

## **ЭКОЛОГИЯ ЖИЛИЩА**

[https://doi.org/10.29003/m829.sp\\_ief\\_ras2019/436-456](https://doi.org/10.29003/m829.sp_ief_ras2019/436-456)

Приоритетный национальный проект «Жилье и городская среда» занимает третье место в ранжированном списке главных направлений социально-экономического развития на ближайшую перспективу после здравоохранения и образования. Проблемы условий проживания занимают одно из центральных мест в системе показателей качества жизни, в значительной мере влияя на здоровье людей и полноценное выполнение ими трудовой, социальной и репродуктивной функций.

При этом важно сохранять баланс между распределением ресурсов для решения проблем indoor и outdoor. Вопросам гармонизации городской среды, развитию социально-бытовой инфраструктуры, благоустройству территорий, созданию благоприятных условий для лиц с ограниченными возможностями в последнее время уделяется большое внимание, что приносит заметные положительные результаты. Но это не должно отвлекать внимание от улучшения количественных и качественных параметров собственно жилища.

**Размеры жилой площади.** Безопасность и комфорт приватного пространства проживания каждой конкретной семьи требует пристального внимания и дополнительных усилий, направленных на их обеспечение. Не в последнюю очередь это касается непосредственных размеров жилища и его вида. По данным Комплексного наблюдения условий жизни населения, в 2016 г. [1] в отдельных квартирах проживало 71,4% всех домохозяйств, причем их доля за последние десять лет увеличилась всего на 4,7 проц. п., в то время как доля проживающих в коммунальных квартирах и общежитиях, будучи малой в абсолютном выражении, по удельному весу возросла вдвое. Доля домохозяйств, проживающих в индивидуальном (одноквартирном) доме сократилась с 27,1 до 22,7%. Вид занимаемого помещения разли-

чается в зависимости от уровня душевого дохода и является одним из показателей социальной дифференциации. Так, в группе (20-процентной) с наименьшими доходами отдельную квартиру имели в 2016 г. только 43,3% домашних хозяйств, тогда как в группе с наибольшими доходами – 89%. Напротив, только 9,1% домохозяйств из высокодоходной группы проживали в индивидуальном доме (части дома), в то время как в низкодоходной группе таких домохозяйств насчитывалось 54,3% [2], что позволяет предположить низкое качество такого жилья.

По числу построенных квартир на 10 тыс. населения в 2016 г. Россия уступала только Австралии, но средняя площадь квартиры, построенной за счет всех источников финансирования сократилась с 81,5 кв. м в 2010 г. до 69,6 кв. м в 2017 г.<sup>1</sup> Ввод общей площади жилых помещений, начиная с 2015 г., сокращался и составил в 2017 г. 79,2 млн. кв. м по сравнению с 85,3 млн. кв. м. в 2015 г. [2] Удельный вес затрат на жилищное строительство в общем объеме валового накопления основного капитала в 2017 г. составлял в РФ 14,3%, в то время как в Канаде – 34%, в Германии – 29,6%, в Финляндии – 28,6%, во Франции – 27,2% [3].

Что касается размера жилого помещения, то общая площадь помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, в 2017 г. составляла 25,2 кв. м (в городской местности – 24,8 кв. м), что выше установленной в настоящее время социальной нормы в 18 кв. м. Обследование условий жизни показало, что за последние десять лет удельный вес домохозяйств, в которых на одного проживающего приходилось менее 20 кв. м, сократился с 45,6 до 38,7%. Однако даже в 2016 г. в группе с наименьшим уровнем душевого денежного дохода 62,2% домохозяйств имело на человека в среднем обеспеченность жилой площадью ниже социальной нормы, причем 9% из них – всего до 9 кв. м на человека. В то же время 74,7% домохозяйств из высокодоходной группы имели жилплощадь более 20 кв. м на человека, в том числе 26% этих домохозяйств располагало более чем 40 кв. м в расчете на человека [1].

Средний размер квартиры составлял 55,3 кв. м. По количеству комнат основная доля (25,5%) приходилась на двухкомнатные

<sup>1</sup> Статистика международных сравнений приводит этот показатель по 16 странам, в каждой из которых он выше, чем в РФ. Так, в Латвии он составлял 169 кв. м, в Дании и Норвегии – 126 кв. м.

квартиры, средний размер которых был всего 48,9 кв. м. По данным Комплексного наблюдения условий жизни, 24,2% домохозяйств жаловались на стесненные условия проживания. Среди молодых семей с детьми недовольных было 39,8%, среди многодетных семей – 47,9. Однако планировали его улучшить (имели возможность, или полагали, что имеют), в основном, путем покупки дополнительных метров, всего 7,1% общего числа обследованных домохозяйств. Удельный вес семей, нуждающихся в улучшении жилищных условий, в общем количестве семей в последнее десятилетие стабильно составлял 5%. Но число семей, фактически улучшивших условия проживания, сократилось с 244 тыс. в 2010 г. до 123 тыс. в 2017 г. [4].

Из общего количества вводимых в действие жилых площадей порядка 40% приходилось на жилье, построенное населением за счет собственных и привлеченных средств. Но в связи с упомянутым снижением объемов жилищного строительства сократились и возможности самостоятельного улучшения жилищных условий, а, учитывая падение реальных доходов, перспектива использования заемных средств также понизилась.

**Качественные характеристики жилища. Ветхий и аварийный жилищный фонд.** Значительная часть российских семей проживает априори в некачественных условиях, в ветхом (требующем капитального ремонта) и аварийном (требующем переселения), жилом фонде, зачастую опасных не только для здоровья, но и для жизни. Площадь аварийного жилищного фонда составляла в 2017 г. 24,6 млн. кв. м, увеличившись за год более чем на 2 млн., а общая площадь ветхого и аварийного фондов составляла около 90 млн. кв. м. При его среднем удельном весе в 2,4% общей площади жилищного фонда, в Республике Саха-Якутия он составлял 16,5%, в Республике Ингушетия – 14% [5].

