

Благоустройство и оценка качества обеспечения теплом российских домохозяйств по данным ОБДХ

Семикашев В.В.

Описание исследования

БД: панельные данные Обследования бюджетов домашних хозяйств (ОБДХ) Ростата

Цель – исследовать состояние теплового комфорта (благоустройство, потребление тепла, качество теплоснабжения)

50 тыс. домохозяйств – данные о доходах, расходах и потреблении

37 тыс. домохозяйств – данные о благоустройстве (200, 500-1800 домохозяйств в регионе, обследовано 67 регионов)

Достаточно высокое качество выборки, надежность данных

Метод исследования: анализ данных, сопоставление с другими источниками, исключение противоречивых наблюдений, незначущих наблюдений

Ограничения: несопоставимость (Российский стат.ежегодник/данные БТИ), погрешности

ЧАСТЬ 1. Благоустройство

Виды отопления и горячего водоснабжения (ГВС)

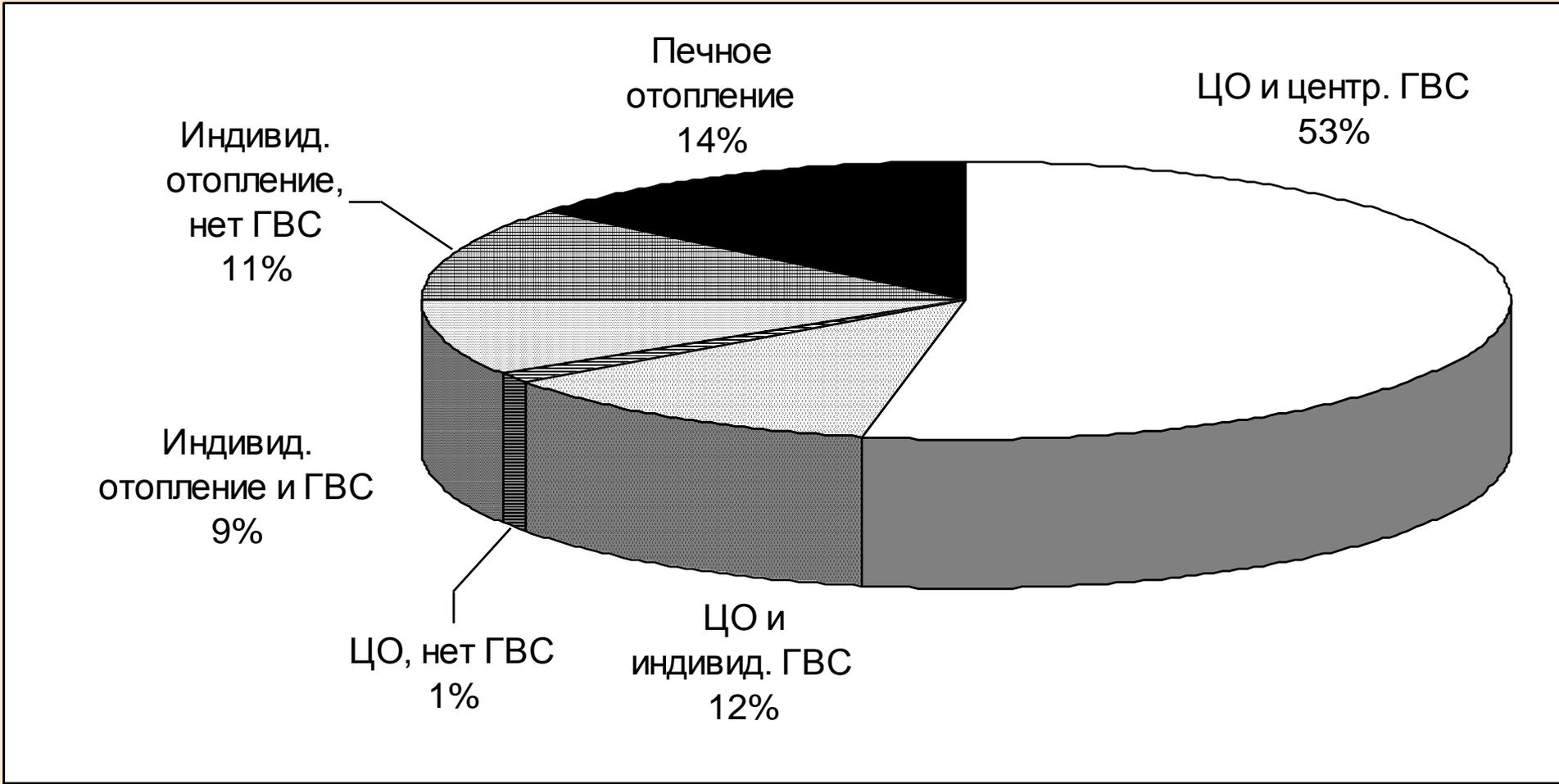
Распределение домохозяйств по видам отопления, 2007 г.

