51366

729

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

СИБИРСКОЙ ОБЛАСТНОЙ
БИБЛІОТЕКА
ТОМСК. ОТД.

ТРУДЫ

ТОМСКАГО ОБЩЕСТВА ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЕЙ.

ГОДЪ ПЕРВЫЙ.

ТОМСКЪ.

Типо-Литографія В. В. Михайлова и П. И. Макушина

1890.

За трудолюбіе искусство Михайлову Макушину

Digital library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

51366 Том. ун-т

Труды Томского общест-
ва естествоиспытателей

1889

90/1

ФРЪ

СЕМЕНЪ ГРИГОРЬЕВЪ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Р 4410

ПРОВЕРЕНО
1938 г.

СИБИРСКАГО КРАЯ
729
БИБЛІОТЕКА
ТОМСК. СТУ

ТРУДЫ

ТОМСКАГО ОБЩЕСТВА ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЕЙ.

ГОДЪ ПЕРВЫЙ.

Научная Библіотека при Томскомъ Ун. ЛИНГВ

ТОМСКЪ.
Типо-Литографія В. В. Михайлова и П. И. Макушина.
1889.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ТРУДЫ

ТОМСКАГО ОБЩЕСТВА ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЕЙ.

ТОМЪ ПЕРВЫЙ.

ТОМСКЪ.
Типо-Литография Е. Р. Михайлова и П. П. Макушина.
1889.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

На основаніи § 145 Высочайше утвержденнаго 22-го августа 1884 года Общаго Устава Императорскихъ Россійскихъ Университетовъ — утверждаю. 19 августа 1889 года.

Министръ Народнаго Просвѣщенія,
Статсъ-Секретарь **Графъ Деляновъ.**

УСТАВЪ

ТОМСКАГО ОБЩЕСТВА ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЕЙ И ВРАЧЕЙ.

Цѣли общества и средства къ ихъ достиженію.

§ 1.

Томское Общество естествоиспытателей и врачей состоитъ при Императорскомъ Томскомъ университетѣ.

§ 2.

Общество имѣетъ цѣли:

1) Содѣйствіе успѣхамъ всѣхъ отраслей естествознанія и научной медицины.

2) Изученіе Сибири и прилегающихъ къ ней странъ въ естественно-историческомъ и медицинскомъ отношеніяхъ, имѣя въ виду не только научныя, но и практическія цѣли изученія страны.

3) Изученіе населяющихъ Сибирь племенъ, преимущественно инородцевъ, въ антропологическомъ отношеніи, а также антропологическое изученіе, по археологическимъ памятникамъ, жившихъ здѣсь доисторическихъ племенъ.

Примѣчаніе. Археологическія изслѣдованія Сибири связываются съ естествознаніемъ не только въ отдѣлѣ антропологіи, но и во многихъ другихъ вопросахъ, относящихся, напримѣръ, до исторіи географическаго распространенія культурныхъ растеній и домашнихъ животныхъ, а также добычи металловъ и минераловъ.

4) Распространеніе въ публикѣ естественно-историческихъ и медицинскихъ свѣдѣній и привлеченіе наибольшаго числа лицъ къ естественно-историческимъ изслѣдованіямъ.

§ 3.

Для достиженія указанныхъ цѣлей Общество употребляетъ слѣдующія средства

1) Устраиваетъ засѣданія, въ которыхъ выслушиваются и обсуждаются научныя сообщенія.

2) Предпринимаетъ экскурсіи на свои средства, или содѣйствуетъ ихъ организаціи.

3) Открываетъ публичныя чтенія въ видѣ отдѣльныхъ лекцій, или систематическихъ популярныхъ курсовъ по естествознанію и медицинѣ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

§ 4.

Общество издаетъ журналъ подъ заглавіемъ: „Труды Томскаго Общества естествоиспытателей“, выходящій по мѣрѣ накопленія матеріала.

§ 5.