В общей сложности 4,9% домохозяйств, по результатам Комплексного наблюдения условий жизни, охарактеризовали свои жилищные условия как плохие и очень плохие. Среди молодых семей с детьми на плохие и очень плохие условия проживания указали 5,3% опрошенных, среди многодетных семей таких насчитывалось 7,9%. На недостаток тепла указали 16,8% опрошенных (вызывает рост простудных заболеваний, особенно у детей, обострение невралгии и суставного ревматизма), на избыток

влажности, сырость – 13,1% (бронхолегочные заболевания, болезни суставов). Провоцируемые сыростью плесень и грибок вызывают аллергические реакции, заболевания органов дыхания. Недостаток солнечного света отметили 11,5% (авитаминоз, снижение иммунитета, проблемы со зрением, рахит, цинга, остеопороз и даже туберкулез), плохую шумоизоляцию – 22,7% (повышенная утомляемость, раздражительность, бессонница).

К другим причинам, снижающим качество жизни (на них указало 9,3% опрошенных), может относиться радиоактивное излучение от стенового материала и внутренней отделки помещений, химические испарения от ПВХ-панелей и мебельных ДСП плит и прочих компонентов жилища, несущих угрозу здоровью обитателей, но плохо поддающихся контролю на бытовом уровне из-за неосведомленности жителей и отсутствия в их распоряжении необходимых контрольно-измерительных приборов.

Из общего числа домохозяйств, проживающих в многоквартирных домах с лифтом и мусоропроводом, 8,7% оценили состояние подъездов и лестничных клеток как антисанитарное. Среди молодых семей с детьми состояние общедомовых помещений оценили как антисанитарное 14,1%, среди семей с детьми-инвалидами – 12,5%. Из проживающих в домах, построенных ранее 1970 г., 33,6% домохозяйств занимали помещения, нуждающиеся в капитальном ремонте, 5,8% – в официально признанных аварийными и 7,5% имели жилье, официально не признанное аварийным, но находящееся в аварийном состоянии.

На 1 февраля 2019 г. в список по РФ включено 45045 аварийных дома. В 2014-2017 гг. было расселено 10 611,93 тыс. кв. м (осталось расселить 52,62 тыс. кв. м, в 2018 г. – 239,84 тыс. кв. м (осталось 61,56 тыс. кв. м). При этом у 438 организаций застройщиков были выявлены нарушения. Согласно обращениям граждан, некоторые из вновь построенных жилых помещений по качеству не отличаются от старых<sup>2</sup>. Масштабные и успешные программы реновации и в финансовом, и в организационно-техническом отношении под силу только Москве.

---

<sup>2</sup> Так, например в Вологодской области нарушения были обнаружены у 11 подрядчиков, причем больше всего нарушений (7 объектов) имелось у ГУП «Вологдаоблстройзаказчик». Подробнее о проблемах расселения аварийного жилищного фонда см. [6].

По состоянию на 1 января 2019 г. в программу капитально-го ремонта было включено 735804 многоквартирных дома (МКД) общей площадью 3531,92 млн. кв. м. В 2018 г. завершен капитальный ремонт 5509 МКД по плану прошлых лет общей площадью 17765,55 тыс. кв. м и по плану 2018 г. – 42479 МКД общей площадью 155451,51 тыс. кв. м на сумму 170 204,43 млн. руб. С собственников в 2018 г. было собрано 182 686,23 млн. руб., что составило 95,2% собираемости [7]. Несмотря на объем затраченных средств, при проведении капитального ремонта также имеются серьезные нарушения, связанные как с несоблюдением сроков, так и с качеством выполненных работ<sup>3</sup>, в первую очередь при замене кровли, особенно, если такие работы выполнялись в зимнее время года.

*Благоустройство жилищного фонда и качество жилищно-коммунальных услуг.* По уровню благоустройства городской жилищный фонд значительно превосходит сельский. Водопроводом, канализацией и отоплением на конец 2017 г. было оборудовано соответственно 91%, 89 и 93% жилых помещений в городской местности и только 59%, 48 и 68% – в сельской. По сравнению с 2010 г. эти показатели выросли всего на 3-4 проц. п.<sup>4</sup>

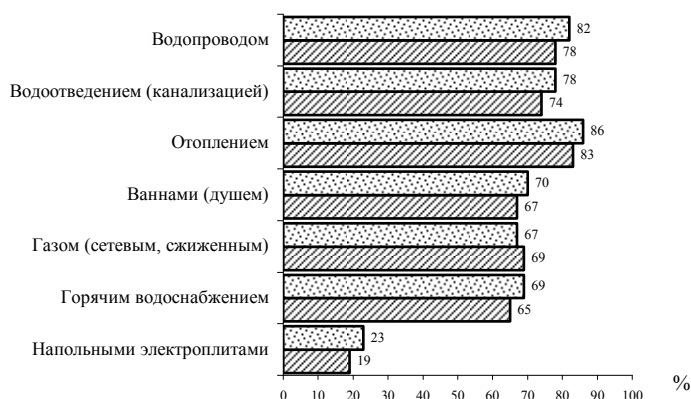


Рис. 1. Благоустройство жилищного фонда в 2010 (▨) и 2017 г. (▩)

Источник: составлено по данным [2].

<sup>3</sup> Подробнее см. [8].

<sup>4</sup> Подробно о благоустройстве жилищного фонда см. [9].

