

**БЕРУА ЛЕОН ВЛАДИМИРОВИЧ**

**НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПАЛЕОМАГНИТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
ИЗВЕРЖЕННЫХ ПОРОД ГРУЗИИ**

**Приложение**

**к диссертации на соискание ученой степени  
кандидата физико - математических наук**

## Отглавление

	Стр.
Таблица №1	1
Таблица №5	35
Таблица №6	42
Минерало-петрографический анализ	50

Таблица №1

Наименование породы	Место взятия образца	$\alpha \cdot 10^6$
1	2	3
<b>Порфирит лилово-бурого цвета</b>	<b>Болнисский район</b>	652
" "	<i>ул. основной</i> " "	2659
" "	" "	652
" "	" "	652
" "	" "	652
" "	" "	1662
" "	" "	1828
" "	" "	996
" "	" "	996
<b>Порфирит з/серого цвета</b>	" "	2659
" "	" "	1828
" "	" "	1163
" "	" "	996
" "	" "	1495
" "	" "	1828
" "	" "	498
" "	" "	1662
" "	" "	652
<b>Порфирит кварцевый</b>	" "	1662
" "	" "	3158
" "	" "	2373
" "	" "	1978
" "	" "	1846
" "	" "	1320
" "	" "	1846
<b>Порфирит грязно-серого цвета</b>	" "	2326
" "	" "	1495
<b>Порфирит</b>	" "	996
<b>Порфирит /жильный/</b>	" "	1054

1	2	3
Порфирит серого цвета	Болнисский район	1163
" "	<i>ул. основной</i> " "	1652
" "	" "	652
" "	" "	4323
" "	" "	1495
Порфирит т/серый кристаллический	" "	4156
" "	" "	2493
" "	" "	1828
Порфирит измененный бурого цвета	" "	996
" "	" "	996
" "	" "	996
" "	" "	1994
" "	" "	996
" "	" "	652
Порфирит - дайва в толще слюдяных сланцев	" "	1846
		<hr/> Ср. = 1597
Порфирит	уч. Мамульский	1309
" "	" "	1871
" "	" "	933
" "	" "	1330
Порфирит серый	" "	561
Порфирит кварцевый	" "	374
		<hr/> Ср. = 1063
Порфирит	Храми	2239
" "	" "	577
" "	" "	3024
" "	" "	3338
" "	" "	3383

1	2	3
Порфирит	Храми	818
"	"	3527
"	"	2623
"	"	457
		<hr/> Ср. = 2221
Порфирит	Сарганети	289
Порфирит	Поладаури	577
Порфирит	Де-Муреу	434
"	"	144
"	"	144
"	"	144
		<hr/> Ср. = 216
Порфирит	Садахло	1300
"	"	1733
"	"	1300
"	"	289
"	"	860
"	"	1010
		<hr/> Ср. = 1082
Порфирит диабазовый	Ивановка	2277
"	"	2453
"	"	2759
"	"	2453
"	"	2716
		<hr/> Ср. = 2632
Порфирит	Даркилеса	289

1	2	3
Порфирия	Питгарети	744
" "	" "	968
" "	" "	832
" "	" "	875
" "	" "	788
		<hr/> Ср. = 840
Порфирит	Чагатаи	289
" "	" "	289
" "	" "	434
		<hr/> Ср. = 337
Порфирит	Самцверкен	289
Порфирит слабо выветренный светло зелено-го цвета	Юго-Осетия, Даггина	1243
" "	" "	1087
Порфирит плотный темно-серого цвета	" "	1554
Порфирит плотный зеленовато-серого цвета	" "	932
Порфирит серый, измененный, сильные разрушения	" "	466
Порфирит осветленный и обожженный, выветренный	" "	135
Порфирит осветленный частично выветренный	" "	311
Порфирит кальцитизированный оруденный галенитами и сфалеритами	" "	311
Порфирит выветренный	" "	777
Порфирит измененный	" "	1398
Порфирит сильно измененный, на поверхности обожженный	" "	311

1	2	3
Порфирит плотный	Дзагана	932
Порфирит плотный на поверхности обожженный	"	155
		Ср. = 699
Порфириты авгитовые	Махарадзеевский район, Нагомари	1717
" "	" "	2469
" "	" "	3006
" "	" "	2541
" "	" "	2147
" "	" "	2719
" "	" "	2218
		Ср. = 2408
Порфириты	Данчхутский район, Чинати	2648
"	" "	3505
"	" "	3357
"	" "	3900
"	" "	4187
		Ср. = 3519
Порфирит	Боржомский район, Аспидза	2844
Порфирит	Боржомский район, Цхрацгаре	296
"	" "	190
		Ср. = 243
$\bar{x}_{ср} = 1482$	$x_{min} = 144$	$x_{max} = 4323$

1	2	3
Порфирит кварцевый	КБ АССР	12747
Порфириты кварцевые, окварцованные	"	6782
"	"	8873
		<u>Ср. = 9467</u>
Сланец кристаллический	Большеселский район	3166
" "	<i>ул. Октябрьской</i> " "	2506
" "	" "	920
" "	" "	1054
" "	" "	1582
" "	" "	1978
" "	" "	1978
" "	" "	2110
" "	" "	1054
" "	" "	1846
" "	" "	1846
" "	" "	1054
" "	" "	1846
" "	" "	1846
" "	" "	1054
" "	" "	2110
" "	" "	1054
Сланец слюдисто-глинистый	" "	3298
Сланец кристаллический сланцевый	" "	3950
" "	" "	1846
Сланец слюдисто-углистый	" "	1846
" "	" "	2110

1	2	3
Сланец железистый	Болдинский район	1054
"_"	ул. основной "_"	2110
Сланец кристаллический гнейсовидный	"_"	1978
Сланец кристаллический графитизированный	"_"	1846
Сланец слюдястый	"_"	1846
Мелкозернистая железистая порода из кристалли- ческих сланцев	"_"	2110
		<hr/> Ср. = 1864
Сланец	уч. Манульский	561
"	"_"	374
"	"_"	374
"	"_"	374
"	"_"	933
Сланец хлористый	"_"	2807
Сланец серый, глинистый	"_"	561
		<hr/> Ср. = 855
Сланец туфовый	Храми	619
Сланец кварцево-хлори- товый	Душетиский район, Барнеахо	505
Сланец кварцево-хлори- товый	Торниса	460
"_"	"	338
		<hr/> Ср. = 404
		<hr/>
		$\bar{x}_{cp.} = 1549$
		$x_{min} = 338$
		$x_{max} = 3959$
Сланец кремнен. серици- то-хлорит. сланец	КБ АССР	3126

