

RiWORLD

для данных сканирования RIEGL

- Преобразование данных лазерного сканирования в систему координат системы инерциальной навигации
- Использование геометрического описания системы и параметров калибровки
- Поддержка различных форматов данных положения и ориентации
- Сопряжение с программными продуктами сторонних производителей
- Прямая интеграция с программным модулем RiPROCESS

Данные воздушных и мобильных систем лазерного сканирования RIEGL представляют собой измерения собранные с помощью лазерных сканеров, и навигационных систем INS/GNSS. Данные лазерного сканирования зачастую называют данными сканирования, а данные систем INS/GNSS, или данные положения и ориентации, после постобработки сокращенно именуется данными траектории.

Программное обеспечение RiWORLD преобразует данные сканирования в систему координат траектории, как правило, в WGS84 (всемирная геодезическая система), что позволяет представить данные лазерного сканирования объектов в рамках геоцентрической системы координат для дальнейшей постобработки.

Чтобы выполнить преобразование данных лазерного сканирования с высокой точностью, программное обеспечение RiWORLD требует точного геометрического описания системы координат на входе, т.е. параметры преобразования системы координат сканеров в систему координат INS/GNSS и далее в систему координат транспортного средства.

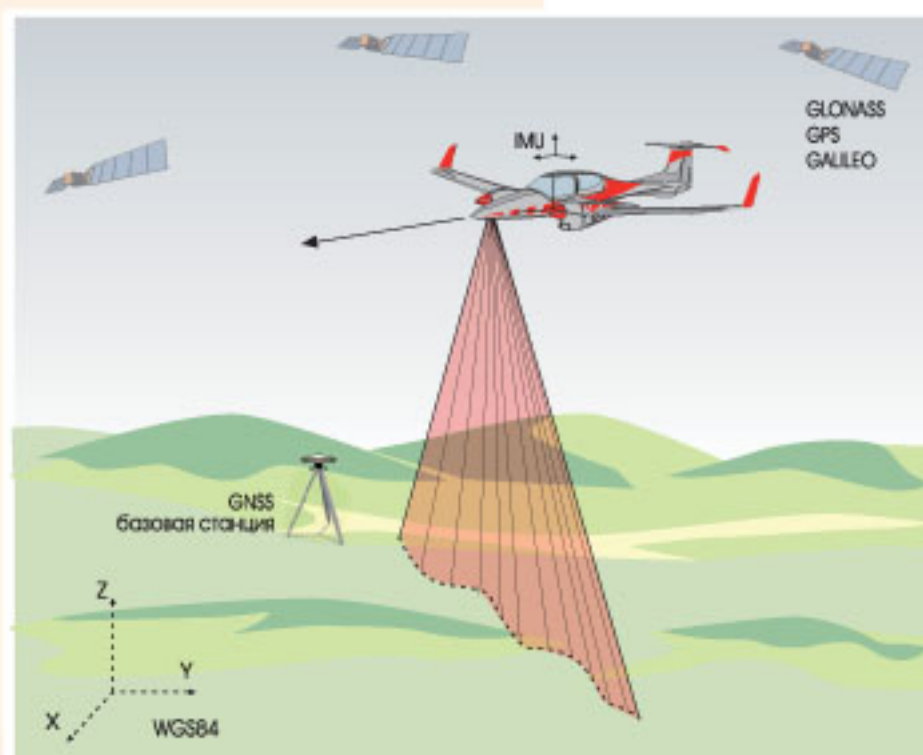
Выходные данные после преобразований в программном обеспечении RiWORLD могут быть описаны в системе координат WGS84 как облако точек с дополнительными параметрами для каждой точки, такими как амплитуда отраженного сигнала, коэффициент отражения, ширина отраженного импульса, предварительная классификация (например, по номеру отраженного импульса) и т.д. Программное обеспечение RiWORLD беспрепятственно интегрируется с проектно-ориентированным программным обеспечением для обработки данных RiPROCESS через сервер приложений RiSERVER.



посетите наш сайт:
www.riegl.ru



Воздушная лазерная сканирующая система (система ALS) или мобильная лазерная сканирующая система (система MLS) включают в себя, соответственно, два главных компонента:



не менее одного лазерного сканера для получения измерений (например, сбора трехмерных данных) на сканируемых объектах и подсистему INS/GNSS (инерциальная система навигации и глобальная навигационная спутниковая система) для сбора данных положения и ориентации платформы в рамках глобальной системы координат.

Программное обеспечение RiWORLD преобразует данные лазерного сканирования в геоцентрическую наземную глобальную систему координат (например, в WGS84) с помощью полученных данных траектории, начального направления установки сканера и параметров линии сканирования.

