

Выполнение положений ФЗ № 261 в части индивидуального учета тепла в зданиях с вертикальной разводкой систем отопления

Никитина Светлана Васильевна,
Ведущий специалист по индивидуальному учету тепла
ООО «Данфосс»
Nikitina@danfoss.ru

Нормативная база по индивидуальному учету тепла

- ФЗ 261 (часть 7 ст. 13) предписывает обязательную установку индивидуальных приборов учета тепла в новом строительстве и реконструкции с 01.01.12
- СП 60.13330-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» (п. 6.1.3) регламентирует установку распределителей при вертикальной разводке систем отопления. Обязательность данного пункта СП подтверждена ПП РФ от 26.12.2014 N 1521
- В старом жилом фонде установка индивидуальных приборов учета тепла не является обязательной
- «Правила предоставления коммунальных услуг» (ПП РФ № 354 с изменениями ПП РФ № 344) обязывают УК принимать в эксплуатацию установленные приборы индивидуального учета и определяют порядок оплаты по разным типам приборов

Статус по выполнению 261 ФЗ (часть 7 ст. 13) на апрель 2015 г.

- Начиная с 1.01.2012 г. в большинстве регионов России здания сдаются в эксплуатацию только с установленными приборами или системами индивидуального учета
- Около 80% зданий – с вертикальной разводкой систем отопления, в которых применяются радиаторные распределители (с визуальным считыванием или радио системы)
- Общее количество зданий с распределителями, сданных в эксплуатацию только в г. Москве – более 200

Задачи, которые необходимо решать при проектировании и монтаже:



- Обучение специалистов проектных организаций
- Пред-проектное исследование типовых серий массового домостроения для правильного подбора оборудования и составления проектов
- Подготовка подробной технической документации, инструкций по проектированию и монтажу
- Обучение монтажных организаций, в том числе на реальных объектах
- Пуско-наладка и первичная настройка системы, в том числе биллингового ПО силами обученных сервисных партнеров

Проект по внедрению системы индивидуального учета INDIV AMR в рамках капитального ремонта в р-не Черемушки (ул. Обручева, д.53 и д.59)

Ход реализации проекта:

- Монтажные работы завершены в полном объеме к декабрю 2009 года (в д.53 квартирными приборами оборудовано 72 кв. из 84, в д. 59 – 76 кв. из 84)
- Показания автоматически регулярно передаются на компьютер в ГБУ ИС и архивируются
- Ежегодно, начиная с 2010 г. производятся тестовые расчеты индивидуального потребления квартир и информирование жителей о достигнутой экономии или перерасходе. Начисление оплат по показаниям распределителей до сих пор не проводилось из-за технических сложностей в ЕИРЦ.



Москва, район Бутырский, корпус 71. Застройщик: ДСК-1

Объект массового типового строительства.

Секция тип: П44Т-1-17

Количество секций: 2

Количество этажей: 17

Количество отопительных приборов

в квартирах: 438

Количество сетевых узлов на типовом этаже секции: 2

Монтаж и наладку оборудования

осуществляла организация «Энергоучет сервис».



Москва, район Левобережный». Застройщик: ДСК-2



Объект массового типового строительства.

Секция тип: КОПЭ Парус

Количество секций: 5

Количество этажей: 23

Количество отопительных приборов в квартирах одной секции: 308

Количество сетевых узлов на типовом этаже секции: 2

Монтаж и наладку оборудования осуществляла организация «РоялСистемс».



Москва, район «Левобережный».

Застройщик: ДСК-2

Danfoss

Объект массового типового строительства.

Секция тип: КОПЭ Башня-М

Количество секций: 1

Количество этажей: 25

Количество отопительных приборов в квартирах одной секции: 695

Количество сетевых узлов на типовом этаже секции: 4

Монтаж и наладку оборудования осуществляла организация «Роял Системс».



Москва, район Котельники. Застройщик: ХК «ГВСУ центр»

Объект массового типового строительства.

Секция тип: П111М

Дома с разным кол-вом секций.