1	2	3
Туф а/серого цвета	Болдинский район <i>ул. основной</i>	1163
"_"	"_"	664
"_"	"_"	996
"_"	"_"	1495
"_"	"_"	652
"_"	"_"	1828
"_"	"_"	1495
"_"	"_"	664
"_"	"_"	996
"_"	"_"	1828
"_"	"_"	166
"_"	"_"	1163
"_"	"_"	1495
"_"	"_"	996
"_"	"_"	1495
"_"	"_"	652
"_"	"_"	1828
"_"	"_"	992
Туф слабо измененный вишневато-бурого цвета	"_"	1329
"_"	"_"	1495
"_"	"_"	996
Туф а/серый с окрами бурого цвета	"_"	1329
"_"	"_"	1329
Туф слабо измененный с окрами бурого цвета	"_"	498
Туф хлоритизированный и эпидитизированный с железным блеском	"_"	527
"_"	"_"	922
"_"	"_"	1846
Туфовая порода сильно из- мененная эпидитизированная	"_"	1054
Туфы охлажденные	"_"	1846

1	2	3
Туф порфирита	Болнисский район	1582
" "	" <i>г. оскобной</i>	1054
" "	"	1846
Туфопорфиритовая порода	"	2506
Туфовая порода с окислен- нейшей	"	1054
Туфовая порода выветрен- ная с включением бурого железняк	"	922
Туф порфирита аниджидан- рованный	"	1054
" "	"	1054
Туф с кварцевым и желез- ным блеском	"	1846
Туф пиритизированный	"	1054
Туф	"	264
Туф выветренный	"	1054
		Ср. = 1220
Туф кварцево-полевых аль- битофиров	Поладаури	1834
" "	"	1726
" "	"	862
Туф хлористый кварцевых полево-шпатных альбито- фиров	"	1618
" "	"	862
" "	"	862
" "	"	1834
Туф кварцевых альбитофиров каменизированных, хлоритизи- рованная сухая порода	"	1834
Туф кварцевых альбитофиров хлоритизированный	"	1726
Туф кварцевых альбитофиров окисленный	"	3561

1	2	3
Туф кварцево-полевошпатовых альбитофиров	Поладаури	1726
" "	"	862
" "	"	1726
" "	"	1834
" "	"	1834
" "	"	1726
" "	"	862
Туфы альбитофиров	"	1834
"	"	1822
"	"	1834
"	"	1834
"	"	1726
"	"	1726
"	"	1618
"	"	1618
"	"	1726
"	"	1941
"	"	1834
"	"	1726
Туф выветренный	"	1834
Туф хлоритизированный	"	1834
"	"	1726
"	"	1726
Туф или кварцевые перфириты	"	1726
Туф или кварцевый перфирит с марганцем	"	1618
Туф кварцевых альбитофиров выветренный	"	1618
Туф кварцевых альбитофиров хлоритизированный с очень редким включением рудного минерала	"	862
Туф полевошпатовых альбитофиров хлоритизированный	"	1618

1	2	3
Туф кварцевых альбитофиров каолинизированный ожеде- ненный	Цолацаури	1834
Туфы кварцево-полевощата- вых альбитофиров синеенные ожедезные с включениями рудного минерала	"	1728
Туф кварцевых альбитофиров	"	862
" "	"	862
" "	"	1728
Туф бурый	"	2540
"	"	1577
"	"	1970
"	"	2102
"	"	2014
		Ср. = 1669
Туф	Храмк.	362
"	"	110
"	"	1101
"	"	406
"	"	1549
"	"	335
"	"	335
"	"	2341
"	"	224
"	"	3684
"	"	1414
"	"	607
"	"	879
"	"	1301
"	"	141
"	"	27
"	"	110

1	2	3
Туф измененный	Храми	353
"	"	66
"	"	1014
туф окварцованный	"	1346
Туф норфировой структуры	"	1485
"	"	1889
		<hr/> Ср. = 916
Туф	уч. Манульский	1497
"	"	2245
"	"	561
"	"	1122
"	"	1309
"	"	1684
"	"	1309
"	"	1122
"	"	1309
"	"	1122
"	"	933
"	"	2433
"	"	2033
Туф огнивоновый	"	1684
		<hr/> Ср. = 1456
Туф	Чатаки	269
"	"	144
"	"	577
		<hr/> Ср. = 397
Туф	Де-Курсу	144
"	"	434
"	"	434

1	2	3
Туф	Де-Мурсу	144
"	"	289
Туф оруденный	"	289
		<hr/> Ср. = 289
Туф измененный	Пахрало	434
"	"	289
"	"	144
"	"	434
"	"	289
		<hr/> Ср. = 318
Туф	Самцверси	144
Туф/кварцпорфиритовый/	Казрети	743
Туфы андезитовые/порфи- ритовые/	Боржомский район Цхрацкаро	1467
"	"	1896
"	"	2791
"	"	1288
		<hr/> Ср. = 1861
$\bar{x}_{op} = 1235$	$\bar{x}_{min} = 27$	$\bar{x}_{max} = 3634$
Альбигофир с оруденением	Болнисский рай- он, Поладаурк	4745
Альбигофир	"	1726
"	"	744
"	"	525
"	"	438
"	"	744
"	"	613

1	2	3
Альбитофиды кварцевые с гематитом	Паладаури	1728
Альбитофид кварцевый окисленный	"	1618
Альбитофид кварцевый слегка окисленный хлоритизированный с включением пирита	"	862
Альбитофид кварцевый лимонитизированный окисленный	"	1834
Альбитофид кварцевый окисленный, каолинизированный	"	1941
		<hr/> Ср. = 1450
Альбитофид	Чатажи	810
"	"	810
		<hr/> Ср. = 810
Альбитофид	Де-Мурсу	144

 $\lambda_{cp} = 1285$  $\lambda_{min} = 144$  $\lambda_{max} = 4745$ 

Альбитофид	КБ АССР	8873
Кальцит слабо оружен- ный галенитом и сфалери- том	Юго-Осетия, Дзагина	155
Кальцит гнейсовидным ору- жением галенита и сфалерита	"	155
"	"	311
		<hr/> Ср. = 207

1	2	3
Известняк	Болнисский район Храми	110
"	уч. Мамульский	166
"	Джанхоти	324
"	Сюони	486
$\bar{x}_{cp} = 271$	$x_{min} = 110$ $x_{max} = 486$	
Песчаник/кварцевый/ "	Болнисский район	2901
"	" <i>ул. Октябрьской</i>	2110
Песчаник слюдястый /тонкослоистый/	"	1978
Песчаник глинистый	"	1978
Песчаник слюдясто- глинистый	"	1186
Песчаник слюдястый	"	1054
Песчаник кварцево- розовый	"	1846
		$\bar{x}_{cp} = 1865$
Песчаник	Сюони	1134
"	"	1134
		$\bar{x}_{cp} = 1134$
Песчаник	Харагаулеский р-он, Вахани	427
"	"	1023
"	"	190
"	"	375
		$\bar{x}_{cp} = 504$