Вид отопления	Доля отапливаемых домохозяйств, %	Доля отапливаемой площади, %
Центральное	66	61
Индивидуальное, кроме печного	20	26
Печное	14	13
Всего	100	100

Распределение домохозяйств по видам ГВС в 2007 г.

Вид ГВС	Доля домохозяйств по видам ГВС, %	Доля площади по видам ГВС, %
Централизованное ГВС	53	49
Индивидуальное ГВС	19	22
ГВС отсутствует	28	29
Всего	100	100

Виды отопления и ГВС, используемого населением России – выделенные сегменты (6 групп^[1])



У 1/3 населения имеется неудовлетворенные условия теплоснабжения (отсутствует ГВС, есть только печное отопление)

^[1] Далее группы будут именоваться по порядку номеру от 1 до 6 согласно расположению на рис. - справа налево. 1-ая группы – ЦО и центр. ГВС, 6-ая группа – печное отопление

Сфера централизованного теплоснабжения, % от домохозяйств 1-3 групп

Вид ГВС Основной вид топлива для ДТ	Всего	в том числе:		
		Централизованно е ГВС	Индивидуально е ГВС	Нет ГВС
Всего	100	80	18	2
в том числе:				
Тепло и горячая вода оплачиваются по счетам за коммунальные услуги, топливо не закупается	82	80		2
Газ	16		16	
Электроэнергия	2		2	

Около 20% населения с центральным отоплением не имеют централизованного ГВС

Сфера индивидуального теплоснабжения, % от домохозяйств с индивидуальным отоплением

Основной вид топлива для ДТ	Вид ГВС	Всего	в том числе:	
			Индивидуальные устройства ГВС	Нет устройств ГВС
Всего		100	45	55
в том числе:				
Газ		82	42	40
Дрова, дровяные брикеты		10	1	9
Уголь, кокс		6	1	5
Электроэнергия		2	1	1

Преобладающим видом топлива для индивидуальных устройств теплоснабжения является газ

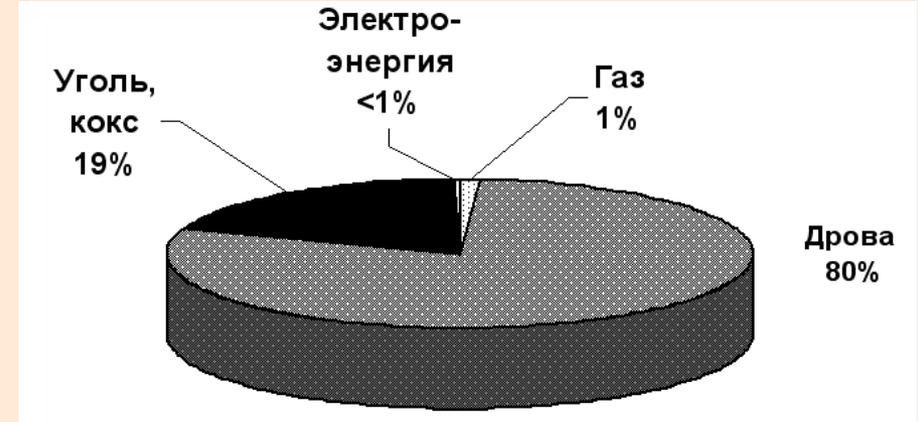
Структура топлива в децентрализованном сегменте - 4-6 группах (индивидуальное и печное отопление)



