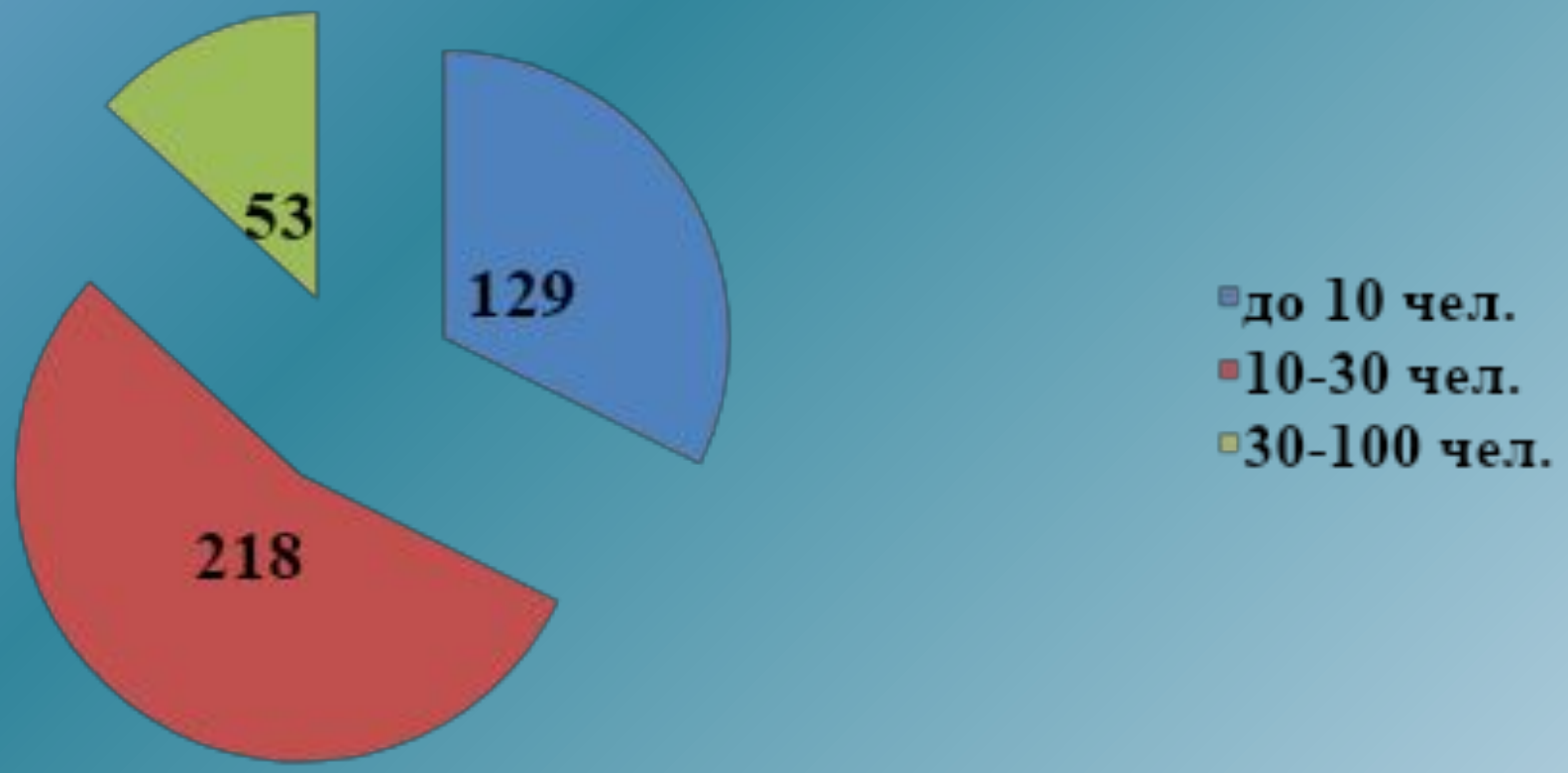
Обеспечение малых населенных пунктов водой нормативного качества в Витебской области

Докладчик: первый заместитель генерального директора – главный инженер УП «Витебскоблводоканал»
Климанский Дмитрий Михайлович

