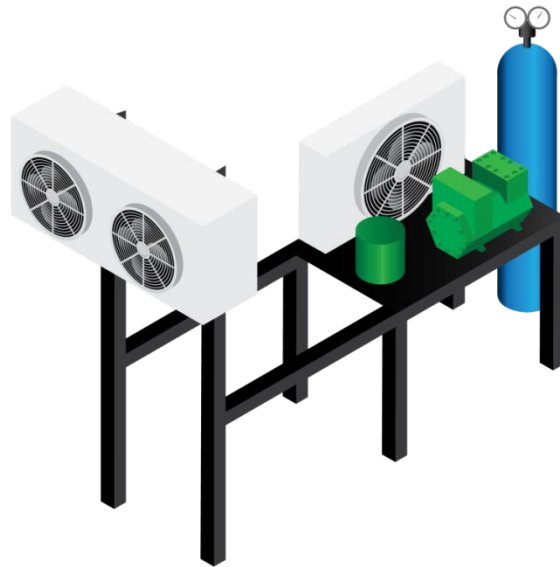


# OSTROV

training center



“Введение  
в холодильную  
технику”

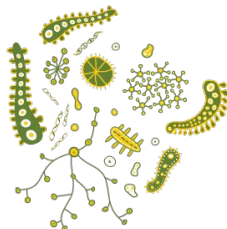


Энергия передается в форме  
тепла от пива к более  
холодному объекту

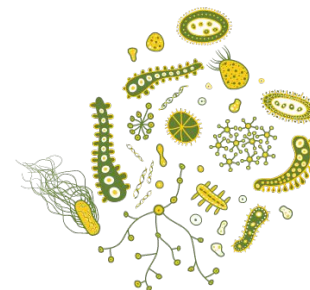
Температура - 10  
°C



10



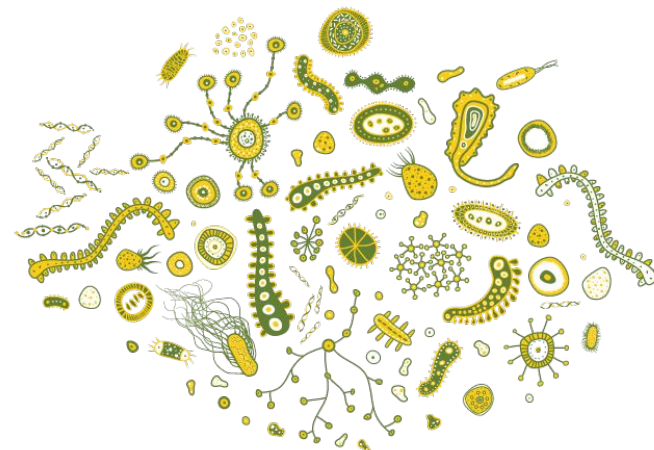
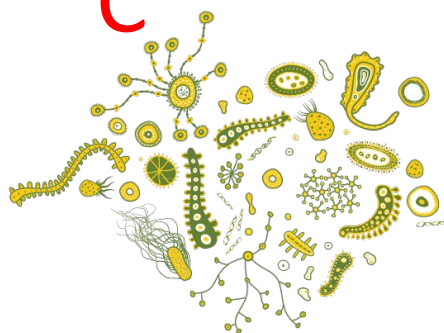
20



30

Время  
(МИН) →

Температура - 25  
°C



Области  
применения:



Мясная

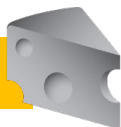


Производство

Птицеперерабатывающая



Производство



Молочная

Рыбная

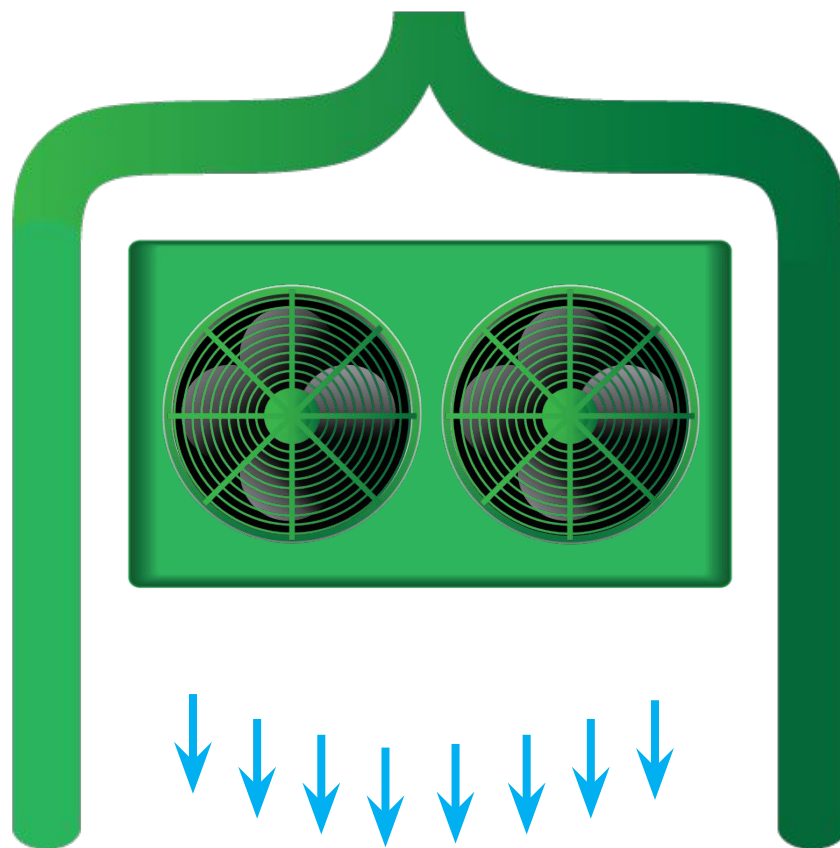


Оснащение холодильным и  
климатическим оборудованием  
спортивных сооружений

Пивоваренная

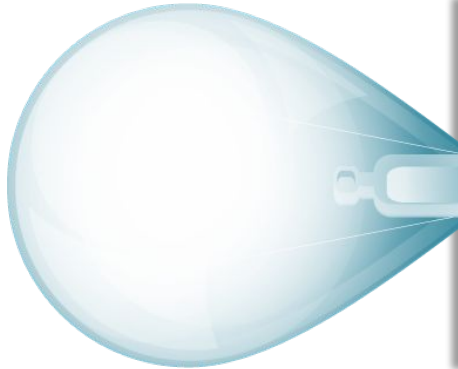


Хранение и переработка овощей и  
фруктов



Основным назначением холодильной техники является понижение температуры в замкнутом пространстве

# Холодильная Я



— категория тепловых машин, которые, поглощая энергию, имеют своей целью изъятие тепла от тел с низкой температурой и передачу его телам с более высокой температурой

В зависимости от принципа действия различают типы холодильных машин:

- **абсорбционные** (источником тепла может быть электричество, газ или пар, а хладагентом обычно служит аммиак);

В зависимости от принципа действия различают типы холодильных машин:

- **абсорбционные** (источником тепла может быть электричество, газ или пар, а хладагентом обычно служит аммиак);
- **воздушные** (хладагентом является воздух);



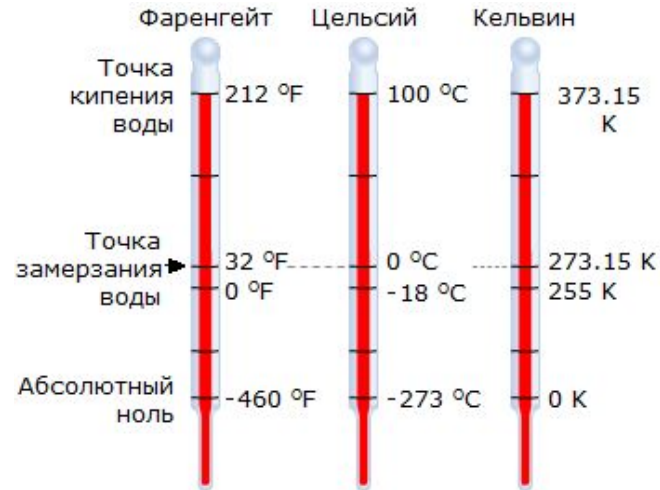
В зависимости от принципа действия различают типы холодильных машин:

- **абсорбционные** (источником тепла может быть электричество, газ или пар, а хладагентом обычно служит аммиак);
- **воздушные** (хладагентом является воздух);
- **компрессионные** (в качестве хладагента может использоваться фреон или аммиак).