4. группа с индивидуальным отоплением и ГВС



5. группа с индивидуальным отоплением и без ГВС



6. группа с печным отоплением

Сравнение благоустройства по РСЕ и ОБДХ

	Удельный вес общей площади (%), оборудованной						
	Водо-проводом	Водоот-ведением (канализац.)	Ото-плением	ваннам и (душем)	газом (сетевым и сжиж.)	горячим водоснаб-жением	Наполь-ными электро-плитами
РСЕ	76	72	81	66	70	64	18
ОБДХ	82,5	80,1	87,5	71,1	75,4	71,5	22,5
в том числе доп. категория (вне жилища, два типа газоснабжения)	7,1	18,7		2,5	0,15		

Выводы и предложение:

1. Различие категорий благоустройств
2. Завышение уровней (специфика выборки – «стандартные» домохозяйства)
3. Наличие некорректных наблюдений
4. Методика сопоставления данных РСЕ и ОБДХ, ТЭБ и ОБДХ.

Опыт Канады: обследования верифицируются отчетной статистикой

ЧАСТЬ 2. Качество обеспечения теплом

Понятие теплового комфорта и дискомфорта и оценка качества обеспечения теплом населения

В ОБДХ 50 тыс. домохозяйств опрашиваются о комфортности предоставления услуг теплоснабжения. Задают следующие вопросы.

Испытываете ли вы:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| • Недостаток тепла | нет/да |
| • Повышенную влажность | нет/да |
| • Перебои с обеспечением горячей водой | нет/да/да, регулярные |
| • Перебои с отоплением | нет/да/да, регулярные |
| • Проблемы с обеспечением топливом
причинам | нет/да, из-за денег/да, по другим |

При отсутствии любой из вышеназванных проблем считаем, что домохозяйство испытывает **тепловой комфорт**, при наличии хотя бы одной проблемы домохозяйство испытывает **тепловой дискомфорт**.

Качественное теплоснабжение – если все ответы - «нет»

Удовлетворительное - незначительные проблемы (влажность, нерегулярные перебои с поставками тепла или ГВ)

Некачественное - присутствует одна из проблем (недостаток тепла, регулярные перебои в снабжении теплом и ГВ)

Критическая ситуация - присутствует одна из проблем (недостаток тепла, регулярные перебои в снабжении теплом и ГВ, проблемы с обеспечением топлива)

Качество обеспечения теплом населения от СЦТ и в сегменте ДТ

Группа 1 – Централизованное теплоснабжение.

По данным ОБДХ на недостаток тепла в жилище указывает более 15% домохозяйств этой группы, а на повышенную влажность – 6,2%^[1]. Около 40% испытывают перебои с обеспечением горячей водой, в том числе регулярные – 6,5%. Перебои с отоплением характерны для 15% домохозяйств, в т.ч. регулярные^[2] – для 2,6%. **Таким образом, только 50% населения этой группы обеспечиваются комфортным теплоснабжением,** которое можно определить как отсутствие любой из выше названных проблем.

Группа 4 – Индивидуальное теплоснабжение.

В этой группе около 2% населения имеют проблемы с обеспечением топливом, как из-за денежных ограничений, так и из-за технических.

Недостаток тепла здесь характерен только для 6% населения, повышенная влажность – для 3,4%. Перебои с теплом испытывают 2% домохозяйств, с горячей водой - 8%, в том числе регулярные – 2%.

