



**ВОЕННО - КОСМИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ
имени А.Ф. Можайского
ВОЕННЫЙ ИНСТИТУТ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ)
16 ОТДЕЛ (ГЕОИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЙСК)**



**ТЕМА: “МЕТОДИКА ВЫСОКОТОЧНОГО
НИВЕЛИРОВАНИЯ ПРИ СОЗДАНИИ ОПОРНОЙ СЕТИ
НА АЭРОДРОМАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АВИАЦИИ”**

Выполнил: сержант Бочаров А.М.

Научный руководитель: кандидат техн. наук, доцент Станиславичюс Р.Б.

2017 г.

Актуальность темы: Обусловлена необходимостью проведения оценки возможностей применения высокоточного нивелирования для повышения оперативности и точности при создании опорной сети на аэродромах государственной авиации.

Цель: Исследование методики высокоточного нивелирования.

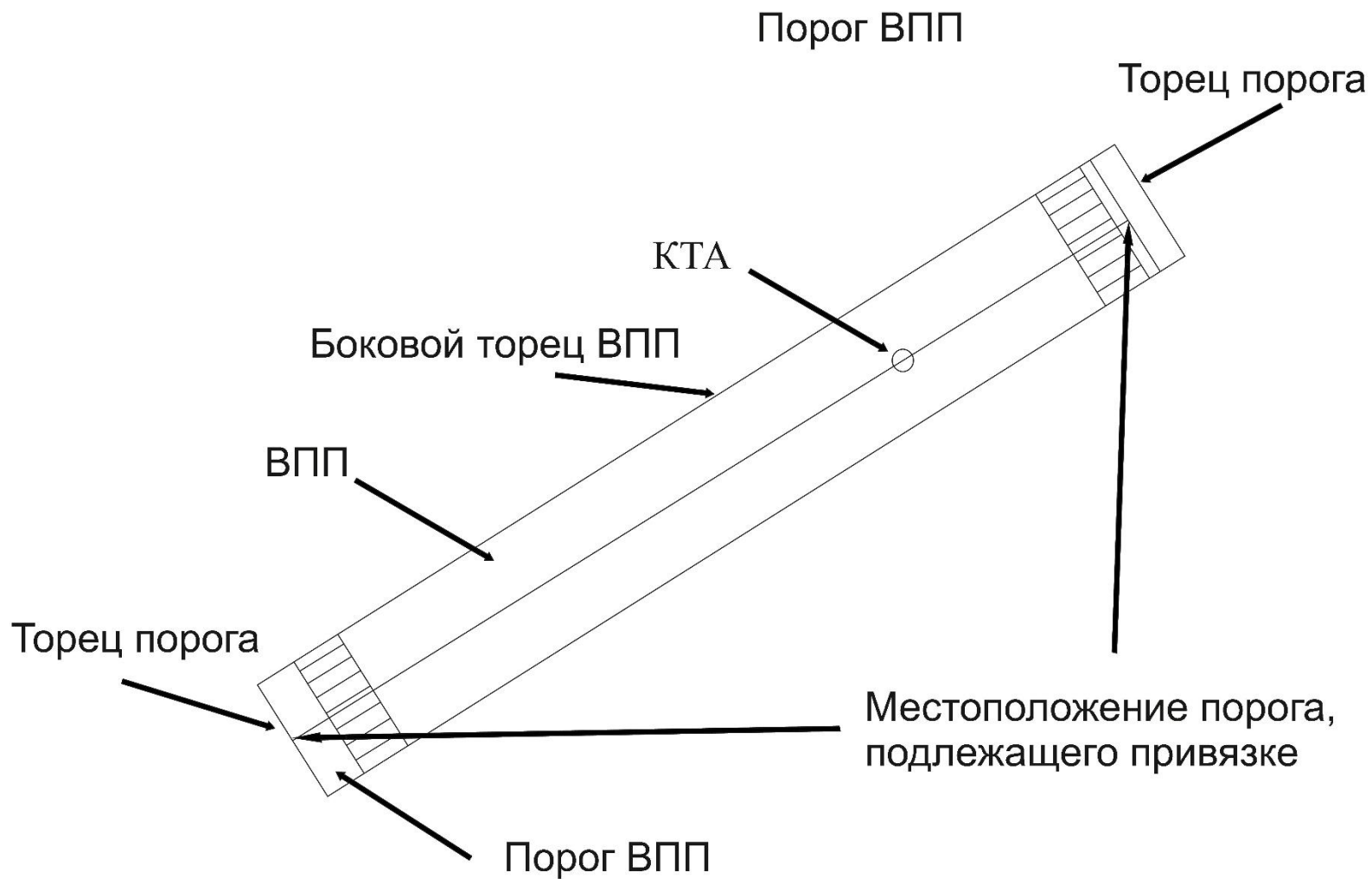
Задача: Дать оценку применению высокоточного нивелирования при создании опорной сети на аэродромах государственной авиации.

Объект исследования: Опорные сети при топогеодезическом и навигационном обеспечении войск с применением высокоточного нивелирования.

Предмет исследования: Методы и средства получения исходных геодезических данных с помощью высокоточного нивелирования.

Практическая значимость: Применение высокоточного нивелирования для повышения оперативности решения задач при создании опорной сети на аэродромах государственной авиации.

