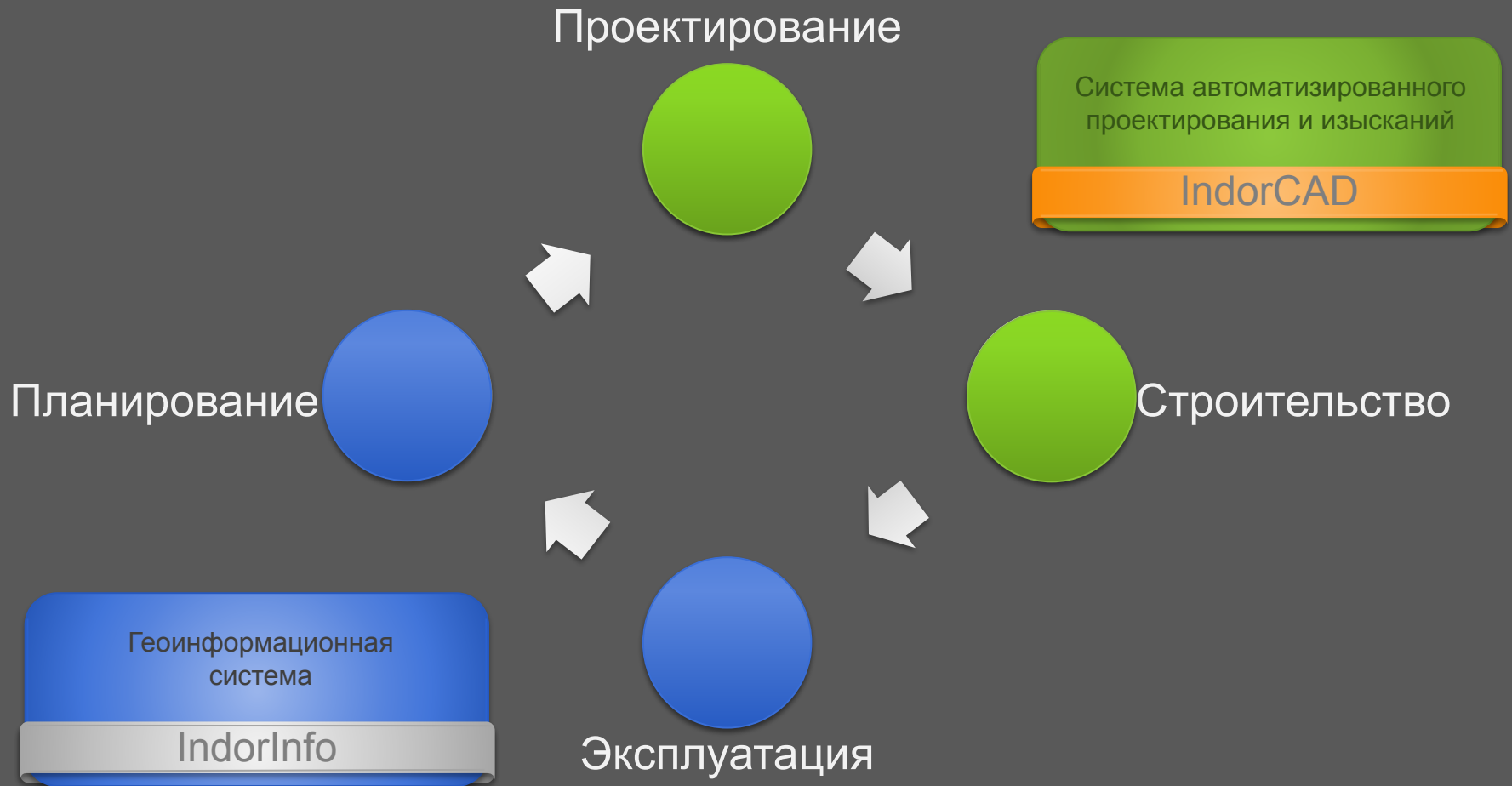


ИндорСофт. Инженерные сети и дороги

- 15 лет на рынке ГИС
- 20 лет на рынке электроэнергетики
- 10 лет на рынке САПР
- Тысячи клиентов в 15-ти странах мира



