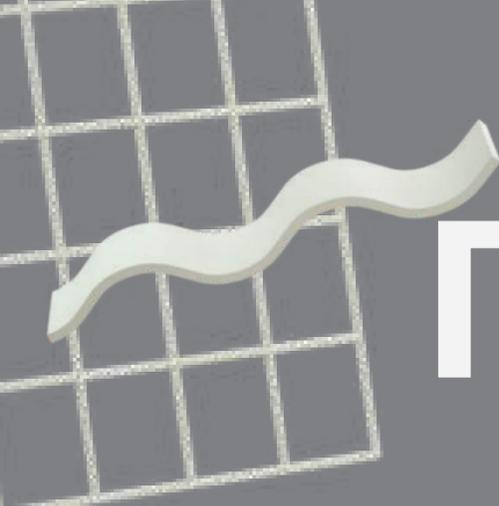


**КГКП «Геологоразведочный колледж»  
УО области Абай**



**Инновационные методы полевой геологии: от традиционной съемки к цифровым журналам**

Выполнила: ст. гр. Г-21а Мамаканова Нуриля



# План:

1. Проблемы традиционного подхода
  2. Переход к цифровым технологиям
  3. Использование QField в полевых условиях
  4. Как цифровые методы повышают качество отчетности
  5. Преимущества инновационных методов
- 

