

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА ОРГАНИЗАЦИЙ СФЕРЫ УСЛУГ

Л.И. Данилова,

профессор кафедры менеджмента горно-геологической отрасли
Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова (г. Якутск),
доктор экономических наук
mggo04@mail.ru

В статье рассматривается проблема организации сферы услуг — повышение эффективности использования имущественного комплекса. Изложены основные положения разработанной автором, методики оценки эффективности использования недвижимого имущества.

Ключевые слова: недвижимое имущество, эффективность, комплексная оценка, бинарный подход

УДК 330.522.2

Достижение эффективности управления имущественным комплексом является необходимым условием обеспечения финансовой устойчивости и экономического роста любого хозяйствующего субъекта.

По мнению автора, эффективность использования собственного имущества является во многих случаях более важным фактором в функционировании организаций, чем обеспеченность собственным имуществом. Это утверждение подтверждается многочисленными фактами, когда хозяйствующий субъект, располагающий значительным собственным имущественным потенциалом может быстрее обанкротиться, чем менее располагающее, но в котором собственное имущество используется комплексно, более целесообразно.

Основным признаком «эффективного собственника» является высокая доходность для собственника, обеспеченная результативностью хозяйственной деятельности. Интересно, прежде всего, эффективность использования недвижимого имущества как главного элемента собственного имущества организации.

Для анализа эффективности управления имущественным комплексом в данном исследовании используется бинарный подход, сущность которого заключается в том, что, с одной стороны, дается оценка влияния имущественного комплекса на эффективность хозяйствования, с другой стороны, изучается воздействие финансово-хозяйственной деятельности на имущественный комплекс.

Критерием эффективности функционирования недвижимого имущества, на взгляд автора, является достижение оптимальной структуры основных фондов, обеспечивающей постоянное повышение фондоотдачи и фондорентабельности при условии, что коэффициент обновления основных фондов, с учетом их модернизации, превышает коэффициент выбытия.

Предлагаемая методика многомерного детерминированного анализа эффективности использования недвижимого имущества с учетом обратных связей включает следующие стадии.

1. Оценка наличия, состояния и движения имущества организации. Используются натуральные и стоимостные показатели, характеризующие динамику, структуру, пространственную и временную локализацию, социальную и экономическую эффективность. На этой стадии основными являются приемы и методы традиционной статистики.

2. Экономический анализ связей и зависимостей, что позволяет вычлени из причинно-следственного комплекса факторы, влияющие на собственное недвижимое имущество, и, порожденные использованием собственного недвижимого имущества, которые оказывают существенное воздействие на результаты деятельности организации. Производится статистическое измерение связей и зависимостей, для чего используются методы математической статистики, в том числе развернутый корреляционно-регрессионный анализ, включающий анализ парных, частных, множественных коэффициентов корреляции и детерминации, факторных нагрузок, парной и множественной регрессии, причем эти коэффициенты определяются по всем основным предполагаемым взаимодействиям. Адекватность

модели экспериментальным данным оценивается по **F-критерию** Фишера, значимость коэффициентов регрессии — по **t-критерию** Стьюдента. Устойчивость взаимодействий определялась на основе исследования закономерностей и тенденций за несколько лет или по нескольким выборкам объектов. Выполняется аргументированная интерпретация полученных результатов, после чего первоначальная гипотеза об основных взаимодействиях либо подтверждается, либо корректируется, либо отвергается. В последнем случае необходима повторная итерация всех вычислительных процедур и структурирования связей.

3. Оценка эффективности использования имущества с учетом объективных условий деятельности хозяйствующего субъекта. Эффективность использования недвижимого имущества рассматривается как динамический процесс для достижения в многомерном экономическом пространстве, сгруппированном, сведенном к однородным классам по совокупности признаков, наилучших результатов финансово-хозяйственной деятельности и сопоставления с их нормативно-объективными значениями. Наиболее обоснованным является сопоставление результатов деятельности каждого изучаемого объекта не со средними значениями по всей совокупности, а с нормативными. Это позволяет ранжировать хозяйствующие субъекты одной отрасли (системы, региона) по величине отклонений от нормативного результата.