Обеспеченность водопроводом в большинстве европейских стран уже в начале двухтысячных годов приближалась к 100%. При этом качество услуг так же не всегда соответствует стандартам их оказания [1]. Из числа домохозяйств, оборудованных *централизованным водопроводом*, 2,9% указали на постоянные перебои с водоснабжением, и 23,5% – на случающиеся время от времени перебои. Жилища домохозяйств, проживающих в индивидуальных домах (или части дома), оборудованы централизованным водопроводом всего на 64,8%, причем на постоянные перебои указали 7,5% из них, а на случающиеся время от времени – 39,5%.

Свыше половины домохозяйств, проживающих в многоквартирных домах (52,4%), вынуждены пользоваться дополнительными устройствами для очистки питьевой воды, но даже при этом 12% из них оценили ее качество как плохое. Среди 30% жителей индивидуальных домов, использующих дополнительное оборудование для очистки, на плохое качество питьевой воды указали 8,3% домохозяйств. В среднем, плохое качество питьевой воды отметили 16,9% домохозяйств (как прибегающих, так и не прибегающих к дополнительной ее очистке). В сельской местности показатели обеспеченности централизованным водопроводом и в многоквартирных, и в индивидуальных домах была ниже, чем в городской, а показатели частоты перебоев в водоснабжении и плохого качества питьевой воды – выше.

Из числа всех участвовавших в Комплексном наблюдении условий жизни домохозяйств, *центральным горячим водоснабжением* оказалось обеспечено всего 56,8%, среди проживающих в многоквартирных домах – 77%. Среди жителей МКД на постоянные перебои с подачей горячей воды указали 4,1%, на случающиеся время от времени перебои – 27,2%. Для обитателей индивидуальных домов централизованное горячее водоснабжение практически не было характерно. При этом 68,5% домохозяйств, жилище которых не было обеспечено горячим водоснабжением, не имели средств, чтобы установить дома водонагревательный прибор.

*Центральным отоплением* оборудованы 68,3% домохозяйств (семей, имеющих в своем составе детей-инвалидов – всего 56,3%), причем 16,2% домохозяйств, у которых есть центральное отопление, вынуждены использовать дополни-

тельные источники тепла (бойлер, печь или камин, отапливаемые древесным топливом, конвектор, радиатор, тепловой вентилятор, систему «теплый пол», другие виды электрооборудования), т.е. платить дважды. Из числа домохозяйств, не оборудованных центральным отоплением, почти 30% указали, что их жилище отапливается от 5 до 9 месяцев в году. Между тем, у 13,1% из них нет достаточных средств, чтобы обеспечить себя топливом в необходимом количестве.

Характерно, что среди жителей многоквартирных домов, оборудованных центральным отоплением, к дополнительным источникам тепла вынуждены прибегать 21,8%, что значительно выше среднего, из чего можно сделать вывод, что температура подаваемого тепла не соответствовала нормативной.

На наличие проблем с *подачей электроэнергии* указали всего 18,9% домохозяйств, в том числе 13,1% – с централизованной подачей. Один или более раз в неделю испытывали перебои с подачей электроэнергии 6,4% домохозяйств, у 35,6% перебои случались один или более раз в течение месяца, у 36,8% – 2-3 раза в год. Наиболее остро проблемы с централизованной подачей электроэнергии стояли перед жителями индивидуальных домов: на перебои указали 24,3% домохозяйств, причем более 40% из них ощущают перебои один или несколько раз в месяц. У молодых семей с детьми и семей, в составе которых были дети-инвалиды, отмечалась более высокая частота перебоев с подачей электроэнергии, чем в среднем, т.е. они проживали в относительно худших условиях.

Стоимость установки индивидуальных источников электроэнергии слишком высока для большинства потребителей, однако сроки окупаемости солнечных батарей могут сократиться в связи с недавно законодательно разрешенной продажей излишков сетевым компаниям.

Среди всех опрошенных домохозяйств 66,3% пользовались *сетевым газом*, в городских населенных пунктах – 66,7%, в сельских – 64,8%. Вообще не нуждаются в использовании бытового газа 24,4% горожан и 9,4% сельских жителей. Сжиженным газом в баллонах довольствуется практически пятая часть проживающих в сельских населенных пунктах. Хуже всего обстоит ситуация с газификацией индивидуальных домов: у 73% таких домохозяйств нет возможности подключения к сетевому

газоснабжению, причем в городской местности их процент даже больше, чем в сельской. Однако часть домохозяйств, у которых имеется техническая возможность подключения, не располагают достаточными средствами, чтобы ее осуществить. Всего удельный вес таких домохозяйств составляет 11,9%: 8% в городских населенных пунктах и вдвое больше – 16% – в сельских населенных пунктах. Что касается жителей индивидуальных домов, то у 15,7% домохозяйств, которые могут быть подключены к централизованному газоснабжению, нет средств для оплаты полного комплекса работ по подключению (в городской местности 14,2%, в сельской – 15,3%)<sup>5</sup>.

Проблемы полного отсутствия, перебоев, плохого качества приема сигнала и ограниченного числа программ, особенно в отдаленных районах, будет решена с поэтапным введением в действие с 2019 г. широкомасштабной программы перехода на *цифровое телевидение*.

Муниципальные власти в последнее время уделяют большое внимание созданию *безбарьерной среды* в городах – на улицах, в общественном транспорте, магазинах, зачастую упуская из виду, что забота о людях с ограниченными физическими возможностями начинается с внутридомового пространства. Между тем, существует целый набор требований (широкие дверные проемы, автоматически или легко открывающиеся двери, наклонные въезды/съезды или вход на уровне дороги, лифт (подъемник), пригодный для инвалидных колясок, перила у дома и в подъезде), прочие особые приспособления), которые обычно соблюдаются при проектировании новых жилых зданий, но не входят в обязательную программу капитального ремонта. Поэтому даже отреставрированные дома старой постройки не соответствуют стандартам безопасности и удобства проживания инвалидов.