# Инновационные методы полевой геологии: от традиционной съемки к цифровым журналам

Полевые исследования — основа геологии, но традиционная бумажная документация требует много времени и подвержена ошибкам. Цифровые технологии ускоряют сбор данных и повышают точность отчетов.



## ФОТО

Сравнение традиционной и цифровой полевой документации

# Проблемы традиционного подхода

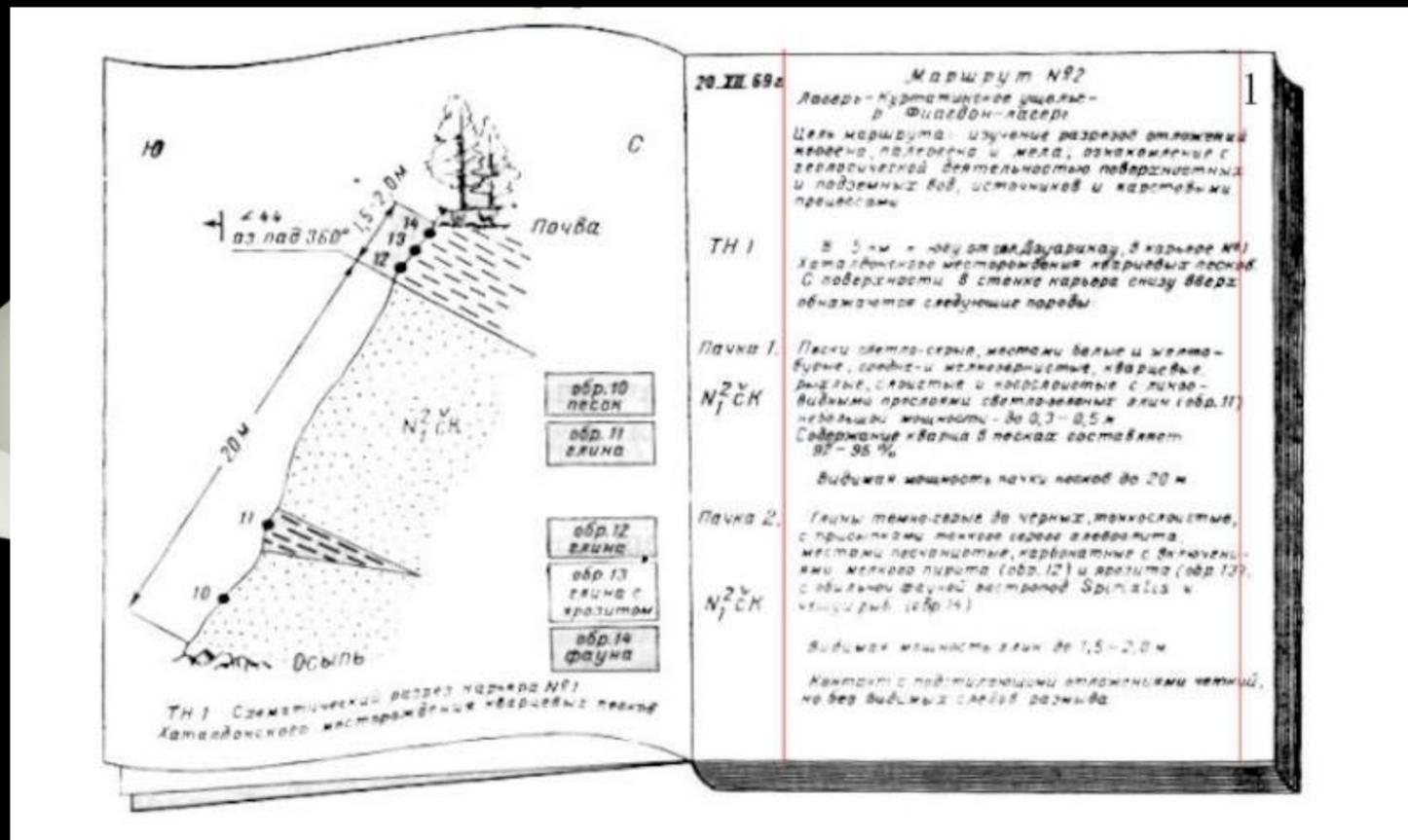
- Ручная документация трудоемка.
- Возможны ошибки при переносе данных.
- Подготовка отчетов занимает много времени.



