

## Инструкция по установке и работе в ПО:

- 1) Для получения дистрибутива программы необходимо связаться с представителями ООО «НПК Фильтр» по электронной почте [support@npk-filtr.ru](mailto:support@npk-filtr.ru)
- 2) После согласования условий пользования с представителями ООО «НПК Фильтр» будет произведена регистрация нового пользователя на сервере авторизации.
- 3) После этого пользователю будет выслан архив с дистрибутивом программы, данные пользователя, включающие в себя логин и пароль.
- 4) Архив необходимо распаковать в папку, в которой предполагается хранение и использование программы.
- 5) Программа не требует специальной установки, после распаковки ей можно пользоваться.
- 6) Для запуска программы нужно дважды нажать на файл Flowmaster vX.XX.exe, где X.XX —текущая версия программы (например, 1.02).
- 7) При первом запуске программы появится окно авторизации. В него необходимо внести полученные данные пользователя (логин и пароль).
- 8) Авторизация происходит через сервер, поэтому для работы программы необходимо подключение через сеть интернет.
- 9) В случае успешной авторизации пользователь будет перенаправлен в окно проектов. Здесь можно добавить новый проект или открыть старый (обратите внимание, расширение файлов проектов Flowmaster - **\*\*\*.flma**).
- 10) После добавления или открытия проектов откроется окно проектов, в котором будет отображаться таблица с указанием названия, принадлежности и типов скважин, добавленных в данный проект (пустая таблица в случае нового проекта). В данном окне

можно добавить новую скважину, открыть или удалить существующую скважину.

- 11) При добавлении скважины необходимо указать ее название, месторождение, компанию-владельца, после чего загрузить её параметры. Параметры скважины загружаются в виде таблиц формата **\*\*\*.xlsx** и **\*\*\*.xslm**. Шаблоны таблиц прилагаются в архиве вместе с дистрибутивом. Путь к файлу скважины определяется следующим образом «Путь к папке с файлом архива»/ «Название компании»/ «Название месторождения»
- 12) После загрузки параметров скважин откроется рабочее окно расчета скважины. Первые четыре вкладки (Исходные данные, РVT, РИГИС, ОФП) предназначены для оценки корректности загруженных параметров скважины. При несоответствии параметров ожидаемых, необходимо исправить параметры в таблице формата **\*\*\*.xlsx** и **\*\*\*.xslm** и подгрузить их заново на соответствующей вкладке.
- 13) На вкладке «Конструкция» осуществляется уточнение конструкции скважины в виде указания расположения глухих труб и пакеров.
- 14) На вкладке «Настройки решателя» осуществляется выбор метода решения, а также уточнение настроечных коэффициентов. После их выбора, расчет готов к запуску (запуск осуществляется нажатием кнопки «Начать расчет»). В случае успешного расчета рядом с прогнозными значениями появятся расчетные.
- 15) На следующей вкладке («Настройки УКП») необходимо указать расположение, тип и количество устройств контроля притока (УКП). В случае отличия УКП от устройств, предлагаемых ООО «НПК Фильтр», необходимо поменять их свойства в соответствующей таблице.
- 16) На вкладке «Результаты» можно отобразить изменение давления по стволу скважины, а также расходы флюида.

17) На вкладке «Схема скважины» можно отобразить текущую конструкцию скважины с учетом изменений, сделанных на вкладках «Конструкция» и «Настройки У КП», а также сформировать отчет в формате `***.docx`, который будет содержать основные графические зависимости. После формирования файл появится в той же папке, где находится сохраненный файл скважины.