1	2	3
Песчаник	Цаги	182
$\bar{X}_{cp} = 1738$	$X_{min} = 182$ $X_{max} = 8559$	
Песчаник	КБ АССР	8559
Андезиты	Болнисский район	2770
Андезиты с магнезитом	г. основной	1978
Андезит конический с гидратами кальцифтора, пирита, лимонита, магнези- та и эпидота	"	1054
		Ср. = 1934
Андезиты	уч. Мамульский	933
"	"	1122
"	"	187
"	"	1497
"	"	1309
"	"	1309
"	"	1309
"	"	1122
"	"	748
"	"	1684
"	"	2058
		Ср. = 1207
Андезиты	Дарбази	747
Андезит пироксеновый	"	1103
		Ср. = 925
Андезит пироксеновый	Цагский район, Озни	231

1	2	3
<b>Андезит</b>	<b>Кавбевский район,</b>	
	<b>Иксана</b>	286
"	"	659
"	"	894
"	"	143
"	"	250
"	"	36
"	"	108
"	"	429
"	"	179
"	"	71
"	"	71
"	"	358
		<hr/> Ср. = 290
<b>Андезит</b>	<b>Борзевский район,</b>	
	<b>"Андезит"</b>	1574
"	"	1359
"	"	966
"	"	859
"	"	859
"	"	465
"	"	1002
"	"	1503
"	"	1145
"	"	751
"	"	823
"	"	1145
"	"	894
"	"	927
"	"	667
		<hr/> Ср. = 996

1	2	3
Андезит	Цхраццаро	3201

$$\bar{X}_{cp} = 693$$

$$X_{min} = 36$$

$$X_{max} = 3201$$

Диабаз пиритизированный  
и эпидитизированный  
Дайка диабазов/сильно  
раздробленная/гранито-  
идном интрузий

Болнисский район  
*ул.осковной*

1054

\*

1978

---

 Ср. = 1516

Диабаз

уч. Магульский

748

"

"

561

"

"

748

"

"

748

"

"

187

"

"

1309

"

"

1122

"

"

2058

"

"

1871

"

"

1497

---

 Ср. = 1085

Диабаз

Садахло

1444

"

"

1569

"

"

1444

"

"

1733

---

 Ср. = 1552

Диабаз

Борзени

716

"

"

608

"

"

787

---

 Ср. = 704

1	2	3
Диабаз	Юго-Осетия, Дзагина	2021
$\bar{x} = 1161$	$x_{min} = 187$	$x_{max} = 2058$
Диабаз с сульфидами	КБ АССР	18625
Диабаз	"	23653
"	"	14426
		Ср. = 18901
Окварцованная порода с включением бурого железняка с малахитом	Большеселский район <i>ул. Октябрьской</i>	3298
Окварцованная зернистая порода серого цвета	"	5013
Кварц-кальцитовая жила /рудноносная/	"	1054
Кварцевая жила с окислением и брекчий, лащеная порода с малахитом	"	922
Кварц с обломками окварцованного песчаника с включениями галенита и пирита	"	1978
Окварцованная порода окисленная	"	1054
Окварцованная окисленная выветренная порода	"	1054
Из контакта кварцевой жилы	"	1054
		Ср. = 1928
Кварцевая жила с гематитом	Полдаври	1834
"	"	1726
Кварцевая жила с оруденением	"	1726
		Ср. = 1762

1	2	3
Кварцит	Храми	658
Кварц-полевошпатовая порода	"	176
		<hr/> Ср. = 417
Окварцованная порода	уч. Мамульский	561
"	"	561
"	"	561
"	"	332
Кварцит серого цвета	"	652
"	"	652
"	"	996
"	"	1329
Окварцованная порода светло-серого цвета	"	498
Окварцованная порода серого цвета / кварцит / плотная	"	498
Кварцит розовато-серый	"	498
Окварцованная порода серого цвета	"	332
Окварцованная порода серая измененная	"	664
		<hr/> Ср. = 626

$\Sigma_{ср} = 1142$

$\Sigma_{min} = 176$

$\Sigma_{max} = 5013$

Туфобрекчи

Болнисский район

2825

"

уч. Особков

4323

"

2493

"

1329

"

2638

"

1054

"

922

1	2	3
Туфобрекчия	Болнисский район	1978
"	<i>д. основной</i>	2110
"	"	1054
"	"	1848
"	"	1054
Туфобрекчевая порода	"	1054
Туфобрекчия окончатая	"	777
		<b>Ср. = 1818</b>
Туфобрекчия	Храни	2236
"	"	2208
"	"	508
		<b>Ср. = 1651</b>
Туфобрекчия	Самцверден	434
"	"	289
		<b>Ср. = 361</b>
Туфобрекчия	Де-Мурсу	434
"	Садзго	1155
Туфобрекчия андеантовая	Боржомский район,	519
"	Цхрацкаро	919
		<b>Ср. = 719</b>

$$\bar{x} = 1485$$

$$x_{\min} = 239$$

$$x_{\max} = 4323$$

1	2	3
Туфопесчаник с окислом железным	Болысский район	1054
Туфопесчаник нумулитовый	" <small>г. основной</small>	1846
Туфопесчаник	"	1054
		<hr/> Ср. = 1318
Туфопесчаник	Храши	665
"	Чатахи	434
"	Борзони	501
Туфопесчаник обверленный	Иго-Осетия, Двагина	155
"	"	311
"	"	155
"	"	311
Туфопесчаник тонко-зернистый темно-серого цвета с руден. галенитом и сфалеритом	"	311
"	"	155
Туфопесчаник выветренный	"	777
Туфопесчаник довольно выветренный	"	311
Туфопесчаник	"	1554
Туфопесчаник серого-до светло-серого цвета в крапинками пирита	"	155
"	"	311
"	"	311
Туфопесчаник обокренный	"	155
"	"	155
"	"	311
Туфопесчаник крупнозернистый довольно выветренный, оболочка окисью железа	"	155

1	2	3
Туфопесчаник слабо-выветренный обожренный	Двагана	311
"	"	155
Туфопесчаник темно-серого цвета	"	155
Туфопесчаник брекчевидная обожренный, интенсивно выветренный	"	155
Туфопесчаник мелкозернистый светло-серого цвета в крапленниками пирита	"	311
Туфопесчаник осветленный частично выветренный	"	311
Туфопесчаник плотный на поверхности обожренный /синеваго-серый/	"	155
Туфопесчаник в крапленниками пирита на поверхности обожренный	"	311
Туфопесчаник в крапленниками пирита	"	311
Туфопесчаник осветленный слабо выветренный	"	155
"	"	311
Туфопесчаник крупнозернистый	"	621
Туфопесчаник среднезернистый	"	777
		<b>Ср. = 332</b>

 $\bar{X}_{cp} = 434$  $\bar{X}_{min} = 155$  $\bar{X}_{max} = 1846$ 

Гранит	Болшевский район	3298
"	<i>ул. основной</i>	2110
"	"	1978
"	"	1054
"	"	1846
"	"	1054
"	"	1846

