



**Взаимодействие комплексов
CREDO и ТИТУЛ-2005
в информационном моделировании
мероприятий ремонта и
реконструкции
автомобильных дорог**

Взаимодействие комплексов CREDO и ТИТУЛ-2005

Общая схема комплекса CREDO



ГЕОДЕЗИЯ

CREDO_DAT PROFESSIONAL

CREDO_DAT LITE

CREDO GNSS

CREDO 3D СКАН

ТРАНСПОРТ

НИВЕЛИР

ТРАНСФОРМ

ГЕОСМЕТА и ГЕОСМЕТА онлайн

CREDO РАСЧЕТ ДЕФОРМАЦИЙ

CREDO ВЕКТОРИЗАТОР

ГЕОЛОГИЯ

CREDO ГЕОЛОГИЯ

CREDO ГЕОКОЛОНКА

CREDO ГЕОКАРТЫ

CREDO ГЕОСТАТИСТИКА

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

CREDO КАДАСТР

Мониторинг кадастровых запросов CREDO



ЦИФРОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

CREDO ТОПОГРАФ

CREDO ТОПОПЛАН

CREDO ТРУБОПРОВОД. ИЗЫСКАНИЯ

CREDO ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

CREDO ДОРОГИ

CREDO СЪЕЗДЫ

ОЦЕНКА ДОРОГИ

ДИСЛОКАЦИЯ

CREDO РАДОН RU

CREDO ЗНАК

CREDO ОСАДКА

МОРФОСТВОР

ГРИС

ОТКОС

CREDO ГЕНПЛАН

CREDO ОБЪЕМЫ

ЭКСПОРТ В ГИС

CREDO КОНВЕРТЕР

ПРОСМОТР ДАННЫХ

CREDO ВЬЮБЕР

Взаимодействие комплексов CREDO и ТИТУЛ-2005 CREDO ГНСС – обработка спутниковых измерений



- Уравнивание спутниковых геодезических сетей
- Обработка спутниковых геодезических измерений, в т.ч. для восстановления траектории движения дорожной лаборатории
- Обработка результатов топографической съемки

Кинематика.gnss* - КРЕДО ГНСС

Файл Правка Вид Расчеты Координатная геометрия Рельеф и ситуация Оформление Ведомости Чертежи Окно

Поиск: Команда (Ctrl + Q) Рабочая область

План 77% 1:5000 NE

КРЕДО ГНСС
Обработка спутниковых геодезических измерений

КРЕДО ГНСС
Версия 1.10.0021 19.05.17
Ключ: zb7892cf

© ООО «КОМПАНИЯ «КРЕДО-ДИАЛОГ», 2015-2017. Все права защищены.
Web-сайт: <http://www.credo-dialogue.ru>

Служба поддержки:
E-mail: support@credo-dialogue.com
Телефон: +7(499) 346-35-90.

ВНИМАНИЕ! Данный программный продукт защищен законами об авторских правах и международными соглашениями. Незаконное воспроизведение или распространение данной программы или ее части влечет гражданскую и уголовную ответственность.

Параметр	Значение
N, м	5977438.729
E, м	526806.858
Тип NE	Рабочий
Статус NE	Вычисленный
H (норм), м	262.600
Тип H	Рабочий
Статус H	Вычисленный
Метод измерения	Stop&Go
TTO	
SKO NE	0.009
SKO H	0.014

Имя	N, м	E, м	Тип NE	Статус NE	H (норм), м	Тип H	Статус H	Метод измерения	TTO	SKO NE	SKO H
685	5977438.729	526806.858	Рабочий	Вычисленный	262.600	Рабочий	Вычисленный	Stop&Go		0.009	0.014
495	5977191.069	526633.368	Рабочий	Вычисленный	263.608	Рабочий	Вычисленный	Stop&Go		0.009	0.015
499	5977328.892	526769.769	Рабочий	Вычисленный	257.907	Рабочий	Вычисленный	Stop&Go		0.009	0.016
с40	597755.463	526742.660	Рабочий	Вычисленный	256.075	Рабочий	Вычисленный	Stop&Go		0.003	0.005

Точки ГНСС Сеансы Наблюдения Базовые линии Растровые подложки

СК: ГК(зона5) Модель геоида: egm2008_B20x85_L18x192 Объект: вычислен

Взаимодействие комплексов CREDO и ТИТУЛ-2005

CREDO 3D СКАН – обработка облаков точек



- Импорт облаков точек, космоснимков, фотографий с пространственной привязкой
- Управление раскраской точек по различным параметрам и отображением фотографий в 3D окне
- Создание в ручном и полуавтоматическом режимах точечных линейных и площадных объектов с условными знаками
- Распознавание сложных однородных профилей с созданием линейных объектов с рассчитанным профилем
- Автоматическое выделение точек рельефа, создание цифровой модели рельефа с отображением горизонталей, бергштрихов и подписей
- Фильтрация и прореживание точек по параметрам
- Выполнение измерений по точкам
- Подготовка и вывод чертежей плана