СХЕМА ВЗЛЕТНО-ПОСАДОЧНОЙ ПОЛОСЫ



DINI-03



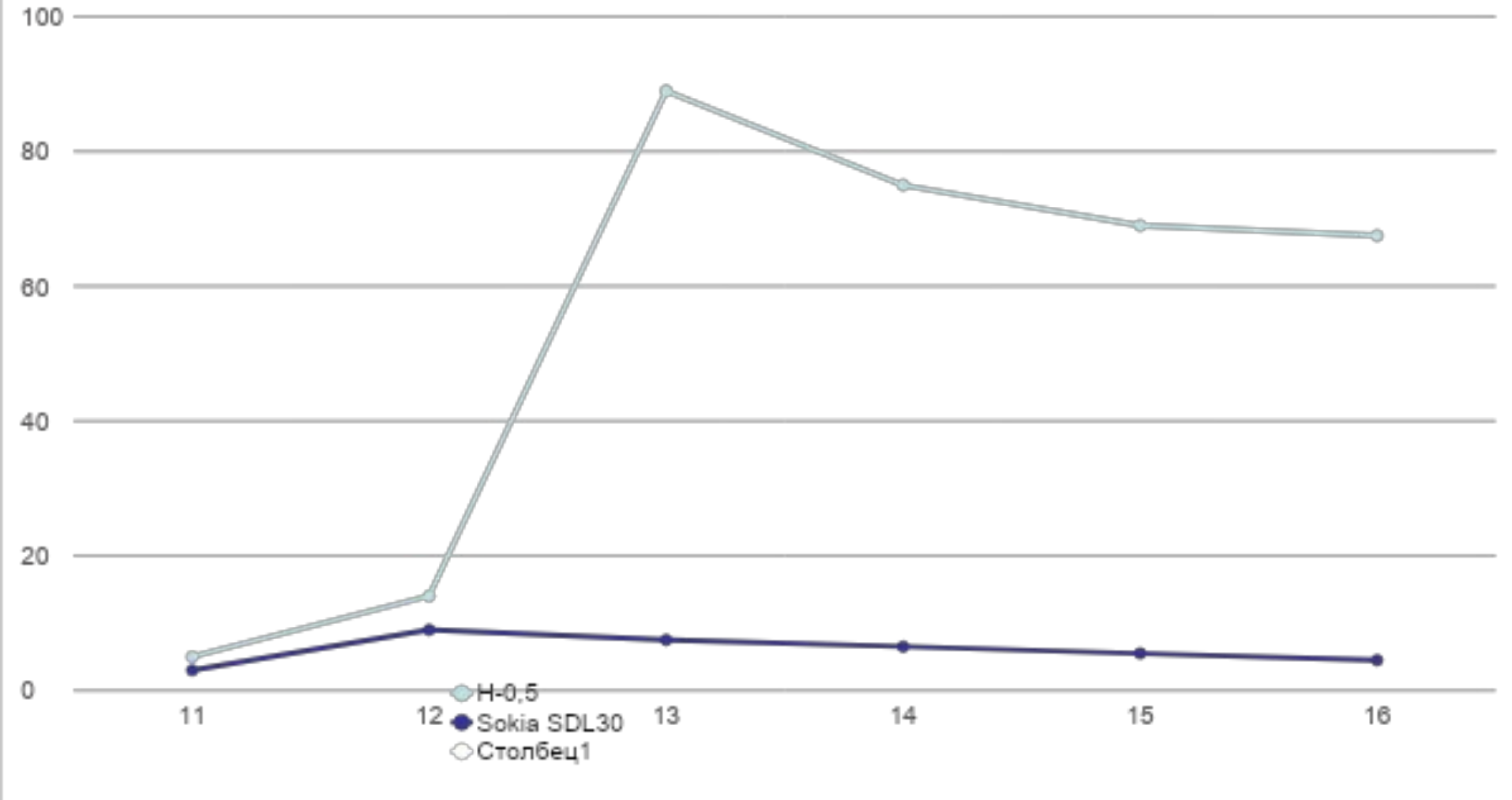
SDL30



СКО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕВЫШЕНИЯ НА СТАНЦИИ

Расстояние от нивелира до реек, м	S(h), мм		
	DINI-30	SDL30	H-05
8	0,040	0,05	0,14
24	0,043	0,16	0,37
42	0,058	0,21	0,63

Изменение значения угла i вследствие нагрева прибора



T (h время)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследования установлено следующее:

- 1. Цифровые нивелиры позволяют оперативно решать вопросы высотного обеспечения сложных инженерно-технических систем и объектов в различных погодных условиях.
- 2. Автоматизация измерений приводит к увеличению производительности работ примерно на 50% по сравнению с традиционными оптико-механическими приборами.
- 3. Цифровые нивелиры обеспечивают уверенные измерения при снижении освещенности.
- 4. Высота прохождения визирного луча над земной поверхностью может быть снижена до 30 см. без ухудшения качества измерений.



**ВОЕННО - КОСМИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ
имени А.Ф. Можайского
ВОЕННЫЙ ИНСТИТУТ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ)
16 ОТДЕЛ (ГЕОИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЙСК)**



**ТЕМА: “МЕТОДИКА ВЫСОКОТОЧНОГО
НИВЕЛИРОВАНИЯ ПРИ СОЗДАНИИ ОПОРНОЙ СЕТИ
НА АЭРОДРОМАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АВИАЦИИ”**

Выполнил: сержант Бочаров А.М.

Научный руководитель: кандидат техн. наук, доцент Станиславичюс Р.Б.

2017 г.