При относительно низком уровне благоустройства наблюдается постоянный рост тарифов на ЖКУ. Так, за 2010-2017 гг. плата за жилье в домах государственного и муниципального

---

<sup>5</sup> О доходных ограничениях на самостоятельное улучшение благоустройства жилища мы подробно писали в [9]. С тех пор цены на подключение инженерных коммуникации (водопровода, электричества, сетевого газа, включая весь комплекс работ от составления проекта до внутридомового прибора, значительно выросли, чего нельзя сказать о реальных доходах населения.



жилищных фондов увеличилась практически вдвое, за горячее водоснабжение – в 1,9 раза, за сетевой газ – в 1,7 раза, за электроэнергию (в домах, не оборудованных электроплитами) – в 1,5 раза<sup>6</sup>. С 1 марта 2019 г. ужесточены сроки реагирования и устранения аварий и неисправностей внутридомового и внутриквартирного оборудования, что также будет способствовать росту стоимости услуг.

Для оптимизации расходования сетевых ресурсов, снижения потерь воды, электроэнергии, тепла, бытового газа, а также сокращения расходов домашних хозяйств на оплату ЖКУ, все большее число жилищ оборудуется индивидуальными приборами учета, что, в известной мере, является свидетельством повышения культуры обитания (табл. 1).

Таблица 1

Оборудование жилых помещений приборами учета газа, воды и света, %

Тип домашних хозяйств	2011 г.			2016 г.		
	Всего домохозяйств	в том числе проживают		Все домохозяйства	в том числе проживают	
		в городских населенных пунктах	в сельских населенных пунктах		в городских населенных пунктах	в сельских населенных пунктах
Все домохозяйства	100	100	100	100,0	100,0	100,0
из них оборудовано счетчиками						
потребления сетевого газа	22,5	16,5	39,7	37,6	31,8	56,1
расхода холодной воды	45,4	53	23,3	74,9	83,6	47,2
расхода горячей воды	29,8	38,9	3,5	50,1	63,4	8,1
расхода тепла	7,7	9,7	1,9	7,6	9,4	2,1
потребления электроэнергии – одностарифным	89,9	87,8	95,9	82,6	79,6	92,2
потребления электроэнергии – многотарифным	8,3	10	3,2	16,6	19,6	7,3
все виды счетчиков	0,4	0,6	0	3,1	3,8	0,9

Источник: составлено по данным [1].

<sup>6</sup> Сопоставлению препятствует постоянное изменение методологии: в 2010 г. стоимость холодного водоснабжения и водоотведения учитывались совместно, а в 2017 г. – раздельно; в 2010 г. стоимость отопления рассчитывалась по нормативу за кв. м, а в 2017 г. – за Гкал. [2].

В перспективе предполагается оборудование жилых помещений так называемыми умными счетчиками, передающими показания ресурсоснабжающим организациям в автоматическом режиме.

В период 2000-2010 гг. наблюдался ежегодный прирост ввода в эксплуатацию протяженности коммунальных сетей, который не прекращался даже в кризисные 2008-2009 гг. Начиная с 2014 г., прирост сменился устойчивым падением (табл. 2).

Таблица 2

## Ввод в действие объектов коммунального хозяйства, км

Год	Водопроводные сети, всего	в том числе в сельской местности	Газовые сети, всего	в том числе в сельской местности	Канализационные сети	Тепловые сети
2011	2590,1	1799,7	14167,1	11598,3	454,8	441,3
2012	2340,1	1368	15905,1	12634,3	428,8	227,5
2013	2618,4	1661,5	12091,6	9129,8	566,9	247,2
2014	2401,2	1750,4	12020,3	8826,2	481,7	222,3
2015	2697,0	1868,6	9680,1	7173,2	471,8	106,1
2016	1675,2	1088,7	8724,0	6589,0	445,8	170,1
2017	1397,0	932,2	7501,3	5749,2	437,8	213,8

Источник: составлено по данным [2].

Понятно, что снабжение населения водой, теплом, электричеством и газом – это проблемы сетевого хозяйства, его протяженности, плотности, степени износа, условий эксплуатации, ремонта, замены. Однако каждая сеть заканчивается распределительным или запирающим устройством, находящимся непосредственно в жилище. Поэтому не только комфорт, но и безопасность проживания находятся в непосредственной зависимости от состояния инженерной инфраструктуры населенных пунктов и, собственно, жилого помещения.

**Безопасность жилища.** По данным МЧС за 2017 г. пожары в жилом секторе составляли 70,2% общего числа возгораний в стране. При этом самое большое их количество – 30,5% – происходило по причине неправильной установки и эксплуатации электрооборудования [10]. Поводом к возгоранию чаще всего бывает короткое замыкание в старой электропроводке. Свыше

14 млн. жилых домов общей площадью 2,6 млн. кв. м было построено до 1995 г., из них 9,5 млн. домов – до 1970 г. [11]. Учитывая, что средний нормативный срок электропроводки составляет 15 лет, масштабы потенциальных рисков вполне очевидны, тем более, что замена электропроводки даже в общедомовых помещениях не входит в обязательный перечень работ по капитальному ремонту<sup>7</sup>. Пожароопасность усиливает и вид стенового материала жилых домов. Более 9,2 млн. домов построены целиком из дерева, еще порядка 1 млн. – из смешанных материалов. В старых кирпичных и каменных домах ранних годов постройки дерево применялось в качестве материала для перекрытий, что приводит к быстрому распространению огня и человеческим жертвам.