Рис. 1. Принцип работы воздушной системы лазерного сканирования

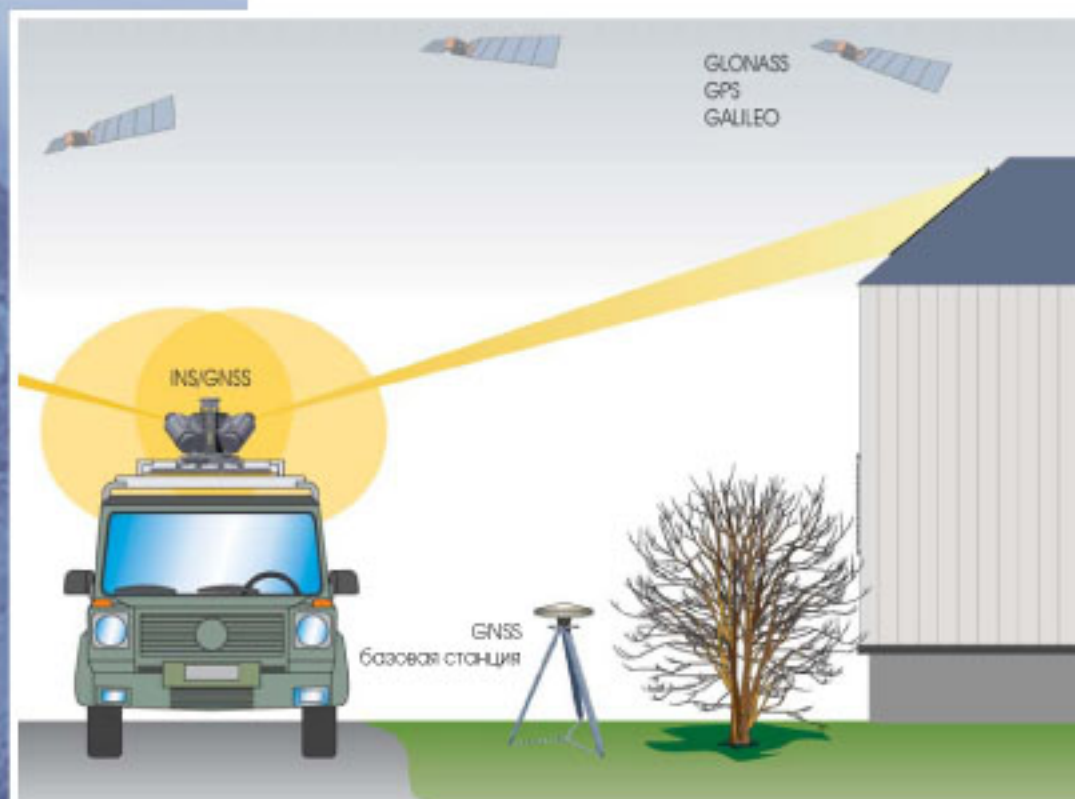
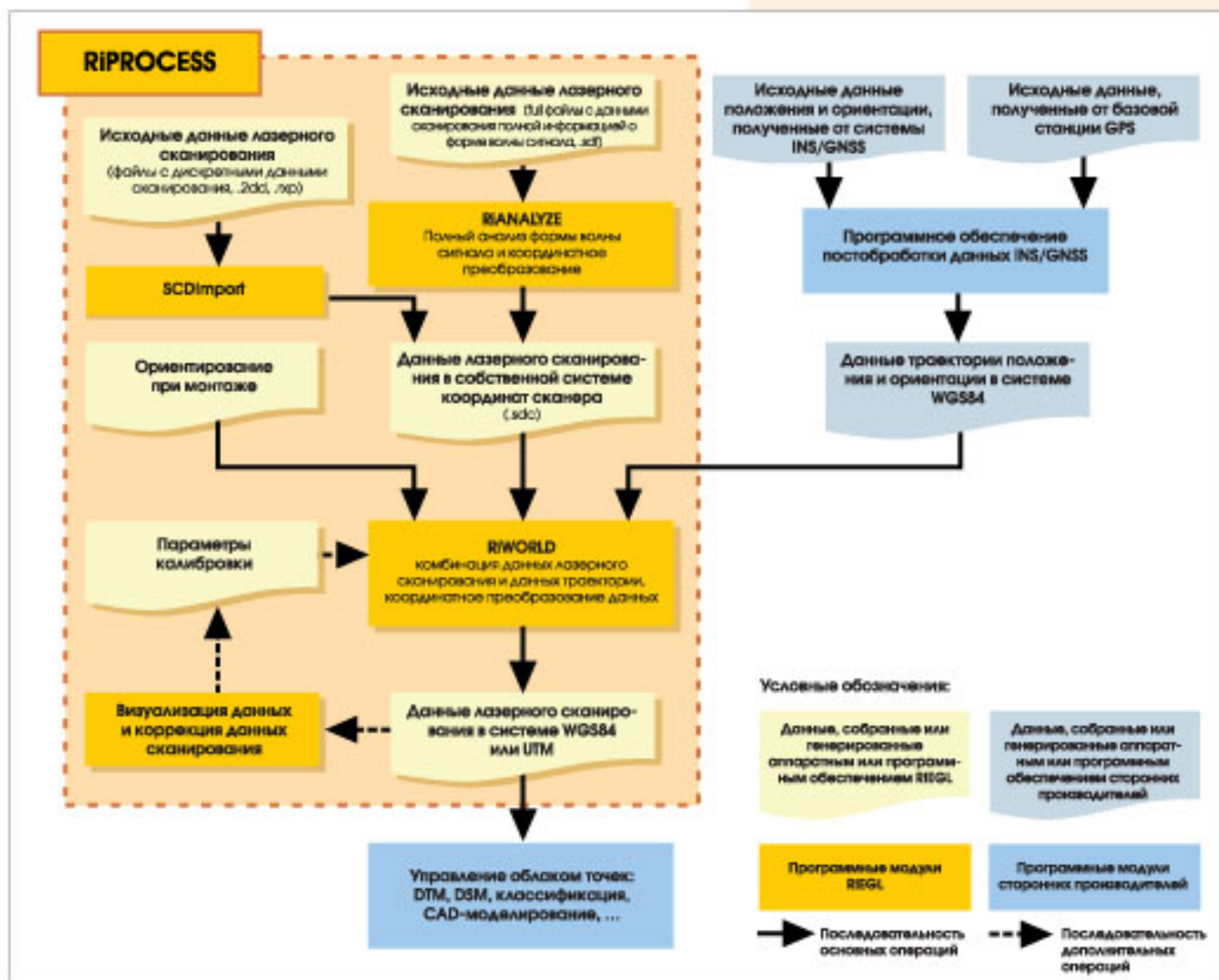


