

Изменения в системе Прайм с 01.10.2022-31.12.2022 г

1. Система

- Оптимизировано сохранение WS-файлов, процесс стал занимать меньше времени;
- Ускорило открытие WS-файлов за счёт оптимизации файлов блокировки;
- Теперь при запуске Прайма происходит проверка на наличие свободных лицензий на сетевом ключе – при отсутствии на сервере свободных лицензий пользователю выдаётся сообщение: «Нет свободных лицензий ПРАЙМ на сервере SERVER_NAME»;
- Добавлена возможность интерактивного изменения масштаба кривых на планшете курсором мыши;
- Добавлены новые свойства двумерных кривых, теперь для двумерных кривых можно отдельно задавать название линейки + единицы измерения линейки, а также название легенды + единицы измерения легенды;
- Исправлен модуль «Формирование таблиц» для случая, когда требуется указать в выгрузке конкретные объекты, а не весь массив данных;
- Доработан модуль корректировки нуля: теперь при закрытии планшета окно корректировки тоже исчезает. Также при включении опции редактирования попластовых кривых окно корректировки нуля отключается и закрывается, если на момент оно было открыто;
- Оптимизирована работа с WS-файлами, размер которых превышал допустимое значение – 2ГБ;
- Доработана автозагрузка. Теперь она не использует данные системных таблиц;
- Доработаны функции легенды:
 - Опция автоматического распределения по области теперь работает корректно, ранее при нажатии не происходило распределения по областям легенды;
 - Упразднены опции «Распределить сейчас» (эту задачу выполняет кнопка «Применить») и «Автом.расположение в области» — элементы легенды и так автоматически располагаются в области при нажатии кнопки «Автом.распределение по областям», принято решение оставить только последнюю опцию;
 - Доработана опция сохранения настроек легенды. Ранее сохранялись не все параметры настроенной легенды (значок дискеты), теперь это стало опционально: программа спрашивает сохранить все настройки легенды (в т.ч. и общие) или же только настройки её элементов. Опция сохранения настроек легенды избавляет от необходимости каждый раз редактировать легенду с нуля, теперь можно сохранить настройки и пользоваться ими в дальнейшем. Они сохраняются в файл LegendSets.ini в папке SET, этот файл можно передавать между пользователями;
 - Добавлена возможность включать/отключать рамку вокруг условных обозначений легенды;
 - Исправлена ошибка отображения условных обозначений легенды в поле линеек.

2. Импорт/экспорт

- Загрузчик исходных данных:
 - В настройках модуля список значений теперь можно выбрать из выпадающего списка со всеми списками и словарями из dictns.ws. Ранее нужно было набирать название словаря вручную;
 - Подключены справки в окнах модуля;
 - В окне подтверждения перезаписи данных теперь более наглядно выделяются перезаписываемые пустые поля, чтобы было видно, что записывается в ШАПКУ: окно

открывается сразу с развернутыми списками, а в списках пустые записываемые поля выделяются;

- В окне подтверждения перезаписи отображаются только перезаписываемые поля, поля без изменений не отображаются.
- Доработана опция переименования кривых с помощью макета mkl при экспорте LAS: чтобы включать в mkl-макет в секцию «~Curve information» несколько переименований из разных исходных имён в одинаковые целевые без формирования в готовом LAS пустых колонок для незадействованных макетных строк. Теперь описания переименования методов в mkl-макете вида «ColAAA -> NameBBB ...» во время экспорта генерируют выходную кривую в секцию «~Curve information» только тогда, когда для них есть реальная кривая с тем же названием колонки данных, что и исходное имя (ColAAA):

```
>>>
~Curve information
...
Col1 -> Name1 ...
Col2 -> Name2 ...
...
<<<<
```

Ранее любое переименование из mkl-макета обязательно создавало выходную кривую – реальную или пустую (когда реальной не было). Для использования этой новой возможности надо добавлять в mkl-макет следующую опцию для полной совместимости с прежними макетами, в которых для всех именованных шаблонов кривых (в секции «~Curve information») генерировались выходные LAS-колонки, независимо от фактического наличия кривых при экспорте: \$OPTION ModeCurves_RemColIfNoCurve=True.

3. Редактирование

- В модуле «Сдвиг кривых» добавлена возможность задавать сдвиг по глубине до третьего знака после запятой;
- Модификация кривой при включенных сносах. Если задана обработка сносов справа, то в кривую на определённой глубине помещается значение не больше значения на правой границе линейки. Если задана обработка сносов слева, то в кривую на определённой глубине помещается значение не меньше значения на левой границе линейки. Если задана обработка сносов на нуле методами «по модулю» или «приравниванием нуля», то в кривую на определённой глубине запишется значение не меньше нуля. Если задана обработка сносов на нуле методом «исключения», то в кривую на определённой глубине запишется пустое значение, если мышка стоит левее нуля линейки.

4. Контроль за разработкой

- **Модуль ГГЦ:**
 - Добавлена загрузка в модуль конструкции скважины с планшета, добавлено сохранение настроек цветовой карты развертки;
 - Доработаны настройки цветовой карты.
- **Обработка профилометрии WellProfileWF.dll:**
 - 2D кросс-секция — при введенной поправке за вращение добавлена возможность опционально менять варианты визуализации центра прибора и центра трубы через настройки;
 - Развертка трубы — вынесена в настройки возможность указывать максимальное значение по оси Y.