Количество этажей: 17

Количество отопительных приборов

в квартирах одной секции: 272

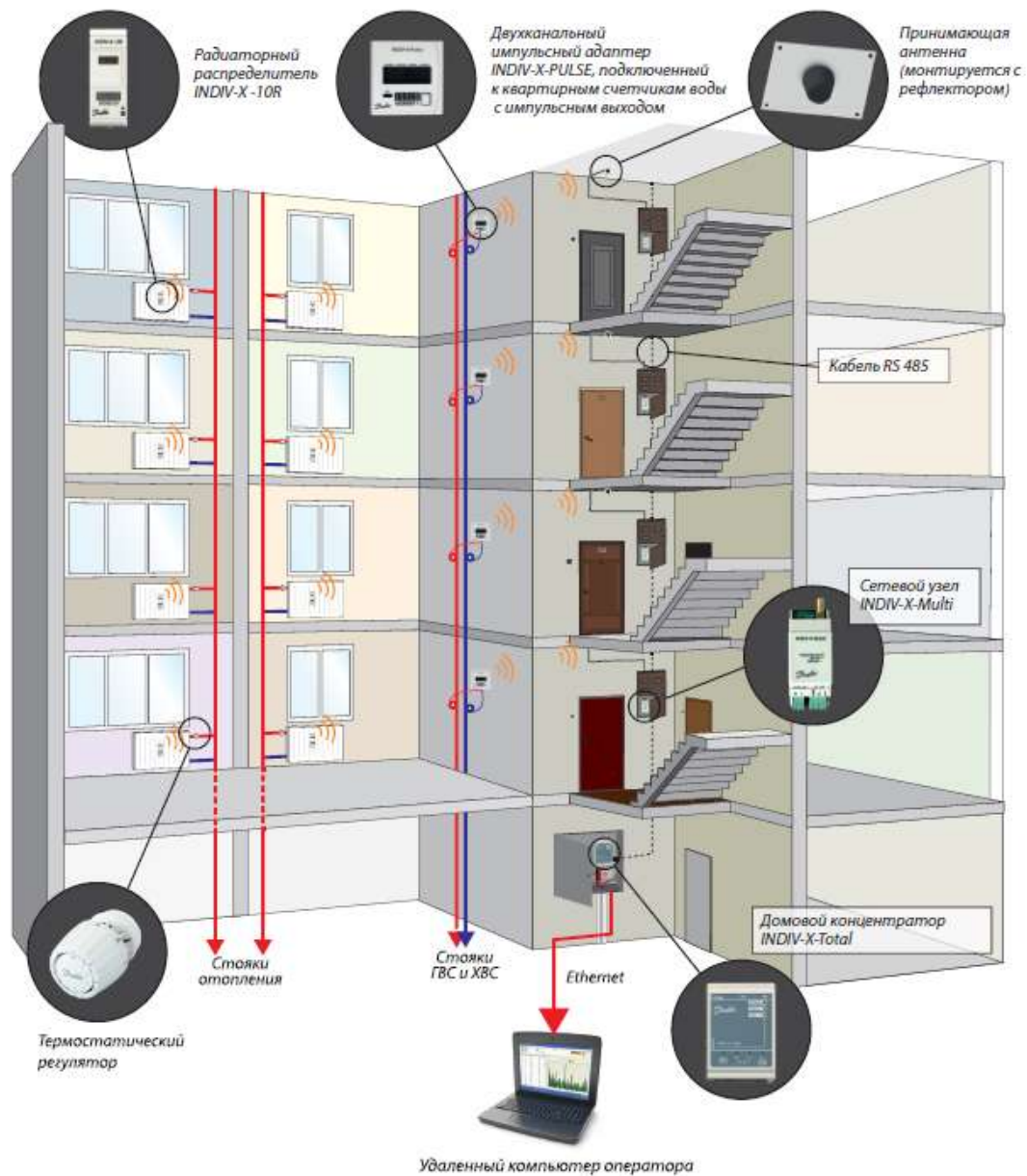
Количество сетевых узлов на типовом этаже секции: 2

Монтаж и наладку оборудования

осуществляла организация «Сити комплекс».