Что же касается состояния электропроводки внутри приватного жилого помещения, то оно целиком находится в ведении собственника или нанимателя жилья. Поэтому даже замена проводки в отдельно взятой квартире не обеспечивает безопасность, поскольку у соседей она остается старой. Эта проблема относится и к вновь построенным жилым помещениям, большая часть которых предлагается в виде бетонной коробки со свободной планировкой, и одним входом электропроводки. Разводку по квартире каждый владелец осуществляет на собственный вкус, зачастую привлекая недостаточно квалифицированных специалистов и практически бесконтрольно.

Одной из причин возникновения пожара является превышение допустимой суммарной мощности установленных электроприборов. На недостаток выделяемой мощности указали в общей сложности 3,1% опрошенных (2% – в городских населенных пунктах и 6,6% – в сельских). Но среди жителей индивидуальных домов на недостаток выделяемой мощности указали уже 5,6% городских домохозяйств и 7,9% – из числа проживающих в сельских населенных пунктах, причем чем меньше была численность поселения, тем чаще респонденты отме-

---

<sup>7</sup> В перечень работ по системе подачи электричества входят: установка энергосберегающих ламп в местах общего пользования; смена осветительных устройств на антивандальные; обеспечение работы системы аварийного освещения; установка устройств удаленного управления освещением в местах общего пользования; смена перегоревших ламп на лестничных площадках; монтаж автоматической системы отключения электричества в жилых помещениях при авариях; ремонт и восстановление электрощитовых ящиков на лестничных клетках и в подъездах [12].

чали недостаток выделяемой мощности, поскольку электроприборы используются в качестве дополнительных источников тепла для обогрева жилых помещений.

На долю неосторожного обращения с огнем приходилось 28,7% пожаров (еще 1,5% – из-за неосторожного обращения с огнем детей), вследствие неправильной установки и эксплуатации печей произошло 15,2% возгораний. Проверки Госпожарнадзора, которые проводятся в жилом секторе, ограничиваются общедомовым пространством. Только после крупного пожара в центре Москвы было принято решение о проверке пожарной безопасности домов старой постройки с деревянными перекрытиями. В процессе капитального ремонта предусмотрена ревизия системы пожаротушения, а также монтаж дымовой сигнализации; установка пожарных рукавов и кранов в подъездах многоэтажных домов; восстановление и замена пожарных шкафов. Соблюдаются ли правила противопожарной безопасности внутри квартир, в частности, как содержатся балконы и лоджии, остается на совести их владельцев.

Источником повышенной опасности также является *бытовой газ*. Он используется не только для приготовления пищи, хотя это является его основным предназначением: 99% домашних хозяйств, подключенных к сетевому газоснабжению, указали на наличие газовой плиты. Газовым автономным отоплением (АГВ и др.) пользуется в среднем 28,8% домохозяйств (15,8% в городской и 71,4% – в сельской местности). Индивидуальные домовладельцы используют АГВ значительно чаще. Среди домохозяйств, проживающих в многоквартирных домах, газовыми колонками пользуются 19,6% их общего числа. Среди домохозяйств, проживающих в индивидуальных домах, 48% имеют газовые водонагревательные колонки (56,5% – в городских поселениях и 42,4% – в сельских).

Однако при таком широком распространении и разнообразном применении сетевого газа в быту, в общей сложности 34,9% домохозяйств отметили, что последнее посещение специалиста по проверке газового оборудования состоялось год назад и ранее, а 6,4% указали, что с проверкой вообще никогда не приходили, причем в городских населенных пунктах эти показатели оказались выше, чем в сельских. Более того, в го-

родских многоквартирных домах, где угроза распространения огня в результате взрыва бытового газа, а число потенциальных жертв больше из-за высокой плотности расселения, факты давних проверок или их полное отсутствие встречается чаще, чем в индивидуальном жилье. Соответствующие цифры составляют 36,4% по сравнению с 30,6 и 7,9% (!) – с 2,9%.

Во время проведения капитального ремонта жилых домов предусмотрены монтаж обновленного, современного газового оборудования; обеспечение бесперебойной подачи газа в жилые помещения; перенос труб подачи газа из подвалов в безопасное место; замена или восстановление труб подачи газа на фасадах зданий.

Начиная с 1992 г., когда устаревшее газовое хозяйство было передано в муниципальную собственность, а газораспределительные организации отстранены от участия в контроле за использованием бытового газа, государство последовательно избавлялось от ответственности за эксплуатацию газового оборудования и надзорных функций. По вышедшему в 1997 г. закону, исключившему газовое оборудование в домах из списка опасных производственных объектов, Ростехнадзору не вменялось в обязанность контролировать жилой сектор. Правила безопасности газораспределения и газопотребления от 2003 г. не распространялись на газовое оборудование в жилых домах. С 2006 г. техобслуживание и ремонт газового оборудования в домах сняли с регулярного обслуживания и стали осуществлять на платной основе по заявкам жителей дома.

Новый Жилищный кодекс дал управляющим компаниям возможность регулировать вопрос с обслуживанием газового оборудования либо путем заключения договоров со сторонними организациями, либо своими силами. Возникла вероятность привлечения к ремонту оборудования непрофессионалов, тем самым увеличив риск возникновения опасных ситуаций [13].

В результате всю ответственность за эксплуатацию, ремонт и замену внутриквартирного газового оборудования несет потребитель. Из порядка 43 млн. находящихся в эксплуатации газовых плит, свыше половины были выпущены до 1990 г. Между тем, конечный срок эксплуатации газовой плиты, согласно государственному стандарту, составляет 20 лет. Их своевременная замена является обязанностью собственника за его счет, а бесплат-

ная замена устаревшего газового оборудования полагается ограниченному числу льготных категорий граждан.

