в виде спускаемых плановых показателей.

В то же время за рубежом в экономическую практику из военного дела переходит понятие стратегии [9]. В мирное время разворачиваются ожесточенные конкурентные сражения за сектора рынка, сбыта продукции. Повседневностью становится чрезмерно упорное следование корпоративным интересам. В ход идут тактики пиара, лоббирования интересов фирмы на самом высоком государственном уровне, промышленный шпионаж.

Агрессивное поведение на «свободном» рынке, базировавшееся на принципах реактивной адаптации, и использование в качестве стратегий наступательных военных доктрин - являлись, прежде всего, следствием непредсказуемости рыночной среды.

Саму *стратегию* на Западе определяют как реакцию системы на возникающие стратегические проблемы в процессе функционирования предприятия, а стратегические проблемы — как разницу между желаемым состоянием системы, исходя из поставленных целей, и ее текущим состоянием (И. Ансофф, [10]).

*Выбор стратегии* является центральным моментом в управлении развитием организации, определяя важность, вариантность и продолжительность ее последствий. Процесс выбора складывается из трех составляющих:

- постановки задачи, связанной с оценкой окружающей среды (определением ситуации), выявлением проблем (рассогласование между желаемым и действительным состоянием, которое необходимо преодолеть), формулированием проблемной ситуации (ситуация плюс проблема), оценкой располагаемого времени для принятия и реализации решений, оценкой ресурсов, потребных для решения проблемы;
- формирования системы альтернативных стратегий на основе анализа проблемной ситуации, путем установления целей и ограничений, генерации альтернатив, выбора системы предпочтений;
- собственно выбора стратегии - путем сужения перечня альтернатив до круга допустимых решений в условиях реальных ограничений, формирования критериев оценки эффективности решений и принципов их отбора, ограничения системы допустимых альтернатив до круга эффективных решений и, наконец, выбора единственного, самого *эффективного решения*.

Некоторые авторы трактуют процесс выработки стратегии как разработку вариантов, оценку и выбор стратегии, доводку ее составляющих до полной адекватности целям организации во всем их многообразии и сложности [6].

На начальных стадиях развития стратегического менеджмента выработка стратегии связывалась с отраслевыми границами деятельности фирмы, оценкой ее слабых и сильных сторон. К началу 1960-х годов все крупные и большое количество средних фирм на Западе стали выпускать разнородную продукцию, используя методы *реактивной адаптации*, разработка стратегии имеет целью захвата *стратегических зон хозяйствования* (СЗХ). К 1970-м годам каждое подразделение крупной фирмы практически было связано с отдельным сегментом рынка. Поэтому в настоящее время при выборе стратегий акцент в анализе деятельности окончательно переносится с внутренних на *внешние условия функционирования*. Единицей становится анализа СЗХ, как *отдельный сегмент окружения*, на который фирма стремится получить выход.

При захвате российского рынка стратегии зарубежных фирм изменяются в соответствии с окружением. В целом СЗХ определяется сочетанием товаров, технологий, типами клиентов, географией региона, как решающими факторами в выборе стратегии. Иными словами, СЗХ на Западе характеризуется видом спроса определенного товара и конкурентоспособной технологии его производства. В России, которая до перестройки достигла уровня индустриализации в строительстве, не имевшегося ни в одной зарубежной державе даже в приблизительном подобии, - не требовались зарубежные строительные изделия и технологии. В рамках социалистической интеграции и с чисто политическими целями международного сотрудничества в СССР привлекали строителей из ГДР, Турции и других стран. Однако не было основания считать эти экономические отношения – *рыночными*, поскольку никакой производственной необходимости в услугах зарубежных строителей не было. Это было исключительно политическое решение высших властных иерархий.

Отождествляя СЗХ как первичный элемент системы стратегического управления с производством и сбытом конкретного товара на конкретном рынке (сегменте, нише рынка), т.е. с парой «продукт-рынок», зарубежные фирмы идут по накатанному, *нерыночному* пути – через высшие властные иерархии. При этом стратегия зарубежных фирм, не только учитывала объективное разрушение производственных и финансовых связей,

деморализацию и коллапс административно-управленческого аппарата, но и вносила собственный шум с помощью пиар-технологий.

Естественно, что в качестве «продуктовой отрасли», как совокупность СЗХ, особое внимание зарубежных европейских компаний не могла не привлечь системой отрасль ЖКХ с целевым реформированием «100%-ной оплаты ЖКУ». В дальнейшем мы сможем убедиться, что изначально рыночные компании из стран с рыночной экономикой используют любую возможность завладеть СЗХ вне здоровой конкуренции, стремясь к наиболее достоверному и гарантированному прогнозированию собственной деятельности. Отрасль ЖКХ с гарантированной оплатой услуг, согласно, устанавливаемого тарифа, когда никто из потребителей не представляет степени обоснованности отчислений, с не контролируемые затратами на капитальный ремонт и реконструкционные мероприятия – вызвала огромный интерес у зарубежных компаний, в первую очередь, как отрасль, находившаяся под полным контролем государства.

Захват СХЗ производился без учета особенностей рынка, климатических и региональных особенностей, сложившегося **нормативного пространства**. Диверсификация при этом представляла не как расширение номенклатуры продукции (товара, услуг) и даже не как освоение новых рынков со своими особенностями сбыта или производство новой продукции для нового рынка. В данном случае *продуктовая диверсификация* представляла собой исключительно захват рынка с гарантированной оплатой (чем, по сути, и является отрасль ЖКХ). Это полностью исключало необходимость прогнозирования конъюнктуры, темпов экономического роста, изменений демографической и социальной ситуации. Следует отметить, что Россия являлась для зарубежных компаний – упрощенной моделью внешней среды, связи с которой носят весьма условный, поверхностный характер, это территория «не для жизни», а лишь для добывания средств. Поэтому именно в России в мотивации предпринимательской деятельности у зарубежных фирм полностью исчезает важнейший фактор выработки стратегических решений – *оценка последствий принятия решения*.

Наиболее плодотворным подходом к выбору стратегий основался на оценке конкурентоспособности фирмы и планировании ее конкурентного статуса путем построения модели пяти сил конкуренции по М. Портеру [17]. Модель наиболее успешно использовалась в условиях насыщенного рынка [30, 36, 67, 68].



Рис. 3.3. Модель пяти сил конкуренции по М. Портеру

*Конкуренция на центральном ринге* — при здоровых рыночных отношениях наиболее активное место соперничества производителей одного и того же вида продукции (товара или услуги). Как правило, борьба идет на величину рыночной доли, так как этот параметр в долгосрочном периоде определяет остальные. Интенсивность конкуренции определяется числом

конкурентов, динамикой развития отрасли, степенью дифференциации продукции и рынков, развитием мощности фирм.

*Конкуренция со стороны потенциальных конкурентов* из других отраслей возникает при входе фирмы из другой отрасли в данную СЗХ. Она определяется уровнем входного барьера в отрасль, спецификой отношений в отрасли. «Высоту» входного барьера в отрасль на Западе определяют:

- жесткость государственного регулирования в данном секторе (таможенные барьеры, лицензирование и др.);
- необходимость приобретения патентов и другой интеллектуальной собственности;
- уровень инвестиций в освоение нового производства и маркетинг;
- уровень эффективности производства, которого фирма может реально достигнуть при определенном масштабе производства и на определенной стадии жизненного цикла;
- существующие предпочтения потребителей, стоимость продвижения товара и др.

*Конкурентная сила поставщиков* оказывает давление на производителей продукции, прежде всего, навязывая им менее выгодные условия сделок, вынуждая идти на уступки, тем самым, снижая эффективность их функционирования. Конкурентное влияние поставщиков определяется соотношением общих и производственных затрат. Следует учитывать, что общие затраты зарубежных фирм включают представительские, комиссионные расходы, идущие и на лоббирование собственных интересов на различных уровнях.

В основном, этот вид конкурентного давления определяется следующими факторами:

- соотношением спроса и предложения;
- долей закупок потребителя у данного поставщика в общем объеме закупок по СЗХ;
- степенью уникальности закупаемых материалов, оборудования, инструментов и т.д.;
- заинтересованностью конкурентов потребителя в продукции данного поставщика;
- наличием товаров-заменителей;
- стоимостью переключения на другого поставщика, возможностью для фирмы-потребителя самой приступить к выпуску аналога продукции поставщика и др.

Ограниченность потенциала поставщиков и дефицит исходных товаров и услуг на рынках потребляемых ресурсов приводит к усилению конкурентной борьбы производителей за наиболее *качественные и дешевые ресурсы*. Появление на рынке новых компаний, располагающих более дешевыми ресурсами, приводит к необходимости увеличения производственных мощностей, росту предложения и понижению цен, а, следовательно, к снижению нормы прибыли.

*Конкуренция со стороны товаров-заменителей*, как правило, ограничивает цену продажи товара. *Конкурентная сила покупателей* связана с тем, что они определяют спрос на продукцию фирм отрасли, пороговое значение цен, требования к качеству продукции, - и все это за счет прибыли отрасли. Особенно сильно конкурентное влияние потребителей на производителей проявляется при насыщенном спросе на продукцию. Сила заказчика (потребителя готовой строительной продукции) также связана с чувствительностью спроса к цене.

Несложно заметить, что *конкуренция со стороны потенциальных конкурентов* в России определялась **нормативным пространством**, регламентировавшим индустриальное производство в соответствии с **глобальной задачей**. Глобальная задача, ставившаяся перед строительной отраслью со времен СССР, несла мощный социальный подтекст. Установки нормативного пространства можно было преодолеть, лишь декларировав сильные в социальном отношении задачи вхождения в СЗХ.

### ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЯМИ В СЗХ РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

*Конкурентная сила поставщиков* в России выражалась, прежде всего, в мощной отечественной производственной инфраструктуре, дешевой электроэнергии и рабочей силе.

В мае 1994 года представители Министерства строительства Российской Федерации посетили с официальным визитом Данию по приглашению датского Министерства строительства. В ходе визита были обсуждены вопросы тесного сотрудничества и обмена опытом в области строительных технологий и концепций, а также возможности привлечения финансовых организаций для поддержки совместных проектов. В результате был подписан Меморандум, утвердивший стратегию совместного сотрудничества, которая включила следующие направления:

- обмен опытом, стратегией, методами работы в различных направлениях в области жилищного строительства;
- привлечение квалифицированных специалистов и ученых к совместной работе;
- привлечение финансовых организаций с целью поддержки совместных международных проектов;
- строительство и реконструкция жилых домов с помощью новых технологий;
- изучение возможностей совместных предприятий в связи с производством строительных материалов;
- обмен опытом в области строительной и жилищной политики в условиях рыночной экономики;
- *адаптация европейских, в частности датских, строительных нормативов и правил к Российским СНиП;*
- осуществление пилотных проектов с использованием опыта датских компаний и *исследование возможностей финансовой поддержки* этих проектов;
- *попытка создать более благоприятные условия для датской продукции и технологий на российском рынке.*

В этот момент на внутреннем рынке, в отношении отечественных производителей Минстроем РФ предпринимаются следующие шаги:

- полностью сворачивается отечественная программа реконструкции жилья массовых серий, утвержденная в 1987 г., в соответствии с которой финансировалось обследование жилья первых серий, проектировались массовые реконструкционные мероприятия;
- вводится обязательное лицензирование строительной и проектной деятельности, затормозившее работу отечественных строительных подразделений на полгода;
- лицензии с полномасштабным финансированием получают более 60-ти зарубежных строительных предприятий и подразделений, чьи специалисты не поддерживают отечественную нормативно-техническую базу;
- прекращено государственное непрерывное финансирование незавершенного строительства, доля государственных инвестиций в программах жилищного строительства сокращена с 58% до 7% (за объемы, выполненные в 1994-1996 гг. с ижевскими строительными трестами, входившими в систему Минстроя РФ, расплачивались без учета инфляционных процессов в третьем квартале 2000 г.);
- начато акционирование ведущих домостроительных комбинатов РФ, выразившееся в массовой остановке производства.

Подобные меры создания «благоприятных условий для использования зарубежного опыта», безусловно, привели к самым негативным последствиям для отечественных строительных подразделений, выразившиеся

- в оттоке квалифицированных кадров;
- разрушении трехступенчатого контроля качества проектной и строительной продукции.

«Адаптация европейских строительных нормативов и правил к Российским СНИП» выразилась в перекраивании отечественных технических норм под зарубежных производителей зарубежных материалов и конструкций.

В СНИП 2.08.01-89\*, ранее запрещавший расположение в мансардных этажах мокрых помещений (санузлов и кухонь), вносятся пояснения, что все эти помещения можно устраивать, лишь с учетом того, чтобы «санузлы мансарды не располагались над кухонными и жилыми помещениями нижнего этажа». С 14,5 м до 16 м увеличена отметка чистого пола верхнего этажа жилого здания, допускающая проводить реконструкцию без установки выносного или приставного лифта. Причем, чистый пол мансардного этажа считается *чердаком*.

Особо оговариваются условия инсоляции мансардных помещений, принимаемые согласно требованиям СНИП 11-4-79\*. Отношение площади световых проемов всех жилых комнат и кухонь квартир и общежитии к площади пола этих помещений, как правило, не должно превышать 1:5,5. Минимальное отношение должно быть не менее 1:8, однако, для мансардных этажей *при применении мансардных окон* допускается принимать отношение 1:10.

Это положение СНИП тут же становится основой агрессивного маркетинга окон верхнего света типа "Velux". Непроверенные в отечественных климатических условиях на несколько годовых циклов, стоимостью, превышающей отечественные аналоги в 8 раз, именно эти окна становятся основным ноу-хау массовой реконструкции. Их производители заявляют без подтверждения соответствующими сертификатами, что именно эти окна – «обеспечивают освещенность помещения на 40% больше, чем традиционные вертикальные окна с той же площадью остекления».

Наряду с внесением изменений в угоду зарубежным производителям мансардных окон, российским рынком заинтересовались зарубежные производители кровельных материалов, крепившихся, как правило, вне индустриальных российских подходов, к деревянным подстропильным конструкциям. Так некоторое время на российском рынке свободно реализовывалась черепица фирмы Bass в нарушение всех требований отечественных нормативов. До сих пор в качестве «новой технологии» в России реализуется так называемая «мягкая черепица» финских производителей, являющаяся аналогом снятой отечественной рулонной обрешечной кровли в начале 60-х годов с производства по причине многодельности и низкой долговечности.

Существующие нормы допускали принимать для мансардного этажа зданий I-III степеней огнестойкости - предел огнестойкости несущих конструкций, а также межсекционных перегородок *0,75 ч с нулевым пределом распространения огня*. Однако МВД России *отказалось «согласовывать»*, т.е. изменять в сторону, повышающую пожарную опасность, требования п. 1.8 СНИП 2.01.02-85\* в части стропил и обрешетки на мансардных этажах. Это привело к необходимости отдельного согласования противопожарных мер безопасности, принимаемых для каждого конкретного случая. Как правило, эти меры предусматривают обеспечение мансардных помещений вторым эвакуационным выходом, обшивку стропил негорючим материалом, возможность открытого доступа к деревянным стропильным конструкциям с проходом шириной не менее 1,2 м и высотой – 1,9 м.

В области теплотехнических расчетов и строительной климатологии в отношении *отечественной нормативно-технической системы* были предприняты меры, выразившиеся в еще более разрушительных последствиях. СНИП II-3-79\* «Строительная теплотехника» являлся переизданием СНИП II-3-79 «Строительная теплотехника» с

### ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЯМИ В СЗХ РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

изменениями, утвержденными и введенными в действие с 1 июля 1986 г. постановлением Госстроя СССР от 19 декабря 1985 г. № 241.

После подписания Меморандума, а так же ряда документов о выносе *экологически-чистых* производств теплоизоляционных материалов с территории Германии в Россию СНиП II-3-79 был дополнен изменением № 3, введенным в действие с 1 сентября 1995 г. постановлением Минстроя России от 11.08.95 г. № 18-81.

По этому документу все выполненные прежде отечественные жилищные серии признавались неэффективными с точки зрения теплотехнических расчетов. Поэтому было признано, что реконструируемые здания нуждаются, прежде всего, в *тепловой санации*. До публикации СНиП в 1998 г. с момента публикации СНиП II-3-79\* в журнале "Бюллетень строительной техники" и информационном указателе "Государственные стандарты" накладывался запрет на проектирование и закладку наиболее востребованных на рынке не только панельных, но и кирпичных серий (Ш-83-3, Ш-92-2, 1ЛГ-606, 1МГ-601Д, 1-605 АМ/9). Хотя и раньше толщина кирпичных стен бралась со значительным запасом, по новым нормам, при общем повышении температур наиболее холодной пятидневки, кирпичная стена нового сооружения не проходила и при толщине в три раза превышавшей типовую.

В отсутствие нормативно утвержденных конструкций стен, отечественные производители встали перед необходимостью замены более прогрессивной *армированной* кладки на устаревшие виды *многослойной* кладки, имевшей преимущественное распространение за рубежом.

Основным результатом подписания Меморандума стороны сочли «...передача датских «ноу-хау», направленная на внесение поправок в российские СНиПы для оптимального использования чердачных помещений в жилых целях. В результате совместного сотрудничества министерств по строительству Дании и России *российские СНиПы были переработаны*, и в них были включены некоторые положения, доказавшие свою эффективность в Дании.»

Таким образом, была уже нарушена связь *научно-технической* и *экологической* страты, предусматривавшая ввод всех новшеств и усовершенствований лишь на основе привязки к реальным климатическим и геотехническим условиям.

Следствием подписания Меморандума можно считать и Постановление Правительства Российской Федерации "О государственной поддержке создания в Российской Федерации энергоэффективных демонстрационных зон", принятое в 1995 году. По нему «энергосберегающая политика» с точки зрения зарубежных производителей тепловых пунктов и теплоизоляционных материалов - занимает приоритетное направление государственной поддержки.

30 мая 1996 года был создан датский «Фонд для Мансардных Жилищ в России». Целью данного Фонда является *оказание активной поддержки проектам обеспечения жильем российских военнослужащих, вернувшихся преимущественно из стран Балтии, а также оказание поддержки другим социальным жилищным проектам в России*. При заявленных альтруистических целях Фонд является, по сути, финансовым институтом: все собираемые и аккумулируемые им средства оборачиваются исключительно в Дании. В Россию поступают только «ноу-хау», строительные материалы и изделия зарубежного производства.

ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЯМИ В СЗХ РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Вышеназванные цели Фонд реализует путем строительства мансардного жилья при активном участии датских компаний и его последующего предоставления в распоряжение соответствующих категорий населения через местные российские администрации. К такому «распределению» было назначено два пилотных проекта: в подмосковном городе Лыткарино и в Санкт-Петербурге по ул. Торжковской. Все последующие проекты Фондом реализовывались на вполне нормальной коммерческой основе.

Деятельность Фонда ограничена определенным периодом времени, таким образом, он прекратит свое существование в конце 2006 года.

Таблица 3.1.

**Анализ конкурентных преимуществ зарубежных фирм в СЗХ реконструкции жилья массовых серий вне центрального ринга**

Входной барьер преодоления конкурентной силы на центральном ринге	Тактика преодоления входного барьера рыночными методами	Тактика преодоления входного барьера нерыночными методами
<b>Конкурентная сила покупателей</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- социальные программы обеспечения жильем населения «Жилье-2000» и другие с составе <i>глобальной задачи</i>;</li> <li>- гарантии по <i>социальной</i> страте неприкосновенности жилища, социальных жилищных норм, санитарных норм проживания;</li> <li>- разрешенная приватизация жилья, полученного в СССР;</li> <li>- наличие подготовленного на период реконструкции переселенческого жилого фонда;</li> <li>- повышение роли общественных организаций и объединений, рост демократических тенденций в обществе, приводящие в конечном счете, к росту самоуважения покупателя, к осознанию за собой потребительского диктата, («силы» по Потеру [17] )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа в рамках <i>нормативного пространства</i> по ГК РФ, ЖК РФ с учетом общественного мнения;</li> <li>- предложение реконструкционных мероприятий, способных конкурировать в глазах покупателей с методиками возведения новых жилищных серий по стоимости и качеству;</li> <li>- социальные гарантии переселяемого при реконструкции потребителю в рамках ЖК РФ, снижающие нормы прибыли;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование длительного пренебрежения индивидуальностью покупателя в СССР, давлением социальных норм распределения и всеобщим нивелированием потребностей;</li> <li>- формирование международной кредитной политики, имеющей целью исключить государственное финансирование нового жилья в России путем лоббирования интересов через собственную кредитно-финансовую систему;</li> <li>- поддержка сдающего позиции <i>административно-управленческого</i> аппарата, как основной сдерживающей силы конкурентных предпочтений потребителя;</li> <li>- предложения, исключающие отселение на период реконструкции на временной или постоянной основе</li> </ul>
<b>Конкуренция со стороны потенциальных конкурентов</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>нормативное пространство</i>, формируемое <i>научно-технической</i> стратегией;</li> <li>- достигнутый уровень объемов возведения нового жилья, высокой рентабельности финансовых вложений в строительство;</li> <li>- индустриальные подходы к подготовке инженерной инфраструктуры при освоении новых площадок строительства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- переход к расчетам по предельным состояниям и другим требованиям российского <i>нормативного пространства</i>, неукоснительное следовать этим требованиям;</li> <li>- предложение реконструкционных мероприятий, способных конкурировать с <i>нормативными</i> требованиями, заложенными на этапе проектирования жилья массовых серий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PR-компания критики отечественных методик проектирования и возведения жилья политического характера, путем некорректного сравнения жилья первых массовых серий с усовершенствованными сериями и т.п.;</li> <li>- изменение сложившегося <i>нормативного пространства</i> «под себя»;</li> <li>- предложение строительных конструкций и технологий, никогда не планировавшихся к использованию в массовых реконструкционных мероприятиях в постсоветском <i>нормативном пространстве</i></li> </ul>

ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЯМИ В СЗХ РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

<b>Конкуренция со стороны товаров-заменителей</b>		
<b>Входной барьер преодоления конкурентной силы на центральном ринге</b>	<b>Тактика преодоления входного барьера рыночными методами</b>	<b>Тактика преодоления входного барьера нерыночными методами</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие строительной продукции отечественной системе <b>унификации</b> и функции качества <b>G глобальной задачи</b>;</li> <li>- соответствие планировавшихся реконструкционных мероприятий повышению всех составляющих функции качества <b>G глобальной задачи - надежности</b>: долговечности, безотказности, ремонтпригодности;</li> <li>- соответствие планировавшихся реконструкционных мероприятий климатическим и региональным особенностям</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полная перестройка собственной системы производства строительных конструкций в соответствии с методиками расчета по предельным состояниям;</li> <li>- освоение методик индустриального массового строительства и советского опыта на промежутке не менее 30-ти лет;</li> <li>- изучение особенностей региональных и климатических особенностей на промежутке не менее 15 лет;</li> <li>- изучение данных многолетних осмотров, наблюдений и обследований жилья массовых серий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>бездоказательная</b> дискредитация путем анирекламы, PR-технологий – российских методик расчета, проектирования и возведения жилья массовых серий, планировавшихся реконструкционных мероприятий;</li> <li>- продвижение своих товаров и технологий жесткими, внерыночными способами</li> </ul>
<b>Конкурентная сила поставщиков</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- низкая стоимость электроэнергии, газа, нефти и других составляющих ресурсной сметы;</li> <li>- низкая стоимость малоквалифицированной рабочей силы, заложенная в эпоху индустриализации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производство конкурентоспособной продукции - в сравнении с унифицированной, отвечающей минимизации затрат всей строительной индустрии бывшего СССР</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перенос, в первую очередь экологически опасных производств теплоизоляционных и каркасных материалов на территорию РФ;</li> <li>- моделирование ситуаций, в которых поставщикам можно диктовать любые условия</li> </ul>

Реализация *нерыночных* тактик преодоления входного барьера СЗХ реконструкции жилья массовых серий способствовал бурный рост всевозможных схем вывоза капиталов за границу, вписывание в этот процесс финансовых оттоков офф-шорных зон, демпинговое снижение цен на недвижимость за рубежом.

Формирующееся в таких условиях гражданское общество оказалось совершенно неподготовленным к мощным PR-воздействиям, что показали хотя бы разрушительные успехи финансовых пирамид начала 90-х. В это же время Западом поддерживаются «демократические» политические движения (клиентеллы), которые подаются в качестве «партий нового типа». Ими осуществляется PR-удар изнутри (по типу соседского «сетового маркетинга») в интересах западных производителей. Клиентеллами усиленно формируется приверженность западному образу жизни у электората, «западному пути развития», ценой перечеркивания исторического наследия десятилетий существования СССР и национальных особенностей развития страны (И.Хакамада: «Вся экономика, которая была раньше, была неэффективной»). Провозглашая себя «либералами», «демократами», эти движения появлялись из неоткуда, с неясными источниками средств на рекламную компанию, громогласно присваивая себе исключительные права олицетворять все демократические процессы в обществе.

Не случайно именно по воле этих «демократических сил» Россия изменила национальный курс в формировании класса собственников на немедленную и непродуманную приватизацию общенациональных монопольных отраслей, прежде всего - сырьевых и ресурсных. Как видно из табл. 3.1., этот курс серьезно занижил входной барьер

национального рынка в отношении устаревших зарубежных технологий и надолго лишил возможности нормального развития отечественных производителей.

Подобные политические движения не только влекли к пренебрежению национальными интересами страны, но и не позволяли сформироваться общественным движениям на подлинно демократической основе. В сущности, эти движения навязывали потребителю диктат монополистов, закрепляли за потребителем положения крепостного плательщика подушной подати в той же «реформирующейся» отрасли ЖКХ. Обосновывая реформу ЖКХ, как «заведомо убыточной отрасли», демократы не предложили в ходе собственной политической раскрутки ни одной методики контроля, позволявшей обществу адекватно отслеживать курс реформ. То есть, по своей сути, такого рода движения нельзя было назвать подлинно демократическими.

На последних выборах в Государственную Думу РФ партия «Яблоко» выдвинула лозунг: «Реформа ЖКХ должна быть справедливой!», что отвлекало от экономической сути отношений потребителей жилищных услуг с подрядчиком – ЖКХ. Не зря на сайте партии «Яблоко» осталось без ответа обращение одного из избирателей к лидеру «Яблока» Григорию Явлинскому: «Григорий! «Справедливость» – не является критерием экономической эффективности!»

#### 3.4. Экономические критерии эффективности базовых стратегий преодоления входного барьера

*Нормативное пространство* ввода и эксплуатации жилья массовых серий базировалось на взаимодействии всех аспектов глобальной целевой функции и, соответственно, ее глобальной функции качества  $G$  на четырех стратах: научно-технической, экономической, социальной и экологической. Реконструкция, проводимая вне реально существующего *нормативного* пространства, характеризовалась разрушением связей между стратами, вплоть до возникновения острых конфликтных ситуаций.

*Целевые программы* должны были включать в себя несколько вариантов реализации, дававших возможность выбора стратегии. Во всех программах, предложенных иностранными фирмами, рассматривались только три варианта, два из которых являлись заведомо невыполнимыми для массовых реконструкционных мероприятий:

1. Снос домов с переселением и строительством нового жилья (отсутствие переселенческого фонда, производственных мощностей для утилизации строительных отходов, финансовых механизмов «длинных денег»);
2. Расселение жильцов и реконструкция дома (отсутствие переселенческого фонда);
3. Реконструкция без расселения жильцов.

Естественно, *базовым* выбирался третий вариант, при котором реконструкция не требовала больших финансовых вложений и наличия переселенческого фонда. Этот подход снижал входной барьер, прежде всего, для иностранных участников, но значительно увеличивал для отечественных предприятий. Никакой вариантной проработки методик для случая, когда реконструкционные мероприятия проводятся в доме, населенном людьми, - не предлагалось. Все мероприятия были изначально жестко оговорены иностранными участниками без участия жильцов, на уровне правительства и местной администрации, что не только вело к нерыночному усилению пережитков административно-командных методов в управляющих системах, но и значительно осложняло личную жизнь граждан для экономической выгоды иностранных производителей.

Р. Фалмер отмечал главную составляющую успеха базовой стратегии входа в СЗХ: «Хорошая стратегия не предотвратит смерча, но она может позволить вам говорить, сидя в убежище: «Похоже, там, снаружи, тяжело!» [128]. Тем самым подчеркивается основная

задача использования стратегий на определенном секторе СЗХ: защита от нестабильности рыночных отношений. Важнее всего, что базовые стратегии призваны обеспечить *гарантии прогнозируемости* рентабельности и отдачи финансовых вложений. По сути, стратегическое планирование позволяет обеспечить прямое давление на рынок, что, собственно, является значительным отходом от чисто рыночных отношений на основе здоровой конкуренции - к планированию результатов деятельности вне основных конкурентных сил.

Здесь следует отметить различное целевое планирование и, соответственно, различные критерии эффективности в оценке базовых стратегий индустриализации строительства и ввода массовых серий в СССР и иностранных фирм, пришедших в СЗХ реконструкционных работ индустриального жилья в 90-х. Целью индустриальной перестройки строительной и эксплуатационной отрасли в СССР была *глобальная задача*, составлявшая букет национальных макроэкономических интересов: обеспечение социального, демографического, экономического развития всего общества на макроуровне. В основу базовых стратегий входа в СЗХ реконструкции на Западе закладывались критерии экономической эффективности финансовых вложений частных инвесторов, рентабельности и экономического роста сравнительно небольших фирм.

Рассмотрим экономические критерии эффективности базовых стратегий преодоления входного барьера. Томпсон, Стрикленд [183, 184], Потер [146, 147] выделяют три базовые стратегии входа: *низкоценовое лидерство, стратегия по вертикальной дифференциации и фокусирование*.

Обычно иностранные производители на российском рынке достигали стратегического *лидерства (доминирования)* по издержкам не за счет обычных факторов:

- внутренних преимуществ, организационных и производственных ноу-хау;
- тщательного контроля расходов;
- экономии на масштабах производства;
- снижения сбытовых и рекламных издержек;
- проработки конструкции и организации строительства в соответствии с новыми условиями;
- внедрения передовых технологий.

Издержки нерыночного, исключительно *представительского* характера, с учетом степени коррумпированности высших эшелонов власти в России, оказывались значительно ниже порога вхождения в *нормативное пространство* строительной отрасли на основе здоровой конкуренции. *Лидерство* зарубежных строительных фирм достигалось *нерыночными, а политическими* способами, - путем переговоров высших лоббированных иностранных иерархий с властной верхушкой строительной отрасли РФ. Надо учитывать, что российская государственная иерархия после развала СССР была особенно озабочена международным признанием собственной легитимности, а ее деятельность в значительной степени зависела от иностранных кредитов.

Поэтому достигнутое иностранными строительными компаниями *лидерство* не являлось *низкоценовым*, что обычно, в нормальных рыночных отношениях, создает защиту от всех пяти сил конкуренции. Как правило, если фирма декларировала *низкоценовое лидерство*, выходя на тендерные торги, участвуя в конкурсах, - сразу же после победы она либо гласно выдвигала дополнительные условия, либо негласно отходила от этих условий вообще, ссылаясь на процессы инфляции и прочее. В результате, как это наблюдалось, к примеру, на реконструкции Кремля, где тендер выиграл иностранный гражданин, малограмотный албанец, без строительного образования вообще. Все подрядные работы на самом деле выполнялись отечественными подрядными организациями, а через иностранную

фирму лишь направлялись основные финансовые потоки с такого рода обоснованиями, что это даже вызвало возмущение прокуратуры Швейцарии.

В СЗХ с острой конкуренцией фирмы придерживаются *низкоценового лидерства* в случаях, когда:

- фирма в состоянии получать прибыль при минимально допустимой для конкурентов цене;
- низкие издержки фирмы создают входной барьер для новых конкурентов и товаров-заменителей;
- низкие издержки защищают фирму от сильных поставщиков, обеспечивая фирме большую гибкость в случае повышения ими цен;
- сильные потребители не в состоянии добиваться снижения цен ниже уровня, приемлемого для самого сильного конкурента.

Гораздо жестче условия эффективности низкоценового лидерства в нормальных рыночных условиях сформулировали Томпсон и Стрикленд (см. табл. 3.2.). Риски базовых стратегий, в т. ч. по *низкоценовому лидерству*, определяют обычно по Портеру (см. табл. 3.2.).

Отметим, что в основу *базовой стратегии развития отрасли* в период индустриализации строительства в СССР (среди рассматриваемых вариантов развития) закладывались параметры именно *низкоценового лидерства*, за исключением последнего условия: решающего давление потребителя. Но *социальная страта нормативного пространства*, функция качества *G глобальной задачи (надежность)* – позволяли полностью гарантировать интересы потребителя. Безусловно, такой путь включал в себя диктат на потребителя и жесткое моделирование спроса, что являлось серьезным недостатком административно-командной системы.

Строительная отрасль СССР, где все новшества и внедрения проходили по координирующим воздействиям с учетом совокупности технико-экономических показателей, была застрахована от обычных рисков конкурентной среды. К примеру, что технологические изменения, появившиеся на рынке, обесценят предыдущий опыт и инвестиции, поскольку все новшества вводились исключительно на основании действующей системы унификации строительных А СЗХ реконструкционных мероприятий, в свою очередь, планировалась еще в период проектирования жилья массовых серий, в связи с чем существовал нормативно утвержденный перечень необходимых реконструкционных работ для обеспечения функция качества *G*.

В терминологии оптимального управления можно сказать, что принятые в СССР стратегии развития строительной индустрии решали обратную задачу оптимизации: минимизация затрат ресурсов на входе системы при фиксированном ее выходе (установленный объем и приемлемое качество строительной продукции отвечающее государственным стандартам).

Кроме того, в СССР полностью отсутствовала *дифференциация продукции*, т.е. не существовало ориентации на покупателей, готовых заплатить больше за более высокое качество или за более широкий выбор потребительских качеств товара.

*Дифференциация* может принимать различные формы: технологическое совершенство, внешний вид товара, послепродажный сервис и т.п.

Различают *горизонтальную дифференциацию* (при приблизительно одинаковой цене товары отличаются отдельными характеристиками) и *вертикальную* (предлагаемые характеристики товаров и цены на них – рассчитаны на многообразие платежеспособности потребителей).

*Дифференциация* иным способом защищает фирму от пяти конкурентных сил:

- по отношению к конкурентам *дифференциация* снижает возможность замены товара, усиливает приверженность к марке, уменьшает чувствительность к цене и тем самым повышает рентабельность;
- отличительные свойства товара и завоеванная приверженность клиентов защищают фирму от товаров-заменителей;
- повышенная рентабельность увеличивает устойчивость к возможному повышению цен сильным поставщиком.

Учитывая стремительное расслоение постсоветского общества по платежеспособности, зарубежные фирмы выстраивают базовые стратегии по *вертикальной дифференциации*. Такого рода стратегии иногда называют *стратегией оптимальных издержек* [183]. В нормальных рыночных условиях в этом случае осуществляется максимизация соотношения между потребительской стоимостью и ценой, а точнее - между потребительскими качествами и издержками. В конкурентной среде качество товара, как правило, растет быстрее, а издержки снижаются. Согласно Томсону и Стрикленду, сам выбор стратегии *вертикальной дифференциации* оказывается ближе к прямой задаче оптимизации, когда в качестве максимизируемого выходного параметра рассматривается соотношение исходных характеристик выхода и входа при ограничениях на располагаемые ресурсы.

На рынке реконструкционных работ, действуя через верхушку властных эшелонов, возникают чисто российские виды *вертикальной дифференциации*: рынку навязывают через преодоление запретов и регламентов нормативного пространства самые дорогостоящие позиции строительных изделий и материалов. Таким образом, учитывается дифференциация не потребительского спроса в соотношении с качествами товара, а дифференцированные возможности того уровня административно-командной системы, на который фирма осуществляет выход.

Разумеется, СЗХ массовой реконструкции бывшего не могла создавать рисков *дифференциации*, прежде всего, по той причине, что потребитель в СССР был лишен права *выбора*, что, в первую очередь предоставляет потребителю рынок.

Кроме *стратегии по дифференциации*, решающей в обычных условиях прямую задачу оптимизации — максимизация выхода (качества товара) при фиксированном входе (затратах), в качестве базовой стратегии Потер выделяет *стратегию фокусирования*.

*Стратегия фокусирования* предполагает сосредоточение усилий на каком-либо сегменте рынка, потребительской нише, характеризующихся особыми потребностями, с целью лучшего, чем у конкурентов, их удовлетворения.

Эта стратегия может опираться и на *дифференциацию* (основное, исторически первоначальное направление), либо на лидерство по издержкам, либо на то и другое, но исключительно в рамках выбранного сегмента рынка. Именно *стратегии фокусирования* за рубежом придерживаются строительные фирмы и компании, осуществляющие реконструкцию уникального жилья в исторических центрах городов

Поэтому *стратегию фокусирования* иногда делят по следующим признакам конкурентных преимуществ [186]:

- отраслевые сегменты существенно различаются по размерам, темпам роста и интенсивности давления со стороны конкурентов;
- существуют относительно небольшие группы клиентов, имеющих нестандартные потребности, которые не удовлетворены в должной мере (ниша слишком мелка для конкурентов и не представляет финансового интереса).

Каждая из перечисленных *базовых стратегий* Портера представляет принципиально отличную от других позицию (концепцию) в конкурентной среде.

