

Версия 2019.2



Techlog

Because every well counts

Описание версии

Schlumberger

Авторские права

Copyright © 2019 Schlumberger. All rights reserved.

Данный документ содержит конфиденциальную информацию, является коммерческой тайной Schlumberger и не может быть скопирован или сохранен в информационно-поисковой системе, передан, использован, размещен, переведен или транслирован в любой форме и любыми средствами, электронными или механическими, в целом или частично, без письменного разрешения владельца авторских прав.

Информация о торговой марке

Schlumberger, логотип Schlumberger и другие слова или символы, используемые для идентификации продуктов и услуг, описанных в настоящем документе, являются торговой маркой, фирменные наименования или знаки обслуживания компании Schlumberger и ее лицензиаров, или собственностью их владельцев. Эти знаки не могут быть скопированы, имитированы или использованы, полностью или частично, без предварительного письменного разрешения компании Schlumberger. Кроме того, заголовки страниц, пользовательские графики, иконки и другие элементы дизайна, являющиеся знаками обслуживания, товарными знаками и / или товарный вид Schlumberger, не могут быть скопированы, симитированы, или использованы в целом или частично, без предварительного письменного разрешения компании Schlumberger. Другие названия компаний, продуктов и услуг являются собственностью их владельцев.

Звездочка (*) используется в данном документе для обозначения знака компании Schlumberger.

Уведомление безопасности

Программное обеспечение, описанное в данном документе, настроено для работы, по крайней мере с минимальными спецификациями, изложенными Schlumberger. Минимальные требования являются лишь рекомендациями и не предназначены для ограничения конфигурации, которая может быть использована для работы программного обеспечения. Кроме того, программное обеспечение должно работать в безопасной среде, в сети, на одной или нескольких системах. Настройка и поддержание безопасной среды в сети и/или системах или системе зависит от вас. Если у вас есть дополнительные вопросы, рекомендации в отношении заявленных спецификаций или безопасности, пожалуйста, свяжитесь с местным представителем компании Schlumberger.

Содержание

Описание новой версии программы Techlog 2019.2	4
Операционная система	5
Обновленный сервер лицензий.....	5
Системные требования.....	5
Принтеры.....	6
Условные обозначения	6
Новые возможности Techlog 2019.2	7
Основные обновления	7
Платформа.....	7
Techplot.....	9
Techdata	9
Studio	9
Что нового в модулях Techlog 2019.2	11
3D Петрофизика в вертикальных скважинах (3DPV)	11
3D Петрофизика в наклонно-направленных скважинах (3DPH)	12
Скважинные микросканеры.....	12
Ipsom.....	13

Описание новой версии программы Techlog 2019.2

Платформа Techlog занимает лидирующее место в линейке программных продуктов для интерпретации скважинных данных, которая предоставляет петрофизикам, геологам и инженерам по разработке интерактивный и простой в использовании инструмент для интерпретации всех видов скважинных данных: керн, картаж, данные микросканеров, фотографии керна и т.д. Благодаря возможности доступа к единой базе данных, специалисты различных направлений могут эффективно организовать совместную работу в пределах одного рабочего процесса, повышая тем самым ценность первичной информации.

Подробности об улучшениях и дополнениях новой версии Techlog вы можете найти на следующих страницах.

Команда Techlog

Рабочая среда Techlog

Операционная система

- Windows 10
- Windows 7 SP1 Enterprise/Ultimate
- Windows Server 2012 R2 (64-bit)
- Windows Server 2016 (64-bit)

Важное примечание:

Techlog 2019 не поддерживает Microsoft Windows 8.

Techlog 2019 – последняя версия, которая поддерживает Microsoft Windows 7.

Обновленный сервер лицензий

Techlog 2019 использует Schlumberger Licensing Tool 2017.

Schlumberger Licensing Tool 2017 совместим со следующими версиями Techlog (2016, 2017, 2018 и 2019).