При этом контроль состояния дымоходов, вытяжных труб, вытяжных систем воздухообмена должны осуществлять управляющие компании. Нередки случаи незаконной перепланировки помещений, когда вентиляционные шахты полностью закрываются, многие жильцы опасаются пускать в квартиры проверяющих.

Как следствие в жилых домах по всей стране регулярно происходят взрывы бытового газа, сопровождающиеся гибелью и причинением тяжкого вреда здоровью людей и разрушением жилого фонда.

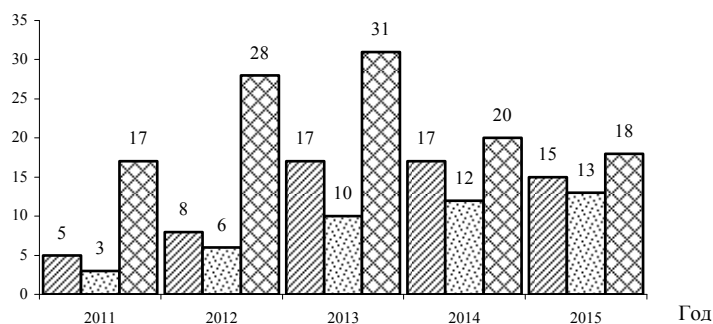


Рис. 2. Взрывы бытового газа в жилых домах в 2011-2015 гг.:  
 ▨ тяжелые случаи; ▩ в том числе с разрушением квартир и домов;  
 ▤ число погибших (травмированных в несколько раз больше)

Источник: составлено по данным [12].

В 2016 г. во время взрывов бытового газа погибло 23 чел., в 2017 – 22 чел. Только в течение первого полугодия 2018 г. взрывы произошли в Мурманске, Краснодаре, Санкт-Петербурге, Самаре, Волжске, Черняховске и других городах, количество пострадавших исчисляется десятками [14]. В конце 2018 г. страшная трагедия произошла в Магнитогорске, где из-за взрыва бытового газа и последующего пожара погибло 39 чел. и были разрушены два подъезда 10-этажного жилого дома. Сейчас ситуация с контролем за использованием газового оборудования исправляется.

В настоящее время обсуждаются инициативы по запрету установки газовых плит во вновь строящихся жилых домах (кроме индивидуальных), и постепенного отказа от их использования в домах старой постройки и замены на электроплиты.<sup>8</sup> Напомним, что в 2017 г. напольными электроплитами было оборудовано немногим более 20% жилищного фонда. В то же время после капитального ремонта и газовые плиты, и водонагревательные газовые колонки остаются почти во всех отремонтированных домах.

Причиной большого количества аварий, зачастую с тяжкими последствиями, является *лифтовое хозяйство*. К сожалению, так же как и газовые приборы, лифты одно время (с 2012 по 2014 г.) были исключены из списка особо опасных объектов и, в результате этого, выведены из-под контроля Ростехнадзора.

По подсчетам экспертов Минстроя, по состоянию на 1 апреля 2018 г. более 110 тыс. лифтов в России уже отработали нормативный срок службы в 25 лет и представляют потенциальную опасность для жизни и здоровья. Эта цифра составляет почти 25,6% всего лифтового парка, учитывая, что в многоквартирных домах установлено примерно 433 тыс. лифтов. Ежегодно вырабатывает свой нормативный срок службы порядка 10 тыс. лифтов. По экспертным оценкам, для замены всех лифтов с истекшим межремонтным сроком в России сегодня потребуется свыше 221 млрд. руб. (при средней стоимости замены одного лифта 2 млн. руб.). Плановые проверки состояния лифтов проводятся не чаще одного раза в три года, а внеплановые – по заявкам о неисправности. Фактически, до момента аварии с человеческими жертвами, часть лифтов с истекшим сроком службы продолжает эксплуатироваться.

В процессе капитального ремонта предусматривается обеспечение доступа к лифтам для жильцов с ограниченными возможностями, обновление, ремонт или замена лифта [12]. В рамках региональных программ капремонта в 2014 г. было заменено 6,5 тыс. лифтов, в 2015 г. – свыше 9 тыс., в 2016 г. – более 12 тыс., а в 2017 г. – более 13 тыс. В 2018 г. предусмотрена замена порядка 16 тыс. лифтов. По прогнозу экспертов

---

<sup>8</sup> Как было показано выше, многим потребителям уже сейчас не хватает выделяемой мощности.

Минстроя, к началу 2020 г. количество лифтов с истекшим межремонтным сроком удастся снизить до 94,7 тыс. (21,9%).

Бюджет на ремонт лифтов формируется из денег, которые россияне платят за капремонт многоквартирных домов. Несмотря на постоянный рост тарифов на капремонт, для снижения износа лифтов операторам капитального ремонта необходимо направлять на эти цели 20-30% всех средств, собираемых собственниками помещений в многоквартирных домах. В качестве варианта изыскания денег на ремонт или замену лифта обсуждается вариант оформления совместного целевого кредита жителями дома.