1	2	3
Гранитоидная порода	Бодлишеский район	2901
Гранит розовый мусковитовый	<i>г. оской</i>	922
Из гранитоидного массива с жилой кварца	"	1054
Из гранитного массива	"	1978
Гранитная порода окварцованная с бурой железняком	"	1846
Гранит с туфопорфиритами	"	2638
Гранит серовато-розовый	"	1054
Гранит мусковитовый	"	1054
Гранитоидная порода с лимонитом	"	2110
		<hr/> Ср.=1797
Гранит	Красноярск	162
"	"	162
		<hr/> Ср.= 162
Гранит измененный	уч. Манульский	187
"	"	561
"	"	561
"	"	374
"	"	187
"	"	748
"	"	933
"	"	561
"	"	561
"	"	187
"	"	2994
"	"	748
"	"	561
"	"	748
"	"	748
"	"	748

1	2	3
Гранит	уч. Мануэлевский	561
"	"	561
"	"	561
"	"	748
"	"	374
"	"	561
"	"	748
"	"	561
"	"	561
"	"	1494
Гранит серый	"	561
"	"	187
"	"	187
"	"	561
"	"	374
"	"	2057
"	"	561
"	"	374
"	"	374
"	"	561
"	"	561
"	"	748
"	"	374
"	"	561
"	"	561
"	"	374
"	"	561
"	"	498
"	"	664
"	"	652
"	"	664
"	"	652
"	"	664
"	"	652
"	"	166

1	2	3
Гранит наименонный розовый	уч. Мамульский	561
"	"	664
Гранит призматированный окварцованный	"	187
Гранит серого цвета, ополосенный	"	664
Гранит розового цвета	"	332
"	"	664
"	"	498
"	"	498
Гранит м/з серого цвета	"	664
"	"	166
"	"	332
"	"	1163
"	"	332
"	"	498
Гранит с/серый	"	498
Гранит розово-серый	"	664
"	"	652
Гранит розовый слабо обожженный	"	664
Гранит крупнозернистый розового цвета	"	332
"	"	996
"	"	652
"	"	1662
Гранит наименонный средне- зернистый желтовато-серо- го цвета	"	664
Гранит желтовато-серого цве- та среднезернистый	"	664
"	"	664
"	"	664
"	"	498
Гранит серый среднезернистый	"	996
"	"	498

1	2	3
Гранит серый среднезернистый	уч. Мамульский	332
"	"	652
"	"	996
"	"	1163
"	"	1329
Гранит среднезернистый розовато-го цвета	"	498
"	"	332
"	"	332
Гранит розовый м/з	"	498
"	"	1495
"	"	332
Гранит желтовато-розового цвета	"	498
"	"	652
"	"	498
"	"	654
"	"	332
"	"	996
Гранит серый пиритизированный	"	498
Гранит серый плотный	"	498
"	"	493
"	"	498
Гранит осветленный с кварцем	"	166
Гранит желтовато-серого цвета	"	996
"	"	1163
Гранит крупнозернистый с кварцем	"	332
Гранит измененный желтовато-серого цвета	"	498
Гранит м/з светлосерый	"	498
Гранит желтоватый	"	498
		<b>Ср. = 634</b>

 $\lambda_{cp} = 774$  $\lambda_{min} = 162$  $\lambda_{max} = 3298$

1	2	3
Гранодиорит	Болнисский район, Слони	1296
"	"	1453
		Ср. = 1374
Гематит	Саркинети	434
"	Де-Мурсу	144
		289
Базальт	уч. Мамульский	1122
"	"	1497
"	"	1871
"	"	2245
		Ср. = 1684
Базальт	Садахло	434

 $\bar{x}_{cp} = 1434$  $\bar{x}_{min} = 434$  $\bar{x}_{max} = 2245$ 

Диорит	Болнисский район	1318
"	д. Ошакел	1054
Диорит кварцевый розо- во-серый, палеозой	"	1054
Диорит кварцевый розо- во-серый	"	2373
		Ср. = 1450
Диорит кварцевый - гнейсы	уч. Мамульский	187
"	"	187
"	"	374

1	2	3
Дворик кварцевый-гнейсы	уч. Мамульский	374
		Ср. = 280

 $X_{cp} = 365$  $X_{min} = 187$  $X_{max} = 2373$ 

Дворик кварцевый	КБ АССР	8873
Дацик	Болнисский район, Самцверия	289
"	"	289
"	"	144
		Ср. = 241

Дацик	Самцвилдо	656
"	"	569
"	"	481
"	"	700
"	"	438
		Ср. = 569

 $X_{cp} = 445$  $X_{min} = 144$  $X_{max} = 700$ 

Доверик	Длигранени	486
"	"	486
		Ср. = 486

Доверик	Дманиси	1313
"	"	1577
"	"	1577
"	"	1577
"	"	1358
		Ср. = 1480

1	2	3
<b>Долерит</b>	<b>Казрегит</b>	<b>1038</b>
"	"	572
"	"	501
"	"	393
"	"	808
"	"	1145
"	"	1073
"	"	715
"	"	1052
"	"	1202
"	"	1071
"	"	500
"	"	798
		<b>Ср. = 821</b>
<b>Долерит</b>	<b>Арагло</b>	<b>966</b>
"	"	1145
"	"	1255
"	"	465
"	"	715
"	"	787
"	"	1145
"	"	393
		<b>Ср. = 859</b>
$\bar{x}_{cp} = 925$	$\bar{x}_{min} = 393$	$\bar{x}_{max} = 1577$
<b>Трахины/туфы/</b>	<b>Махарадзевский район, Вакисджвари</b>	<b>2254</b>
"	"	1431
"	"	1682
		<b>Ср. = 1789</b>

1	2	3
Туфодацилы альбигофировые	Болнисский район, Саркивети	250
"	"	321
"	"	143
"	"	429
"	"	465
		Ср. = 322

 $\lambda_{min} = 143$  $\lambda_{max} = 465$ 

Андезит-базальты	Дунетский район, Квешети	608
"	"	823
"	"	894
		Ср. = 775

Андезит-базальты	Мезиа	608
"	"	321
"	"	572
"	"	537
"	"	644
"	"	429
		Ср. = 519

 $\lambda_{cp} = 604$  $\lambda_{min} = 321$  $\lambda_{max} = 894$ 

Железная руда в туфах /магнетит гематитовый/	Болнисский район ул. оскобной	7526
Железная руда /магнетит гематитовый/	"	29878
Железная руда	"	8637
"	"	1054
"	"	66885
"	"	55001