Исследования показали, что нормативные значения показателей эффективности, рассчитанные по пространственным регрессионным моделям, не всегда являются корректными, так как параметры уравнения регрессии определяются по неоднородной совокупности в которой присутствуют объекты, резко отличающиеся по своим характеристикам. Очевидно, что нормативы эффективности ресурсов по республикам Саха (Якутия), Тыва, Кемеровской области, Красноярского края и г. Москвы не могут быть идентичными, что фактически предполагается при использовании регрессионных моделей. Регрессионные модели могут быть адекватными экспериментальным данным по всей совокупности, но оценка на их основе индивидуальных предсказаний по каждому объекту пространственной выборки может оказаться ошибочной.

Для решения этой проблемы предлагается использовать машинные методы обнаружения закономерностей, разработанные сотрудниками института математики СО РАН Загоруйко Н.Г. и ёлкиной В.Н., модифицированные Новосёловым Ю.А. для решения задач агроинформатики [1]. Сущность этих методов, в частности, **ZET-алгоритма, заключается в том, что для каждого объекта исходной совокупности выбирается заданное количество объектов-аналогов по их близости в многомерном признаковом пространстве. В качестве меры близости используется евклидова метрика. Для каждой группы объектов-аналогов выбираются наиболее информативные показатели, рассчитываются локальные решающие функции и определяются индивидуальные нормативы затрат ресурсов и эффективности для данного объекта, что повышает обоснованность оценки.**

Исследуя эффективность использования собственности, целесообразно учитывать региональные особенности. Особенно велики региональные различия в Республике Саха (Якутия), что объясняется характером размещения населенных пунктов,

распыленности населения по небольшим территориальным образованиям, сложностью и неразвитостью транспортных систем, национальными обычаями населения, в том числе в сфере потребления; трудовыми навыками; имеющимися сырьевыми ресурсами; экономической целесообразностью и социальной необходимостью [2].

Методика оценки эффективности использования недвижимого имущества апробирована в ходе анализа деятельности организаций потребительской кооперации Республики Саха (Якутия). Выбор объекта исследования обусловлен тем, что организации потребительской кооперации традиционно осуществляют торговую, производственную деятельность, предоставляют услуги общественного питания в сельских районах Республики Саха (Якутия).

Проведена временная и пространственная выборка показателей финансово-хозяйственной деятельности. В результате временной выборки сформирована система из 79 показателей за период 2001–2010 гг. (9 лет), характеризующих деятельность системы в целом. Пространственная выборка позволила составить за 2010 г. систему из 52 показателей по 25 организациям. Получена матрица коэффициентов корреляции размерностью 79 на 79 показателей, в которой отражены взаимосвязи по всем парам взаимодействий.

Выделены следующие блоки взаимосвязей:

- между фондоотдачей и показателями, характеризующими материально-техническую базу организации;
- между фондоотдачей и показателями, характеризующими социальную деятельность;
- между фондоотдачей и показателями внутренней среды.

Уточним ряд моментов. Во-первых, на основе корреляционного анализа устанавливаются не причинно-следственные, а статистические зависимости, зачастую не прямые, а опосредованные. Во-вторых, в случае использования исходной информации, представленной динамическими рядами, учтено, что реальные взаимосвязи могут быть искажены тем, что отдельные процессы развиваются синхронно, и это отражается в величине коэффициентов корреляции. В-третьих, при анализе стоимостных показателей искажающее влияние оказывает инфляция. Поэтому корреляционный анализ дополнен качественным, логическим анализом взаимодействий.

Рассмотрим взаимосвязи по блоку «Показатели материально-технической базы» (табл. 1).

Положительные сильные связи выявлены между фондоотдачей (X39) и показателями: ввод основных средств (X21) — коэффициент корреляции r равен 0,75; сумма освоенных капитальных вложений (X28) — 0,86; коэффициент обновления основных средств (X23) — 0,9; наличие предприятий по оказанию услуг (X16) — 0,96; торговые площади (X8) — 0,98 (рис. 1).

Коэффициенты, характеризующие взаимосвязи, подтверждают правильность гипотезы: повышается фондоотдача при обновлении основных фондов, наличии предприятий по оказанию услуг, расширении торговых площадей, что согласуется с общепринятыми экономическими взглядами.

