

*Юренко Мария Андреевна, студент кафедры ОСУН
НИУ «Московский государственный строительный университет»,
Москва, Россия*

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЙ СФЕРЫ Г. ДОЛГОПРУДНЫЙ

Аннотация: Необходимость данного исследования определяется низким качеством управления на всех уровнях системы жилищно-коммунального хозяйства в России, недостаточной изученностью специфики управления данной отраслью, а также необходимостью разработки способов повышения эффективности управления с целью выхода из кризиса и обеспечения дальнейшего развития. Исследование было проведено в городе Долгопрудный в соответствии с такими критериями, как социально-экономические условия населения, возможность профессиональной, предпринимательской, творческой и иной деятельности, уровень комфорта жизни; развитие социальной инфраструктуры; создание условий для всестороннего личностного развития, а также уровня привлекательности (привлекательности) территории в экономическом, маркетинговом и психологическом аспектах.

Ключевые слова: Долгопрудный, ЖКХ, строительство, недвижимость, управление и организация.

Abstract: The need for this study is determined by the low quality of management at all levels of the housing and communal services system in Russia, insufficient knowledge of the specifics of management in this industry, as well as the need to develop ways to improve management efficiency in order to overcome the crisis

and ensure further development. The study was conducted in the city of Dolgoprudny in accordance with such criteria as the socio-economic conditions of the population, the possibility of professional, entrepreneurial, creative and other activities, the level of comfort of life; development of social infrastructure; creation of conditions for comprehensive personal development, as well as the level of attractiveness (attractiveness) of the territory in economic, marketing and psychological aspects.

Keywords: Dolgoprudny, housing and communal services, construction, real estate, management and organization.

Введение

Сфера жилищно-коммунального хозяйства занимает важное место в обеспечении жизнедеятельности и безопасности граждан. Уровень жилищно-коммунального хозяйства должен быть сопоставим с требованиями потребителей к качеству получаемых ими коммунальных услуг, степени их экологической безопасности, а также к экономической обоснованности тарифа на эти услуги. Приоритетным направлением государственной политики в сфере жилищно-коммунального хозяйства, на наш взгляд, является повышение уровня его энергоэффективности и техническое перевооружение. Привлечение частных инвестиций в жилищно-коммунальное хозяйство способствует росту его эффективности и качества предоставляемых коммунальных услуг. В условиях пандемии многие предприятия перевели часть своих сотрудников на удаленный режим выполнения трудовых обязанностей, это коснулось и предприятий жилищно-коммунального хозяйства. Для этого требуется, на наш взгляд, необходима особая поддержка работников коммунального хозяйства, перешедших на удаленную работу.

Люди всегда хотели жить в устойчивом городе, сельское население переселялось в город, тем самым способствуя процессу урбанизации. В современном мире существует немало урбанизированных городов, которые уже

территориально не вмещают растущее городское население. В результате снижается устойчивость города из-за нехватки жилья; появляются стихийные городские микрорайоны, не дающие юридических прав на жилую недвижимость и объекты инфраструктуры, отвечающие современным требованиям. Иногда даже элементарного ЖКХ нет. Это нарушает экологию городской среды. Такие городские поселения трудно поддаются управлению различными государственными органами. Женевская хартия жилищного строительства и устойчивого городского развития считает такое явление основной проблемой современных крупных городов [1].

Модернизация жилищно-коммунального хозяйства и жилищного фонда, повышение качества инфраструктурных объектов городской среды, в том числе для малообеспеченных и неформальных городских поселений, правильная планировка городских территорий, недопущение неконтролируемой урбанизации, являются основными направлениями развития ЖКХ [2].

Мировые системы имеют немало исторически сложившихся городов со своей культурой, со своими формами правления, коммунальными услугами, с которыми сосуществуют устойчивые города. Устойчивые города в своих стратегиях развития основываются на долгосрочном прогнозе территориального расширения с использованием инновационных технологий и инвестиционных проектов. Прогноз устойчивости города учитывает управление и развитие всей городской территории, включая как бедные, так и вполне благополучные благополучные жилые районы. Для управления устойчивым городом, а также к принятию решений по благоустройству города привлекается активная часть городского населения: строительство новой социальной или жилищной инфраструктуры, модернизация жилищно-коммунального хозяйства, переход на новую систему управления многоквартирными домами, и др. [2].