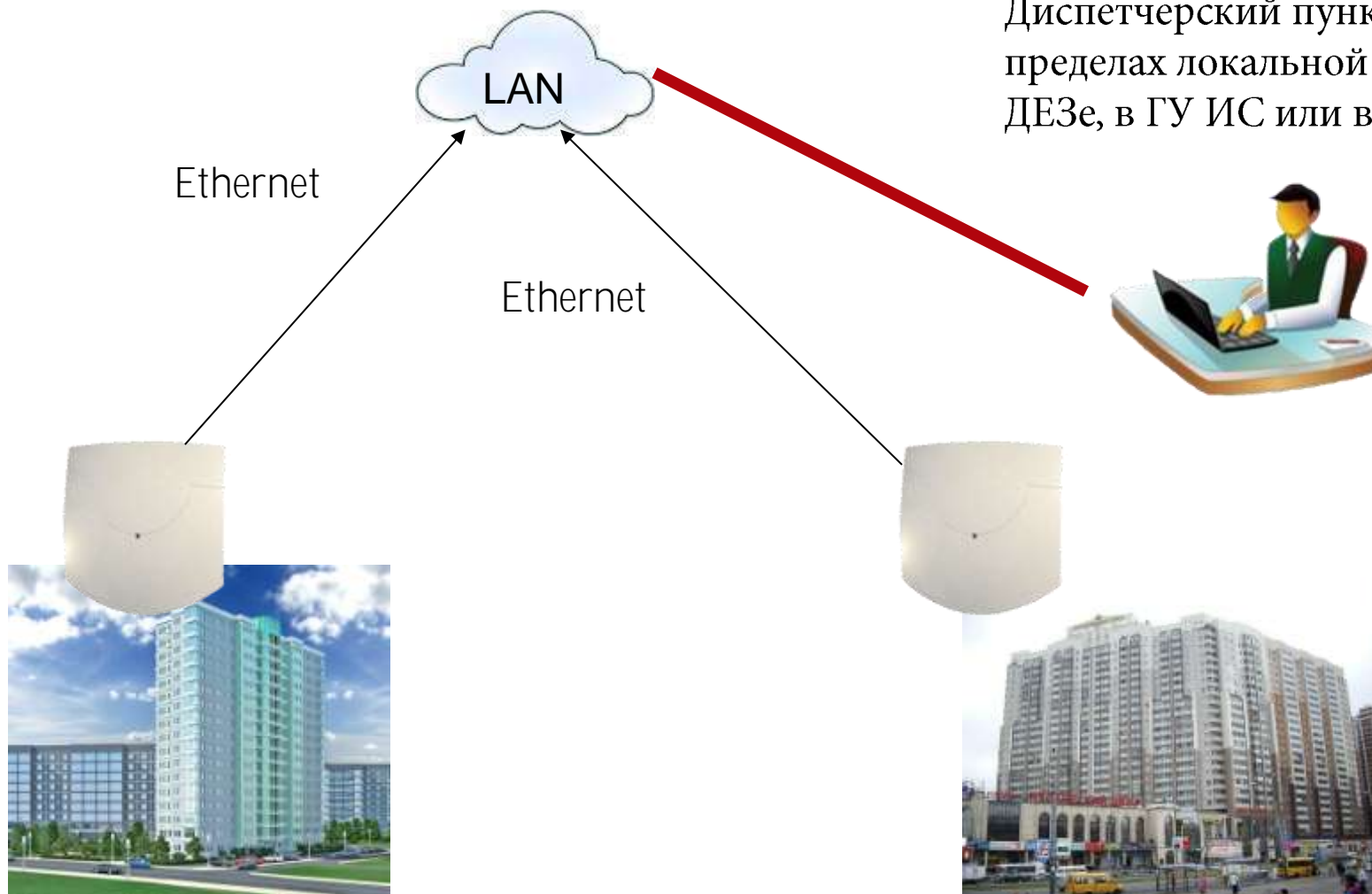
Автоматизированная система учета энергоресурсов INDIV-X-AMR



Недавно сданные объекты в мкр. Бескудниково (6 домов) Новое поколение распределителей Danfoss –INDIV-X- 10R и радио система INDIV X AMR



Для считывания показаний производится подключение к локальной сети интернет провайдера.