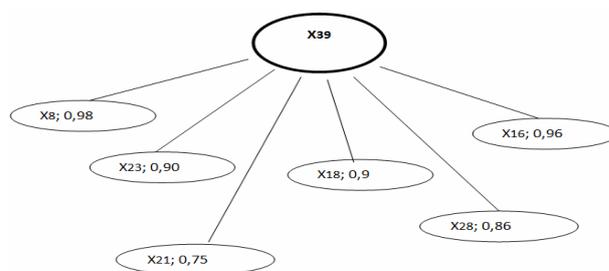


Рис. 1. Взаимосвязи по блоку «Показатели материально-технической базы»

Безусловно, незавершенное строительство отвлекает средства, что снижает фондоотдачу. Обратная связь фондоотдачи и фондовооруженности означает, что не всегда рост фондовооруженности способствует повышению производительности труда, так как основные фонды не обновляются комплексно.

Из всех факторов отобраны самые значимые, логически объясняющие изменение фондоотдачи: торговые площади (X1), ввод основных средств (X2), коэффициент обновления основных средств (X3), сумма освоенных капитальных вложений (X4). Множественный коэффициент корреляции равен 0,98. Это доказывает объективность выбора факторов.

Уравнение регрессии имеет следующий вид:

$$Y = 2,63094 - 0,00004 > X1 - 0,06926 > X2 + 44,82405 > > X3 + 0,03339 > X4.$$

При совокупном воздействии вышеперечисленных факторов на фондоотдачу наибольшая количественная мера принадлежит коэффициенту обновления основных фондов и сумме освоенных капитальных вложений.

По блоку «Факторы, характеризующие социальную деятельность» отметим, что внешние условия (численность обслуживаемого населения, численность пайщиков) имеют отрицательные связи с фондоотдачей, так как характеризуют отвлечение инвестиций на социальную поддержку пайщиков, работников, населения (табл. 2).

В то же время, следующие показатели: социальная поддержка пайщиков и населения, сумма процентов за пользование заемными средствами населения, сумма товаров, отпущенных в долг, имеют значимую связь с фондоотдачей. Вероятно, «лояльный покупатель» способствует росту товарооборота.

Положительные сильные связи наблюдаются между фондоотдачей (X39) и показателями: оборот на одного жителя (X49) — коэффициент корреляции r равен 0,99; средняя заработная плата на одного работника (X72) — 0,95; заемные средства населения (X34) — 0,92; сумма процентов за пользование заемными средствами населения (X78) — 0,90; сумма социальной поддержки пайщиков и населения (X76) — 0,88; сумма товаров, отпущенных в долг (X 79) — 0,78 (рис. 2).

Таблица 1

Факторы материально-технической базы, оказывающие сильное влияние на изменение фондоотдачи, организаций потребительской кооперации Республики Саха (Якутия) за 2001–2010 гг.

№	Факторы	Коэффициент корреляции	Коэффициент детерминации
1	Торговые площади	0,98	0,87
2	Наличие предприятий по оказанию услуг	0,96	0,91
3	Наличие предприятий по оказанию бытовых услуг	0,72	0,52
4	Наличие предприятий по оказанию прочих услуг	0,9	0,81
5	Среднегодовая стоимость основных средств	-0,89	0,79
6	Наличие основных средств на конец периода	-0,86	0,74
7	Количество магазинов-заготпунктов	-0,88	0,65
8	Ввод основных средств	0,75	0,56
9	Коэффициент обновления основных средств	0,90	0,81
10	Освоено капитальных вложений	0,86	0,75
11	Незавершенное строительство	-0,95	0,89
12	Фондоёмкость	-0,93	0,87
13	Фондовооруженность	-0,89	0,8
14	Использование производственных мощностей хлебопекарен	-0,83	0,76

Факторы, характеризующие социальную деятельность, оказывающие сильное влияние на изменение фондоотдачи, организаций потребительской кооперации Республики Саха (Якутия) за 2001–2010 гг.