Сложившаяся ситуация с малыми населенными пунктами Витебской обл., оборудованными централизованной системой водоснабжения

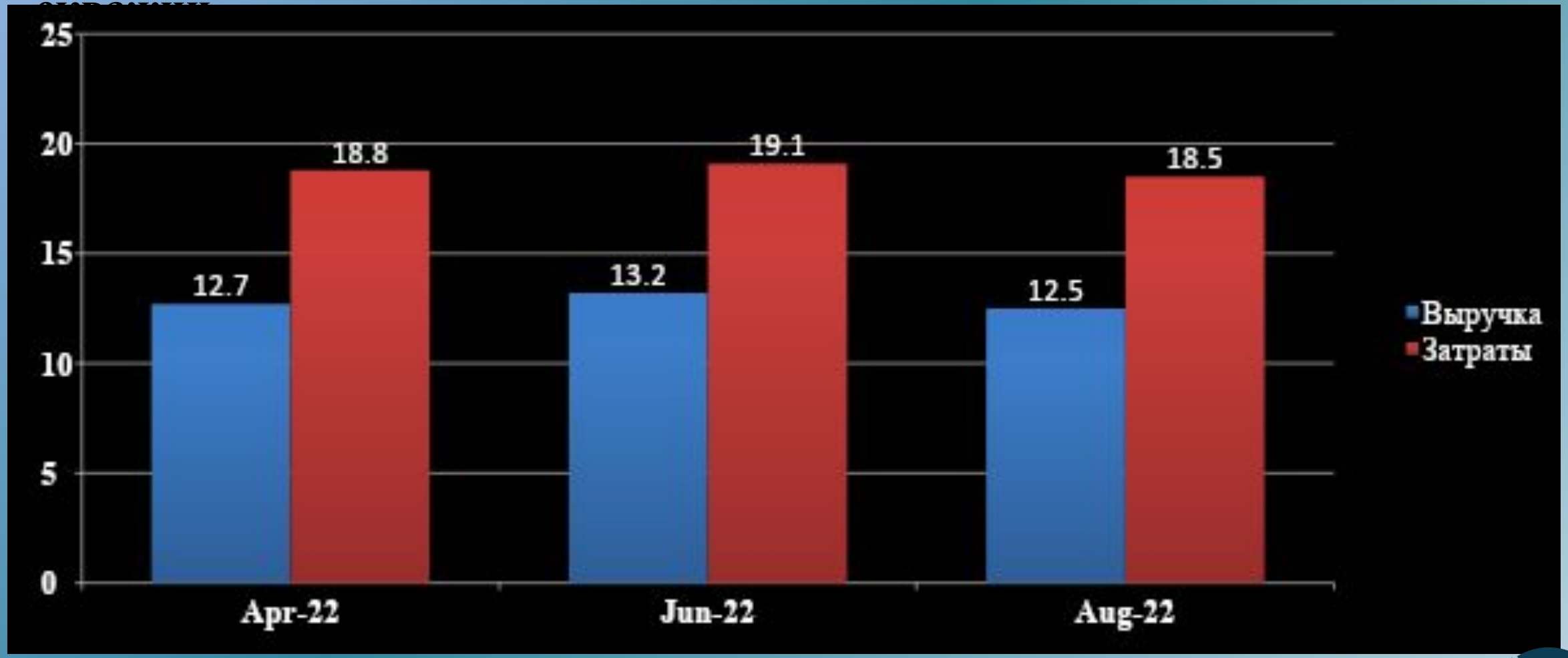


Всего населенных пунктов с количеством населения до 100 чел.: 400 ед.

Обеспечение водой питьевого качества населенных пунктов с количеством проживающих до 10 человек

- 1. при незначительной отдаленности от населенного пункта с имеющимся водоснабжением питьевого качества (до 1 км.) возможен вариант переподключения.
- 2. при приемлемой логистике (населенный пункт расположен в непосредственной близости к размещению техники для подвоза воды (до 5 км) возможен вариант установки ёмкости для подвоза чистой воды (желательно не менее 4 м.куб)).
- **3. перевод населения на нецентрализованное водоснабжение путем строительства общественных колодцев либо мелкозаглубленных скважин.**

3. перевод населения на нецентрализованное водоснабжение путем строительства общественных колодцев либо мелкозаглубленных скважин



Общий анализ выручки и затрат (тысяч руб. в месяц) в населенных пунктах с населением до 10 человек

Как реализуется перевод на нецентрализованное водоснабжение?