## Парокомпрессионная

**холодильная машина** – холодильная машина, в которой холодильный агент испаряется во время поглощения тепла и переходит в жидкое состояние при сбрасывании тепла, а сжатие хладагента достигается с помощью объемных компрессоров или турбокомпрессоров

**Температура** – это физическое свойство вещества,  
которое лежит в основе общих понятий горячего и холодного



**Давление** – это сила действующая на поверхность,  
деленная на площадь данной поверхности.



# Манометрическое давление

= абсолютное давление – атмосферное давление (1 бар).



0 bar

Космо

с

1 bar

Атмосфе

ра

















**Хладагент** – рабочее вещество холодильной машины,

которое при кипении и в процессе изотермического расширения

отнимает теплоту о

сжатия

передаёт её охлажда

бъекта и затем после

чёт конденсации.











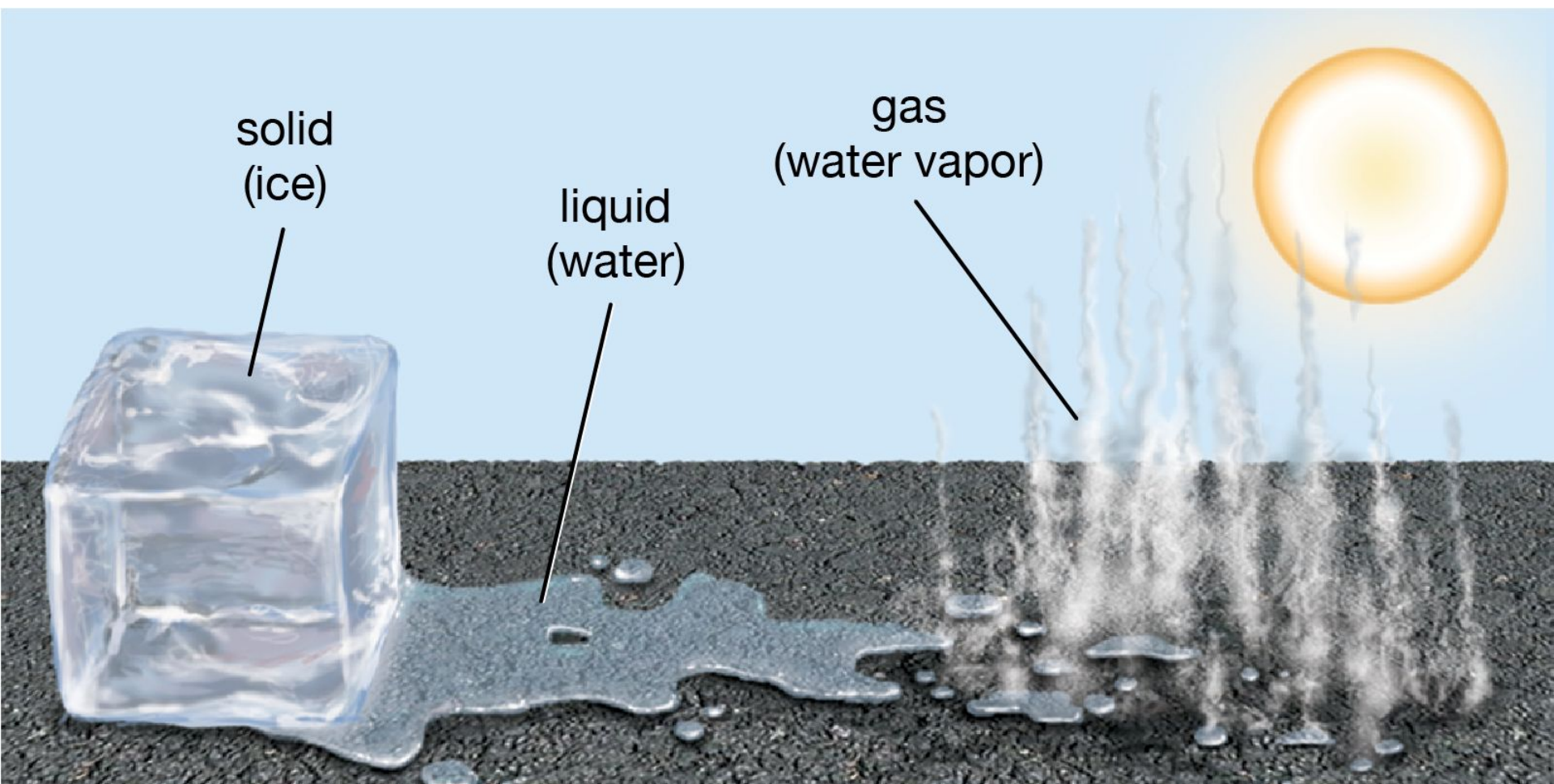




**ТРВ** – термо-регулирующий вентиль  
(регулирует поток хладагента на входе в  
испаритель)



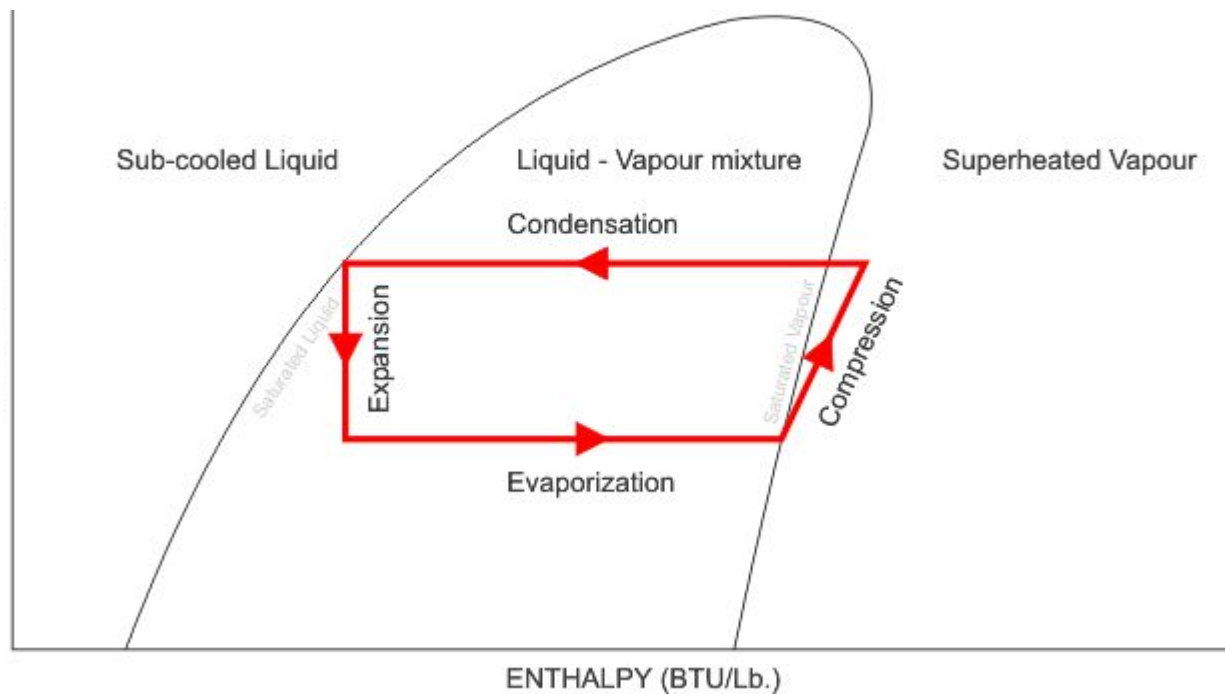
# Свойства чистого вещества



# Энтальпия –

сумма внутренней энергии тела и работы,  
которую необходимо затратить...