Взаимодействие комплексов CREDO и ТИТУЛ-2005

CREDO ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ



- Обработка площадных и линейных изысканий
- Загрузка исходных данных для создания цифровой модели местности из большинства распространённых форматов
- Использование в работе нескольких систем координат
- Построение цифровой модели ситуации из точечных, площадных и линейных топографических объектов на основе классификатора
- Построение цифровой модели рельефа в виде сетки треугольников с отображением рельефа горизонталями, откосами, обрывами
- Построение оси трассы линейного объекта различными методами трассирования с разбивкой пикетажа
- Создание, продольных и поперечных профилей линейных объектов
- Создание чертежей топографических планов, продольных и поперечных профилей
- Создание комплекта ведомостей с настройкой шаблонов
- 3D-визуализация созданной цифровой модели местности

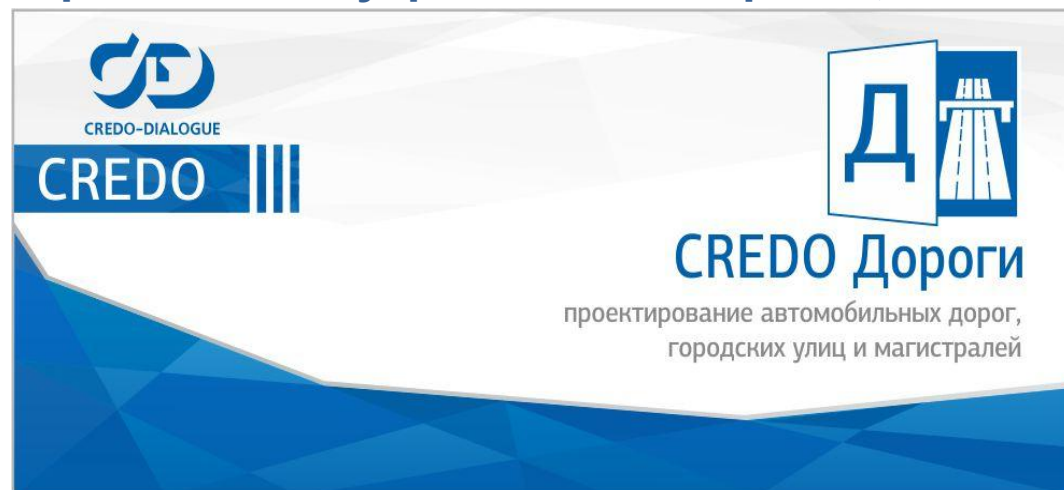


Взаимодействие комплексов CREDO и ТИТУЛ-2005

CREDO ДОРОГИ



- Проектирование загородных автомобильных дорог всех технических категорий, транспортных развязок, городских улиц и магистралей
- Система CREDO ДОРОГИ полностью включает функциональность системы CREDO ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ
- Проектирование в плане дорожных полос движения и обочин, автобусных остановок
- Интерактивное и автоматизированное проектирование продольного профиля с использованием различных геометрических элементов
- Проектирование земляного полотна и дорожной одежды для ремонта или нового строительства, расчёт виражей по различным методикам, проектирование откосов и кюветов
- Расчет объемов земляных, планировочных и укрепительных работ, по дорожной одежде, многослойного выравнивания
- Создание картограмм выравнивающих слоев, фрезерования и разборки покрытия
- Создание цифровой модели проектируемой дороги



Взаимодействие комплексов CREDO и ТИТУЛ-2005

CREDO ДИСЛОКАЦИЯ



- Размещение технических средств организации движения
- Загрузка исходных данных из различных источников
- Линейная генерация планов автомобильной дороги с автоматической расстановкой основных дорожных знаков, нанесением основной горизонтальной разметки, объектов дорожной обстановки, элементов обустройства и оснащения дороги
- Автоматическое формирование таблиц с информацией по элементам дороги в плане и продольном профиле
- Интерактивное создание и редактирование дорожных знаков, горизонтальной разметки, объектов дорожной обстановки, элементов обустройства дороги
- Проверка расстановки элементов обустройства
- Подготовка ведомостей размещения дорожных знаков и других элементов, сводной ведомости объемов дорожной разметки
- Подготовка и печать созданных чертежей