- 1. Общее собрание с населением (совместно с местными исполнительными и распорядительными органами власти).
- 2. Составление совместного протокола собрания с отражением в нём согласия граждан на перевод в нецентрализованную систему водоснабжения.
- 3. Расторжение договоров на оказание услуги водоснабжения в данном населенном пункте.
- 4. Устройство общественных колодцев либо мелкозаглубленных скважин ((организацией ВКХ) с дальнейшим обслуживанием возведенного объекта).

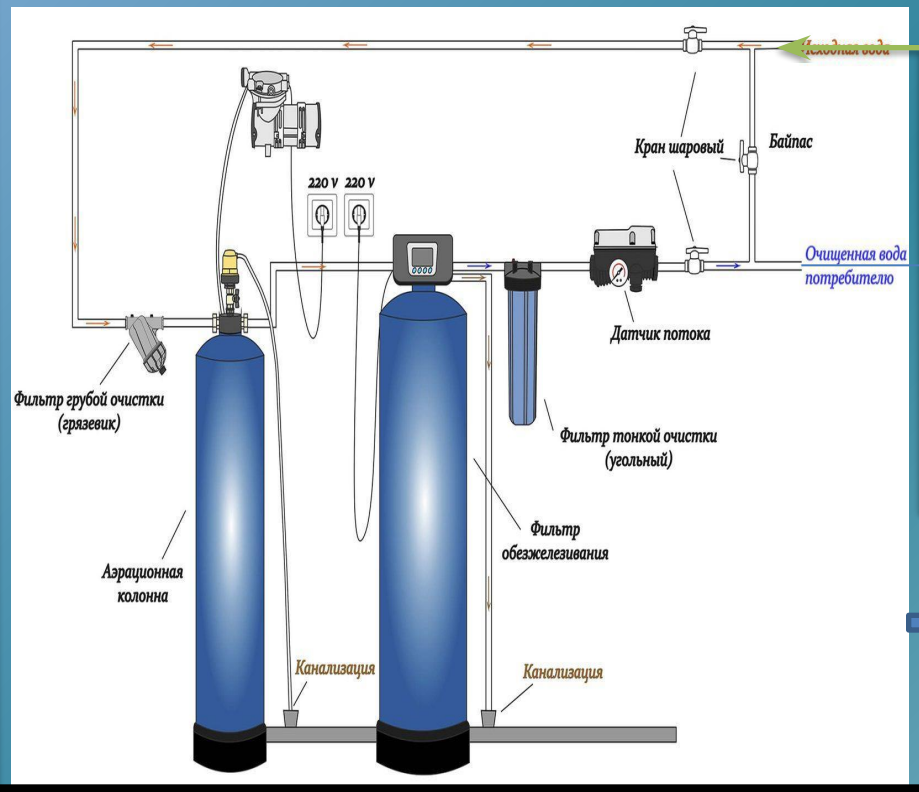
Обеспечение водой питьевого качества населенных пунктов с количеством проживающих от 10 до 30 человек

- 1. при незначительной отдаленности от населенного пункта с имеющимся водоснабжением питьевого качества (до 1 км.) возможен вариант переподключения.
- 2. при приемлемой логистике (населенный пункт расположен в непосредственной близости к размещению техники для подвоза воды (до 10 км) возможен вариант установки ёмкости для подвоза чистой воды (желательно не менее 4 м.куб)).
- **3. перевод населения на нецентрализованное водоснабжение путем строительства общественных колодцев либо мелкозаглубленных скважин.**

Обеспечение водой питьевого качества населенных пунктов с количеством проживающих от 30 до 100 человек.