Считается, что для обеспечения конкурентного преимущества фирма должна сосредоточиться на одной стратегии, поскольку разброс в стратегиях свидетельствует о неправильном выборе начальных условий, неверной оценки собственных возможностей в избранном секторе и неумении определить реальный уровень экономической эффективности собственной деятельности.

Однако в СЗХ массовой реконструкции мы можем наблюдать общие признаки **всех трех** базовых стратегий, в первую очередь, в наступлении на *нормативное пространство*.

#### Фокусирование

При этом можно отследить, каким образом с максимальной для себя эффективностью зарубежные фирмы обходят риски каждой стратегии, которые неизбежно возникают в условиях здоровой конкуренции. Именно этот отход от основ нормальной конкурентной (рыночной) среды, выражающийся в уничтожении чуждого *нормативного пространства*, на поле которого конкурировать они не в состоянии, позволяет выявить рождение *новой базовой стратегии* входа в СЗХ.

Таблица 3.2.

#### Эффективность базовых стратегий в конкурентной среде российского

Условия эффективности стратегии	Риски стратегии в конкурентной среде	Координирующие воздействия, обеспечивающие эффективность базовой стратегии
<b>Стратегия низкоценового лидерства</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- цена - доминирующая конкурентная сила;</li> <li>- отраслевой продукт – стандартизирован и прост в изготовлении;</li> <li>- отсутствие возможностей для дифференциации;</li> <li>- давление потребителя имеет значительную торговую силу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологические изменения, обесценивающие предыдущий опыт и инвестиции;</li> <li>- возможность копирования конкурентных преимуществ лидерства по издержкам фирмами-конкурентами;</li> <li>- неспособность вовремя вносить изменения в товар из-за преувеличенного внимания к издержкам</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- намеренное обесценивание всех технологических достижений конкурентов, всего наработанного ими опыта – путем адаптации <i>нормативного пространства</i> «под себя»;</li> <li>- создание условий, не допускающих лидирование конкурентов по издержкам, путем создания искусственных входных барьеров в СЗХ</li> </ul>
<b>Стратегия по вертикальной дифференциации (стратегия оптимальных издержек)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- существуют возможности дифференциации продукта (сервиса);</li> <li>- фирма имеет ноу-хау в области производства или маркетинга;</li> <li>- потребности потенциальных потребителей значительно различаются;</li> <li>- немногие конкуренты в СЗХ действуют схожими приемами дифференциации;</li> <li>- спрос не эластичен по цене;</li> <li>- отраслевой рынок имеет сложную структуру</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрыв в ценах на дифференцированный товар относительно конкурентов с низкими издержками настолько велик, что сохранить приверженность к марке не удастся;</li> <li>- роль фактора дифференциации падает по мере того, как товар становится привычным;</li> <li>- восприятие дифференциации снижается под влиянием подделок и имитаций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пиар исключительных, уникальных свойств товара, провозглашение невозможности не только существования, но и создания аналога вне особых, фирменных условий;</li> <li>- вертикальная дифференциация осуществляется без учета потребительского спроса, полезности товара в данных условиях и конечном удовлетворении потребителя;</li> <li>- используется тактика временного присутствия: вертикальное дифференцирование не по свойствам, а по цене;</li> <li>- основная задача вертикальной дифференциации: взять максимально возможную цену за неходовой, мало</li> </ul>

ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЯМИ В СЗХ РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

		распространенный в пределах предыдущих СЗХ товар
<b>Стратегия фокусирования</b>		
* для большинства конкурентов слишком дорого или трудно освоить данную нишу; * у фирмы нет достаточного количества ресурсов для освоения широких рыночных сегментов	- разрыв в ценах в сравнении с неспециализированными товарами конкурентов становится очень большим; - различия в требованиях к товару потребителей целевого сегмента рынка и рынка в целом сокращаются; - конкуренты выходят на еще более узкие подсегменты внутри целевого сегмента	- создание информационного преимущества в пределах чужого <b>нормативного пространства</b> ; - нивелирование требований потребителя к товару давлением «сверху»; - перекрытие всех «узких» секторов внутри СЗХ объединением фирм, занимающих ключевые «узкие» сектора; - тактическое закрепление информационных преимуществ путем «передачи передового опыта», презентациями, творческими конкурсами, конференциями, «демонстрационными площадками»

Из табл. 3.2 видно, что каким бы базовым стратегиям ни следовали фирмы в конкурентной среде, - их координирующие воздействия на российский рынок, позволяющие преодолеть риски выбранной стратегии, вполне укладываются в русло *одной* стратегии, поскольку направляются и осуществляются *единым центром*. В сущности, эффективность координирующих воздействий фирм – пропорциональна эффективности действий их единого *центра*. Без поддержки *центральных координирующих* воздействий эффективность каждой их базовых стратегий в СЗХ реконструкционных работ первых массовых серий – ничтожна.

В этом случае все привычные базовые стратегии объединяются в одну, которая осуществляется исключительно за счет координирующих воздействий *внешнего центра*, не планировавшего и, соответственно, не отвечающего за целостность **нормативного** чужого **пространства**. Гарантии поддержания и нормального функционирования всех страт **нормативного пространства** составляют суть *line-* и *staff-* функций национальных *целевых* органов. Разрушение этих функций свидетельствует не только об отходе *целевых* органов от основ своего *целевого существования*. Это является основным признаком координирующих воздействий иных *центров*, расположенных *вне нормативного пространства*, и, в первую очередь, это признак их более успешных и, что немаловажно, агрессивных и разрушающих координирующих воздействий на чуждую среду.

Таким образом, подобную базовую стратегию входа в чуждое **нормативное пространство** для захвата СЗХ уместно наименовать – **стратегией центральной координации**.

### 3.5. Стратегия центральной координации

Стратегия *центральной координации* оказывается наиболее успешной в среде, где переход от плановой макроэкономической модели к рыночной осуществляется не *градуалистским* (постепенным) реформированием, а, так называемыми, методами *«шоковой терапии»*. «Государственный сектор подвергается стремительному демонтажу» (Селищев А.С., [166]), но лишь теоретически можно предположить, что при этом все утрачиваемые полномочия он легитимно передает формирующемуся *национальному* сектору частного предпринимательства. *«Шоковая терапия»*, предусматривает, по сути, быстрый и **сокрушительный** демонтаж государственного сектора, полную либерализацию экономических связей как внутри страны, так и с сектором заграницы, ускоренную *приватизацию демонтированного государственного сектора*, создание на *его обломках*

предпринимательского сектора.» [85, стр. 428]. Уже из самого определения, ставшего классическим, видно, что административно-управленческий аппарат осознает, что выстроить предпринимательский сектор *под себя* и *для себя* можно лишь на **обломках** государственного сектора экономики.

Российский рынок реконструкции жилья первых массовых серий дал уникальную возможность зарубежным фирмам исключить все виды конкурентных сил в совершенно чужом **нормативном пространстве**; обойти российских производителей политическими методами с использованием главного тормоза развития общества - наличия огромного деморализованного и коррумпированного *административно-управленческого аппарата*. Именно этот аппарат, изменивший своему целевому назначению, принял решение о переходе от *градуалистских* (постепенных) методов реформирования к *шоковой терапии*.

Основными признаками *плановой макроэкономической модели* (наличия регламентирующего экономические отношения административно-управленческого аппарата - в стратегическом управлении) по Селищеву А.С., [166] являются:

- отсутствие предпринимательского сектора;
- недостаточное развитие в общей макроэкономической модели рынков, прежде всего рынка денег и рынка труда;
- отсутствие рынка ценных бумаг;
- исключительная монопольная связь высших эшелонов власти с границей.

До развала СССР переход к рыночным отношениям с 1987 г. планировался именно *градуалистским* методом, к достоинствам которого можно отнести его хорошую управляемость (*координируемость*), в результате чего национальная экономика за период реформирования не несет потерь, а лишь наращивает мощности за счет предпринимательского сектора, формирующегося вне государственного сектора экономики. При осуществлении реформирования *градуалистскими* методами государственный сектор как *производственная структура не демонтируется*, а лишь постепенно передает свои функции вновь создаваемому предпринимательскому сектору. В ходе реформирования *градуалистским* методом в СССР был подготовлен пакет необходимого законодательного сопровождения, многие из принятых законов, а главное, сама классификация юридических и физических лиц предпринимательского сектора - действуют до сих пор с 1991 г.

Реформирование *градуалистскими методами* на сегодня с успехом осуществляется в двух государствах: в Китае с 1979 г. и во Вьетнаме с 1986 г. Наибольших успехов к настоящему времени добился Китай, заполонив весь мир дешевыми, вполне конкурентными товарами по всем базовым стратегиям (низкоценового лидерства, вертикальной дифференциации, фокусирования) в СЗХ, весьма жестких по ограничению иностранной конкуренции в национальной экономике (к примеру, даже в США).

К недостаткам *градуалистского* метода обычно относят **«немалый»** срок, в течение которого государственные органы (правительство, парламент и т.п.) **обязаны управлять процессом**» [166, стр. 429]. Там же А.С. Селищев поясняет: «Реформирование плановой экономики градуалистскими методами требует от реформаторов осмотрительности, настойчивости и **постоянного контроля над осуществляемыми процессами**[...] Дело в том, что воссоздаваемый рыночный сектор в рамках плановой экономики является своеобразным **«инородным телом»** и неизбежно будет отторгаться господствующими нерыночными отношениями».

Таким образом, переход к **«шоковой терапии»** в реформировании плановой экономики можно объяснить следующими причинами:

- нежелание реформирующих экономику государственных органов исполнять **контрольные функции** и **координировать** экономические процессы (выполнять *line-* и *staff-* функции);

- ущербное восприятие собственно предпринимательских национальных сил общества в качестве «инородного тела» в выстраиваемой организационной системе;
- стремление государственных органов немедленно превратить весь общенациональный государственный сектор в зону предпринимательской деятельности, сформировав на свое усмотрение «класс эффективных собственников».

В настоящее время можно с уверенностью оспорить утверждение, будто метод *«шоковой терапии»* приводит к ускорению процессов реформирования, поскольку им *осуществляется переход отнюдь не к рыночным отношениям в экономике*. В сущности, сами методы *шоковой терапии*, в особенности, отход от *градуалистского* метода в пользу первых, свидетельствуют о том, что государственными органами власти взят курс, противоположный заявленным целям реформ: формирование национального класса собственников, формирование в экономике **рыночных** отношений на основе здоровой конкуренции.

«При осуществлении *«шоковой терапии»* стремительный демонтаж государственного сектора влечет за собой слом всех традиционно существующих отраслевых и региональных взаимосвязей, составлявших прежде единую плановую модель» [166, стр. 428]. Вряд ли будет корректным сравнение **длительности** переходных периодов двух подходов к реформированию:

- *градуалистскими* методами, когда никакие связи в экономике не разрушаются, а реформы проходят при незначительных изменениях существующего законодательства;
- методами *«шоковой терапии»*, когда происходит не только полное разрушение существующих экономических и общественных связей, полностью разрушается государственная законодательная основа, а общенациональное достояние расхищается частными лицами на невнятной основе новых, пока «неписанных законов».

Понятно, что восстанавливать экономику в последнем случае придется куда более *длительный* промежуток времени.

Однако основная опасность такого рода **внутренней** политики в том, что все процессы в ходе разрушительного воздействия на экономику *«шоковой терапии»* происходят **внутри** мирового экономического пространства. При этом надо учитывать, что все последние достижения в повышении ВВП ведущих мировых держав были достигнуты на основе применения советского опыта стратегического планирования национальной экономики.

Ясно, что при любом ослаблении, даже не полном разрушении экономических отношений, как это произошло в России в начале 90-х, начинается ожесточенная борьба за рынки сбыта со стороны *нереформируемых* зарубежных фирм с использованием общей координации своих *центров*. Поскольку этот фактор – бесспорный и очевидный абсолютно всем слоям общества, отрицать ничем неоправданную сдачу позиций в национальной экономике при *шоковой терапии* – бессмысленно. «Реформаторы» находят этим процессам подобающее объяснение: «Очевидно, что между этим демонтажем и созданием **полноценного** предпринимательского сектора должен пройти определенный период времени, в течение которого экономика, по сути, находится в хаотическом состоянии и поэтому не способна выполнять свою основную функцию: обеспечивать население страны потребительскими благами в достаточном количестве и качестве. Именно поэтому *«шоковая терапия»* обязательно должна осуществляться в условиях *открытой модели*: сектор заграницы на какое-то время должен частично взять на себя часть производственных функций разрушенного государственного сектора и нарождающегося предпринимательского сектора. Осуществление «шоковой терапии» в условиях закрытой экономики создаст неразрешимые проблемы в области обеспечения населения потребительскими благами. С другой стороны, открытость заранее ставит нарождающийся национальный предпринимательский сектор в довольно сложное положение: он с самого начала не обладает соответствующими конкурентными возможностями, а потому не способен полноценно конкурировать с зарубежными экономиками.» [166, стр. 428].

Как видно из сказанного, при переходе к методикам *шоковой терапии* реформаторы заранее отдают себе отчет в том, что их действия приведут к немедленному коллапсу отечественной экономики, захвату СЗХ иностранными фирмами, все это лишит многие предприятия самой надежды на быстрое восстановление мощностей. Кроме того, реформаторы не считают *полноценным* предпринимательский сектор, формирующийся без развала и разграбления государственного сектора экономики. Отсюда и основная ущербность подхода к реформированию: весь выстраиваемый в ходе *шоковой терапии* предпринимательский сектор жестко связан с государством, которое принимает на себя на основе растущей коррупции лишь поддерживающие *staff*-функции узкого круга предпринимателей, вышедших из недр административно-управленческого аппарата.

При этом используется прежняя *монополярная* связь с границей государственного административно-управленческого аппарата закрытого общества (ни один из секторов экономики с внешним миром непосредственно не связан, т.е. не имеет опыта самостоятельной работы в жесткой конкурентной среде; международная миграция практически отсутствует; внешний сектор не имеет непосредственного выхода ни на рынок благ, ни на рынок денег).

Таким образом, можно сформулировать начальные критерии эффективности стратегии *центральной координации*:

- переход административно-управленческого аппарата к методам «*шоковой терапии*»;
- восприятие предпринимательского сектора, не связанного с государственным сектором, чем-то *инородным, неполноценным*;
- создание собственных секторов СЗХ на обломках государственного сектора экономики;
- создание *условий* интенсивного захвата секторов и СЗХ национального предпринимательского сектора – иностранными участниками.

Если опустить понятные политические выводы, то с точки зрения стратегических подходов сектора за границы к освоению новых СЗХ – макроуровень государственного аппарата позволяет *пропускать через себя* координирующие воздействия чужого, заграничного центра.

Здесь уместно вспомнить произошедшую в начале 90-х структурную перегруппировку высших эшелонов власти в России. Субъекты Российской Федерации приобретают полномочия, равные полномочиям Федерального центра (Ельцин Б.: «Берите столько суверенитета, сколько сможете!»). Таким образом, региональные СЗХ становятся еще более *доступными* для *координации* извне, без всякого контроля со стороны Федерального центра. Возникает один, общий макрос (рис. 3.4.), а с ликвидацией Госплана, строительных Главков, осуществлявших финансирование и контроль *глобальных задач* – упрощается структура целевых и функциональных органов (рис. 3.4.). *Line*-функцией Целевого органа (Минстроя) становится «сотрудничество с сектором за границы», а его поддерживающие *staff*-функции помогают выделить и контролировать новых СЗХ путем передачи опыта, устройства выставок, конференций, презентаций. Штриховкой на рис. 3.4. выделены области, координируемые сектором за границы прямым воздействием их центров на макроуровень органов управления РФ и Субъектов Федерации. Заметим, что зарубежные центры официально не поднимаются на самый высший уровень и, как правило, представлены отраслевым министерством.

Снизу СЗХ помогает контролировать и исключить возникновение конкуренции – ЖКХ. Для полного контроля над вычлененными СЗХ государственного сектора и лучшей координируемости в 1999 г. Министерство ЖКХ сливается в Минстроем в Министерство по архитектуре, жилищной политике и коммунальному хозяйству. Это окончательно исключило возможность возникновения конкурентных сил вне центрального ринга.

Основным риском базовой стратегии центральной координации являлась выполняемая государственными органами власти до развала СССР *глобальная задача*. Этот риск легко преодолевался начальной *декларацией* социальных аспектов *глобальной задачи* в Целевых программах. Однако оставалось *нормативное пространство*, весьма сложное, работавшее во взаимодействии четырех страт, включавших в себя и важнейший аспект внутренней политики – социальную страту.

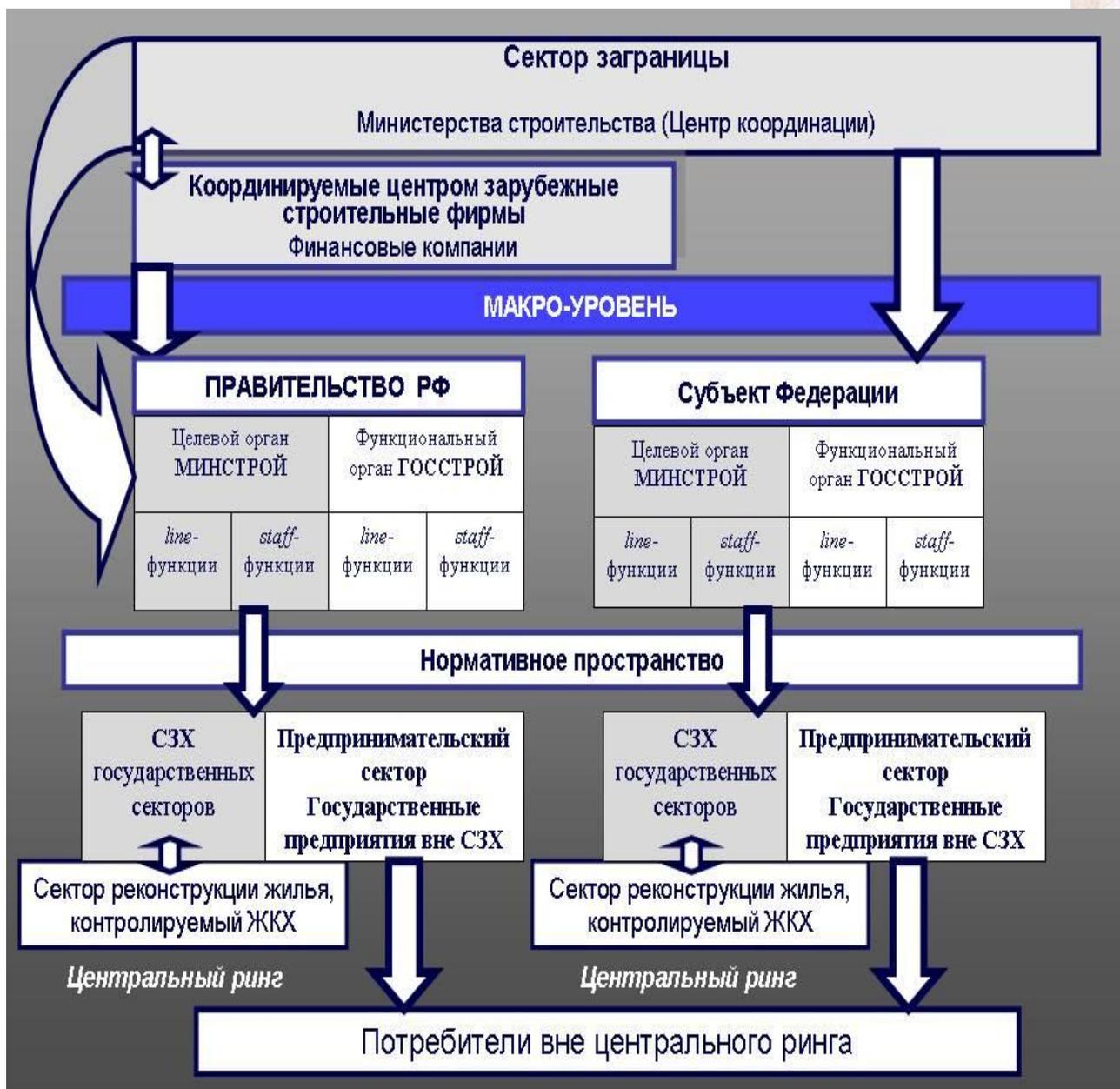


Рис. 3.4. Декомпозиция воздействия стратегии центральной координации на СЗХ реконструкции

Как представлено на рис. 3.4., *нормативное пространство* вынесено за область финансируемых СЗХ. Оно отслеживается функциональным органом – Госстроем. В его составе: Лицензионный Комитет, Вневедомственная экспертиза, Государственный архитектурно-строительный контроль, управления по делам архитектуры и строительству. Такого рода органы, вне выполнения глобальной задачи, т.е. при распавшихся связях страт, при ограниченном финансировании, не отвечая за результаты своей деятельности -

превращают научно-техническую страту выпуска продукции в непреодолимое препятствие для производителя, связывая развитие отечественного предпринимательского сектора.

Безусловно, стратегия центральной координации приобретала свои характерные черты в зависимости от особенностей различных СЗХ. Однако ее основным признаком явилось повсеместное использование для входа во все СЗХ изначально нерыночного механизма: через монопольную связь высших эшелонов власти с заграницей. Иначе и быть не могло в условиях несформированных рыночных отношений и недостаточно развитого предпринимательского сектора.

Мог ли сектор заграницы иметь альтруистические цели «развития рыночных отношений в России», используя при этом над-рыночные способы входа? Естественно, ни одна фирма в конкурентной среде не станет помогать встать на ноги своим конкурентам, чьи методики производства превосходят аналогичные показатели конкурирующей фирмы. Стратегические средства не оправдывают, а полностью определяются выбранной целью.

Поэтому осуществление стратегии центральной координации на первом этапе имело два основных следствия:

- сектор государства органично перестраивается в базовый орган сектора заграницы без необходимых для рыночной экономики, весьма болезненных структурных преобразований;
- предпринимательский сектор на государственном уровне отключается от государственных инвестиций, т.е. заказов на готовую продукцию, которые могли бы способствовать приращению основных фондов отечественной экономики.

### **3.6. Сектор государства в условиях осуществления стратегии центральной координации**

Рассмотрим подробнее указанные выше признаки *плановой макроэкономической модели* по Селищеву А.С., [166]:

- отсутствие предпринимательского сектора;
- недостаточное развитие в общей макроэкономической модели рынков, прежде всего рынка денег и рынка труда;
- отсутствие рынка ценных бумаг;

Однако является ли наличие этих признаков – гарантией отсутствия «регламентирующего экономические отношения административно-управленческого аппарата»?

Формирование предпринимательского сектора в жилищном строительстве ознаменовалось переводом всех предприятий, независимо от форм собственности, в жесткие условия формирующейся налоговой системы. Наиболее разрушительными для предприятий, прежде всего государственного сектора, стали налоги на заработную плату и оборотные налоги. Существующая система сметных нормативов не учитывала более чем 50% ежемесячных отчислений с фонда оплаты труда. Государство устранилось от вмешательства в отношения с внебюджетными фондами, окончательно прекратив оплачивать заказы на возведение жилья к началу 1994 г. Поэтому наиболее значительные потери основных фондов предприятия строительной отрасли имели уже к 1997 г. в результате судебных разбирательств с внебюджетными фондами.

Рынок ценных бумаг был введен в начале 90-х в России и регулировался непосредственно административно-командными методами вне существующей законодательной системы. Программа ваучеризации имела строго ограниченное и непродолжительное время вложения (хождения) ваучеров – ценных бумаг, выданных населению. При этом своей доли собственности лишались все граждане, рожденные после

начала выдачи ваучеров. Государственный сектор намеренно сложил с себя функции контроля и регулирования оборота на рынке ваучеров. В этот же момент возникают ценные бумаги «инвестиционных фондов», не связанных ни с производственным сектором, ни с оборотом ваучеров, рассчитанных исключительно на вложение наличных средств населения. Эти фонды получили меткое наименование «финансовых пирамид» и имели неограниченный доступ проката собственной рекламы на государственных каналах телевидения и в СМИ. В условиях общей нестабильности, обвальной инфляции, громких банкротств многочисленных коммерческих банков – предложения этих частных инвестиционных фондов являлись практически безальтернативными.

В этот же момент «развитие» рынка денег ознаменовалось административно-командным решением заморозить все денежные вклады населения в кассах Сберегательных банков. В условиях полной безнаказанности и атрофии гражданского законодательства у обратившихся за собственными средствами вкладчиков изымались расчетные книжки, уничтожались на их глазах, а в паспортах записывалось сальдо замороженного вклада. Процедура была не только крайне жестокой в период растущей безработицы и обвальной инфляции, но и намеренно оскорбительной. К такому «развитию» следует добавить предшествовавшую «павловскую» денежную реформу, лишившую наличных средств наименее социально защищенные слои населения, прежде всего, в сельской местности, хранивших деньги в наличном виде.

В 1994 г. во многих регионах появляются так называемые «жилищные сертификаты». Как и в Удмуртской республике выпускают их на рынок создаваемые в рамках административно-управленческих аппаратов коммерческие структуры (в УР – «Жилищной фонд Правительства Удмуртии»). Стоимость  $1 \text{ м}^2$  жилой площади по этим ценным бумагам превышала рыночную стоимость в 1.5 раза. Бумаги реализовывались не только в офисах «Жилищного фонда», но даже через сеть киосков «Союзпечать». При этом пояснялось, что стоимость учитывает «инфляционные процессы» на момент сдачи будущих сооружений. Через два года эта странная, никем не контролируемая азартная игра с государственным сектором прекратила без всяких пояснений и отчетов существование. «Фонды» занялись «реальным делом» - выдачей жилищных сертификатов военнослужащим. Манипуляции спроса без учета сферы предложения тут же «взвинтили» цены не только на рынке первичного жилья. После выброса (распыления средств по множеству потребителей) крупных партий жилищных сертификатов в 2000 г. - цены на первичном и вторичном рынках жилья России окончательно сравнялись, что явилось еще одним препятствием развития строительства нового жилья.

До официальных «игр» сектора государства с ГКО, ФЗО, ОСЗ по инициативе С.В. Кириенко с 1996 г. вводится система «взаимозачетов» с бюджетами различных уровней путем распространения «векселей Минфина» под налоговые отчисления «будущих периодов». Реальная их стоимость сразу же упала до 67% и выше не поднималась. Выпуск этих ценных бумаг особенно тяжело сказался на всей строительной индустрии и более всего ударил по кормчим отрасли – крупным домостроительным комбинатам и трестам гражданского строительства. Все уровни бюджета предпочитали расплачиваться за государственные заказы исключительно путем выдачи векселей. Получить «живые деньги» хотя бы на выдачу заработной платы можно было только под «серьезный откат». «У государства денег нет!» - стало знакомым ответом всех государственных заказчиков. Не отставали от них и частные заказчики, поскольку с момента невыполнения основного обязательства государственных заказчиков – непрерывного финансирования строительства с целью обеспечения надежности и безопасности производства работ, прекращает свою фискальную деятельность и ГАСК.

Хождение векселей Минфина, чья реальная стоимость в 1997 уже не превышала 35%, совпали с основным фискальным критерием финансового анализа налоговых органов –

намеренно недополученной прибыли. Т.е. после «обналичивания» векселей предприятие обязано было выплатить весь объем налогов по номиналу векселя. Причем, разница между номиналом и реальной стоимостью ценной бумаги (более 60%) облагалась налогом на прибыль в размере 35%.

В Удмуртии векселя Минфина прекратили хождение после уголовного разбирательства осенью 1997 г. В милицию обратилось множество предприятий, сдавших на комиссию в известную фирму векселя Минфина под 78%. Придя на следующее утро за наличными средствами, вкладчики не нашли фирмы, существовавшей не первый год. Вначале от вкладчиков попытались отмахнуться в точности так же, как и от вкладчиков «финансовых пирамид», пояснив, что все они – «лохи», раз сдали векселя под 78%, в то время как их реальная стоимость опустилась ниже 20%. Но в этом случае – векселя имели гарантию государства и являлись оплатой услуг государственному сектору. До суда дело, естественно, не дошло, следователю Яблонскому, который вел данное дело, пришлось срочно покинуть г. Ижевск, а в лесополосе были обнаружены обгоревшие «неопознанные» трупы. В этот же момент банк ЕВРАЗИЯ, являвшийся «агентом правительства УР», значительно поправляет свои дела за счет «пропажи» крупного пакета векселей.

Окончание «игр» в векселя и «пирамиды ГКО» вовсе не означало, что стремительно растущий административно-командный аппарат вернется к принятию решений в интересах всего общества. Из функций контроля его деятельности исчезло главное – показатели роста реального сектора производства. «Саморегулирование экономики» представляется менеджерам высшего звена отличной отговоркой собственного бездействия, а развитие страны «проходит» под лозунгом «Сама-сама! Скорей-скорей!» (кф «Вокзал для двоих»). Министерство экономического развития России публикует странные прогнозы, в которых утверждается, что страна переживает период «дикого капитализма» и лишь к 2034 г. сможет догнать... Португалию.

В ходе реформ сектор государства пытается искусственно разделить экономику страны на два абсолютно автономных сектора: *реальный* и *денежный* («неоклассическая дихотомия»). При этом за основу берутся монетаристские постулаты:

- в отечественном предпринимательском секторе необходимо выстроить отношения «совершенной» конкуренции;
- все экономические субъекты действуют не исходя из собственных потребностей и ряда субъективных факторов, а согласуя свои действия с «концепцией адаптивных ожиданий»;
- в области совокупного предложения на рынке благ необходимо добиваться «абсолютной гибкости» цен;
- изменения на рынке денег первичны по отношению к изменениям в реальном секторе экономики;
- экономика «должна быть» саморегулируемой, вмешательства сектора государства в экономику может расцениваться лишь как «неизбежное зло».

За годы следования этим постулатам можно было убедиться, как они далеки от реальной жизни и насколько разрушительными оказались для экономики страны в целом. Превалирование процессов на рынке денег не дало никаких результатов, кроме разрушения финансовой системы России. Печально известные «валютные коридоры», бесконтрольные и немотивированные внешние займы, «пирамиды ГКО» - окончательно оторвали реальный сектор от денежного, способствовали невиданным масштабам вывоза капитала за рубеж. Стимулирование совокупного спроса окончательно закрепило за Россией в области жилищного строительства место страны третьего мира, довольствующейся темпами и технологиями, признанными неиндустриальными еще в середине прошлого века.

Первоначально *градуалистские* методы перехода к рыночным отношениям в экономике предусматривали развитие малого и среднего бизнеса в сфере оказания бытовых услуг населению. В СЗХ жилищного сектора развитие сектора предпринимательства было бы весьма успешным не только при производстве ремонтных и восстановительных работ сравнительно небольших объемов, но и субподрядных работ при возведении зданий и сооружений индустриальными методами. Такой подход не только способствовал бы не только упрочению государственного сектора строительной индустрии, но и служил бы гарантией выполнения всех требований *нормативного пространства*.

Переход государственного сектора к *«шоковой терапии»* и выбор монетаристского макроэкономического курса основывался не только на «объективном» анализе ситуации американских советников, направивших экономические реформы в России под давлением МВФ (в котором США контролируют более 20% голосов) [85]. Основную роль сыграло то, что этот курс наиболее отвечал личной заинтересованности менеджеров высших эшелонов власти. При этом *администрирование* – было слишком легким и удобным путем личной наживы, чтобы от него кто-либо отказался из «политических интересов» или соображений «блага страны». Само государственное управление на всех уровнях становится необычайно легкой и прибыльной сферой деятельности.

Монетаристский сценарий реформ позволили сектору государства исключить контроль, а, следовательно, и финансирование, не только бюджетобразующих отраслей, основных направлений экономического развития государственного значения в науке и технике. На «самофинансирование» с момента создания внебюджетных фондов переводятся важнейшие направления внутренней социальной политики, прежде всего, в сфере возведения и эксплуатации жилья.

Исторически во многих странах государственный сектор включает капиталоемкие объекты транспортной системы, сооружения и сети снабжения ресурсами, использование природных богатств – т.е. имеющие характер *коллективного* пользования, а, следовательно, являющиеся основой ресурсной сметы при осуществлении любой макроэкономической стратегии. Россия, в отличие от всех зарубежных стран, имела мощную индустриальную базу жилищного строительства, наиболее рациональную и передовую систему унификации и поточного строительства, *нормативное пространство*, связанное не только с научно-технической стратой, но и с социальными составляющими внутренней политики.

С применением на практике «рыночного» постулата о «неэффективности» государственной собственности не только в бюджетобразующих отраслях, но и «той экономики, которая была раньше» (И. Хакамада) в целом, о том, что собственность может быть эффективной лишь на условиях *частного владения*, вызвало лишь повышение сырьевых цен до мирового уровня при обвальном падении производства и прогрессирующей безработице. Казалось бы, довольно было уже первых лет действия программы «разгосударствления» экономики (1996-2000 гг.), когда уровень налоговых отчислений упал на 28% и даже добыча нефти сократилась только по официальным данным на 1,5%, чтобы отказаться от заведомо ложного утверждения, будто *частный владелец* станет действовать в *государственных макроэкономических интересах*, согласно «концепции адаптивных ожиданий», тем самым способствуя «эффективному распределению ресурсов в целом в обществе» [Асаул А.Н. «Роль государства в смешанной системе хозяйствования», журнал «Регион: политика, экономика, социология», 2002, № 1-2].

Государство не существует для того, чтобы где-то в МВФ его сочли «эффективным» или «правильным». Его граждане платят налоги, названные основоположником российской налоговой системы Н. Тургеневым «объективной необходимостью» [Тургенев Н.И. Опыт теории налогов. – М.: Международный фонд «Знание», 1994.], в убеждении, что государство отслеживает и организует для удовлетворения социально-значимых потребностей как всего общества, так и для его малообеспеченной части. Что нерыночный сектор

### ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЯМИ В СЗХ РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

(«квазирыночный») государства существует не только «за счет рыночного сектора и не может превышать размеров его «консолидированного излишка» (т.е. суммы «излишка потребителя» и «излишка производителя») [Асаул А.Н. «Роль государства в смешанной системе хозяйствования», журнал «Регион: политика, экономика, социология», 2002, № 1-2]. Нерыночный сектор развивается и за счет разумного управления государственной собственностью, прежде всего, в отраслях, приносящих немалый доход.

Однако логика реформ, проводимых сектором государства, несмотря на обвал производства и уровня жизни населения, по-прежнему озвучивается многочисленными исследователями вне макроэкономических показателей экономической эффективности:

1. Увеличение рыночного сектора равно сокращению государственного сектора;
2. Экономическая «обеспеченность» государственного сектора прямо зависит от «эффективности финансового потенциала» рыночного сектора;
3. «У государства слишком много собственности» (А. Жуков, Г. Греф, М. Кудрин и др.). Поэтому процесс приватизации (в том числе и земли) будет в России до тех пор и до тех размеров, пока «весь государственный сектор не перейдет на «содержание» рыночного» [Асаул А.Н. «Роль государства в смешанной системе хозяйствования», журнал «Регион: политика, экономика, социология», 2002, № 1-2].

Эффективность экономики в целом определяется последователями подобных «реформ» не макроэкономическими показателями, а «эффективностью деятельности предприятий (фирм, компаний), которые в условиях смешанной системы хозяйствования непосредственно подвергаются воздействию рыночных механизмов, а также государственному регулированию» [там же]. Т.е. эффективность экономики страны предлагается определять дискретными, ограниченными, не мультиплицирующимися эффектами микроуровня, на котором никто из участников не может преследовать интересы государства, согласно законодательству РФ (ч.1 ГК РФ), оговаривающему для каждого участника лишь соблюдение налогового, гражданского, уголовного и административного законодательства, но, прежде всего, преследующего в своей предпринимательской деятельности лишь «получение прибыли». Демократическое государство не может руководствоваться и критерием оптимальности экономического субъекта, т.е. стремлением к максимуму потребления при минимуме трудозатрат:  $C/N \rightarrow \max$ ,  $C$  – потребление;  $N$  – затраты труда. Иначе экономика страны превращается по меткому определению китайского философа Сей Сюэмо, «в кость, брошенную голодным собакам».

Непреложным законом в нормальном обществе принято считать, что экономика увеличивается в масштабах, т.е. реальный объем ВВП или ВВП, либо национальный доход (НД) на душу населения возрастают с течением времени. Различают *фактический* рост (реальное увеличение ВВП и др. макроэкономических показателей) и *потенциальный* рост (скорость, с которой экономика *могла бы* расти). Факторами потенциального роста являются:

- увеличение ресурсов, прежде всего природных, труда и капитала;
- увеличение эффективности использования ресурсов посредством технического прогресса и улучшения организации производства.

При этом выделяются четыре *основных* макроэкономических фактора роста:

- увеличение количества рабочей силы;
- накопление производительного оборудования;
- технологический прогресс;
- продуктивность.

*Косвенные* факторы макроэкономического роста обычно выделяют, как «особенности экономической политики государства»:

- налоговая и ценовая политика;
- создание конкурентоспособных рыночных условий производства;
- степень эффективности размещения производства по отраслям и регионам;

ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЯМИ В СЗХ РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

- особенности распределения доходов населения;
- активная внешнеэкономическая стратегия.

