



**МАГМАТЭК**  
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Российская Федерация, Республика Татарстан  
423832, г. Набережные Челны, ул. Раскольникова, д.83, оф. 201  
т. +7(8552)200-133, e-mail:mgt@mgtcontrol.ru, www.mgtcontrol.ru

---

## **Памятка по работе индикатором состояния ШГНУ «MGT ИСК»**



[WWW.MGTCONTROL.RU](http://WWW.MGTCONTROL.RU)

Компания «МАГМАТЭК» благодарит Вас за то, что Вы выбрали оборудование «MGT»! Искренне надеемся, что работа с нашим оборудованием поможет в выполнении стоящих перед Вами производственных задач. Если у Вас возникнут вопросы, на которые не ответит данная памятка, звоните на телефоны службы поддержки:

**В Российской Федерации +7 965 594 16 19**

**В Казахстане +7 708 471 6371**

В комплект индикатора состояния ШГНУ «MGT ИСК» входят:

- Стационарный датчик динамографа "MGT СДД-1"
- Блок сбора и передачи информации стационарный "MGT БСПС-1"
- Пульт включения "MGT ПВ-1"

**Перед установкой и монтажом приборов необходимо:**

- проверить отсутствие механических повреждений приборов
- проверить комплектность индикатора состояния

**Монтаж датчика динамометрирования "MGT СДД-1"**

- 1) Остановите СК в нижнем положении. Поставьте СК на тормоз.
- 2) Установите домкраты в пазы траверс (рис.1).
- 3) С помощью домкратов разведите траверсы на расстояние, достаточное для установки датчика с подкладками.



рис. 1

4) При необходимости (неровная поверхность нижней траверсы, большой диаметр отверстия под полированный шток) установите нижнюю подкладку из комплекта с датчиком (рис. 1, 2).

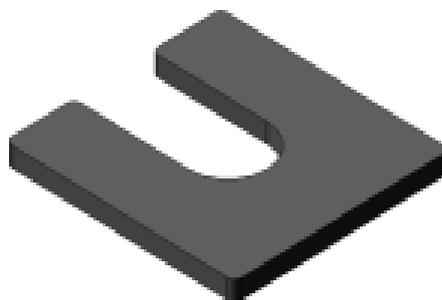


рис.2

5) Установите датчик на подкладку или нижнюю траверсу лицевой стороной к оператору (рис. 1).

6) Установите предохранительный болт (рис. 3) и, в зависимости от комплектации датчика наверните закрытую гайку.

**Внимание! Болт должен свободно вращаться в отверстиях.**



рис.3

7) Проверьте правильность установки датчика. Полированный шток должен проходить через центр датчика. Пластиковый корпус должен слегка выступать или должен быть в одной плоскости с лицевой частью траверс канатной подвески. Траверсы должны быть параллельны друг другу, и установлены без перекосов (рис. 4)



рис.4

8) С помощью домкратов плавно опустите верхнюю траверсу на датчик. Удостоверьтесь в том, что нагрузка полностью воспринимается датчиком и никаким образом не передается через другие элементы конструкции подвески.

9) Выньте домкраты из пазов.

10) Запустите СК.

11) Запишите в датчик параметры исследований с помощью программы на мобильном блоке сбора и передачи информации (БСПМ).

### **Демонтаж датчика**

1) Остановите СК в нижнем положении. Поставьте СК на тормоз.

2) Установите домкраты в пазы траверс (рис. 1).

3) При помощи домкратов разведите траверсы на расстояние, достаточное для свободного извлечения датчика.

4) Снимите верхнюю подкладку (рис.2).

5) Отверните гайку с предохранительного болта и выньте болт.

6) Извлеките датчик из межтраверсного пространства.

7) Снимите нижнюю подкладку.

8) С помощью домкратов плавно опустите верхнюю траверсу на стаканы.

9) Сведите обратно траверсы. Домкраты выньте из пазов.

10) Запустите СК.

## Монтаж БСПС-1



рис.5

1) Установите розетку 220В внутри шкафа управления.

2) Установите БСПС в шкаф управления (рис.5). БСПС имеет магнитное крепление на нижней части корпуса прибора.

3) Установите антенны снаружи на верхней стенке шкафа управления.

4) Проведите антенные кабели внутрь шкафа и подключите к соответствующим разъемам на корпусе БСПС. Разъемы идентичны друг другу.

5) Установите sim-карту в соответствующий разъем внутри корпуса БСПС.