1	2	3
Железная руда в туфах	Болнисский район	46135
" "	" <i>г. основног</i>	46135
Железная руда/гематит/	"	9511
" "	"	14550
		<hr/> Ср. = 28591
Медная руда	"	4089
" "	"	1054
" "	"	1846
" "	"	1846
		<hr/> Ср. = 2209
Гематитовая руда сред- незкрапленная	Поладаурн	2590
" "	"	3453
" "	"	862
Гематитовая руда редко- зкрапленная	"	1726
Гематитовая руда густо- зкрапленная	"	3561
Гематитовая руда	"	3453
Гематитовая руда в туфе кварц.альбитофиоров	"	2590
Гематитовая руда зкраплен- ная в кварц.альбитофиоров,	"	2590
Гематитовая руда с малахи- том среднезкрапленная в кварц.альбитофиоров	"	2590
Сплошное оруденение гема- тита	"	2590
		<hr/> Ср. = 2601
Гематитовая руда	Даркилис	721
" "	Балидара	434
" "	Дашкесани	577

1	2	3
Гематитовая руда	Де-Мурсу	434
"	"	434
"	"	144
"	"	289
		<hr/> Ср. = 325
Гематитовая руда	Пакрало	289
"	"	144
		<hr/> Ср. = 216
Гематитовая руда	Чатахи	721

 $\bar{X}_{cp} = 9557$  $X_{min} = 144$  $X_{max} = 66885$ 

Мрамор	Херагоулский район	23
"	Цагри	41
		<hr/> Ср. = 32
Роговик	Махарадзевский район,	2662
"	Вакиндзвари	1739
"	"	71367
		<hr/> Ср. = 25169
Сменит	"	1508
Шпал полевой	"	2316
"	"	3487
		<hr/> Ср. = 2901

1	2	3
<b>Погрешит</b>	<b>Вакнедждвари</b>	84953
"	"	78105
"	"	64821
"	"	130612
"	"	52342
		<hr/>
		Ср. = 82187
$X_{min} = 52342$	$X_{max} = 130612$	
<b>Проксенд-гранатовари</b>	<b>КБ АССР</b>	42108
"	"	88178
"	"	120781
"	"	68153
"	"	29382
"	"	13062
"	"	57274
"	"	34583
"	"	58670
"	"	23889
"	"	38704
		<hr/>
		Ср. = 52071
$X_{min} = 13062$	$X_{max} = 120781$	

Таблица № 5

№ ПУНКТА	$\Delta Z$	$Z_{с}$	№ ПУНКТА	$\Delta Z$	$Z_{с}$
1	2	3	1	2	3
<b>II участок - Икелле</b>					
1	3963	41937	29	-2606	41937
2	1481		30	-1204	
3	- 426		31	224	
3'	- 667		32	103	
4	2464		33	1914	
5	1890		34	- 949	
6	1948		35	- 701	
7	1148		36	- 567	
8	932		37	- 350	
9	122		38	- 406	
10	173		39	- 433	
11	1727		40	- 627	
12	1523		41	- 735	
13	-2727		42	- 757	
14	-1749		43	- 582	
15	1281		44	- 131	
16	5		45	- 7	
17	3528		46	1672	
18	3196		47	- 102	
19	4521		49	- 240	
20	5295		50	- 200	
21	6027		51	- 178	
22	6230		52	- 124	
23	9608		53	- 93	
24	-3970		54	- 117	
25	-4674		55	- 139	
26	-4204		56	-1600	
27	-3671				
28	-2506				

1	2	3	4	5	6
<b>III участок - Квешета</b>					
57	- 32	41937	73	255	41937
58	- 168		74	365	
59	-1409		75	- 599	
60	156		76	- 48	
61	- 586		77	944	
62	- 165		78	- 20	
63	- 895		79	- 41	
64	- 545		80	- 127	
65	- 73		81	- 187	
66	399		82	- 187	
67	1292		83	- 200	
68	1039		84	- 343	
69	314		85	15	
70	652		86	- 331	
71	650		87	- 187	
72	681		88	- 521	
<b>VII участок - Касрэн</b>					
1	- 153		10	-4291	
2	- 7		11	-4637	
3	- 65		12	-5389	
4	- 801		13	-4462	
5	-1472		14	-3702	
6	-1608		15	-4562	
7	-1095		16	-4083	
8	- 759		17	-4769	

1	2	3	1	2	3
		<b>УИИ участок- Адакхо</b>			
1	- 968	41937	10	- 397	41937
2	-1667		11	-1387	
3	- 873		12	881	
4	- 474		13	- 530	
5	1071		14	- 117	
6	- 256		15	- 17	
7	- 530		16	- 426	
8	647		17	-1260	
9	256		18	530	
		<b>IV участок- Маса</b>			
1	- 187	41937	IV-4	- 793	41937
2	- 231		IV-3	-1569	
3	- 114		IV-2	-1608	
4	- 88		IV-1	-1248	
5	- 156		19	- 2	
6	- 200		20	1182	
7	- 207		21	1822	
8	- 158		22	1647	
9	- 197		23	4745	
10	453		24	2769	
11	324		25	3413	
12	- 282		26	3980	
13	- 455		27	3301	
14	32		28	440	
15	- 718		29	1529	
16	- 613		30	3282	
17	- 311		31	2951	
18	- 594		32	1532	
IV-6	- 467		33	1272	
IV-5	-1034				

1	2	3	4	2	3
<b>IX участок - "Андеанги"</b>					
<b>Правый берег р. Боржомула</b>					
1	-2963	41937	16	1340	41937
2	-2885		17	90	
3	-2863		18	299	
4	-3087		19	783	
5	-4657		20	-2237	
6	-4331		21	-4506	
7	-4132		22	-3892	
8	80		23	-2241	
9	- 421		24	-3002	
10	- 377		25	-3671	
11	- 966		26	-3311	
12	- 253		27	-3413	
13	- 423		28	-1985	
14	-1054		29	-2355	
15	375				
<b>Левый берег р. Боржомула</b>					
1	-3372	41937	2	-3574	41937
1'	-2652		3	-4347	
2	-3610		3'	-3729	
<b>XIII участок - Нагомари</b>					
1	-10747	41937	5	- 7962	41937
2	-11362		6	-10637	
3	- 8245		6'	-10783	
4	- 3243		7	- 4820	

x/ Штрих обозначает наблюдение в той же точке при низком положении тригоны

1	2	3	1	2	3
8	-5353	41937	18	-8753	41937
9	-1536		19	-1460	
10	-4476		20	-6216	
11	- 197		21	-6615	
12	-4140		22	-8072	
13	-5459		23	-6583	
14	-6376		24	-3756	
15	-6464		24'	-3729	
16	-2749		25	-7122	
17	372		26	-6821	

XIV участок - Чинати

1	2532	41937	5	-3082	41937
2	3265		6	2907	
3	3899		7	-3075	
4	6987				

X участок - Цхрацкаро

1	214	41937	7	1327	41937
2	- 119		8	1638	
3	- 428		9	1580	
4	- 136		10	1140	
5	105		11	2139	
6	667		12	572	