Несмотря на наименование, *косвенные* факторы имеют определяющее значение в экономическом росте. Как показывает практика, наиболее важным косвенным фактором является наличие *активной внешнеэкономической стратегии*. Не обладая полным набором факторов потенциального роста, такие страны, как Япония, Южная Корея, Сингапур и многие другие добились впечатляющих успехов в экономическом развитии, располагая лишь разумной внешнеэкономической стратегией. Напротив, пример России убеждает, что какими бы мощными данными для потенциального роста не обладала бы страна, но если ее руководство ставит целью догнать к 2034 г. Португалию, то экономический крах неминуем.

В табл. 3.3. косвенные факторы потенциального роста сгруппированы по степени влияния, оказываемой ими на прямые факторы экономического потенциала (по строительной отрасли РФ).

Разделяют два типа макроэкономического роста:

- *экстенсивный*, когда расширение объема производства достигается за счет дополнительного вовлечения факторов производства (рабочей силы, земли, сырья, топлива и т.п.);
- *интенсивный*, когда расширение производства происходит за счет качественного совершенствования прямых факторов роста (новейших технологий и переквалификации рабочей силы).

Таблица 3.3.

**Факторы потенциального роста строительной отрасли РФ**

Потенциал строительной индустрии на пороге «шоковой терапии»		Косвенные факторы макроэкономического роста в условиях «шоковой терапии»	
Факторы потенциального роста	Результаты, достигнутые строительной отраслью к началу 90-х	Тактические косвенные факторы	Элементы внешнеэкономической стратегии центральной координации
<b>Увеличение ресурсов, прежде всего природных, труда и капитала</b>		<b>Влияние на возможность <i>экстенсивного</i> пути развития</b>	
Возможность увеличения количества рабочей силы	Принятые отраслью методики поточного индустриального строительства позволяли использовать <i>любое</i> количество рабочей силы при ее минимальной квалификации с организацией методом «кадрированного полка» для выполнения <i>любых</i> объемов работ	- налоговая и ценовая политика; - степень эффективности размещения производства по отраслям и регионам; - особенности распределения доходов населения	- система налогообложения предусматривает ежемесячные отчисления с ФОТ, превышающие 50%, оборотные налоги, одновременное существование наиболее высоких в мире ставок налога на прибыль и НДС; - рост сырьевых цен; - разрушение системы <i>непрерывного финансирования</i> для обеспечения надежности проектирования, индустриального производства, возведения и эксплуатации гражданских сооружений путем выполнения <i>государственных заказов</i> ; - население, как и предприятия нестроительных отраслей, не имеют в наличие достаточных средств для обеспечения полной нагрузки строительных мощностей

ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЯМИ В СЗХ РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Накопление производительного оборудования	Строительная отрасль СССР имела систему рационально размещенных по регионам <i>кормчих</i> - крупных строительных трестов с мощными ДСК в составе	- налоговая и ценовая политика; - степень эффективности размещения производства по отраслям и регионам	- для перевода имущества <i>кормчих</i> из государственного в рыночный сектор намеренно избирается политика списания долгов непосредственно на домостроительные комбинаты, следует цепь банкротств <i>региональных кормчих</i> строительной индустрии
<b>Увеличение эффективности использования ресурсов посредством технического прогресса и улучшения организации производства</b>		<b>Влияние на возможность <i>интенсивного</i> пути развития</b>	
Технологический прогресс	Научно-техническая и экономическая страты <b><i>нормативного пространства</i></b> индустриального производства обеспечивали преимущество на несколько десятилетий.	- отсутствие базовой профессиональной подготовки и низкая квалификация менеджеров высшего звена; - размывание жестких методик контроля управления отраслью в связи с разрушением существовавшей	- разрушение отечественного <b><i>нормативного пространства</i></b> ; - переход в жилищном строительстве к зарубежным технологиям возведения металлокаркасных зданий с использованием товарного монолитного бетона, что явилось перерывом отечественного опыта более полувекового развития
Продуктивность	Скорость сборки несущего каркаса высотного жилого здания с долговечностью 150 лет собиралась в течение 1.5 месяцев. Поточные методы организации работ позволяли вести строительство круглый год. Вводились в серию типы планировок, которые используются до сих пор. Жилье имело минимум эксплуатационных расходов. Программа «Жилье-2000» ставившаяся из популистских соображений, могла быть решена в четыре года при минимуме вложения государственных средств.	- налоговая и ценовая политика; - степень эффективности размещения производства по отраслям и регионам; - особенности распределения доходов населения; - отсутствие базовой профессиональной подготовки и низкая квалификация менеджеров высшего звена; - высокая степень коррумпированности административно-управленческого аппарата государственной системы управления	- инфляционные процессы привели к удорожанию сырья, материалов, а с ними – и стоимости жилья в десятки раз; - введенная программа «Теплосбережение-2000» разрушила непрерывность внедрения отечественных серий жилья; - из крупнейших региональных ДСК выжили только те, кто, в угоду зарубежным строителям, перешел на выпуск товарного бетона; - были уничтожены программы развития цехов нестандартной опалубки, перехода на трехслойные панели ограждения, трехслойное остекление; - мощная производственная база ДСК была неудобна для немедленной приватизации, поскольку была полностью обновлена к середине 80-х годов прошлого столетия, поэтому <i>кормчие</i> банкротились и закрывались под давлением всего государственного административно-управленческого аппарата

Из представленной таблицы можно видеть, как выбранная внешнеэкономическая экономическая *стратегия центральной координации* последовательно лишает самой ***возможности*** развития базовую отрасль страны. Процессом приватизации сырьевых отраслей и отсутствием государственных заказов - перекрыт наиболее простой,

*экстенсивный* путь роста. Навязыванием зарубежных технологий, не соответствующих отечественному **нормативному пространству**, не проверенных по долговечности, безотказности и ремонтпригодности, дорогих и многодельных – перечеркивает весь длительный процесс внедрения и развития жилья массовых серий. В анализе из определения *косвенных* факторов экономического роста намеренно выведен фактор «создание конкурентоспособных рыночных условий производства», поскольку на момент осуществления «шоковой терапии» за рубежом не имелось конкурентоспособных аналогов жилым сериям, разработанным в СССР с учетом комплекса климатических, экологических, научно-технических и экономических параметров. Ни одна страна не располагала настолько мощной базой индустриального строительства. Поэтому все зарубежные методики можно было внедрить лишь *нерыночными, внеконкурентными* способами, уничтожив *входной барьер* отечественного **нормативного пространства**, чему способствовали чисто российские косвенные факторы:

- низкая квалификация и отсутствие базовой профессиональной подготовки менеджеров высшего звена;
- высокая степень коррумпированности административно-управленческого аппарата;
- размывание жестких методик контроля управления отраслью в связи с разрушением существовавшей государственной системы управления.

Сам процесс макроэкономического роста принято оценивать при помощи *производственной функции* [166]:

$$Y_t = A_t * F(N_t, K_t), \quad (3.6)$$

где  $Y_t$  – доход в  $t$ -м году;  $A_t$  – общая производительность в  $t$ -м году;  $N_t$  – взвешенное значение «труда» в  $t$ -м году;  $K_t$  – взвешенное значение «капитала» в  $t$ -м году.

Как видно из формулы (3.6), общую производительность ( $A_t$ ) следует отличать от производительности труда, поскольку это показатель, определяющий уровень государственных доходов, учитывающий затраты капитала, энергии и других ресурсов.

Многими исследователями производственная функция представлялась в виде *моделей экономического роста*, позволявших, по мнению их авторов, определить *источники дохода* сектора государства.

Таблица 3.4.

**Обзор макроэкономических моделей экономического роста**

Алгоритм модели экономического роста	Основные допущения в анализе	Основные выводы и заключения
<b>Модель Денисона</b>		
$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + 0,7 \frac{\Delta N}{N} + 0,3 \frac{\Delta K}{K}$	Увеличение дохода является <i>достаточно простой</i> комбинацией труда ( $N$ ), капитала ( $K$ ) и производительности ( $A$ ) $\Rightarrow$ прирост дохода равен приросту производительности плюс взвешенные приросты труда и капитала	Коэффициенты 0,7 и 0,3 были получены Денисоном эмпирическим путем за период с 1952 по 1982 гг. Именно такова была доля этих факторов в высокоразвитых индустриальных странах в создании национального дохода. С применением <i>базовых экономических стратегий</i> положение резко изменилось: доходность ( $Y$ ) все меньше зависит от комбинации труда ( $N$ ) и производительности ( $A$ ), все большее значение придается составляющей капитала ( $K$ )
<b>Модель Харрода и Домара*</b>		
$\frac{\Delta y}{y} = \sigma S_y$	1. Национальный доход ( $y$ ) пропорционален количеству капитала: $y = \sigma K$ , где $\sigma$ – константа <i>капиталоотдачи</i> .	В анализ вводится один из основных показателей стратегического планирования СССР – <i>коэффициент капиталоотдачи</i> , которые позволяет определить количество национального

ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЯМИ В СЗХ РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

	<p>Отсюда <math>\Delta y = \sigma \Delta K</math>.</p> <p>2. В качестве допущения прирост капитала представляется в качестве прямых государственных инвестиций (<math>\Delta K = I</math>):</p> $\Delta y = \sigma I$ <p>3. Макроэкономическая норма сбережения (<math>S_y</math>) является постоянной, а сбережения равны инвестициям.</p> <p>Отсюда: <math>S = I = S_y I</math></p>	<p>дохода, производимого единицей капитала по отраслям.</p> <p>Отношение <math>\frac{\Delta y}{y}</math> является приростом дохода при <i>полной</i> занятости, при этом <i>гарантируется полная занятость капитала</i> (мощностей).</p> <p>Под «естественным темпом роста» такой рост капитала и национального дохода, который обеспечивает полную занятость растущего предложения труда, что является признаком неустойчивого <i>экономического бума</i>, а не экономической стабильности.</p> <p>Динамическое равновесие в модели Харрода-Домара <i>неустойчиво</i>, поэтому данную модель часто называют «лезвием бритвы».</p>
<b>Функция Леонтьева**</b>		
	<p>В модели Харрода и Домара величина дохода зависит от капитала, но не от труда, поэтому для единицы дохода требуется определенная комбинация капитала и труда (<math>K/N</math>), изокванты которой имеют L-образную форму.</p>	<p>Функция Леонтьева имеет <i>нулевую эластичность</i>: ресурсы (труд и капитал) в ней используются в заданной пропорции и не могут замещать друг друга, т.е. производственная функция Леонтьева обладает <i>постоянной отдачей масштаба</i>. Исходя из этого, национальный доход может возрасть только до тех пор, пока темпы прироста рабочей силы будут соответствовать темпам прироста капитала. Соотношение темпов прироста «должно быть» строго определенным.</p>
<b>Классические модели</b>		
$\sigma S_y = \frac{\Delta N}{N} + \gamma$	<p><i>Фактически</i> экономика может развиваться в гарантированном темпе при наличии <i>конъюнктурной</i> безработицы, но может развиваться и в темпе, значительно превышающем гарантированный темп, т.к. избыточные трудовые ресурсы позволят привлечь дополнительные инвестиции <math>I</math>.</p> <p>Приблизить к реальности классические модели позволяет введение <i>фактора трудосберегающего технического прогресса</i> - <math>\gamma</math>. В этом случае для увеличения прироста дохода потребуются меньшая величина труда, угол наклона производственной функции Леонтьева <math>K/N</math> увеличится <math>(K/N)^f</math>.</p>	<p>Ограниченность классических моделей задается их исходными параметрами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производственная функция Леонтьева предусматривает отсутствие взаимозаменяемости факторов, т.е., по сути, отрицает технический прогресс;</li> <li>- все компоненты классических моделей [соотношение дохода (<math>y</math>) и капитала (<math>K</math>), предельная склонность к потреблению (<math>C</math>), рост рабочей силы (<math>\frac{\Delta N}{N}</math>), трудосберегающий технический прогресс (<math>\gamma</math>)] – независимы друг от друга, поэтому вероятность достижения равновесного (стабильного) состояния ничтожна.</li> </ul>

<b>Неоклассическая модель (производственная функция Кобба-Дугласа и модель Слоу)</b>		
$I = \frac{dK}{dt};$ $S_y q = n \psi \Rightarrow$ $q/\psi = n/S_y \Rightarrow$ $\frac{y/N}{K/N} = \frac{y}{K} \equiv \sigma = \frac{n}{S_y}$ $\Rightarrow \boxed{n = \sigma S_y}$	<p>Принципиальное отличие этих моделей заключается в том, что в анализ дополнительно вводится другой показатель стратегического планирования бывшего СССР: <b>коэффициент капиталовооруженности</b></p> <p><math>\psi = \frac{K}{N}</math>, выявляющий стоимость основного капитала, приходящегося на одного занятого в производстве. Причем, величина <math>\psi</math> изменяется в зависимости от экономической конъюнктуры.</p> <p>Вторым существенным отличием является использование вместо производственной функции Леонтьева – функции Кобба-Дугласа, в которой труд и капитал идеально взаимозаменяются, а сумма их коэффициентов эластичности по факторам равна единице:</p> $y_i = y(K_i, N_i) = K_i^\alpha N_i^{1-\alpha}, \text{ где}$ $tg \alpha = \sigma = y/K = q/\psi.$ <p>Разделив это выражение на <math>N_i</math>, получаем в левой части <b>производительность труда</b>: <math>y_i/N_i = q</math>; а в правой – коэффициент капиталовооруженности: <math>K_i/N_i = \psi</math>.</p>	<p>Таким образом, модель Слоу показывает, как должна изменяться во времени капиталовооруженность труда (<math>\psi</math>), чтобы существующий равновесный рост обеспечивал полное использование производственных мощностей, в т.ч. – полную занятость.</p> <p>Инвестиции (<math>I</math>) есть не что иное, как изменение капитала во времени, т.е. замещение отечественных финансовых инструментов неминуемо приведет к замещению отечественного капитала – иностранным.</p> <p>Хотя модель Слоу в окончательном выражении <i>формально</i> совпадает с моделью Домара, в основе их лежат различные причинно-следственные связи. В модели Харрода-Домара величины <math>S_y</math> и <math>\sigma = K/y</math> заданы <i>экзогенно</i>, т.е. малейшее неравновесие какого-либо компонента нарушает равновесие всей системы.</p> <p>В модели Слоу в условиях <i>совершенной конкуренции</i> при любой норме сбережений <math>S_y</math> стремится к сбалансированному росту, причем доход (<math>y</math>) и капитал (<math>K</math>) увеличиваются в темпе, равном предложению труда: увеличение <math>S_y</math> ведет к росту капиталовооруженности (<math>\psi</math>) и производительности труда (<math>q</math>).</p> <p>Под <i>совершенной конкуренцией</i> понимаются такие условия, при которых государство не имеет лоббированных звеньев, не создает <i>входных барьеров</i>, а все экономические субъекты находятся в идеально <i>равных</i> начальных условиях.</p>
<p><u>Обозначения:</u></p>		
<p><u>Примечание:</u></p> <p>* - модель Харрода-Домара иногда выделяют в качестве отдельных моделей. В сущности, итоговая модель Домара выглядит именно так, как это представлено в таблице. Итоговая модель Харрода выражается следующим образом: <math>\Delta y/y = S_y(\beta - S_y)</math>. Однако эти модели практически идентичны, поскольку величина акселерата <math>\beta</math> обратна величине капиталотдачи <math>\sigma</math>.</p> <p>** - функция Леонтьева не является определяющей, однако именно она была принята за основу реформирования реального сектора, поэтому рассматривается подробно.</p>		

Обзор макроэкономических моделей позволяет сделать вывод о том, что заботой сектора государства должно быть не создание «рыночных отношений», а отслеживание основных компонентов макроэкономического развития в момент формирования рыночных отношений в реальном секторе: рост капиталовооруженности; капиталотдачи, развитие трудосберегающих технологий, объем выпуска продукции и т.д.

Создание «рыночных отношений» в любом секторе под эгидой государства неминуемо означает, что ряд игроков имеет изначально преимущественные права, что взламывает всю систему конкурентных отношений.

С таким положением дел в строительной индустрии можно было примириться, если бы сектор государства делал ставку на поддержку высокопроизводительных *кормчих* отрасли, руководствуясь показателями качества, надежности и экономичности строительной продукции. Это способствовало бы, как уже отмечалось выше, и общему развитию предпринимательского сектора строительной отрасли в рамках единого *нормативного пространства*.

Однако поддержка сектора государства в РФ была оказана зарубежным секторам строительного производства, вышедшим на рынок с устаревшими, неиндустриальными, многодельными и весьма дорогостоящими технологиями. За производственные «провалы», связанные с многочисленными разрушениями и гибелью людей, с зарубежных строителей ни разу не спросили «по всей строгости закона», поскольку на уровне государственного сектора РФ был негласно отменен главный закон строительной отрасли: *нормативное пространство*.

Таким образом, за прошедший период осуществления «шоковой терапии» сектор государства лишь способствовал *экстенсивному* и *интенсивному* росту строительной отрасли сектора за границы за счет прямого захвата российских СЗХ жилищного сектора. Неудивительно, что производительность в этой, когда-то передовой в мировых масштабах отрасли, упала до уровня 30-х годов минувшего столетия.

Вклад в ВВП строительной отрасли является наиболее значимым фактором роста, прежде всего, для населения страны. Не отслеживая показатели прироста производства, т.е. *сферу предложения*, сектор государства не может полностью игнорировать *сферу спроса*, иначе социальная напряженность в обществе достигнет пороговых показателей. Однако и в сфере удовлетворения *инвестиционного спроса* строительной отрасли в целом, реконструкции жилья в частности, государство, преследуя макроэкономическую тактику монетаризма, следует в соответствии со стратегией центральной координации сектора за границы, доводя до полного абсурда остроту героя романа И. Ильфа и Е. Петрова «Двенадцать стульев»: «Заграница нам поможет!»

### 3.7. Инвестиционный спрос в условиях стратегии центральной координации

В предыдущем параграфе отслеживался процесс игнорирования сектором государства основных компонентов макроэкономического развития: развития реального сектора и рынка труда. В результате резко упал объем промышленного производства упал настолько, что многие экономисты расценивают потери роста и эффективности, равным по совокупному ущербу нескольким Великим Отечественным войнам [«Белая книга. Экономические реформы в России 1991—2001 гг.» // составитель С.Г. Кара-Мурза, научное руководство С.Ю. Глазьев, С.Л. Батчиков - М.: Алгоритм, 2002.]. В сущности, происходит игнорирование и замораживание процесса *совокупного предложения*, что не способствует развитию рыночных отношений в целом. Рассмотрим политику государственного сектора в сфере стимулирования *совокупного спроса*.

«Привлечение зарубежных инвестиций» стало практически обязательным пунктом всех региональных Целевых программ. Региональные политики поощряются высшими эшелонами власти исключительно по объему привлеченных иностранных, т.е. *автономных инвестиций*. Напомним основное свойство *автономных* инвестиций: это затраты на образование нового капитала, не зависящие от изменений национального дохода, т.е. не связанные с изменением совокупного спроса или совокупного предложения. Причины автономных инвестиций экзогенны, однако сами автономные инвестиции оказывают существенное влияние на рост или падение национального дохода.

Многие в России помнят необычайно тяжелое для подавляющей части населения время, когда менеджеры высших эшелонов власти связывали свои успехи или провалы исключительно с объемом внешних заимствований, в основном в МВФ на «структурную перестройку» органов управления. Наряду с МВФ, представляющим интересы, прежде всего, США, иных крупных зарубежных инвесторов и производителей, сектор за границы представлен сегодня на рынке денег России и другими мощными финансовыми институтами, отслеживающими интересы исключительно зарубежных инвесторов. Эти финансовые институты, для защиты финансовых вложений при продвижении на российский рынок, заручаются поддержкой политических сил, обладающих достаточным политическим весом, чтобы оказывать влияние на конъюнктуру мирового рынка. К таким финансовым институтам, кроме Международного валютного фонда, относятся бизнес-группы ЕБРР по России и Центральной Азии, фонд Сороса, Экспортно-Импортный банк США, Российский Фонд Фрамлингтон, Инвестиционный Фонд США-Россия, BRUNSWICK FUND, New Europe East Investment Fund, ALLIANCE SCANEAST FUND, DEFENSE ENTERPRISE FUND, THE FUND FOR LARGE ENTERPRISES in RUSSIA, JUNCTION INVESTORS LTD, Восточно-скандинавский фонд и другие. Финансовыми институтами, размещающими средства зарубежных инвесторов под государственные гарантии на территории России преимущественно «на освоение передовых зарубежных технологий» ежемесячно предоставляются сводки для рейтингового агентства "Эксперт РА". Все бизнес-предложения по России, составленные в единой форме в рамках Целевых региональных программ и по опросным формам IAS, вводятся в единую базу "Каталога инвестиционных проектов".

В Нью-Йорке ежегодно проводятся конференции "Инвестиции в России и СНГ". В начале 2004 г. на 8-й ежегодной конференции "Инвестиции в России и СНГ" директор бизнес-группы ЕБРР по России и Центральной Азии Хуберт Пандза сообщил: "В нынешнем году мы планируем увеличить инвестиции до 1,3 млрд евро. Думаю, что этот уровень инвестирования сохранится и в будущем году". В 2003 г. Европейский банк реконструкции и развития вложил в российскую экономику 1,1 млрд евро, став крупнейшим инвестором в России. Наибольшим достижением за весь 2003 год российские власти сочли удвоение в целом по России объема *прямых иностранных инвестиций* (с \$3 млрд до \$6 млрд). Но последовавшие за этими достижениями падение роста национального производства и увеличение объема вывоза капитала – заставляют задуматься о целесообразности и экономических выгодах излишней «открытости».

В СЗХ жилищного сектора вообще и реконструкции жилья в частности - большая часть инвестиций ЕБРР была направлена по линии ЖКХ и других унитарных муниципальных предприятий, являющихся монополистами в поставке ресурсов населению. К примеру, в Санкт-Петербурге местным отделением Водоканала в 2002 г. был получен кредит ЕБРР в размере 300 млн евро на реконструкцию сетей водоснабжения. Все попытки выяснить, на что были затрачены полученные средства, не увенчались успехом [67]. Ижевское ГЖУ в 2000 г. получило кредит ЕБРР в размере 25 млн долларов на реконструкцию жилья массовых серий. При этом ни проектной документации, ни финансового плана, которых у ГЖУ на тот момент не имелось, инвестору не потребовалось. «Живые деньги» были освоены на реконструкции трехэтажного жилого дома по ул. 30 лет Победы. Жилая площадь в возведенной над ним мансарде реализовывалась неотделанной, на 34% выше сложившейся рыночной стоимости жилья. Основная часть «инвестиций» была получена в виде рекомендаций по использованию зарубежных строительных материалов и изделий, т.е. в виде огромного количества печатных изданий на английском языке. Последняя часть транша была выдана в виде пластиковых труб для трубопроводов, которые до сих пор хранятся на складах ГЖУ. В республиканских средствах массовой информации, в связи с обсуждением финансового бремени выплат по данному кредиту для городского бюджета, упоминались «откаты московским чиновникам». Однако в силу того, что кредиты предоставляются исключительно под государственное

обеспечение, кулуарно, в обстановке строжайшей секретности, - в настоящий момент нет возможности отследить их целевое использование.

МВФ, также являющийся крупным инвестором, предоставлял кредиты исключительно правительству России. При этом данным инвестором выдвигались нетипичные дополнительные условия для получения каждого транша. Именно МВФ требовал "*сокращения денежной массы*" в России, т.е. напрямую влияя на внутреннюю социальную политику государства. Вновь став в 2004 г. вторым по величине инвестором, этот фонд сразу же высказал «глубокую озабоченность слишком низкими тарифами на электроэнергию», предложив их в срочном порядке довести до мирового уровня. Хотя именно стоимость энергоносителей в России изначально выгодна для инвестиций при типичных, рыночных мотивациях инвестора.

Таким образом, зарубежные ЦФО решают не только тактические задачи выгодного размещения не столько инвестиций, сколько продукции, осваивая новые рынки вполне «мирными» средствами, исключая действие сил конкуренции в выбранной СЗХ. Попутно ими могут решаться и собственные *глобальные задачи*, имеющие как общенациональное, так и геополитическое значение.

Безусловно, важнейшим фактором, способствующим поддержанию устойчивого экономического роста в СЗХ реконструкции - является развитие эффективного инвестиционного процесса. В условиях интеграции в мировую экономику внешняя сфера и те огромные ресурсы, которые находятся на финансовых рынках, предоставляют широкие возможности для финансирования экономического роста. Их приток, к тому же, является свидетельством повышения доверия к экономике, что в целом положительно влияет на общеэкономический климат.

В то же время эти ресурсы подвержены "*волатильности*" мировой конъюнктуры, а также влиянию политических факторов и могут в достаточно короткие сроки быть выведены из страны, создав, тем самым, в результате кризисную ситуацию на валютном и финансовом рынках и поставив под угрозу стабильность национальной экономики в целом, что может надолго остановить экономический рост [62, 63]. Фактически на эту опасность указывал один из экономических советников президента Р. Рейгана, который затем в течение 10 лет занимал пост директора Департамента исследований МВФ, М. Мусса: "Высокая открытость к международным движениям капиталов, особенно краткосрочных капиталов, может быть опасна для стран с непоследовательной макроэкономической политикой, а также для недостаточно капитализированных или неадекватно регулируемых финансовых систем" [ E. Kaplan, D. Rodrik. Did the Malaysian Capital Controls Work. - NBER Working Paper 8142, February 2001, - p. 2].

Действительно, с учетом того, что по уровню монетизации, т. е. отношению  $M_2$  к ВВП, российская экономика занимает одно из последних мест в мире, (этот показатель составляет 15-16%), а на национальном финансовом рынке в силу незначительности внутренних ресурсов вся конъюнктура фактически определяется притоком или оттоком иностранных средств, стабильность национальной экономики и финансового сектора должны, во-первых, подкрепляться рычагами, предотвращающими дестабилизирующее воздействие краткосрочных "горячих" денег, а во-вторых, опираться на системные механизмы формирования ресурсов.

Что же касается политики по привлечению иностранных инвестиций, она не может носить стихийный и непродуманный характер, основываясь на принципах: "любые инвестиции хороши" и "чем больше - тем лучше".

Следует принимать во внимание и соображения экономической безопасности, а также факторы геополитического характера. Важно, чтобы "управляемость" финансовыми ресурсами и денежной массой в целом обеспечивалась национальными экономическими рычагами. Ведь если "короткие" ликвидные иностранные деньги будут доминировать в денежной массе, то любое их движение может иметь дестабилизирующее экономическое воздействие на всю экономику. Как известно, практически во всех "кризисных экономиках" Латинской Америки и ЮВА доля иностранных ресурсов и их отношение к ВВП в преддверии кризиса были очень высокими.

И здесь национальные денежные власти и национальный бизнес должны играть более значимую и активную роль. Именно так происходит в ряде ведущих стран.

К примеру, Банк Японии почти на 80% формировал ресурсы под *бюджетные задачи* - об этом свидетельствует удельный вес государственных ценных бумаг, которые находятся на балансе банка и под которые он выпускал иены [197].

Аналогичная картина наблюдается и в США. По данным ФРС, при величине денежной базы доллара около 700 млрд. долл. (октябрь 2002 г.) на государственные казначейские облигации, находящиеся на балансе Центрального банка США, приходится примерно 600 млрд. долл. Как правило, такие размещения производятся не напрямую от Минфина к ЦБ, а с использованием вторичного рынка. Однако это в значительной степени условно, поскольку в любом случае конечным получателем средств является Минфин, а конечным покупателем бумаг, предоставившим ресурсы, является ЦБ. Кроме того, механизм "непрямых" продаж может размываться участием в таких операциях "доверительных посредников".

Другими словами, более чем на 80% все доллары, имеющиеся в настоящее время в мире, возникли в результате финансирования различных бюджетных программ. А уже потом они, мультиплицируясь, превращаются в соответствующие агрегаты денежной массы и попадают на вторичный рынок.

Как видим, такая политика основывается на том, что именно *бюджетные приоритеты* являются решающими при первичном формировании ресурсов в экономике. Важным при этом является то, что такая политика позволяет заложить основы экономики, направляя ресурсы, в первую очередь, в те сферы и на те цели, которые определяют характер экономического развития и дают сигнал рынку относительно общего характера *экономических целей и глобальных государственных задач*.

Более того, именно через указанные механизмы, в первую очередь, решается задача формирования "длинных" ресурсов столь необходимых для долгосрочного развития.

Среди проблем, тормозящих развитие инвестиционной деятельности в России, часто называется отсутствие "длинных денег". Действительно, банки имеют в привлекаемых ресурсах (пассивах), преимущественно "короткие" средства, что затрудняет их последующее размещение на более длинные сроки.

Очевидно, используя только внутрибанковские рычаги (процентные ставки, нормы резервирования и т. д.) и опираясь на внутренние возможности банковского сектора, решить задачу формирования инвестиционных ресурсов, адекватных целям подъема экономики, возможно лишь отчасти.

В ведущих странах основа подобных ресурсов формируется национальными денежными властями. Как показывают балансы Банка Японии и ФРС США, в их портфелях госбумаг большая часть приходится на "длинные" инструменты. Так, в Банке Японии казначейские бумаги со сроком погашения свыше 5 лет составляют более 40 трлн. иен, т. е. 60% его общего портфеля госбумаг. В ФРС на такие бумаги приходится более 130 млрд. долл., или свыше 20% его государственного портфеля, при том, что еще более 170 млрд. долл. (30% государственного портфеля) приходится на инструменты со сроками от 1 до 5 лет [106, 194, 197].

### ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЯМИ В СЗХ РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

С учетом той роли, которую играют бюджетные инструменты в формировании всей денежной базы доллара и иены, можно заключить, что такие "длинные" госбумаги более чем на 40% (по доллару) и более чем на 50% (по иене) формируют всю денежную базу указанных валют. Другими словами, около половины всех иен и долларов, имеющих в мире, в момент своего возникновения были эмитированы на основе долгосрочных бюджетных инструментов, которые и заложены в основу денежной базы.

Таким образом, экономика изначально получает существенный **инвестиционный потенциал**, который мультиплицируется по мере подключения к работе с **длинными** проектами как частного, так и государственного секторов, прежде всего в строительстве. При этом именно денежные власти закладывают основы "длинных" финансовых ресурсов в экономике.

Однако именно в СЗХ жилищного сектора государство последовательно проводит политику стимулирования *совокупного спроса*, из года в год сокращая *совокупное предложение*. Выше отмечалось, что выброс на рынок ценных бумаг крупного пакета «Государственных жилищных сертификатов» способствовал резкому повышению цен на жилье и, впоследствии, уравниванию цен на первичном и вторичном рынках жилья. Сертификаты выдавались в рамках Федеральной программы, созданной для обеспечения постоянным жильем военнослужащих, сотрудников правоохранительных органов, граждан, уволенных с военной службы (в т.ч. подлежащих переселению из закрытых военных городков).

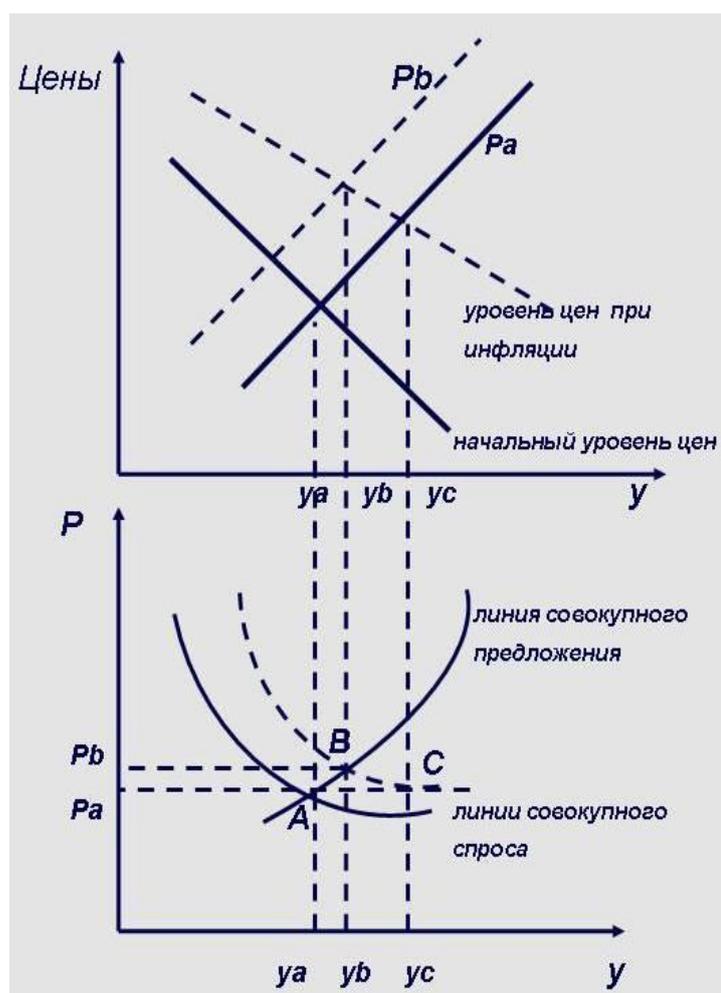


Рис. 3.5. Инфляция спроса

Государственный жилищный сертификат являл именованным свидетельством, удостоверяющим право гражданина на получение безвозмездной субсидии за счет средств федерального бюджета для приобретения жилого помещения. Квартира приобреталась в собственность всех членов семьи военнослужащего, ее площадь должна была соответствовать нормам постановки на учет по улучшению жилищных условий. Поскольку срок действия воинского сертификата был ограниченным (9 месяцев), это подстегнуло рынок ажиотажным спросом, способствовало злоупотреблениям и спекуляциям. Стоимость этих ценных бумаг только за первые полгода действия программы упала почти втрое.

По сути, государственная жилищная политика, вытекающая из неспособности высших эшелонов власти руководить и контролировать развитие реального сектора страны, приводит к инфляционным процессам в виде так называемой «*инфляции спроса*».

*Инфляцию спроса* часто определяют как «слишком много денег при слишком малом количестве товаров». Иными словами — это тенденция роста цен, вызванная избыточным совокупным спросом [166]. Предположим, что первоначальному экономическому равновесию соответствует точка А на рис. 3.5 при уровне цен  $P_a$  и уровне дохода  $y_a$ . Представим теперь, что один из экзогенных компонентов совокупного спроса (к примеру, автономная часть инвестиций) начинает возрастать.

Это вызовет (на верхней панели рис. 3.5) смещение линии цен вверх. При возросшем уровне цен уровень дохода и ставка процента также возрастут. Поэтому линия *совокупного спроса* на нижней панели рис. 3.5. также смещается вверх. Сдвиг линии совокупного спроса стимулирует увеличение цен. При первоначальном уровне цен  $P_a$  совокупный спрос превосходит совокупное предложение на величину, равную отрезку АС на нижней панели. Поэтому цены начинают расти. Новое равновесие достигается в точке В пересечения линий *совокупного спроса* и *совокупного предложения*.

Рост цен приводит к уменьшению реального предложения денег, вынуждая людей ликвидировать активы, приносящие проценты, для того чтобы покрыть потребности в транзакциях линия цен с  $P_a$  сдвигается до линии  $P_b$ . Это неизбежно повышает процентную ставку, при этом цены на *ценные бумаги* - падают. Рост процентной ставки снижает склонность к инвестированию, и падение инвестирования продолжается до тех пор, пока не прекратится рост цен.

В результате соответствующего смещения линии *совокупного предложения* и *совокупного спроса* установится новое равновесное состояние при уровне цен  $P_b$  и уровне дохода  $y_b$ . Увеличение одного из экзогенных компонентов совокупного спроса в рамках модели инфляции спроса на недвижимость приведет к увеличению равновесного уровня цен. Но однократное увеличение уровня цен, которое держится в течение короткого промежутка времени, еще не является «устойчивой тенденцией» роста цен, то есть инфляцией. В пределах рассматриваемой формальной статической модели (рис. 3.5), инфляция спроса может возникнуть только как следствие последовательного и продолжительного увеличения *автономной части совокупного спроса*. К примеру, постоянно растущий уровень *автономных* инвестиций будет смещать линию *совокупного спроса* вверх относительно *совокупного предложения* от периода к периоду, вызывая постоянный рост общего уровня цен. **Обвальную негативную «динамику» этому процессу может придать вмешательство государственного сектора с не целевыми, не спланированными инвестициями.**

С 2001 г. в РФ развивается ипотечное кредитование. На рис. 3.6. представлена диаграмма роста ипотечного кредитования в России в млн долларов по итогам работы всех операторов (банков и фондов). Объем за 2004 г., по оценкам портала "Русипотека", достиг рубежа в \$1млрд *предположительно*, поскольку в 2004 году некоторые «ключевые игроки»,

такие как Сбербанк, Внешторгбанк, Газпромбанк и ряд других, впервые не опубликовали результаты своей работы на ипотечном рынке.

Кроме «Ассоциации российских банков», многочисленных журналов и СМИ обзоры рынка недвижимости публикуют Министерство экономического развития и торговли РФ и Федеральная Антимонопольная Служба (ФАС). Центральный Банк РФ отражает данные объемов ипотечного кредитования в Бюллетенях банковской статистики. Ежемесячно печатают сводки по развитию ипотеки в России компании "Jones Lang LaSalle", "ABN Realty", Noble Gibbons и многие другие. Наиболее достоверным и авторитетным источником, прежде всего, в российских финансовых кругах считаются ежемесячные доклады Всемирного Банка (World Bank) об экономической ситуации в России.