- 1. при незначительной отдаленности от населенного пункта с имеющимся водоснабжением питьевого качества (до 1 км.) возможен вариант переподключения.
- **2. перевод населения на нецентрализованное водоснабжение путем строительства общественных колодцев либо мелкозаглубленных скважин.**
- **3. устройство мини-станций обезжелезивания (установок осветления).**

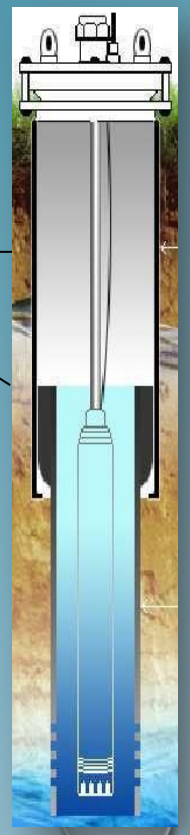
Устройство мини-станции обезжелезивания в существующем павильоне скважины



Ориентировочная стоимость оборудования 10 тыс. руб. (для населения в количестве около 30 чел.)
Стоимость монтажа 2-3 тыс. руб.

Схема подключения емкости в существующую распределительную сеть

Питьевая вода нормативного качества

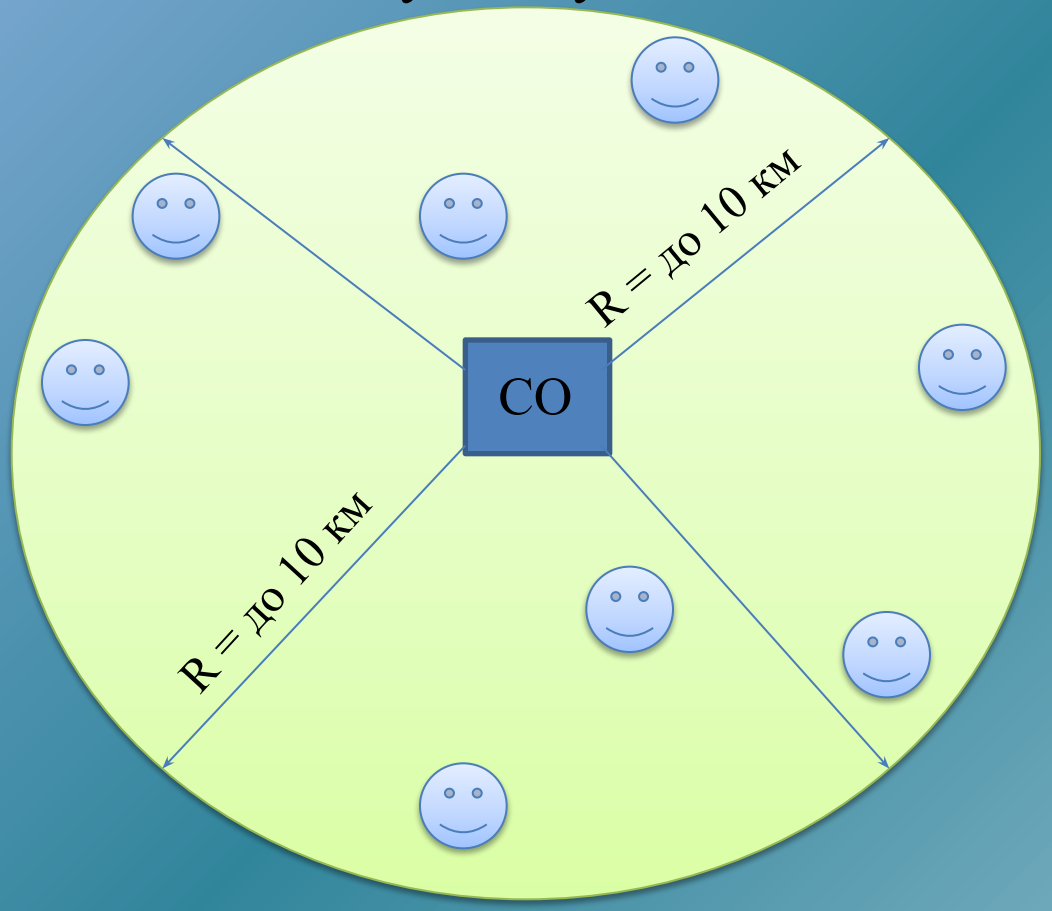


АРТСКВАЖИНА

Ориентировочная стоимость оборудования на 5 м.куб <u>8,5</u> тыс. руб.
Стоимость монтажа 1,5 тыс. руб.

