

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
(НТГиК СГУГиТ)

# ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

21.02.07 - Аэрофотогеодезия

ПЛАНОВО-ВЫСОТНАЯ ПРИВЯЗКА РАЗВЕДОЧНЫХ СКВАЖИН НА ТЕРРИТОРИИ  
СОВЕТСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГЛОБАЛЬНЫХ  
НАВИГАЦИОННЫХ СПУТНИКОВЫХ СИСТЕМ

Выпускник \_\_\_\_\_ М.А.  
Клочков

Новосибирск–202

0

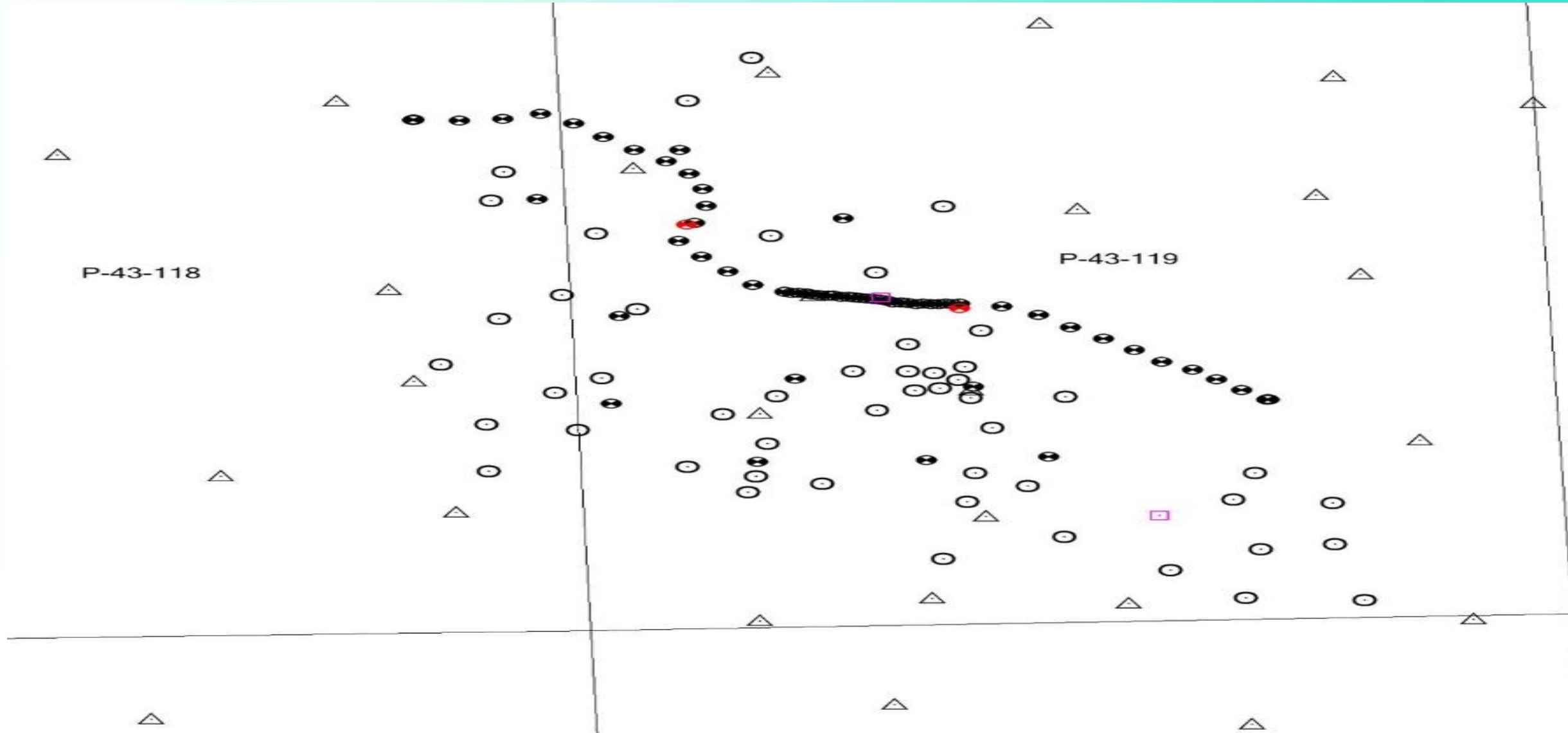
# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Целью дипломной работы является раскрытие темы производства комплекса геодезических работ планово-высотной привязки разведочных скважин на месторождениях АО «Томскнефть» ВНК.