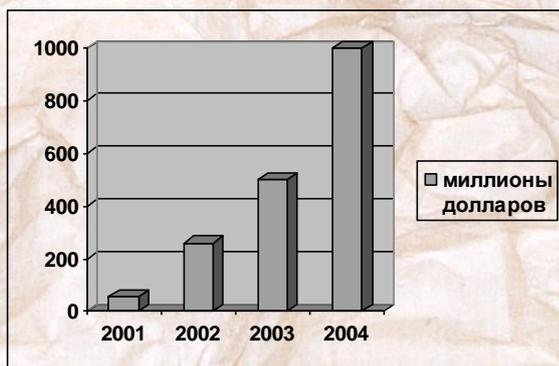


Рис. 3.6. Рост объемов выданных ипотечных кредитов в РФ по данным "Ассоциации российских банков"

В заключительном отчете World Bank за 2003 г. «Развитие рынков ипотечного жилищного кредитования в РФ» указывается: «Региональные агентства пытаются сделать жилье более доступным, предлагая субсидированные процентные ставки. Однако субсидирование

процентной ставки создает долгосрочные финансовые обязательства для региональных бюджетов и представляет собой еще более серьезный риск в случае экономического шока. Вместо этого, в той степени, в которой такое субсидирование является необходимым, федеральному правительству и региональным властям следует рассмотреть вопрос об использовании страхования кредитов вместе с предоставлением целевого субсидирования первоначального взноса в целях повышения доступности кредитов.»

Изначально программа ипотечного кредитования планировалась преимущественно для молодых семей бюджетников, с выплатами около 7 процентов годовых. Многочисленные нарушения при выдаче ипотечных кредитов, а так же желание расширить потребительскую базу заставили доработать программу. Теперь ипотечный кредит по законодательной сути представляет собой залоговое обязательство, где предметом обеспечения залога является квартира заемщика. То есть сегодня ипотека для подавляющей части клиентов – это способ расширения жилплощади в среднем на 25% (по данным Инвестиционного Фонда США-Россия). Роль государства в таких инвестиционных проектах заключается в снижении процентной ставки, т.е. государство *доплачивает* банкам, предоставляющим ипотечные кредиты недополученную прибыль до среднегодовой ставки коммерческих банков. При ставке рефинансирования 13% банки выдают ипотечные кредиты в среднем под 15% годовых, 3-4% от выданного объема средств (до средней стоимости коммерческих кредитов) им доплачивает государство за работу в области ипотеки. В этом заключается субсидиарная ответственность государства в «развитии ипотечного кредитования», возмещающего за счет налогоплательщиков «недополученную банками прибыль».

Кроме банков и клиентов на рынке ипотечных кредитов, в связи с тем, что ипотека – это, на практике, заем под залог имущества, появляется множество других участников, услуги которых накладываются дополнительным бременем на заемщика. Дополнительные расходы, связанные с приобретением на ипотечный кредит квартиры на *вторичном рынке*, составят:

1. Услуги нотариуса по удостоверению сделки - 1,5% от стоимости квартир, указанных в договоре (идущей в залог и приобретаемой);

### ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЯМИ В СЗХ РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

2. Оценка квартиры сертифицированным оценщиком, прошедшем аккредитацию в банке – 100-120\$ за квартиру;
3. Обязательное в этом случае *страхование* сделки до 1,5 % от суммы кредита, увеличенного на 10%.
4. За выдачу кредита банку - до 1% от суммы кредита
5. Ведение ссудного счета - до 1% от суммы кредита, берется банком раз в год
6. Рассмотрение заявки, заключение кредитного договора – от 1000 руб. до 200\$
7. Аренда банковской ячейки - до 20-70\$

Если же заемщик оформляет ипотечную сделку с жильем в *новостройке*, то это:

1. Услуги нотариуса по удостоверению сделки - 1,5% от стоимости квартир, указанных в договоре (идушей в залог и строящейся);
2. Оценка квартиры, выступающей залоговым имуществом – 100-120\$;
3. Проверка соответствия технического состояния строящегося объекта требованиям банка - 150\$.
4. Оценка объекта - 100\$.
5. Строительный аудит - 300\$.
6. Страховка - до 1,5 % от суммы кредита, увеличенного на 10%.
7. Проведение ипотечной сделки - 200\$.
8. Перечисление (конвертация) денег застройщику – по расценкам банка.
9. Открытие и обслуживание счета в банке - 1-2%.
10. Рассмотрение заявки и заключение кредитного договора по тарифам банка.

Приведенные расценки красноречиво свидетельствуют о том, что подобные поборы «в целях повышения *доступности* кредитов» выставляют не только имущественные, но и финансовые входные барьеры клиентам, желающим приобрести жилье. Государство снимает с себя функции контроля за состоянием недвижимости и обеспечения гарантии законности сделок, перекладывая их на экономических субъектов, мотивацией которых, напомним, является максимум потребления при минимуме затрат. К примеру, риэлторы с начала текущего года уже берут с клиента около \$500-800 за выбор банка и оформление документов. При этом они утверждают, что «не могут оценить свои затраты на развитие ипотечных отделов, но признают, что суммы минимальны.» Аналитики подсчитали, что ипотечные программы приносят риэлторам немалый доход. На долю каждой крупной компании приходится 50-70 ипотечных сделок при средней сумме кредита \$40 000-50 000. При ежемесячном обороте ипотечного рынка \$25 млн, - 5%-ная комиссия агентства превышает \$1 млн. [«Финансовый журнал» март 2005]

При этом, как можно заметить, основной барьер создает установленная ЦБ РФ ставка рефинансирования, не соответствующая ни мировым показателям, ни уровню доходности базовых отраслей России. Наибольший доход ипотечные программы приносят зарубежным инвесторам. Например, Фонд «США-Россия» берет деньги у американских инвесторов по ставке лондонского межбанковского рынка (LIBOR - порядка 5-6% годовых). Далее средства по цене 11-13% через основного партнера фонда банк «Дельта Кредит» предлагаются российским банкам. Банки-посредники получают от него в распоряжение кредитную линию - средства на предоставление кредитов физическим лицам на покупку жилья по условиям программы банка «Дельта Кредит». Выдавая кредиты в среднем под 12-13% годовых (в долларах), кредиторы-коллеги имеют 2-3% маржи. Ставки же банков-участников данной программы и новые ипотечные кредитные продукты (например, ссуды «Дельта Кредита» на покрытие сопутствующих расходов при оформлении) «удовлетворяют запросы россиян» все в большей степени. А «Дельта» уверенно входит в пятерку самых ипотечных банков и институтов страны.

1 апреля 2005 года вступил в силу ФЗ РФ № 214-ФЗ от 30.12.04 г. «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации». Указанный акт призван *урегулировать* отношения застройщиков объектов недвижимости, в том числе многоквартирных домов, и покупателей – частных инвесторов. Следует отметить, что Закон касается привлечения денежных средств не только для *постройки* жилых домов, но и для возведения *любого* объекта недвижимости, права на которые перейдут к инвесторам в будущем. Уже в мае 2005 г. газета «Новые Известия» дает заголовок: «Банкиры предлагают создать внебанковскую финансовую организацию, которой может быть поручена ответственность перед дольщиками при строительстве». Перевод государственного инвестирования в область «стимулирования ипотечного кредитования» уже вызвал резкое сокращение инвестиций в новое строительство. Банки не выдают кредитов на дорогостоящие этапы начала строительства, предпочитая работать с вторичным рынком жилья или объектами близкими к завершению. В связи с вступлением в силу закона об участии в долевом строительстве, число мелких строительных организаций и, как следствие, предлагаемых объектов значительно сократится. При этом количество потенциальных покупателей с банковскими деньгами сохранится или увеличится. Вслед за застройщиками с рынка могут уйти и средние банки, из-за чего объемы строительства еще больше снизятся.

Банковские аналитики сочли, что решением проблемы может стать создание финансовой организации, которой банки передоверили бы свою солидарную ответственность. Эта структура сама бы проверяла застройщика и несла бы ответственность перед дольщиками. *В сущности, банки решили реанимировать советскую структуру Стройбанка.* При этом банк будет выплачивать дольщикам предусмотренную законом компенсацию, имея свой процент оборота, а все затраты банку (становящемуся простым финансовым посредником) возмещает новая организация, которой он передоверил свои риски. Она же, в свою очередь, занимается взысканием денег с застройщика, не выполнившего своих обязательств перед клиентами. Естественно, с увеличением числа посредников, кредитные ставки подорожают. По оценкам экспертов, ставка может вырасти минимум на 2 % годовых, плюс к тем 13-15 % которые уже сейчас в среднем стоят кредиты.

С 01.06.2005 Федеральное Агентство по ипотечному жилищному кредитованию снизило процентную ставку по вновь выдаваемым ипотечным кредитам с 15 до 14% годовых в рублях. Но вряд ли это заметят заемщики на фоне растущих сборов «участников рынка ипотечного кредитования». В качестве «основных показателей развития рынка ипотечного жилищного кредитования на период до 2010 года» Агентство публикует показатели ожидаемой дюрации стандартного кредита (средневзвешенная продолжительность платежей); процент секьюритизации ипотечного покрытия; показатель резервирования; маржу первичного и вторичного ипотечного рынка; размеры аннуитета по стандартному кредиту и т.д. Все это – показатели затрат государственного обслуживания, закладываемые непосредственно в бюджет, финансовых инструментов повышения *совокупного спроса* при стремительно сокращающемся *совокупном предложении*. За все время работы ипотечных кредитов не появилось ни одного Правительственного Постановления, где указывалось бы, какой объем строительных работ планируется профинансировать путем выдачи ипотечных кредитов на рынке нового жилья. В результате ипотечное кредитование непропорционально смещается в сторону вторичного рынка, где работать гораздо легче, где контроля со стороны государства не предусматривается вообще. Цены будут неизбежно возрастать, что приведет к новому витку инфляции, т.е. полному обесцениванию ипотечных ценных бумаг, развитию рынка которых финансовые институты страны посвятили более трех лет.

В этих условиях для подавляющей части россиян решением проблемы может стать только реконструкция и уплотнение застройки жилья первых массовых серий.

## ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

Создаваемая для осуществления *глобальной задачи* организационная система, как правило, имеет цели трех типов, формально описываемые тремя типами решаемых задач:

- *глобальная* задача;
- задача, решаемая *вышестоящей* управляющей системой;
- задача, решаемая *нижестоящей* управляющей системой.

Совместимость этих целей принимается на основе *принципа совместимости задач*, который формализуется на основе следующих предпосылок, сформулированных Дж. Гэлбрейтом [9]:

1. Только *нижестоящие* решающие элементы системы являются подсистемами, находящимися в непосредственном контакте со всем **процессом**. Если *вышестоящие* элементы ставят перед собой достижение *глобальной цели*, то они должны осознавать, что этого можно добиться только через действия *нижестоящих* решающих элементов; задачи, решаемые на этом уровне, или расположенные на этом уровне решающие элементы должны быть *координируемы* относительно решаемой *глобальной* задачи.

2. *Вышестоящий* решающий элемент, осуществляя координацию, воздействует на *нижестоящие* элементы, имея в виду свои собственные интересы: координатор выбирает координирующий сигнал так, чтобы продвигаться к осуществлению своей собственной цели. В этом случае задачи, решаемые на уровне *нижестоящих* элементов, должны быть координируемы по отношению к задачам, решаемым *вышестоящим* элементом.

3. *Глобальная задача*, как правило, лежит вне сферы деятельности организационной системы; ни один из решающих элементов внутри иерархии не облечен специальными полномочиями решать *глобальную задачу* и тем самым преследовать *общую (глобальную)* цель, хотя задача определена в терминах всего процесса.

Итак, для успешной работы организационной иерархической системы существенно, чтобы цели (задачи) ее подсистем были согласованы между собой, т.е. необходима полная согласованность между *глобальной целью* системы и *целями ее подсистем*. В этой связи интересно привести высказывание Дж. Гэлбрейта ([9], стр. 204), *глобальность* задачи с точки зрения пользы всего общества: «Отношение между обществом в целом и отдельной организацией должно быть согласовано отношением этой организации к личности. Должна существовать согласованность целей общества, организации и личности». Гэлбрейт называл это положение – кратким изложением принципа согласованности и настаивал на его справедливости в рамках любой социальной системы и, в частности, в так называемом «индустриальном обществе», к которому относил СССР и страны социалистического лагеря.

### 4. 1. Видоизменение глобальной задачи реконструкции жилья в условиях «шоковой терапии»

При подготовке к реконструкции жилья массовых в СССР серий были разработаны основные подходы, которые планировалось отработать на всесоюзной опытной площадке в Минске. В 1987 г. по ул. Полины Осипенко там было выполнено несколько пилотных проектов реконструкции.

При отсутствии признаков неравномерных осадок и видимых повреждений конструкций в *кирпичных* зданиях массовой застройки 60-х годов планировались:

- надстройка дополнительного этажа;
- надстройка мансардного этажа из легких деревянных конструкций;
- реконструкция балконов в виде расширенных остекленных лоджий и эркеров;
- ремонт внутренних инженерных сетей, замена санитарно-технического оборудования.

#### ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

Кроме того, в кирпичных зданиях была намечена реконструкция входных групп с устройством съездов для детских и инвалидных колясок, установка навесных пассажирских лифтов и патерностеров с второго-третьего этажей здания, поскольку это позволяла избыточная несущая способность кирпичных стен.

Таким образом, в ходе реконструкционных работ получали значительные преимущества все жители, кроме жильцов первых этажей. Для них была разработана особые проекты реконструкции с устройством отдельного входа.

Наиболее проблематичной серией панельных жилых сооружений, как это отмечалось в п. 1.3, являлась серия *1-335 полукаркасного* типа. Только в Ижевске 46 таких зданий, все они уже к концу 80-х годов находились в предаварийном состоянии. Разрушение этих зданий может произойти в любое время по непредсказуемому сценарию – из-за хрупкого разрушения значительно корродировавших за период эксплуатации металлических закладных деталей. Такого рода здания предполагалось реконструировать *в первую очередь*.

В сооружениях полносборного типа (панельных и блочных) в ходе реконструкционных мероприятий планировалось:

- надстройка мансардного этажа из легких деревянных конструкций;
- реконструкция балконов в виде расширенных остекленных лоджий и эркеров;
- ремонт внутренних инженерных сетей, замена санитарно-технического оборудования;
- ремонт и утепление входных групп с устройством съездов для детских и инвалидных колясок.

В сооружениях *полукаркасного* типа серии *1-335* в ходе реконструкции балконов планировалось выполнить узел закрепления оголовка ригеля для передачи нагрузки с изношенных узлов на наружный каркас по периметру всего сооружения.

В *панельных* и *крупноблочных* зданиях первых массовых серий застекление лоджий должно было выполнять следующие функции:

- создание дополнительного пояса тепловой защиты перед ремонтом и герметизацией стыков панелей;
- улучшение инсоляции внутренних помещений за счет трехстороннего естественного освещения;
- повышение комфортности жилых помещений;
- создание жесткого наружного каркаса по всему периметру здания.

Все эти мероприятия планировалось провести в краткие сроки с **полным отселением жильцов** на постоянной или временной основе. Такие подходы соответствовали выполнению **глобальной задачи** поддержания жилищного фонда в безотказном состоянии. Кроме того, их выполнение способствовало бы снижению социальной напряженности в обществе и решению жилищной проблемы, которая постепенно обострялась в связи с тем, что объемы жилищного строительства резко замедлились со середины 80-х годов (см. п. 1.6).

Однако с переходом к *шоковой терапии* – все программы государственного финансирования реконструкционных мероприятий были закрыты и, как это было показано в гл.3, поэтому область реконструкции жилья массовых серий стала наиболее прибыльной и доступной СЗХ на территории России. Прежде всего, зарубежных участников привлекали следующие особенности этого сектора рынка:

- полная зависимость всех потребителей (жильцов) от решения властей на самом низком региональном уровне;
- создание бесконтрольного «общего котла» отчислений на капитальный ремонт;
- возможность подключения к бюджетному дотированию на различных уровнях, прежде всего, с учетом бесконтрольного налогообложения всех оборотных средств на поддержание жилых, общественных зданий и объектов культуры;

#### ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

- отсутствие в зданиях первых массовых серий современных условий комфорта и надежды у жильцов на иные пути улучшения жилищных условий.

Изменить *глобальную цель* реконструкционных мероприятий в связи с последним обстоятельством не составляло особого труда. Основной риск для сектора за границы представляло по-прежнему жесткое *нормативное пространство*.

Следует отдавать отчет, что СЗХ рассматривалось сектором за границы лишь в качестве новой области продвижения товара и услуг. Процессы инвестирования выносились за территорию СЗХ, что повышало их надежность. Поэтому стратегия центральной координации со стороны зарубежных центров имеет на территории следующие особенности, обеспечивающие ее высокую эффективность в условиях проведения *шоковой* терапии:

- создание стратегических преимуществ ряду продуктов и технологий исключительно под торговой маркой (брендом), что затрудняет идентификационное сертифицирование в российском нормативном пространстве;
- использование в качестве тактического обеспечения стратегического продвижения отобранных брендов стратегически ориентированных методик маркетинга;
- регулирование и нивелирование деятельности российских властных структур под *центрами финансовой ответственности* по линии международных финансовых институтов, прежде всего МВФ.

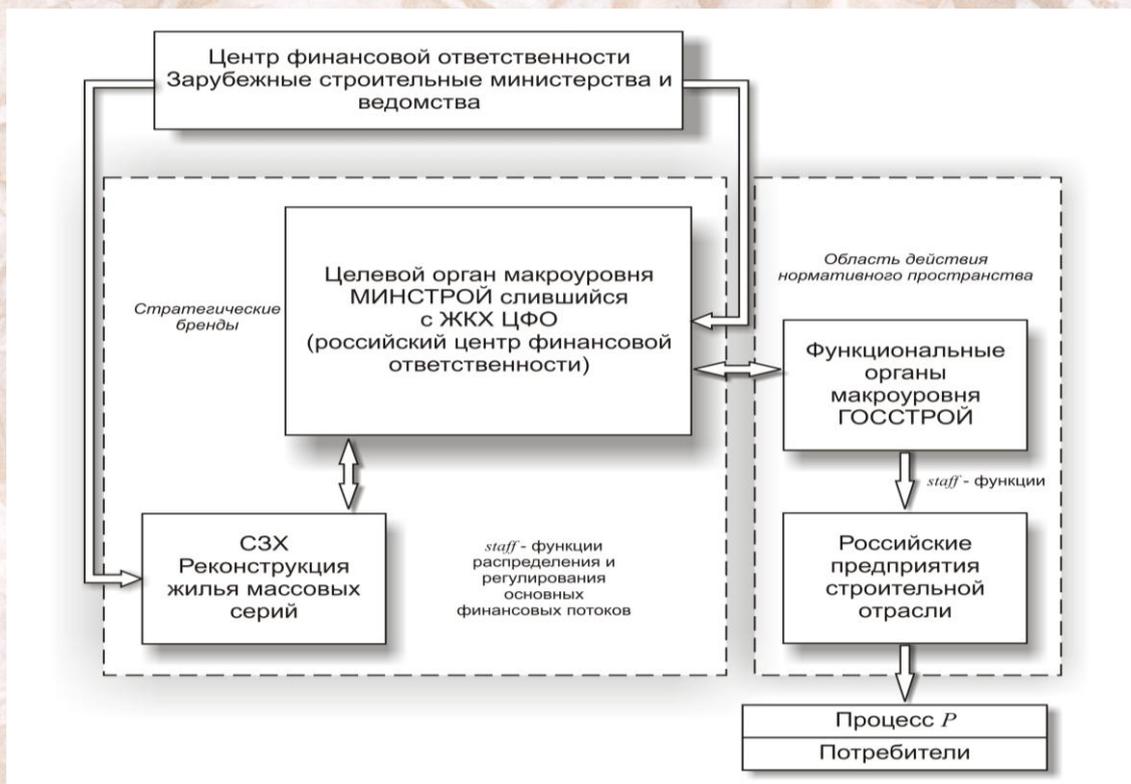


Рис. 4.1. Декомпозиция координирующих воздействий сектора за границы

В целом, экономический смысл управления базовой стратегией по ЦФО можно раскрыть через следующие функции:

1. *Планирование.* ЦФО планирует свою деятельность в стоимостных показателях по статьям, утвержденных отраслевыми Целевыми программами. Консолидация этих статей легко позволяет сформировать соответствующие бюджеты для макроуровня в целом. Утвержденный консолидированный бюджет является директивным планом развития на очередной оперативный период.

2. *Контроль*. Фактическое исполнение своего бюджета ЦФО сравнивают с планом в целях контроля над установленными показателями и предупреждения неблагоприятного развития ситуации как для высшего руководства ЦФО, так и для его топ-менеджмента.
3. *Отчетность*. По окончании периода ЦФО готовят отчеты о фактическом исполнении бюджета в формате план-фактных отклонений от выполнения отраслевых Целевых программ. Все отклонения анализируются, выявляются причины их возникновения, готовятся мероприятия по их устранению.
4. *Мотивация*. Выполнение бюджета отдельными региональными и центральными ЦФО направлено на достижение поставленных в Целевых программах задач.

В ходе реформ в России была практически размыва *вертикаль* как властных, так и отраслевых экономических иерархических систем, дробление их по ЦФО с полным дублированием управленческих функций. Одним из лучших топ-менеджеров России был признан А.Б. Чубайс. Именно через него МВФ не только предоставлял кредиты РФ, но и выдвигал требования к правительству РФ, как к рядовому ЦФО, о сокращении денежной массы на территории РФ. В 2003 г. МВФ высказал озабоченность единственным достоинством экономики России – низкими тарифами на энергоносители и электроэнергию, которые являются основой любой ресурсной сметы. Для оздоровления экономической ситуации в России МВФ предложил довести стоимость энергоресурсов для потребителей до мирового уровня. В результате, РАО ЕЭС России под руководством А.Б. Чубайса проводит политику *истощающих цен*, являясь монополистом энергетического рынка.

Оплата горячей воды и отопления в составе ЖКУ составляет 68%, хотя система центрального отопления на 57% является системой охлаждения, необходимой при производстве электроэнергии, что, в сущности, уже один раз оплачено потребителем.

Несмотря на явные разрушительные последствия, система дробления системы государственного управления гражданским обществом и экономикой страны на множество ЦФО с дублированными функциями была принята за основу как на *макро-*, так и на *микроуровнях*.

В результате, в строительной отрасли было полностью отключено следование общей *глобальной задаче* реконструкции, по соответствию региональным ЦФО были разъединены *целевые* и *функциональные органы*.

Целевой орган – Минстрой в конце 90-х годов сливается с ТПО ЖКХ в Министерство по строительству, архитектуре жилищной политике через Межведомственный совет по вопросам строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства, одобривший в 1996 г. концепцию подпрограммы реконструкции жилья массовых серий с использованием «зарубежного опыта». С 2004 г. это уже не Министерство, а лишь Государственный Комитет. Данный *целевой орган* является ЦФО всех бюджетных программ строительства, одновременно выступая поручителем иностранных инвестиций в строительство зданий и сооружений на территории РФ. Соответствие принимаемых решений нормативному пространству находится в компетенции *функционального органа* – Госстроя, не участвующего в принятии финансовых и организационных решений, профессиональной экспертизе Целевых программ. В результате чего - у *целевого* и *функционального органов* управления строительной отраслью отмирают *line-функции*, обеспечивавшие выполнение общегосударственных *глобальных задач*. При этом усиливаются *staff-функции*, но *целевой орган* ориентирован на жесткое следование принятым Целевым программам, а *функциональный орган* – на ужесточение требований *нормативного пространства* в стремительно сокращающейся зоне негосударственных инвестиций.

Общие подходы управления по ЦФО предусматривали введение новых, разноплановых показателей в бизнес-планировании, не всегда адекватно соответствовавших реальным

условиям и рыночным возможностям предприятий строительной отрасли, что резко снижало их конкурентоспособность.

Несмотря на это, к *сильным* сторонам управления по ЦФО традиционно относят:

1. Увеличение времени и возможностей для стратегического планирования и возможность использования двух форматов формирования БДР (бюджета доходов и расходов) осуществления конкретной Целевой программы:
  - **по функциональному принципу** (по бизнес-процессам или направлениям осуществления Целевых программ), когда ответственность за статьи расходов в консолидированном бюджете возлагается на *функциональные органы*. *Целевые органы* (ЦФО) берут на себя ответственность за расходы, связанные с выполнением данных функций в рамках своих полномочий;
  - **по ресурсному принципу**, когда составляется ресурсный бюджет, где отражается общая сумма расходов на потребляемые ресурсы. Финансовая информация группируется и собирается не в разрезе реализуемых функций по ЦФО, а по видам ресурсов (потребляемого продукта).

Необходимо отметить, что выбор того или другого формата формирования консолидированного бюджета зависит от размера бюджетных инвестиций и степени адаптации стратегического бренда в СЗХ.

2. Обеспечение процесса эффективного делегирования полномочий руководства ЦФО по принятию оперативных управленческих решений в рамках осуществления Целевой программы;
3. Эффективное применение концепции управления по отклонениям, поскольку в данном случае заранее известно, какой из стратегических брендов способен принести наибольший доход; топ-менеджмент может контролировать деятельность ЦФО и объективно оценивать качество работы их *целевых органов*;
4. Обеспечение обоснованного выбора базы распределения общехозяйственных расходов по ЦФО/ЦП (центрам прибыли), что просто необходимо в рамках учета затрат по системе директ-костинг;
5. Мотивированный подход к выделению ЦФО (выделение новых ЦФО, разделение и объединение существующих) либо по функциональному, либо по линейному принципу.

К *слабым* сторонам (рискам) осуществления стратегии центральной координации по ЦФО следует отнести:

1. Риск того, что руководство ЦФО неожиданно сменит тактику в пользу отечественного *нормативного пространства* и выполнения общегосударственных *глобальных задач*, что может идти в разрез с принципом коллегиальности бюджетного процесса;
2. Рост затрат на получение различных согласований, дополнительной информации от руководства ЦФО, увеличение потоков документооборота;
3. Размывание ответственности по отдельным статьям основного бюджета по нескольким ЦФО, в особенности в случае ресурсного планирования;
4. Увеличение времени на подготовку, согласование и утверждение бюджета, что вызвано большим количеством участников бюджетного процесса;
5. Очень слабая подготовка руководителей ЦФО в области финансового планирования по принятым зарубежным стандартам, прежде всего, SWOT-анализа.

Однако прямой монопольный выход на СЗХ по линии сформированных ЦФО, наряду со всевозможными рисками, предоставляет широкие *возможности*:

1. Возможность оценки результатов работы каждого бренда в выбранной СЗХ по степени достижения поставленных целей на финансовых показателях;

#### ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

2. Возможность привлечения недорогих российских топ-менеджеров, знакомых с российским *нормативным пространством*, для составления и утверждения Целевых программ;
3. Возможность децентрализации бизнеса и упрочнения позиций стратегических брендов;
4. Возможность использования внутреннего (трансфертного) ценообразования, что особенно актуально для крупных холдинговых предприятий с разнообразным ассортиментом продукции, перечнем работ, услуг.

Однако главная *возможность*, которую могли предоставить ЦФО на территории РФ, - прямое воздействие на российское нормативное пространство для закрепления стратегических брендов в занятой СЗХ.

В качестве прямых *угроз* эффективному осуществлению стратегии центральной координации по ЦФО, аналогично микроуровню, на макроуровне принимались следующие обстоятельства:

1. Затраты на построение и внедрение данной системы - не поддаются гарантированной количественной оценке и могут оказаться больше, чем получаемый от ее использования эффект (по крайней мере в краткосрочной перспективе), что зачастую обуславливается прямым отходом от требований *нормативного пространства СХЗ*, регламентирующего и деятельность ЦФО. Подготовка и переориентация ЦФО вызывает необходимость огромного количества усилий на самом высоком государственном уровне;
2. Непринятие данной системы не столько игнорируемым в этом случае гражданским обществом, сколько отдельными функционерами и высшими чиновниками в силу разных причин;
3. Угроза появления дублирующих служб и функций у иных ЦФО при дроблении и разрастании административно-управленческого аппарата;
4. Рост рисков, связанных с ошибками планирования, которые на начальном этапе неизбежны.

Следует отметить, что ни один зарубежный центр, воздействовавший на деморализованный и дезориентированный административно-управленческий аппарат РФ, не учел главного риска, заложенного в систему функционирования *нормативного пространства* проектирования, возведения и эксплуатации жилья *по четырем стратам*.

Не секрет, что в СССР длительное время проводилась политика пренебрежения и индивидуальными потребностями населения, в отношении *потребительского рынка* в целом осуществлялась политика *нивелирования спроса*. Неоправданное затягивание сроков реформирования отрасли ЖКХ, осуществление плановых и текущих ремонтов в СССР *на законной основе* только через эту отрасль (см. п. 2.3), сосредоточение всех материальных и правовых ресурсов в государственном секторе предопределило основное направление стратегического воздействия на потребительский рынок исключительно по государственной структуре. Но главное, распределение наиболее качественных, в первую очередь, импортных отделочных стройматериалов, сантехники и запорной арматуры исключительно в структуре ЖКХ как в довоенные, так и послевоенные годы – создало в СЗХ ремонтных и реконструкционных работ не просто *спрос*, а *потребительский голод* на любые материалы и изделия импортного производства. Все это в совокупности позволило *сектору заграницы* полностью исключить в маркетинговом обеспечении базовой стратегии – *воздействие на потребителя*. Изучение потребительского спроса всегда являлось наиболее дорогостоящей статьёй расходов всех планов маркетинга.

Такое продвижение стратегических брендов позволяет пренебречь барьерами входа, сформированными требованиями *нормативного пространства*. Однако вместе с ними исключается и коренная заинтересованность жильцов в процессе реконструкции. В результате, положение *потребителя (жильцов)* в рассматриваемой СЗХ, контролируемой отечественными и зарубежными ЦФО, - нисколько не улучшается в сравнении с дореформенным временем. Более того, имущественные и гражданские права *жильцов* на занимаемую жилплощадь - рассматриваются зарубежными ЦФО как наиболее существенный барьер входа в СЗХ.

Основоположник разработки стратегии маркетинга Ф.Котлер [92] утверждал: «Для того чтобы упрочить доминирующее положение, лидеру необходимо стремиться к расширению рынка в целом, привлекая новых потребителей, находя новые способы потребления и применения продукции. Для защиты своей доли рынка лидер использует стратегии позиционной, фланговой и мобильной обороны, *упреждающих ударов и отражения атаки*, вынужденного сокращения. Большинство лидеров рынка стремятся лишить конкурентов самой возможности перехода в наступление. И, наконец, лидер может попытаться расширить свой сегмент рынка. Такая стратегия оправдана, если она ведет к увеличению прибыльности, а связанный с ней риск - невелик.»

Распад *целевых* органов управления отраслью, отход от выполнения ими *line-функций*, оттеснение *нормативного пространства* в сферу контроля и пошлинного дохода *функциональных* органов – позволили не считаться со многими условностями, рисками и осложнениями конкурентной среды. Задачей тактического обеспечения базовой стратегии в разделе маркетинга являлось лишь беспрепятственное продвижение стратегических брендов в профессиональной среде в качестве *пропуска/допуска* в СЗХ с гарантированным финансированием.

К примеру, в условиях, когда переселенческий фонд ликвидирован, средства на проведение реконструкционных мероприятий израсходованы нецелевым назначением, устройство мансардного этажа могло стать - не только *финансовым инструментом реконструкции*, но и основным путем создания дешевого переселенческого фонда, и существенным подспорьем в решении жилищных проблем социально незащищенных слоев граждан.

Первыми в область СЗХ в качестве стратегических брендов были выдвинуты мансардные окна Velux, имевшие весьма ограниченный рынок сбыта в силу специфических особенностей и значительной стоимости.

Производственный выпуск мансардных окон был налажен в конце 40-х годов при заселении чердачных пространств исторических зданий Европы в послевоенный период. Поначалу они изготавливались глухими, т.е. не являлись формообразующим архитектурным элементом, так как их главное предназначение состояло в том, чтобы слиться с поверхностью кровли и не нарушать сложившийся исторический облик старинных зданий.

В условиях общего разрушения *системы нормативного технического оповещения* ЗАО «ВЕЛЮКС-РОССИЯ» в маркетинговой атаке на российских специалистов через интернет, адресную рассылку в планируемые ЦФО, путем проведения презентаций - распространило следующие стратегические «упреждающие удары»:

1. В России никогда раньше не строились мансарды, поэтому европейский опыт остро необходим.

2. Мансардное окно является неотъемлемым формообразующим архитектурным элементом самой мансарды.

Хотя мансарда в России называлась мезонином, что этимологически более правильно, поскольку жилой чердак был впервые использован архитектором Шарлем Монсаром в летнем дворце Шато де Мезон, многие специалисты не вспомнили российский многовековой опыт возведения жилых чердаков, поскольку годы индустриального строительства прочно отучили их от скатных деревянных кровель.

При содействии Министерства Культуры и Союза архитекторов России ЗАО «ВЕЛЮКС-РОССИЯ» начинает проводить ежегодные конкурсы проектов, где первой премией является поездка в Данию. В 1999 г. в нем приняли участие 461 архитектор из 97 городов России. Как правило, побеждает проект, где в нарушение всех архитектурных пропорций применено наибольшее количество окон Velux. Как было указано в п. 3.3., ЗАО «ВЕЛЮКС-РОССИЯ» добивается включения в российские нормативы наклонных (мансардных) окон, хотя это противоречит отечественной строительной физике. Причем, от массового использования наклонных окон в мансардах отказались в Германии (где они называются «веймарскими») и в Финляндии, наиболее близкой по климатическим параметрам к Северо-западному региону.

Итак, при осуществлении политики шоковой терапии покупателями в СЗХ реконструкции являются четыре макроэкономических субъекта:

- **жильцы** домов первых массовых серий, на долю которых приходится большая часть конечного совокупного спроса, собственно *жильцы* и формируют *потребительский спрос*;
- **предпринимательский сектор**, который основной задачей которого в рыночной экономике является формирование спроса на инвестиции, воспринимая, таким образом, наиболее изменчивую и сложную часть *совокупного спроса*;
- **государство** в виде второго, нижнего уровня иерархической структуры – ЖКХ;
- **сектор заграницы**, создающий спрос на чистый экспорт  $N_x$ , равный разнице экспорта и импорта ( $N_x = E - Z$ ).

Жилищная политика является основой важнейшей составляющей внутренней политики – социальной. Поэтому реконструкционные мероприятия, как дополнительный фактор создания социального напряжения, необходимо планировать с учетом интересов, прежде всего, потребителя (*жильцов*). Рассмотрим социально-экономические последствия осуществления стратегии *центральной координации* непосредственно в СЗХ реконструкции жилья массовых серий, в первую очередь, для основного *потребителя*.

#### 4.2. Кластеризация потребительского рынка СЗХ реконструкции при реализации стратегии центральной координации

Определим, насколько принятые подходы соответствуют основным интересам потребителя, а, следовательно, насколько они **востребованы** сектором *рынка благ*, заключенного в выделенной СЗХ.

*СЗХ реконструкции жилья массовых серий в России* – это огромный потенциальный рынок, который определяется совокупностью потребителей (*жильцов*) со схожими запросами в отношении конкретных товаров и услуг. При подготовке к массовым реконструкционным мероприятиям в СССР в данном секторе рынка сосредоточились достаточными потребительские и производственные ресурсы [1]. Однако *готовность* и настоятельная необходимость *жильцов* покупать услуги не подкрепляется *возможностью*, во-первых, потому, что в СССР все мероприятия планировалось провести за счет *государства*. В связи с этим все материально-технические ресурсы были сосредоточены в государственном секторе. Во-вторых, подавляющая часть населения в период реализации шоковой терапии была лишена возможности распоряжения и владения накоплениями в Сбербанке РФ, понесла значительные материальные потери при разрушении плановой экономики.

Наряду с ростом ЖКУ, предприятиями ЖКХ постоянно сокращались перечень, характер, объем, качество услуг в данной сфере на монопольной основе. Поэтому выплата ЖКУ по характеру *ценообразования* можно отнести к *истоцующим*. По характеру формирования финансового потока ЖКУ приобретают вид декларируемого в созданных

ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

расчетно-кассовых центрах косвенного налога с дохода. Все это вызывает многочисленные социальные волнения и протесты среди населения.

Обычно СЗХ выделяют в виде *целевого сегмента* рынка по однородной группе потребителей целевого рынка, которые обладают схожими потребностями и покупательскими привычками по отношению к определенному товару [2]. Базовые стратегии и последующие тактические задачи основываются на *сегментации рынка*, т.е. проведении длительных и дорогостоящих исследований по выявлению потенциальных групп потребителей конкретного товара предприятия.

