

Название учреждения

**НАЗВАНИЕ РАБОТЫ**  
*(без раскрытия основной идеи)*

Автор(ы):

класс, школа, нас. пункт

Населенный пункт, год

# Описание проблемной ситуации (актуальность)

Дать краткое описание известной автору общественно значимой проблемной ситуации с иллюстрациями

*Например.*

*Существует множество самых разнообразных пишущих ручек. Необходимо предложить новую.*

*При ручной очистке зубов зубными пастами, несмотря на промывку полости рта, происходит заглатывание вещества пасты. При этом в организм попадают вещества, не являющиеся пищевыми по своему составу, что не приносит пользу организму человека.*

*При промывке зубной щетки, на ней остаются остатки пасты, вещества из полости рта, так как белый цвет пасты на фоне белого цвета щетки малозаметен.*

*Как быть?*

# Недостатки известных способов решения проблемной ситуации

*Пример.*

*Для охлаждения воды в Енисее можно использовать традиционные компрессионные холодильники.*

*Но у них есть два существенных недостатка:*

*используемые в таких холодильниках фреоны вредят экологии*

*компрессионные холодильники потребляют много энергии*

# Использованный метод решения проблемной ситуации

Для поиска ключевых задач использовались методы (указать, пояснить вкратце);

*Например:*

*Функциональный и поэлементный анализ*

*Функциональный проблемно – ориентированный информационный поиск*

*Потоковый анализ*

*Анализ развития системы с позиций законов развития (ЗРТС – анализ)*

*Причинно - следственный анализ*

*Объединение альтернативных систем*

*Функционально – идеальное моделирование (свертывание)*

*Задачи – аналоги.*

*АРИЗ*

*Типовые приемы разрешения противоречий*

*Вепольный анализ. Стандарты.*

*Указатель эффектов*

*Метод фокальных объектов*

*Морфологический анализ*

*Мозговой штурм*

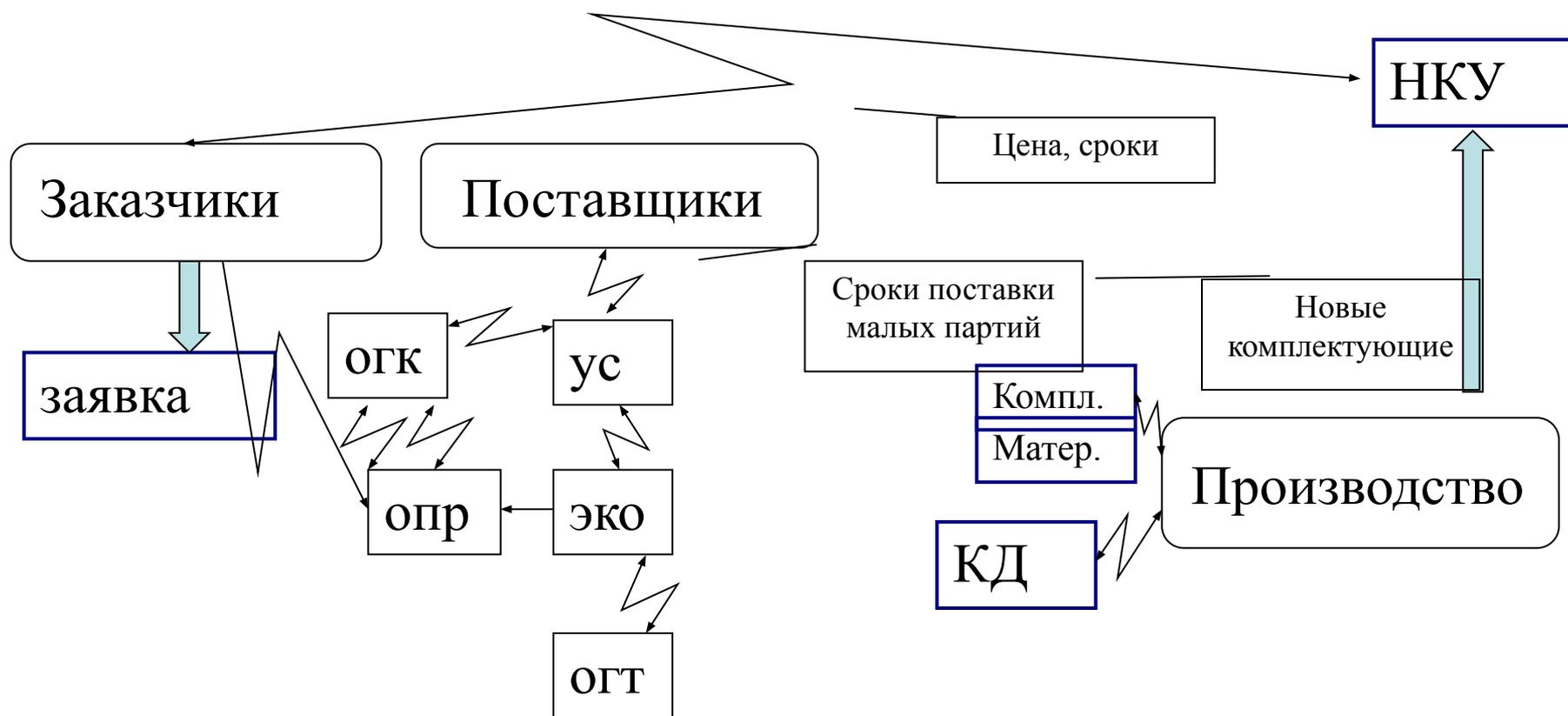
# Ход решения задач

(По усмотрению)

*Как решалась задача с использованием инструментов ТРИЗ  
(кратко)*

# Пример. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ – противоречия

Информация должна быть полной, достоверной и удобной для использования, но тогда она не будет оперативной