*Освещенность (как недостаточная, так и избыточная) и шумоизоляция* жилых помещений оказывает серьезное влияние на состояние здоровья проживающих, не только повышая риски возникновения конкретных заболеваний, но и снижая общий тонус физиологических процессов в организме, поэтому регламентируются законодательно Санитарными нормами и правилами. (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01.) [15]. Эти нормативы включают сведения о необходимом минимуме естественного освещения, а также информацию об избыточном солнечном облучении. Нормируемая продолжительность непрерывной инсоляции для жилых помещений устанавливается дифференцированно в зависимости от типа квартир, планировочных зон города, географической широты [для северной зоны (севернее 58° с. ш.) – не менее 2,5 ч в день с 22 апреля по 22 августа; центральной зоны (58° с. ш. – 48° с. ш.) – не менее 2 ч в день с 22 марта по 22 сентября; для южной зоны (южнее 48° с. ш.) – не менее 1,5 ч в день с 22 февраля по 22 октября]. Инсоляция жилых помещений зависит от метража и количества комнат в квартире или доме. В случае, если квартира состоит из трех комнат, то хотя бы одна из них должна получать установленную норму освещения. Если жилой дом содержит четыре комнаты, то должно две комнаты должны иметь полноценные показатели инсоляции.

Серьезно страдают от недостатка инсоляции жители крупных городов: на недостаток солнечного света указали 12,5% опрошенных домохозяйств, проживающих в городах с численностью населения в 1 и более млн. чел., где имеется дефицит свободных земельных участков. Причиной тому может являться так называемая точечная застройка, когда вновь возведенное строение вплотную



соседствует с уже существующим жилым домом. Поскольку точной формулировки нарушения показателей инсоляции не существует, ее отклонение от уровня санитарно-гигиенических норм обычно остается безнаказанным. Тем не менее оно снижает как качество жизни, так и стоимость недвижимости.

Оптимальной считается такая инсоляция жилых помещений, при которой прямые солнечные лучи непрерывно поступают в комнаты через оконные проемы в течение 150 минут. Если они поступают с перерывами, то время увеличивается до 180 минут. При этом площадь оконных проемов должна составлять не менее 1/8 площади пола в помещении. У жителей индивидуальных домов, причем в сельской местности даже больше, чем в городской, чаще встречаются жалобы на низкий уровень естественной освещенности, что, вероятно, связано с ошибками проектирования и недостаточной осведомленностью самих домовладельцев о важности данного показателя. Особенно печально, что на недостаток солнечного света указали 13,4% молодых семей с детьми, 9,4% многодетных семей и 9,9% семей, имеющих детей-инвалидов. Естественное освещение невозможно в полной мере заменить искусственным.

Допустимый уровень шума<sup>9</sup> в жилых помещениях регулируется Сводом Правил, который содержит словарь из 27 (!) терминов и ссылки на 10 ГОСТов и еще 3 Свода Правил, адресованный проектировщикам жилых зданий [16]. В быту излишний шум воспринимается как фактор, существенно снижающий качество жизни, особенно в крупных городах. На проблемы из-за плохой шумоизоляции указали в среднем 24% домохозяйств, проживающих в городских поселениях и почти 26% жителей городов-миллионников. Для молодых семей с детьми этот показатель составил 24,4%, а для семей, имеющих детей-инвалидов – 26,3%.

Причиной превышения ПДУ шума в жилище чаще всего являются внешние факторы: соседство с железной дорогой, автомагистралью, въездом в тоннель, крупными торговыми комплексами, развлекательными учреждениями, стройками. Для предотвращения негативного воздействия внешних ис-

---

<sup>9</sup> Допустимый уровень шума – уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов его организма, чувствительных к шуму.

точников шума применяются шумозащитные экраны – сооружения в виде вертикальных или наклонных стенок различной конструкции, земляных насыпей, выемок, галерей и т.п., установленные вдоль автомобильных и железных дорог в целях снижения шума.

Большое значение имеет само архитектурное-планировочное решение жилого дома. К шумозащитным зданиям относятся предусматривающие ориентацию в сторону источника шума (магистралей) подсобных помещений квартир (кухни, ванные комнаты, санузлы), внеквартирных коммуникаций (лестнично-лифтовые узлы, коридоры), а также не более одной комнаты в квартирах с тремя жилыми комнатами и более; здания, в которых на фасаде, обращенном в сторону внешнего источника шума, установлены шумозащитные окна, со специальными вентиляционными устройствами, обеспечивающие повышенную звукоизоляцию при одновременном обеспечении нормативного воздухообмена в помещении; здания комбинированного типа, в которых для борьбы с шумом используются одновременно различные приемы звукоизоляции.

Что касается внутридомовых источников повышенного шума, то, помимо плохой звукоизоляции перекрытий, свой вклад вносит недостаточная культура совместного проживания в МКД. Постоянные нарушения режима тишины, регламентирующего расписание проведения действий, связанных с повышением уровня шума, не только со стороны строительных организаций и прочих источников шума, но и самих проживающих<sup>10</sup>, создают дискомфорт для соседей, и плохо поддаются контролю, как общественному, так и административному. Собственно промежутки времени, в которые запрещено заниматься деятельностью, вызывающей нарушение шумового фона, устанавливаются региональными властями и могут различаться между собой.

Значительным продвижением в сторону здорового образа жизни стал запрет на курение в подъездах и на лестничных клетках жилых домов. Было бы полезно распространить его и

---

<sup>10</sup> К нарушениям режима тишины относятся: игра на музыкальных инструментах, пение, свист, крики, просмотр фильмов или воспроизведение музыки на большой громкости, использование пиротехники, строительные и ремонтные работы, перемещение мебели. Их перечень содержится в ст.23 ФЗ 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [17].

на балконы и лоджии, которые, не будучи включены в общую площадь квартиры и в лицевой счет для ее оплаты, теоретически так же относятся к общедомовому имуществу.