При самостоятельном выходе предприятия в выбранную СЗХ - сегментация рынка соответствует подходу, предложенному Ламбенем [2] и учитывающему проведение макросегментации для выявления базового (иначе, целевого) рынка и микросегментации для определения целевого сегмента предприятия. Данная схема, в свою очередь, является развитием схем сегментации, предложенных в других исследованиях [3, 4]. При этом обычно используются апробированные практической деятельностью пять принципов [1], каждый из которых направлен на изучение *потребительского спроса*.

**Таблица 4.1.**  
**Принципы сегментации потребительского рынка СЗХ реконструкции**

Принципы сегментации	Сопутствующие мероприятия	Ожидаемые осложнения при исследованиях
Требование <i>большой величины сегмента</i> : целевые сегменты рынка должны быть достаточно большими для обеспечения стабильности продаж и покрытия издержек предприятия	- оценка величины сегмента; - выявление наиболее востребованного и, соответственно, продаваемого товара; - оценка емкости потенциального рынка	- низкая общетехническая подготовка специалистов фирм-продавцов по отношению к нормативному пространству; - огромная емкость рынка вызывает огромные издержки входа, в связи с чем резко возрастает риск ошибки с определением базового товара
<i>Измеримость характеристик потребителей</i> : классификация потребителей по региональным, демографическим критериям и характеристикам стиля жизни	- целенаправленные полевые маркетинговые исследования для выявления <i>потребности</i> потенциальных покупателей; - изучение <i>реакции</i> целевого рынка на маркетинговые действия предприятия	- распыление средств, трудовых и интеллектуальных ресурсов фирмы-продавца; - непредсказуемая реакция на маркетинговые действия и презентации в среде, где никогда не использовались методы маркетингового продвижения товара; - отсутствие достоверных демографических данных и результатов социологических опросов населения
Принцип <i>различия между сегментами</i> : в результате должны быть получены различающиеся друг от друга группы потребителей	- длительный процесс кластеризации потребителей, сопутствующий расслоению достаточно однородного общества	- резкие изменения экономической ситуации вызывают постоянное изменение групп потребителей по уровню доходов и, соответственно, потребительского спроса; - нестабильность ситуации в любом случае вызовет неявную подмену сегментации массовым маркетингом
Принцип <i>сходства потребителей</i> в сегменте: однородность потенциальных покупателей с точки зрения покупательского отношения к конкретному товару	- разработка соответствующего маркетингового плана для всего целевого сегмента СЗХ	- соответствие товаров и услуг четырем стратам нормативного пространства проектирования, возведения и эксплуатации жилья
Принцип <i>достижимости</i>	- использование различных каналов	- низкая степень доверия населения к

ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

<p><i>потребителей:</i> означает требование наличия каналов коммуникации фирмы-продавца с потенциальными потребителями</p>	<p>коммуникации: газет, журналов, радио, телевидения, средств наружной рекламы и т.п.; - организация акций продвижения; - информирование потенциальных покупателей о конкретном товаре: его характеристиках, стоимости, основных достоинствах, возможных распродажах и т.п.</p>	<p>СМИ после агрессивных рекламных компаний финансовых пирамид; - резкое падение тиражей печатных изданий; - низкая активность покупательского интереса в связи с инфляционными процессами и безработицей</p>
--	---	---

Из табл. 4.1. можно выявить многообразие сложности входа в СЗХ с учетом интереса потребителя (*жильцов*), даже если производитель товара или услуги в полной мере обладает всей полнотой представлений о необходимых реконструкционных мероприятиях в соответствии с нормативным пространством. Потребуется затратить много времени, усилий и средств, чтобы занять подобающую нишу в СЗХ, основываясь на традиционных базовых стратегиях входа.

**Жильцы** в СЗХ реконструкции составляют *потребительский рынок*, т.е. рынок конечных потребителей, которые приобретают товары для личного, домашнего или семейного пользования. Но даже поверхностное предварительное изучение прессы свидетельствует об огромном социальном напряжении, вызванном ростом ЖКУ, что означает крайнюю степень *истощения* финансовых возможностей рынка.

С другой стороны, если ставка все-таки делается на *жильца*, как конечного потребителя, то при соблюдении пяти вышеперечисленных принципов, необходимо провести сегментацию *жильцов*, населяющих различные массовые серии на основе *региональных* критериев, *демографических* критериев и критериев *жизненного стиля* потребителей.

Таблица 4.2.

Стратегическая сегментация СЗХ реконструкции, как потребительского рынка

Критерий	Суть критерия	Влияние критерия на стратегию входа в СЗХ
<i>Региональные критерии</i>		
<i>Расположение региона</i>	Отражает различия в доходах, культуре, социальных ценностях и других <i>потребительских факторах</i>	Для зарубежных СЗХ наиболее значимым различием будет являться сложившийся со времен СССР фактор <i>престижности</i> региона, который будет влиять на возможность сбыта жилья по спекулятивным ценам; а так же наличие региональных доходов от реализации нефти и газа
<i>Численность и плотность населения</i>	Дает возможность планировать объемы сбыта	Обычно этот критерий позволяет выбрать маркетинговую стратегию оповещения. Для СЗХ реконструкции – численность населения, проживающая в домах массовых серий в процентном отношении ко всему населению региона
<i>Транспортная сеть региона</i>	Представляет собой сочетание массового общественного транспорта и автомагистралей	Для СЗХ реконструкции – важно при планировании стадии технико-экономического обоснования, ППР
<i>Климат</i>	В строительстве – строительная климатология в совокупности с геотехнической обстановкой региона, что в совокупности соответствует требованиям <i>нормативного пространства</i>	Важнейший критерий сегментации <i>потребительского рынка</i> , поскольку выбор строительных материалов и технологий определит стоимость реконструкционных работ
<i>Структура коммерческой</i>	Для России - <i>нормативное</i> обеспечение населения при уплотнении застройки	Для СЗХ реконструкции – наиболее выгодно проведение работ поквартальным способом,

ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

<i>деятельности</i>	сетью объектов культурно-бытового обслуживания (далее - КБО); расчеты и обоснования корректировки градостроительной документации по нормативам ВСН 1-89	что, при соблюдении требований <b>нормативного пространства</b> вызовет значительные капитальные вложения в благоустройство жилых кварталов
<i>Доступность средств массовой информации</i>	Отражает коммерческий интерес потребителя к СМИ, доступность центральных СМИ, степень доверия к ним	Изменения этого показателя по регионам России – огромны, что существенно сказывается на способности зарубежных компаний осуществлять сегментацию. Наиболее действенным оповещением для СЗХ реконструкционных работ были приняты <i>пилотные проекты</i> и презентации по линии Госстроя
<i>Динамика развития региона</i>	Характеризуется стабильностью, падением или ростом	Согласно динамике развития региональные рынки подразделяются на “неработоспособный” рынок в развивающемся регионе; насыщенный рынок в стабильном или сокращающийся рынок в регионе с отрицательной динамикой. При этом СЗХ реконструкции мало зависят от динамики развития региона
<i>Юридические ограничения</i>	Отражает особенности региональных правовых требований	СЗХ реконструкции подчиняется исключительно федеральному законодательству, а точнее – <i>внутриведомственному</i> . Поэтому вход через федеральные центры наиболее предпочтительный
<b>Демографические критерии</b>		
<i>Возрастные категории</i>	В России возраст потребителей – значительный показатель дифференцирования доходов: подростки, молодежь, пенсионеры и т.д.	Использование возраста потребителя в качестве фактора сегментации в России значительно сократит размеры платежеспособного сегмента
<i>Пол</i>	В СЗХ реконструкции пол потребителей учитывается при подаче более дорогих отделочных материалов, специальных видов сантехнического оборудования (к примеру, биде)	Для СЗХ реконструкции пол потребителей при сегментации используется лишь при явном превалировании эстетических свойств товара над надежностью
<i>Уровень образования</i>	Обычно считается, что малообразованные потребители тратят меньше времени на покупки, меньше читают и в большей мере предпочитают хорошо известные товарные марки, чем потребители, имеющие специальное или высшее образование. Сегмент образованных потребителей за рубежом означает и более высокую степень дохода	В России, в связи с преодолением <b>нормативного пространства</b> , уровень образования потребителей является значительным тормозом в распространении стратегических брендов
<i>Мобильность</i>	В СЗХ реконструкции характеризует, насколько часто потребитель меняет место жительства	При взаимосвязи с критерием динамики развития региона – этот фактор так же дает возможность ожидать значительного оживления рынка недвижимости или, напротив, резкого падения спроса
<i>Дифференциация доходов</i>	Делит потребителей на группы с низкими, средними и высокими доходами	Учет этой важнейшей характеристики <i>потребительского рынка</i> осложнен низкими доходами населения России и наличием 40% граждан за официальной чертой бедности
<i>Профессия потребителей</i>	В России при преодолении требований <b>нормативного пространства</b> , наибольшую опасность на входе в СЗХ реконструкции могут представлять лица строительных профессий	Степень влияния таких потребителей сводится к минимуму при установке входного барьера в СЗХ через стратегические бренды, а также путем оповещения общественности о низком

ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

		качестве жилья первых массовых серий
<i>Семейное положение и размер семьи</i>	Является важнейшим фактором для определения потребностей в планировке жилья	В условиях России это означает предпочтительную ориентацию на одиночек, что вновь сокращает сегмент освоения СЗХ
<i>Персонально-демографические профили</i>	При планировании сегментационной стратегии обычно используют сочетания нескольких, наиболее важных региональных демографических характеристик	Совокупные профили учитывают несколько факторов, например, пол, образование, доход и т.д. В условиях России такой подход дает лишь пессимистический прогноз
<b><i>Жизненный стиль потребителей</i></b>		
<i>Социальные группы и этапы жизненного цикла семьи</i>	Наиболее дорогостоящий аналитический критерий рыночной сегментации для фирм, входящих в СЗХ надолго	Материалы и изделия для СЗХ реконструкции – товары длительного потребления, срок эксплуатации которых определяется межремонтными сроками, согласно требованиям <i>нормативов</i> как по технической, так и по социальной стратам
<i>Степень использования товара</i>	Потребитель может использовать товар совсем немного, немного или очень много	Для СЗХ реконструкции все материалы и изделия относятся к <i>полной</i> степени использования
<i>Опыт использования</i>	Обычно означает прежний опыт потребителя в отношении товара или услуги.	Поведение не имеющих опыта потребителей существенно отличается от поведения потребителей, имеющих значительный опыт. Кроме того, фирма должна различать пользователей и регулярных пользователей. Каждый из этих сегментов имеет различные потребности
<i>Приверженность торговой марке</i>	Выделяют три формы приверженности: отсутствие, определенную и полную	В силу несоответствия брендов нормативному пространству в стратегии маркетинга рекомендуется придерживаться слоганов об уникальности и незаменимости товаров, т.е. рассчитывать на отсутствие изначальной приверженности торговой марке
<i>Типы личности</i>	Сегментирование <i>потребительского рынка</i> по превалированию интровертов и экстравертов, легкоубеждаемых и трудноубеждаемых потребителей	Корректный учет консервативности и систематичности мотиваций поведения потребителей приводит к огромным затратам входа в СЗХ. В особенности при выборе методики проведения реконструкции без выселения жильцов
<i>Отношение к фирме и ее предложениям</i>	Обычно подразделяется на нейтральное, положительное и негативное отношение к продвигаемому бренду	Только при входе в СЗХ реконструкции через российские ЦФО можно сформировать устойчиво положительное отношение к зарубежным брендам
<i>Мотивы совершения покупок</i>	В СЗХ реконструкции мотивации выстраиваются в соответствии с требованиями <i>нормативного пространства</i>	В маркетинговом продвижении брендов необходимо использовать ссылки на нормативные документы
<i>Важность покупки</i>	В СЗХ реконструкции <i>важность покупки</i> для различных групп потребителей практически одинаково высокая. Однако желание приобрести ограничивается возможностями, прежде всего, высокой стоимостью работ и материалов. <i>Истоцающий</i> характер оплаты ЖКУ привел к жесткому распределению доходов населения. Сегодня в России формируется два <i>основных потока</i> потребительских расходов: «на еду» и на оплату ЖКУ	СЗХ реконструкции представляет собой вторую по объему и значению область концентрации потребительских средств, вход в которую может осуществляться только по линии стратегии центральной координации вне зависимости от реального потребительского спроса

Если региональные и демографические факторы отслеживались в СССР постоянно и скрупулезно, то группа критериев, отражающих *жизненный стиль потребителей*, является для России относительно новой. Данные критерии позволяют определить, как люди живут и расходуют время и деньги.

В 60-е годы Дик Уоррен Твелд придумал термин “тяжелая половина”, чтобы описать сегмент рынка, на который приходится непропорционально большая доля общего сбыта товаров или услуг. В некоторых случаях менее 20% потребителей могут дать более 80% покупок [7], если их спросом умело управлять, учитывая параметры их жизненного стиля.

*Типы личности* в настоящее время определяются на основе психографических типов по методике VALS1. Система VALS (Value and lifestyle -ценности и типы образа жизни), разработанная компанией SRI International (Simmons Market Research Bureau, Mediamark Research International Inc.) в 1978 г., – получила мировое признание в качестве основной методики психографической сегментации. Компания SRI начала исследование этой темы еще в 1960-х годах; полученные результаты нашли отражение в методиках опросов VALS1, основывающихся на убеждении, что образ жизни человека - отражение его внутренних ценностей и отношения к жизни. На ее основе возникают национальные методики, учитывающие характерные признаки стиля жизни потребителей конкретной страны. Например, в 1989 г. возникает система VALS2 - методика определения стиля жизни американцев. Согласно анкетированию респондентов, население выбранной СЗХ подразделяется на 3 общие потребительские группы, а затем на 8 типов;

*Мотивы совершения покупок* могут подразделять рынок на сегменты преимуществ. Сегментация по преимуществам была внедрена в 1968 году Расселом Хейли: “В основе сегментации лежит представление, что преимущества, которые люди ищут в потреблении данного товара, являются основными причинами для существования реальных сегментов рынка” [8].

Наибольшее значение в условиях здорового рынка для СЗХ реконструкции имеют критерии *важности покупки* и *опыта использования* продукции-аналога. Эти критерии можно определить лишь после проведения массированного маркетингового изучения рынка, что связано с огромными материальными затратами на продолжительном временном отрезке. Поэтому при осуществлении входа в СЗХ по стратегии *центральной координации* в качестве стратегического бренда целесообразно использовать:

- товар или услугу *монопольного* предложения, административными или иными воздействиями исключив любое конкурентное воздействие;
- товар, не имеющий аналога в занимаемом сегменте, а, следовательно, не связанный с *нормативным пространством* СЗХ.

Однако указанные исследования потребительского рынка *стратегически* необходимы для закрепления в занимаемом секторе и отслеживания конкурентных усилий на центральном ринге. Поэтому региональные, демографические критерии вносятся обязательным пунктом всех региональных *Целевых программ* и заявок на участие в различных программах зарубежного *инвестирования* производственной деятельности по опросной системе эффективности финансовых вложений IAS. Таким образом, без существенных материальных затрат, усилиями исключительно предпринимательского сектора России – собираются и предоставляются важнейшие стратегические данные по различным рыночным секторам. С этой целью, при поддержке ФКЦБ России, создан Internet-сайт "Инвестиционные возможности России" для дистанционного консультирования по оформлению документов и подготовки руководства предприятий для взаимодействия с инвесторами. Основной целью данного сайта, как указано в его официальной информации на главной странице - «является получение и обработка данных о реальном секторе экономики России; раскрытие финансовой информации о предприятиях в соответствии с

IAS». В дальнейшем все финансовые инструменты подбираются иностранными ЦФО с наибольшей выгодой для зарубежных инвесторов.

Спрос *сектора за границы* зависит от соотношения цен на отечественные и зарубежные строительные товары и изделия и от обменного курса национальных валют. Стандарты нормативного пространства, включающего в себя и характеристики устаревшего жилья первых массовых серий в России, не приняты и не поддерживаются сектором за границы, поэтому никаких услуг или товаров это СЗХ для сектора за границы предоставить не может. По сути, сектор за границы входит в СЗХ реконструкционных работ первых массовых серий не только без учета *нормативного пространства, глобальных задач*, но и без учета основных показателей *потребительского рынка* России

Однако вход в СЗХ по ЦФО сектора *государства* дает высокую отдачу зарубежным инвестициям и гарантирует *сбыт* зарубежных товаров. Товар при этом представляет собою стратегический бренд, не являющийся необходимым новшеством, не удовлетворяющий действительных потребностей рынка. Несовпадение потребительских качеств стратегического бренда и действительных потребностей рынка, регламентированном нормативным пространством, превращает не столько бренд, сколько само нормативное пространство *входным барьером* для отечественного сектора предпринимательства.

К примеру, действительной и наиболее высокой потребностью данной СЗХ являлась сантехника и запорная арматура. Но в большинстве жилых домов и квартир в Европе и, в частности, в Дании не имеется привычных для россиян ванн, в лучшем случае устанавливаются только ножные ванны, а в основном – душевые кабины с пластиковыми поддонами. Пластиковые ванны по своим санитарно-гигиеническим качествам не соответствуют уровню социальной страты нормативного пространства. Их не принял и потребитель, поскольку при падении ввода нового жилья, на рынке появились в свободной продаже чугунные отечественные ванны. Пластиковая ванна не являлась конкурентоспособным товаром ни по цене, ни по качеству. Тогда в продажу были выставлены душевые кабины и пластиковые ванны с гидроприводами. В то же время со стороны государственного сектора были предприняты попытки маркетингового давления на потребителя в виде пояснений, что при использовании ванны воды расходуется больше. Однако это не совпало с техническими возможностями самого рынка, поскольку россияне оплачивают расход воды по усредненным и значительно завышенным данным, а потому не заинтересованы в его сокращении.

Пластиковые ванны зарубежного производства выполнялись, как правило, без учета размеров проемов и самих помещений ваннх комнат, а при их изготовлении не учитывалась несущая способность перекрытий, поскольку они устанавливались непосредственно на фундаментные плиты. В результате возникали аварийные ситуации, связанные с недопустимым прогибом перекрытия под ванной, заполненной водой, и даже проломы перекрытий с обрушением на нижние этажи.

Запорная арматура европейского производства была вытеснена поначалу продукцией Китая и Турции, а затем – более сбалансированной в отношении цены и качества, более приспособленной по техническим условиям, запорной арматурой отечественного производства.

Следует отметить, что ЦФО сектора за границы представляет собой финансовый институт, близкий к национальным государственным структурам, которые имеют прямой выход на государственные структуры России. Все инвестируемые средства остаются в распоряжении ЦФО, в задачу которого входит организация *финансового продукта*, что предусматривает:

- выбор продукта для создания стратегического бренда;

ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

- продвижение стратегического бренда «поверх барьеров», т.е. через российские государственные структуры;
- отслеживание создания Целевых программ через собственных топ-менеджеров, проведение презентаций, реализация пилотных проектов;
- организация механизма возврата мультиплицированных средств иностранных инвесторов.

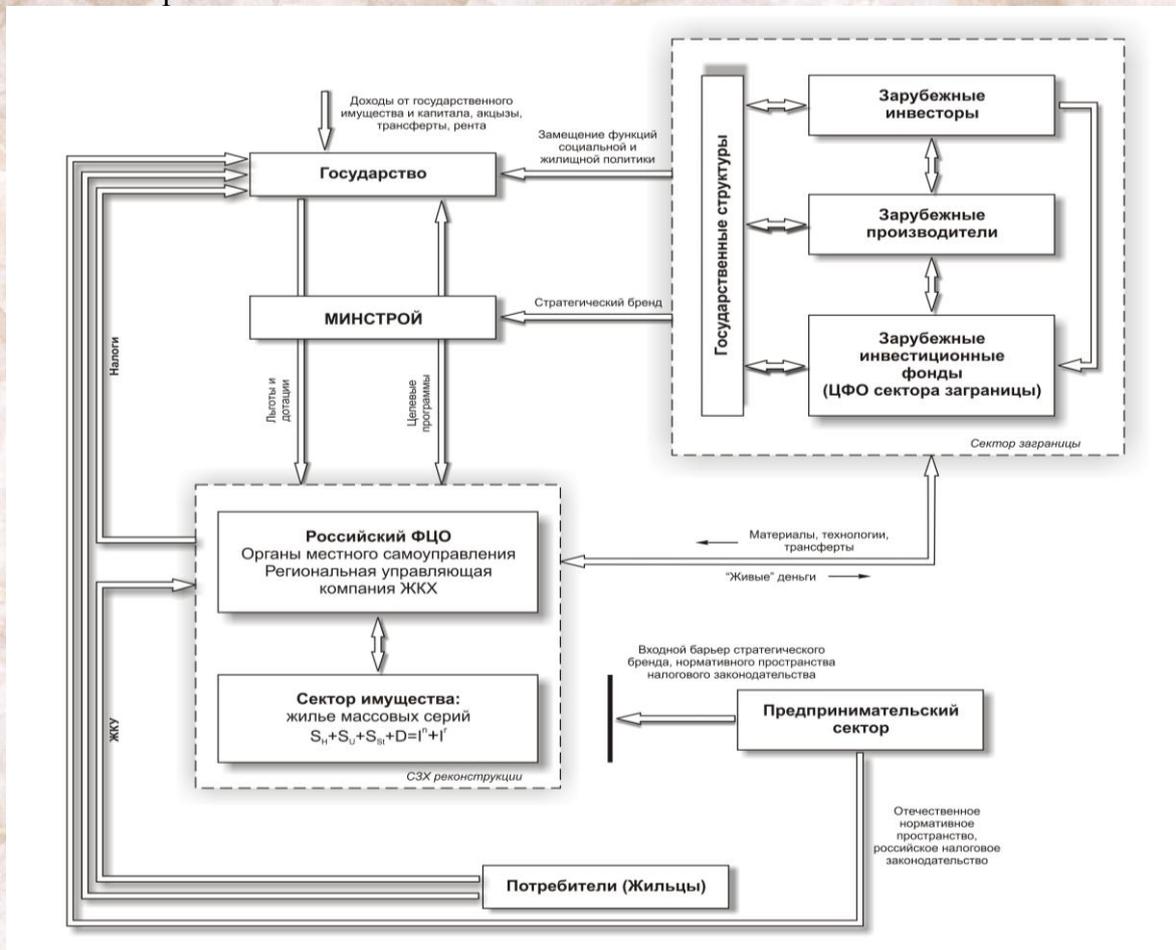


Рис. 4.2. Декомпозиция СЗХ реконструкции по финансовым потокам

Как показано на рис. 4.2. **сектором заграницы** не направляются в российское СЗХ собственно финансовые средства, что повышает надежность и защищенность средств зарубежных инвесторов. В СЗХ внедряется стратегический бренд, его продвижение через государственные структуры обозначено прерывистыми стрелками. В то же время непосредственно из самого российского ЦФО выводятся «живые деньги» потребителей. То есть весь процесс «инвестирования» сводится к продвижению и продаже политическими методами стратегического бренда, ранее не востребованного выбранной СЗХ.

Как следует из вышеизложенного, кластеризация *потребительского* рынка в СЗХ реконструкции - проводится исключительно в интересах ЦФО сектора заграницы, причем, лишь для реализации задач отдаленного будущего, т.е. лишь для прогнозирования жизнеспособности стратегических брендов. На первоначальном этапе *стратегического захвата* СЗХ формируются лишь подходы *преодоления* влияния потребительского рынка на продвижение стратегических брендов путем использования административного давления на рынок сектора государства по сформированным российским ЦФО. Таким образом, при

реализации стратегии центральной координации наиболее важной задачей является выбор критериев сегментации не столько *потребительского*, сколько *промышленного* рынка.

### 4.3. Критерии сегментации промышленного рынка СЗХ реконструкции

Как показано выше, СЗХ реконструкции жилья массовых серий представляет собой в России неограниченный однородный по потребительскому спросу *целевой сегмент*. *Промышленный рынок* – это рынок организаций-потребителей, которые приобретают товары для дальнейшего производства и перепродажи другим потребителям. Критерии сегментации *промышленного* рынка, в принципе, аналогичны критериям сегментации *потребительского* рынка. Согласно работе Эйбелла [11] *целевой сегмент производственного рынка* фирмы может быть определен по трем измерениям:

- *технологическому*, описывающему технологии, способные удовлетворить потребности на рынке;
- *функциональному*, определяющему функции, которые должны быть удовлетворены на данном рынке;
- *потребительскому*, обуславливающему группы потребителей, которые могут быть удовлетворены на данном рынке.

Поскольку *функциональное* измерение определяется требованиями *нормативного пространства* и является, по сути, входным барьером для сектора *заграницы*, оно изначально отсекается путем реализации базовой стратегии центральной координации.

В табл. 4.1. представлены обычные принципы сегментации *потребительского* рынка, т.е. *потребительского* измерения целевого сегмента. Вхождение в этот сегмент по российским ЦФО государственных структур позволяет зарубежным фирмам свободно использовать для своего развития и продвижения средства потребителей (*жильцов*) вне их свободного выбора, вне здоровой конкурентной среды, т.е. борьбы за потребительский спрос. В отношении организаций-потребителей российского сектора *предпринимательства* вход в СЗХ реконструкции по стратегии центральной координации позволяет сектору *заграницы* занять еще более жесткую позицию при помощи *входных барьеров*: в целевой сегмент допускаются исключительно те организации-потребители, которые приняли в своей деятельности доминирование зарубежных стратегических брендов.

*Технологическое* измерение для зарубежных фирм сводится к выбору стратегических брендов. Таким образом, типология выбора стратегических брендов для СЗХ реконструкции сводится к представлению этого целевого сегмента в качестве *рынка одной технологии* (*отрасли*). Это значительно упрощает вход в СЗХ для зарубежных фирм, поскольку исключаются конкурентные силы на *технологическом* и *товарном* рынках российского сектора *предпринимательства*.

Казалось бы, приток новых зарубежных технологий из сектора *заграницы* должен придать динамику научно-техническому развитию в целевом секторе. Однако исключение конкуренции путем реализации стратегии центральной координации, придание технологиям типологии стратегического бренда, надолго тормозит развитие научно-технической страты *нормативного пространства*.

При этом *отрасль* рассматривается сектором *заграницы* как определенная *технология*, независимо от связанных с ней функций или групп потребителей. Понятие *отрасли* является самым традиционным для стран с устоявшейся рыночной экономикой. В то же время оно наименее удовлетворительно, так как ориентировано исключительно на предложение, а не на спрос. В рыночной экономике подобная категория уместна при условии высокой однородности рассматриваемых *функций* и групп *потребителей*.

*Рынок технологий* охватывает совокупность технологий для выполнения одной функции и для одной группы потребителей. Это понятие близко концепции базовой потребности и подчеркивает взаимозаменяемость различных технологий для одной функции.

ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

Обращение к *рынку технологий* особенно важно для выбора направлений исследований и разработок в научно-технической страте *нормативного пространства*.

*Товарный рынок* находится на пересечении группы потребителей и набора функций, основанных на конкретной технологии. Он наиболее полно соответствует понятию стратегической бизнес-единицы и отвечает реальностям спроса и предложения.

Как видно из приведенных определений, вход в СЗХ реконструкции по стратегии центральной координации и для самого сектора *заграницы* перекрывает возможности для научно-технического развития с целью наиболее полного удовлетворения спроса потребителей.

Нерыночные способы преодоления конкурентных сил, исключение влияния российского *нормативного пространства* видоизменяют для зарубежных фирм и сам выбор **стратегий охвата СЗХ**, который обычно производится на основе анализа конкурентоспособности. Это не означает, что конкурентные силы полностью исключаются. Поле конкурентной борьбы вынесено за российский рынок товаров и технологий, центральный ринг расположен непосредственно в секторе *заграницы* и сводится не к борьбе за потребителя, а к борьбе за внимание собственного ЦФО за границы, т.е. за выбор последним технологии или товара фирмы в качестве стратегического бренда.

Таблица 4.3.

Изменение стратегий охвата СЗХ реконструкции предприятиями сектора  
заграницы

Стратегии охвата целевого сегмента	Реализация стратегии в конкурентной среде целевого сегмента	Реализация стратегии вне целевого сегмента, внутри сектора за границы
<b>Стратегия концентрации</b>	предприятие дает узкое определение своей области деятельности в отношении рынка товаров, функции или группы потребителей	предприятие дает неоправданное широкое, универсальное определение применения своего товара как в отношении рынка товаров, так и в отношении групп потребителей
<b>Стратегия функционального специалиста</b>	предприятие предпочитает специализироваться на одной функции, но обслуживать все группы потребителей, заинтересованных в этой функции	предприятие предпочитает специализироваться на одной функции, захватывая смежные, зачастую нехарактерные для потребления данной функции сектора сформированного российского СЗХ
<b>Стратегия специализации по клиенту</b>	предприятие специализируется на определенной категории клиентов, предлагая своим клиентам широкую гамму товаров или комплектные системы оборудования, выполняющие дополнительные или взаимосвязанные функции	предприятие специализируется не на определенной категории клиентов, а на определенном сегменте СЗХ без учета действительного потребительского спроса
<b>Стратегия селективной специализации</b>	выпуск многих товаров на различных рынках, не связанных между собой (проявление диверсификации производства)	диверсификация производства в российских СЗХ выражается в освоении предприятиями сектора за границы производств комплектующих и аксессуаров для выдвинутого ими стратегического бренда
<b>Стратегия полного охвата</b>	предложение полного ассортимента, удовлетворяющего все группы потребителей	освоение дополнительных, нехарактерных для производства первоначального товара производств, к примеру, инструмента и спецодежды – в качестве составляющих стратегического бренда

Обычно предприятия владеют только одной определенной технологией, отражающей их отраслевую принадлежность. При исключении конкурентных сил базовой стратегией центральной координации, предприятие стремится захватить и смежные отрасли комплектующих и аксессуаров. К примеру, производство облицовочных листов ГКЛ и ГВЛ, основанное на процессе формования распушенной целлюлозы и гипса, начинает включать в состав стратегического бренда и выпуск сухих твердеющих смесей, затем - нехарактерные производства стальных метизов, алюминиевых профилей и т.п. Окончательно стратегический бренд представляет собой многопрофильное производство, где все имеет фирменное наименование: от комбинезона рабочего, до мастерка, рукавиц, упаковки и т.п.

Таким образом, изменяется и само *технологическое* измерение рынка: стратегический бренд не просто исключает любое конкурентное развитие технологий, но и само звучание наименований иных материалов и технологий, в первую очередь, российских аналогов. Хотя в рассматриваемом случае ГКЛ и ГВЛ в СССР имелась аналогичная технология сухой штукатурки, снятая с производства в середине 60-х годов прошлого столетия, как неиндустриальная и не соответствующая социальной страте *нормативного пространства*. Однако даже *мансарда* подается, как нечто, никогда не имевшее аналога в России, хотя лишь слово само «мансарда» не характерно для этимологии русского языка. Жилые чердачные помещения, введенные в практику французским архитектором Шарлем Мансаром в летнем дворце Шато де Мезон, в России издавна носили название *мезонинов*, о широком распространении которых свидетельствует рассказ А.П.Чехова «Дом с мезонином».

Из сказанного можно сделать заключение, что при реализации стратегии центральной координации сам смысл сегментации как потребительского, так и промышленного рынков подменяется *позиционированием стратегического бренда*. Эта разновидность позиционирования значительно отличается от общепринятого маркетингового *позиционирования товара*. Позиционирование товара – это оптимальное размещение товара в рыночном пространстве путем создания и разработки имиджа товара таким образом, чтобы он занял в сознании покупателя достойное место, отличающееся от положения товаров конкурентов [14]. При этом результат *сегментации* конкурентного рынка, т.е. достижение желаемых (диктуемых спросом) характеристик товара, определяет и направления *позиционирования* товара в здоровых рыночных условиях: конкретные маркетинговые действия по разработке, распространению и продвижению товара на рынок.

В стратегии центральной координации происходит подмена товара - стратегическим брендом. Поэтому под *сегментацией* понимается выделение целевого сегмента (СЗХ), где возникает возможность наиболее полно исключить любые конкурентные воздействия, выставить входные барьеры российскому сектору *предпринимательства*.

Некоторые исследователи определяют *позиционирование* товара, как комплекс маркетинговых элементов, с помощью которых «людям необходимо внушить, что данный товар создан специально для них, и что он может быть идентифицирован с их идеалом» [4]. Подобный подход при замене товара стратегическим брендом с вхождением в СЗХ *надрыночными* методами – наносит огромный ущерб не только жилищно-коммунальной, но и строительной отрасли в целом.

В табл. 4.4. приведены целевое видоизменение основных стратегий позиционирования товара в целевом сегменте [15] при замещении понятия «товара» – стратегическим брендом. Таким образом, первоначальное позиционирование *товара* в целевом сегменте, основано:

- на выделении его отличительных преимуществ;
- на удовлетворении специфических потребностей или определенной категории клиентов;

ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

- на формировании характерного имиджа товара и/или фирмы.

В случае позиционирования *стратегического бренда* в российском СЗХ реконструкции, само позиционирование приобретает иной смысл, вне здоровых рыночных отношений:

- использование административно-управленческого давления на потребителя;
- искажение сути государственных *глобальных задач*, прежде всего, по социальной страте;
- произвольное изменение *нормативного пространства* вне взаимодействия его четырех страт - для продвижения стратегических брендов;
- ограничение входа в СЗХ сектора *предпринимательства* для предприятий, не являющихся носителями стратегических брендов.

Таблица 4.4.

Изменение сути рыночного позиционирования при замещении товара стратегическим брендом

Виды позиционирование товара	Позиционирование товара в качестве стратегического бренда внутри сектора заграницы	Видоизменение позиционирования стратегического бренда в российских условиях
Позиционирование, основанное на отличительном качестве товара	Этот вид позиционирования осуществляется исключительно зарубежным ЦФО по российским государственным структурам, производителем не позиционируются <i>отличительные качества</i> перед собственным ЦФО, конкуренция между зарубежными производителями основывается на протекционизме и лоббировании, вне рыночной конъюнктуры	Основным <i>отличительным качеством</i> бренда, позиционируемым сектором <i>заграницы</i> , является зарубежное производство («европейское качество», «обрати внимание: сделано в Германии!» и т.д.)
Позиционирование, основанное на выгодах от приобретения товара или на решениях конкретной проблемы	Отсутствие аналогов, т.е. полная независимость от российского <i>нормативного пространства</i> (к примеру, наклонные окна). Наряду с этим зарубежным ЦФО позиционируется Целевые программы с их участием, как единственная возможность решения задачи реконструкции жилья вне решения государственных <i>глобальных задач</i>	Изменение под вводимый бренд российского <i>нормативного пространства</i> на <i>безальтернативной</i> основе: «при всем богатстве выбора, другой <i>альтернативы</i> нет!»; к примеру, наклонные окна именуются мансардными, вводятся в СНиП, само наименование исключает альтернативу устройства мансарды с вертикальными окнами. Предприятия сектора заграницы позиционируются в качестве <i>спонсоров</i>
Позиционирование, основанное на особом способе использования товара	Производителем позиционируется возможность использования товара в <i>финансовых инструментах</i> реконструкции для наиболее полного оборота средств в СЗХ реконструкции	Позиционируется не сам товар, а бренд, включающий в себя технологию производства и монтажа, набор аксессуаров, фирменных инструментов, вплоть до «фирменного стиля»; в сущности, позиционируется некий идеальный «зарубежный стиль жизни»: «Окно в Европу!» и т.п.
Позиционирование, ориентированное на определенную категорию потребителей	Вход по стратегии центральной координации предусматривает позиционирование ЦФО сектора <i>заграницы</i> только перед российскими государственными структурами, исключая потребителей, поэтому непосредственно на входе оптимизируется только его структура и имидж зарубежного ЦФО,	В СЗХ реконструкции по категории потребителей позиционируются сама <i>государственная необходимость</i> реконструкции жилья массовых серий, поскольку средствами потребителей, собираемыми по типу дополнительного подоходного налогообложения, бесконтрольно распоряжается российский

ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

	позиционирование технологий, материалов и конструкций передается российским <i>staff</i> -структурам (через Госстрой РФ)	ЦФО (органы власти на местах и управляющие компании ЖКХ)
<i>Позиционирование по отношению к конкурирующему товару либо основанное на разрыве с определенной категорией товаров</i>	В СЗХ реконструкции на государственном уровне сектором за границы отбираются и позиционируются стратегические бренды, предназначенные для целей, которые не могут выполнять роль <i>глобальных задач</i> в отечественном <i>нормативном пространстве</i> . Происходит <i>позиционная</i> подмена <i>глобальной задачи</i> , ею провозглашается – <i>энергосбережение</i> .	Из-за подмены глобальной задачи реконструкции несвойственной ей узкой целью вне конкурентного рассмотрения вариантов, ТЭП и ППР, для сектора <i>предпринимательства</i> и <i>потребителей</i> выставляются барьеры путем: - административного давления со стороны государства; - агрессивной антирекламы в отношении конкурирующих технологий и товаров

Реализация позиционирования *товара* напрямую связана с разработкой маркетингового плана, являющегося основой бизнес-планирования. План маркетинга включает в себя, наряду с маркетинговыми исследованиями, - разработку товара, политику ценообразования, методы распространения и продвижения товара. В конкурентной среде результатом позиционирования является выделение однородных групп потребителей со схожими потребностями и покупательскими привычками по отношению к конкретному товару, создание возможности концентрации средств на одном или нескольких коммерческих направлениях деятельности.