Въ „Трудахъ Общества“ помѣщаются:

1) Протоколы засѣданій.

2) Рефераты научныхъ сообщеній, сдѣланныхъ въ засѣданіяхъ Общества.

3) Краткія замѣтки, научныя статьи и предварительныя сообщенія объ экспедиціяхъ и экскурсіяхъ, а равно и объ ученыхъ трудахъ, производимыхъ членами Общества. Болѣе крупныя работы печатаются и отдѣльно, въ видѣ приложеній къ „Трудамъ Общества“.

§ 6.

Общество заботится объ устройствѣ своей особой библіотеки и о составленіи коллекцій.

§ 7.

При значительномъ увеличеніи трудовъ и рефератовъ по научной медицинѣ, дѣятельность Общества можетъ быть раздѣлена на два отдѣленія: а) естественно-историческое и б) медицинское съ антропологіею, климатологіею, медицинскою географіей и статистикою. Для медицинскаго отдѣленія назначаются въ такомъ случаѣ особые дни засѣданій и избирается особый предсѣдатель и секретарь. Протоколы засѣданій и труды членовъ медицинскаго отдѣленія печатаются особою рубрикой въ „Трудахъ Общества“. По мѣрѣ надобности, число отдѣленій можетъ быть увеличено.

Составъ Общества.

§ 8.

Общество состоитъ изъ почетныхъ и дѣйствительныхъ членовъ, членовъ-сотрудниковъ и членовъ соревнователей.

§ 9.

Въ почетные члены избираются извѣстные ученые и лица, оказавшія дѣлу Общества существенную пользу.

§ 10.

Въ дѣйствительные члены избираются лица, желающія служить своими трудами и установленными денежными взносами цѣлямъ Общества.

§ 11.

Въ члены-сотрудники избираются лица, которыя, не участвуя денежными взносами, пожелаютъ служить Обществу своими трудами.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

§ 12.

Въ члены-соревнователи избираются лица, сочувствующія цѣлямъ Общества и содѣйствующія выполненію послѣднихъ денежными пожертвованіями.

§ 13.

Учредители настоящаго Общества, по утвержденіи устава, считаются дѣйствительными членами. Избраніе въ члены Общества производится, по представленію двухъ дѣйствительныхъ членовъ, закрытой баллотировкой, большинствомъ голосовъ.

Примѣчаніе: Представляющіе кого либо въ дѣйствительные члены сообщаютъ при этомъ краткую характеристику этого лица.

§ 14.

Храненіе и расходованіе суммъ Общества зависитъ отъ его распоряженія и находится подъ его контролемъ.

§ 15.

Общество, по своему усмотрѣнію, можетъ изъ ежегодныхъ остатковъ отъ своихъ суммъ составлять запасные капиталы на предпріятія, которыя потребуютъ значительныхъ единовременныхъ расходовъ.

§ 16.

Общество имѣетъ печать съ надписью. „Томское Общество естествоиспытателей".

§ 17.

Изданія Общества печатаются съ соблюденіемъ существующихъ на сей предметъ узаконеній.

Примѣчаніе: Суммы, получаемыя отъ продажи изданій Общества, обращаются на усиленіе его редакціоннаго фонда.

Права и обязанности членовъ.

§ 18.

При рѣшеніи дѣлъ и выборѣ новыхъ членовъ имѣютъ права голоса почетные и дѣйствительные члены; совѣщательнымъ голосомъ и правомъ участія въ преніяхъ пользуются всѣ члены.

§ 19.

Почетнымъ членамъ и членамъ-соревнователямъ выдается, послѣ избранія, дипломъ безплатно. Дѣйствительные члены и члены-сотрудники могутъ получать дипломъ на званіе члена съ платою за оный по 10 рублей.

§ 20.

