

**ОБЯЗАННОСТИ СЛУЖБ В  
ОРГАНИЗАЦИИ  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ.  
ПУНКТЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ:  
УСТРОЙСТВО, ОРГАНИЗАЦИЯ  
РАБОТЫ. ТАБЕЛЬНЫЕ  
СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В  
РАБОТЕ ПУНКТА  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ПОЛЕВЫХ  
УСЛОВИЯХ**



**Водоснабжение  
войск -  
совокупность  
мероприятий  
проводимых  
специально  
предназначенными  
для этого силами и  
средствами с целью  
обеспечения войск  
водой.**



Ответственность за обеспечение войск водой в полевых условиях возложена на командиров воинских частей.

Непосредственное выполнение задач полевого водоснабжения осуществляют:

Начальник штаба (отвечает за организацию согласованных действий служб, проводит контроль за проводимыми мероприятиями)

Инженерная служба

Служба РХБ защиты

Продовольственная служба

Медицинская служба

# Задачи инженерной службы

1. разведка источников воды
2. организация пункта водоснабжения
3. добыча воды
4. улучшение качества воды
5. хранение и транспортировка воды
6. снабжение других служб табельными средствами очистки воды

# Задачи службы РХБ защиты

1. РХБ разведка источников воды
2. участие в мероприятиях по дезактивации и дегазации воды

# Задачи продовольственной службы

1. хранение и транспортировка воды
2. подсчет необходимого количества воды

# Задачи медицинской службы

1. разведка водоисточников:
  - санитарно-топографическая
  - санитарно-эпидемиологическая
  - санитарно-техническая
2. оценка качества воды
3. выдача рекомендаций инженерной службе по улучшению качества воды
4. контроль за полнотой обработки воды
5. контроль за здоровьем работников пункта водоснабжения



6. снабжение личного состава индивидуальными средствами обеззараживания воды
7. участие в организации зон санитарной охраны
8. контроль за состоянием средств для хранения и транспортировки воды, их дезинфекция
9. защита источников и запасов воды от ОМП
10. контроль за соблюдением количественных норм личным составом

# Нормы водопотребления

Условия несения службы	Количество воды на 1 военнослужащего в сутки
В полевом лагере при отсутствии водопровода и канализации	40 литров
В полевом лагере при наличии водопровода без канализации	100 литров
При выполнении учебно-боевых и иных задач в отрыве от своих частей	Хозяйственно-питьевые нужды- 20-30 л Санитарно-бытовые нужды- 40-50л Всего 60-80 литров
Минимальная норма потребления воды	5,5-9 литров
В исключительной обстановке (на срок не более 3 суток)	3,5-6 литров (только для питьевых целей)

**Пункт водоснабжения** – это специальная площадка, на которой производится добыча воды, улучшение ее качества, хранение, распределение чистой воды и контроль за ее качеством.



# Устройство пункта водоснабжения

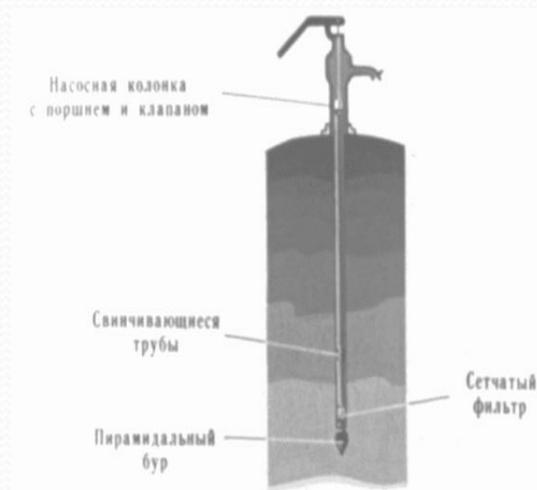
1. Место водозабора
2. Рабочая площадка:
  - «грязная» площадка (проводится улучшение качества воды)
  - «чистая» площадка (осуществляется хранение чистой воды)
3. Площадка для транспорта
4. Таромоечная площадка
5. Полевая лаборатория

# Табельные средства, используемые в работе пункта водоснабжения

1. Для добычи и подъема воды.
2. Для улучшения качества воды.
3. Для хранения и транспортировки воды.
4. Для контроля качества воды.

# Табельные средства для добычи и подъёма воды

1. **МТК-2М** (мелкий трубчатый колодец): добыча грунтовых вод устройством вручную скважин глубиной до 7 м.



2. **МШК-15** (механизированный шнековый колодец): добыча грунтовых вод устройством скважин глубиной до 15 м.

3. **УДВ-15 и 25** (установка добычи воды): добыча грунтовых вод путём устройства временных скважин глубиной до 15-25 м.



4. **ПБУ-50 и 50М** (передвижные буровые установки): предназначены для добычи подземных вод путём устройства временных и постоянных скважин, а также шахтных колодцев. Глубина бурения до 50 м.



5. **УРБ-3-АМ** (установка роторного бурения) используется для устройства постоянных скважин глубиной до 250 м.