участок -Цхрацкаро/1957 г./

1	4173	41862	3а,3в 4а,4в	3931 3280	41862
---	------	-------	----------------	--------------	-------

1	2	3	1	2	3
<u>участок - Цхраццаро/1958 г./</u>					
1	1673	41898			
<u>участок - Аспиндза /1957 г./</u>					
2a	4304	41862	2a	4768	41862
<u>участок - "Андаалти"/1957 г./</u>					
1	2141	41862	1b	3402	41862
1a	1367				
<u>XI участок - Боржоми</u>					
1	-1194	41937	6	-1072	41937
2	-1175		7	-1118	
3	-1107		8	-1123	
4	-1105		9	-1235	
5	-1073				
<u>XII участок - Вақисццварц</u>					
1	-1755	41937	11	- 256	41937
2	-1774		12	- 375	
3	-1749		13	- 139	
4	-1185		14	- 854	
5	-1535		15	- 922	
6	-1183		16	- 946	
7	-1306		17	-1526	
8	-1051		18	-1246	
9	- 728		19	-1248	
10	- 706				

1	2	3	1	2	3
<b>Уі учасців - Саргилети</b>					
1	- 380	<b>41937</b>	9	- 509	<b>41937</b>
2	- 513		10	- 693	
3	- 280		11	- 299	
4	- 372		12	- 494	
5	- 411		13	- 608	
6	- 455		14	- 367	
7	- 343		15	- 304	
8	- 428		16	- 557	

Таблица №6

№ об- раз- ца	Порода	Предположи- тельный воз- раст породы	$\delta \cdot 10^6$	$\frac{y_2}{y_1}$	$y_1 \cdot 10^6$	Вектор	
						$\alpha$	$\beta$
1	2	3	4	5	6	7	8
II участок - Лисельце							
1	Базальты	Четвертичный	286	10	9879	52°38'	83°40'
2	"	"	659	32	8519	28°00'	62°36'
3	"	"	894	86	6436	-20°18'	52°48'
4	"	"	143	67	8058	- 6°30'	77°16'
4'	"	"	143	51	7469	3°24'	79°34'
6	"	"	-	119	8829	4°18'	29°38'
7a	"	"	250	53	3042	41°12'	63°12'
7b	"	"	250	56	3042	39°36'	59°54'
9	"	"	36	56	13077	14°12'	46°42'
9'	"	"	36	41	13408	13°24'	54°54'
10	"	"	108	31	14835	67°18'	34°06'
11	"	"	429	22	11859	-87°43'	52°48'
12	"	"	179	25	8466	71°36'	51°30'
13	"	"	71	37	2868	19°06'	42°18'
14	"	"	71	27	5298	24°06'	71°00'
15	"	"	358	34	13365	10°48'	58°36'
16	"	"	-	57	9341	24°42'	44°42'
III участок - Квешети							
1	Андезито- базальты	Четвертичный	608	24	7020	7°18'	43°18'
1'	"	"	608	28	7288	- 1°12'	41°12'
2	"	"	823	18	8024	- 9°54'	41°30'
3	"	"	894	25	9430	15°36'	7°18'
3'	"	"	894	24	9522	12°54'	18°12'

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>УП участок - Казарги</b>							
1'	Долериты	Четвертичные	1038	162	4044	-19° 18'	-55° 48'
1а	"	"	1038	49	4342	-23° 36'	-55° 00'
1в	"	"	1038	26	3831	-18° 06'	-57° 48'
2а	"	"	572	25	11974	-26° 00'	-62° 18'
2в	"	"	572	24	10796	-21° 06'	-62° 42'
2'	"	"	572	25	11574	-25° 42'	-60° 54'
3	"	"	501	26	27738	-32° 30'	-54° 18'
3'	"	"	501	31	26007	-22° 24'	-66° 18'
4а	"	"	393	152	22472	-18° 48'	-26° 48'
4в	"	"	393	260	22860	-22° 30'	-25° 30'
4а'	"	"	393	311	20192	-14° 00'	-27° 30'
4в'	"	"	393	77	21859	-15° 06'	-25° 30'
5а	"	"	608	6	3943	24° 00'	-53° 12'
5в	"	"	608	6	3776	24° 00'	-53° 30'
5'	"	"	608	5	3973	7° 48'	-56° 24'
6а	"	"	1145	27	26303	- 2° 00'	-59° 18'
6в	"	"	1145	44	29950	- 2° 48'	-58° 30'
7	"	"	1073	55	19663	10° 18'	-55° 42'
7'	"	"	1073	39	19879	13° 06'	-59° 18'
8	"	"	715	25	31035	-11° 30'	-69° 18'
8'	"	"	715	30	26296	0° 36'	-67° 00'
<b>УИ участок - Арахло</b>							
В,	Долериты	Верхний плее- цен-нижний плейстоцен	966	5	559	- 5° 12'	-42° 12'
В'	"	"	966	5	515	11° 18'	-41° 24'
В''	"	"	966	11	562	0° 00'	-45° 00'
В'''	"	"	966	6	388	26° 36'	-50° 00'
В''''	"	"	966	10	641	- 7° 06'	-60° 06'

1	2	3	4	5	6	7	8
B <sub>2</sub>	Долержны	Верхний палео- цен - нижний плейстоцен	1145	32	1691	-31°24'	-60°18'
B <sub>2</sub> '	"	"	1145	45	1177	-17°06'	-63°42'
B <sub>2</sub> "	"	"	1145	38	2060	-25°00'	-59°54'
B <sub>2</sub> '''	"	"	1145	21	2211	-16°00'	-63°36'
B <sub>3</sub>	"	"	1255	-	737	-14°00'	-33°42'
B <sub>3</sub> '	"	"	1255	7	796	-10°00'	-37°00'
B <sub>3</sub> "	"	"	1255	9	1163	0°00'	-39°12'
B <sub>3</sub> '''	"	"	1255	-	1020	-7°06'	-71°06'
B <sub>3</sub> <sup>iv</sup>	"	"	1255	22	850	-13°00'	-51°54'
B <sub>4</sub> '	"	"	465	138	1661	48°36'	-59°54'
B <sub>4</sub> "	"	"	465	73	1812	30°00'	-52°24'
A <sub>5</sub>	"	"	715	27	4437	10°18'	-65°54'
A <sub>5</sub> '	"	"	715	101	33492	8 42	-70 00
A <sub>6</sub>	"	"	787	20	4151	5°12'	-71°06'
A <sub>6</sub> '	"	"	787	20	5266	13°12'	-76°00'
A <sub>6</sub> "	"	"	787	20	4544	16°54'	-73°18'
A <sub>6</sub> '''	"	"	787	24	5329	22°54'	-71°06'
A <sub>7</sub>	"	"	1145	21	1599	-4°06'	-70°12'
A <sub>7</sub> '	"	"	1145	-	1676	-17°06'	-72°24'
A <sub>7</sub> "	"	"	1145	27	1722	0°00'	-74°24'
A <sub>7</sub> '''	"	"	1145	130	1823	-13°00'	-72°48'
A <sub>7</sub> <sup>iv</sup>	"	"	1145	-	1702	-21°48'	-75°36'
A <sub>8</sub>	"	"	393	49	738	-33°42'	-77°18'
<b>17 участков - Итого</b>							
1	Андезито- базальты	Палеоцен	608	31	3551	-30°00'	55°36'
2a	"	"	321	23	3821	-13°48'	44°12'
2a'	"	"	321	19	3927	-13°12'	45°00'
2b	"	"	321	24	3785	-14°00'	43°42'
2b'	"	"	321	40	3756	-8°42'	46°00'
3	"	"	572	47	3614	-25°42'	50°12'