- 6) Вставьте штекер блока питания в гнездо на корпусе БСПС. Включите блок питания в сеть (рис.5).
- 7) Убедитесь, что загорелся индикатор "ПИТАНИЕ" на лицевой панели БСПС.
- 8) Настройте конфигурацию БСПС.
- 9) Проверьте работу БСПС.

## Настройка конфигурации БСПС

- 1) Вставьте штекер блока питания в гнездо на корпусе БСПС.
- 2) Соедините БСПС кабелем USB - microUSB с ПК.
- 3) Откройте диск "MGT BSPS-1" (рис.6).

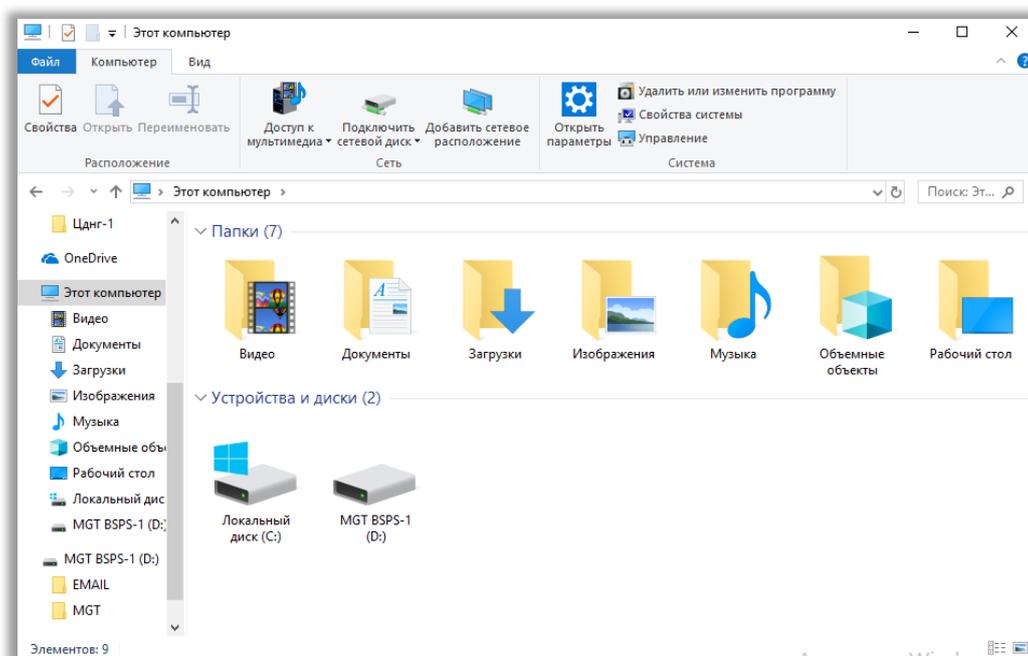


рис.6

4. На диске (рис.7) находятся две папки "EMAIL", "MGT" и три текстовых файла "info", "settings" и "log":

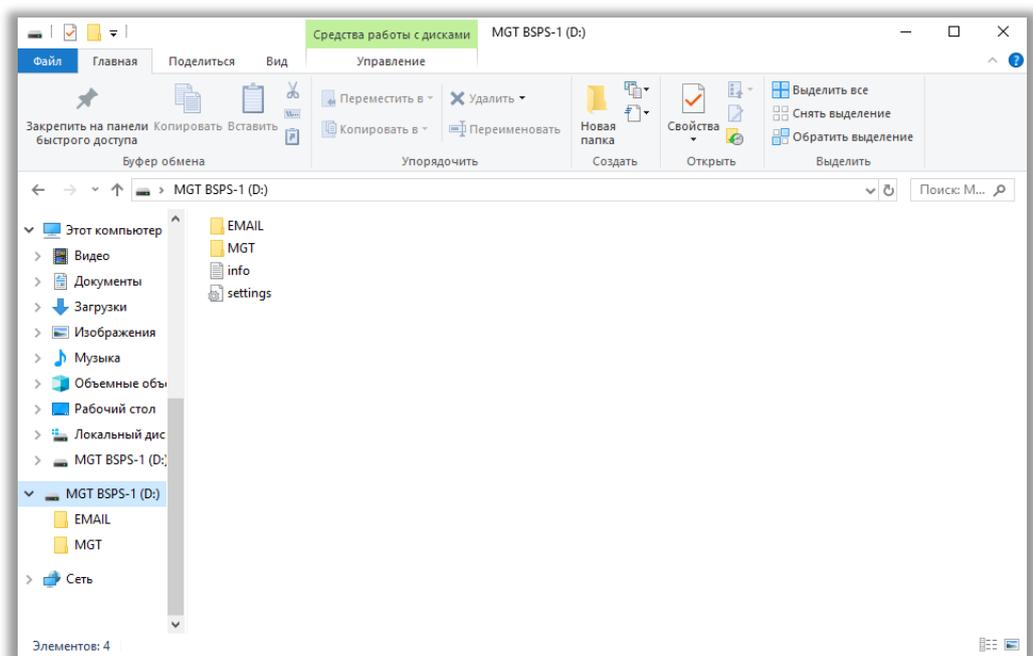


рис.7

Файл "settings" содержит конфигурацию настроек, необходимую для корректной работы устройства (рис.8):