- **Модуль ЭМДС:** поправлена выгрузка в отчет по интервалам коррозии для интервалов малой толщины (0.1 м);
- **Модуль «Обработка РГД»:** добавлена возможность обработки РГД в разных режимах работы скважины. Реализовано в виде выбора разных интерпретаций при запуске модуля. Данные интерпретаций записываются отдельными строками в таблице ALG_RGD;
- **Модуль «Динамика Р-Т»:** подправлен поиск кривых по маске.

5. Библиотека необсаженного ствола

- **Кросс-плот:** при построении произвольной зависимости вида $V \cdot X^A$ ранее выдавалось сообщение «Слишком мало точек для аппроксимации». Поправлена работа галочки «Преобразовать зависимость по типу шкал осей». Теперь при отключенной галочке зависимость строится, а при включенной — нет;
- **Модули нормализации:**
 - При отказе нажатием "ESC" от указания интервала(ов) нормализации (кровля-подошва), устанавливаются предыдущие значения интервал(а)ов и коэффициентов. Иначе коэффициенты принимают значения по умолчанию;
 - Восстановлен запрос пользователю на перезаписывание выходных кривых, когда они уже есть на планшете;
 - Восстановлено сохранение коэффициентов формул преобразования и опорных интервалов.

6. Многоскважинные модули

- В параметрах многоскважинной обработки убран режим поиска «Старший по версии», т.к. в мультимодулях юникодного Прайма он не используется;
- **Модуль группового суммирования:** ранее при получении суммы насыщенных пропластков внутри стратиграфического пласта при отсутствии пропластков с заданным насыщением минимальная кровля и максимальная подошва задавались как $3.4E+34$ и $-3.4E+34$ соответственно, сейчас же просто выводятся пустые ячейки.
- **Многоскважинный импорт LAS:** доработано окно выбора импортируемых папок с подкаталогами, теперь можно копировать путь к каталогам из проводника и вставлять в строку в окне программы, где прописывается путь к данным.
- **Гистограммы новые:**
 - При выполнении нормировки добавлена возможность пересчета (перезаписи) кривых только в заданных интервалах, не изменяя весь остальной массив данных;
 - Добавлена возможность задавать разные имена выходных нормируемых кривых;
 - Добавлен индивидуальный режим для заливок – в закладке «Данные» можно настроить заливки для всех скважин, включая общую гистограмму;
 - Добавлена возможность выводить список скважин в несколько столбцов;
 - Легенду теперь можно выводить поверх графика, либо отдельной областью.
- **Многоскважинная сшивка кривых:**
 - После выбора уровня, на который помещается считая ws, перед ее созданием открывается окно для редактирования шапки новой ws;
 - Добавлена новая опция – «Запретить сшивку пересекающихся кривых»: при отключенной галочке пересекающиеся кривые оранжевого цвета, при включенной – красного. При включенной галочке модуль далее не проводит сшивку, предупреждая пользователя;
 - Добавлена подсветка цветом для пересекающихся кривых: при включенной галочке «Запретить сшивку пересекающихся кривых» из ярко-красного в цвет посветлее, чтобы было видно надпись в выделенной строке;
 - Добавлена возможность изменения ширины панели с графиком;

- Добавлена возможность ручного редактирования точки сшивки;
- Выбор точки сшивки на кривых теперь сделан более плавным.
- **Корреляционные схемы:**
 - При добавлении скважин через «Состав схемы» подсказка стала более понятной - вместо «Будет создан новый планшет» теперь отображается «Будет создан новый планшет по шаблону корр. схемы»;
 - Доработано главное окно корр.схемы – добавлена кнопка «Смещения», нажатием которой попадаешь в трехколоночный массив данных: скважина, отн.глубина и абс.глубина, где рассчитывается смещение при выравнивании на объект, выбранный в окне;
 - На главное окно работы с корр.схемой во вкладку «Скважины» добавлены опции синхронизации и настройки формата заголовка корр.схемы, чтобы для его изменения не делать цепочку «F4»–«многопл. режим»–и т.д. Длина формата — до 255 символов;
 - Там же добавлена галочка «Приоритет общего заголовка перед индивидуальным», чтобы в случае ее отключения можно было выставлять индивидуальные заголовки у каждой скважины в разделе «F4-многопл.режим-заголовков» вместо общепринятого %well и чтобы они сохранялись (ранее заголовки просто сбрасывались обратно на %well) при последующем открытии схемы;
 - Теперь заголовки планшетов корр.схемы (те, которые в разделе «F4-многопл.режим-состав: %well») сохраняются прямо в процессе изменения названия заголовка, а не только после сохранения и повторного открытия корр.схемы;
 - Поправлен вывод Легенды в Сводном планшете: ранее выводились не все условные обозначения;
 - В сводной легенде корреляционной схемы в условных обозначениях теперь можно выводить только те элементы, которые входят в заданный интервал (кровля и подошва на главном окне) схемы корреляции: для этого в настройках умолчаний должна быть выбрана опция ограничения вывода легенды «отключать выходящие за границу и пустые». Ранее эта опция работала только с обычным планшетом, теперь работает и со сводным.

7. Разработка нативной версии PrimeDB для ОС Linux