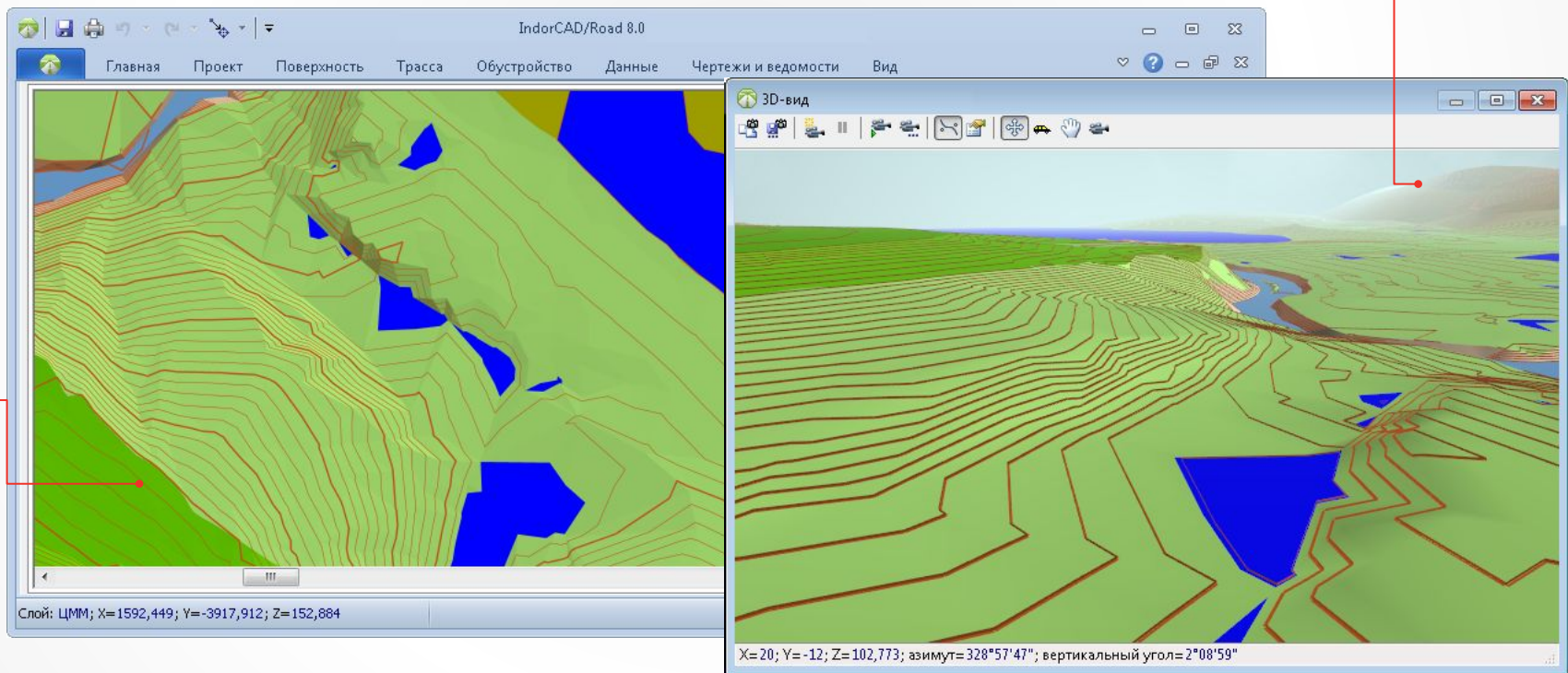
Жизненный цикл инженерного объекта



Построение и анализ поверхности

- Импорт исходных данных из файлов геодезических приборов.
- Формирование и уравнивание плановых и высотных геодезических сетей.
- Автоматическое построение поверхности по исходным данным.
- Анализ поверхности по изолиниям и зонам скопления воды.