В данной дипломной работе:

- рассмотрено современное геодезическое оборудование для выполнения данного вида работ, устройство и порядок работы с ним;
- рассмотрены вопросы применения спутниковой аппаратуры, постобработки и оценки точности
- рассмотрены технологии рекогносцировки, обследования и планово-высотной привязки разведочных скважин.

# КАРТОГРАММА ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ИЗУЧЕННОСТИ



# СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РАЗВЕДОЧНЫХ СКВАЖИН

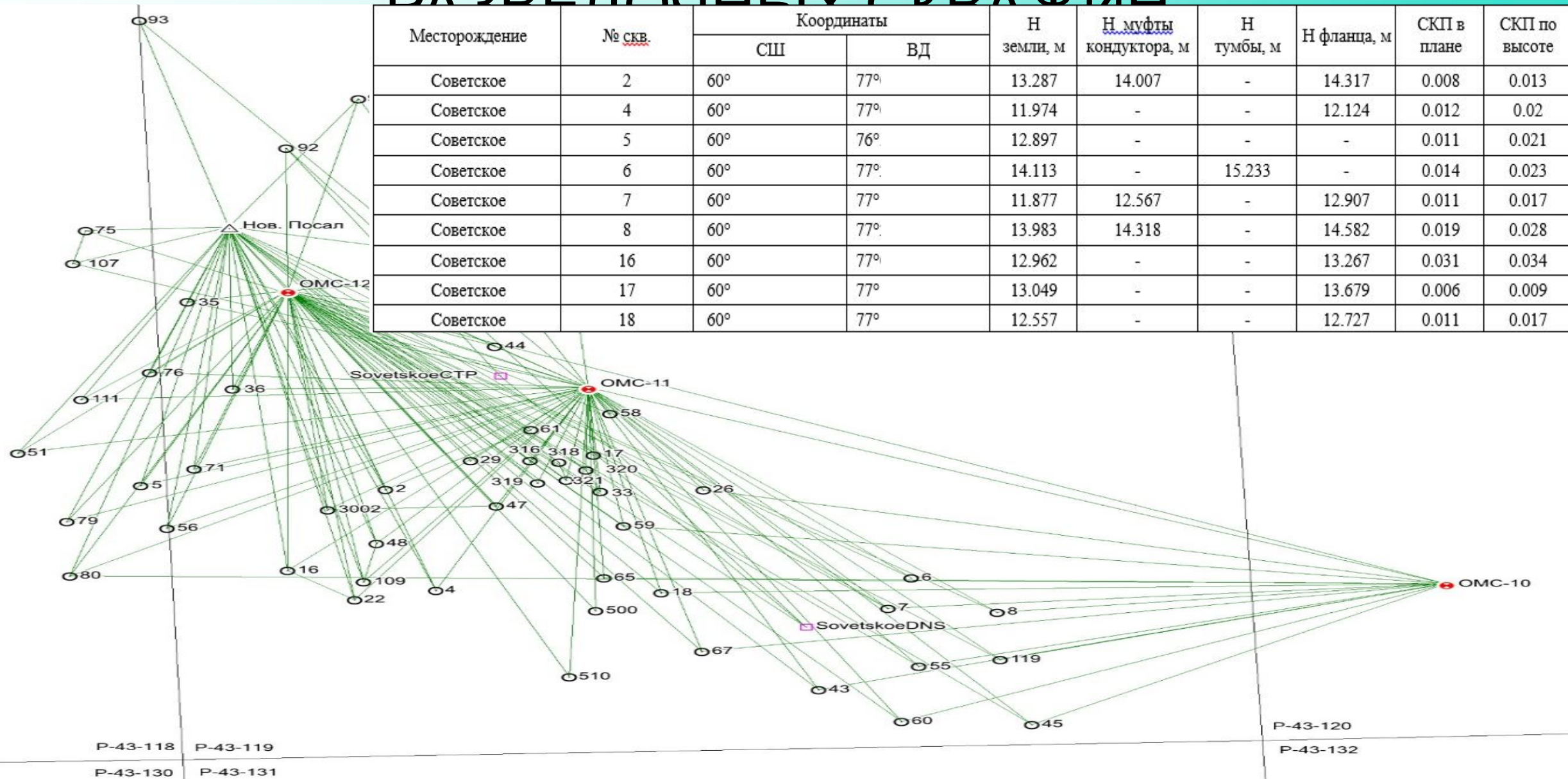


# ОБСЛЕДОВАНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПУНКТОВ ГГС И ОМС

Карточка обследования и восстановления геодезического пункта

-	ОМС-12	-	-	-	150 оп. знак ( <u>нестан.</u> )	-	P-43-119-A
-	-	-	-	-	-	-	P-43-XXX
№ по каталогу	Название пункта, класс	№ марки	Тип знака	Высота знака	Тип центра	Высота над уровнем моря	Трапеция 1:50 000 1:200 000
Результаты обследования пункта			Центр	Результаты восстановления пункта			
<i>Сохранился</i>			Центр	<i>не проводились</i>			
<i>Оп. столб не устанавливался</i>			Опознавательный столб (знак)	<i>не проводились</i>			
<i>Монолит I не устанавливался</i>			Монолит I	<i>не проводились</i>			
<i>Монолит II не устанавливался</i>			Монолит II	<i>не проводились</i>			
<i>Монолит III и IV не устанавливались</i>			Монолит III и IV	<i>не проводились</i>			
<i>Не устанавливался</i>			Наружный знак	<i>не проводились</i>			
<i>Не обследовался</i>			ОРП-I	<i>не проводились</i>			
<i>Не обследовался</i>			ОРП-II	<i>не проводились</i>			
<i>Металлическое ограждение с оп. табличкой в сохранности</i>			Внешнее оформление	<i>не проводились</i>			

