

Новое в версии 2.2 для всех продуктов на платформе КРЕДО III

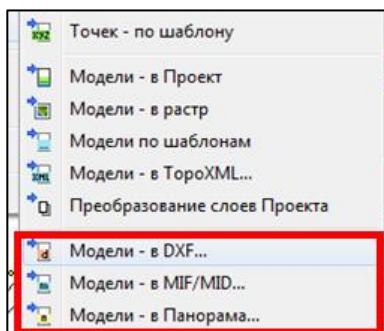
Мы уже знакомили вас с изменениями, реализованными в новой версии 2.2 систем геологического, проектного и кадастрового направлений. В данном материале пойдет речь об общих изменениях, касающихся большинства систем на платформе КРЕДО III.

При подготовке новой версии особое внимание было уделено увеличению производительности при создании, редактировании и отображении поверхностей, врезки/вырезки данных проекта. Как видно из перечня, все задачи достаточно разные, поэтому и способы их решения потребовались уникальные, но при этом получены стабильно одинаковые результаты – **скорость работы возросла многократно, а в некоторых случаях, она увеличилась в десятки раз!**

Импорт/экспорт данных

В эпоху цифровых технологий программные продукты КРЕДО максимально расширяют возможности по обмену данными как между собой, так и с продуктами различных производителей.

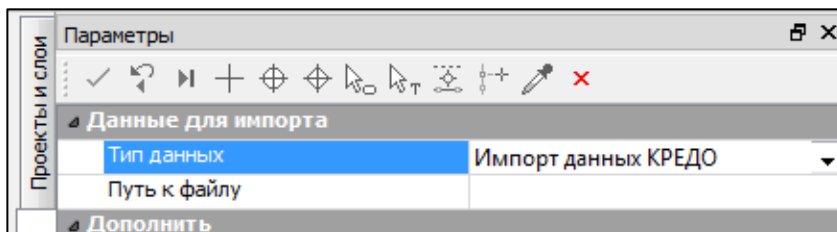
Одним из ключевых и ожидаемых нововведений является возможность **экспорта модели в DXF, MapInfo (MIF/MID), Панораму (TXF/SXF)** без дополнительной лицензии КРЕДО КОНВЕРТЕР. Теперь данная функциональность доступна во всех программных продуктах.



Реализован новый импорт **высот SRTM** (Shuttle radar topographic mission). В результате работы данной команды создаются рельефные точки в пределах заданного контура (команда **Данные/Импорт**).

Необходимо обратить внимание, что **импорт кадастровых сведений** теперь осуществляется в специальный тип проекта **Сведения ЕГРН**, позволяющий работать с большими объемами данных. Функциональность проекта позволяет найти и просмотреть детальную информацию по объектам недвижимости, а также сформировать относительно простые отчеты в виде таблиц с данными. При необходимости все или часть объектов можно экспортировать в проекты других типов, например, План Генеральный, для подготовки специализированных графических документов.

Завершен первый этап большой работы по обобщению импортов данных из проектов, созданных в геодезических системах КРЕДО – КРЕДО ДАТ, ТРАНСФОРМ, ТРАНСКОР, КРЕДО ГНСС, КРЕДО 3D СКАН, КРЕДО ВЕКТОРИЗАТОР. Теперь для импорта данных достаточно указать только тип – **Импорт данных КРЕДО** и выбрать нужный файл. Особенностью является реализация специального плагина,



который будет обновляться вне зависимости от выпусков программных продуктов КРЕДО III. Это позволит одновременно с выходом новых версий продуктов геодезической линейки обновлять плагин,

обеспечивая при этом безболезненный переход на новые версии со своевременной передачей данных между продуктами.

Расширился список доступных форматов и при использовании импорта/экспорта данных по шаблонам, в частности, появилась возможность передачи данных в формат IFC4.