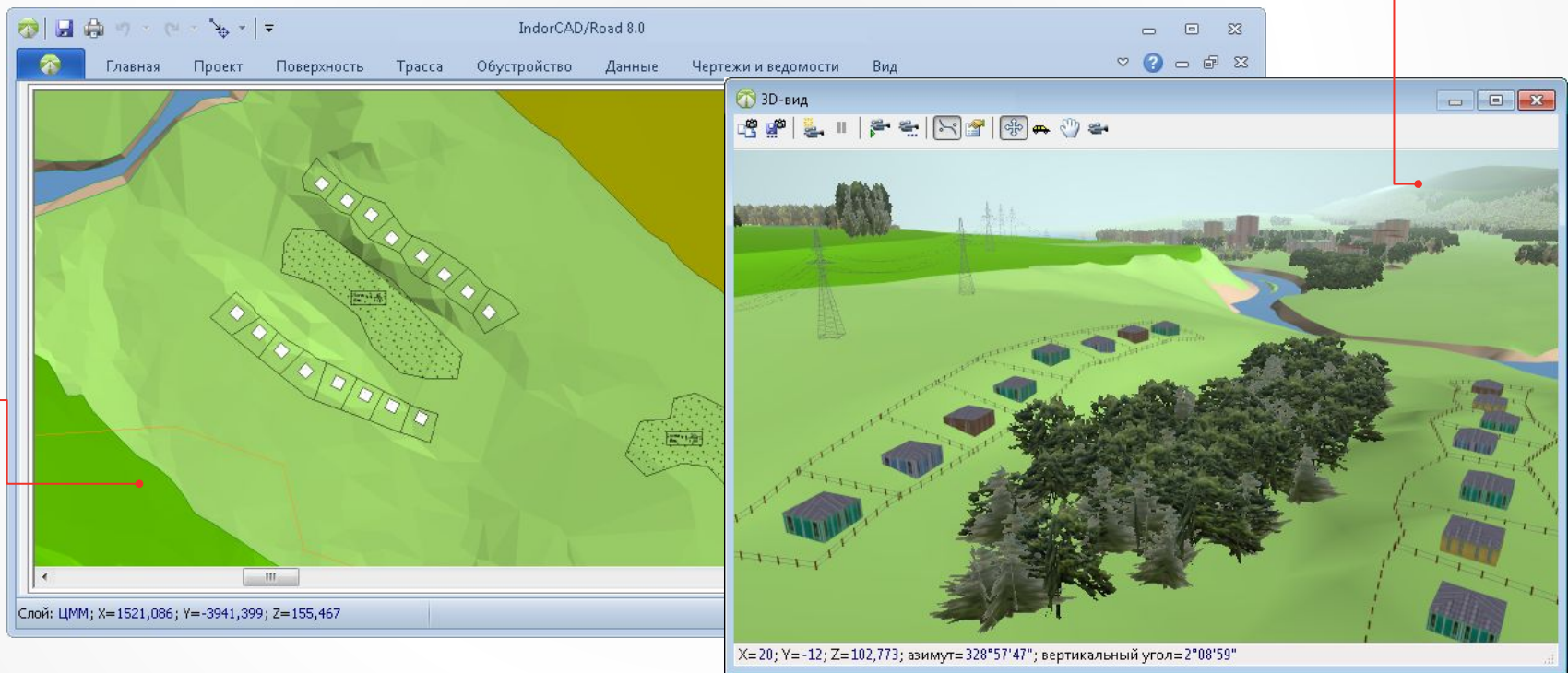
3D-вид



Подготовка топографических планов

- Библиотека условных знаков для топографических планов.
- Трёхмерные объекты для формирования ситуации: зелёные насаждения, здания, водопропускные трубы, инженерные коммуникации и др.
- Вычисление объёмов земляных работ.

3D-вид



План

Проектирование генеральных планов

- Вертикальная планировка местности: моделирование площадок, подготовка плана организации рельефа.
- Планирование инженерной инфраструктуры.
- Планирование благоустройства территории.

3D-вид



Проектирование автомобильных дорог

- Проектирование городских улиц, загородных дорог и транспортных развязок.
- Разработка схемы расположения технических средств организации дорожного движения.
- Вычисление объёмов земляных работ и дорожной одежды.

3D-вид

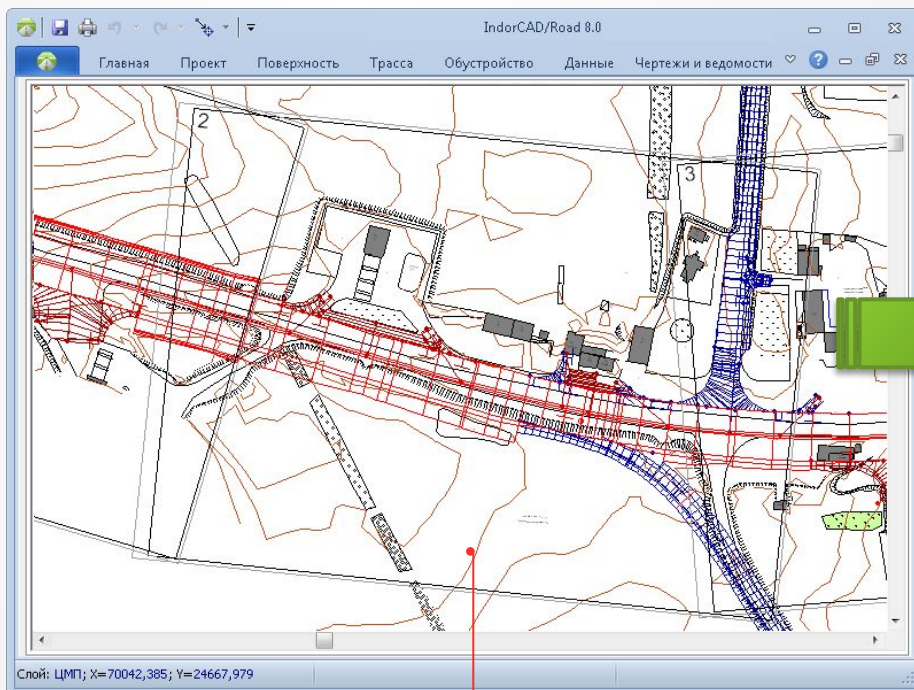
The screenshot displays the IndorCAD/Road 8.0 software interface. The main window shows a 3D perspective view of a road project, with a red arrow pointing to it from the text '3D-вид'. Overlaid on this are several technical drawing windows:

- План (Plan):** A 2D plan view of the road layout, with a red arrow pointing to it from the text 'План'.
- Ведомость выравнивающего слоя (Leveling layer schedule):** A table showing the leveling layer schedule for the project.
- Дискретная (Discrete):** A table showing the discrete leveling layer schedule.
- Ведомость зелёных насаждений (Greenery schedule):** A table showing the greenery schedule.
- Номенклатура дорожных знаков (Road sign nomenclature):** A table showing the nomenclature of road signs.
- Таблица с данными (Data table):** A table with columns for '№ участка', 'начало участка, м', 'конец участка, м', and 'Местоположение'.

The software interface includes a menu bar with options like 'Главная', 'Проект', 'Поверхность', 'Трасса', 'Обустройство', 'Данные', 'Чертежи и ведомости', and 'Вид'. The status bar at the bottom shows coordinates: 'Слой: Проект; X=1724,865; Y=-4000'.

Интеграция с продуктами АСКОН

- Формирование всех чертежей в систему КОМПАС-График.
- Возможность интеграции с ЛОЦМАН:ПГС.



Модель в IndorCAD

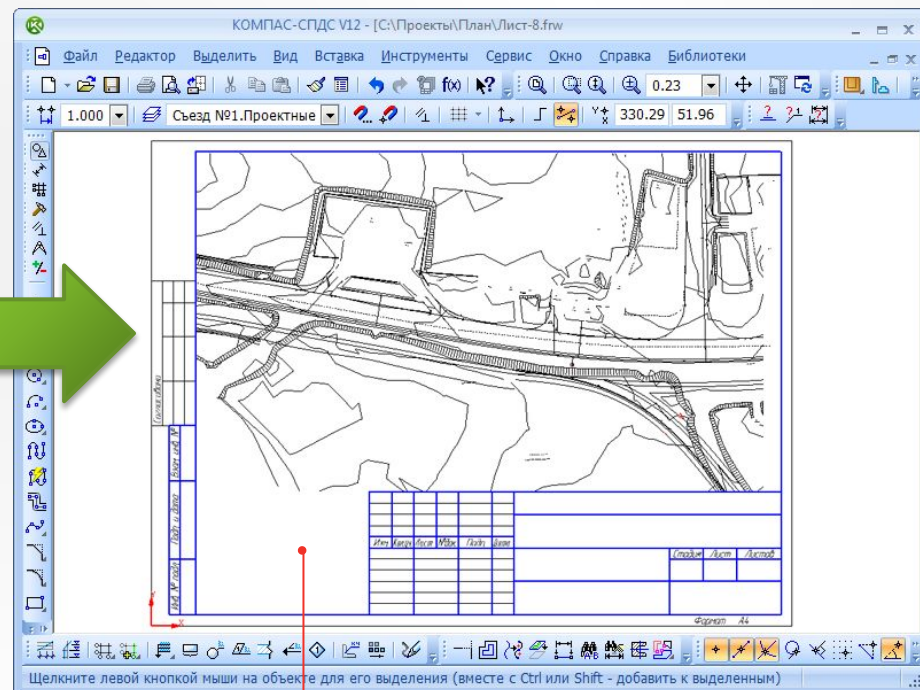


Чертёж в КОМПАС-График

Линейка IndorCAD

IndorCAD/Topo

Подготовка
топографических планов



IndorCAD/Site

Проектирование
генеральных планов



IndorCAD/Road

Проектирование
автомобильных дорог

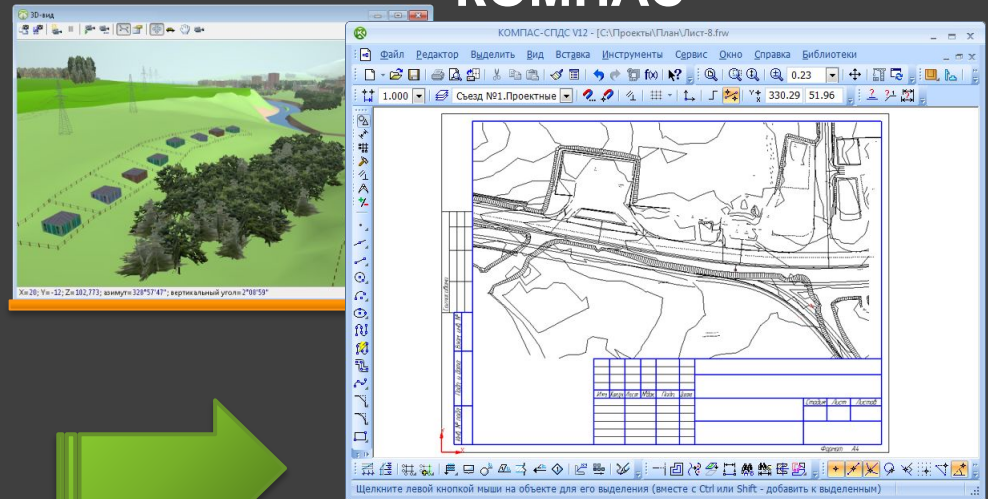


IndorCAD/River

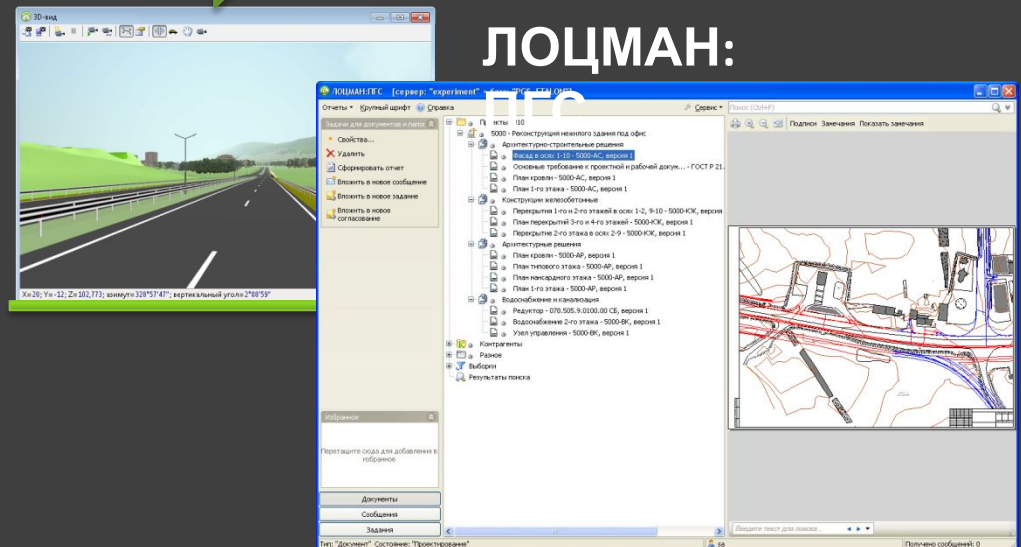
Проектирование
руслых работ



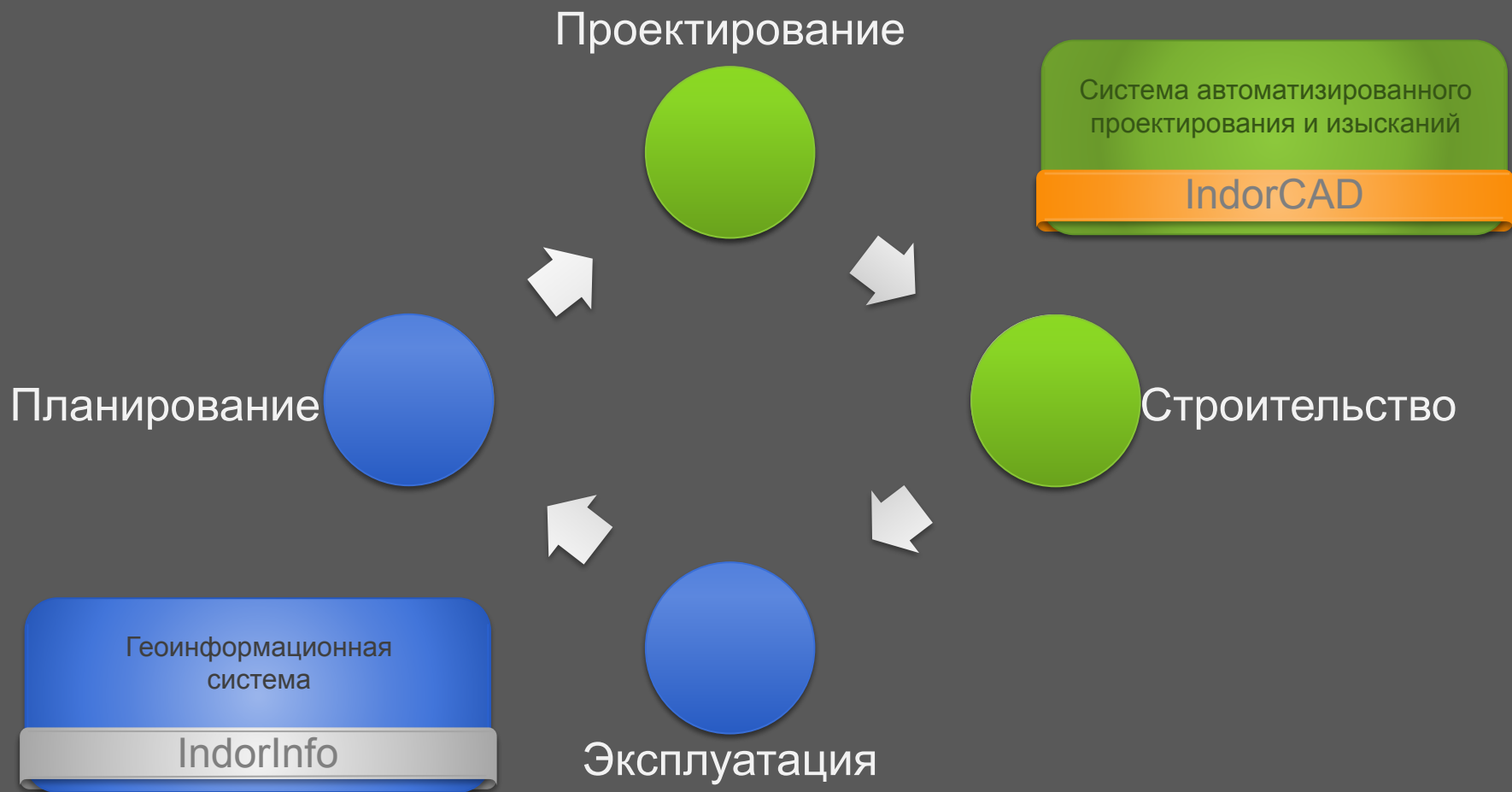
КОМПАС-



ЛОЦМАН:



Жизненный цикл инженерного объекта



ГИС автомобильных дорог IndorInfo/Road

- Подробная карта дорожной сети и оперативное получение информации об объектах.
- Графическое отображение на карте мест дислокации ДТП, результатов диагностики, ремонтируемых участков дорог и объектов, где планируются работы.
- Ассоциирование с объектами документов, фотографий, видеоизображений.

Дорожная карта

The screenshot displays the IndorInfo/Road GIS software interface. The main window shows a 3D perspective view of a road with various markers and a technical drawing overlay. A table titled 'Ведомость наличия и технического состояния ограждения на автомобильной дороге' is visible, listing road segments and their characteristics. A 'МЕЖЕВОЙ ПЛАН' (Boundary Plan) window is also open, showing technical details of a road section. A 'Дорожно-транспортное происшествие' (Road traffic accident) window is open on the right, displaying details of an accident on the Moscow-Minsk road.

Ведомость наличия и технического состояния ограждения на автомобильной дороге
Москва-Минск (шифра М-1)
(включением дороги, участка)по состоянию на 01.12.2010