Использование и законодательное утверждение различных экономических инструментов государственной политики строительства доступного жилья для

отдельных граждан, входящих в перечень социальных групп, в каждой отдельной стране имеет большое значение для обеспечения устойчивости городской среды. На этапах проектирования и далее при строительстве жилых домов, многоквартирных домов должны быть соблюдены различные условия для комфортного проживания разных категорий людей: многодетных семей, инвалидов, пожилых людей. Также в ходе реализации государственной жилищной политики проводится мониторинг функционирования жилищных предприятий по предоставлению коммунальных услуг с точки зрения обеспечения количественных и качественных показателей как факторов расширения устойчивой городской среды [3].

Изучение состояния городского жилищно-коммунального хозяйства, модернизация объектов предоставления городских коммунальных услуг являются аспектами уровня комфортного проживания населения, устойчивости городской среды и города.

Обследование выявило проблемные вопросы удовлетворенности городского населения качеством жилищно-коммунальных услуг, которые, в свою очередь, выступают факторами устойчивости современного города. Используемый метод анализа позволил более глубоко рассмотреть все отдельные процессы предмета исследования, разделив их на отдельные аспекты. Выявлены как количественные, так и качественные аспекты влияния жилищно-коммунального хозяйства на устойчивость города. Рассмотрим развитие системы ЖКХ на примере города Долгопрудный.

Город Долгопрудный является одним из в Российской Федерации по численности населения (по состоянию на 01.01.2021 - 117 778 человек. Долгопрудный расположен в центре Московской области, с нескольких сторон вплотную примыкает к Москве. Площадь города - 30,52 км². Кроме того, довольно высокий уровень урбанизации отмечается в центре города. Данные количества жителей города взяты из федеральной службы государственной статистики.

Долгопрудный подразделяется на следующие микрорайоны: Виноградовские горки, Водники, Гнилуши, Гранитный, Котово, Лихачёво, Павельцево, Посёлок нефтебазы, Старый город, Хлебниково, Центральный, Шереметьевский и Щапово.

По объективным причинам регионы Российской Федерации дифференцированы как с точки зрения по экономическому развитию, качеству жизни и, соответственно, по привлекательности для жителей и туристов, по социально-экономическим показателям Долгопрудный традиционно занимает лидирующие позиции в рейтинге "привлекательность городов" по качеству жизни. Сочетая в себе не только управленческие, но и экономические, политические, социальные, культурные и другие функции.

Основной целью исследования, представленного в данной статье, является обобщение объективных и субъективных оценок качества жизни, определяющих привлекательность города Долгопрудный с точки зрения региональной экономики, территориального маркетинга и туризма.

Для получения основных результатов в работе были использованы следующие методы экономического анализа: системный, структурный и логический. Также использовались сравнительный, монографический, социологический опрос, методы экспертных оценок, экономико-математические методы. Таким образом, оценка услуг предполагает сравнение потребителями своих личных ожиданий с уровнем восприятия ими ее качества. Ожидания потребителей влияют на их удовлетворенность, поскольку они создают "стандарт" для дальнейшего сравнения и формируют мнение о качестве услуг [1].

Одним из методов воплощения ожиданий и требований потребителей в конкретные характеристики качества является методология QFD (развертывание функций качества). Основой методологии QFD является создание фигурной матрицы, называемой "Дом качества".

Рисунок 1. Матрица «Дом качества» на примере г. Долгопрудный



Ожидания потребителей услуг формируются в левой части матрицы, качество количество услуг сравнивается с эталонными значениями в правой части. Центральной частью матрицы является таблица, столбцы которой соответствуют техническим характеристикам услуг, а строки соответствуют требованиям потребителей. В верхней части матрицы отмечена корреляция между техническими характеристиками, а в нижней части дан анализ технических характеристик конкурентов и оценка абсолютной и относительной важности.