# СХЕМА СЕТЬ ТРИКОВЫХ ПАВЛУДЕИИИ ПО ПЛАНОВО-ВЫСОТНОЙ ПРИВЯЗКЕ РАЗРЕДОЩИХ СКАЖИИ

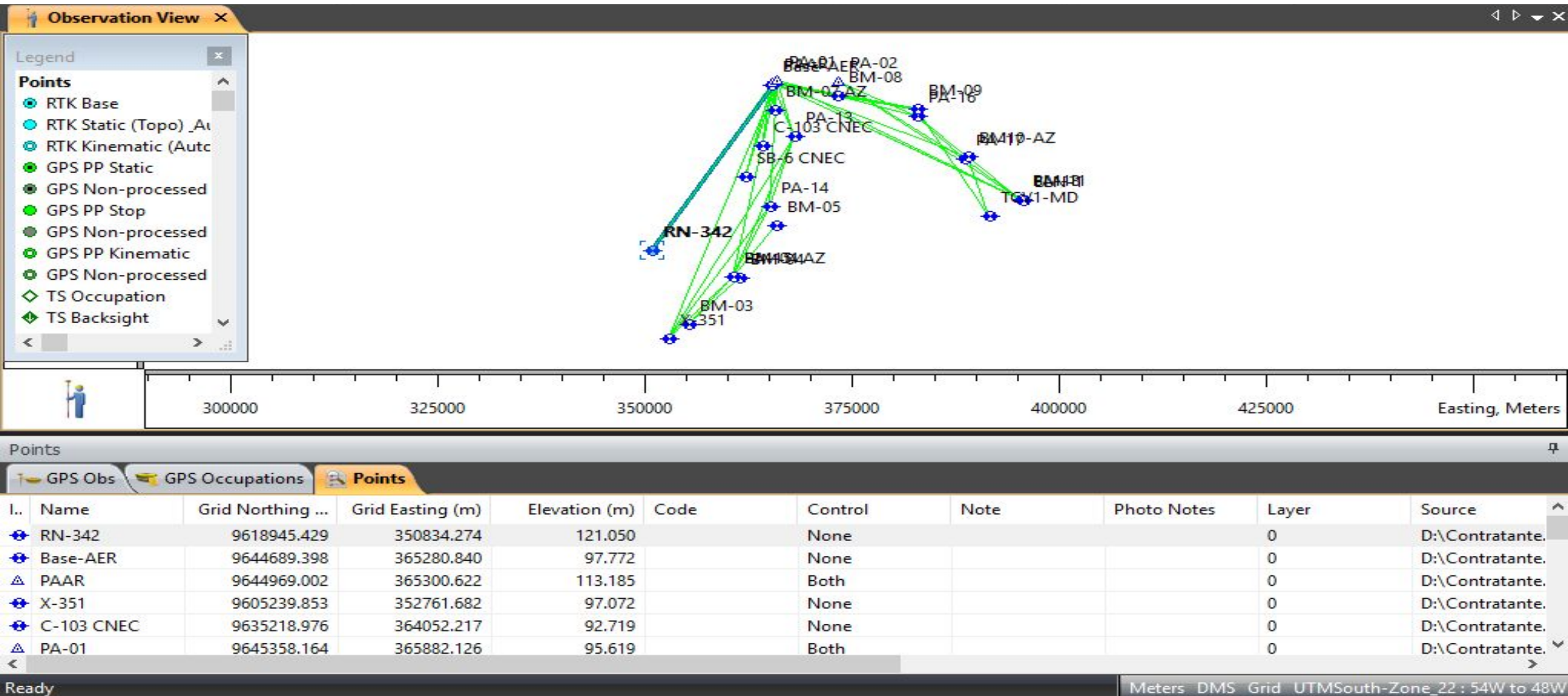


# ГНСС ПРИЁМНИК JAVAD TRIUMPH-1



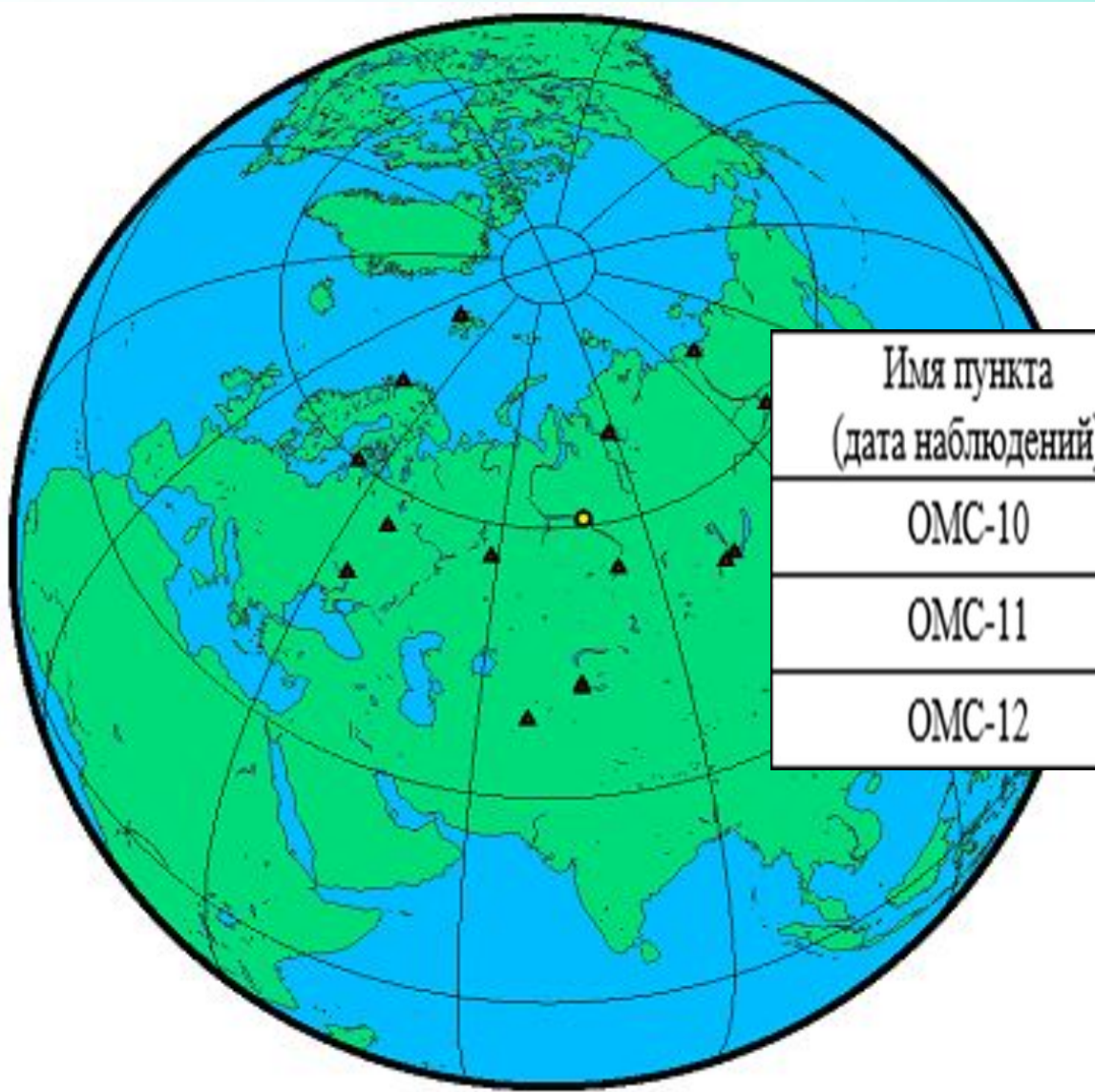
Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений длин базисов, км.	От 0 до 30
Код и фаза несущей на частотах GPS	1575,42 МГц (L1), 1227,60 МГц (L2), 1176,45 МГц (L5)
Режимы Статика и Ускоренная статика Пределы допускаемой СКП измерений, мм: в плане по высоте	$\pm 3(3+5-10-7:0)$ $\pm 3(5+5-10-7:0)$ , 0 - расстояние в мм
Режим <u>Псевдокинематика</u> с постобработкой Пределы допускаемой СКП измерений, мм: в плане по высоте	$\pm 3.(10+10-6:0)$ $\pm 3.(15+10-60)$
Режим <u>Относительный метод реального времени</u> Пределы допускаемой СКП измерений, мм: в плане по высоте	$\pm 3.(10+10-6:0)$ $\pm 3.(15+10-60)$
Габаритные размеры (длина ширина высота), мм, не более	178 x 106x178
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 55.