№	Местоположение, км		Протяженность, км		Тип	Материал
	Начало	Конец	Слева	Справа		
224.851 (224+797)	224.903 (224+849)	0,05205			Барьерное оплостороннее	Металл
225.082 (225+026)	225.126 (225+070)	0,044			Барьерное оплостороннее	Металл
225.231 (225+175)	225.605 (225+549)	0,374			Барьерное оплостороннее	Металл
225.356 (225+300)	225.765 (225+709)	0,409			Барьерное оплостороннее	Металл
225.408 (225+352)	225.513 (225+457)	0,105			Барьерное оплостороннее	Металл
225.726 (225+670)	225.750 (225+694)	0,024			Барьерное оплостороннее	Металл
225.752 (225+676)	225.756 (225+700)	0,024			Барьерное оплостороннее	Металл
225.798 (225+742)	226.067 (226+017)	0,26898			Барьерное оплостороннее	Металл
225.809 (225+753)	226.063 (226+013)	0,25398			Барьерное оплостороннее	Металл
225.815 (225+759)	226.079 (226+029)	0,26397			Барьерное оплостороннее	Металл
226.063 (226+013)	226.153 (226+103)	0,08991			Барьерное оплостороннее	Металл
226.067 (226+017)	226.161 (226+111)	0,0939			Барьерное оплостороннее	Металл
226.079 (226+029)	226.170 (226+120)	0,0909			Барьерное оплостороннее	Металл
226.153 (226+103)	226.439 (226+389)	0,28572			Барьерное оплостороннее	Металл
226.161 (226+111)	226.364 (226+314)	0,20328			Барьерное оплостороннее	Металл
226.170 (226+120)	226.475 (226+425)	0,3047			Барьерное оплостороннее	Металл
226.585 (226+535)	226.650 (226+600)	0,06493			Сетка	Металл
226.620 (226+570)	226.650 (226+600)	0,02997			Барьерное оплостороннее	Металл
226.637 (226+587)	226.666 (226+616)	0,02897			Барьерное оплостороннее	Металл
226.637 (226+587)	226.694 (226+644)	0,05694			Сетка	Металл
226.976 (226+926)	227.409 (227+359)	0,43256			Барьерное оплостороннее	Металл
		0	2,000			
		0	2,000			

МЕЖЕВОЙ ПЛАН
Сведения об образующих земельных участках и их частях
в обозначение части

Координаты, м		Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (М), м	Примечание
X	Y		
2	3	4	5

4. Общие сведения об образующих земельных участках
Сведения о характеристиках земельного участка

№	Значение характеристики
2	3

5. Общие сведения о частях образующих земельных участков
Сведения о характеристиках земельного участка

номер или обозначение части	Площадь (P), м ²	ΔP, м ²	Характеристика части
1	2	3	5

Дорожно-транспортное происшествие
Общие участники
Местоположение на дороге
Титул: Москва-Минск (М-1)
Междууловый участок: 372+272 - 383+584, Конец развязки N
Титул: Москва-Минск (М-1)
Километр: 383,037 Километр +: 383+0234,15
Участок: 372+272
Километр: 383,29664 Километр: 383,29664
Оголовки: Участок трубы
Женение: На основной дороге
n: 33,00
Оголовками, м: 33
Оттока: Ручей
Значение водотока:
рубы: безапорная
насыпи, м: 5,1
от лотку, %: 25
ресечения, %: 0
Примечание: несоответствие скорости конкретным условиям, иные нарушения

ГИС электрических сетей IndorInfo/Power

- Отображение трасс линий электропередачи, планов и схем подстанций, карт и схем электрических сетей.
- Паспортная и эксплуатационная информация по всем объектам электрических сетей.
- Электрические расчёты: установившихся режимов, токов короткого замыкания и др.

Карта - IndorPower 8.0

Главная Схема Ввод данных Таблица Эксплуатация Расчёты Диспетчер Отчёты Администрирование Вид

Дерево объектов

Поиск:

ИЭС "Камышанская" 35/6

- лэп6-6-ТК
- лэп6-6-ТК
- отп. 1 лэп6-6-ТК
- лэп6-8-ПП
- лэп6-8-ПП
- ВЛ6-8-ПП
- КЛ6-8-ПП
- ВЛ6-8-ПП
- ПКТП №501
- ПКТП №501
- ПП-502
- ПП-502
- Группа ТТ
- ТТ ПП-502
- ТТ ПП-502
- ВМ ПП-502
- ПП-502

Масштаб: 1:100000

ТМ №2 40 кВА

ТМ №2 1000 кВА

ТП-53

ТП-36

Трансформатор двухобмоточный "Т1-10 35/6"

Объект Работы Документы Измерения Неисправности Отчёты

Общие данные Силловая часть Кадастр Типовые данные

Дисп. наименование: Т1-10 35/6

Марка: ТДНС-10000/35

Слот, МВА: 10

Климатическое исполнение/Кат. размещения: У1

Место установки: 1. На открытом воздухе

Фундамент: Ж/Б

Марка масла: <не задано>

Трансформатор двухобмоточный (756 шт.)