*«Каждая ошибка в полевых записях — потеря точности всей съёмки.»*

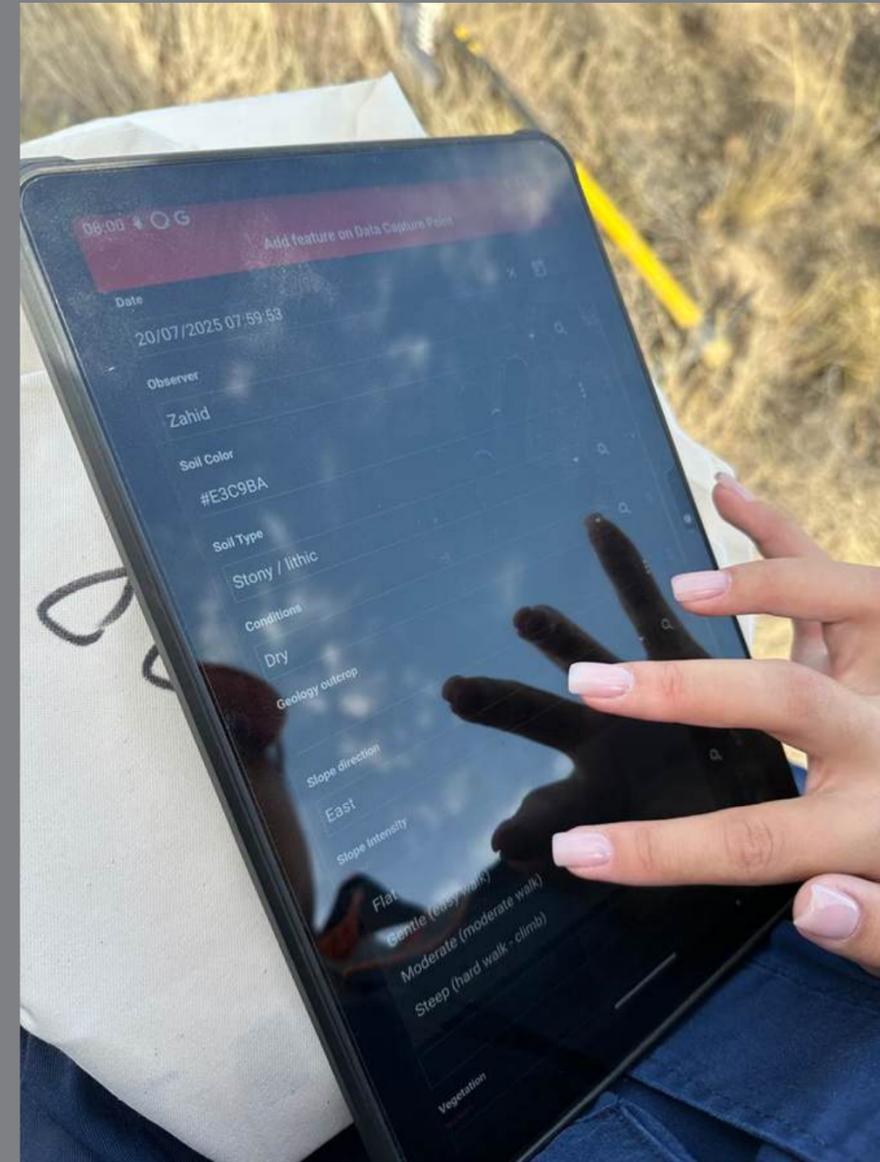
# Переход к цифровым технологиям

Цифровые технологии — новый этап полевых исследований



The image shows a screenshot of a mobile data capture application interface. The title bar reads "Add feature on Data Capture Point". The form contains several fields for data entry:

- fid:** Autogenerate (with a search icon and a pin icon)
- Sample Number:** Not NULL (with a search icon and a pin icon)
- Sample Type:** Not NULL (with a dropdown menu, search icon, and pin icon)
- Date:** (no date) (with a calendar icon and a pin icon)
- Observer:** Not NULL (with a dropdown menu, search icon, and pin icon)
- Soil Color:** Not NULL (with a search icon and a pin icon)
- Soil Type:** Not NULL (with a dropdown menu, search icon, and pin icon)
- Conditions:** Not NULL (with a dropdown menu, search icon, and pin icon)
- Geology outcrop:** (with a search icon and a pin icon)
- Slope direction:** (with a search icon and a pin icon)



## Использование QField в полевых условиях

«QField: полевые данные с привязкой к GPS и возможностью фотофиксации»

# Использование QField в полевых условиях

## Основные задачи

- Ввод литологических описаний, координат и фотографий.
- GPS-привязка и визуализация точек на карте.
- Возможность синхронизации с QGIS для дальнейшего анализа.

## Информация:

- Номер пробы
- Тип пробы
- Дата
- Геолог
- Цвет почвы
- Тип почвы
- Условия
- Направление склона
- Крутизна склона
- Ландшафтный режим