Взаимодействие комплексов CREDO и ТИТУЛ-2005

Пример комплексного проекта



- В 2016 году компания «СМИ-КРИС КОМПАНИ». (г. Москва) выполняла для ГБУ «Мосавтодор» работы по проектированию организации дорожного движения на а/дорогах Московской области протяженностью 1638 км.
- Исходные данные по текущему состоянию а/дорог были собраны с помощью передвижных лабораторий и подготовлены в ТИТУЛ-2005
- Работа по созданию ПОДД была разделена между несколькими субподрядчиками, многие из которых работали в единой технологии в ПП ДИСЛОКАЦИЯ
- Компания «Кредо-Диалог» организовала информационное взаимодействие между CREDO и ТИТУЛ-2005
- В течение 6-7 месяцев работа была успешно выполнена и сдана заказчику

СМИ-КРИС ГРУПП
ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ

129164, г. Москва,
Зубарева пер., 15, с. 1, офис 541
тел. +7 (495) 668-10-83, 901-02-15
e-mail: smichriscom@gmail.com
www.smichris.com

Руководителю отдела по работе с клиентами
ООО "Компания "Кредо-Диалог"
Сузько И.В.

Уважаемая Ирина Викторовна

Во исполнение контракта ООО «Сми-Крис групп» на оказание услуг по проектированию схем (проектов) организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования регионального или межмуниципального значения Московской области, информируем Вас о задействованных субподрядных организациях для реализации данного контракта для предоставления им новой версии Кредо.

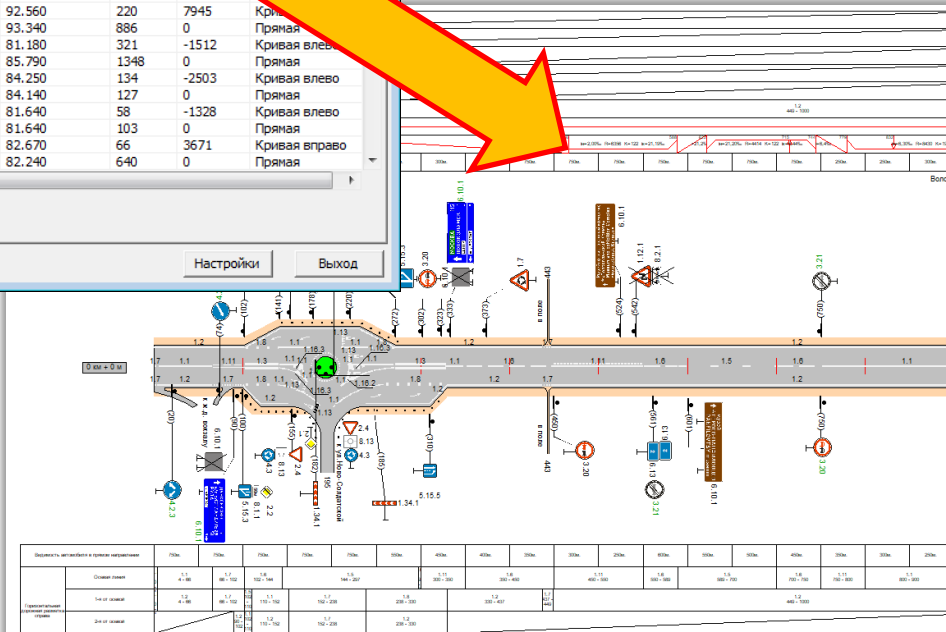
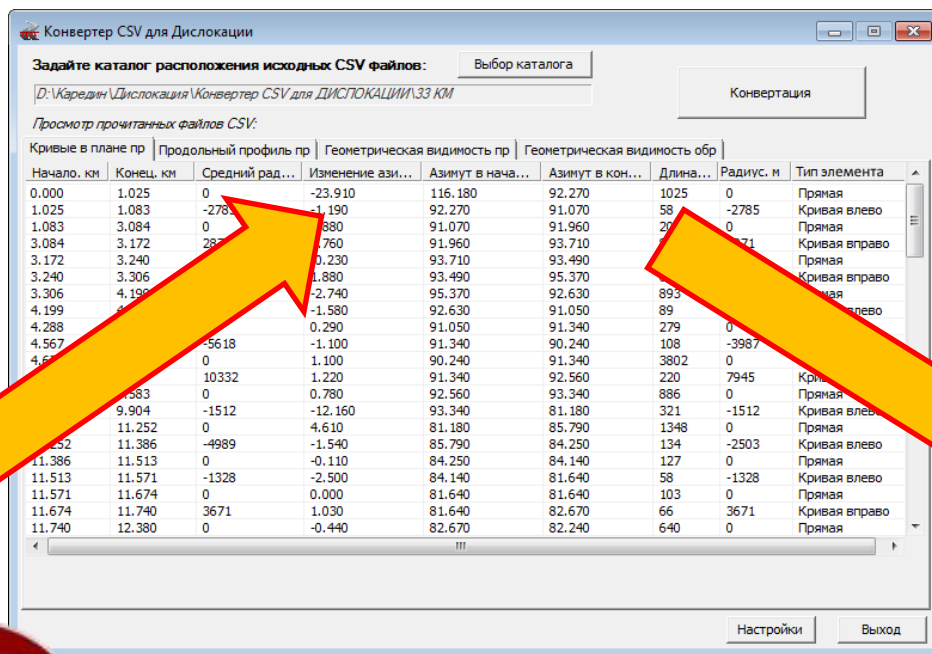
№ п/п	Исполнитель	E-mail	ФИО	Телефон
1	Вологда ООО "ОКОР"	oleg_vologda@mail.ru	Соколов Олег	8-921-121-45-06
2	Минск "Белгипродор"	vydumchik.s@bgd.mtk.by	Выдумчик Светлана Владимировна	8-10-375-29-575-00-96
3	Воронеж Инжсервис	basserg81@yandex.ru	Баскатов Сергей	8-980-551-50-43
4	Воронеж ВГЛУ	zelikov-vrn@mail.ru	Зеликов Владимир Анатольевич	8-920-22222-74