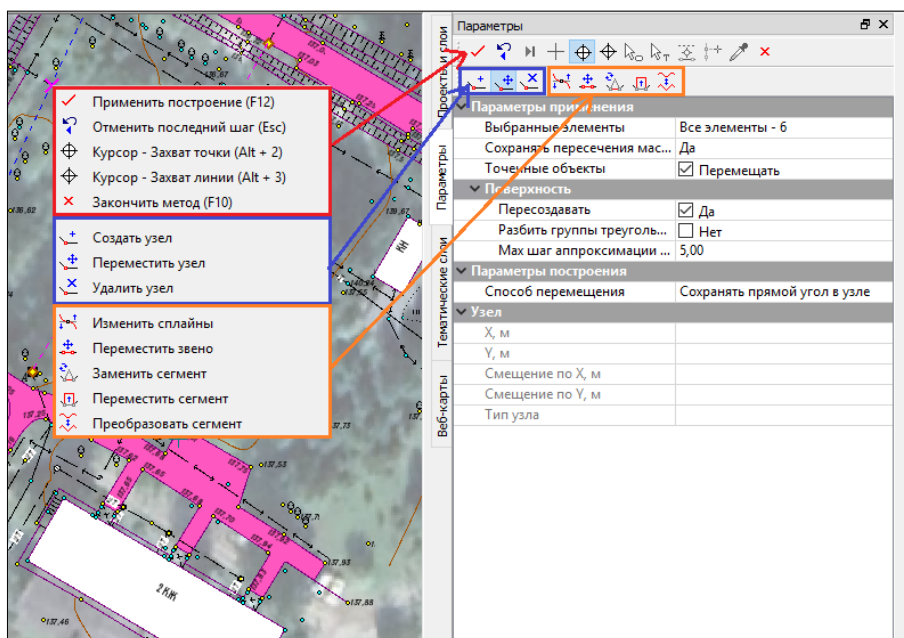
Существенное расширение состава описываемых элементов произошло в форматах **ToroXML** и **CredoXML**, в результате чего стали возможны:

- импорт и экспорт проектных решений и объемов работ по трассам автомобильных дорог;
- импорт дорожных знаков и линейной разметки;
- импорт растров (формат CRF);
- импорт схем геодезических построений.

При необходимости развернутое описание форматов в виде xsd-схем можно получить в службе технической поддержки компании.


Контекстное меню

По просьбе пользователей добавлена возможность работы с контекстным меню (вызывается правой кнопкой мыши). Набор доступных команд зависит от выбранного построения. Отмена последнего действия может производиться по клавише *Esc* или ПКМ при нажатой клавише *Ctrl*. При этом для пользователей, за долгие годы привыкших к отмене последнего интерактивного действия по ПКМ, предусмотрена возможность отключения контекстного меню и возврата к привычному действию системы. Нужный параметр находится в настройках системы **Установки/Настройки системы/Настройки мыши**. В этом случае по правой кнопке мыши будет отменяться последнее построение, а при нажатой клавише *Ctrl* – вызываться контекстное меню.

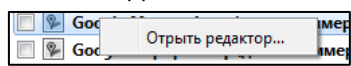


Веб-карты

В целях развития возможностей совместного использования скриптов источников карт программы **SAS.Планета** реализован импорт дополнительных слоев, позволяющих получать гибридные изображения. Это позволяет накладывать на отображение основной карты или космоснимков дополнительные слои (например, данные публичной кадастровой карты, сети автомобильных и железных дорог и т.п.). Такие слои в панели отображаются курсивом.