*Пример:*

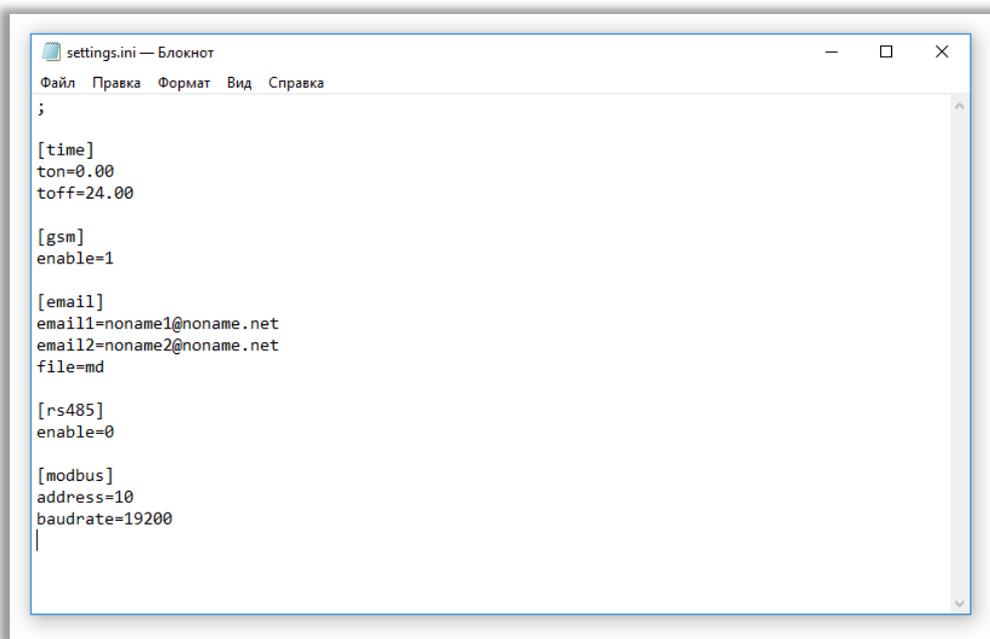


рис.8

Описание настроек файла settings:

Секция	Ключ	Значение	Значение по умолчанию
--------	------	----------	-----------------------

email	email1 . . emailN	Адреса электронной почты для отправки файлов	–
	file	mds – отправка на почту укороченного файла измерений; md – отправка на почту стандартного файла измерений	md
time	ton	Время включения радиомодуля Bluetooth. В качестве разделителя часов и минут используется «.»	00.00
	toff	Время выключения радиомодуля Bluetooth. В качестве разделителя часов и минут используется «.»*	24.00
gsm	enable	1 – GSM модуль включен 0 – GSM модуль отключен	1
rs485	enable	1 – интерфейса RS485 включен <sup>2</sup> 0 – интерфейс RS485 выключен	0
modbus	address	Сетевой Modbus-адрес устройства	10
	baudrate	Скорость обмена данными по протоколу Modbus, бит/с. Возможные значения: 9600, 19200, 38400, 57600, 115200	19200

табл. 1

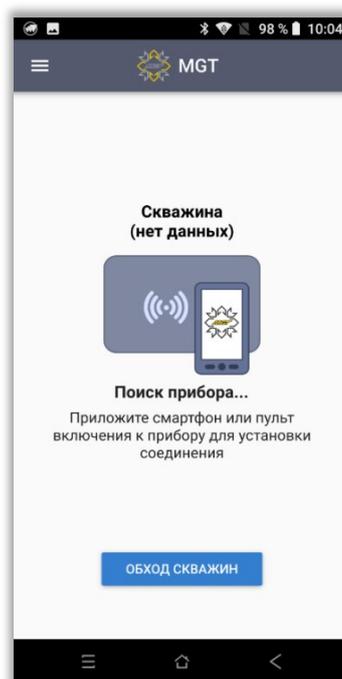
\* – если ключи ton и toff имеют значения 00.00 и 24.00, то радиомодуль работает непрерывно

**Примечания:**

- 1) БСПС поддерживает до 30 адресов электронной почты. При добавлении каждого следующего адреса необходимо соблюдать числовой порядок: email1=; email2=; email3= и.т.д.
- 2) При работе модуля GSM (gsm/enable=1), интерфейс RS-485 должен быть выключен (rs485/enable=0).