Использование методологии QFD позволяет:

- установить связь между пожеланиями потребителей и спецификациями, содержащими требования к характеристикам услуг;
- определить взаимосвязь между характеристиками услуг и их компонентами;
- преобразовать характеристики процесса оказания услуг в характеристики оборудования и способы управления технологическими операциями оказания услуг, что обеспечит высокий уровень удовлетворенности потребителей.

Результат

Исследование существующей практики показало, что QFD широко распространен в таких отраслях, как машиностроение, пищевая и текстильная

промышленность, торговля, строительство, а также отрасли, связанные с оказанием различных услуг. Но примеров использования методологии QFD в жилищном секторе не найдено. Целью использования данной методологии является выявление резервов повышения качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг [2].

Дом качества, часть QFD, является основным инструментом проектирования развертывания функции качества. Он идентифицирует и классифицирует желания клиентов (что), определяет важность этих желаний, определяет технические характеристики, которые могут иметь отношение к этим желаниям (как), сопоставляет их, позволяет проверить эти корреляции, а затем назначает цели и приоритеты системных требований. Этот процесс может применяться на любом уровне состава системы (например, система, подсистема или компонент) при разработке продукта и может позволять оценивать различные абстракции системы. Он интенсивно продвигается через ряд иерархических уровней «Что и как» и анализирует каждую стадию роста продукта (улучшение услуг) и производства (предоставление услуг).

Результатом работы дома качества обычно является матрица с желаниями клиентов в одном измерении и коррелированными нефункциональными требованиями в другом измерении. В нижней части матрицы столбец суммируется, что позволяет взвешивать характеристики системы в соответствии с характеристиками заинтересованных сторон [3].

Исследование проводилось на примере управляющей компании ООО «Стройжиливест-эксплуатация» в Долгопрудном (40 многоквартирных домов). Предлагается осуществить расширение функций качества в рамках QFD-методологии в соответствии со следующими этапами:

- определение ожиданий потребителей;
- определение сравнительной стоимости услуг;
- установление целевых значений;

- описание технических характеристик услуг;
- определение взаимосвязей между техническими характеристиками услуг;
- создание матрицы коммуникаций;
- анализ технических характеристик услуг.

Методом опроса было проведено определение ожиданий потребителей к качеству предоставляемых жилищно-коммунальных услуг. Анкета для участника опроса "Качество жилищно-коммунальных услуг предоставлено" содержит вопрос "Как Вы оцениваете...": Вопрос был частью комплексной анкеты, разосланной 2476 жителям в возрасте от 20 до 79 лет в сообществе. Выборка для исследования, стратифицированная по возрасту и полу, была случайным образом отобрана статистическим управлением

- 1) состояние прилегающей территории (уборка);
- 2) состояние входов (уборка);
- 3) содержание малых архитектурных форм на прилегающей территории (скамейки, игровые снаряды, урны для голосования и т.д.);
- 4) проведенное техническое обслуживание общего имущества многоквартирного дома (ремонт крыши, фасада, инженерных коммуникаций, подвалов и т.д.);
- 5) качество предоставляемой услуги холодного водоснабжения;
- 6) качество предоставляемой услуги центрального отопления;
- 7) состояние внутреннего освещения;
- 8) состояние освещения в подъездах;
- 9) сроки реагирования на заявления и обращения жителей;
- 10) сроки ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- 11) общение работников жилищно-коммунального хозяйства с жителями;

12) услуга по вывозу мусора;

13) тарифы на коммунальные услуги на соответствие качеству оказываемых услуг;

14) деятельность управляющей организации.

Было опрошено 345 человек. В результате опроса основными видами услуг, которые являются

В результате опроса выявлены основные виды услуг, которые являются наиболее значимыми для потребителей: это хорошее санитарное состояние двор и подъезды; благоустроенные игровые и спортивные площадки; инженерные коммуникации; своевременный и качественный ремонт общего имущества; своевременный и качественный вывоз мусора; быстрое реагирование аварийной службы. Эти виды услуг были закреплены в левой части "Дома качества".

