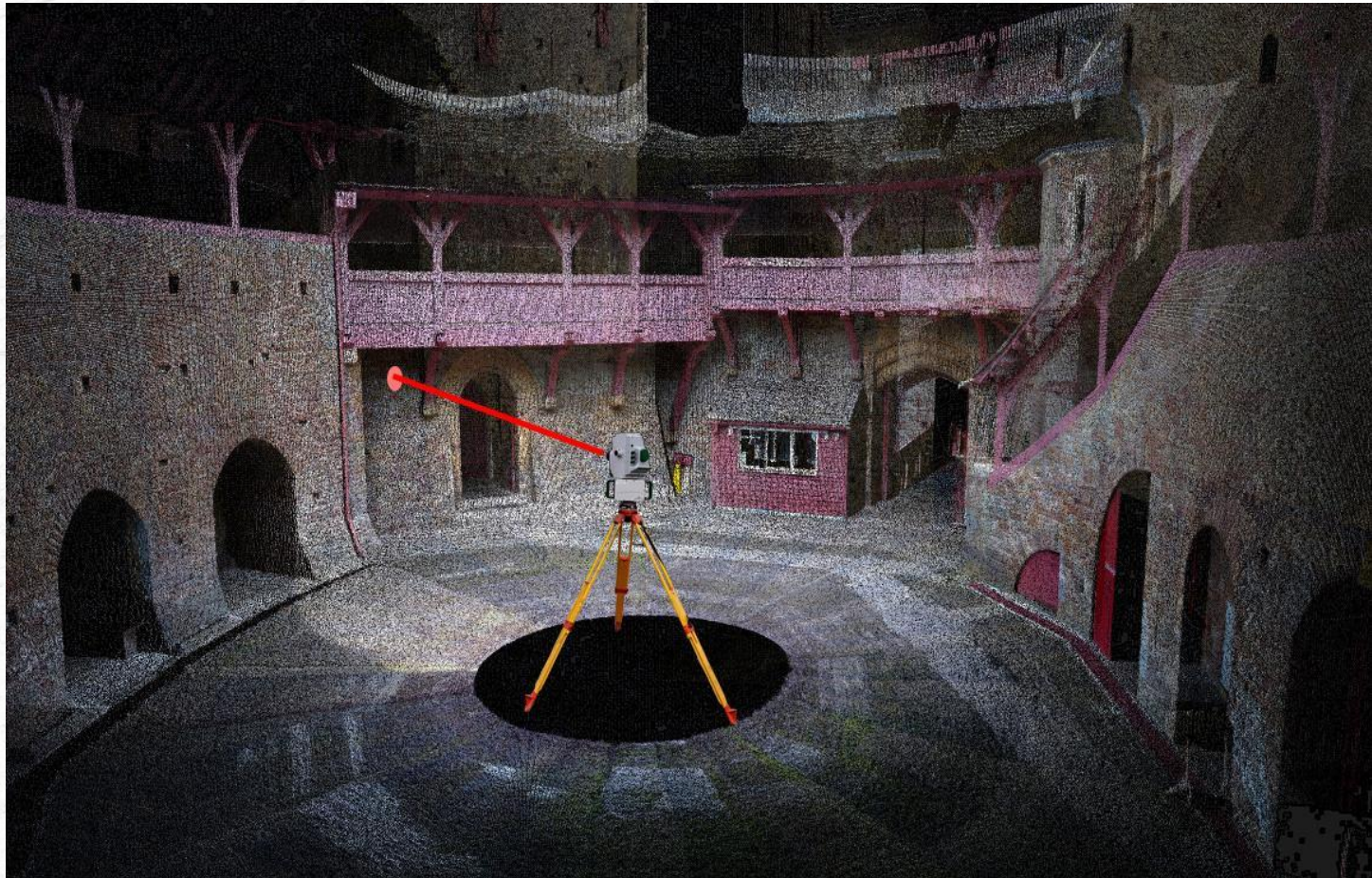


# **Использование данных лазерного сканирования для мониторинга состояния ВПП аэропорта**

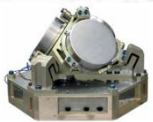








Координаты системы X,  
Y, Z



Ориентация системы R,  
P, H



Измеренная дальность  
Range



Дифференциальные  
поправки

4.2 Interior Camera Calibration

Parameter	Value
fx	1280.000
fy	1280.000
cx	640.000
cy	640.000
k1	0.000000
k2	0.000000
k3	0.000000
k4	0.000000
k5	0.000000
k6	0.000000
k7	0.000000
k8	0.000000
k9	0.000000
k10	0.000000
k11	0.000000
k12	0.000000
k13	0.000000
k14	0.000000
k15	0.000000
k16	0.000000
k17	0.000000
k18	0.000000
k19	0.000000
k20	0.000000
k21	0.000000
k22	0.000000
k23	0.000000
k24	0.000000
k25	0.000000
k26	0.000000
k27	0.000000
k28	0.000000
k29	0.000000
k30	0.000000
k31	0.000000
k32	0.000000
k33	0.000000
k34	0.000000
k35	0.000000
k36	0.000000
k37	0.000000
k38	0.000000
k39	0.000000
k40	0.000000
k41	0.000000
k42	0.000000
k43	0.000000
k44	0.000000
k45	0.000000
k46	0.000000
k47	0.000000
k48	0.000000
k49	0.000000
k50	0.000000
k51	0.000000
k52	0.000000
k53	0.000000
k54	0.000000
k55	0.000000
k56	0.000000
k57	0.000000
k58	0.000000
k59	0.000000
k60	0.000000
k61	0.000000
k62	0.000000
k63	0.000000
k64	0.000000
k65	0.000000
k66	0.000000
k67	0.000000
k68	0.000000
k69	0.000000
k70	0.000000
k71	0.000000
k72	0.000000
k73	0.000000
k74	0.000000
k75	0.000000
k76	0.000000
k77	0.000000
k78	0.000000
k79	0.000000
k80	0.000000
k81	0.000000
k82	0.000000
k83	0.000000
k84	0.000000
k85	0.000000
k86	0.000000
k87	0.000000
k88	0.000000
k89	0.000000
k90	0.000000
k91	0.000000
k92	0.000000
k93	0.000000
k94	0.000000
k95	0.000000
k96	0.000000
k97	0.000000
k98	0.000000
k99	0.000000
k100	0.000000