Диспетчерский пункт в пределах локальной сети (В ДЕЗе, в ГУ ИС или в УК

Программное обеспечение INDIV AMR настроено под конкретный объект и готово к использованию.

Абоненты <Все> [131]

	Группа	Номер абонента	Примечание	Этаж	Квартира	площадь квартиры	Статус	Ошибки
1	Корпус 71			1	1	82	Физическое лицо	
2	Корпус 71			1	2	55	Физическое лицо	
3	Корпус 71			2	3	79	Физическое лицо	
4	Корпус 71			2	4	39	Физическое лицо	
5	Корпус 71			2	5	52	Физическое лицо	
6	Корпус 71			2	6	62	Физическое лицо	
7	Корпус 71			3	7	79	Физическое лицо	
8	Корпус 71			3	8	39	Физическое лицо	
9	Корпус 71			3	9	52	Физическое лицо	
10	Корпус 71			3	10	62	Физическое лицо	
11	Корпус 71			4	11	79	Физическое лицо	
12	Корпус 71			4	12	39	Физическое лицо	
13	Корпус 71			4	13	52	Физическое лицо	
14	Корпус 71			4	14	62	Физическое лицо	
15	Корпус 71			5	15	79	Физическое лицо	
16	Корпус 71			5	16	39	Физическое лицо	
17	Корпус 71			5	17	52	Физическое лицо	
18	Корпус 71			5	18	62	Физическое лицо	
19	Корпус 71			6	19	79	Физическое лицо	
20	Корпус 71			6	20	39	Физическое лицо	
21	Корпус 71			6	21	52	Физическое лицо	
22	Корпус 71			6	22	62	Физическое лицо	
23	Корпус 71			7	23	79	Физическое лицо	
24	Корпус 71			7	24	25	Физическое лицо	
25	Корпус 71			7	25	52	Физическое лицо	
26	Корпус 71			7	26	62	Физическое лицо	
27	Корпус 71			8	27	79	Физическое лицо	
28	Корпус 71			8	28	39	Физическое лицо	
29	Корпус 71			8	29	52	Физическое лицо	
30	Корпус 71			8	30	62	Физическое лицо	
31	Корпус 71			9	31	79	Физическое лицо	
32	Корпус 71			9	32	39	Физическое лицо	
33	Корпус 71			9	33	52	Физическое лицо	
34	Корпус 71			9	34	62	Физическое лицо	
35	Корпус 71			10	35	79	Физическое лицо	

Счетчики абонента кв. 1 (этаж 1)

Гепловая энергия	
Счетчик	Серийный номер
Danfoss INDIV-3R	71534144
Отопительный прибор	Радиаторный коэф
Конвектор "Универсал" У1	0,362
Посуточное показание	Дата
175 HCA	18.12.12
Состояние	Дата время
175 HCA	24.01.13 12:31
Счетчик	Серийный номер
Danfoss INDIV-3R	71534145
Отопительный прибор	Радиаторный коэф
Конвектор "Универсал" У1	0,362
Посуточное показание	Дата
191 HCA	18.12.12
Состояние	Дата время
191 HCA	24.01.13 12:31
Счетчик	Серийный номер
Danfoss INDIV-3R	71534146
Отопительный прибор	Радиаторный коэф
Конвектор "Универсал" У1	0,362
Посуточное показание	Дата
183 HCA	18.12.12
Состояние	Дата время
183 HCA	24.01.13 12:31
Счетчик	Серийный номер
Danfoss INDIV-3R	71534324
Отопительный прибор	Радиаторный коэф
Конвектор "Универсал" У28	3,349 (2,499)
Посуточное показание	Дата