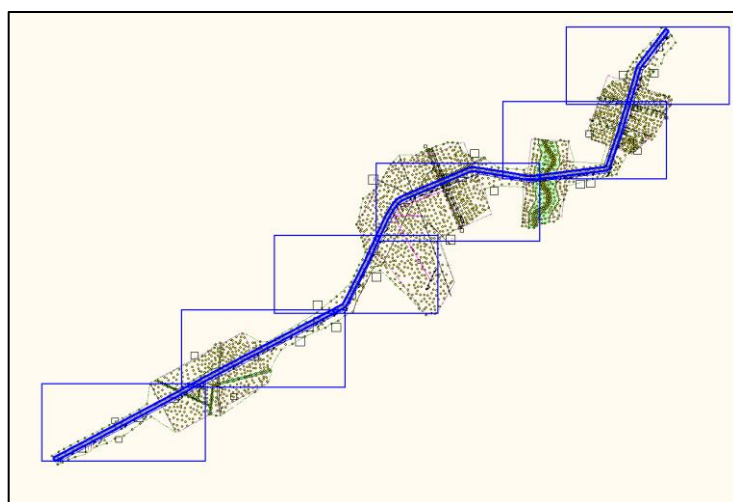
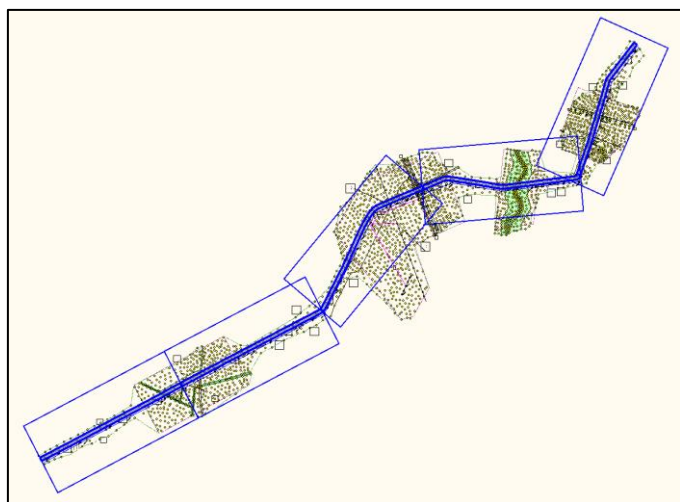
Кроме этого, на специальной панели веб-карт добавлены инструменты для дополнительной интерактивной трансформации карт по совмещенным точкам . Параметры трансформации автоматически сохраняются за набором проектов, а при желании их можно сохранить в качестве специального ресурса для последующего использования в других проектах.

В новой версии также появилась возможность быстрого перехода из панели веб-карт к редактору источников – для этого достаточно выделить наименование и нажать правую клавишу мыши и выбрать команду в контекстном меню



Автоматическая раскладка чертежей по линейному объекту

Модернизирована команда создания чертежей по линейному объекту. Теперь чертежи могут ориентироваться как по линейному объекту, так и горизонтально:



Облака точек

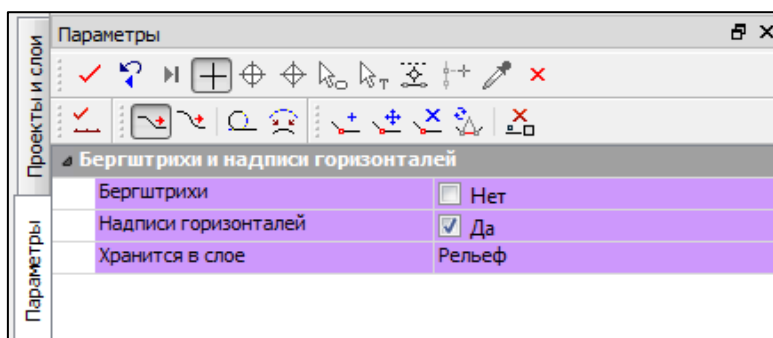
Использование облаков точек становится все более популярным, поэтому в новой версии снято ограничение на количество создаваемых рельефных точек – теперь комфорт при работе будет зависеть только от возможностей используемого компьютера. Также реализовано сохранение порядка облаков в соответствии с порядком их импорта.

Поддержка 4К мониторов

Пользователи, которые работают на мониторах с разрешением 4К, должны оценить возможность изменения масштаба элементов интерфейса системы. Соответствующий параметр находится на вкладке **Вид** диалога **Настройки системы**.

Бергштрихи и надписи горизонталей

В качестве эксперимента и демонстрации новых интерфейсных возможностей в рамках одной команды меню объединены абсолютно все команды по работе с масками бергштрихов и подписей горизонталей. Доступен автоматический расчет, интерактивное создание, редактирование и удаление. Если нововведение будет воспринято позитивно, аналогичные изменения произойдут и с другими модельными элементами.



