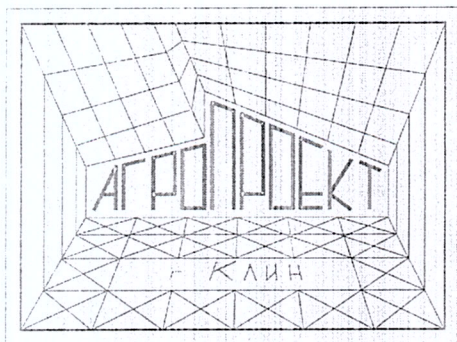




УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ № 2

“АГРОПРОЕКТ”

----- ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО -----

ЗАКАЗЧИК

ДНП «Холмы-2»

ОБЪЕКТ

Московская обл., Солнечногорский район

ДНП «Холмы-2»

Жилые дома

СТАДИЯ

ЧАСТЬ
ПРОЕКТА

Расчет потребности тепла и топлива

ТОМ 1

АРХ. №

г. Клин

2012г.

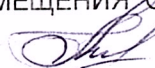
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ № 2

“АГРОПРОЕКТ”

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

РАЗРАБОТАННАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ СООТВЕТСТВУЕТ ГОСУДАРСТВЕННЫМ НОРМАМ, ПРАВИЛАМ, СТАНДАРТАМ, ИСХОДНЫМ ДАННЫМ., А ТАКЖЕ ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ И ТРЕБОВАНИЯМ, ВЫДАННЫМ ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОГО НАДЗОРА И ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ПРИ СОГЛАСОВАНИИ МЕСТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА.

Главный инженер проекта



Скачков В. А.

Свидетельство о допуске к работам № 0617-2010-5020023541- П-3 от 16 декабря 2010г

ЗАКАЗЧИК

ДНП «Холмы-2»

ЗАКАЗ №

ОБЪЕКТ

Московская обл., Солнечногорский район

ДНП «Холмы-2»

Жилые дома

СТАДИЯ

ЧАСТЬ
ПРОЕКТА

Расчет потребности тепла и топлива

ТОМ № 1

Гл. инженер проекта



В.А. СКАЧКОВ

2012 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящий расчет составлен для определения годового количества тепла и топлива для объекта расположенного: Моск. обл. Солнечногорский р-н , ДНП «Холмы-2». Жилые дома.

Объект включает в себя следующие здания:

- жилой дом «тип 1» ($S_{\text{отопл.}} = 200 \text{ м}^2$) - 116 зданий
- жилой дом «тип 2» ($S_{\text{отопл.}} = 300 \text{ м}^2$) - 116 здания

Расчет тепловых нагрузок на отопление выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по определению количеств тепловой энергии и теплоносителей в водяных системах коммунального теплоснабжения» (РАО «Роскоммунэнерго», 2000г).

Максимальные часовые нагрузки потребителей следующие:

Жилой дом «тип 1»:

- на отопление -0.0245 Гкал/час.
- на горячее водоснабжение 0.0065 Гкал/час

Жилой дом «тип 2»:

- на отопление -0.031 Гкал/час.
- на горячее водоснабжение - 0.0065 Гкал/час

Общий максимально-часовой расход тепла на теплоснабжение всех зданий с учётом собственных нужд составляет $- 8.10492$ Гкал/час

Для теплоснабжения жилого дома «тип 1» во встроенной топочной предусматривается установка бытового котла Protherm Медведь 40 KLOM мощностью $38,5$ кВт.

Для теплоснабжения жилого дома «тип 2» во встроенной топочной предусматривается установка бытового котла Protherm Медведь 50 KLOM мощностью 49 кВт.

Топливо – газ, общий годовой расход натурального топлива (газа) составит 3.05865 нм³ в год или 3.49562 тыс. тут в год.

Максимальный часовой расход натурального топлива (газа) в зимний период составит: 1182.233 нм³ или 1351.125 кг у т в час.

Устанавливаемая мощность газовых котлов и плит в жилых домах составляет 12470 кВт./час или 10.7242 Гкал/час.

Расчет составил
рук. БИО-2 УПР – 2

«Агропроект»



/ В. А. Скачков /

Приложение №1_____

к письму Минэкономики России

от 27 ноября 1992 года

№БЕ-261/25-510

ПЕРЕЧЕНЬ

данных, которые должны представляться вместе с ходатайствами об установлении вида топлива для предприятий (объединений) и топливо-потребляющих установок.