Системные требования

Минимальные

Операционная система	Windows 7 (64 бита)
Процессор	Многоядерный процессор (с высокой частотой и большим объемом кэша)
Оперативная память	8 Гбайт
Мониторы	1 монитор с разрешением 1280 x 1024
Графический адаптер	NVIDIA Quadro® среднего уровня: драйвер версии 347.88 или выше
Скорость передачи по сети	1 Гбит/с
Жесткий диск	HDD

Рекомендуемые

Операционная система	Windows 10 (64 бита)
Процессор	Четырехядерный процессор (с высокой частотой и большим объемом кэша)
Оперативная память	16 Гбайт
Мониторы	Два монитора с разрешением 1920 x1200 или мониторы более высокого разрешения, вплоть до 4K (3840 x 2160)
Графический адаптер	NVIDIA Quadro® среднего уровня с драйвером версии 347.88 или выше
Скорость передачи по сети	1 Гбит/с
Жесткий диск	SSD






Важное примечание:

Для эффективного использования Techlog, Schlumberger рекомендует, по крайней мере, 16ГБ RAM. Общий объем памяти должен быть больше, чем память, используемая приложением. Для расширенного 3D отображения и обработки скважинных имиджей рекомендуется, по крайней мере, 32ГБ RAM.

Принтеры

- HP DesignJet (1055CM)
- Epson Stylus Pro
- Printrex
- Iterra
- Принтеры стандарта A4 (HP CLJ 3700/4730 и т.д.)

Условные обозначения

Изображение	Описание
	Улучшение эргономики.
	Оптимизация работы.
	Новый модуль/функция.
	Исправлена ошибка.
	Известная ошибка.

Новые возможности Techlog 2019.2



Основные обновления

Завершение поддержки Windows 7

Обращение Microsoft

Все хорошее когда-нибудь заканчивается, даже Windows 7. 14 января 2020 года корпорация Microsoft прекращает поддержку компьютеров с Windows 7 и выпуск обновлений безопасности для этой системы.

Обращение Schlumberger

Следуя политике наших основных партнеров, все обновления Techlog, начиная с версии 2020.1, также не будут поддерживать Windows 7.

Инструмент Синхронизации

В версии 2020.1 Schlumberger остановит поддержку разработанной в прошлом системы совместной работы в Techlog - "Инструмент Синхронизации". Инструмент будет удален в версии 2021.1.

Совместная работа пользователей в Techlog возможна средствами Studio начиная с выпуска Techlog 2015; Studio зарекомендовала себя в течение последних лет и предлагает эффективное и надежное решение для совместной работы, управления данными и их хранения.

Python 2.7

Начиная с версии 2020.1, планируется прекращение использования Python 2.7, так как в это же время заканчивается его поддержка со стороны организации Python (<https://pythonclock.org>).



Платформа

Улучшение производительности



- Загрузка рабочего процесса.



- Устранены проблемы с производительностью, которые возникали:
- При загрузке рабочего процесса сохраненного в 19.1
 - При работе с массивами данных в Python AWI
 - При активации контекстного меню правой кнопкой мыши на планшете
 - При переносе данных в AWI после первоначальной загрузки
 - При импорте проекта Techlog в уже существующий проект

Более удобная работа с параметрами AWI на графиках



- При работе в AWI по нескольким зонам значения всех параметров на кросс-плоте и гистограмме отображаются в виде среднего значения.

- Изменение средних значений параметров на графиках приводит к обновлению связанных с ними параметров в AWI (по скважине и зоне).
- Полная интерактивность графиков, отображение параметров, которые основаны на графическом выборе (скважины, зоны)
- Если работа ведется по одной скважине и одной зоне, то отображается абсолютное значение параметра.



Techplot

Выделение полигоном



- Возможность использования логарифмического масштаба.
- Новая версия полигона доступна при работе с кросс-плотом в многоскважинном режиме.

Символы



- Более удобное и простое управление символами.
- Возможность перемещать и изменять размер (используя CTRL) символов прямо на треке планшета.
- Возможность задавать значения кровли и подошвы для символа
- Возможность повторения палитры символа вертикально, горизонтально или в обоих направлениях.
- Возможность изменения соотношения сторон символов
- Возможность определять толщину линии границы, ее цвет и тип
- Возможность добавлять символы на трек зон и на компонентный трек
- Возможность устанавливать категорию в менеджере символов и добавлять новые символы в каталог
- Отображение символов в динамическом заголовке



Techdata

Нормализация



- Новый упрощенный и удобный для пользователя рабочий процесс
- Вычисление меры сходства между калибровочной и нормализуемой кривой
- Использование стандартной многоскважинной гистограммы для отображения результатов
- Новая функция позволяет конвертировать зону в флаг, для использования флага в качестве интервала для нормализации кривых

Базовая система координат (CRS)



- Появилась возможность редактирования единиц измерения координат проекта X/Y, которые отличаются от единиц измерения базовой системы координат.