Это достаточно низкие показатели по сравнению с другими группами. В результате в этой группе **некомфортные условия теплоснабжения характерны только для 18% населения. Тепловой комфорт наблюдается у 82% населения этой группы.**

^[1] В том числе в Москве жалуются на недостаток тепла 15% домохозяйств, на повышенную влажность – 10%.

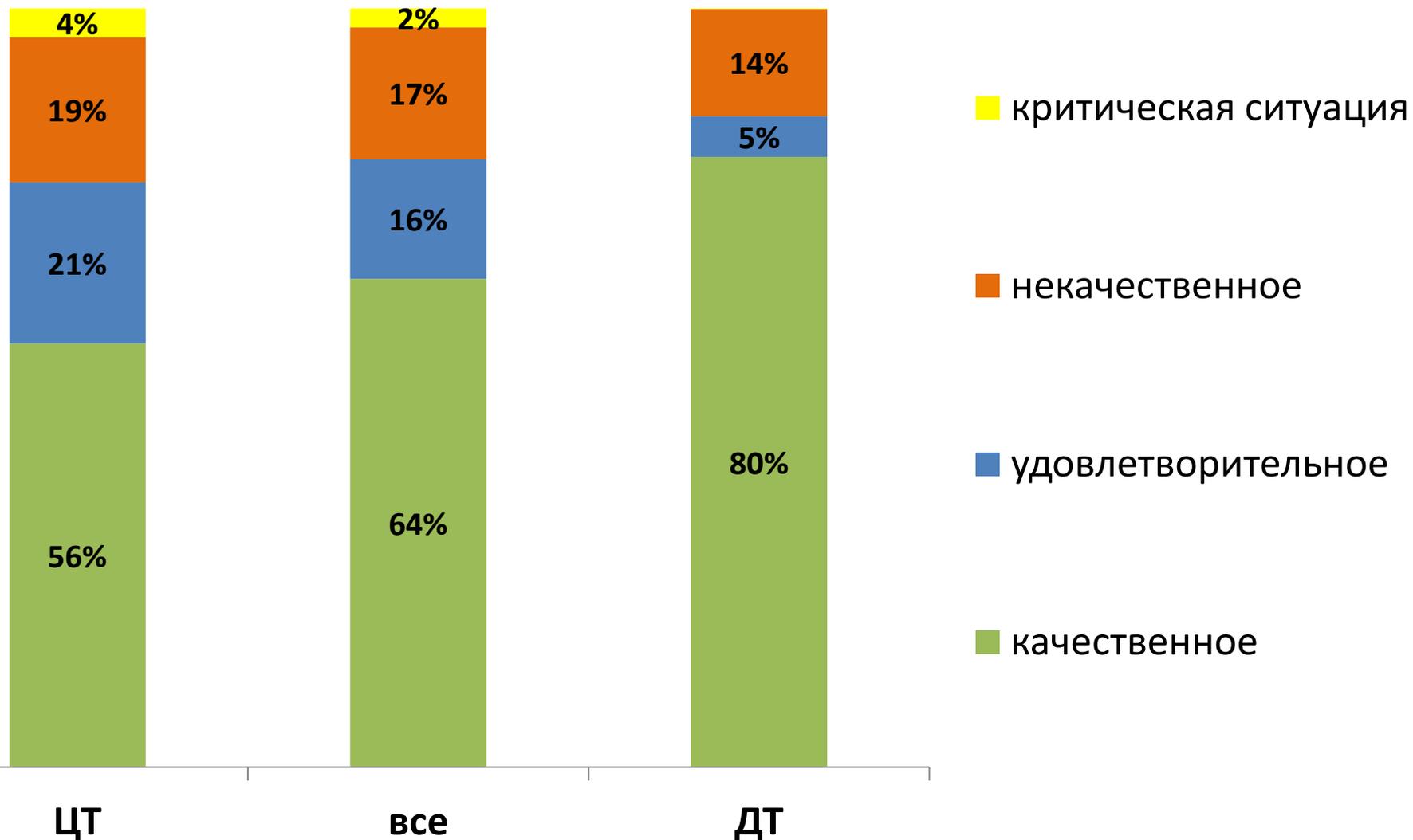
^[2] Более 1-2 раз в месяц продолжительностью более 2-ух часов

Оценка дискомфорта теплоснабжения населения от систем ЦТ в 2009 г.

