

| Время исп. | Наст. | Верхние. | Средние. | Нижние слои. |
|------------|------------|------------|-------------------------------------|--------------|
| 25,2 | — | — | 43±2; 22±3 | — |
| 26,2 | 36±1 | 39±3 | 42±5; 10±1 | — |
| 28,2 | — | — | 49±5; 24±4 | > 50 ; 12±2 |
| 20,3 | 29±3; 23±4 | 55±0; 14±2 | 43±9; 16±2 ¹⁾ 58±3; 26±3 | 61±2; 18±8 |

Раздробление кубиков с различными сторонами не указало зависимости временного сопротивления от размеров: опыты 21,3 дали

| | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|---------|
| Сторона куба | 3·0 | 3·5 | 4·0 | 4·5 | 5·0 см. |
| Времен. сопротивление . | 67±8 | 78±2 | 61±7 | 78±2 | 56±3 |

Результаты определений сопротивления на излом выражаются следующей таблицей:

| Время исп. | Наст. | Верхние. | Средние. | Нижние. | ⊥ к оси. |
|------------|----------|-----------------------|-------------------|----------|----------|
| 19,3 | 17·8±1·9 | 13·7±0·6 | 16·1±2·2 16·1±3·3 | 17·7±4·6 | 42·3±7·9 |
| 21,3 | 13·2±1·2 | 13·5±1·1 | 13·2±0·2 11·6±2·4 | 14·6±1·2 | 31·0±3·5 |
| 1,4 | 17·1±1·5 | 8·7±2·1 ¹⁾ | 13·1±1·1 13·4±1·8 | 13·7±1·8 | 23·4±2·4 |

Определения плотности дали такие же результаты, как в предыдущие годы.

К. Б. Вейнберг.

Магнитное склонение в Сибири в XVII и XVIII веках (аутореферат).

Кроме 20 непосредственных наблюдений, собранных Ганстэном и приведенных в сводке Б. П. Вейнберга (Изв. Института иссл. Сиб., 1, 2, 1920) я использовал карты Ремезова, в которых указано направление стран света по магнитной стрелке (путем сопоставления направления рек), карту Петра Годунова и ориентировку Алексеевского монастыря в Томске, поставленного, повидимому, алтарем на восток по магнитному меридиану. В таблице ниже приведены: номер по сводке, пункт, значения склонения, для 1910 и 1829 (из этой же сводки) и в 1600 (по карте Ганстэна, в атласе Неймайера); цифры в скобках обозначают склонение, вычисленное по формуле:

$$\delta = -3^{\circ}26' + 0\cdot03|\varphi - 55^{\circ}| + 0\cdot15|\lambda - 80^{\circ}| - \\ - (0\cdot11 - 2\cdot5\cdot10^{-3}|\lambda - 75| + 3\cdot3\cdot10^{-3}|\varphi - 55^{\circ}|)(t - 1760) + \\ + 1\cdot5\cdot10^{-4}(t - 1760)^2 - 1\cdot0 \sin 0\cdot021(t - 1760).$$

Эта формула выражает значения склонения для 1910 и 1829 со средней ошибкой ±1·01, для 1805 — 1716 — ±1·4; 1685 — 60 — ±5·3 и 1600 — ±1·3. Эти погрешности соответствуют отклонениям от схе-

1) Поздраватые образцы.

матической формулы и неточности определения значений склонения за 1—2 века по картам и ориентировке церквей, и делают поэтому желательным определения ориентировки других старинных церквей Сибири и России.

| №. | П у н к т. | 1910 | 1829 | t | δ | t | δ | 1600 |
|------------|----------------------------|---------------|---------------|------------------|------------------------------|------------------|------------------------------|-------------|
| III. 8. 4 | Усть-Каменогорск | - 9.3 (-11.8) | - 6.9 (- 8.8) | 1770 | -2.0 (- 3.6) | - | - | +16 (+14.3) |
| III.16. 4 | Кяхта | + 0.5 (+ 0.4) | -0.7 (- 1.2) | 1735 | +2.9 (+ 2.1) | - | - | +10 (+ 8.6) |
| IV.15. 9 | Иркутск | - 1.8 (- 1.6) | -2.7 (- 2.3) | 1805 | -0.5 (- 1.7) | 1735 | +1.3 (+ 2.0) | +11 (+10.0) |
| IV.16.15 | Селенгинск | - 0.9 (+ 0.2) | -2.2 (- 1.3) | 1735 | +1.1 (+ 2.1) | 1685 | +3.8 (+ 4.9) | +11 (+ 8.6) |
| IV.19. 5 | Нерчинск | + 5.2 (+ 5.4) | +2.9 (+ 1.9) | 1735 | +3.0 (+ 2.9) | - | - | + 6 (+ 6.4) |
| V. 8. 5 | Барнаул | -11.0 (-12.8) | -7.9 (- 9.1) | 1770 | -2.8 (- 3.6) | 1685 | -0.5 (+ 6.0) | +17 (+16.6) |
| V.14. 1 | Нижеудинск | - 5.6 (- 5.7) | -5.2 (- 4.8) | 1805 | -2.7 (- 3.6) | - | - | +16 (+12.5) |
| VI. 1. 6 | Вятеринбург | -11.8 (-10.0) | -6.3 (- 6.6) | 1805 | -5.4 (- 4.7) | 1761 | -0.8 (- 0.3) | +17 (+17.4) |
| VI. 5. 4 | Тара | -14.2 (-16.6) | -9.3 (-11.2) | 1805 | -6.1 (- 8.1) | - | - | +18 (+20.9) |
| VI. 9. 5 | Томск | -12.3 (-14.1) | -8.8 (- 9.5) | 1805 | -5.6 (- 7.4) | 1663 | +7.9 (+ 9.2) | +17 (+17.0) |
| VI.11.12 | Красноярск | - 9.1 (- 9.3) | -7.1 (- 6.8) | 1735 | -1.6 (+ 1.2) | - | - | - |
| VII. 3. 8 | Тобольск | -15.1 (-14.8) | -9.8 (- 9.4) | 1805 } 1716 } | -7.2 (- 6.9) -0.0 (+ 4.6) | 1761 } 1685 } | -3.7 (- 1.4) +15 (+ 8.8) | +20 (+20.2) |
| VIII.12. 2 | Енисейск | -10.1 (-10.9) | -7.4 (- 7.6) | 1685 | +17 (+ 7.0) | - | - | +18 (+15.8) |
| IX. 5. 2 | Сургут | -17.8 (-16.1) | -9.2 (-12.6) | 1685 | +16 (+11.6) | 1660 | +23 (+15.3) | +22 (+24.5) |
| IX.24. 1 | Якутск | +12.6 (+11.2) | +5.6 (+ 7.6) | 1788 } 1768 } | +2.0 (+ 7.3) | 1769 } 1768 } | +5.2 (+ 7.5) +5.0 (+ 7.5) | +12 (+12.0) |