# Пример. Большие затраты энергии на нагрев – потери тепла

Излучающая  
поверхность проема:  
 $8,7 \text{ м}^2$ ,  $T=1450$  град

Излучающая  
поверхность  
слитков  $14,6 \text{ м}^2$ ,  
 $T=1250$  град

Излучающая  
поверхность  
пода  $3,2 \text{ м}^2$ ,  
 $T=1000$  град

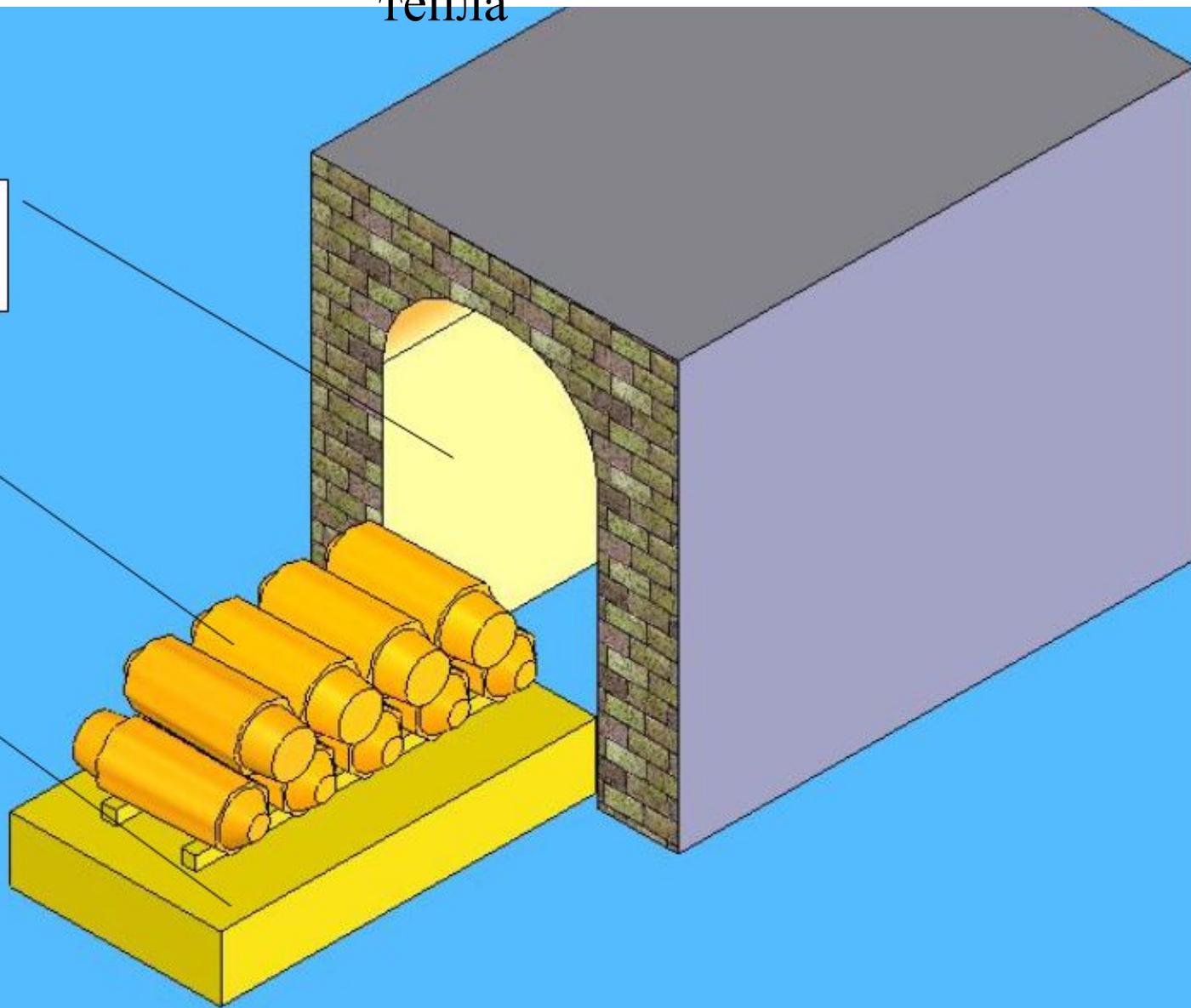


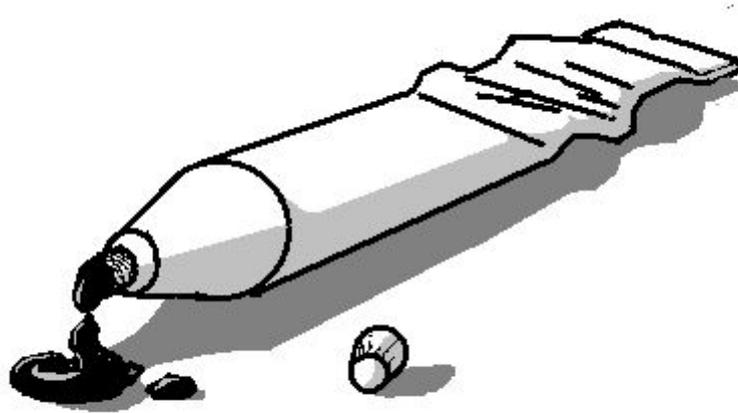
Рисунок 13. Потери тепла излучением при выкатывании пода печи

# Краткая сущность найденных решений

*Дать краткую аннотацию предлагаемых решений, аналогично формуле изобретения. (Один слайд на каждое предложение.)*

*Например.*

*Зубная паста выполнена из геля с активированным углем.*



# Описание работы найденных решений

*(несколько слайдов с поясняющими рисунками)*

# Обоснование работоспособности

*Привести расчеты, результаты экспериментов, ссылки на аналогичные устройства, научные сведения, разрешение противоречий и другие аргументы, обосновывающие работоспособность предложенных решений.*

# Достоинства и потенциальные возможности развития найденных решений

# Потенциальные проблемы и дальнейшие шаги