Параметры  
калибровки



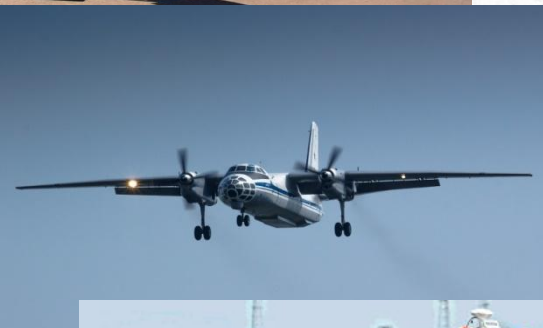
Данные  
фотофиксации

## 3D облако точек





▪ Наземно  
е



▪ Воздушн  
ое



▪ Мобильно  
е



Наземное

+ точность  
+ детальность  
-  
производительность

Воздушное

+ точность  
+  
производительность

Мобильное

- детальность  
+/-  
компромисс



## Terrasolid Oy

- Алгоритмы и программное обеспечение для обработки пространственных данных в среде CAD-продуктов компании Bentley Systems
- Мировой лидер на рынке ПО для работы с данными воздушного и мобильного лазерного сканирования

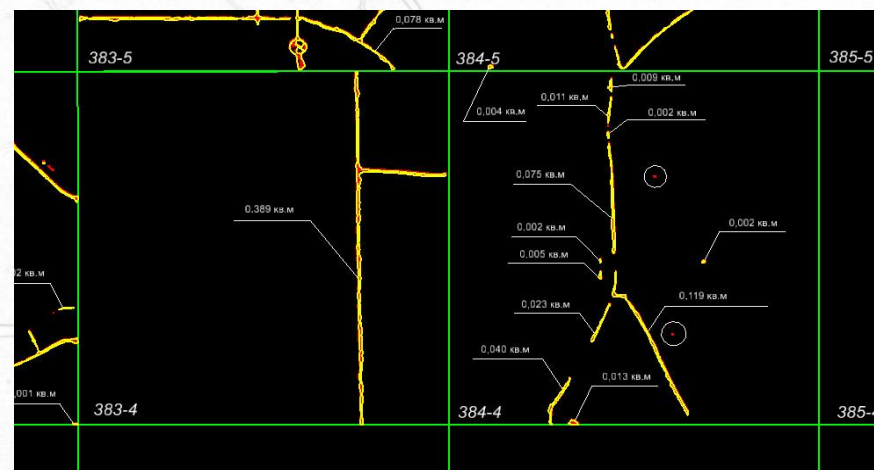
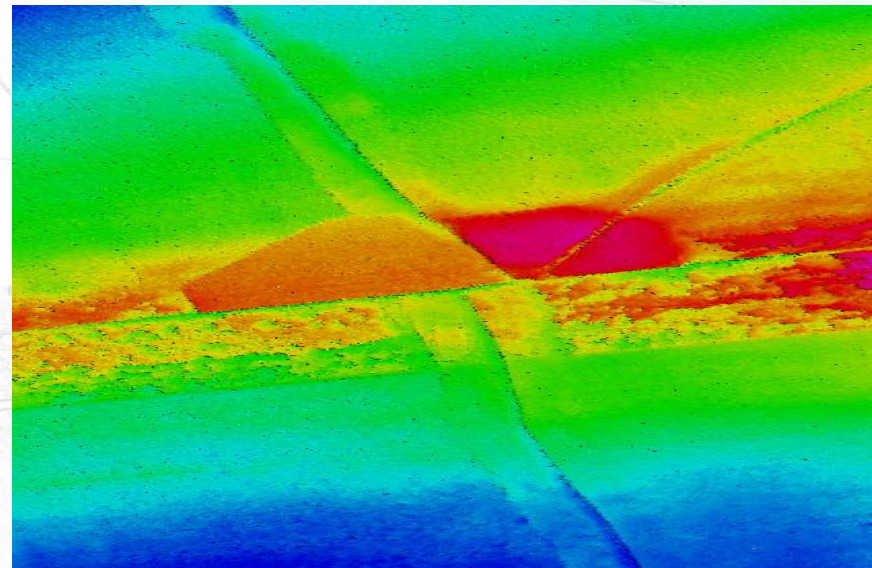


## Bentley Systems

- Высокопроизводительная CAD система
- Семейство программных продуктов для решения задач 2D/3D проектирования, анализа, эксплуатации, реконструкции инженерных объектов и работы с пространственной и атрибутивной информацией



# Демонстрация



# Спасибо за внимание!

**ООО «ГИСвер Интегро»**  
**Москва, ул. Мастеркова, 4**  
**(495) 725-08-78**  
**[query@gisw.ru](mailto:query@gisw.ru)**  
**[www.terrasolid-gwi.ru](http://www.terrasolid-gwi.ru)**  
**[www.gisw.ru](http://www.gisw.ru)**