Add feature on Data Capture Point

Geology outcrop

Slope direction

Slope intensity

Landscape Position

Vegetation

Organic

Working/Cultural

Photo

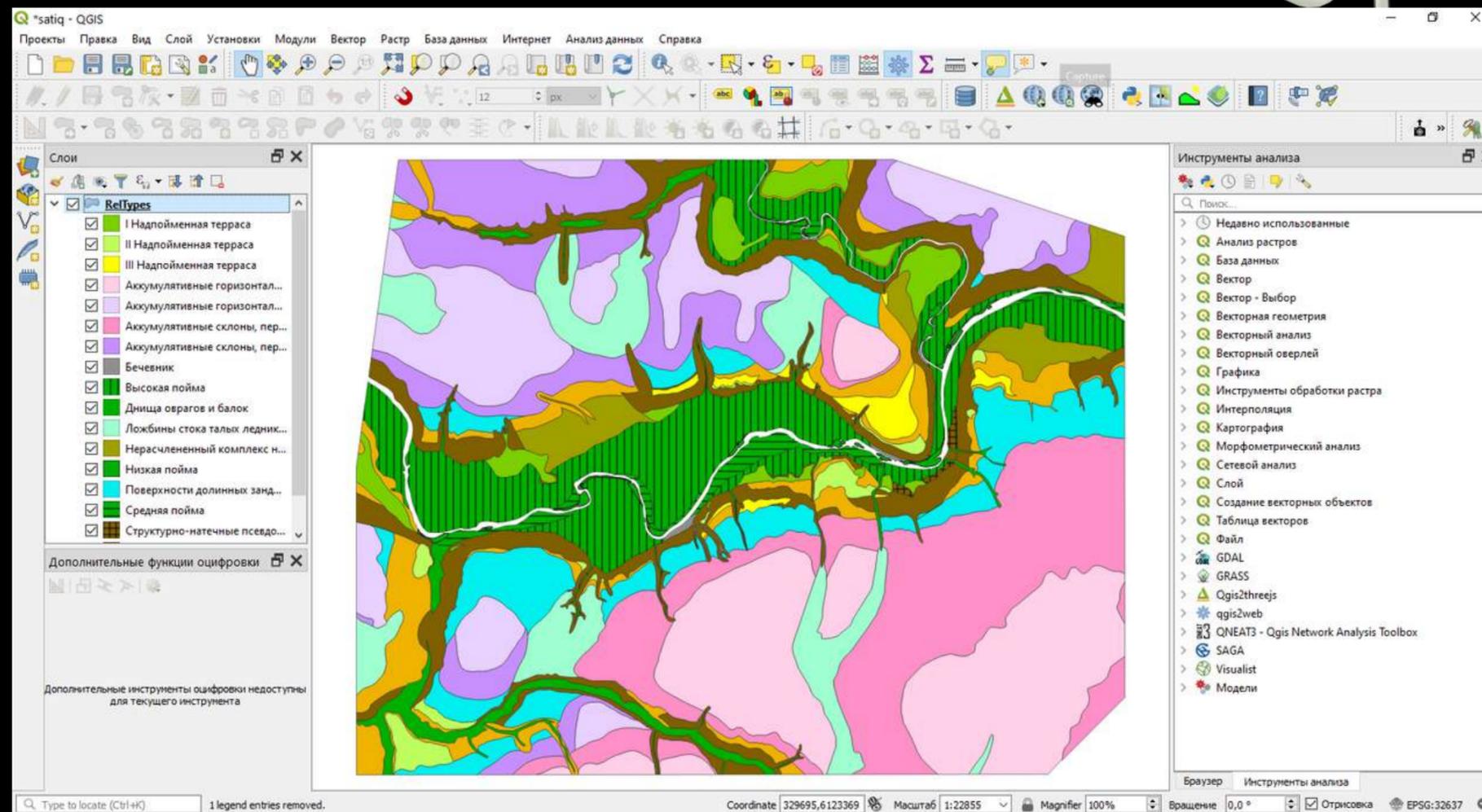
Depth

«QField: наблюдения и координаты объединены в одном приложении»

# Как цифровые методы повышают качество отчетности

## Преимущества:

- Сокращение ошибок при переносе данных.
- Быстрая обработка и визуализация информации.
- Формирование отчетов и карт сразу после полевых работ.