1	2	3	4	5	6	7	8
4	Андевито- Базальты	Плиоцен	537	32	3333	- 7° 24'	57° 18'
4'	"	"	537	273	3553	- 6° 18'	53° 48'
5	"	"	644	30	3191	-46° 30'	53° 06'
5'	"	"	644	22	2997	-63° 24'	52° 00'
7	"	"	429	48	3265	-28° 18'	68° 30'
7'	"	"	429	62	3204	-35° 18'	68° 48'
7"	"	"	429	21	3173	-76° 30'	70° 48'
<b>IX участок - "Андевити"</b>							
А-2	Андевити	Плиоцен	1574	9	5419	-15° 54'	56° 36'
А-3	"	"	1359	28	8924	-13° 12'	46° 00'
А-3'	"	"	1359	35	8055	- 8° 18'	37° 42'
А-3"	"	"	1359	25	9481	-15° 36'	46° 24'
А-4а	"	"	966	32	9571	10° 36'	48° 06'
А-4а'	"	"	966	24	9152	10° 24'	54° 24'
А-4в	"	"	966	26	9478	8° 06'	46° 30'
А-4в'	"	"	966	30	10033	9° 06'	53° 54'
А-5а	"	"	859	17	8833	-17° 24'	52° 06'
А-5в	"	"	859	16	8412	-18° 18'	52° 06'
А-6	"	"	859	4	12039	1° 18'	51° 48'
В-7а	"	"	465	16	4447	-31° 00'	67° 00'
В-7а'	"	"	465	14	4040	-24° 42'	63° 00'
В-7в	"	"	465	12	4076	-33° 42'	65° 30'
В-7в'	"	"	465	23	3970	-27° 42'	62° 36'
В-8	"	"	1002	74	4235	66° 00'	56° 24'
А-9	"	"	1503	14	2688	30° 00'	64° 12'
А-9'	"	"	1503	13	2714	42° 42'	60° 42'
А-10а	"	"	1145	10	2402	7° 48'	68° 00'
А-10в	"	"	1145	13	2357	5° 00'	65° 36'
В-12	"	"	751	36	6904	-31° 06'	68° 30'
В-13	"	"	823	25	6840	13° 06'	53° 06'

1	2	3	4	5	6	7	8
B-14	Андезиты	Плюцен	1145	58	5902	-15°54'	49°12'
B-14	"	"	1145	41	2706	-42°36'	9°12'
B-15	"	"	894	25	6067	- 2°18'	70°06'
B-15	"	"	894	24	6471	-19°24'	74°24'
<b>XIII участок - Нагошари</b>							
1	Авгитовые порфириты	Зоцен	1717	26	25761	-53°36'	-60°54'
1'	"	"	1717	179	24922	-36°44'	-45°12'
1a	"	"	1717	42	24127	-39°06'	-56°36'
1b	"	"	1717	80	35034	-36°48'	-53°24'
2	"	"	2469	116	9974	53°24'	-67°36'
2a	"	"	2469	79	9189	48°06'	-66°24'
2b	"	"	2469	776	8537	49°24'	-61°24'
3	"	"	3006	153	52395	37°24'	-46°54'
3'	"	"	3006	741	62974	24°00'	-50°42'
4	"	"	2541	22	3898	- 3°42'	-24°24'
4'	"	"	2541	34	6270	-23°00'	-27°30'
5	"	"	2147	51	4018	15°00'	-60°54'
5'	"	"	2147	36	22988	29°48'	-64°54'
5"	"	"	2147	177	10245	8°18'	-58°48'
6	"	"	2719	228	5914	27°36'	-61°01'
6'	"	"	2719	73	4834	45°00'	-65°19'
7	"	"	2218	24	14298	-12°18'	-40°42'
7'	"	"	2218	229	12359	8°06'	-53°00'
<b>XIV участок - Чиньин</b>							
1	Перфириты	Зоцен	2648	11	4682	- 6°54'	-11°18'
1'	"	"	2648	8	5185	-11°12'	- 1°12'
1"	"	"	2648	11	5748	-16°48'	- 5°30'
1'''	"	"	2648	11	6976	-15°18'	- 1°30'

1	2	3	4	5	6	7	8
2a	Порфирины	Доцен	3505	42	13107	- 6° 48	-40° 24
2b	"	"	3505	36	13821	- 8° 42	-26° 12
2a	"	"	3505	32	17520	-19° 12	-24° 42
2b	"	"	3505	35	16782	-23° 36	-21° 36
3	"	"	-	3	1008	-13° 24	-41° 24
3'	"	"	-	9	3476	-48° 36	-36° 54
4a	"	"	-	16	3923	37° 24	-77° 34
4b	"	"	-	4	1505	-15° 48	-57° 30
5	"	"	3357	35	9411	-45° 00	-61° 06
5'	"	"	3357	28	7125	-48° 30	-60° 18
6	"	"	3900	35	36106	-12° 30	-71° 30
6'	"	"	3900	52	37288	-25° 54	-56° 42
8	"	"	4187	17	5156	-22° 18	-46° 48
8a	"	"	4187	20	4134	2° 54	-38° 00
8b	"	"	4187	15	2553	- 4° 30	-50° 57

X участок - Цкрацваро

1	Андреевские порфириновые / жупы	Средний доцен					
1	"	1467	9	3971	0° 00	65° 54	
1'	"	1467	8	2902	68° 48	74° 24	
2	"	1896	17	4788	-32° 12	8° 42	
4	"	2791	13	4833	21° 00	48° 36	
4a	"	2791	7	2779	- 5° 36	48° 12	
4b	"	2791	12	3285	-14° 18	53° 18	
6	"	1288	16	4443	-20° 18	30° 06	
6'	"	1288	16	3957	- 6° 12	21° 48	