# Табельные средства для подъема воды

1. **Ручной поршневой насос БКФ-4** предназначен для подъема воды из открытых водоемов и неглубоких шахтных колодцев (до 6 м) на высоту 20м



2. **Погружной электронасос КПП-5** предназначен для подъема воды из водозаборных скважин глубиной 45 м

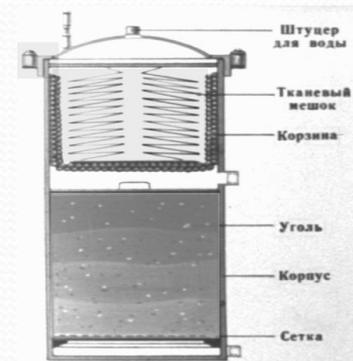


3. **Мотопомпа М-600** предназначена для забора воды из поверхностных источников, подъёма воды с глубины 5 м, перекачки её на расстояние до 1-1,5 км и нагнетания на высоту 55 м



# Табельные средства для улучшения качества воды

1. **ТУФ-200** (тканево-угольный фильтр) предназначен для очистки воды от естественных загрязнений, её обеззараживания, дезактивации и обезвреживания. Представляет собой металлический цилиндр, в нижней части которого находится активированный уголь, а в верхней части - тканевой мешок. В резервуарах вода коагулируется, отстаивается, перехлорируется и с помощью ручного насоса закачивается на фильтр. Проходя через тканевой мешок и активированный уголь вода освобождается от взвешенных частиц и дехлорируется.



При такой обработке воды одновременно происходит снижение содержания взвешенных радиоактивных веществ (при коагуляции, отстаивании и фильтрации) и отравляющих веществ (за счёт перехлорирования). Далее вода поступает в резервуар для чистой воды. Мощность такого фильтра 200 л воды в час. При удалении растворённых радиоактивных веществ схема обработки воды не меняется, но в корпус его загружается специальный уголь (КФГ-М).

2. **МАФС** (модернизированная автофильтровальная станция) предназначена для очистки воды от естественных загрязнений, её обеззараживания, дезактивации и дегазации. Вода закачивается в резервуары, куда добавляется коагулянт и хлорная известь. После отстаивания вода подается на фильтр, заполненный дробленым антрацитом, где осуществляется освобождение ее от взвешенных частиц и коагулянта. Затем вода поступает на колонки, заполненные активированным углем для дехлорирования. Производительность станции составляет 7,5 м<sup>3</sup> воды в час. При наличии в воде растворённых радиоактивных веществ фильтр заполняется не антрацитом, а карбоферрогелем, две колонки вместо активированного угля содержат сульфоуголь (активированный уголь, обработанный препаратом серы). Последовательность очистки воды в аналогична вышеуказанной, только скорость фильтрации значительно замедляется.

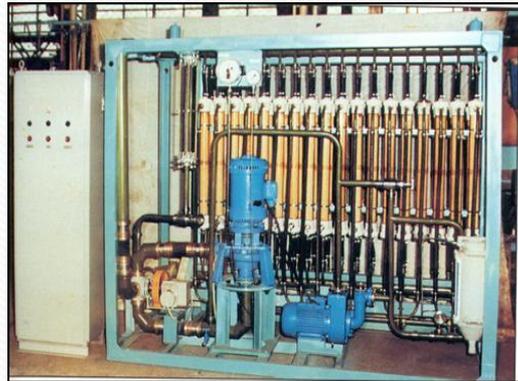
3. **ВФС-2,5 и ВФС-10** (войсковые фильтровальные станции) предназначены для очистки воды от естественного загрязнения, её обеззараживания, дезактивации и дегазации. В случае загрязнения воды бактериальными средствами обеззараживание осуществляется препаратами хлора и с помощью ультрафиолетовых лучей, генератором которых является блок бактерицидных ламп. Мощность станций - 2,5 м<sup>3</sup> и 10 м<sup>3</sup> воды в час.



4. **ОПС** (опреснительные передвижные станции) предназначены для опреснения воды. При наличии в воде радиоактивных веществ одновременно с опреснением происходит удаление взвешенных радиоактивных частиц и уменьшение содержания растворённых радиоактивных веществ. Производительность при очистке - 8м<sup>3</sup>, при опреснении - 3-6м<sup>3</sup> воды в час.



5. **СКО** (станции комплексной очистки) предназначены в рамках единой технологической схемы для очистки воды от естественного загрязнения, её обеззараживания, дезактивации, дегазации и опреснения. Производительность около 8м<sup>3</sup> воды в час.



# Табельные средства для хранения и транспортировки воды

1. Мягкая тара (изготовлена из прорезиненной капроновой ткани):

**РДВ-12** (резервуары для воды) - переноска и временное хранение,

**РДВ-100, РДВ-1500, РДВ-5000** - обработка, транспортировка и хранение воды.

Резервуар РДВ-100      Резервуар РДВ-5000



2. Жёсткая тара:

**АВЦ-1,7, АВЦ-15, АВЦ-28** (автоцистерны), **ЦВ-1,2, ЦВ-4** (цистерны) и другие средства - транспортировка и хранение воды.

# Средства контроля качества воды

средства	назначение
ДП-5М, ДП-5В (рентгенометры, радиометры)	Радиометрические исследования
РЛУ-2 (радиометрическая лаборатория в укладках)	Радиометрические исследования
МПХР (медицинский прибор химической разведки)	Санитарно-токсикологические, санитарно-гигиенические исследования
МПХЛ (медицинская полевая химическая лаборатория)	Санитарно-токсикологические исследования
ЛГ-1, ЛГ-2 (лаборатории гигиенические: войсковая и основная)	Санитарно-химические исследования
ВМЛ (войсковая медицинская лаборатория)	Радиометрические, санитарно-токсикологические, санитарно-химические исследования.
ЛМП, ЛМП-В (лаборатория медицинская полевая и полевая войсковая)	Радиометрические, санитарно-токсикологические, санитарно-химические исследования.

# Контроль качества воды на местности



**Спасибо за внимание**