Шаблон Набора проектов

В последнее время многие организации унифицируют свои процессы, в связи с чем достаточно часто стали возникать вопросы, касающиеся сохранения и последующего использования практически всех настроек, используемых в системах. К таким настройкам относятся как свойства набора проектов, так и всевозможные стили – точек, поверхностей, размеров, структуры слоев и т.д. и т.п.

В новой версии реализована возможность сохранить и легко использовать все необходимые настройки. Для этого необходимо создать эталонный набор проектов (НП) и включить в него все необходимые и эталонные проекты. Далее останется указать путь к нему на вкладке **Создание и открытие документов** диалога **Настройки системы**. Там же необходимо указать режим использования шаблона:

- *Чтение* – в этом случае создается копия НП, и при попытке сохранения НП будет выведен стандартный диалог указания пути к НП и его имени, после чего в этот же каталог будут сохранены и все проекты. Такой режим пригодится при работе с разными объектами, имеющими одни и те же требования к оформлению.
- *Редактирование* – в этом случае открывается непосредственно указанный НП, соответственно, все изменения тоже сохраняются в нем. Данный режим удобно использовать при длительной работе с одним объектом или при постоянной работе в пределах определенной территории.

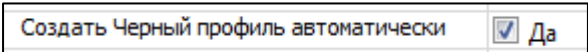
Работа с растрами

В диалоге **Растровые подложки** (меню **Данные**) появилась возможность группового редактирования свойств подложек. Одновременно можно отредактировать: вид, видимость и слой хранения растров.

При работе с командой **Редактирование растра** (меню **Правка**) размер курсора в графическом окне стал соответствовать настройке толщины, заданной в окне **Параметры**.

Автоматическое создание черного профиля

В командах перехода в окна профилей ЛТО и Трассы АД появилась настройка, позволяющая автоматически создать черный профиль. Такое создание возможно, если в проекте присутствует

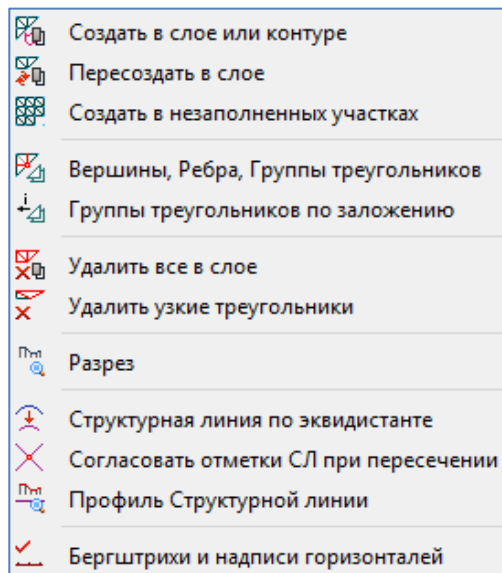
только один слой с поверхностью. 


Системы координат

В системах координат можно использовать новый вид проекции – **Композиционная**. Данная проекция представляет собой комбинированный вид, объединяющий две проекции: коническую и поперечно-цилиндрическую с различными коэффициентами влияния и итоговым суммарным значением коэффициентов влияния, равным 1.0. Проекция предназначена для использования на территориях, где стандартные проекции на отдельных участках имеют значительные отклонения масштабного коэффициента от 1.0 – для протяженных линейных и площадных объектов пересекающих несколько 6-ти градусных зон. Расчет наилучшего варианта коэффициентов влияния конической и поперечно-цилиндрической проекции можно выполнить в системе ТРАНСКОР 3.0.

Кроме этого, хотелось бы отдельно отметить изменения, реализованные в некоторых системах платформы КРЕДО III.