# ОБРАБОТКА СПУТНИКОВЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ В ПРОГРАММЕ MAGNET OFFICE TOOLS





# СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПУНКТОВ IGS И ПРИВЯЗКИ ОПОРНЫХ ПУНКТОВ



Имя пункта (дата наблюдений)	X, м	Y, м	Z, м	СКП в плане (м)	СКП по высоте (м)
ОМС-10	671	305	554	0.006	0.015
ОМС-11	690	303	554	0.008	0.026
ОМС-12	696	303	554	0.006	0.015

# КАТАЛОГ КООРДИНАТ И ВЫСОТ РАЗВЕДОЧНЫХ СКВАЖИН

Месторождение	№ <u>СКВ.</u>	Координаты		Н земли, м	Н <u>муфты</u> кондуктора, м	Н тумбы, м	Н фланца, м	СКП в плане	СКП по высоте
		СШ	ВД						
Советское	2	60°	77°	13.287	14.007	-	14.317	0.008	0.013
Советское	4	60°	77°	11.974	-	-	12.124	0.012	0.02
Советское	5	60°	76°	12.897	-	-	-	0.011	0.021
Советское	6	60°	77°	14.113	-	15.233	-	0.014	0.023
Советское	7	60°	77°	11.877	12.567	-	12.907	0.011	0.017
Советское	8	60°	77°	13.983	14.318	-	14.582	0.019	0.028
Советское	16	60°	77°	12.962	-	-	13.267	0.031	0.034
Советское	17	60°	77°	13.049	-	-	13.679	0.006	0.009
Советское	18	60°	77°	12.557	-	-	12.727	0.011	0.017
Советское	22	60°	77°	13.480	-	14.575	-	0.012	0.022
Советское	26	60°	77°	12.402	12.492	-	12.859	0.012	0.018
Советское	29	60°	77°	13.282	-	14.082	-	0.006	0.01
Советское	33	60°	77°	14.066	-	-	14.286	0.007	0.012
Советское	35	60°	77°	14.967	15.367	-	-	0.005	0.008
Советское	36	60°	77°	12.892	-	13.812	-	0.007	0.011
Советское	43	60°	77°	12.056	12.236	-	-	0.017	0.027
Советское	44	60°	77°	16.462	16.762	-	-	0.006	0.01
Советское	45	60°	77°	11.392	11.962	-	-	0.017	0.026



Общество с ограниченной ответственностью  
«Научно-производственное предприятие «Сибгеокарта»  
(ООО «НПП «Сибгеокарта»)

**Планово-высотная привязка разведочных скважин на месторождениях  
АО «Томскнефть» ВНК**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТАХ**

**693-19-СКВ**

**Том 1**