№	Факторы	Коэффициент корреляции	Коэффициент детерминации
1	Численность обслуживаемого населения	-0,9	0,81
2	Численность пайщиков	-0,97	0,95
3	Заемные средства населения	0,92	0,85
4	Совокупный объем хозяйственной деятельности на одного жителя	0,98	0,96
5	Оборот розничной торговли на одного жителя	0,99	0,98
6	Средняя заработная плата на одного работника	0,95	0,90
7	Социальная поддержка пайщиков и населения	0,88	0,78
8	Сумма процентов за пользование заемными средствами населения	0,90	0,80
9	Сумма товаров, отпущенных в долг	0,78	0,61

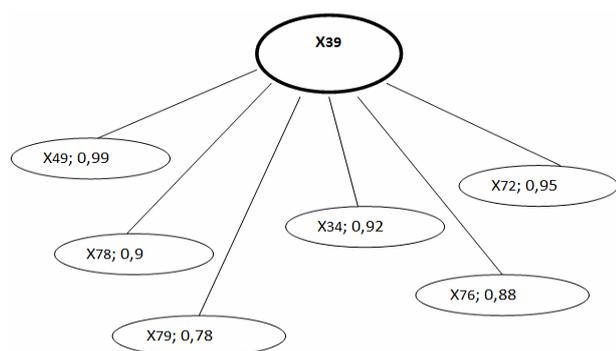


Рис. 2. Взаимосвязи по блоку «Показатели, характеризующие социальную деятельность»

Вместе с тем, следует отметить, что эти факторы не оказывают прямого влияния на фондоотдачу, а имеют опосредованную связь через объемные показатели деятельности.

Следующие факторы: заемные средства населения, средняя заработная плата на одного работника, сумма социальной поддержки пайщиков и населения, сумма процентов за пользование заемными средствами населения, сумма товаров, отпущенных в долг, включим в модель множественной регрессии. Множественный коэффициент корреляции равен 0,99. Совокупное влияние факторов практически на 100 % определяет изменение фондоотдачи.

Уравнение регрессии имеет следующий вид:

$$Y = 0,4384306 + 0,0000866 > X1 + 0,0002977 > X2 + 0,0005443 > X3 - 0,0001011 > X4 + 0,0000248 > X5,$$

где Y — фондоотдача; X1 — заемные средства населения; X2 — средняя заработная плата на одного работника; X3 — сумма социальной поддержки пайщиков и населения; X4 — сумма процентов за пользование заемными средствами населения; X5 — сумма товаров, отпущенных в долг.

При совокупном воздействии перечисленных факторов на фондоотдачу наибольшее оказывает сумма социальной поддержки пайщиков и населения.

Рассмотрим связи между фондоотдачей и показателями, характеризующими финансово-хозяйственную деятельность системы потребительской кооперации (табл. 3).

Как видно из таблицы, между всеми показателями, кроме наличия собственных оборотных средств кредиторской задолженности, и фондоотдачей существует сильная связь. Наиболее сильные связи наблюдаются между фондоотдачей (X39) и показателями: объем произведенной продукции (X61) — коэффициент корреляции r равен 0,99; оборот розничной торговли на 1 м² торговой площади (X47) — 0,99; розничный товароборот (X52) — 0,98; оборот розничной торговли (X53) — 0,98; оборот розничной торговли на один магазин (X48) — 0,98 (рис. 3).

Между фондоотдачей и производительностью труда коэффициент корреляции равен единице. Это объясняется тем, что в расчетах в числителе используется один и тот же показатель — совокупный объем хозяйственной деятельности. В качестве факторов в уравнение регрессии включены наличие собственных оборотных средств и сумма кредиторской задолженности.

Множественный коэффициент корреляции (0,89) достаточно объективен. Получено следующее уравнение регрессии:

$$Y = -3,1393832 + 0,0000002 > X1 + 0,0000138 > X2,$$

где Y — фондоотдача, X1 — наличие собственных оборотных средств; X2 — сумма кредиторской задолженности.

Таблица 3

Факторы внутренней среды, оказывающие сильное влияние на изменение фондоотдачи организаций потребительской кооперации Республики Саха (Якутия) за 2001–2010 гг.