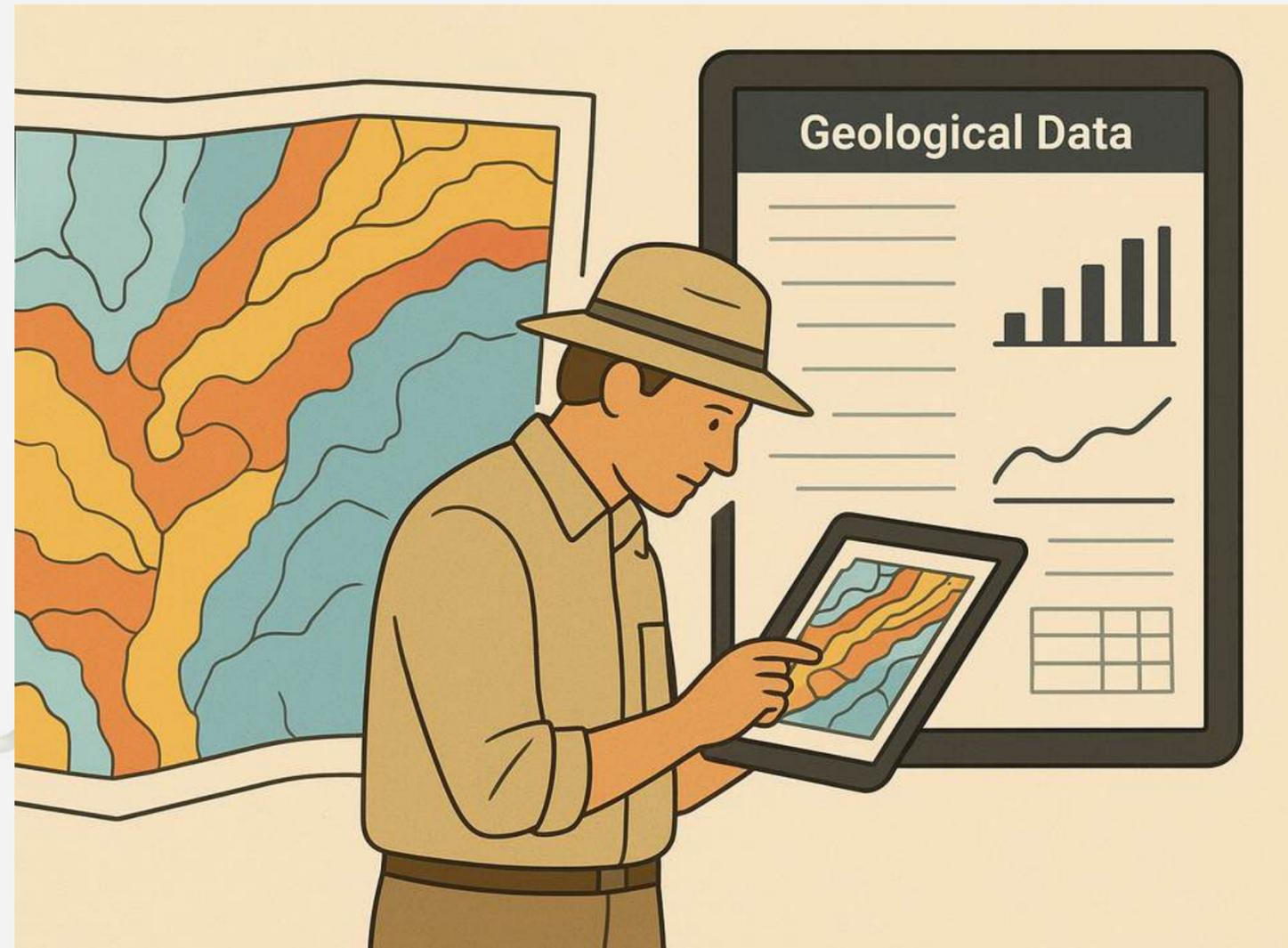


«От полевого журнала — к готовой карте и отчету в QGIS»

# Преимущества инновационных методов



Критерий	Традиционные методы	Цифровые методы
Скорость обработки	Низкая	Высокая
Вероятность ошибок	Высокая	Минимальная
Удобство хранения	Бумажные архивы	Электронная база
Доступ к данным	Ограниченный	Мгновенный



**Переход от традиционной съёмки к цифровым журналам — это шаг к новой эпохе геологии.**

**Инновационные технологии делают полевые исследования точнее, быстрее и экологичнее.**

**Приложения вроде QField помогают развивать науку и вносят вклад в прогрессивное развитие общества.**

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