Добавление символов в свойства скважины



- Появилась возможность установить символ для скважины. Символы можно использовать при иерархическом группировании. Список скважинных символов аналогичен символам в Petrel.

Исправление ошибок



- Печать легенды литологии
- Сбой работы при печати PDF файла с коридором неопределенности измерений
- Ошибка загрузки зон «All» в AWI
- Примечания в треке зон не сохраняются при сохранении планшета
- При горизонтальном режиме отображения планшета исчезают линии позиции

Studio



Повышение удобства использования

NEW

- Опция фильтрации по умолчанию для таблицы данных стала «Contains», как и для Studio Petrel.
- Имя недоступно в глобальном списке правил соответствия (Global Match Rules)
- Возможность расширить столбцы в таблице данных.

Простота работы

NEW

- Системный администратор обновляет информацию о Techlog.plugin с общей локации
- Все пользователи Studio Manager, имеющие доступ для общей локации, обладают одним и тем же списком серверов.

Исправление ошибок



- Администратору и администратору хранилища запрещено редактировать статус пользователя
- Статус синхронизации корректен при использовании функции Python datasetGroupChange

Что нового в модулях Techlog 2019.2



3D Петрофизика в вертикальных скважинах (3DPV)

NEW

Поточечная инверсия с повышенным разрешением (PIPER) для прибора Schlumberge - Rt Scanner:

- PIPER – это инверсионный метод, который используется массивом данных о проводимости для расчёта истинного удельного сопротивления пласта, свободного от граничного эффекта и влияния угла напластования. Эта методология способствует повышению качества данных индукционного каротажа в разрезе пород с высокой контрастностью удельного сопротивления, угла напластования или того и другого. Для обработки PIPER не требуется готовая модель разреза, построенная в 3DP. PIPER для прибора Rt Scanner моделирует анизотропное удельное сопротивление (R_h и R_v) и предполагаемый угол напластования.

NEW

Новые параметры в PIPER для прибора AIT:

- Четыре новых параметра для прибора AIT позволяют удалять резкие скачки во входном массиве электропроводности и контролировать выходные расчетные значения PIPER в дополнении к скорости вычислений.

NEW

Доступна функция вывода на печать через панель планшета.



3D Петрофизика в наклонно-направленных скважинах (3DPH)

NEW

Автоматическое построение локальной модели пласта для горизонтальных секций (HZ):

- Этот функционал основан на анализе результатов записи скважинных микросканеров приборов Schlumberger – LWD EcoScope или adnVISION. Теперь локальная модель пластовой геометрии и свойств плотности/фотоэлектрического фактора для горизонтальной секции (HZ) 3DP модели создается автоматически. В предыдущих версиях Techlog это было возможно только для секций с большим углом наклона (HA_Down & HA_Up).

NEW

Доступна функция вывода на печать через панель планшета.



Скважинные микросканеры

Исправление ошибок



- Было исправлено поведение синусоиды, при корректировке параметров положения техногенных трещин и вывалов



Ipsom

NEW

- Лучшая интеграция с другими модулями - стандарт AWI 4
- Сохранение начального случайного числа (seed) для обучения и индексации (улучшение повторяемости и контроль качества результатов).
- Возможность сохранять самоорганизующейся карты (SOM) (используя зафиксированное начальное случайное число).
- Возможность программно задать минимальную мощность выделяемой фации.
- Classification_Ipsom и ProbaCumul_Ipsom отображают масштаб в зависимости от выбора номера класса под вкладкой индексации.

Исправление ошибок



- Некорректное отображение данных на RST кросс-плоте.
- Некорректное отображение данных на кросс-плоте для гидростатической интерпретации.
- Проблемы с функцией копировать-вставить в редакторе заголовка.
- Проблемы с использованием db.compute TVD в Python 3.
- Проблемы с запуском мастера Delta-T в Techlog 19.1.
- Проблемы с отображением цветов на кросс-плоте ND-PEF при интерпретации акустического каротажа.
- Недоступно переключение кривых в методе Wellbore Stability breakout.
- Сообщение об ошибке вычисления TOC в скрипте Python, препятствующее вычислению.
- Исправлена неверная смена последовательности в скриптах для модуля геомеханики.