Рис. 2. Принцип работы мобильной системы лазерного сканирования



Характеристика программного обеспечения RiWORLD

- Преобразование данных лазерного сканирования в систему координат положения и ориентации, как правило, в WGS84
- Использование геометрического описания системы и параметров калибровки
- Поддержка различных форматов данных положения и ориентации с помощью программного средства POF-Import
- Поддержка различных описательных характеристик в рамках навигационной системы, например, долгота-широта-верх или широта-долгота-низ.
- Отображение информации для последующего преобразования в локальную, направленную, ориентированную по широте-долготе систему координат для точной визуализации, основанное на четком определении параметров перехода
- Обработка большого количества файлов для автоматической работы в пакетном режиме
- Представление выходных данных в различных форматах, в том числе, в формате LAS
- Прямая интеграция с программным модулем RiPROCESS

Системные требования RIWORLD

Операционные системы:

Windows XP Professional, Windows Vista Professional, Windows 7 Professional, 32- или 64-разрядная операционная система
Примечание: в случае использования ОС Windows Vista или Windows 7, пожалуйста проверьте и при необходимости обновите драйверы устройств (особенно для графической карты).

Требуемая оперативная память:

Минимальный объем – 1024 Мб оперативной памяти
Рекомендованный объем – 2048 Мб (для 32-разрядной ОС)/4096 Мб (для 64-разрядной ОС) и более

Примечание: для работы программного обеспечения RIWORLD в 32-разрядных операционных системах может потребоваться до 3 Гб, а в 64-разрядных операционных системах – до 4 Гб оперативной памяти

Минимальное свободное место на диске:

5 Мб – необходимое свободное место на диске для установки программы

Загрузка программного обеспечения RIWORLD

Программное обеспечение RIWORLD можно загрузить на сайте <http://www.riegl.com/>, выберите DOWNLOADS. (Загрузка возможна только при условии e-mail регистрации).



Официальным эксклюзивным дистрибьютором компании RIEGL в России и странах СНГ является компания «Арт-Гео»

Россия, 119334, Москва
ул. Вавилова д.5, корп.3, офис 116
Тел./Факс: +7 495 781 7888, E-mail: info@art-geo.ru,
Сайт: www.art-geo.ru

www.riegl.ru