На этапе определения сравнительной стоимости услуг учитывается их качество при сравнении управляющей организации и одного или нескольких конкурентов. Качество услуг оценивалось по пятибалльной шкале и сравнивалось со справочными службами. Расчеты фиксируются в правой части "Дома качества". Выявлено, что санитарное состояние, благоустройство игровых и спортивных площадок, ремонт и вывоз мусора уступают контрольному значению, что указывает на потенциальные возможности улучшения этих услуг.

На этапе определения целей проекта значения для каждого определяются ожидания потребителей услуг. Для тех ожиданий услуг, которые не требуют улучшения, целевые значения устанавливаются в соответствии с оценочными значениями, которые доступны на данный момент для этих ожиданий.

На основе определенных целевых значений могут быть рассчитаны относительные размеры степени улучшения качества

На этапе подробного описания технических характеристик услуг, определено, до какого изменения параметров (характеристик) услуги могут быть

выполнены различные ожидания потребителей (с помощью работников жилищно-коммунального сектора) [4].

Для рассмотренного примера были определены 18 технических характеристик качества жилищно-коммунальных услуг, внесенных в центральную таблицу матрицы "Дом качества".

Таблица 1. Технические характеристики качества жилищно-коммунальных услуг

	Характеристики:		Характеристики
1	Периодичность уборки территории рядом с домом	10	Давление газа в квартире
2	Частота уборки мест общего пользования	11	Напряжение сети электроснабжения в квартире
3	Время начала работы дворников	12	Количество проверок
4	Доля неисправных сооружений	13	Периодичность ремонта
5	Выполнение графика осмотра ремонта сооружений	14	Выполнение графика собрания жителей
6	Периодичность установки новых сооружений	15	Количество запланированных профилактических работ
7	Давление холодной воды	16	Частота вывоза мусора
8	Температура горячей воды	17	Время от звонка до прибытия экстренной службы
9	Температура воздуха в квартире	18	Время ликвидации чрезвычайной ситуации

На этапе заполнения матрицы коммуникаций изучается сила влияния технических характеристик услуг на соответствие ожиданиям потребителей.

Таблица 2. Сила влияния технических характеристик услуг на соответствие ожиданиям потребителей

Время ликвидации чрезвычайной ситуации	высокий	средний	низкий
Весовой коэффициент	9	3	1

Последним этапом является этап определения целевых значений технических характеристик услуг. Целевые значения напрямую связаны с

улучшением технических характеристик продукции, к чему стремятся менеджеры, поэтому команды дизайнеров продолжают проводить эти улучшения.

Необходимо напомнить, что в отечественной практике широко используется другой подход к оценке качества управления жилищно-коммунальным хозяйством. Представители этого подхода (такие авторы, как Б. Райзберг, Е. Любошникова, А. Свирина, В. Колпаков и др.) определяют управление качеством через показатели эффективности деятельности предприятия. Согласно классической схеме, эффективность деятельности коммерческого предприятия оценивается как соотношение прибыли и затрат на производство или услуги. Чем выше прибыль на 1 рубль расходы, тем эффективнее деятельность предприятия.

Однако этот показатель неприменим к жилищно-коммунальному хозяйству, поскольку основной целью управления жилищно-коммунальным хозяйством является предоставление населению максимально возможного количества услуг высокого качества по минимальным ценам. Следовательно, проблема определения качества управления жилищно-коммунальными услугами будет заключаться в разрешении противоречия в понимании эффективности между производителями и потребителями жилищно-коммунальных услуг.

Таким образом, в результате использования методологии QFD были выявлены предшествующие услуги, предоставляемые управляющей организацией: частота ремонта мест общего пользования; санитарное состояние двора; частота вывоза мусора [5].

