

Функциональные характеристики программного обеспечения «Платформа Skyeer IT»

Программное обеспечение для обработки и анализа данных с беспилотных воздушных судов (БВС) обеспечивает визуализацию, каталогизацию и комплексный анализ геопространственной информации по объекту.

Программное обеспечение обладает следующими основными функциональными характеристиками и компонентами:

- Импорт/экспорт ортофотопланов и сверхвысокоточных цифровых моделей местности, цифровых моделей рельефа в формате .geotiff;
- Импорт/экспорт облаков точек (или их частей) в формате .laz;
- Импорт/экспорт растровых данных (.pdf);
- Импорт/экспорт векторных данных (.dxf);
- Импорт базовой и проектной поверхности проекта (.geotiff);
- Импорт/экспорт панорамных изображений 360° (.jpg);
- Экспорт высотных отметок в общепринятых форматах для использования в специализированном геодезическом ПО;
- Возможность создания и редактирования проектов;
- Возможность отображения проектов как списком, так и в виде полигонов на картографической подложке;
- Возможность работы в 2х системах координат одновременно;
- Возможность внесения сведений о сыпучих материалах для расчета стоимостных показателей выбранных объемов;
- Возможность сохранения всех выполненных измерений;
- Разграничение прав доступа исходя из следующих ролей:
 - Только просмотр;
 - Полный доступ;
 - Менеджер проекта;
 - Менеджер организации;
 - Пилот
- Быстрая загрузка данных, чтение многотайловых изображений;
- Предпечатная подготовка. Управление форматом, ориентацией и детализацией печати;
- Возможность печати с наложением слоев геопространственной информации проекта и настройка прозрачности наложенных слоев.
- Возможность выбора языка интерфейса (русский/английский).
- Работа в ПО посредством web-интерфейса. Установка стороннего ПО для работы не требуется.
- Возможность работы на мобильных устройствах (интерфейс программы адаптирован).

Функционал для 2D/3D измерений, включает в себя следующие возможности:

- Измерение высоты в точке;
- Измерение высотных отметок. Точки могут быть проставлены как в ручном режиме, так и по сетке с установленным шагом.
- Измерение расстояния (с учетом рельефа, или линейное);

- Измерение уклона (градусы, проценты, промилле);
- Измерение перепада высот;
- Измерение площади;
- Измерение абсолютного объема выемок и насыпей с возможностью ручного внесения высоты секущей поверхности;
- Построение картограммы земляных масс с возможностью выбора размера ячейки.

Аналитические возможности программного обеспечения включают в себя следующий функционал:

- Расчет разницы между текущей и проектной отметками при измерении высоты в точке;
- Расчет объема предстоящих работ внутри нарисованного полигона. Функционал доступен при наличии проектной поверхности;
- Расчет объема выполненных работ внутри нарисованного полигона. Функционал доступен при наличии 2х и более дат съемки;
- Построение продольного профиля вдоль нарисованной линии с возможностью единовременного отображения до четырех разных дат проведения съемки на графике;
- Мультивременное сравнение любых сделанных измерений, в случае их сохранения в проекте;
- Автоматическое определение изменений поверхности между двумя датами. Создание растрового слоя с цветовой индикацией произошедших изменений;
- Автоматический расчет изменений поверхности, необходимых для достижения проектных отметок. Создание растрового слоя с цветовой индикацией предстоящих изменений;
- Автоматический расчет изменений поверхности, произведенных до начала строительных/земляных работ. Создание растрового слоя с цветовой индикацией проделанных работ;
- Возможность создания собственного набора инструментов для сохраненного измерения для автоматического расчета выбранных характеристик на любую дату;
- Построение сравнительного облака точек между двумя датами с цветовой индикацией произошедших изменений.

Визуализация и каталогизация данных включает в себя следующие функции:

- Доступ к разновременным слоям организован в виде «таймлайн»;
- Визуализация сверхвысокоточных цифровых моделей местности, цифровых моделей рельефа, сравнительных поверхностей;
- Визуализация облаков точек с возможностью настройки количества точек и качества отображения;
- Визуализация растровых данных в режиме 3D;
- Настройка прозрачности растровых слоев;
- Инструмент «шторка» с возможностью выбора двух любых слоев за любые даты съемки для визуального сравнения;
- Инструмент «шторка» для просмотра/сравнения панорамных изображений 360°, снятых из одной точки за разные даты;

- Возможность наклона и поворота изображений;
- Подключение дополнительных слоев (osm, публичная кадастровая карта);