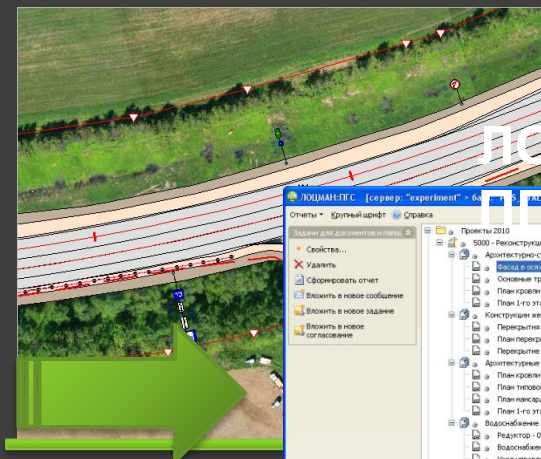
* Наименование объекта	Номинальная мощность, МВА	Ток XX, %	Uк, %	Потери XX активные, кВт	Потери КЗ, кВт
КТП-400	0,400	0,000	0,000	0,000	0,000
ПКТП-504 "ЭСБШ-200"	0,400	3,000	5,500	1,300	5,400
ПКТП-506 "Промплощадка"	0,400	3,000	5,500	1,300	5,400
РТ1-2,5 6/6,3	2,500	0,000	0,000	0,000	0,000
РТ1-4 6/6,3	4,000	0,100	10,190	10,950	85,150
РТ1-6,3 6/6,3	6,300	0,430	6,610	6,900	44,720
РТ1-6,3 6/6,3	6,300	0,000	7,670	0,000	0,000
РТ1-6,3 6/6,3	6300,000	0,430	6,610	6,900	46,500

Дерево объектов Трансформатор двухобмоточный (756 шт.)

Линейка IndorInfo

IndorInfo/Road

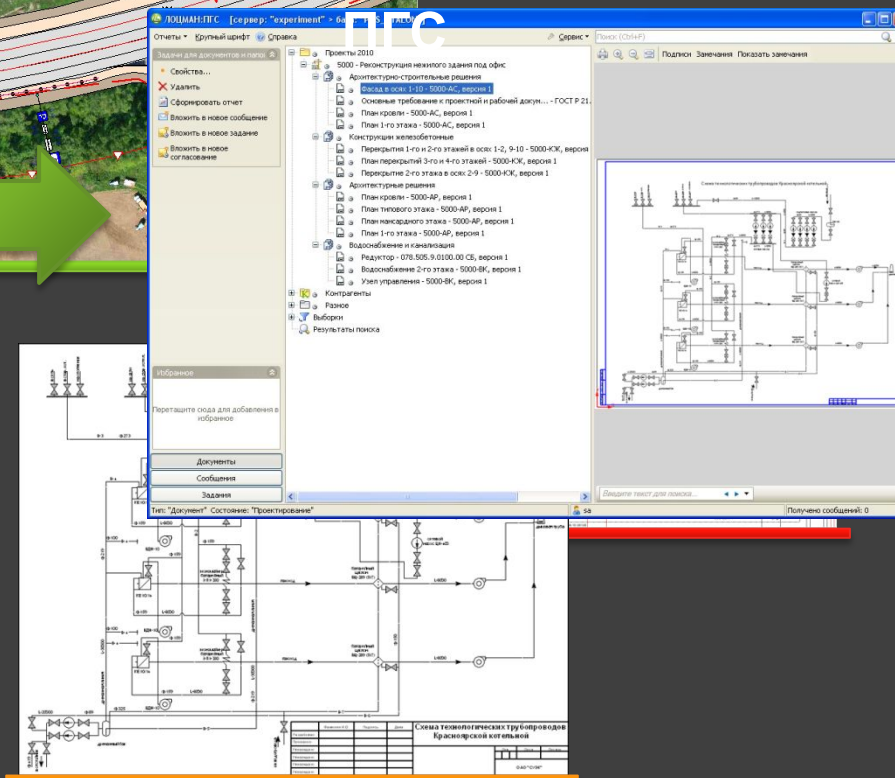
Геоинформационная система
автомобильных дорог



ПОЦМАН:

IndorInfo/Power

Геоинформационная система
электрических сетей



IndorInfo/Heat

Геоинформационная система
сетей теплоснабжения



Спасибо за внимание!

Докладчик: **Скворцов Алексей Владимирович**
д.т.н., профессор, академик РАТ,
генеральный директор ООО «ИндорСофт»