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Министерство (ведомство)	
Предприятие и его местонахождение (республика, область, населённый пункт)	Моск. обл. Солнечногорский р-н ДНП «Холмы-2». Жилые дома.
Расстояние объекта до: железнодорожной станции газопровода (его наименование) базы нефтепродуктов ближайшего источника теплоснабжения (ТЭЦ котельная, с указанием его мощности, загруженности и принадлежности)	
Готовность предприятия к использованию топливно-энергетических ресурсов (действующее, реконструируемое, строящееся, проектируемое), с указанием его категории	действующие
Документы согласования (дата, номер, наименование организации): об использовании природного газа, угля и других видов топлива о строительстве индивидуальной или расширении действующей котельной (ТЭЦ)	
На основании какого документа проектируется, строится, расширяется, реконструируется предприятие	Разрешение ПО «Мособлгаз» № от

Вид и количество (тыс. т. у. т) используемого в настоящее время топлива и на основании какого документа (дата, номер, установленный расход), для твёрдого топлива	
Вид запрашиваемого топлива, общий годовой расход (тыс. т. у. т) и год начала потребления	природный газ 3.49562 тыс. т. у. т с 2012 г.
Год выхода предприятия на проектную мощность, общий годовой расход (тыс. т. у. т) топлива в этом году	2012 г. 3.49562 тыс. т. у. т.

2.КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

а) потребность в теплоэнергии

На какие нужды	Присоединённая максимальная нагрузка (Гкал/час)		Кол-во часов работы	Годовая потребность в тепле (тыс.Гкал)		Покрытие потребности в тепле		
	Сущест- вующая	Проекти- руемая (включая сущ.)		Сущ.	Проект. включая сущ.	Котель- ная	Вторич- н энерго- ресурсы	за счёт других источн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отоплен.	-	6.438	5184	-	15.9129	15.9129	-	-
Вентиля- ция	-	-	-	-	-	-	-	-
Горячее водосна- бжение	-	1.508	8400	-	2.1808	2.1808	-	-
Техноло- гические нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Сторон- ние потреб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Собств. нужды котельн.	-	0.15892	-	-	0.36187	0.36187	-	-
Потери в теплов. сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	-	8.10492	-	-	18.4556	18.4556	-	-

Примечание: 1. В графе 4 указать в скобках число часов работы в году технологического оборудования при максимальных нагрузках.
2. В графах 5 и 6 показать отпуск тепла сторонним потребителям.

б) состав и характеристика оборудования котельных, вид и годовой расход топлива

Тип котлов по группам	Кол-во	Общая мощн. в Гкал/час	Используемое топливо			Запрашиваемое топливо		
			Вид основн. (резерв.)	Условн. расход кг ут Гкал	Годовой расход тыс. тут	Вид основн. (резерв.)	Удельн. расход кг ут Гкал	Годовой расход с какого тыс. тут
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Действующие	-	-	-					
Демонтируемые	-	-						
Устанавливаем.						Природн. газ	159	3.49562 тыс. т. у. т. в год с 2012г.

Примечание: 1. Годовой расход топлива указать общий по группам котлов.
 2. Удельный расход топлива указать с учетом собственных нужд котельной.
 3. В графах 4 и 7 указать способ сжигания топлива (слоевой, камерный, в кипящем слое).

3. Потребители тепла

№ № п/п	Потребители тепла	Кол-во	Максимальные тепловые нагрузки (Гкал/час)				Итого
			Отоplen.	Вентил.	Горячее водоснаб	Тех - нология	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Жилой дом «тип 1»	116	2.842	-	0.754	-	3.596
2	Жилой дом «тип 2»	116	3.596	-	0.754	-	4.35
	Всего по объекту	23243	6.438	-	1.508	-	7.946

4. Потребность в тепле на производственные нужды

№ п/п	Потребитель тепла	Наимено- вание продукции	Годовое кол-во продукции	Удельный расход тепла на единицу продукции	Годовое потребле- ние тепла (Гкал)
1	2	3	4	5	6

нет

5. Технологические топливопотребляющие установки

а) Мощность предприятия по выпуску основных видов продукции.

Вид продукции	Годовой выпуск (указать единицу измерения)		Удельный расход топлива (кг ут/един. продукции)	
	существующий	проектируемый	фактический	расчетный
1	2	3	4	5

Нет

б) Состав и характеристика технологического оборудования. вид и годовой расход

Тип технологического оборудования	Кол - во	Мощность (единич- ная)	Используемое топливо		Запрашиваемое топливо	
			В и д	Годовой расход (отчётн.) тыс.т.у.т	Вид	Годовой расход (тыс.т.у.т.) с какого года
1	2	3	4	5	6	7

нет

Примечание: Кроме запрашиваемого топлива указать другие виды топлива, на которых могут работать технологические установки.

а) Использование топливных и тепловых вторичных ресурсов

Топливные вторичные ресурсы				Тепловые вторичные ресурсы			
Вид источника	Выход (тыс. т.у.т. в год)	Количество используемого (тыс.т.у.т.)		Вид источника	Выход (тыс. в год)	Количество используемого в год (тыс. Гкал в год)	
		Существ.	Проектир			Существ.	Проектир
1	2	3	4	5	6	7	8

нет

Руководитель предприятия: _____
(подпись)

$$B = \frac{18455.554 \times 10^{-6}}{8000 \times 0.9} + 0.495378 = 2.56327 + 0.495378 = 3.05865 \text{ млн.нм}^3 \text{ в год}$$

Годовой расход условного топлива составит:

$$B = \frac{18455.554 \times 10^{-6}}{7000 \times 0.9} + 0.566168 = 2.92945 + 0.566168 = 3.49562 \text{ тыс.тут в год}$$