При позиционировании стратегических брендов сегментация рынка превращается в создание жесткого *финансового механизма* оттока денежных средств из СЗХ в сектор за границы. Как правило, выбирается *истоющая* политика ценообразования.

Следующим этапом после выбора соответствующих сегментов рынка является определение стратегии охвата или *удерживания* целевого сегмента. В табл. 4.5. представлено изменение содержания стратегий закрепления в СЗХ реконструкции сектора *заграницы* при позиционировании стратегического бренда, в отличие от принятых маркетинговых стратегий продвижения товара в конкурентной среде [2]. В сущности, из каждой принятой стратегии, имеющей как достоинства, так и недостатки, с точки зрения удовлетворения потребительского спроса, отбираются наиболее жесткие инструменты закрепления СЗХ. Таким образом, сектором *заграницы* реализуется *маркетинговая стратегия входного барьера*, обусловленная реализацией базовой стратегии центральной координации входа в СЗХ *над-рыночным* путем, через сектор *государства*.

Таблица 4.5.

Маркетинговые стратегии охвата целевого сегмента

Стратегия маркетинга	Суть стратегии в конкурентной среде	Отличия стратегии входного барьера
<i>Стратегия недифференцированного маркетинга (стратегия стандартизации)</i>	Заключаются в игнорировании различий между сегментами рынка, преимущества анализа сегментации не используются. Закрепление происходит за счет экономии производственных затрат, прежде всего, - запасов, сбыта и рекламы	- различия между сегментами рынка игнорируются; - не проводится сегментация потребительского рынка; - производственные затраты резко возрастают за счет роста запасов, сбыта и наиболее дорогостоящих видов рекламы: устройства пилотных объектов и презентаций
<i>Стратегия дифференцированного</i>	Реализуется в виде маркетинговых программ, адаптированных для каждого	- реализуется в виде общей маркетинговой программы, которая

ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

<p><i>маркетинга</i></p>	<p>сегмента. Это позволяет предприятиям действовать в нескольких сегментах с индивидуальной ценовой, сбытовой и коммуникационной стратегией. Цены продаж устанавливаются на базе ценовой чувствительности каждого сегмента</p>	<p>является составляющей Целевых региональных программ; - не производится адаптации по сегментам СЗХ, т.е. не делается различий даже для <i>типов</i> жилья массовых серий; - для всех сегментов общая истощающая ценовая политика; - сбытовая и коммуникационная стратегии базируются на административном давлении и манипуляции инвестиционным спросом со стороны сектора государства</p>
<p><i>Стратегия концентрированного маркетинга (стратегия специализации)</i></p>	<p>Проявляется в сосредоточении ресурсов предприятия на удовлетворении потребностей одного или нескольких сегментов. Обычно основывается на определенной функции (<i>функциональный специалист</i>) или на особой группе потребителей (<i>специалист по потребителю</i>). Обоснованность сфокусированной стратегии зависит от размера сегмента и от уровня конкурентного преимущества, достигаемого благодаря специализации. Если ресурсы предприятия ограничены, то стратегия концентрированного маркетинга, как правило, является единственно возможной</p>	<p>- на микроуровне, для конкретного предприятия стратегия основывается на определенной функции (<i>функциональный специалист</i>); - на макроуровне ЦФО сектора за границы планируется полный охват СЗХ со всеми секторами, в которых возможно формирование финансовых потоков. <i>Функциональные специалисты</i> определяются непосредственно ЦФО сектора за границы, что дает возможность выставить входные барьеры для предприятий, не являющихся <i>функциональными специалистами</i> в отношении выбранных зарубежным ЦФО стратегических брендов</p>

При позиционировании товара в конкурентной среде выбор любой из обычных маркетинговых стратегий охвата СЗХ, в соответствии с работой Эванса и Бермана [1], определяется:

- числом идентифицированных и потенциально рентабельных сегментов;
- ресурсами предприятия.

Обычная процедура сегментации промышленного рынка, основанная на пяти группах критериев, действующих по принципу вложенной иерархии [10]. Позиционирование бренда приводит к тому, что критерии сегментации, являющиеся объективными характеристиками промышленного рынка, при осуществлении базовой стратегии центральной координации сектором *заграницы*, превращаются для сектора *предпринимательства* – в элементы сложно преодолеваемого входного барьера.

Внешний критерий - *среда*, в который обычно выделяют сектор промышленности, размер фирмы, географическое положение, – жестко привязывает сектор *предпринимательства* к *нормативному пространству*, системе профессиональной подчиненности, специализации и лицензированию. При изменении *глобальных задач*, ради которых конкретное предприятие было создано, все его прежние достоинства начинают работать против него. Чем крупнее предприятие, чем мощнее его производственная база – тем оно наименее конкурентоспособно в условиях реализации стратегии центральной координации сектором *заграницы*. Таким образом, первыми в отрасли начинают разоряться *кормчие*, являвшиеся залогом ее развития.

**Рабочие характеристики** предприятий-потребителей, характеризующие применяемые ранее реконструкционные технологии, технические и финансовые ресурсы – так же являются входным барьером в новых условиях. Чем точнее продукция предприятия отвечала системе

унификации, а производство – современным требованиям индустриализации, - тем сложнее его персоналом воспринимаются стратегические бренды, во многом являющиеся шагом назад в сокращении издержек и повышении производительности труда.

Поэтому внутренние, чисто маркетинговые факторы **условий совершения закупки, ситуации на рынке, личные качества покупателя** – не являются существенными, поскольку складываются не свободным рыночным путем, а под давлением сверху.

Отраслевое управление потребительским рынком строительной отрасли, сложившееся в пореформенный период, отражает законодательные положения, важнейшим элементом которых является разграничение предметов ведения и полномочий между федеральными органами и органами власти субъектов РФ [105]. Это выразилось в разрушении существовавшей иерархической системы управления, в утрате *line*-функций целевыми органами, размыванию различий между функциональными и целевыми органами системы (см. рис. 3.4).

Поэтому в последнее время на страницах профессиональных журналов [1] и в научных дискуссиях [2] отстаивается мнение, что с изменением общеэкономических условий функционирования строительства как *отрасли материального производства* исчезает понятие **строительного комплекса**, являющегося основой потребительского рынка. Многие исследователи скептически относятся к возможности нормального функционирования **строительного комплекса** в современных условиях в рамках одного региона, тем более, инвестиционного [105]. Строго говоря, на сегодня в России не существует **строительного комплекса** с точки зрения «национального управления капитальным строительством» [3]. Это связывается, в первую очередь, «с демонтажом административно-командной системы, разукрупнением и приватизацией строительных объединений», что привело к возникновению «вакуума на среднем уровне управления, функции которого выполняли министерства и их подразделения: главные и территориальные управления» [105].

Понятие «строительный комплекс», как объект государственного управления в настоящее время не только не отражает сущность реальных экономических отношений, но даже становится, в известной мере, экономической абстракцией, если речь идет о федеральном уровне (равно как и «федеральный рынок строительства») [105].

В архитектурно-строительной энциклопедии строительный комплекс определяется как «совокупность отраслей, производств и организаций, характеризующуюся тесными устойчивыми экономическими, организационными, техническими и технологическими связями **в получении конечного результата** - обеспечении производства основных фондов народного хозяйства» [4]. На основании этого определения *феномен строительного комплекса в современных условиях* предлагается наполнить новым содержанием, поскольку он сейчас «*обладает другим сущностным экономическим и организационным наполнением*». «*Конечный результат* организационно связывает строительные организации и производства, а также организации других отраслей в одно целое». С этой с точки зрения предлагается рассматривать *комплексное управление в строительстве* [105]. Однако само определение предусматривает плановый подход к формированию ТЭП как строительного комплекса, так и роста основных фондов «народного хозяйства». Плановый подход базируется на следовании *глобальной* макроэкономической задаче в рамках единого *нормативного пространства*, но главное – на четких и внятных процедурах контролинга.

СЗХ реконструкции жилья массовых серий рассматривалась до реформ последнего времени частью строительного комплекса. С этой целью создавались ремонтно-строительные управления, приватизированные и распавшиеся в середине 90-х годов, подготавливалась реформа ЖКХ. С ростом ЖКУ качество обслуживания жилья падает, что вызывает значительную социальную напряженность в обществе. Поэтому огромные государственные дотации, направляемые в сектор ЖКХ от иных государственных доходов, в

т.е. от налоговых выплат населения и предпринимательского сектора – не служат общественному благу, не носят характер удовлетворения *спроса*.

Все четыре макроэкономических субъекта в СЗХ реконструкции формируют так называемый совокупный спрос и его структуру. Из предположения, что система находится в равновесии, спрос равен предложению и равен величине совокупного дохода ( $y$ ):

$$AD = y = C + I + G + N_x. \quad (4.1)$$

Это выражение можно преобразовать в условие равновесия открытой экономики:

$$y = C + I + G + N_x, \quad (4.2)$$

где чистый экспорт  $N_x = E - I_m$ ;  $E$  – экспорт;  $I_m$  – импорт;  $G$  – государственные расходы;  $I$  – инвестиции;  $C$  – функция потребления.

Поскольку никакого экспорта  $E$  из СЗХ реконструкции (как и жилищного сектора в целом) не предусматривается, чистый экспорт будет здесь равен импорту, а инвестиции  $I$  – льготам и дотациям по ЖКУ ( $Q$ ).

До реформы 1992 г. доля инвестиций в СССР в ВВП была одной из высоких в мире. Это свидетельствовало о стремлении советского руководства добиться высоких темпов роста, а также о больших затратах на милитаризацию экономики. В пореформенной России происходит *суженное воспроизводство капитала* (или ежегодное сокращение объемов производства). Сбережения ( $S$ ) превращаются в инвестиции ( $I$ ) в скудных, недостаточных объемах, выходят из процесса производства, оседая на руках частных лиц, покидая пределы государства [105]. По самым скромным оценкам, со второй половины 90-х годов из России нелегально вывозилось примерно 2 млрд долларов ежемесячно [108].

В 1998 г. в исследовании И. В. Дашевской был произведен анализ структуры совокупного валового продукта ( $y$ ) по 37 странам мира [108]. Как до начала реформы 1992 г., так и в настоящее время доля потребления ( $C$ ) в ВВП ( $y$ ) России составляла менее 50%, что сопоставимо с Норвегией, Швецией, Данией. Однако на основании этого не следует делать вывод о том, что структура российской экономики аналогична скандинавской. Высокий удельный вес государственных расходов ( $G$ ) в скандинавских странах при низком удельном весе расходов на личное потребление домашних хозяйств ( $C$ ) связан с большими социальными программами, направленными на повышение благосостояния граждан Скандинавии. Невысокая же доля личного потребления домашних хозяйств в пореформенной России ( $C$ ) свидетельствует скорее об их бедственном положении, ибо государственные расходы в России ( $G$ ) после 1991 г. утратили *социальную направленность*, а в большей степени обслуживают раздутый чиновничий аппарат, судебные, полицейские и прочие охраняемые структуры [108].

Как было показано выше, реальный *потребительский спрос* при реконструкции – игнорируется. Он замещается *финансовым механизмом*, предусматривающим размещение импортных материалов и конструкций, создание дополнительной, легко ликвидной жилой площади, уплотняющей застройку, что не может быть отнесено к элементам спроса основного потребителя данной СЗХ – *жильцов*. Таким образом, выражение (4.2) может быть представлено в виде:

$$y = Q + G - I_m. \quad (4.3)$$

Рассмотрим ВВП по доходам или сумму факторных доходов экономических агентов исключительно для СЗХ реконструкции:

$$y = R + K + \Pi + D + T^{ind} + W, \quad (4.4)$$

где  $W$  – заработная плата, плюс добавки к заработной плате;  $R$  – рентные платежи;  $K$  – доходы денежного капитала;  $\Pi$  – прибыль на капитал плюс доход на собственность;  $D$  – амортизационные отчисления;  $T^{ind}$  – чистые косвенные налоги на бизнес. Для сектора СЗХ реконструкции жилья массовых серий  $W$  – заработная плата работников ЖКХ, плюс добавки к заработной плате;  $R$  – ЖКУ;  $K$  – доходы амортизации инженерной инфраструктуры;  $\Pi$  – прибыль инженерной инфраструктуры плюс доход на собственность (арендные платежи);  $D$

– амортизационные отчисления;  $T^{ind}$  – чистые косвенные налоги на бизнес. Поэтому выражение (4.4) для СЗХ реконструкции можно записать в виде:

$$y = ЖКУ + A^{инфр} + П^{инфр,аренда} + D + T^{ind} + W, \quad (4.5)$$

При этом для модели открытой экономики *сектор имущества* СЗХ реконструкции может быть обычно описывается в следующем виде (см. рис. 4.2):

$$S_H + S_u + S_{St} + D = I^n + I^r, \quad (4.6)$$

где  $S_H$  – сбережения потребителей;  $S_u$  – сбережения сектора предпринимательства;  $S_{St}$  – государственные сбережения;  $I^n$  – инвестиции нетто, направляемые на расширение производства;  $I^r$  – инвестиции замещения, направляемые на замещение изношенного оборудования.

*Сектор имущества* СЗХ жилья массовых серий, по сути, является своеобразной «копилкой общества» [105]. Здесь много лет аккумулируются сбережения ( $S_H + S_u + S_{St}$ ), амортизационные отчисления ( $D$ ):

$$S_H + S_u + S_{St} + D = (I^n + I^r), \quad (4.7)$$

Однако Постановлением Госстроя РФ «Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда» (от 27 сентября 2003 г. № 170, зарегистрировано в Минюсте РФ 15 октября 2003 года № 5176) запрещено «повышать благоустройство жилых помещений» без разрешения ЖЭКа [п.1.7.1]. Т.е. сбережения сектора *предпринимательства* полностью исключаются в СЗХ как реконструкции, так и СЗХ жилищно-коммунального хозяйства. Поскольку данный сектор считается дотационным, куда направляется основной поток льгот и субсидий, здесь не рассматриваются и сбережения государства. Сам процесс льготирования оплаты ЖКУ и частичная приватизация без права собственности на земельный участок, дополнительные общие площади самого здания - позволяет выявить *ничтожность* сбережений населения в данном секторе.

Постоянные попытки назначения статьи «капитальный ремонт» отдельной строкой ЖКУ, многочисленные судебные процессы с жильцами по данному поводу – свидетельствует о невозможности выявления многолетних амортизационных отчислений в бюджете ГЖУ в установленном порядке.

В отсутствии обычного механизма накопления сбережений инвестиционный поток, который может быть направлены в СЗХ реконструкции на уплотнение застройки (инвестиции нетто) и на замещение изношенного оборудования (инвестиции замещения), для всех участников процесса реконструкции без издержек (добавленных стоимостей) самой отрасли примет вид:

$$I^{рек} = ЖКУ + A^{инфр} + П^{инфр,аренда} + T^{ind}. \quad (4.8)$$

Заметим, что при этом полностью игнорируется стоимость земельных участков в совокупности выполненным комплексом сложнейшей инженерной инфраструктуры, намного превышающая стоимость улучшений. Стоимость земельных участков и инфраструктуры ( $I^{СЗХрек}$ ), собственно, и предполагает возможность уплотнения застройки, сама по себе являясь мощным инвестиционным потоком. В отличие от улучшений (зданий и сооружений), испытывающих различные виды амортизации, стоимость земельных участков непрерывно возрастает.

Выше было показано,  $I_m$  – импорт товара, неравнозначен импорту стратегического бренда по базовой стратегии, исключая конкуренцию со стороны сектора *предпринимательства*. Стратегический бренд стремится на внеконкурентной основе поглотить все формируемые в СЗХ реконструкционных работ финансовые потоки.

При исключении потребительского спроса, многолетних амортизационных отчислений, затрат на содержание огромного аппарата ЖКХ, данные потоки представляются, на первый взгляд, весьма скромными, если не принимать в учет два обстоятельства:

- неправомерное завышение ЖКУ;

- игнорирование стоимости земельных участков в совокупности выполненным комплексом инженерной инфраструктуры.

К примеру, сектором *заграницы* проявляется настойчивый интерес и к СЗХ жилищно-коммунальных услуг. На эксплуатацию МП Водоканал Санкт-Петербурга претендуют французы, поскольку годовой оборот этого монополиста - более 20 млн. долл. Объем всего рынка услуг ЖКХ г. Санкт-Петербурга - более 20 млрд. долл. На данные объемы при прежнем уровне ЖКУ выразили желание работать более 80-ти зарубежных компаний [«Аргументы и факты», № 03 (1212) от 21.01.2004].

В то же время игнорирование стоимости земельных участков в совокупности выполненным комплексом инженерной инфраструктуры позволит сектору *заграницы* не только разместить стратегические бренды на внеконкурентной основе, при истощающей политикой ценообразования, но и получить значительные сверхприбыли.

#### 4.4. Реализация стратегии центральной координации в СЗХ реконструкции жилья массовых серий

В стратегии центральной координации сектор *государства*, по сути, осуществляет следующие функции:

- обеспечить прохождение стратегических брендов вне зависимости от *нормативного пространства* России;
- аккумулировать денежные средства потребителей и российских инвесторов;
- отключить входными барьерами в СЗХ российский сектор *предпринимательства*.

Строго говоря, сектор *государства* выполняет роль российского ЦФО для всех зарубежных ЦФО, выдвигающихся на стратегические рубежи в СЗХ реконструкционных работ.

Выполнение первой задачи отражается в Целевых программах реконструкции жилья первых массовых серий, в первую очередь, в распределении бюджетных дотаций на выполнение программ. Во всех программах, составляемых при непосредственном участии топ-менеджеров зарубежных ЦФО, оговаривается финансирование из бюджетных средств следующих направлений реализации Программ [119, 120]:

- разработка нормативно-правовых документов;
- разработка нормативно-технических документов и проведение обследований;
- корректировка градостроительной документации районов застройки 60-х годов (в границах ранее выполненных проектов детальной планировки), включая корректировку схем инженерного обеспечения районов реконструкции;
- разработка проектной документации пилотных объектов (в объеме обоснования инвестиций) и технических решений по базовому варианту для каждой серии;
- реконструкция инженерной инфраструктуры.

В сущности, на сектор *государства* ложится не только правовое сопровождение внедрения стратегических брендов, но и обеспечение проводимых мероприятий необходимыми техническими условиями за счет бюджетных ассигнований.

Последовательность принятия нормативных актов, призванная «защитить интересы города и пользователей жилищного фонда, с другой стороны, стимулировать всех участников реконструкции к активному поведению» [119], свидетельствует, прежде всего, о принудительном вмешательстве сектора *государства* в складывающиеся рыночные отношения. Это вмешательство противоречит не только отечественному *нормативному пространству*, но и жизненному укладу основного участника процесса *Р - жильцов*.

Таблица 4.6.

Законодательное обеспечение стратегии центральной координации СЗХ  
реконструкции (на примере Санкт-Петербурга)

Законодательное обоснование подпрограмм на уровне РФ	Существовавшее законодательное обоснование подпрограмм на уровне СПб	Принятые сопутствующие региональные нормативно-правовые акты	Региональные нормативно-правовые акты, принятые непосредственно для принятия подпрограммы реконструкции
<p>Указ Президента РФ от 29.03.96 №431 "О новом этапе реализации государственной целевой программы "Жилище",</p> <p><b>Постановление Правительства РФ</b> от 11.06.96 N 685 "Об утверждении перечня и сроков разработки проектов основных нормативных правовых актов РФ, необходимых для реализации нового этапа Государственной целевой программы "Жилище";</p> <p><b>Постановление Межведомственного совета</b> по вопросам строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства от 26.10.96 N 1 (об одобрении концепции подпрограммы);</p> <p>Указ Президента РФ от 24.04.97 №425 (ред. от 27.05.97) "О реформах жилищно-коммунального хозяйства в РФ"</p> <p><b>Постановление Российской Межведомственной Комиссии</b> от 19.11.1997. "О проекте подпрограммы "Реконструкция жилых домов первых массовых серий застройки";</p>	<p>«О налоговых льготах»;</p> <p>«Об инвестициях в недвижимость СПб»;</p> <p>«О государственной поддержке инвестиционной деятельности на территориях СПб»;</p> <p>Программа реконструкции центра СПб</p> <p>Стратегический план СПб</p>	<p>«О регулировании градостроительного развития в СПб»;</p> <p>«О регулировании земельных отношений в СПб»;</p> <p>«О порядке управления и распоряжения имуществом СПб»</p> <p>«Об энергосбережении в СПб»</p>	<p><b>Распоряжению мэра</b> Санкт-Петербурга от 30.05.95 N 561-р "О правах и полномочиях агентств реконструкции и развития территорий";</p> <p><b>Постановление Правительства Санкт-Петербурга</b> от 23.01.97 N 4 "О Программе действий Администрации Санкт-Петербурга по стабилизации и дальнейшему развитию экономики Санкт-Петербурга в 1997-2000 годах";</p> <p><b>Распоряжение губернатора</b> Санкт-Петербурга от 01.12.97 N 1221-р "О разработке региональной программы реконструкции жилых домов первых массовых серий";</p>

Как видно из табл. 4.6., федеральные законодательно-правовые акты не являются *координирующим сигналом* для властных структур регионального уровня. Непосредственно к юридическому регулированию процесса реконструкции (в качестве российского ЦФО) власти Санкт-Петербурга могут приступить лишь после значительного и поэтапного изменения существующего *нормативного пространства*. Это свидетельствует о несовпадении *сигналов отклика* - координирующим сигналам высших эшелонов российских властных структур.

Поэтапное изменение *нормативного пространства* обосновывается топ-менеджерами ЦФО сектора *заграницы* непосредственно в Целевых программах следующим образом: «Регулирование деятельности по строительству и реконструкции путем ведомственных нормативно-правовых актов малоэффективно по результатам, характеризуется отсутствием сбалансированной системы правового регулирования и наличием противоречий, чревато бюрократизацией регулируемых отношений, недостаточно стабильно с точки зрения инвесторов и международных организаций, не подконтрольно общественности» [119, 120].

«[...] дополнительно в рамках настоящей Программы должны быть разработаны нормативно-правовые акты, касающиеся деятельности агентств реконструкции и развития территории, регламентирующие функции, организационно-правовые формы, порядок

учреждения, полномочия, ответственность и контроль за деятельностью организаций, осуществляющих на инвестиционных условиях реконструкцию, эксплуатацию и развитие фонда и территорий» [119, 120]. Т.е. при непосредственно реализации Целевой программы предусматривается дальнейшая нормативно-правовая перестройка деятельности территориальных целевых органов Минстроя, выполняющих функции контролинга в соответствии *нормативным пространством*. Разработчики прямо указывают, что «Программа *формирует систему* отношений, прав, обязанностей и взаимных гарантий участников реконструкции, закрепляемую посредством разработки соответствующей нормативно-правовой базы» [119, 120], взламывая существующие отношения в сложившемся нормативном пространстве.

По сути, речь идет о полном отсечении *сигналов отклика* из СЗХ федеральным структурам от новой, формирующейся в рамках реализации Целевой программы системы, которая берет на себя не только функции выполнения реконструкционных работ, но и эксплуатации, вплоть до дальнейшего развития территорий. К примеру, раздел «Система организации контроля за исполнением Программы» для крупнейшего города страны Санкт-Петербурга включает одно предложение: «Комитет по строительству *информирует один раз в год* Правительство Санкт-Петербурга о ходе реализации Программы» [119].

Важнейшим *социально-экономическим результатом* реконструкции, как отмечается во всех Целевых программах, является утепление зданий и установка приборов учета энергоресурсов, что позволит существенно снизить энергозатраты на отопление зданий, перейти на бездотационное снабжение фонда теплом с одновременным улучшением микроклимата жилищ без повышения стоимости оплаты энергоресурсов для населения [119, 120]. Для закрепления этого «социально-экономического результата», кроме изменений технических нормативов, одним из последних принимается территориальный закон «Об энергосбережении в Санкт-Петербурге».

Концептуальное решение реконструкционных мероприятий было продиктовано не только составом отобранных стратегических брендов, но и особенностями российского рынка недвижимости. Территориально вхождение в СЗХ реконструкционных работ было намечено в Москве и Московской области, Санкт-Петербурге и Ленинградской области, других крупных мегаполисах, а также в регионах добычи нефти и газа (Ханты-Мансийский автономный округ). Т.е. привлекательность территорий будущих СЗХ определялись исключительно по критерию высокой стоимости земельных участков под жильем первых массовых серий, что исключало в дальнейшем любые проблемы реализации жилой площади. При этом, как это показано в предыдущем параграфе, стоимость земельного участка и инженерной инфраструктуры при реализации проектов не учитывалась вообще.

При экономическом обосновании Программ вводится не расчетная, а договорная ставка, равная 20% от сметной стоимости строительства, которая должна поступить в бюджет региональных ЦФО – «за право проведения реконструкции» [119, 120, 122]. Таким образом, полностью исключаются контролирующие функции со стороны российского ЦФО, который, в этом случае, напрямую заинтересован в «раздувании» сметной стоимости. Впоследствии такого рода отчисления именуется «выкупом прав инвесторов на осуществление строительства нового жилья в порядке уплотнения и надстроек», за счет этих выплат планируется погасить 33,5% бюджетных вложений в Программу. «Остальные 66,5% окупятся за счет снижения эксплуатационных расходов после реконструкции жилья, сокращения расхода тепловой энергии на отопление, а также за счет поступлений налогов от новой базы» [119, 120, 122]. Последним утверждением слиты воедино две статьи ЖКУ: оплата найма и оплата за отопление. Причем непонятно, в каком порядке и за какой срок может сокращение этих выплат после реконструкции погасить бюджетные дотации на сами СМР.

Подобная непрозрачность финансовой эффективности реконструкции связана с нетипичными мотивировками при принятии, прежде всего, технических решений.

Однако прямым подтверждением полного исключения контролирующих функций со стороны сектора *государства*, призванного защищать интересы своих граждан, является предлагаемая форма обоснования экономической эффективности Программ [122, 124], игнорирующая метод восстановительной (сметной) стоимости. Несмотря на то, что наиболее сложные и дорогостоящие этапы всех Программ планируется выполнять за счет государства, для частных, прежде всего, зарубежных инвесторов рассчитываются ставки капитализации доходов, превышающие общемировые ставки капитализации в сфере жилищного строительства в 3-5 раз в зависимости от территориальной принадлежности СЗХ (в СПб - 16,7% годовых [119, 120]).

В качестве базового экономического показателя в Программы закладывается рыночная стоимость *нового* жилья на территории СЗХ, возникшая в условиях неудовлетворенного спроса в результате резкого сворачивания темпов жилищного строительства. В свою очередь, падение темпов нового строительства вызвано не только прекращением бюджетного финансирования, но и административных запретов на ввод апробированного жилья новых серий после необоснованного изменения СНиП П-3-79\*. Хотя цены на новое жилье можно назвать, скорее, спекулятивными, в Программе отмечается: «Рыночная цена продажи  $1\text{ м}^2$  общей площади квартир принята усредненной, исходя из *оптимистической* оценки спроса на жилье в районах реконструкции» [119, 120].

Отнесение жилых площадей, получаемых в ходе реконструкции путем *уплотнения* застройки, к новому жилью некорректно по причине отсутствия технических возможностей перепланировки и существенного улучшения общих площадей, отказа от устройства лифтов или патерностеров, мусопроводов для существенного сокращения стоимости новых площадей. Кроме того, выбранный способ проведения реконструкционных работ без выселения жильцов в будущем может составить для подселяемых жильцов острые проблемы негативно настроенного окружения.



Рис. 4.3. Схема движения финансовых потоков при реконструкции

Для устранения всех возражений со стороны жильцов, органов надзора за строительством финансовый механизм реконструкционных мероприятий выстраивается таким образом, будто основная цель реконструкционных мероприятий заключается не в надежности и долговечности жилого фонда страны, а в *энергосбережении*. Здесь используется основное ментальное свойство *советского населения*, сформированное десятилетиями решения всех социальных проблем на государственном уровне: готовность населения претерпевать лишения и принимать посильное участие в свершении масштабных задач страны из уверенности, что государством просчитаны все возможные последствия

мероприятий, из которых выбрано наиболее оптимальное, служащее, прежде всего, интересам граждан.

Перед всеми секторами СЗХ России (*жильцам*, сектору *государства*, сектору *предпринимательства*), вне зависимости от нормативного пространства ставится цель *тепловой санации* сооружений массовых серий, которая, по сути, так же является механизмом получения сверхприбыли для сектора *заграницы*.

На рис. 4.3. представлена схема движения финансовых потоков при замене обычной целевой мотивации реконструкции на *энергосбережение*. По самым скромным подсчетам именно на третьем этапе аккумулируется свыше 70% всех средств, направляемых на реконструкционные мероприятия [119, 120, 122].

Поскольку на отопление жилья расходуется почти пятая часть всех энергоресурсов страны, то *энергосбережение*, казалось бы, – вполне корректная цель реконструкции. В качестве сравнительных параметров в Программах приводятся усредненные данные расхода на отопление в России (400 кВт-ч на 1 кв. м жилья в год) и США (55 кВт-ч) [119, 120]. В этом случае не учитываются не только совершенно разные климатические условия сравниваемых стран, но и энергозатраты на кондиционирование/охлаждение помещений, которые в США значительно превышают затраты на отопление. Аналогичные некорректные сравнения идут и с Европой. При этом руководство РАО ЕЭС России, заявляя о своем желании напрямую снабжать потребителей энергоносителями, неоднократно отмечает, что на самом деле никто в РФ сегодня не знает, сколько действительно энергоресурсов расходуется ЖКХ целевым назначением, поскольку лишь 38% внутриплощадочных сетей в России снабжено квартальными счетчиками потребления тепла и горячей воды [19]. Т.е. с энергоресурсами налицо картина, уже отмеченная в гл. 2 относительно потребления воды: действительные расходы жильцов намеренно завышаются ЖКХ и никем не контролируются.

В Программах отмечается, что «Серьезным препятствием для повышения эффективности систем теплоснабжения является *крайне высокая степень их централизации*. Это приводит к большим потерям тепла и необходимости крупных капиталовложений при модернизации и реконструкции систем» [119, 120]. Именно поэтому в качестве мероприятий в рамках тепловой санации при реконструкции предусматривается устройство дорогостоящих тепловых модулей на один дом.

Никто из составителей Программ, представителей зарубежных ЦФО не отметил основное отличие российских СЗХ от аналогичных зарубежных зон масштабной реконструкции: низкая стоимость энергоносителей. Причем, для потребителя это выражается в низкой стоимости центрального теплоснабжения, которое является системой охлаждения при производстве электроэнергии, в силу решения народно-хозяйственных задач в СССР комплексными межведомственными методами. Сегодня, неоправданно завышая стоимость отопления, в первую очередь, населения, РАО ЕЭС России столкнулось с необходимостью возводить дорогостоящие градирни для того, чтобы охладить оборудование при отключении среди отопительного сезона злостных неплательщиков.

На сегодня ни государство, ни общество не способны регулировать процессы ценообразования в энергетике, поскольку не имеется механизмов контроля целевого расходования средств в энергетике. Износ основных фондов в этой области составляет более 60%, а ежегодного ремонта требуют более 27 тыс. км инженерных сетей [10, с. 232]. В этих условиях, вместо логически вытекающей задачи ремонта сетей и замены амортизированного энергетического оборудования, ставится необоснованная и сложно контролируемая именно при реконструкционных мероприятиях задача - снижения теплопроводности ограждающих конструкций (тепловая санация).

Комплекс мероприятий по повышению тепловой эффективности жилья, наряду с утеплением наружных стен, включает в себя по Программам и мероприятия, намечавшиеся в реконструкции жилья массовых серий в СССР: ремонт покрытий, перекрытий над

подвалами, замену или утепление окон и балконных дверей, входов в подъезды. В совокупности, эти мероприятия «позволят сократить на 40% теплопотребление» [119, 120]. Как уже отмечалось в гл. 3, на самом деле на теплопотери ограждающих конструкций приходится не более 20% общих теплопотерь. Устранить все теплопотери ограждения невозможно, в СССР ограждение классифицировалось лишь по скорости тепловой отдачи. Поэтому экономический эффект от дорогостоящей тепловой санации фасадов может быть оценен лишь «в совокупности» с капитальным ремонтом оконных и дверных проемов.

В то же время, устройство мансардного этажа, как указывается в Программах, «позволит сократить приведенные затраты на утепление здания на 15%» [119, 120]. Это противоречит данным строительной теплофизики, поскольку тепло поднимается вверх. Устройство современной совмещенной кровли взамен деревянной скатной, как это было предусмотрено советскими планами массовых реконструкционных мероприятий, позволяет сэкономить более 20% тепловых потерь сооружения. В сущности, реконструкция покрытия предусматривала замену конструкций III класса капитальности – конструкциями I класса капитальности, что невозможно выполнить при устройстве мансардного этажа (жилого чердака).

Следует отметить, что технологические методики «тепловой санации» и массового устройства мансардных этажей над эксплуатируемым жилым сооружением сектором заграницы на момент захвата СЗХ и изменения *нормативного пространства* не были проработаны.

В Программах указывалось, что «многолетняя зарубежная практика и отечественный опыт последних лет сформировали достаточно оптимальные варианты решений по утеплению жилых зданий первых массовых серий при их реконструкции». Однако технические решения утепления наружных ограждений домов первых массовых серий в ходе подготовки к реконструкционным работам были разработаны акционерным обществом "ЦНИИЭП жилища" по заказу Госстроя России [119, 120]. Причем, заказ был сделан для внедрения исключительно зарубежных стратегических брендов, хотя за ними не стояло никаких широко апробированных технологий, которые бы прошли широкомасштабные испытания в российских условиях.

Как и планировалось, через входной барьер СЗХ из российского сектора *предпринимательства* прошли лишь носители зарубежных стратегических брендов, Их участие, наряду с другими подрядчиками, напрямую оговаривается в Программах: «Наибольшее распространение за рубежом получила система утепления стен зданий с оштукатуриванием фасадов. В настоящее время на строительном рынке города имеется ряд фирм, предлагающих свои услуги в этой области: "Tex-color WDWS" (Германия), "Alsecco" (Германия), "Lakufa" (Германия), "Падамс-СПб" (финская технология), "Scanmix" (Финляндия), "Фассолит" (австрийская технология), "Инфокосмос-Москва" (система "Dryvit", США), "Atlas" (Польша), ЗАО "Град Петра" (система с защитно-декоративным экраном "Deck stud", США) и другие.

Работают в этой области и отечественные фирмы (ТОО "Эверест", г.Ярославль, система "Шуба плюс"), разрабатывают новые конструктивные решения и системы утепления с использованием пенополиуретана, пенополистирола и других материалов ОАО "ЛенжилНИИпроект", ГУП "НИИМосстрой", ЗАО "Инфокосмос" (г.Москва), ЗАО "СП "Радослав" (г.Переяслав-Залесский) и др

Носители технических брендов не сообщают об основном назначении наружного утепления фасадов: такого рода работы никогда не проводились в реконструкционных мероприятиях, поскольку предназначены для утепления ограждающих конструкций, которые рассчитывались только по несущей способности, поскольку за рубежом никогда не вводились критерии надежности для массового жилищного строительства. В сущности, навязывая «тепловую санацию» для сооружений, конструкции ограждений которых с

запасом рассчитаны не только по несущей способности, но и по деформациям и теплоотдаче, зарубежные производители проявляют на практике стереотипные представления о России, «где всегда зима, а по улицам ходят медведи». Результаты такого подхода вполне прогнозируемы. В примечаниях к Программе реконструкции ФМПС Санкт-Петербурга отмечается: «После двух лет эксплуатации дома N 8 по Торжковской улице имеются отрицательные явления в части отслоения и шелушения окрасочного слоя с появлением мелких трещин в штукатурке, защищающей утеплитель от воздействия окружающей среды» [119]. Вместо того, чтобы признать проведенные дорогостоящие мероприятия бессмысленными и бесполезными, не выдерживающими даже нормативных межремонтных сроков, разработчики Программ обвиняют строителей в несоблюдении технологии (нигде перед этим не апробированной) и несовершенство нормативного пространства России, которое необходимо «дорабатывать дальше»: «Следует отметить также, что производство работ по утеплению здания с оштукатуриванием фасадов требует тщательного соблюдения технологии и имеет сезонные и погодные ограничения [...]. Применение в России данной технологии осложняется отсутствием нормативов на системы утепления наружных стен зданий, регламентирующих технические требования как к системе в целом, так и к отдельным ее элементам» [119, 120].

Отсюда можно сделать вывод, что *тепловая санация* – бесполезная в техническом отношении мера, технология которой напрямую вытекает из зарубежного опыта строительства сооружений пониженной капитальности. Однако средняя стоимость тепловой санации по России установлена зарубежными ЦФО в размере 60 у.е. за 1 м<sup>2</sup>. Налицо искусственно сформированный мощный финансовый поток с истощающим ценообразованием, причем идеология его образования соответствует худшим представлениям о советском периоде развития страны, поскольку в ее основе лежит полное пренебрежение потребительским спросом и реальными потребностями общества, беспрецедентное использование административного давления на потребителя.

В силу того, что у сектора *заграницы* на самом деле не имелось никакого «зарубежного опыта» масштабных реконструкционных работ, как до этого не имелось масштабного опыта индустриализации строительной отрасли и внедрения жилых серий в условиях наиболее передового *нормативного пространства*, было решено выполнить для начала несколько пилотных проектов без обоснования Целевыми программами. Основной целью их реализации было внедрение стратегических брендов и формирование взаимодействия с российским ЦФО.

