

Таблица II.

Месяцы.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Год.
Ясные	0.8	2.0	5.2	6.0	3.5	2.8	2.8	1.5	3.0	2.5	0.2	0.0	30
Пасмурные	17.0	9.7	10.2	8.5	6.7	4.7	4.0	8.5	8.7	17.0	20.7	23.2	139

Имея в распоряжении солнечную радиацию и коэффициент прозрачности воздуха из наших наблюдений и наблюдений Смирнова для разных времен года и зная среднюю продолжительность солнечного сияния, можно подсчитать сумму S больших калорий, получаемую от солнца одним квадратным сантиметром горизонтальной поверхности в течение месяца, если бы облаков не было, и действительную сумму S' тепла, как она получается, если принять во внимание действительную продолжительность солнечного сияния.

Таблица III.

Месяцы.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Год.
S	1.6	4.0	8.0	13.0	17.0	18.4	17.2	14.1	9.5	5.0	2.0	0.9	110.7
S'	0.6	1.9	4.3	7.1	10.0	11.2	10.2	6.8	4.3	1.7	0.4	0.1	58.5

Сравнивая эти числа с данными для станций западной Европы на широте Томска, можно видеть, что в Томске количество тепла, приходящегося на горизонтальную поверхность, несколько (около 8%) больше, чем в Европе.

Студ. Е. А. Безсонов.

I. Исследование льда р. Томи перед ледоходом 1914 г. (реферат).

Исследование было произведено таким же образом, как в 1911 и 1912 (Б. П. Вейнберг, Изв. Томск. Техн. Инст., 29, 1913, 7+7 стр.) и в 1913 (Е. А. Безсонов, Изв. Томск. Техн. Инст., 35, 1914, 6 стр.). Было изучено 6 кусков льда; один из них (№ 5) был взят в таком месте р. Томи, куда имела свободный доступ вода р. Ушайки. Результаты выражены пятью таблицами с многочисленными примечаниями, характеризующими отдельные образцы и особенности опытов. 1-я и 2-я таблицы соответствуют по содержанию и расположению таблицам I и II статьи 1914 г.; 3-я дает результаты испытания на излом ряда кусков, вырезанных в различных направлениях из одного и того же горизонтального слоя; 4-я и 5-я дают результаты подробного исследования плотности и сопротивления на излом ряда обрезков, вырезанных из куска № 5. В сокращенном виде таблицы эти дают

Кусок	№ 1	№ 1 bis.	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
День привоза	25,3	25,3	29,3	1,4	4,4	1,4
„ испытания	26,3	27,3	29,3	1,4	4,4	1,4
Сопротивл. на излом	14.4±1.2	11.6±2.7	7.5±2.0	7.6±1.1	6.7±1.7	9.8±1.7
Слой	Наст.	Верхние.	Средние.		Нижние.	
№ 5. Плотность	8848± 27	8973± 39	9126± 6	9134± 5	9153± 8	
Сопрот. на излом	9.4±1.8	9.7±1.7	11.5±1.2	9.1±1.3	9.3±1.4	

II. Исследование ледохода р. Томи около Томска весной 1914 (реферат).

„Исследования льда р. Томи пред ледоходом в предыдущие 1911, 1912 и 1913 годы носили чисто лабораторный характер, совершенно почти не касаясь вопроса изучения общего состояния ледохода в связи с метеорологическими и геологическими явлениями, его сопровождающими. А между тем ближайшие наблюдения и некоторые опытные данные показывают, что последнее имеет первенствующее значение, как с теоретической, так и с практической стороны“.

Настоящая работа и представляет попытку автора „проследить в этом году—на ряду с лабораторными исследованиями—более детально все явления ледохода, насколько подобное представлялось возможным“ и содержит подробное описание наблюдений (22,3—16,4) над явлениями от начала подготовки ледохода до окончательного полного хода льда.

III. Результаты исследования льда р. Томи перед ледоходом 1915 (извлечение).

Исследования этого года отличались тем, что кроме разлома брусков, перпендикулярных к осям кристаллов, т. е. параллельных поверхности реки, брались бруски, параллельные оси кристаллов, и что был произведен ряд испытаний (в механической лаборатории Института) над раздавливанием кубиков льда. До определений пред ледоходом был сделан ряд предварительных определений для выработки наиболее подходящих условий опыта, при чем отчетливо обнаружилась значительно большая прочность при раздавливании вдоль кристаллической оси, чем в направлениях поперечных. Результаты могут быть вкратце выражены следующей таблицей, в которой числа после точки с запятой относятся к раздавливанию перпендикулярно к оси.

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±1	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:

$$\delta = -3^{\circ}26' + 0.03|\varphi - 55^{\circ}| + 0.15|\lambda - 80^{\circ}| - \\ - (0.11 - 2.5 \cdot 10^{-3}|\lambda - 75| + 3.3 \cdot 10^{-3}|\varphi - 55^{\circ}|)(t - 1760) + \\ + 1.5 \cdot 10^{-4}(t - 1760)^2 - 1.0 \sin 0.021(t - 1760).$$

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.