Отчет о потреблении тепла группой абонентов

Потребление ресурса группой абонентов

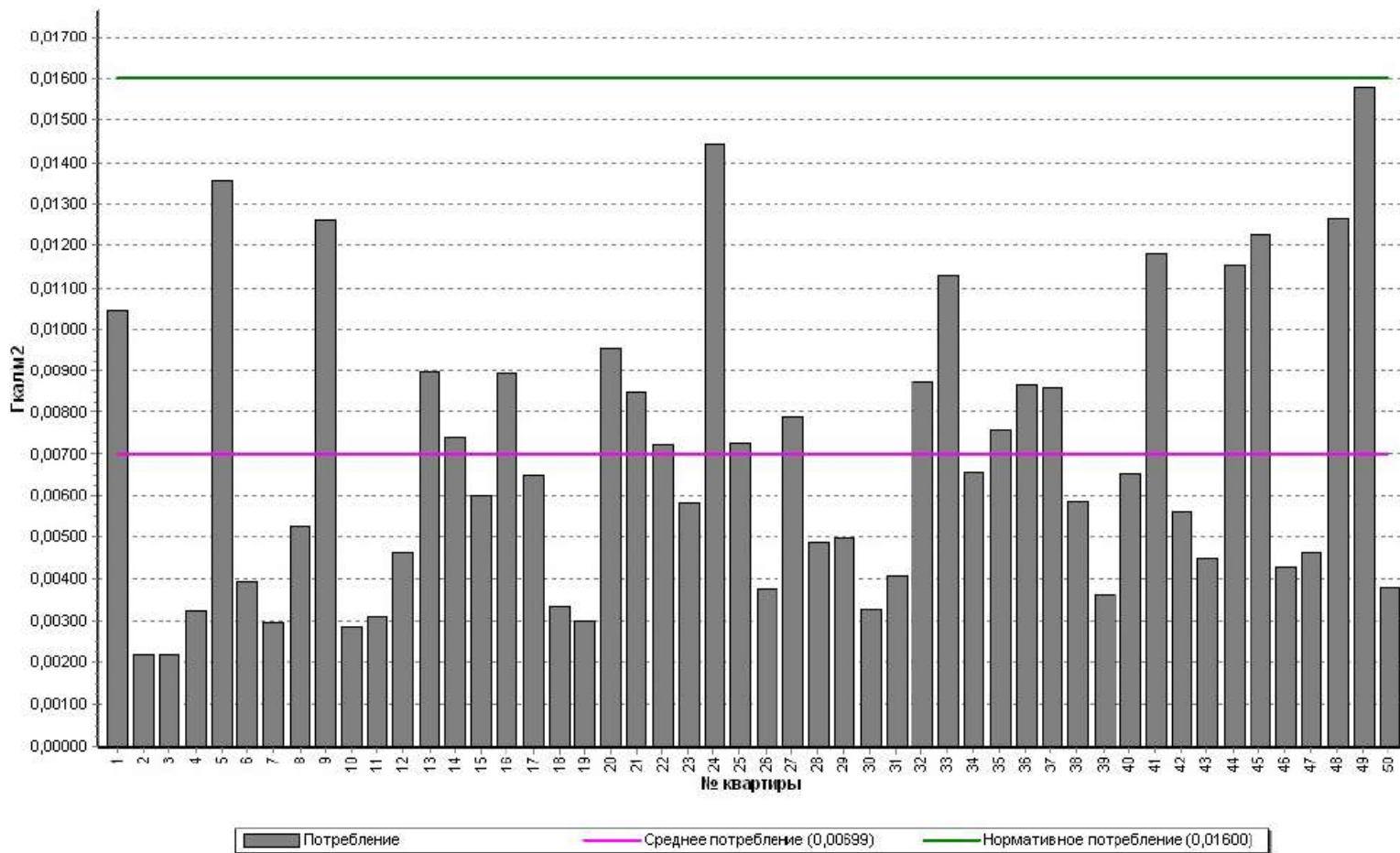
Адрес дома: **Корпус 71**
 Период расчета: **01.12.2012 – 18.12.2012**
 Ресурс: **Отопление**