1	2	3	4	5	6	7	8
участок - Цхрацаро /1957 г./							
3а	Андезитовые туфобренчии	Доцен	519	36	84973	25° 24'	-35° 42'
3а	"	"	519	35	59747	20° 30'	-56° 54'
3в	"	"	919	29	169820	35° 12'	-41° 00'
4а	Порфириты	"	298	17	25812	12° 30'	17° 36'
4а"	"	"	298	16	3938	-66° 48'	17° 06'
4в	"	"	198	31	6769	-63° 54'	45° 00'
участок - Цхрацаро /1958 г./							
1	Андезиты	Доцен	3201	7	2927	82° 16'	-30° 48'
1'	"	"	3201	4	1000	-56° 18'	-83° 50'
1"	"	"	3201	5	2382	-66° 12'	-53° 24'
участок - Аонидза /1957 г./							
2в	Порфириты	Доцен	2844	59	9840	2° 54'	24° 30'
2в"	"	"	2844	-	21283	24° 00'	36° 24'
2в"	"	"	2844	37	35292	38° 42'	-47° 36'
2в"	"	"	2844	143	12766	3° 36'	23° 48'
участок - "Андезиты" /1957 г./							
1а	Андезиты	Плюцен	927	257	17005	20° 48'	15° 56'
1а"	"	"	927	411	17654	28° 42'	14° 37'
1в	"	"	667	18	15292	- 8° 12'	-45° 48'
1в"	"	"	667	20	13566	-21° 48'	-76° 00'

1	2	3	4	5	6	7	8
		<i>XI участок - Борфасли</i>					
1	Диабазы	Нижний эоцен	716	-	211	21°48'	10°30'
1'	"	"	716	-	133	18°24'	17°30'
2	"	"	608	2	298	63°24'	71°42'
2'	"	"	608	2	301	53°06'	45°00'
4	"	"	-	2	319	45°00'	-68°00'
5	"	"	787	2	309	-18°24'	-62°12'
7	Туропесчанки	доцен	501	2	65	-45°00'	-35°18'
7'	"	"	501	5	67	-45°00'	-35°18'
7"	"	"	501	5	65	-45°00'	-35°18'

XII участок - Вакведжвара

3	Трахины /буфы/	Верхний эоцен	2254	-	174	-45°00'	70°30'
3'	"	"	2254	-	263	-33°42'	59°06'
4	"	"	1431	4	222	14°00'	44°06'
4'	"	"	1431	2	351	-45°00'	70°30'
4"	"	"	1431	2	325	-11°18'	49°42'
6	"	"	1682	2	311	- 8°06'	23°00'
6'	"	"	1682	24	338	-26°00'	55°54'
6"	"	"	1682	4	780	-12°30'	44°18'

У1 участок - Саркленети

1	Альбитофм- ровые ту- фодацины	Мел	250	2	1049	81°15'	62°18'
1a	"	"	250	14	1026	24°48'	58°06'
1b	"	"	250	8	561	45°00'	68°00'
2a	"	"	321	7	1403	45°00'	47°48'
2b	"	"	321	97	2224	64°42'	52°00'
3	"	"	143	28	6609	75°48'	52°06'
4	"	"	429	32	3428	-86°41'	44°30'
4a	"	"	429	35	3076	-85°59'	46°24'
4b	"	"	429	66	3236	-82°39'	44°48'
7	"	"	465	11	1069	45°00'	66°18'

Минерально-петрографический анализ

Циркуляр №1 /1958 г./

Название породы: **пироксеновый андезит**.

Структура: порфировая с гнабовидной структурой основной массы.

Минералогический состав: **плагноклаз, серицит, гидроокислы  $Fe$ , пироксен, эпидот, хлорит.**

Описание отдельных минералов и их взаимоотношения:

**Плагноклаз** - представлен двумя разновидностями: 1. порфировые выделения, представленные крупными идиоморфными, реже длинопризматическими, и короткостолбчатыми кристаллами. Часто характеризуется тонкими подсинтетическими двойниками. Преимущественно в центральных частях слабо хлоритизирован, реже эпидитизирован; в некоторых случаях по спайности замещается серицитом. Слегка трещиноват.

Основная масса породы состоит из раскристаллизованного вулканического стекла, пропитанного гидроокислами  $Fe$ , в котором распределены микролиты плагноклаза /вторая разновидность/. Микролиты не соприкасаются друг с другом. Местами в стекле различаются зерна эпидота. В породе встречаются также зерна пироксена. Сравнительно свежий пироксен хлоритизирован; чаще нацело пропитан гидроокислами  $Fe$ . Таким образом, такую структуру, несмотря на раскристаллизованность вулканического стекла и несколько повышенное

содержание микролитов, можно назвать гиллониевой.

Цхрацкаре №3а

/шлиф №5/

Кристаллолитокластический туф /пироксенового андезита/.

Литокластический материал представлен очень слабо окатанными обломками андезитов, аналогичных вышеописанным.

Структура андезитовых обломков порфировая с гиллониевой основной массой. Кристаллокластический материал представлен обломками пироксенов. Весь кластический материал сцементирован хлоритом, пелитовым веществом и вулканическим стеклом.

Цхрацкаре №3в

/шлиф №6/

Кристаллолитокластический туф

Порода аналогична вышеописанной.

Минералогический состав аналогичен №5.

Цхрацкаре №4а

/шлиф №7/

Сильно измененный андезит.

Структура порфировая.

Порода сильно изменена вторичными процессами. Порфиромы выделены представлены трещиноватыми, сильно хлоритизированными призмами платноклаза и, в подчиненном количестве пироксена.

Основная масса сильно хлоритизирована, в значительном

количестве содержит вулканическое стекло, густую вкрапленность рудного минерала /магнетит/ и, в подчиненном количестве, мелкие зерна пироксена. Порода содержит пустоты, выполненные халцедоном, пелитизированным цеолитом.

Ихрацкано № 4в /шлиф №3/

Сильно измененный андезит

Структура породы порфирова с микролитовой основной массой.

Основная масса породы состоит из микролитов *Рс*, разложившихся стеклом, мелкими зернами магнетита и пироксена.

Порфирные выделения представлены крупными призматическими кристаллами полисинтетически сдвойникового, сильно трещиноватого, хлоритизированного плагиоклаза и, в меньшей степени пироксена.

Аспиндза № 2в /шлиф №4/

Название породы: Авгитовый андезит.

Текстура: миндалякаменная.

Структура: порфирова с микролитовой структурой основной массы.

Минералогический состав: плагиоклаз, кальцит, авгит, рудный минерал, лимонит, цеолит.

Описание отдельных минералов и их взаимоотношения: основная масса породы микролитовая, сложена микролитами плагиоклаза,

разлозившимся бурым стеклом. Широко развиты мелкие зерна магнетита. В общей массе породы также широко развиты мелкие зерна пироксена.

Порфи́ровые выделения представлены крупными кристаллами плагиоклаза / плагиоклаз полисинтетически двойникован, слегка трещиноват; замещается серицитом, кальцитом и лимонитом / и авгитом.

В породе широко развиты пустоты, выложенные радиально лучистым цеолитом и кальцитом. Стенки таких пустот часто покрыты лимонитом. Наличие таких пустот придает породе миндалекаменный облик.