Проведенные исследования позволили разработать следующие рекомендации по повышению качества предоставляемых услуг:

1. В связи с тем, что ожидание потребителя услуги "санитарное состояние двора и подъездов" значительно уступает контрольному значению, необходимо приложить усилия в этом направлении. Введение ежедневной уборки дворовой территории и подъездов, изменение времени начала работы дворников (на 2 часа раньше).

2. Для качественного улучшения сервиса "благоустроенные игровые и спортивные площадки" требуется скорректировать график ремонта малых архитектурных форм, так как имеющийся график не позволяет содержать их все в рабочем и безопасном состоянии.

3. Создание плана технического обслуживания не только на 1 год, но и на долгосрочную перспективу в течение 5 лет, поможет улучшить услугу "своевременный и качественный ремонт".

Контроль за выполнением работ возлагается непосредственно на главного инженера управляющей организации и на конечных потребителей услуги. Этот план должен быть согласован с потребителем, его выполнение или дополнение должно рассматриваться на ежегодных общих собраниях;

4. Улучшение услуги "вывоз мусора" необходимо регулировать посредством изменения характеристики "частота вывоза мусора", которая зависит от этажности жилого дома, количества подъездов, наличия торговых точек и количество жителей в многоквартирном доме; но в любом случае, не может быть меньше двух раз в день, т. е. 14 раз в неделю [6].

Заключение

Таким образом, некоторые конкретные рекомендации для управляющих компаний могут быть предложены для повышения качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг с использованием методологии QFD. Методология QFD - это гибкий метод принятия управленческих решений, который помогает организации сосредоточить свое внимание на наиболее важных характеристиках услуг с точки зрения потребителей и тем самым повысить качество управления.

В Центр управления регионом в последнее время поступило 132 обращения жителей городского округа Долгопрудный по вопросам содержания многоквартирных домов. В условный топ наиболее волнующих жителей муниципалитета тем вошли:

1. Ненадлежащая уборка подъездов (22 заявки);

2. Ненадлежащее содержание и эксплуатация МКД (15);
3. Ненадлежащая уборка лифтов (10);
4. Неисправности лифтового оборудования (9);
5. Неисправность выступающих конструкций: балконов, козырьков, эркеров, карнизов, входных крылец и т. п. (9).

Всего в течение минувшей недели надзорное ведомство обработало в областном Центре управления регионом 5,8 тысячи заявок жителей, поступивших в Единую диспетчерскую службу региона.

Метод QFD является одним из наиболее эффективных методов анализа рынка. В настоящее время это самый мощный метод преобразования требований потребителей в технические характеристики качества продукции. Он используется для улучшения выпускаемых в настоящее время товаров и при разработке товаров следующего поколения. Метод QFD представляет собой последовательность мероприятий, реализуемых производителем для преобразования показателей качества в технические требования к товарам, процессам и оборудованию.

Библиографический список:

1. Аксенов П.Н. Проблемы повышения конкурентоспособности объектов жилищно-коммунального комплекса // Экономическая наука современной России. - 2019. - N 1. - С.135-140.
2. Белозеров С. А. Модернизация сферы ЖКХ как фактор повышения уровня жизни населения России / С. А. Белозеров, А. Э. Ващук // Уровень жизни населения регионов России. - 2017. - № 12. -С. 47-57.
3. Винниченко Н. А. Только проверками проблемы ЖКХ не решить: [интервью полномочного представителя президента в УрФО] // Красный Север. - 2016. - С. 5.
4. Иванов А. П. Состояние коммунального комплекса - социальная проблема России // Жилищно-коммунальное хозяйство. - 2016. - № 7. - С. 6-10.

5. Гулей М.В. Гражданско-правовая природа жилищно-коммунальных услуг // Право и политика. 2020. № 8. С. 1505-1511.

6. Джура В.В. Право на перерасчет платы за жилищно-коммунальные услуги // Вестник института законодательства и правовой информации имени М.М. Сперанского. Иркутск: Институт зак-ва и правовой информации им. М.М. Сперанского, 2020, № 2 (5). С. 38-42.