Общедомовое потребление тепловой энергии на отопление, Гкал: **100**
 Фиксированные затраты, Гкал: **27.14170**
 Регулируемые затраты, Гкал: **63.33063**
 Суммарная площадь рассчитанных квартир, кв.м: **6821**
 Сумма единиц потребления рассчитанных квартир: **60339.795**
 Величина фиксированных затрат на 1 кв.м, Гкал: **0.00398**
 Величина регулируемых затрат на 1 единицу потребления, Гкал: **0.00105**

№ кв-ры	ФИО квартиросъемщика	Потребление квартиры по приборам учета, Гкал	Потребление квартир, рассчитанное по нормативу, Гкал	Экономия по отношению к среднему по дому, Гкал	Перерасход по отношению к среднему по дому, Гкал
1	кв. 1, этаж 1	1.54360			0.46833
2	кв. 2, этаж 1	0.50115		0.22007	
3	кв. 3, этаж 2	0.54764		0.48829	
4	кв. 4, этаж 2	0.34439		0.16702	
5	кв. 5, этаж 2	0.60874		0.07313	
6	кв. 6, этаж 2	0.62190		0.19111	
7	кв. 7, этаж 3	1.41520			0.37927
8	кв. 8, этаж 3	0.48463		0.02677	
9	кв. 9, этаж 3	0.57218		0.10970	
10	кв. 10, этаж 3	0.95079			0.13778
11	кв. 11, этаж 4	1.19428			0.15835
12	кв. 12, этаж 4	0.40655		0.10486	
13	кв. 13, этаж 4	0.58515		0.09673	
14	кв. 14, этаж 4	0.97503			0.16202
15	кв. 15, этаж 5	1.33181			0.29588
16	кв. 16, этаж 5	0.39248		0.11893	
17	кв. 17, этаж 5	0.50400		0.17788	
18	кв. 18, этаж 5	0.88773			0.07472
19	кв. 19, этаж 6	1.13380			0.09787
20	кв. 20, этаж 6	0.31565		0.19576	
21	кв. 21, этаж 6	0.54378		0.13810	
22	кв. 22, этаж 6	0.60981		0.20320	
23	кв. 23, этаж 7	1.13157			0.09564
24	кв. 24, этаж 7	0.32681		0.00101	
25	кв. 25, этаж 7	0.45936		0.22252	
26	кв. 26, этаж 7	0.71041		0.10260	
27	кв. 27, этаж 8	1.37138			0.33545

Диаграмма удельного потребления тепла.

Корпус 69 – удельное потребление тепла квартир за период 01.03.2013 – 31.03.2013
по сравнению со средним и нормативным потреблением по дому



ЖК «Сходненская лайв»

Химкинский бульвар, д.14, к.4

Введен в эксплуатацию в январе 2013 года.

Danfoss



- Здание было заселено жильцами на 100%
- Установлены железные двери
- Установлена мебель и бытовая техника

Проблемы, возникающие при эксплуатации и пути их решения:

- Отсутствие знаний и понимания у жителей о функционировании распределителей и оплате по их показаниям .

Необходимо информирование жителей и разъяснительная работа по применению распределителей и термостатических регуляторов

- Частые замены отопительных приборов жителями –

Должна быть организована услуга по переустановке распределителей на новые приборы

- Отсутствие знаний и навыков у сотрудников управляющих компаний по ведению учета по распределителям

Необходимо прохождение обучения сотрудниками (например, в ООО «Данфосс». Проводятся ежеквартальные бесплатные обучения.)

- Осложнения появляются в случае смены УК после окончания заселения дома

Необходима четко организованная процедура передачи системы поквартирного учета и базы данных индивидуальных приборов и расчетов по ним

Приглашаем к сотрудничеству!



Никитина Светлана Васильевна Nikitina@danfoss.ru

Консультации:

Дьякин Игорь
Полигушко Роман
Голыгин Юрий

Dyakin@danfoss.ru
Poligushko@danfoss.ru
U262958@danfoss.com

тел. (495) 792-57-57