Рекомендуемые условия для организации подвоза воды

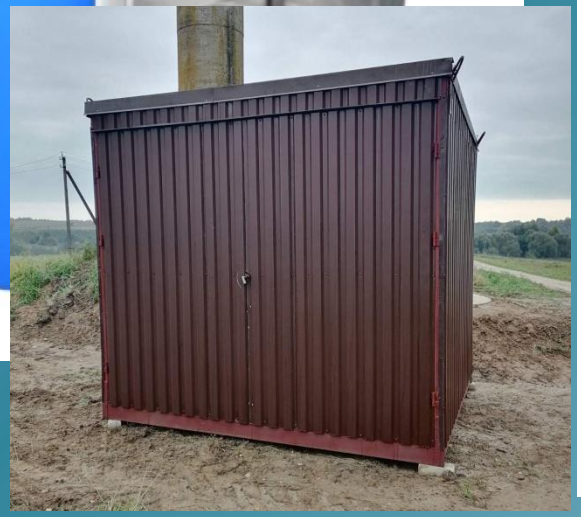
Среднее расстояние
от станции обезжелезивания: до 10 км;
Кол-во населенных пунктов
попадающих в зону обслуживания: 8 – 10 ед.



Объем бака автоцистерны – 12 м.куб

Объем емкости– 5 м.куб

Емкость утепленная Т5000л



Характеристики:

Параметр	Значение
Максимальный ток нагрузки	16А 220В
Напряжение питания	переменное 220В+10%/-15%, 50Гц
Тип греющего кабеля	резистивный
Мощность обогревающей системы	1,7 кВт
Температура эксплуатации	от -30 до +60 °С
Температура монтажа и включения емкости	от 0 до 20 °С
Предустановленная температура	10°С
Длина сетевого шнура	5 м
Вес	260 кг
Габариты (ВысотахДиаметр)	2370х1900 мм
Материал утепления	корпус: экструдированный пенополистирол днище: пенопласт
Наружный материал ткани	ПВХ

Комплект поставки

Параметр	Количество
Емкость Т5000л	1
Чехол с подогревом	1
Металлический поддон	1*

Проблемные вопросы для реализации предлагаемых мероприятий

- 1. Каждое мероприятие строго индивидуально для каждого населенного пункта.
- 2. На сегодняшний день для перевода на нецентрализованное водоснабжение требуется согласие граждан (не регламентируется законодательством).
- 3. Под вопросом включение строительства мини-станций в государственную программу ввиду сложности проектирования в существующих павильонах скважин.
- 4. При применении мини-станций образуются дополнительные объемы промывных вод, утилизацию которых нужно предусматривать дополнительно, что значительно увеличивает трудности при эксплуатации.
- 5. При устройстве емкости для подвоза воды необходимо её подключение к электросети, а это иногда усложняется отсутствием такой возможности. Так же необходимо изготовление проекта на подключение к электросети.
- 6. При устройстве ёмкости и подключении её в существующую сеть необходимо исключение неучтенных расходов воды в сети ввиду быстрого опорожнения ёмкости.
- 7. Необходимо учитывать, что при высоких температурах, емкость быстро нагревается и существует риск ухудшения качества воды. (должен быть очень четкий баланс между наполнением ёмкости и водопотреблением).

Внедренные мероприятия в населенных пунктах Витебской области с количеством проживающих до 100 человек

- Перевод на нецентрализованное водоснабжение: **6 н.п.**
- Организация подвоза в специальные ёмкости: **6 н.п.**
- Устройство мини-станций: **25 н.п.**
- Подключение к населенным пунктам с качественной водой: **10 н.п.**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

Почтовый адрес: 210026, г.Витебск, ул.Замковая, 4-3.
Телефон/факс, приемная: (8 0212) 68-00-26.
Электронная почта: info@vitebskoblvodokanal.by
Веб-сайт: www.vitebskoblvodokanal.by