Причины	Опрошенные домохозяйства, %
Недостаток тепла	17
Перебои с теплом	12
Перебои с горячей водой	29
Избыток влажности	8

Источники: данные ОБДХ (Росстат) по опросу 50 тыс. домохозяйств;
оценки авторов

Качество обеспечения теплом населения от СЦТ и в сегменте ДТ



Тепловой дискомфорт населения

Около 1/3 населения имеет неудовлетворенный спрос в связи с технологическими ограничениями (отсутствует ГВС, есть только печное отопление)

Неудобства, связанные с недостатком тепла, испытывают 17% населения. Из них 70% населения проживают в городах (в многоквартирных домах).
Наихудшие показатели в Сахалинской обл. - 32% населения региона, Карачаево-черкесской респ. – 28%, Удмуртской респ. – 27%, Респ. Хакасии – 25%, Костромской, Мурманской обл., Респ. Дагестан, Тува – по 23%, Челябинской, Камчаткой обл., Респ. Бурятии – по 22%; Курганской и Саратовской обл. – по 21%.

Горячее водоснабжение (ГВС) недоступно 13% домохозяйств России из-за проблем с водоснабжением.

При наличии центрального отопления (ЦО) ГВС отсутствует у 18% населения Сахалинской обл., 11% - Респ. Якутии, 10% - Камчатской обл., 7% - Новгородской обл., 6% - Респ. Коми и Магаданская обл., 4% - Респ. Бурятия и Чувашия.

Сложности с обеспечением топливом или энергией испытывает 5,5% населения.

В т.ч. 3,5% из-за финансовых ограничений (здесь выделяются Респ. Хакасия, Тува, Алтай, Бурятия, Якутия, Ростовская, Тамбовская, Читинская, Свердловская, Костромская, Омская обл., Еврейская АО, Пермский край). И 2% - из-за технических и прочих сложностей (Респ. Калмыкия (до 50% населения*), Хакасия, Тува, Алтай, Якутия, Читинская, Костромская, Томская и Московская обл.).

* - по-видимому, результата некачественного проведения опроса, который не был сглажен при обработке данных

Доля населения имеющего трудности с обеспечением топливом и энергией для отопления

	Из-за финансовых сложности	По техническим или иным причинам	Всего
Республика Калмыкия	3%	51% ¹	54%
Республика Хакасия	11%	2%	13%
Республика Тува	9%	1%	10%
Республика Алтай	8%	1%	9%
Республика Бурятия	7%	0%	7%
Ростовская область	6%	0%	6%
Тамбовская область	6%	0%	6%
Еврейская авт. область	5%	0%	5%
Читинская область	3%	1%	4%
Костромская область	3%	1%	4%
Республика Саха(Якутия)	3%	1%	4%
Томская область	2%	1%	3%
Курганская область	3%	0%	3%
Удмуртская Республика	3%	0%	3%
Пермская область	2%	0%	2%
Свердловская область	2%	0%	2%
Омская область	2%	0%	2%
Кировская область	2%	0%	2%

1 – по-видимому, погрешности в связи заполнением опросников

Выводы и предложения

1. Много возможностей для анализа и оценки качества теплоснабжения
2. Добавление вопросов про:
 - энергоэффективность,
 - перетопы помещений и
 - качество (КПД) теплогенерирующих устройств и приборов

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