**Утилизация бытовых отходов.** Проблема утилизации твердых бытовых отходов приобрела в последнее время такие масштабы, что ее обсуждением занимаются на самом высшем уровне. Вступившая в силу с 2019 г. так называемая мусорная реформа предполагает новые подходы к сбору, сортировке, вывозу и утилизации мусора в целях повторного использования. Большая часть этих вопросов решается за пределами жилища. Тем не менее, для граждан также имеются новшества, связанные как с порядком расчета оплаты вывоза ТКО (ранее она взималась с площади помещения, сейчас – с количества проживающих), так и ростом стоимости данной услуги. Этот тариф выведен из числа коммунальных услуг. По оценкам, он составит в среднем 120-130 руб. с чел./мес<sup>11</sup>.

Большинство современных многоэтажных многоквартирных домов оборудованы внутридомовыми системами приема мусора – мусоропроводами, что значительно повышает комфортность проживания. Плата за его пользование включена в стоимость услуги по содержанию жилья. Однако при ненадлежащем содержании мусоропровод становится рассадником тараканов, мышей и даже крыс, что, впрочем, относится также и к наружным контейнерам. Благая идея раздельного сбора мусора для повышения процента его вторичной переработки достаточно легко может быть реализована в случае отдельно взятого малоэтажного домостроения с придомовым участком. Что же касается многоэтажных домов, то предварительно потребуется превратить собственную квартиру в мусорный полигон для сортировки, отдельно накапливая внутри жилища разные виды отходов, и уже потом, возможно, в несколько приемов, транспортировать их сначала на лифте (расход электроэнергии), а потом по дворовой территории до разноцветных мусорных баков (потеря времени). Вряд ли такой порядок повысит качество обитания, учитывая, что в некоторых домах

---

<sup>11</sup> Этот тариф устанавливается региональными и муниципальными властями и зависит от местных условий вывоза мусора, но уже по первому опыту известно, что его дифференциация составляет от 50-60 руб. в Республиках Алтай, Тыва и Хакассия до 165 руб. в Воронежской обл. [18].

старой постройки площадь кухни в 5 кв. м с трудом позволяет разместить даже одно мусорное ведро. Вероятно, проще было бы установить график для утилизации различного вида отходов через мусоропроводы в тех домах, где они есть, согласовав их со сроками вывоза мусора.

\* \* \*

Формально оставаясь конституционно гарантированным правом, жилье уже давно перешло в разряд платных благ, владение которым, его размеры, благоустройство и безопасность целиком отданы на откуп (в прямом смысле этого слова) граждан. Характеризуя современное состояние жилища в среднем, следует отметить: ограниченные его размеры; трудности с улучшением жилищных условий за счет собственных и заемных средств; недостаточный уровень его благоустройства; доходные ограничения для его самостоятельного улучшения; низкое качество коммунальных услуг при их высокой стоимости; повышенные угрозы безопасности; плохое информирование населения относительно правил безопасности проживания; низкие культура и уровень ответственности жителей за состояние и безопасность жилых помещений; сокращение государственного надзора и контроля за состоянием жилища; недостатки и пробелы в законодательно-нормативной базе, регулирующей состояние и эксплуатацию жилищного фонда.

Дифференциацию количественных и качественных характеристик жилища, а также территориальных различий в обеспеченности и эксплуатации необходимо рассматривать отдельно.

#### *Литература и информационные источники*

1. Комплексное наблюдение условий жизни населения [Электронный ресурс]. [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/KOUZ16/index.html](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/KOUZ16/index.html)
2. Российский статистический ежегодник. 2018. Стат. сб. М.: Росстат, 2018. 694 с.
3. Строительство в России. . 2018. Стат. сб. М.: Росстат, 2018. 119 с.
4. Социальное положение и уровень жизни населения России. 2017. Стат. сб. М.: Росстат, 2017. 332 с.
5. <http://russia.duck.consulting/maps/100> [Электронный ресурс].

6. Айзинова И.М. Жилищные условия населения и расселение аварийного жилья // *Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. М.: МАКС Пресс, 2016. С. 475-500.*
7. Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства. <https://www.reformagkh.ru/overhaul> [Электронный ресурс].
8. Айзинова И.М. Капитальный ремонт жилищного фонда в экономическом и социальном измерении // *Проблемы прогнозирования*,. 2016. № 4. С.125-139.
9. Айзинова И.М. Благоустройство жилищного фонда и проблемы водоснабжения российских регионов // *Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. М.: Пресс, 2014. С. 297-325.*
10. <https://vavilon.ru/statistika-mchs/#ugroza-pozharov> [Электронный ресурс].
11. *Жилищное хозяйство в России. 2016. Стат. сб. М.: Росстат, 2016. 63 с.*
12. <https://realturist.ru/mnogokvartirnye-doma/perechen-rabot-po-kapitalnomu-remontu-mnogokvartirnyh-domov/> [Электронный ресурс].
13. <https://vavilon.ru/statistika-vzryvov-bytovogo-gaza-v-rossii/> [Электронный ресурс].
14. <https://rg.ru/2018/06/12/minstroj-predlozhit-pereoborudovat-gazovye-plity-radi-bezopasnosti.html> [Электронный ресурс].
15. Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий. Санитарные правила и нормы СанПин 2.2.1/2.1.1.1076-01. [Электронный ресурс]. <http://files.stroyinf.ru/Data1/9/9741/>
16. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003. [Электронный ресурс] <http://docs.cntd.ru/document/1200084097>
17. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=296562&fld=134&dst=1000000001,0&md=0.4821802475710352#06290276730217316> [Электронный ресурс].
18. [http://fincan.ru/articles/74\\_tarify-na-vyvoz-musora-2019-po-regionam-rossii/](http://fincan.ru/articles/74_tarify-na-vyvoz-musora-2019-po-regionam-rossii/) [Электронный ресурс].