№	Факторы	Коэффициент корреляции	Коэффициент детерминации
1	Наличие собственных оборотных средств	0,83	0,69
2	Кредиторская задолженность	0,89	0,85
3	Производительность труда	1,0	1,0
4	Совокупный объем хозяйственной деятельности	0,96	0,91
5	Розничный товароборот	0,98	0,95
6	Оборот розничной торговли	0,98	0,96
7	Товароборот общественного питания	0,96	0,92
8	Объем произведенной продукции	0,99	0,99
9	Объем выпуска кондитерских изделий	0,78	0,61
10	Объем выпуска хлеба и хлебобулочных изделий	-0,83	0,69
11	Объем выпуска масла животного	0,94	0,89
12	Объем выпуска цельномолочной продукции	0,8	0,66
13	Объем оказания платных услуг	0,9	0,82
14	Объем оказания бытовых услуг	0,87	0,76
15	Оборот розничной торговли на 1 кв. м торговой площади	0,99	0,99
16	Оборот розничной торговли на 1 магазин	0,98	0,96

Нормативно-объективные и фактические значения фондоотдачи (ФО) и совокупного объема хозяйственной деятельности (СОХД) организаций потребительской кооперации Республики Саха (Якутия) за 2010 г., руб.

№	Организации	Нормативно-объективное значение		Фактическое значение		Отклонение, (+, -)	
		ФО	СОХД	ФО	СОХД	ФО	СОХД
1.	Алданское ПО «Сайды»	4,32	10279	27,71	6208	23,39	-4071
2.	ПО «Амма»	2,19	101120	2,29	100180	0,1	-940
3.	УСПО «Верхневилуйск»	2,06	92834	2,43	129815	0,37	36981
4.	УСПО «Вилуйск»	3,55	206740	3,86	308488	0,31	101748
5.	ПО «Горный»	2,94	26148	1,11	21873	-1,83	-4275
6.	ПО «Тумара»	4,98	30426	2,21	7079	-2,77	-23347
7.	ПО «Кэскил»	5,84	40083	6,21	71044	0,27	30961
8.	ПО «Сайылык»	3,47	22058	7,02	28595	3,55	6537
9.	Тюнгюлюнское ПО	3,82	56139	4,05	63731	0,23	7592
10.	Намское ПО «Илгэ»	1,66	81774	1,25	73695	-0,41	-8079
11.	Нюрбинское УПО	3,07	179610	2,48	247782	-0,59	68172
12.	Олекминское ПО «Союз»	1,67	94336	1,66	78248	-0,01	-16088
13.	ПО «Эльгэй»	3,12	80717	2,95	72584	-0,17	-8133
14.	ПО «Кооператор»	6,33	35967	7,94	38662	0,39	2695
15.	Тойбохойское ПО	4,32	48736	4,26	57040	-0,06	8304
16.	ПО «Таатта»	3,76	85653	1,82	86733	-1,94	1080
17.	Усть — Таттинское ПО	3,04	42692	2,71	38048	-0,33	-4644
18.	ПО «Крест-Хальджайское»	5,25	7971	4,78	8068	-1,47	97
19.	Усть — Алданское ПО	2,07	95510	2,26	135618	0,19	40108
20.	УПС «Хангалас»	2,35	172160	1,63	154734	-0,72	-17426
21.	Марыкчанское ПО	2,37	187930	4,24	223780	1,87	35850
22.	ПО «Усть — Мая»	4,3	12864	9,17	4354	4,87	-8510
23.	ООО «Холбос — эргиэн»	7,42	10447	4,01	7510	-3,41	-2937
24.	ПТЗО «Пригородное»	5,28	63503	5,69	60218	0,41	-3285
25.	Якутское ПО	3,43	136420	3,02	157023	-0,41	206603

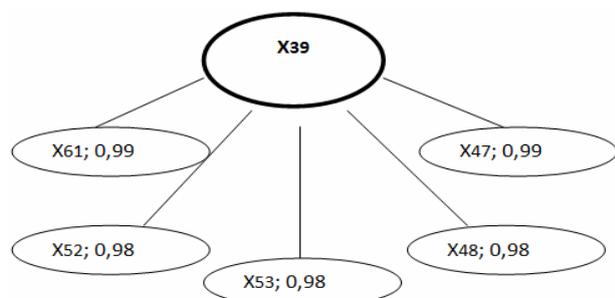


Рис. 3. Взаимосвязи по блоку «Показатели внутренней среды»

В данной зависимости проявилась особенность структуры имущества союза потребительских обществ «Холбос», которая заключается в том, что основное накопление сырья, материалов, товаров происходит не за счет собственных оборотных средств, а исключительно за счет заемных средств.