**Работа с индикатором состояния ШГНУ «MGT ИСК»**

- 1) Включите и разблокируйте смартфон.
- 2) Запустите программу «MGT».



3) Нажмите на передней панели пульта **кнопку включения**.



4) Убедитесь, что **индикатор** работы мигает зеленым светом.

5) Если индикатор мигает красным, значит батареи пульта требуют замены.

6) Пульт будет работать в течение 10 сек после нажатия кнопки.

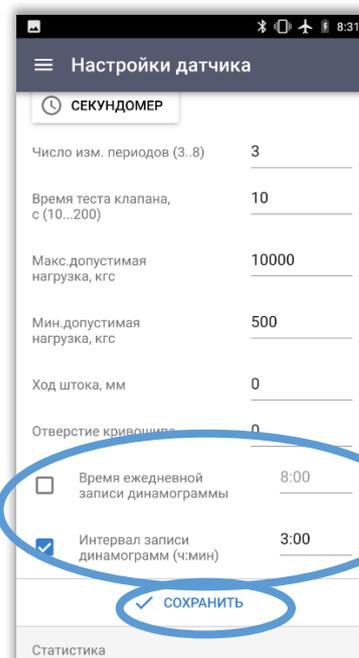
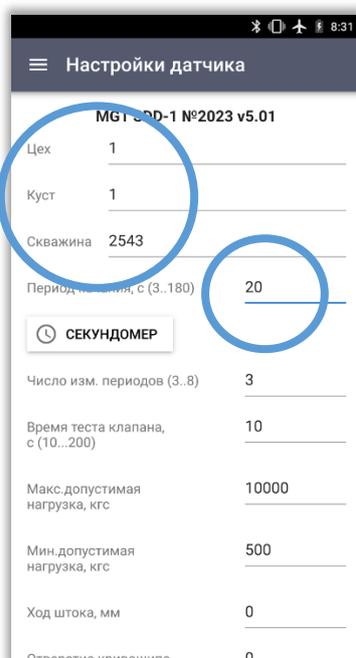
7) Поднесите пульт задней частью к логотипу MGT на передней панели датчика динамометрирования MGT.



8) В момент прикосновения датчик соединится со смартфоном, о чем сообщит звуковой сигнал на смартфоне.

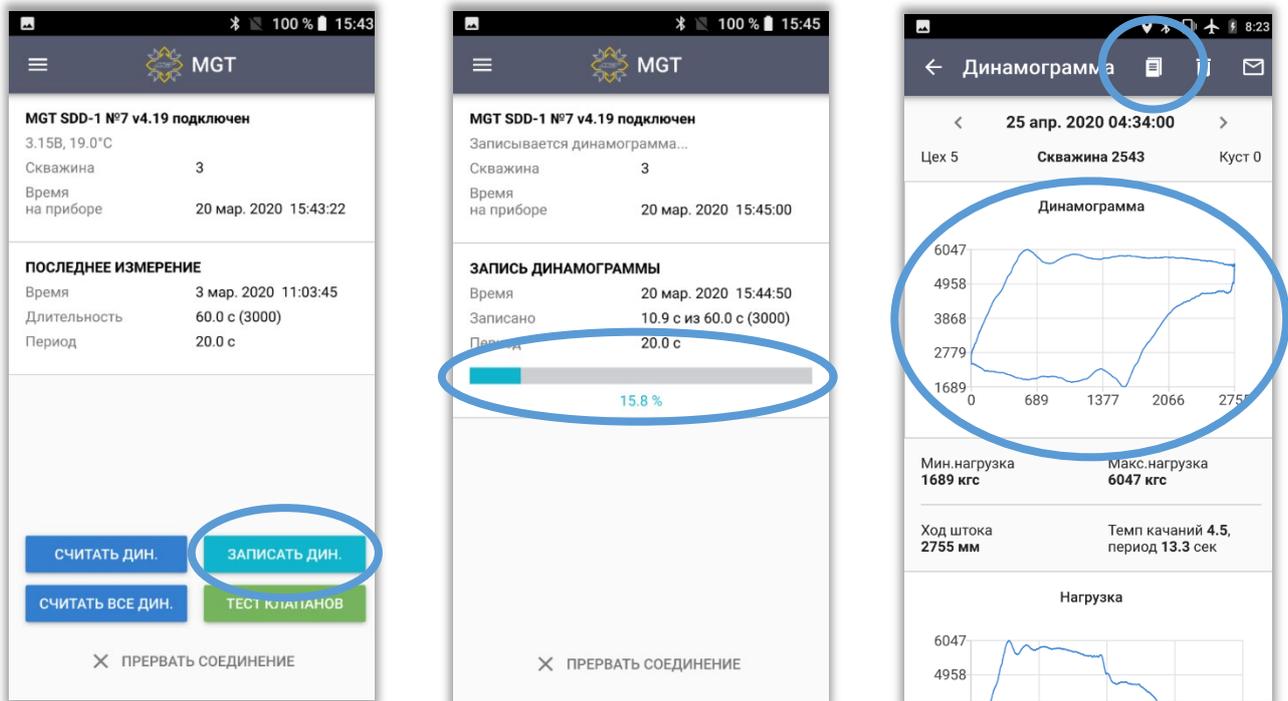
9) Выйдите за обваловку.