Взаимодействие комплексов CREDO и ТИТУЛ-2005

Пример комплексного проекта



- Для загрузки исходных данных из дорожной лаборатории производства ГК «СДТ» и программного комплекса ТИТУЛ-2005 в комплекс CREDO была разработана специальная утилита – конвертер, позволяющая преобразовывать CSV-файлы в формат CREDO ДИСЛОКАЦИЯ



Взаимодействие комплексов CREDO и ТИТУЛ-2005

Возможности и преимущества технологии



- Импорт различных исходных данных: из дорожных лабораторий, из комплекса ТИТУЛ-2005, из различных систем CREDO
- Создание паспорта существующей автомобильной дороги и проекта организации дорожного движения
- Встроенные возможности редактирования библиотек и индивидуальных дорожных знаков
- Интерактивные функции редактирования графических материалов и автоматизированное обновление исходных данных
- Проверки привязки и расположения элементов на соответствие нормативам
- Автоматизированный выпуск чертежей планов и различных ведомостей
- Достигнутая производительность технологии: обработка материалов и создание проекта ОДД составляет **3-5** км/день

Взаимодействие комплексов CREDO и ТИТУЛ-2005

Перспективы сотрудничества компаний



- Создание на базе OEM-платы КБ «НАВИС» отечественного двухчастотного спутникового приёмника геодезической точности для оснащения дорожной лаборатории
- Доработка CREDO ГНСС для учёта данных инерциальных систем и повышения точности расчёта траектории дорожной лаборатории
- Развитие функциональности CREDO 3D СКАН для повышения производительности распознавания и геометрической привязки элементов дорожной инфраструктуры
- Добавление нового программного продукта ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ в линейку систем CREDO III
- Дальнейшее развитие информационного взаимодействия в системе дорожная лаборатория - CREDO – ТИТУЛ-2005:
 - импорт данных из ТИТУЛ-2005 в системы CREDO III
 - экспорт различных данных из комплекса CREDO в ТИТУЛ-2005
- Совместный проект технологии подготовки материалов для среднего ремонта автомобильных дорог на основании материалов дорожных лабораторий
- Сотрудничество «Кредо-Диалог» и ГК «СпецДорТехника» в развитии технологий информационного моделирования объектов транспортного строительства

Взаимодействие комплексов CREDO и ТИТУЛ-2005

Общая схема комплекса CREDO



ЦЕНТР
ИНЖЕНЕРНЫХ
РЕШЕНИЙ



КД-ИНЖИНИРИНГ



СИБИРСКИЙ
ИНЖЕНЕР



ЦЕНТР
ВЫСОКИХ
ТЕХНОЛОГИЙ



КРЕДО
ОБРАЗОВАНИЕ
центр дополнительного образования



CREDO-DIALOGUE



**Взаимодействие комплексов
CREDO и ТИТУЛ-2005
в информационном моделировании
мероприятий ремонта и
реконструкции**