Расчеты подтверждают гипотезу, что залогом эффективной деятельности являются систематический, из года в год, ввод основных средств, освоение капитальных вложений. Следует рационально использовать и оптимизировать торговые площади, обновлять, реконструировать, модернизировать основные фонды. В этом и заключаются потенциальные возможности, точки роста организаций системы. Отсюда возникает необходимость сохранения, приращения и эффективного использования собственности.

Далее, используя пакет программ *Oteks*, сопоставлены фактические результаты с нормативно-объективными показателями, рассчитанными на основе ZET-алгоритма [3]. Для предсказания выбрано 10 наиболее информативных показателей из 52 и 4 наиболее похожих объекта (аналога) из 25, причем для каждого

аналога выбиралась «своя» решающая подматрица. Для каждого объекта подобрана группа аналогов и для этого объекта рассчитаны нормативно-объективные значения фондоотдачи и совокупного объема хозяйственной деятельности.

Выявлено, что многие из изучаемых организаций неэффективно используют недвижимое имущество с учетом объективных условий деятельности, что свидетельствует о наличии серьезных проблем в управлении имущественным комплексом (табл. 4).

Пример потребительских обществ «Кэскил», «Сайылык», «Тумара», функционирующих в одном Кобяйском районе, показывает роль качества менеджмента в эффективном использовании собственности. Относительно высокие по сравнению с нормативно-объективными показатели фондоотдачи и совокупного объема хозяйственной деятельности потребительских обществ «Кэскил», «Сайылык» свидетельствуют о правильном выборе стратегии управления собственностью. Характерные для функционирующего в аналогичных условиях потребительского общества «Тумара» низкие, чем нормативно-объективные, показатели фондоотдачи и совокупного объема хозяйственной деятельности, показывают, что менеджеры управляют собственностью неэффективно.

Главный вывод, полученный на основе анализа, говорит о том, что необходимо улучшать территориальное управление основными фондами, укреплять интеграционные экономические связи, изживать автономию в использовании основных фондов отдельными структурными подразделениями крупной организации, переходить на согласованные программы развития в рамках единой системы потребительской кооперации Республики Саха (Якутия).

Предлагаемая методика анализа эффективности использования собственности позволяет оценить взаимообусловленное развитие организации как единого целого, обеспечивающее взаимосвязь между материально-технической базой, объемами и результатами деятельности.

Литература

1. Елкина В.Н., Загоруйко Н.Г., Новоселов Ю.А. Математические методы агроинформатики. — Новосибирск: Институт математики СО РАН. — 1987. — 202 с.
2. Новоселов Ю.А. Социально-экономическое прогнозирование: Учебное пособие. — Новосибирск: СибУПК, 2000. — 132 с.
3. Новоселов Ю.А. Адаптивно-регрессионная модель прогнозирования и объективной оценки // Статистический учет и отчетность при переходе на статистику предприятия: Сб. науч. тр. — Новосибирск: СибУПК, 2001. — С. 17–29.

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ

А.А. Зыков,

аспирант Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики
drozdov_gd@mail.ru

В статье рассмотрены концептуальные подходы к развитию государственно-частного партнерства на основе концессий при реконструкции объектов жилищно-коммунального хозяйства.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, концессия, концессионное соглашение, инвестиционные фонды

УДК 001.895 ББК 65.05

В условиях мирового финансового кризиса в РФ сократились поступления в бюджеты всех уровней, что приводит к сокращению финансирования, либо отказу от осуществления крупных инфраструктурных проектов за счет бюджета. В ряде отраслей, особенно в сфере жилищно-коммунального хозяйства, сложилась близкая к критической обстановка недофинансирования, требующая принятия срочных мер.