10) Настройте параметры датчика **цех-куст-скважина** и период качания СК. Настройте параметры **интервала времени записи динамограмм**. Нажмите **«СОХРАНИТЬ»**.

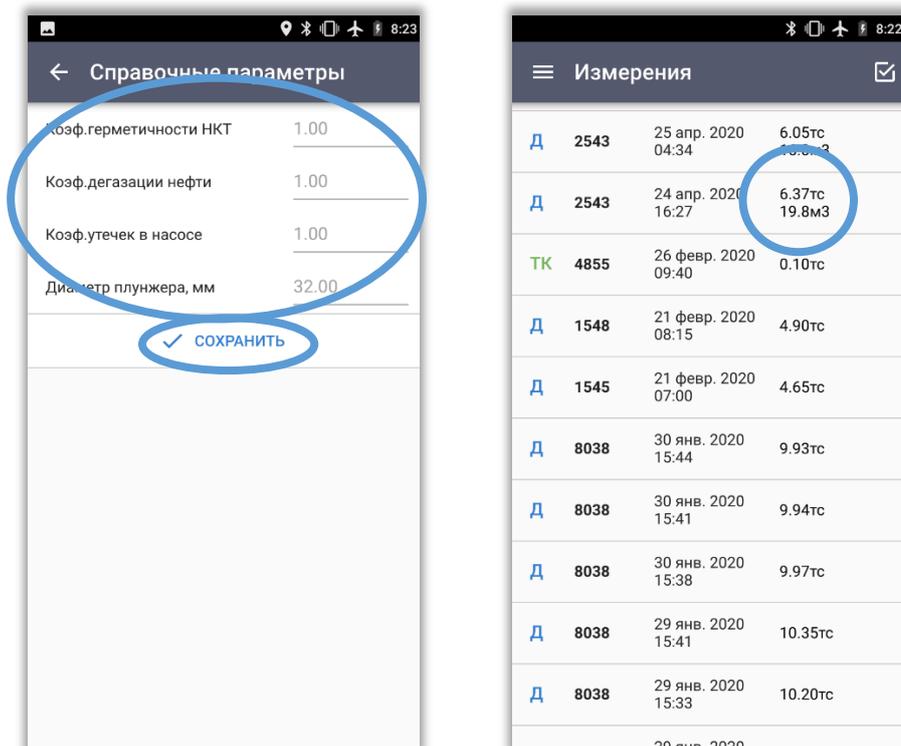


10) Дождитесь прокачки и выхода СК на обычный режим (минимум 20 минут)

11) Произведите запись динамограммы, нажав **«ЗАПИСАТЬ ДИН»** в окне программы на смартфоне. Дождитесь окончания записи. На экране появится записанная динамограмма.



12) Нажмите значок **«справочные коэффициенты»** . В открывшемся окне добавьте справочные коэффициенты пользователя для расчета дебита скважины. Нажмите **«СОХРАНИТЬ»**.



- 13) В пункте **«Измерения»** у динамограмм с данной скважины появится значение дебита.

**Внимание:** для точного подсчета дебита скважины необходимо провести повторную запись динамограммы **три - пять раз**. Из полученных дебитов трех измерений необходимо получить усредненное значение. Это значение дебита и будет более точным.

- 14) Измерение окончено. Дальнейшие измерения будут отправляться автоматически на почту, указанную в **настройках конфигурации БСПС**, с интервалом времени, указанным в **настройках датчика динамометрирования**.