$$h = E + pv$$

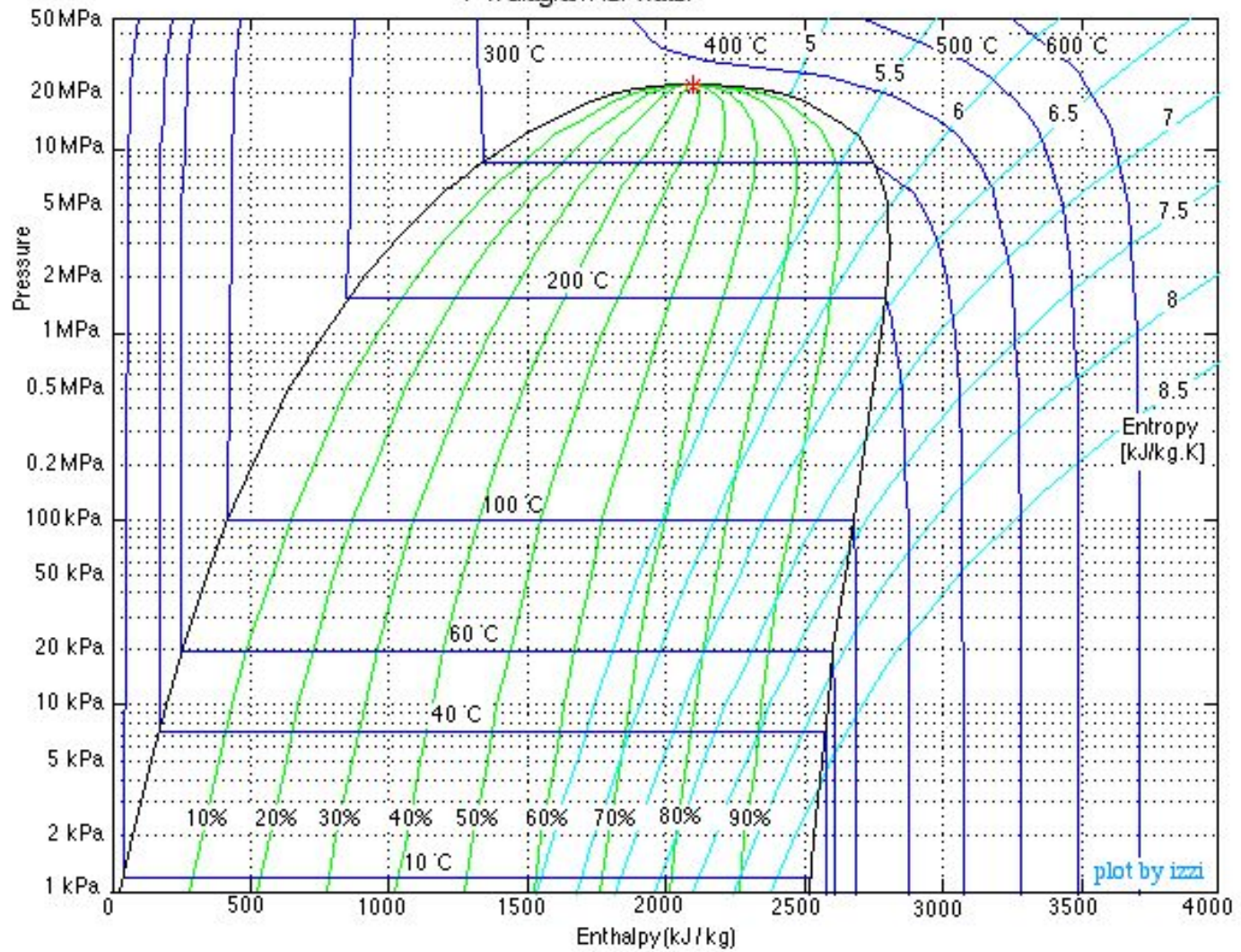








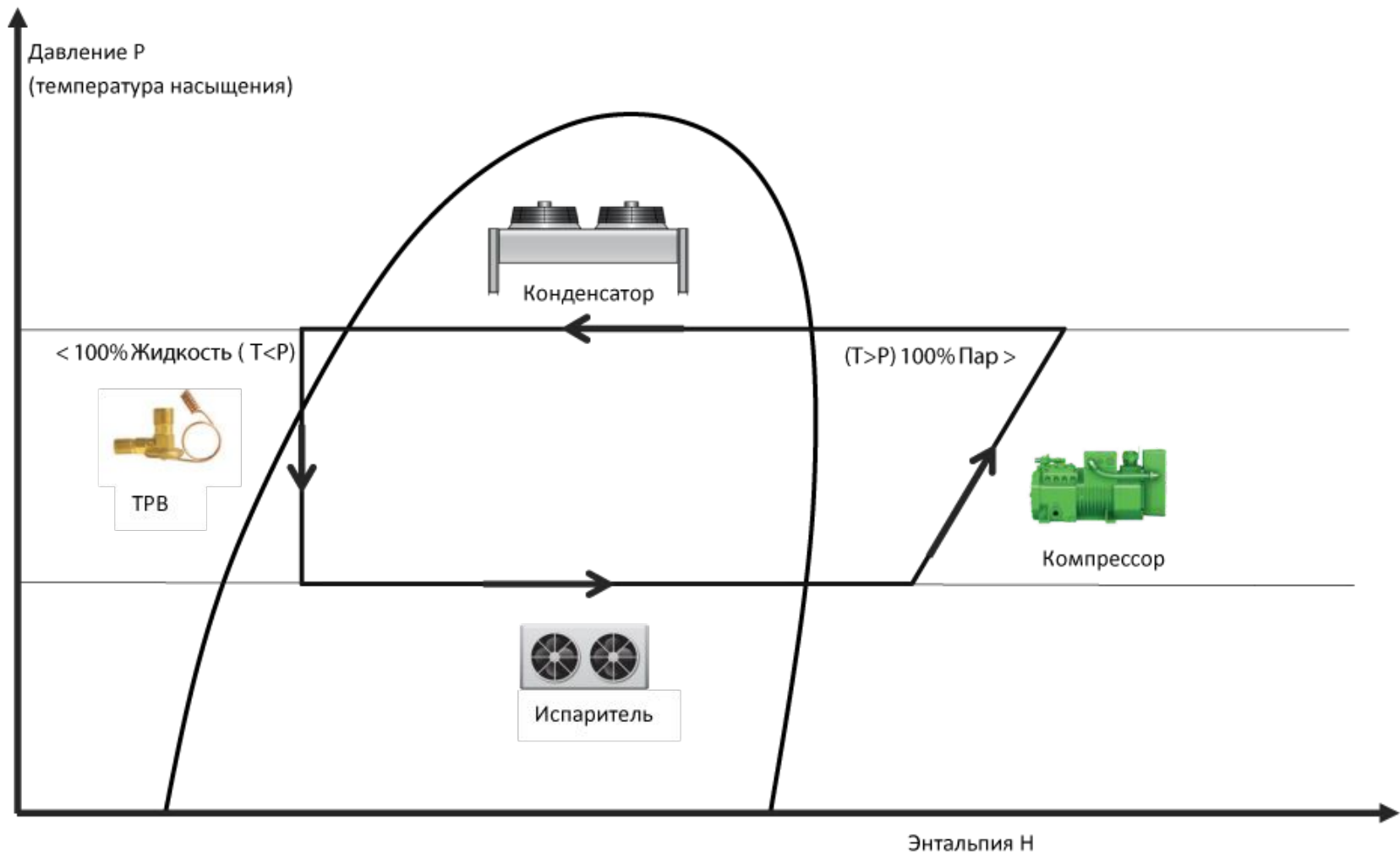
*P-h* diagram for water



















































































Спасибо за  
внимание