В данном выпуске мы завершаем начатый ровно год назад трансфер функциональности из системы **КРЕДО ТОПОГРАФ** в системы **КРЕДО ТОПОПЛАН**, **КРЕДО ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ**, **КРЕДО ОБЪЕМЫ** и дополняем список системой **КРЕДО ГЕНПЛАН**. Теперь в большинстве систем меню **Поверхность** выглядит так:

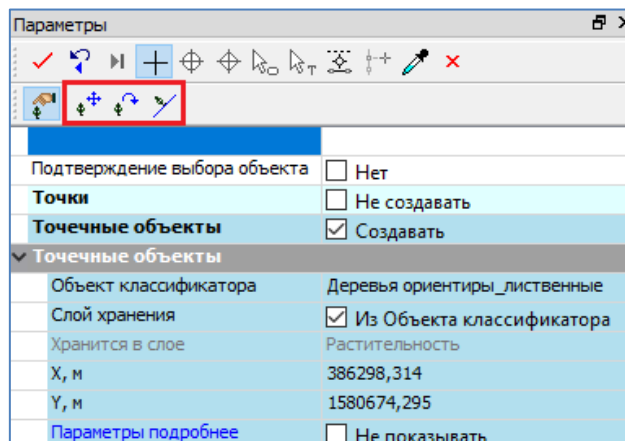


Редактировать поверхность можно командами **Вершины, Ребра, Группы треугольников** или **Группы треугольников по заложению**. Быстрый доступ ко всем командам редактирования обеспечивается кнопкой  **Редактировать поверхность** в фоновом режиме редактирования элементов.

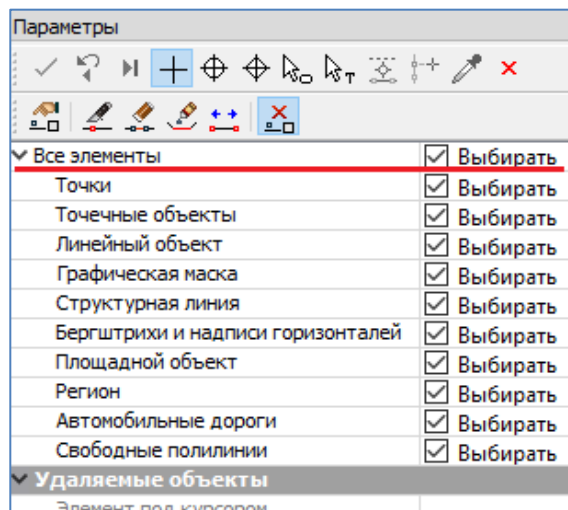
Приятным дополнением можно считать появившуюся возможность перетаскивания файлов из файловых менеджеров непосредственно в окно системы (Drag&Drop). Таким образом можно открывать файлы всех проектов, наборов проектов (в том числе файлы обмена), а также файлы с данными, импорт которых предусмотрен в систему.

Традиционно особое внимание было уделено пожеланиям и предложениям пользователей, способствующим повышению удобства и скорости работы в системах:

- В универсальных построениях объектов реализована возможность **копирования свойств (пипетка)**. При этом копирование доступно как до начала построения нового элемента, так и после создания его геометрии, а также в методах редактирования параметров. Копируются все основные свойства объектов, к которым относятся: объекты классификатора и значения семантических свойств, настройки подписей и графического отображения и т.п.
- В настройках системы появилась возможность задать умолчания настройки сохранения тематических объектов: разносить по слоям из Классификатора или сохранять в последнем выбранном/активном слое. Там же имеется возможность настроить отображение данного параметра в окне параметров построений.
- При создании точечных тематических объектов методом **По курсору** стали доступны команды редактирования: переместить, развернуть или ориентировать по линии:



- При редактировании объектов (**Параметры и удаление объектов**), а также создании по существующим объектам, выбор элементов значительно ускорится при использовании общего флажка для всех элементов.



- После объединения линейных тематических объектов появилась возможность пересоздания подписей.
- При работе с сетками добавлена возможность использования осей дополнительных систем координат.
- Непосредственно при создании объектов добавлена возможность преобразования гладких кривых (окружности, сплайны, клотоиды) в ломаные. При построении объектов, проходящих по таким кривым, в окне параметров отобразится группа параметров **Преобразовать в ломаную**, в которой необходимо указать либо длину хорды, либо длину дуги, либо количество сегментов.

Мы благодарим пользователей за обратную связь, и ждем новых предложений для улучшения и дальнейшего развития программных продуктов КРЕДО.