Таким образом, процесс входа в СЗХ можно разделить на два этапа:

- реализация пилотных проектов;
- реализация Целевых региональных программ.

Под реализацию «пилотных проектов», т.е. для пробного внедрения без обоснования Целевыми программами, отводилась не только отдельно стоящие сооружения, но и целые кварталы. При этом декларировались следующие цели [119]:

- усовершенствование организационной, нормативно-правовой и нормативно-технической базы в сфере реконструкции;
- отработка на практике реконструкции пилотного квартала организационных, кредитно-финансовых механизмов, *технологии и методов ремонта-реконструкции*;
- определение направлений развития материально-технической и производственной базы реконструкции.

На практике попытка в течение короткого периода выработать конструктивные и технологические подходы к масштабным реконструкционным мероприятиям

ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

непосредственно при производстве работ на пилотных объектах в обход российского **нормативного** пространства – обернулась многочисленными проблемами.

К примеру, в период устройства мансардного этажа на пилотном объекте по адресу г. Лыткарино Моск. обл., ул. Октябрьская, 2а (ЦФО - Фонд для Мансардных Жилищ в России", Дания, генеральный подрядчик - E. Pihl&Son A.S., Дания) к расчету деревянных несущих конструкций покрытия приступили уже после того, как были разобраны две секции существующей скатной деревянной кровли. Причем, проектировщиков разыскивали даже по объявлениям в интернете. Т.е. на объект представители сектора **заграницы** вышли даже без проектно-сметной документации.

Поскольку целевой мотивацией устройства мансардного этажа было применение наибольшего число окон VELUX, несущая конструкция мансарды была выполнена двухэтажной, в виде висячей конструкции с затяжкой, что потребовало устройства мощных монолитных поясов. Это резко снизило надежность сооружения в целом, вызвало ряд запретов со стороны пожарного и санитарно-эпидемиологического надзора. Опуская технические особенности разбалансировки корпуса жилого дома, следует отметить, что при такой «реконструкции» между верхним этажом и помещением мансарды - возникло пустое пространство, высотой 175 см. Т.е. при огромных затратах на устройство двухэтажной мансарды, жилье в котором можно отнести лишь к III классу капитальности, был создан никак не используемый, дополнительный этаж с ограждением I класса капитальности.

Таким образом, еще при реализации пилотных проектов сектор заграницы столкнулся с несовпадением предлагаемых технологических мер, прежде всего, по критериям надежности: безотказности, долговечности, ремонтпригодности. В табл. 4.7. суммированы основные несоответствия предлагаемых подходов заложенным на стадии проектирования реконструкционным мероприятиям. В графе 5 «Стратегические бренды» лишь частично представлены фирмы, осваивающие российские СЗХ реконструкции под прикрытием своих ЦФО. Причем ни одна из них до выхода на российский рынок не имела опыта масштабной реконструкции. Некоторые фирмы не были связаны со строительством вообще. К примеру, основным видом продукции, выпускаемой фирмой TRELLEBORG, до производства масштабных реконструкционных мероприятий в Санкт-Петербурге, являлись «уплотнительные профили для автомобилей, поездов и грузовиков, защитные изделия, шины для лесных, сельскохозяйственных и строительно-транспортных машин, широкий ассортимент промышленных шлангов, резиновых оболочек, кровельных материалов, резиновых мембран и формованных изделий» [из рекламного проспекта фирмы]. В рамках пилотных проектов фирма TRELLEBORG занялась утеплением фасадов, отделочными и плотницкими работами.

**Таблица 4.7.**

**Сопоставление реконструкционных подходов, заложенных на стадии проектирования, с мероприятиями, реализуемыми на входе в СЗХ сектором заграницы**

<b>Основные направления реконструкции</b>	<b>Техническое решение, регламентированное нормативным пространством РФ</b>	<b>Обоснование технического решения</b>	<b>Подходы к реконструкции и зарубежного ЦФО</b>	<b>Стратегические бренды зарубежных ЦФО</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Уплотнение застройки	- устройство дополнительного этажа с возведением плоской кровли с внутренним	- запрет на устройство санитарно-технических помещений и кухонь в мансардных	устройство мансардного этажа пониженной капитальности, в	мансардные окна VELUX; кровельные и теплоизоляционные

**ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»**

	водостоком; - устройство пассажирских лифтов и патерностеров; - устройство мусопроводов	помещениях по санитарным и противопожарным нормам; - предельная этажность жилья массовых серий до устройства лифтов и мусопроводов; - общие индустриальные подходы к возведению и эксплуатации плоских кровель; - ввод в производство гипсопркатных перегородок	сравнении с основным зданием	материалы; легкие каркасные материалы (ГВЛ, ГКЛ)
Повышение тепло- и влагозащиты ограждающих конструкций	- использование совмещенных плоских бесчердачных покрытий с повышенной теплоизоляцией; - ремонт стыков в панельных зданиях; - оштукатуривание или облицовка кирпичных зданий; - ремонт и остекление балконов; - ремонт входных групп, лестничных маршей и общих площадей; - замена оконных заполнений	- соответствие теплопроводных качеств СНиП П-3-79*; - повсеместное повышение температур наиболее холодных пятидневок с 1979 г.; - распределение теплотерь сооружения, согласно строительной физике: 38% - через кровлю; 32% - через окна и двери; 30% - рассеивается ограждением.	- тепловая санация фасадов; - косметический ремонт дверных и оконных заполнений с заменой межрамного уплотнителя	теплоизоляционные материалы <b>ROCKWOOL</b> и др.  отделочные работы - Trelleborg
Ресурсосбережение	- перекладка магистральных и внутриплощадочных трубопроводов; установка квартальных и домовых счетчиков потребления ресурсов; - замена внутренних инженерных сетей и оборудования; - ремонт внутренних, преимущественно торцевых помещений	- новые технологии бестраншейной прокладки коммуникаций; - расширение	- установка индивидуальных счетчиков потребления ресурсов; - установка новых тепловых пунктов в подвальных помещениях	DANFOSS и др.
Непредусмотренные нормативным пространством мероприятия			- устройство дренажной системы;	Grundfos, Nordic Wavin и др.

Следует отметить, что заложенные при проектировании первых массовых серий реконструкционные мероприятия были сбалансированы по всем четырем стратам нормативного пространства и обоснованы вариантным просчетом ТЭП. При этом учитывалась не только технико-экономическая целесообразность реконструкции, но и социальные последствия для жильцов.

Как было показано в гл. 1, в период внедрения массовых серий были исследованы наиболее перспективные подходы в проектировании, производстве конструкций, технологии ведения СМР, эксплуатации жилых серийных сооружений. Разнообразие массовых серий, последовательность их доработки и совершенствования – представлены в табл. 1..

Структуризация жилого фонда первых массовых серий (ФПМС), заложенная в Программах, носит характер исключительно процентных соотношений, без описания технических особенностей каждой серии. При этом только в Санкт-Петербурге производится деление на панельные и кирпичные дома. Для всех серий предлагаются однообразные меры с усредненным поверхностным подходом:

«В Санкт-Петербурге ФПМС составляет 8912 тыс.кв.м и представлен крупнопанельными сериями, в том числе: 1лг-507, общей площадью квартир 2700 тыс.кв.м (30%); ГИ, общей площадью квартир 1510 тыс.кв.м (17%); 1-335, общей площадью квартир 1194 тыс.кв.м (13%); ОД, общей площадью квартир 908 тыс.кв.м (10%), и кирпичной серией 1-528, общей площадью квартир 2600 тыс.кв.м (30%).

Следует отметить, что серия 1-335 имеет общероссийское, а серии 1лг-507, ГИ, ОД, 1-528 - региональное распространение.

Наличие существенных запасов прочности несущих элементов позволяет надстроить здания ФПМС одним-двумя этажами без усиления конструкций.

Анализ проведенных обследований и практика ремонта - реконструкции различных серий ФПМС подтверждают в целом их ремонтпригодность» [119, 120].

Такой подход не позволяет выделить здания, нуждающиеся в проведении реконструкционных мероприятий и ремонтно-восстановительных работ в первую очередь. На основе сравнительного анализа технических особенностей первых массовых серий, представленного в гл. 1, можно сделать вывод о необходимости немедленной реконструкции серии 1-335 с неполным каркасом. Однако все пилотные проекты выполнялись исключительно на более надежных зданиях, не нуждавшихся в срочных ремонтных работах.

Анализ технического состояния сооружений также представлен в Программах без учета конструктивных особенностей каждой серии, при этом воедино сливаются понятия физического и морального износов. Без ссылок на проведенные исследования приводятся необоснованные данные теплотеря, которые списываются исключительно на ветхое состояние конструкций ограждения: «прогрессирующим физическим износом фонда (21-40%), высоким уровнем (в настоящее время в 3 раза превышающим нормативный) энергозатрат на отопление, снижение которого является существенно важным в рамках основных направлений энергосбережения в Санкт-Петербурге и реформы жилищно-коммунального хозяйства» [119, 120]. Естественно, такого рода утверждения приводятся в пользу немедленной тепловой санации, которая, оказывается, призвана способствовать и реформе ЖКХ.

В разделах, обосновывающих уплотнение застройки, отмечается диаметрально противоположное: «Капитальные конструкции зданий далеко не исчерпали свой физический ресурс в соответствии с критериями ВСН 53-86(р) по оценке физического износа здания. Обследования, проведенные Санкт-Петербургским центром "Строительство" Российской инженерной академии в 1996 г. в домах серий ОД-6, 1-335А, Г-ИЗ, 1лг-507, подтверждают отсутствие каких-либо повреждений, влияющих на устойчивость и прочность коробки зданий и отдельных ее частей. Оценка деформированного состояния этих зданий также подтвердила, что геометрические параметры строительных конструкций находятся в пределах допустимых монтажных отклонений. Существенных деформаций, приводящих к снижению несущей способности конструкций, а также трещин силового и осадочного характера не обнаружено. Прочность бетона в конструкциях соответствует проектной. Технические ресурсы ФПМС в соответствии с ВСН 58-88(р). [...] Методика обследования технического состояния ФПМС отработана в отчете Санкт-Петербургского центра "Строительство" РИА (шифр 5/96 от 24.06.96) и базируется на ВСН 53-86(р) "Правила оценки физического износа жилых зданий"» [119, 120].

Главным условием уплотнения застройки является удовлетворительное состояние оснований и запас несущей способности фундаментов сооружения. Но никаких данных по

геотехническому мониторингу кварталов серийной застройки в Программах не дается, поскольку узкая специализация зарубежных подрядчиков не позволяет проанализировать весь комплекс последствий изменения условий работы системы «сооружение-фундамент-основание».

Отсутствие эффективных в экономическом отношении и обоснованных технически конструктивных подходов к реконструкции, высокие входные барьеры СЗХ реконструкции, установленные сектором *заграницы* - вызвали новую тенденцию в решении проблемы ФПМС – **снос всех устаревших жилых серий**, дабы с большей отдачей использовать дорогостоящие земельные участки с полным объемом инженерной инфраструктуры. Несмотря на дорогостоящую утилизацию унифицированных железобетонных конструкций, разборка ФПМС на основе постоянного расселения жильцов была признана экономически более целесообразным вариантом, к примеру, для Москвы, - в сравнении с дорогостоящими зарубежными проектами реконструкции с «тепловой санацией».

В дальнейшем во всех Программах против этой тенденции выдвигается характерный аргумент: «При вариантности подходов, методов и технологий реконструкции инвариантным является отказ от массового сноса панельных зданий даже в благополучных и богатых странах Европы». Кроме того, без расчета объемно-планировочных показателей территорий, заявляется: «В любом случае реконструкция кварталов, застроенных ФПМС, в инженерном отношении выгоднее строительства новых кварталов» [119, 120].

Старинная мудрость гласит: «Аппетит приходит во время еды». На *втором этапе* освоения СЗХ реконструкционных работ, при попытке обоснования принятых методик на основе стратегических брендов, можно видеть, как изменяется стратегическая цель сектора *заграницы*. СЗХ реконструкционных работ рассматривается теперь не просто в качестве рынка сбыта стратегических брендов на внеконкурентной основе. Теперь СЗХ - это территория с полным комплексом инженерной инфраструктуры, где можно получить все дивиденды непосредственно от процесса развития выбранных кварталов на основе девелоперской деятельности, т.е. исключительно с инвестиционных механизмов, не отвечая за результаты внедрения «передового зарубежного опыта». В сущности, именно такой подход декларируется в Целевой программе реконструкции ФПМС СПб: «Главная цель Программы - создание условий для реализации государственной политики по сохранению, обновлению и увеличению жилищного фонда посредством формирования системы взаимоотношений Администрации Санкт-Петербурга, пользователей, инвесторов, стимулирующей осуществление реконструкции на основе рыночных механизмов» [119].

Далеко не каждый квартал ФПМС даже Санкт-Петербурга «интересен» для сектора *заграницы* в качестве СЗХ. Отбор производится по достаточно жестким критериям: «Градостроительный потенциал, рыночная стоимость ФПМС и земельных участков являются важнейшими критериями, на основании которых по результатам маркетингового анализа ОАО "Петербургстрой" производится отбор инвестиционно привлекательных кварталов реконструкции» [119].

Здесь необходимо уточнить важнейшее обстоятельство, которое учитывают топ-менеджеры сектора *заграницы*. Панельное жилье первых массовых серий возводилось со значительными разрывами в генплане с учетом опыта бомбардировок кварталов во время Великой Отечественной войны, после которой на момент проектирования прошло менее 15 лет. Вокруг панельного жилья создавались свободные пространства, из расчета, чтобы складывающееся сооружение, задетое не прямым попаданием, а взрывной волной, не могло причинить вред окружающей жилой застройке. Затем это нормативное положение было отменено, основным критерием формирования генпланов жилых кварталов становится инсоляция. Но внутри кварталов ФПМС на сегодня имеются свободные дорогостоящие земельные участки для *нового строительства*, снабженные всем комплексом инженерной

инфраструктуры. Захватить их можно лишь, изменив цель с «реконструкции жилья первых массовых серий» на «реконструкцию кварталов фонда первых массовых серий».

Проследим, как момента изменения цели с *реконструкции жилья* на *реконструкцию кварталов* - меняются приоритеты задач, отражаемые в Программах [119]:

1. Новое строительство в порядке уплотнения - за счет средств инвесторов.

2. Реконструкция существующих домов с надстройкой мансард и капитальный ремонт существующих домов без надстройки с утеплением - за счет средств инвесторов и за счет средств бюджета Санкт-Петербурга.

3. Реконструкция внутренней инженерной инфраструктуры - за счет средств бюджета Санкт-Петербурга (около 40%) и средств инвесторов (около 60%).

4. Реконструкция внешней инженерной инфраструктуры (на прирост площади) - за счет средств бюджета Санкт-Петербурга и средств энергосберегающих предприятий и организаций.

5. Разработка нормативно-правовой документации, выполнение обследований кварталов и проектной документации по пилотным объектам - за счет средств бюджета Санкт-Петербурга.

Как можно видеть, в первую очередь сектор за границы интересует процесс организации инвестиционного механизма нового строительства – девелоперская деятельность, причем, как это было показано выше, на абсолютно бесконтрольной основе. На момент утверждения Программы нет ни смет, ни ТЭП, ни вариантов развития территории. Следовательно, нет и прозрачных механизмов отслеживания целевого расходования бюджетных средств, хотя в оговоренных п. 3 пределах 40/60. Но при этом с сектора *государства* снимается забота о реконструкции жилья первых массовых серий, не требуется создание переселенческого фонда, а мероприятия приобретает комплексный характер, поскольку утверждается, что такого рода реконструкция попутно содействует реформе ЖКХ.

Окончательно новое положение ЦФО за границы закрепляется приложением 1 к Программе [119], в котором представлено «Положение об агентствах по реконструкции и развитию территорий». Таким образом, с момента подписания и утверждения Программы возникает новая структура, располагающая всеми правами целевых органов власти, не подотчетное обществу, а также целевым органам, регламентирующим строительную деятельность на территории РФ: «Конкретные суммы затрат уточняются индивидуально по каждому реконструируемому кварталу с учетом объемов работ, состояния домов и инженерной инфраструктуры, финансовых возможностей организаций - учредителей Агентства, маркетинговой привлекательности квартала и т.д.» [119].

В дальнейшем именно «Агентства реконструкции и развития кварталов ФПМС привлекают дополнительные внебюджетные средства к реконструкции кварталов посредством:

- заключения договоров о целевых сбережениях с владельцами квартир и их объединениями;

- **ипотечного кредитования**» [119].

Строго говоря, на территории наиболее привлекательных в инвестиционном отношении возникает своеобразное «государство в государстве», регламентирующее потребительский спрос куда более жестко, чем это осуществлялось при реализации жилищной политики СССР.

#### **4.5. Стратегия центральной координации в условиях централизации государственного управления**

В предыдущих параграфах можно было наблюдать, какие возможности и преимущества открывает стратегия центральной координации для зарубежного сектора

предпринимательства, выходящего на российский рынок с многодельными, неэффективными технологиями, не отвечающими критериям надежности (безотказность, долговечность, ремонтпригодность). Поддержка государства необходима сектору предпринимательства и полностью отвечает интересам самого государства. После трагедии в аква-парке «Трансвааль», Россию тут же посетил премьер-министр Турции, поскольку по российскому законодательству и фактически виновниками трагедии являлся турецкий генеральный подрядчик, выступивший и в роли заказчика проекта рухнувшего покрытия. В ходе переговоров турецким премьером было отмечено, что перед Турцией стоят большие задачи экономического развития, выполнить которые без российских заказов будет весьма сложно. При этом за период 2004-2005 гг. только в Москве рухнуло 8 монолитных перекрытий строящихся жилых зданий, возводимых турецкими подрядчиками.

Какими же задачами должен руководствоваться сектор государства в России, чтобы не возникало подобных горьких и унижительных ситуаций? Озвученный Президентом России Путиным В.В. курс «укрепления вертикали» государственной власти, по сути, имеет целью повысить *координируемость* системы государственного управления.

Координация — это сфера деятельности или задача вышестоящей управляющей системы, в ходе решения которой она пытается добиться, чтобы нижестоящие системы управления функционировали согласованно. В общем случае координация осуществляется в связи с определенной *глобальной задачей*. Безусловно, только ситуации, связанные с *целенаправленной деятельностью*, могут быть формализованы. Такая *формализация* неизбежно приведет к проблеме принятия решений и регламенту мер контролинга. Более того, целенаправленное поведение и процесс целенаправленного поиска, в сущности, представляют собой последовательность принимаемых и осуществляемых решений. Таким образом, «формализованные цели» есть ни что иное, как «решаемые задачи», которые в свою очередь могут быть сведены к задачам оптимизации или задачам поиска удовлетворительных решений. Отсюда вытекают и критерии контролирующих функций вышестоящей системы: цель считается достигнутой, когда найдено решение соответствующей *глобальной задачи*, выраженное определенными значениями принятых в рамках существующего *нормативного пространства* показателей.

*Глобальная задача*, стоящая сегодня перед государственным аппаратом, состоит в создании условий *доступности жилья*. Вводимое с этой целью ипотечное кредитование в условиях реализации стратегии центральной координации в самой системе неминуемо возникнет конфликт, т. к. нижестоящие (региональные) управляющие системы действуют так, чтобы достичь своих собственных индивидуальных целей. В то же время достижение *глобальной* цели может быть представлено и как поэтапное решение региональных задач, поэтому классификация и выделение различных блоков управления в двухуровневой системе может производиться исходя из семейства решаемых ими задач, как это делалось в СССР (см. п. 1.2). Формализовать понятие координации можно лишь при вводе дополнительной задачи «принятия решения», состоящую в оценке успеха деятельности по координации. Подобная задача определяется по отношению ко всей системе, и в частности ко всему процессу *P*, поэтому ее можно считать *глобальной решаемой задачей*.

В понятии координируемости системы. Необходимо различать координируемость по отношению к задаче, решаемой вышестоящей управляющей системой, и координируемость по отношению к решаемой в настоящий момент *глобальной задаче*.

Для упрощения представления определим  $P(x; D)$  для всех пар  $(x; D)$ , где  $D$  - произвольная решаемая задача, как предикат

$$P(x; D) \equiv x \text{ есть решение } D. \quad (4.9)$$

Следовательно, предикат  $P(x; D)$  является истинным тогда и только тогда, когда  $D$  - решаемая задача, а  $x$  - одно из ее решений.

Предположим, что информация, идущая по каналам обратной связи между вышестоящей и нижестоящей системами управления, является стандартизованной. Далее предположим, что решаемые задачи на уровне нижестоящих элементов параметризуются только координирующими сигналами (в этом и заключается координирующее воздействие) и что каждый раз рассматривается только одна задача, решаемая вышестоящей управляющей системой. Итак, пусть  $D_0$  — конкретная задача, решаемая вышестоящей управляющей системой, и каждый координирующий сигнал  $\gamma$  из  $\xi$  конкретизирует задачу  $D_i(\gamma)$ , которую будет решать  $i$ -й решающий элемент; пусть далее  $\overline{D}(\gamma) = \{D_1(\gamma), \dots, D_n(\gamma)\}$  - совокупность таких задач. Следует отметить, что совокупность  $\overline{D}(\gamma)$  сама по себе также является подлежащей решению задачей, состоящей из  $n$  независимых задач  $D_i(\gamma)$ , решениями задачи  $\overline{D}(\gamma)$  будут как раз те  $n$ -мерные векторы  $(x_1, \dots, x_n)$ , в которых каждая компонента  $x_i$ ;  $1 \leq i \leq n$ , является решением соответствующей задачи  $D_i(\gamma)$ .

Множество информационных сигналов, проходящих по каналам обратной связи, является фиксированным, поэтому без потери общности можно положить, что  $\xi = X_0$ , и, следовательно, сигналы вышестоящего решающего элемента непосредственно являются координирующими сигналами, поступающими на вход нижестоящих решающих элементов. Отсюда можно сделать вывод, что задачи, решаемые нижестоящими элементами, координируемы по отношению к вышестоящей задаче, т. е. задаче, решаемой вышестоящим решающим элементом, тогда и только тогда, когда справедливо следующее предложение:

$$(\exists \gamma) (\exists x) [P \{x, \overline{D}(\gamma)\} \text{ и } P(\gamma, D)]. \quad (4.10)$$

Следовательно, координируемость относительно задачи, решаемой вышестоящим элементом, требует, чтобы эта задача имела решение, и для некоторого координирующего входа  $\gamma$ , решающего данную задачу, множество  $D_i(\gamma)$  задач, решаемых нижестоящими элементами, также имело решение. Эксплицитная (явная) форма условия (4.10) дает выражение зависимости решения задачи верхнего уровня  $D_0$  от действий нижестоящих решающих элементов. А именно, вышестоящий решающий элемент воздействует посредством координации на нижестоящие, и ответ на вопрос, будет ли решена задача при выбранном координирующем сигнале, может быть получен путем рассмотрения результатов, появляющихся на выходах нижестоящих решающих элементов в формализованном, соответствующем нормативному пространству показателей (п. 1.5).

Зависимость решения задачи  $D_0$  от результатов, получаемых на выходах нижестоящих решающих элементов, выражается формально как

$$P(\gamma, D_0) \Leftrightarrow (\exists x) [Q_0(\gamma, x)], \quad (4.11)$$

где  $Q_0(\gamma, x)$  - заданный предикат, определенный для всех пар  $(\gamma, x)$  из  $\xi \times X$ , а  $X$  — декартово произведение множеств решений  $X_i$ .

Условие (4.11), по сути, утверждает, что данный координирующий сигнал  $\gamma$  решает задачу  $D_0$  тогда и только тогда, когда существует соответствующее решение  $x$ , получаемое на выходе нижестоящих элементов, такое, что условие, выраженное предикатом  $Q_0(\gamma, x)$ , удовлетворяется. Подлежащая решению задача  $D_0$ , следовательно, состоит в том, чтобы найти  $\gamma$  из  $\xi$ , такое, что  $Q_0(\gamma, x)$  выполняется для решения  $x$ , получаемого на выходе нижестоящих решающих элементов. Далее, подставляя (4.11) в (4.10) и считая, что переменная  $x$  в (4.11) есть то же самое  $x$ , которое фигурирует в (4.10), получаем условие:

$$(\exists \gamma) (\exists x) [P \{x, \overline{D}(\gamma)\} \text{ и } Q_0(\gamma, x)], \quad (4.12)$$

выражающее координируемость по отношению к задаче, решаемой вышестоящей управляющей системой.

Координируемость относительно заданной **глобальной задачи** просто означает, что

координатор, т. е. вышестоящая управляющая система, и в самом деле может влиять на нижестоящие решающие элементы так, чтобы их результирующее воздействие на процесс в целом давало решение *глобальной задачи*. Т.е. нижестоящие решающие элементы организационной системы координируемы (в определенном смысле), если могут быть скоординированы (в том же смысле) решаемые ими задачи.

Таким образом, координация, как деятельность вышестоящей управляющей системы, связана стремя типами решаемых задач: *глобальной задачей* и задачами, решаемыми на вышестоящем и нижестоящем уровнях. Как было показано выше, реализация стратегии центральной координации в СЗХ реконструкции ФПМС позволяет выставить наиболее высокие входные барьеры для прежних советских *кормчих*, т.е. крупных жилищно-строительных трестов, включающих в свою структуру мощную базу и домостроительные комбинаты. Именно эти тресты располагают всей необходимой информацией и опытом, чтобы перехватить инициативу у топ-менеджеров зарубежных ЦФО в составлении Целевых региональных программ, полностью согласованных относительно *нормативного пространства*, с планово-технической системой показателей, которые явились бы не только идеальными сигналами отклика, но и основой восстановления общегосударственной системы координации.

При этом реконструкционные мероприятия, как и показатели реализации Целевых Программ должны соответствовать четырем принципам:

1. *Синтез координирующего элемента*. В Программе предлагается такая последовательность и состав задач, решаемых нижестоящим элементом, предлагающим Программу, чтобы каждая из них как в отдельности, так и все в совокупности - координировались на основе критериев  $D_0$ .

2. *Процедура координации*. В Программе должен быть представлен алгоритм получения координирующего сигнала, который скоординировал бы всю систему.

3. *Проблема модификации*. В Программе необходимо найти такую модификацию задач, решаемых на нижестоящем уровне, чтобы эти модифицированные задачи были координируемы относительно задачи  $D_0$ .

4. *Декомпозиция*. В полном соответствии с глобальной задачей дополнительно выявляются задачи организационного плана, подлежащие решению как на вышестоящем, так и на нижестоящем уровнях, с тем чтобы двухуровневая система была координируемой по отношению к задаче, решаемой на вышестоящем уровне  $D_0$ .

Итак, все зависит от того, какую *глобальную задачу* поставит перед собой сектор государства. С точки зрения *глобализации* искомого решения, ею не могут быть *частные следствия*, удовлетворяющие отдельных экономических субъектов на различных уровнях системы, но не приводящие к *координируемому* результату в масштабах государства.

В открытой макроэкономической системе задача  $D_0$  не может касаться каких-либо аспектов развития рынка денег или рынка ценных бумаг. Отклики всей системы  $\gamma$  из  $\xi$  не должны зависеть от решений, принимаемых зарубежными ЦФО. Только в этом случае выражение (4.12) описывает такую *координируемую* систему, что  $Q_0(\gamma, x)$  выполняется для решения  $x$ , получаемого на выходе любого нижестоящего решающего элемента. Иначе не выполняется главное условие - *синтеза решающего элемента*. Непропорциональное выделение рынка денег от реального сектора, придание ему какого-то особого, преваляющего значения и политического смысла «курса реформ», вплоть до создания какого-то модного культа «финансовых рынка и инвестиций» - на деле означает неудачную попытку администрирования мировой рыночной конъюнктуры в отдельно взятой стране. Именно так, собственно, в настоящий момент и выглядит многолетний безуспешный «монетаристский макроэкономический курс» сектора государства.

Формализовать *глобальную задачу* можно исключительно по параметрам выбранной макроэкономической модели экономического роста (см. п. 3.6.). Проблема в том, что сектор

#### ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

государства многие годы придерживается чисто теоретической производственной функции Леонтьева, в которой ничего не нужно развивать, а лишь прийти к «подходящему» соотношению между трудом и капиталом, сразу же «сам по себе» начнется экономический рост. С этой точки зрения, Россия стремительно теряет темпы экономического развития только по следующим причинам:

- «У государства слишком много собственности» [А. Жуков], т.е. капитала;
- Число занятых в сфере производства не соответствует оптимальным образом существующим производственным мощностям, т.е. капиталу;
- За последние годы резко возросла часть населения, не производящее «труд», т.е. сами трудовые резервы стремительно «стареют».

Вместо того, чтобы в этих условиях вернуться к советским макроэкономическим стратегиям, позволившим поднять экономику страны в более сложной послевоенной демографической ситуации, государственный сектор, судя по проведенной в 2005 г. компании «монетизации льгот» с многочисленными демонстрациями пенсионеров и социально незащищенных слоев населения, берет курс на сокращение числа «иждивенцев экономики», широко озвученный А. Чубайсом в его знаменитой фразе о 30 млн россиян, которые могут «не вписаться в реформы».

*Глобальной задачей* государства не может являться создание «финансовых игрушек» (к которым можно отнести не только все сомнительные достижения «пирамиды ГКО», но и нынешние подходы к ипотечному кредитованию). Этот раздел задач всегда направлен на установление равновесия на рынке благ. Достижение такого равновесия зависит от ситуации на рынке труда и наличия у государства пакета трудосберегающих технологических решений, оптимальность которых принято определять коэффициентами капиталоотдачи и капиталовооруженности (см. табл. 3.4.). В этом случае изменение объема производства будет равнозначно изменению дохода, а стабилизация цен в рыночных условиях всегда означает наличие растущего предложения на рынке благ. К сожалению, менеджеры высших эшелонов власти превратно понимают термин «либерализация цен», как возможность немедленно перейти к *истоцующей* ценовой политике на фоне создания монопольного предложения, жестко ограниченного входными барьерами в СЗХ.

Исходя из сказанного, условиями эффективности стратегии центральной координации в СЗХ реконструкционных работ - для сектора государства будет следование *технологическим решениям*, заложенным при проектировании первых массовых серий. Эти решения будут полностью соответствовать отечественному **нормативному пространству**, отвечающему не только разумной внутренней социальной политике, но и региональным особенностям, включая размещение производств строительной индустрии, экологическим, санитарным и противопожарным мероприятиям. Активная позиция сектора государства на рынке благ позволит не только решить проблему занятости и экономического роста в целом, но и создавать надежную строительную продукцию при оптимальном соотношении цен.

Стимулирование рынка денег и рынка ценных бумаг ни в коем случае не должно быть самостоятельной целью, в отрыве от рынка благ. Следует помнить, что это лишь средство, обеспечивающее удобство расчетов и денежных оборотов, отражающих изменения на рынке благ. Оздоровлению финансовых рынков будет более всего способствовать появление на рынке благ качественной массовой строительной продукции без накруток финансовых посредников, в т.ч. и раздутого административно-управленческого аппарата. *Именно коррупция административно-управленческого аппарата, стремление множества посредников к распылению финансовых строительных потоков – является основным риском стратегии центральной координации.*

#### 4.6. Экономическое сравнение эффективности типовых решений и технологических подходов с предложениями зарубежных ЦФО

Необходимым условием проведения массовых реконструкционных мероприятий в СССР было создание *переселенческого фонда* для расселения жильцов на постоянной или временной основе. Нельзя проводить реконструкционные работы в полном масштабе при одновременном наличии на строительной площадке лиц, не связанных подпиской и системой инструктажей с мероприятиями по соблюдению техники безопасности. Строительство относится к шестой группе наиболее опасных для жизни людей отраслей после атомной энергетики, горнодобывающей и металлургических отраслей. Ни о какой «реконструкции» без предварительного выселения жильцов не может идти речи, выполнить реконструкционные мероприятия в полном объеме при жильцах технически невозможно, это может быть лишь косметическим или планово-предупредительным ремонтом. Но и в этом случае давно назревшая необходимость реконструкции жилья первых массовых серий не снимается с повестки дня. Долговечность и ремонтпригодность подходов, предложенных зарубежными строителями, пока не проверена длительными межремонтными сроками. Напротив, имеются данные о трещинах «реконструированных» таким образом зданий, их неравномерных осадках, промораживании конструкций ограждения и конденсации влаги в мансардных помещениях и т.д.

Поскольку созданный в СССР переселенческий фонд был распылен именно административно-управленческим аппаратом, создание его должно быть произведено за счет государственных средств. За основу в анализе была принята средняя стоимость  $1 \text{ м}^2$  жилой площади по РФ за 2004 г., равная *20 тыс.рублей*. В таблице 4.8. проведено сравнение стоимости реконструкции одного и более кирпичных домов первых индустриальных серий с расчетом, заложенным в основу Целевой Программы реконструкции ФПМС Санкт-Петербурга. Данные этого расчета уточнены в соответствии с прайсами фирм-участниц Программы и действующими сметными нормами в строительстве.

**Таблица 4.8.**

**Сравнение стоимости реконструкции кирпичных домов первых индустриальных серий - расчетом, заложенным в основу Целевой Программы реконструкции ФПМС Санкт-Петербурга**

Название исходных данных и реконструкционных мероприятий для <i>кирпичных</i> зданий массовых серий	Ед. изм	Численный показатель пилотного проекта по <i>Целевым программам</i> зарубежных ЦФО	Численный показатель реконструкции по <i>типовому</i> проекту на один дом	Численный показатель реконструкции по <i>типовому</i> проекту на три дома	Численный показатель реконструкции по <i>типовому</i> проекту на десять домов	Численный показатель реконструкции по <i>типовому</i> проекту на двадцать домов
<b>Исходные данные здания:</b>						
Жилая площадь реконструируемого здания	$\text{м}^2$	2.533,15	2.533,15	7.599,45	25.331,5	50.663,0
Площадь застройки	$\text{м}^2$	652,46	652,46	1.957,38	6.524,6	13.049,2
Жилая площадь этажа	$\text{м}^2$	506,63	652,46	1.957,38	6.524,6	13.049,2
Общая площадь реконструируемого здания	$\text{м}^2$	3.262,3	3.262,3	9.786,9	32.623,0	65.246,0
Прирост общей площади после реконструкции	$\text{м}^2$	652,46	1.304,92	3.914,76	13.049,2	26.098,4
Прирост жилой площади после реконструкции	$\text{м}^2$	506,63	1.013,26	3.039,78	10.132,6	20.265,2

ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

Прирост жилой площади после реконструкции	%	20%	40%	40%	40%	40%
<b>Исходные данные проекта надстройки мансарды и реконструкции</b>						
Создание переселенческого жилого фонда современных серий (из расчета выросшей в 1.78 раза жилищной нормы)	м <sup>2</sup>		4.432	13.296	44.320	88.640
Создание переселенческого жилого фонда современных серий (из расчета среднероссийской стоимости 1м <sup>2</sup> жилой площади на 1.01.05 - 20 т.руб.)	Руб		88.640.000	199.400.112	499.176.160	693.164.800
Стоимость 1 м <sup>2</sup> переселенческого жилого фонда современных серий при использовании поточных методов строительства	Руб .м <sup>2</sup>		20.000	14.997	11.263	7.820
<b>Устройство мансардного этажа</b>	Руб	<b>2.060.398 (5.509.007*)</b>				
Устройство двух дополнительных этажей	Руб		6.535.527	13.593.896	35.058.796	43.691.771
Сметная стоимость 1 м <sup>2</sup> дополнительной жилой площади при использовании поточных методов строительства	Руб .м <sup>2</sup>	<b>4.067 (10.874)</b>				
Устройство бесчердачной плоской кровли с внутренним водостоком	Руб		360.000	928.800	2.229.120	3.834.086
Капитальный ремонт внутренних помещений с перепланировкой, сменой санитарно-технических приборов и всех инженерных коммуникаций, ремонтом лестничных маршей, балконов и входных групп	Руб		15.006.580	32.101.032	97.216.540	127.882.160
Сметная стоимость ремонта и реконструкции 1 м <sup>2</sup> жилой площади при использовании поточных методов строительства	Руб .м <sup>2</sup>		4.600	3.280	2.980	1.960
<b>Реконструкция трансформаторной подстанции</b>	Руб	<b>72.593 (1.204.507*)</b>				
Облицовка фасада плитами ЦСП	Руб		497.780	1.284.270	3.339.102	5.743.255
Замена заполнений оконных проемов на трехслойное остекление	Руб		1.764.000	4.551.120	9.377.800	14.254.256
<b>Замена заполнений оконных проемов на пластиковые окна без устройства системы принудительной</b>	Руб	<b>2.271.360</b>				

ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

<b>ВЕНТИЛЯЦИИ</b>						
Устройство лифтов/патерностеров и мусоропроводов с наружными шахтами	Руб .		3.678.000	8.385.840	21.803.184	35.832.649
<b>Утепление наружных стен</b>	Руб .	449.731 (2.986.650*)				
<b>Внутренние сети В/К</b>	Руб .	47.621 (278.360*)				
<b>Внутренние теплосети</b>	Руб .	71.098 (1.696.390* *)				
<b>Тепловой пункт</b>	Руб .	40.249 (1.230.000*)				
Перекладка внутриквартальных сетей теплоснабжения реконструкцией бойлерной***	Руб .		2.380.000	3.540.000	7.600.000	13.400.000
Перекладка внутриквартальных сетей водоснабжения и канализации***	Руб .		850.000	1.071.000	3.820.000	5.600.000
Капитальный ремонт внутриквартальных сетей электроснабжения с ремонтом/реконструкцией ТП***	Руб .		1.980.000	2.740.000	5.400.000	9.200.000
Капитальный ремонт внутриквартальных сетей газоснабжения***	Руб .		560.000	1.160.000	1.820.000	2.650.000
<b>Система приёма ТВ</b>	Руб .	9.930 (48.000*)				
<b>Благоустройство****</b>	Руб .	71.757				
<b>ИТОГО</b> прямых инвестиций	Руб .	5.094.737 (15.296.031 *)	116.481.887	260.245.070	668.200.702	924.402.977
<b>ИТОГО</b> прямых инвестиций за исключением переселенческого фонда	Руб .		27.841.887	60.844.958	169.024.542	231.238.177
<b>ИТОГО автономных инвестиций</b>	Руб .		5.770.000	8.511.000	18.640.000	30.850.000
Стоимость дополнительной жилой площади относительно прямых инвестиций (без учета стоимости переселенческого фонда)	Руб . м2 м2	10.056 (30.192*)	27.478	20.016	16.681	11.411
Убыток/прибыль от реализации жилой площади при выполнении проекта: - в течение двух лет - для типовых проектов; - в течение года - для пилотного проекта зарубежного ЦФО	Руб .	(+) 5.037.929 [(-) 5.163.573]	(-) 7.576.687	(-)49.358	(+)33.630.100	(+)174.057.803

ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

Срок окупаемости созданного переселенческого фонда от прибыли типовых проектов	<i>Лет</i>				<b>14</b>	<b>4</b>
Расчетное значение амортизационных отчислений в составе ЖКУ на 50 лет межремонтного срока с одного дома (45% от ЖКУ)	<i>Руб _в мес яц</i>		<b>49.403</b>	<b>33.803</b>	<b>28.171</b>	<b>19.270</b>
Расчетное значение ЖКУ на 50 лет межремонтного срока с одного дома в месяц	<i>Руб _в мес яц</i>		<b>109.784</b>	<b>75.118</b>	<b>62.602</b>	<b>42.822</b>
Расчетное значение ЖКУ на 50 лет межремонтного срока с одного дома в месяц на метр жилой площади (без стоимости ресурсного снабжения)	<i>Руб _м2</i>		<b>31</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>12</b>
<i>Примечания: красным цветом выделен состав работ, закладываемых при реконструкции зарубежным ЦФО;</i>						
<i>синим цветом выделены работы, которые необходимо планировать за счет предприятий и подразделений, монопольно поставляющих ресурсы населению (Водоканал, РАО ЕЭС, ГАЗПРОМ и т.п.) с последующим возвращением на баланс реконструированных внутриплощадочных сетей и объектов;</i>						
<i>* - реальная стоимость работ по укрупненным сметным показателям и прайсам фирм - поставщиков стратегических брендов;</i>						
<i>** - реальная стоимость с учетом смены радиаторов центрального отопления;</i>						
<i>*** - стоимость из расчета нормативного расположения жилья массовых серий в рамках горизонтальной планировки микрорайонов и инженерных коммуникаций;</i>						
<i>**** - входит в стоимость ремонта и реконструкции внутриплощадочных инженерных коммуникаций;</i>						

Из таблицы видно, что, безусловно, при поточной организации индустриального строительства наибольший экономический эффект может быть достигнут при реконструкции жилья массовых серий кварталами и микрорайонами. Создание переселенческого фонда также будет выгоднее в случае компактной квартальной застройки. Как видно из табл. 4.8., начальная стоимость 1 м<sup>2</sup> жилой площади в 20 тыс. рублей при возведении отдельно стоящего здания – падает до 7.820 тыс. рублей в случае использования эффективных технологических приемов поточного строительства при увеличении объемов строительства в 20 раз.