Сегодня две трети россиян хотели бы улучшить свои жилищные условия, около полутора миллионов ждут жилья в порядке выполнения государством своих обязательств, еще 4,5 млн граждан стоят в очереди десятилетиями (15–25 лет) на получение социального жилья. Каждая четвертая семья проживает в жилье, находящемся в плохом или очень плохом состоянии. Общая потребность населения России в жилье составляет 1570 млн кв. м, для удовлетворения этой потребности необходимо увеличить жилищный фонд на 46% [2]. Более 300 млн кв. м (11% всего жилищного фонда) послевоенной постройки нуждается в неотложном капитальном ремонте и переоборудовании коммунальных квартир для посемейного заселения; 250 млн кв. м (9%) — в реконструкции. Около 20% городского жилищного фонда еще не благоустроено, а в малых городах каждый второй дом не имеет полного инженерного обеспечения. В неблагоустроенных квартирах проживает более 40 млн человек, а 5 млн человек вынуждено жить в аварийном или ветхом жилищном фонде, объем которого превысил, по официальным данным, 100 млн кв. м [3], а по некоторым оценкам приближается к 500 миллионному рубежу [4]. Именно в этом фонде ежегодно происходит по несколько не только крупных аварий, но и техногенных катастроф. Какие акты готовности к эксплуатации можно получить на многоквартирные дома (около 40%), в которых десятилетиями не проводился капитальный ремонт? Электропроводка в таких домах давно является причиной многочисленных возгораний и пожаров. Сегодня более 45% лифтов уже отслужило свой срок [4,5]. Ежегодно в нашей стране капитально ремонтируется от 30 до 35 млн кв. м жилья или 1% от всего жилищного фонда. Но за этот же период 5 млн кв. м жилья становится аварийным [4]. Около 15% всех домохозяйств нуждаются в предоставлении социального жилья и не могут самостоятельно решить жилищную проблему [3].

По официальным данным Министерства регионального развития РФ и Госкомстата РФ, темпы нарастания физического износа основных фондов ЖКХ составляют 3–5% в год [5]. В 2009

г. износ основных фондов жилищно-коммунального комплекса составляет: котельных — 54,5%, коммунальных сетей водопровода — 65,3%, канализации — 62,5%, тепловых сетей — 62,8%, электрических сетей — 58,1%, водопроводных насосных станций — 65,1%, канализационных насосных станций — 57,1%, очистных сооружений водопровода — 53,9% и канализации — 56,2. Износ жилищного фонда приблизился к 55% рубежу [5]. При этом **30%** основных фондов жилищно-коммунального хозяйства уже полностью отслужили нормативные сроки, в том числе более **34%** котлов, **32%** сосудов, работающих под давлением, и **28%** трубопроводов пара. Количество тепловых сетей, выслуживших установленные сроки, достигло 32,7%, а водопроводных сетей — 43,9% [6]. Потери электроэнергии, тепла, воды и других ресурсов, *возникающие вследствие износа основных фондов ЖКХ, находятся в пределах 20–40%, которые по-прежнему оплачивают потребители* [6].

Жилищно-коммунальное хозяйство такого мегаполиса как Санкт-Петербург представляет собой крупнейший многоотраслевой комплекс, который включает в себя жилищный фонд, многопрофильную инженерную инфраструктуру, обеспечивающую поставку потребителям услуг тепло-, электро-, водоснабжения и водоотведения, производство работ по уборке, вывозу, утилизации твердых бытовых отходов и др. Одной из наиболее острых проблем в ЖКХ является модернизация стареющей, обветшавшей инфраструктуры. Многолетний дефицит финансовых средств стал главной причиной, по которой в отрасли до сих пор не удалось преодолеть или значительно снизить остроту проблемы критического износа основных фондов.

Выходом из сложившейся ситуации может стать развитие государственно-частного партнерства (ГЧП). ГЧП — долгосрочное взаимовыгодное сотрудничество государства и частного сектора в целях эффективной и качественной реализации общественно значимых проектов.

Выбор конкретной формы реализации государственно-частного партнерства зависит от объема функций, передаваемых частному сектору, размера капитальных вложений и текущего финансирования участников, степени распределения рисков, а также перспективы сохранения у государства права собственности на объект.

Автором исследованы формы государственно-частного партнерства, приведенные в табл. 1 [7, 8].