Организация инвестирования крупных проектов, имеющих огромное социальное значение, контроль проектирования жилых зданий и производства сложных строительно-монтажных работ, требующих высокий уровень квалификации персонала, связанный с высоким уровнем опасности для жизни людей – может выполнять только **сектор государства**. Никакое «межбанковское объединение», создаваемое с житейской целью – уйти от ответственности, не станет с микроэкономического уровня отслеживать выполнение макроэкономических **глобальных задач**.

Продуманные типовые решения дают не только солидный прирост дешевой жилой площади, но назначают новый межремонтный срок – 50 лет для кирпичных зданий и 30 лет для панельных. Этот период необходимо производить лишь косметических и планово-предупредительных мероприятий. Обоснованные технико-экономические подходы одновременно дают и расчетную базу для оплаты ЖКУ на весь период межремонтных сроков. Первые попытки организации ТСЖ (Товариществ собственников жилья) в г. Ижевске согласно п.1 ст.291 ГК РФ и п. 1 ст. 135 ЖК РФ выявили отмеченный в главе 2 факт

уничтожения пакета эксплуатационной документации на жилье первых массовых серий. Т.е. у зданий не выделены счета амортизационных отчислений, не ведутся историография, исполнительная документация осмотров и плановых ремонтно-восстановительных мероприятий. Представители ТСЖ сталкиваются с фактами перепроцентовок, списанием средств на ремонты, которых никогда не производилось и тому подобными фактами, свидетельствующими о полной бесконтрольности жилищно-коммунального хозяйства со стороны государства. Но без первоначальной балансовой стоимости и полного пакета исполнительной документации - законной финансовой основы для назначения ЖКУ на сегодня не имеется вообще. Превратившийся в подушную подать ЖКУ назначается, исходя из мотивации экономического субъекта ЖКХ, наделенного всеми возможностями государственного давления, получать максимум прибыли при минимуме трудозатрат. Кроме необоснованного норматива на «содержание жилья», имеются статьи «наем жилого помещения», «текущий ремонт» «капитальный ремонт». В среднем по России в настоящий момент ЖКУ составляют *12 руб.* на *1 м<sup>2</sup>* общей площади.

Рассмотрим, каким образом будут рассчитываться эксплуатационные затраты при сдаче в эксплуатацию сооружения после полномасштабных реконструкционных мероприятий.

После предусмотренных реконструкционных мероприятий жилое сооружение, относящееся к *первой группе капитальности* (см. п. 2.1), получает новый архивный номер и вновь открывает эксплуатационный срок в 150 лет. На полную реконструкцию отдельно стоящего кирпичного здания (см. табл. 4.8) без учета стоимости переселенческого фонда и за минусом реализованной дополнительной площади уплотнения застройки будет затрачено *7.576.687 рублей*. Жилая площадь сооружения в этом случае составит *3546 м<sup>2</sup>*. Полная амортизация сооружения, составляющая в среднем 45% в стоимости ЖКУ, проходит за 50 лет межремонтного срока. В таком случае отчисления с *1 м<sup>2</sup>* общей площади составят:

$$(7.576.687 \text{руб.} / 50 \text{ лет} / 12 \text{ мес.} / 3546 \text{ м}^2) \times 100 / 45 = 8 \text{ руб м}^2.$$

Т.е. даже при наиболее нежелательном сценарии организации реконструкционных мероприятий жильцы, получая полностью реконструируемое жилье, имеют базовое сокращение размера ЖКУ а размере 33%, что не позволяет ни одна структурная перестройка жилищно-коммунальной отрасли (см.п.2.3).

Однако в этом случае не учитываются процентные отчисления по общему инвестиционному потоку, платежи на погашение самой стоимости реконструкции. Расчеты показывают, что объединение уже трех соседних домов позволяет свести реконструкционные затраты к минимуму. Это может стать мощным стимулом к развитию движения собственников жилья. Одним из таких стимулов могли бы стать преимущества на улучшение жилой площади непосредственно жильцам нижних этажей, что позволило бы произвести рациональную внутреннюю перепланировку, устранив моральный износ сооружений первых массовых серий.

Инвестирование членов товариществ при полной реконструкции жилья и создании нового жилья - по методикам ипотечного кредитования может полностью снять финансовые затраты с государства, кроме затрат на создание переселенческого фонда. Ипотека в случае полной реконструкции с созданием новых площадей – будет органичным финансовым инструментом.

Реконструкция десяти и более домов позволит не только получать солидные прибыли при реализации дополнительных площадей, но и в краткие сроки окупить само создание переселенческого фонда, который затем имеет смысл реализовать на рынке.

#### ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЯМИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР «ШОКОВОЙ ТЕРАПИИ»

В ходе массовой реконструкции выделяется панельная серия 1-335, в которой необходимо значительное усиление конструкции сооружения наружным каркасом. В других сериях необходимости в подобных сложных работах нет.

Рассмотренные выше тактические приемы стратегии центральной координации, реализуемые зарубежными ЦФО, позволяют отметить одно важное обстоятельство: между сектором государства за рубежом (ЦФО) и предпринимательским сектором – существует минимум посредников, а сам ЦФО прямо заинтересован в экономическом росте и прибыльности своих предпринимателей, помогая по государственным каналам осваивать новые рынки.

В России нет на сегодня проблемы с инвестициями, однако остро стоит вопрос о том, в куда вложить деньги под солидные гарантии. Однако в этом случае именно государство должно полностью проинвестировать все программы реконструкции жилья массовых серий, поскольку этот проект, являясь чрезвычайно весомым социально, заведомо *прибылен*. Ни отрасль индустриального жилищного строительства, ни жилищно-коммунальное хозяйство – никогда не планировались *заведомо убыточными*, это всегда были высокоприбыльные производства. Обратное утверждают только те люди, которые никогда не работали в строительной отрасли. И чтобы вновь сделать жилье доступным, сектору государства необходимо вернуться к целевым функциям, самому стать, прежде всего, *внутри собственной* страны ЦФО – настоящим *Центром финансовой ответственности*.

«Нам надо вернуть свою страну!» - поет Борис Гребенщиков в песне про полковника Васина. А разве он не прав?..

## ЛИТЕРАТУРА

1. Авдулов П. В., Гойзман Э.И., Жандаров А.М. Методы анализа и обоснования решений в управлении экономикой. М., АНХ, 1989.
2. Авдулов П.В., Гойзман Э.И., Кутузов В.А. и др. Экономико-математические методы и модели для руководителя. М., Экономика. 1984.
3. Авдулов П.В., Касаткин В.П., Никашин А.В. Оптимизация парка основного технологического оборудования машиностроительного предприятия. М., АНХ, 1987.
4. Азоев Г.Л. Конкуренция: анализ, стратегия и практика. - М.: Центр экономики и маркетинга, 1996.
5. Акофф Р. Планирование будущего корпораций. - М.: Прогресс, 1985.
6. Акулич И.Л. Математическое программирование в примерах и задачах. М., Высшая школа, 1993.
7. Аганбегян А. Г., Багриновский К. А., Гранберг А. Г. Система моделей народно-хозяйственного планирования. - М.: «Мысль», 1972.
8. Антикризисное управление / Под ред. Г.П. Иванова. - М.: ЮНИТИ, 1995.
9. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия: Пер. с англ. - СПб.: Питер, 1999
10. Ансофф И. Стратегическое управление: Пер. с англ. - М.: Экономика, 1989
11. Ассель Г. Маркетинг: принципы и стратегия. - М.: ИНФРА-М, 1999.
12. Ашманов С.А. Математические модели в экономике. М., МГУ, 1980.
13. Бабакин В. И., Ройтман А. Г., Сироткин М. А. Переустройство жилых зданий - М., 1971.
14. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. М., Финансы и статистика, 1996.
15. Белая книга: Экономика и политика России в 1997 году. — М.: Институт экономических проблем переходного периода, февраль, 1998 г.
16. Бовыкин В.И. Новый менеджмент (Управление предприятиями на уровне высших стандартов: теория и практика эффективного управления). - М.: Экономика, 1997.
17. Бородин В. Проектирование структуры инновационной научно-технической фирмы. - М.: ЮНИТИ, 1997.
18. Боумен К. Основы стратегического менеджмента: Пер. с англ. - М.: ЮНИТИ, 1997.
19. Бригхем Ю., Ганенски Л. Финансовый менеджмент: Полный курс: В 2-х т. — СПб.: Экономическая школа, 1997.
20. Бурак Л. Я., Рабинович Г. М. Техническая экспертиза жилых домов старой постройки. Л., 1977.
21. Буренина Г.А. Основы стратегического анализа деятельности промышленного предприятия. - СПб.: Изд-во СПбУЭиФ, 1996.
22. Бурков В. Н., Принципы управления многоуровневыми активными системами, Международный симпозиум по проблемам организационного управления иерархическими системами, Баку, 1971.
23. Вайсман А. Стратегия маркетинга: 10 шагов к успеху. Стратегия менеджмента: 5 факторов успеха: Пер. с нем. - М.: Интерэксперт: Экономика, 1995.
24. Ван Хорндж К. Основы управления финансами. — М.: Финансы и статистика, 1997.
25. Варнеке Х. Революция в предпринимательской культуре: Пер. с нем. - М.: Наука/Интерпериодика, 1999.
26. Васильев В.М. и др. Управление в строительстве. - М.: АВС, 1994.
27. Васильев Ю.П. Управление развитием производства (опыт США). - М.: Экономика, 1989.
28. Ватель И. А., Ерешко Ф. И., Кононенко А. Ф., Игровые модели принятия решений в иерархических системах, VI Симпозиум по кибернетике, Тбилиси, 1972.
29. Вегер Л.Л. Обоснование машинных парков: проблемы эффективности. М., Наука,

1991.

30. Вейц Р. И. Производственные дефекты в жилищном строительстве и меры их предупреждения. М.: Стройиздат, 1976.
31. Винокуров В.А. Организация стратегического управления на предприятии. - М.: Центр экономики и маркетинга, 1996.
32. Виссема Х. Стратегический менеджмент. - М.: Финпресс, 2000.
33. Виханский О.С. Стратегическое управление: Учебник. - 2-е изд. - М.: Гардарика, 1998.
34. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: Учебник. - 3-е изд. - М.: Гардарика, 1998.
35. Виханский О.С., Наумов А.И. Обучение менеджменту (человек-стратегия-организация). Пособие для преподавателей / Школа управления МГУ. М., 1994.
36. Виханский О.С., Наумов А.И. Практикум по курсу «Менеджмент». - М.: Гардарика, 1998.
37. В лабиринтах современного управления / Ред.-сост. Г.Р. Райтер. - М.: Экономика, 1999.
38. Власюк Б. А., Моросанов И. С. Иерархия материальных потоков в больших системах, Изв. АН СССР, Автоматика и телемеханика, № 7 (1972).
39. Волкович В. Л., Радомский Н. Ф. Системный подход к исследованию иерархических систем управления, Международный симпозиум по проблемам организационного управления и иерархическим системам, Баку, 1971.
40. Волконский В. А., Оптимальное планирование в условиях большой размерности (итеративные методы и принцип декомпозиции), Экономика и математические методы, 1, вып. 2 (1965).
41. Волконский В. А., Модель оптимального планирования и взаимосвязи экономических показателей. - М.: «Наука», 1967.
42. Ворст И., Ревентлоу П. Экономика фирмы. М., Высшая школа, 1994.
43. Гвишиани Д. М. Организация и управление. Социологический анализ буржуазных теорий. - М.: «Наука», 1970.
44. Герлих О. Военные методы в бизнесе. - М.: ОЛМА-ПРЕСС, 1999.
45. Гермейер Ю. Б., Об играх двух лиц с фиксированной последовательностью ходов, ДАН СССР, 198, № 5 (1971).
46. Гермейер Ю. Б., Игровые концепции в исследовании систем, Изв. АН СССР, Техническая кибернетика, № 2 (1970).
47. Гермейер Ю. Б., Моисеев Н. Н., О некоторых задачах теории иерархических систем управления, сб. «Проблемы прикладной математики и механики». - М.: «Наука», 1971.
48. Герчикова И.Н. Менеджмент. - М.: Банки и биржи: ЮНИТИ, 1995.
49. Гинс Г.К. Предприниматель. - М.: Посев, 1992.
50. Глазьев С.Ю. Центральный банк против промышленности России // Вопросы Экономики. 1998. №1
51. Голубков Е.П., Голубкова Е.Н., Секерин В.Д. Маркетинг. Выбор наилучшего решения. М., Экономика, 1993.
52. Горчаков А.А., Орлова И.В. Компьютерные экономико-математические модели. М., ЮНИТИ, 1995.
53. Госстрой СССР. Сборник № 28 укрупненных показателей стоимости жи.чм и коммунальных зданий для переоценки основных фондов. М., 1959.
54. Гранберг А.Г. Динамические модели народного хозяйства. М., Экономика, 1985.
55. Гранберг А. Г. Математические модели социалистической экономики. М., Экономика, 1988.
56. Грейсон Дж.-мл., О'Делл К. Американский менеджмент на пороге XXI века: Пер. с англ. - М.: Экономика, 1991.
57. Грузинов В.П. Экономика предприятия и предпринимательство. М., СОФИТ, 1994.

58. Гуияр Ф.Ж., Келли Д.Н. Преобразование организации: Пер. с англ. - М.: Дело, 2000.
59. Гурней Б. Введение в науку управления. - М.: «Прогресс», 1969.
60. Дафт Р.Л. Менеджмент: Пер. с англ. - СПб.: Питер, 2000.
61. Децентрализованные методы управления (материалы семинара), Московский Дом научно-технической пропаганды им. Ф. Э. Дзержинского, об-во «Знание» РСФСР, М., 1972.
62. Дойль П. Менеджмент: стратегия и тактика: Пер. с англ. - СПб.: Питер, 1999.
63. Друкер П.Ф. Рынок: как выйти в лидеры. Практика и принципы: Пер. с англ. - М.: Book Chamber International, 1992.
64. Дунаев О.Н., Кузнецова Е.Ю. Стратегия конкурентоспособного управления. Методические рекомендации к изучению дисциплины «Стратегия управления фирмой». - Екатеринбург: ИПК УГГУ, 1996.
65. Дэниэлс Дж.Д., Радеб Ли. Международный бизнес. - М.: Дело, 1994.
66. Дыховичный Ю. А. Конструирование и расчет жилых и общественных зданий повышенной этажности. М.: Стройиздат, 1970.
67. Егоров Е.В. Потапова М.В. Экономика жилищного хозяйства России // ТЕИС. М., 2002
68. Емельянов С. В., Дудин Е. Б., Ларичев О. И., Малевич А. А., Наппельбаум Э. Л., Озерной В. М., Подготовка и принятие решений в организующих системах управления, см. Итоги науки и техники, сер. Автоматика и радиоэлектроника, вып. «Техническая кибернетика 1969», изд-во ВИНТИ, 1971
69. Ефремов В.С. Стратегия бизнеса. Концепции и методы планирования. - М.: Финпресс, 1998.
70. Жданов С.А. Экономические модели и методы в управлении – М.: Дело и Сервис, 1998
71. Жуков Д.М. Экономика и организация жилищно-коммунального хозяйства города //ВЛАДОС-ПРЕСС. М., 2003
72. Замков О.О., Толстопятенко А.В., Черемных Ю.Н. Математические методы в экономике. М., ДИС, 1997.
73. Ивановский А. Г. Проблема согласованного планирования в активных системах, Международный симпозиум по проблемам организационного управления и иерархическим системам, Баку, 1971.
74. Игнатьева А.В. Основы менеджмента: Учеб. пособие / ВЗФЭИ. - 2-е изд. - М.: Финстатинформ, 1996.
75. Идрисов А.Б., Картышев С.И., Постников А.В. Стратегическое планирование и анализ эффективности инвестиций. - 2-е изд. - М.: Филинь, 1996.
76. Иозайтис В.С., Львов Ю.А. Экономико-математическое моделирование производственных систем. М., Высшая школа, 1991.
77. Инструкция по проектированию конструкций панельных жилых зданий. ВСН 32-77. Госгражданстрой М.: Стройиздат, 1978.
78. Инструкция по устройству стыков крупнопанельных жилых зданий РСН 298-78 / НИИСП. Киев, 1978.
79. Кантер Р.М. Рубежи менеджмента: Пер. с англ. - М.: Олимп-Бизнес, 1999.
80. Карасев А.И., Кремер Н.Ш., Савельева Т.Н. Математические методы и модели в планировании. М., Экономика, 1987.
81. Карлоф Б. Деловая стратегия: концепция, содержание, символы: Пер. со швед. - М.: Экономика, 1991.
82. Керженцев П. М. Принципы организации, изд-во «Экономика», 1968.
83. Керне Д., Недлер А. Пророки во тьме. - СПб.: АЗБУКА, 1996.
84. Кинг У., Клиланд Д. Стратегическое планирование и хозяйственная политика: Пер. с англ. - М.: Прогресс, 1982.
85. Клейнер Г.Б. и др. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски,

- стратегия, безопасность. - М.: Экономика, 1997.
86. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. — М.: Финансы и статистика, 1997.
87. Коллегаев Р.Н. Определение оптимальной долговечности технических систем. М., Сов. Радио, 1971.
88. Комзолов А.А. Системный, ситуационный и динамические подходы в экономике и финансах – М.: ФинСтатИнформ, 1998
89. Кондратьев В.В., Краснова В.Б. Реструктуризация управления компанией: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 6. - М.: ИНФРА-М, 2000.
90. Коно Т. Стратегия и структура японских предприятий: Пер. с англ.- М.: Прогресс, 1987.
91. Константинов Г.Н. Стратегический менеджмент: Учеб. пособие. Иллюстративный материал. - Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 1998.
92. Котлер Ф. и др. Основы маркетинга: Пер. с англ. - М.: Вильямс, 1998.
93. Крушевский А.В. Справочник по экономико-математическим моделям и методам. Киев, Техника, 1982.
94. Кугаенко А.А. Синтез динамических моделей народного хозяйства и методы прогнозирования социально-экономических процессов. М., Прометей, 1991.
95. Кузнецов Н. Н. Оптимальное распределение средств в иерархической системе, Изв. АН СССР, Техническая кибернетика, № 4 (1970).
96. Кузьмин В.И., Гракин А.И. Основы моделирования систем. М., МИРЭА, 1986
97. Куликовский Р. Агрегация, оптимизация и управление организационной структурой больших систем, Экономика и математические методы, 4, вып. 1 (1968).
98. Куприянов Н.С., Михненко О.В., Подсыпанина Т.Д., Кузьмин О.В. Стратегический менеджмент в строительстве. Часть 1. Методология и методические основы: Учеб. пособие: В 2 вып. ГАУ. - М., 1998.
99. Куприянов Н.С., Михненко О.В., Подсыпанина Т.Д., Кузьмин О.В. Стратегический менеджмент в строительстве: Учеб. пособие. Часть 2: Методические приемы разработки рыночно-продуктовых стратегий строительных организаций. ГУУ. - М., 1999.
100. Куприянов Н.С., Михненко О.В., Подсыпанина Т.Д., Кузьмин О.В. Стратегический менеджмент в строительстве: Учеб. пособие. Часть 3. Мировой опыт и практика стратегического управления. ГУУ. - М., 1999.
47. Куприянов Н.С., Михненко О.В., Щербакова Т.С. Стратегический менеджмент в строительстве: Учеб. пособие. Часть 1: Методология и методические основы. 2-е изд, перераб. ГУУ. - М., 2000.
48. Куприянов Н.С., Михненко О.В., Шемякина Т.Ю. Инновационные стратегии фирмы: Учеб. пособие. ГУУ. - М., 1999.
- Ламбен Ж.Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива: Пер. с франц. - СПб.: Наука, 1996.
49. Липсиц И.В. Бизнес-план — основа успеха. Практическое пособие. М., Машиностроение, 1992.
50. Литвак Б.Г. Управленческие решения. - М.: ТАНДЕМ: ЭКМОС, 1998.
51. Логинов В., Курнышев И. Долговременные тенденции развития промышленности // Экономист. 1999 № 2
52. Лысова А. И., Шарлыгина К. А. Реконструкция зданий. Л., 1979.
53. Лютенс Ф. Организационное поведение: Пер. с англ. - М.: ИНФРА-М, 1999.
54. Майминас Е. З. Процессы планирования в экономике: информационный аспект. - М.: «Экономика», 1971.
55. Малов В.Ю. Локальные территориальные системы – Новосибирск: Наука, 1992
56. Мангейм М. Л., Иерархические структуры. Модель процессов проектирования и планирования. - М.: «Мир», 1970.

57. Манн Р., Майер Э. Контроллинг для начинающих: Пер. с нем. - М.: Финансы и статистика, 1995.
58. Маркова В.Д., Кузнецова С.А. Стратегический менеджмент. - М.: ИНФРА-М, 1999.
59. Мартынов Г., Пителин А. Экспериментальное исследование аппроксимационной схемы многоступенчатой оптимизации, Экономика и математические методы, 5, вып. 4 (1969).
60. Маршак Дж. Централизация и децентрализация в экономических системах, сб. «Электронное моделирование и машинное управление в экономике», изд-во «Мир», 1966.
61. Мельник А.Н. Стратегическое управление деятельностью предприятий в условиях развития рыночных отношений. КГТУ. - Казань, 1995.
62. Менеджмент: Пер. с англ. - М.: Олимп-Бизнес, 1999. - (Серия «Мастерство»).
63. Менеджмент, маркетинг, персонал / А.Г.Поршневу, М.Л.Разу, Ю.В.Якутии и др. - М.: Экономика и жизнь, 1997.
64. Менеджмент организации: Учеб. пособие / Под ред. З.П.Румянцевой и Н.А.Саломатина. - М.: Инфра-М, 1995.
65. Месарович М., Мако Д., Такахара И. Теория иерархических многоуровневых систем // МИР. М., 1973
66. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. - М.: Дело, 1997.
67. Методические рекомендации по герметизации стыков крупнопанельных зданий нетвердеющей мастики. / НИИСП. Киев, 1979.
68. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования. — М.: Госстрой России, Министерство экономики РФ, Министерство финансов РФ. № 7—12/47 31 марта 1994 г.
69. Методическое пособие по разработке систем управления проектами. — М.: МГСУ, Инфосервис, 1994.
70. Методические рекомендации по устройству стыков открытого типа при строительстве крупнопанельных зданий новых серий /НИИСП. Киев, 1979.
71. Миловидов Н. Н., Осин В. А., Шумилов М. С. Реконструкция жилой застройки. М., 1980.
72. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж. Школы стратегий: Пер. с англ. - СПб.: Питер, 2000.
73. Минцберг Г. и др. Стратегический процесс. - СПб.: Питер, 2001.
74. Михалевский Б. Н., Система моделей среднесрочного народно-хозяйственного планирования. - М.: «Наука», 1972.
75. Моисеев Н. Н. Информационная теория иерархических систем, 1-я Всесоюзная конференция по исследованию операций, Минск, 1972.
76. Морозов Н., Жигалов И., Петров И. Исследование вертикальных стыков стеновых панелей на водопроницаемость. — Жилищное строительство, 1970, № 4.
77. Моррис У. Т. Наука об управлении. Байесовский подход. - М.: «Мир», 1971.
78. Мосжилниипроект. Методика определения физического износа гражданских зданий. М., 1970.
79. Орлова И.В., Половников В.А. Курс лекций по экономико-математическому моделированию. М., ВЗФЭИ, 1993
80. О составе затрат и единых нормах амортизационных отчислений: Сб. норм. док. М.: Финансы и статистика, 1994.
81. Первозванская Т. Н., Первозванский А. А. Децентрализация оптимального планирования в сложной системе, Автоматика и телемеханика, № 7 (1968).
82. Петров А.Н. Стратегическое планирование развития предприятия. - СПб.: Изд-во СПбУЭиФ, 1993.
83. Петров В. И. Структура автоматизированных систем управления производством,

Автоматика и вычисл. техника, № 1 (1970).

84. Питере Т., Уотермен Р. В поисках эффективного управления: Опыт лучших компаний. - М.: Прогресс, 1986.

85. Плискин Л. Г., Декомпозиционная динамическая оптимизация производства с иерархической структурой управления. Адаптивное управление комплексом из нестационарных подсистем, Автоматика и телемеханика, № 4 (1969).

86. Положение о проведении плано-предупредительного ремонта жилых и общественных зданий. М., 1965.

87. Полтерович В. М. О некоторых абстрактных моделях функционирования ячеек иерархии в управляемой экономической системе, Экономика и математические методы, 4, вып. 2 (1968).

88. Поляков Е. В. Реконструкция и ремонт жилых зданий. Изд. 1-е. М., 1-е изд. 2-е. — М., 1972.

89. Попов С.А. Корпоративная стратегия в системе прогрессивного менеджмента // Консультант директора. 1998. №2.

90. Попов С.А. От анализа глобального рынка к стратегии конкретного предприятия // Консультант директора. 1998. №6.

91. Портер М. Конкуренция: Пер. с англ. - М.: Вильямс, 2001.

92. Портер М. Международная конкуренция: конкурентные преимущества страны: Пер. с англ. - М.: Международные отношения, 1993.

93. Порывай Г. А. Техническая эксплуатация зданий. М., 1974.

94. Порывай Г. А. Предупреждение преждевременного износа зданий. М, 1979.

95. Проблемы оптимального функционирования социалистической экономики, сб. под ред. акад. Н. П. Федоренко – М.: «Наука», 1972.

96. Программа Правительства Российской Федерации: Структурная перестройка и экономический рост в 1997—2000 годах (новая редакция). — М., 26 февраля 1998 года.

97. Пронина В. С. Центральные органы управления народным хозяйством – М.: «Юридическая литература», 1971.

98. Пугачев В. Ф. Локальный критерий и стимулирование работников в оптимальной экономической системе, Экономика и математические мацони, 1, вып. 5 (1966).

99. Разу М.Л., Якутии Ю.В. Организация менеджмшп. М.: Экономики и жизнь, 1994.

100. Райан Б. Стратегический учет для руководителя: Пер. , - англ. - М.: ЮНИТИ, 1998.

101. Райе Э., Траут Д. Маркетинговые войны. - СПб.: Пиши, 2000.

102. Рекомендации по оценке и выбору конструктивных элементов панельных жилых зданий с учетом долговечности и ремонтпригодности. РД 204 УССР 050-79. Киев, 1979.

103. Реструктурирование предприятия McKinsoy & Co. - М. Дело, 1996.

104. Реформирование и реструктуризация предприятий. Методика и опыт / - М.: ПРИОР, 1998.

105. Риски в современном бизнесе/Грабовый П.Г. и др. — М.: Алане, 1994.

106. Ройтман А.Г. Надежность конструкций эксплуатируемых зданий // Стройиздат. М., 1985.

107. Ройтман А. Г., Смоленская Н. Г. Ремонт и реконструкция жилых и пг,ш. ственных зданий. М., 1978.

108. Розанов Н. П. Развитие крупнопанельного строительства в СССР. - Жилищное строительство, 1974, № 8.

109. Рузавин Г.И., Мартынов ВТ. Курс рыночной экономики. М., ЮНИТИ, 1995.

110. Савченкова М.И. Анализ и исследование маркетинговой деятельности в строительстве: Учеб. пособие. ГАУ. - М., 1996.

111. Селищев А.С. Макроэкономика: Изд. 2-е. – М.: ПИТЕР, 2002

112. Социальное положение и уровень жизни населения России: Стат. сб. М.: Госкомстат России, 1999.

113. Соколов В. К. Основные методы и принципы реконструкции жилых . i-i ний.

- М., 1969.
114. Спирин А.А., Фомин Г.П. Экономико-математические методы и модели в торговле. М., Экономика, 1988.
  115. Справочник директора предприятия / Под ред. Лапусты М.Г. - М.: ИНФРА-М, 1996.
  116. Сребник Б.В. Экономика торговли. М., Высшая школа, 1989.
  117. Стерлин А.П., Тулин И.В. Стратегическое планирование в промышленных корпорациях США: опыт развития и новые явления. - М.: Наука, 1990.
  118. Стратегия бизнеса / Под ред. Г.Б. Клейнера. - М.: КОНЭСКО, 1998.
  119. Стратегия для России: повестка дня для Президента-2000. - М.: Вагриус, 2000.
  120. Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой / Под ред. А.П.Градова. - СПб.: Специальная литература, 1996.
  121. Стратегия развития Российской Федерации до 2010 г. // М., 2000.
  122. Строительные нормы и правила. М., 1974—1980.
  123. Терехин В.И. Повышение эффективности производства новой техники. М., Экономика, 1987.
  124. Терехов Л.Л., Куценко В.А., Сиднев С.П. Экономикс-математические методы и модели в планировании и управлении. Киев, Вища школа, 1984.
  125. Техничко-экономический анализ машин и приборов. М., Машиностроение, 1985. Унификация авиадвигателей. М., Транспорт, 1985.
  126. Технические указания по организации текущего ремонта жилых крупнопанельных зданий // МЖКХ РСФСР. М., 1981.
  127. Технические указания по восстановлению водозащиты наружных стен крупнопанельных зданий /МКХ. К., 1971.
  128. Томпсон А.А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: Учебник / Пер. с англ. - М.: Банки и биржи: ЮНИТИ, 1998.
  129. Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации: Пер. с англ. - М.: ИНФРА-М, 2000.
  130. Траут Д. Новое позиционирование. - СПб.: Питер, 2000.
  131. Тренев Н.Н. Стратегическое управление. - М.: ПРИОР, 2000.
  132. Турусин Ю.Д., Новоселов А.А., Звягинцева Е.А. Стратегический менеджмент. Вып. 1. ГАУ. - М., 1995.
  133. Уваров В., Пятибратов И. Стратегический менеджмент и глобализация мировой экономики. - М.: МЗ ПРЕСС, 2001.
  134. Управление проектами (зарубежный опыт)/ Кочетков А.И. и др. — СПб.: ДваТри, 1993.
  135. Уткин А.И. Американская стратегия для XXI века. - М.: Логос, 2000.
  136. Фаткин Ю. М. Оптимальное управление в иерархических структурах, ДАН СССР, 202, № 1 (1972).
  137. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент: Учеб. пособие. - М.: Бизнес-школа «Интел-синтез», 1997.
  138. Филатов И.В. Концепции «открытой экономики» - М.: Наука, 1991
  139. Финансы предприятий (Под ред. Бородиной Е.И.) М., ЮНИТИ, 1995.
  140. Флоров Ю. А. Многоуровневые динамические игры, ДАН СССР, 187, № 5 (1969).
  141. Черняк Ю. И. Анализ и синтез систем в экономике – М.: «Экономика», 1970.
  142. Холт Р.Н. Основы финансового менеджмента: Учебное пособие. — М.: Дело Лтд., 1997.
  143. Шанк Дж. Стратегическое управление затратами: Пер. с англ. - СПб.: Бизнес Микро, 1999.
  144. Экономическая стратегия фирмы: Учеб. пособие / Под ред. А.П. Градова.- СПб.: Специальная литература, 1995.
  145. Ценообразование и рынок: Пер. с англ. - М., Прогресс-Универс, 1992.

146. Экономика и бизнес (Под ред. Кашаева В.В.) - М., МГТУ, 1993.
147. Экономика (Под ред. Булатова А.С.) М., БЕК, 1994.
148. Экономика предприятия (Под ред. Горфинкеля В.Я., Купрякова Е.М.) М., ЮНИТИ, 1996.
149. Экономика недвижимости: Учеб. Пособие / Под ред. В.И. Ресина. М.: Дело, 1999
150. Янг Г. Системное управление организацией – М.: «Советское радио», 1972.
151. Ben—Horim, Moshe. Essentials of Corporate Finance. — Boston, USA: Allyn and Bacon, inc., 1987.
152. Dantzig G. Linear Programming and Extensions, Princeton Univ. Press, Princeton, N. J., 1963.
153. Macko D., Mesarovic M. D. Uncertainties and optimal control approach to feedback control problems, Inform. Control, 8, 5 (1965).
154. Macko D. Uncertainty and optimal control, Systems Res. Center Rep. SRC 16-A-62-10, 1962.
155. Mesarovic M. D., Takahara Y., An approach to on-line coordination, Proc. JACC, Boulder, Col., 1969.
156. Mesarovic M. D., Satisfaction approach to the synthesis and control of systems, III Allerton Conf. Circuit System Th., 1965.
157. Miller J. G. Living Systems: basic concepts, structures and process, cross-level hypothesis, Behav. Sci., 10 (1965).
158. Takahara Y., Mesarovic M. D. On global sensitivity, Proc. IV Allerton Conf. Circuit System Th., 1966.
159. Takahara Y., Multilevel systems and uncertainties, Systems Res. Center Rep. SRC 99-A-66-42, 1966.
160. Schall, Lawrence D., Charles W. Haley. Introduction to Financial Management. — New York, USA: McGraw-Hill Book Company, 1993.
161. Straszak A. Optimal and suboptimal multivariable control systems with controller cost constraint, Proc. III IFAC Congr., London (1966).
162. Varaiya P., A decomposition technique for Nonlinear Programming, Res. Rep. RJ-346, IBM San Jose Res. Lab., San Jose, Gal., 1965.
163. Wismer D. A., Optimal Control of Distributed Parameter Systems Using Multilevel Techniques, диссертация, UCLA, 1966.
164. UNIDO Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Studies. — Vienna: UNIDO, ID/206, 1986.