Всѣ дѣйствительные члены Общества вносятъ въ кассу его ежегодно не менѣе шести рублей. Ежегодная плата можетъ быть замѣнена единовремен-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

нымъ взносомъ шестидесяти рублей. Ежегодная плата можетъ вноситься въ два срока, по полугодіямъ. Членъ, не внесшій въ продолженіе года установленнаго взноса, получаетъ отъ Предсѣдателя Общества напоминаніе о недоимкѣ, а чрезъ три мѣсяца послѣ того исключается изъ списковъ Общества, если взносъ не будетъ доставленъ.

Взносы пожизненныхъ членовъ (не менѣе 60 рублей единовременно) обращаются въ процентныя государственныя бумаги и причисляются къ неприкосновенному капиталу Общества, а ежегодные взносы употребляются на текущіе мелкіе расходы, а въ случаѣ остатка обращаются на типографскій расходъ по изданію трудовъ Общества.

§ 21.

Каждый дѣйствительный членъ имѣетъ право на безплатное полученіе трудовъ Общества со дня вступленія въ члены, а ранѣе вышедшія изданія Общества и приложенія къ трудамъ получать съ уступкой 30%

§ 22.

Члены почетные и соревнователи получаютъ безплатно всѣ изданія Общества. Члены сотрудники пользуются этимъ правомъ по усмотрѣнію Общества.

Управленіе и веденіе дѣлъ Общества.

§ 23.

Общество имѣетъ предсѣдателя, товарища предсѣдателя, секретаря и казначея, а въ случаѣ надобности и библіотекаря, которые избираются изъ дѣйствительныхъ членовъ на три года, закрытой подачей голосовъ, въ годичномъ его собраніи.

Примѣчаніе: При раздѣленіи Общества на два отдѣленія въ томъ же годичномъ собраніи избирается предсѣдатель и секретарь для медицинскаго отдѣла.

§ 24.

Общество можетъ постановлять рѣшенія и производить выборы только въ тѣхъ засѣданіяхъ, въ которыхъ присутствуетъ не менѣе половины членовъ, находящихся въ Томскѣ.

§ 25.

Всѣ дѣла въ собраніяхъ Общества рѣшаются большинствомъ голосовъ, при равенствѣ которыхъ перевѣсъ предоставляется голосу предсѣдательствующаго.

§ 26.

Въ случаѣ нерѣшенія вопроса по недостаточному числу членовъ, онъ рѣшается въ слѣдующемъ засѣданіи наличнымъ большинствомъ голосовъ. Слѣдующее собраніе, если въ немъ предполагается обсуждать вопросъ по личному составу или по расходованію суммъ, должно быть назначено не ранѣе недѣли, по особымъ повѣсткамъ, съ указаніемъ подлежащихъ обсужденію вопросовъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

§ 27.

Всѣ вопросы, не касающіеся непосредственно лицъ, рѣшаются открытой подачей голосовъ; избранія же лицъ для какихъ либо порученій, а также и избранія членовъ совершаются посредствомъ закрытаго голосованія, при чемъ выборы считаются состоявшимися только при абсолютномъ большинствѣ голосовъ.

§ 28.

Избраніе въ члены Общества производится въ ближайшемъ засѣданіи послѣ того, въ которомъ лицо было предложено въ члены.

§ 29.

Общество ежегодно, въ день перваго засѣданія его, имѣетъ годичное собраніе, въ которомъ читаются: 1) отчетъ о дѣятельности его въ теченіе минувшаго года; 2) краткая записка о пріобрѣтеніяхъ Общества.

Въ этомъ собраніи могутъ быть также—3) читаемы рѣчи, касающіяся естественно-историческихъ вопросовъ общаго интереса и 4) постановляемы для рѣшенія общіе вопросы.

§ 30.

Въ очередныхъ засѣданіяхъ Общества, сроки и порядокъ которыхъ опредѣляются особыми постановленіями, участвуютъ всѣ члены Общества.

Очередное засѣданіе, назначенное только для научныхъ рефератовъ, считается состоявшимся при всякомъ наличномъ числѣ членовъ.

Кромѣ членовъ, какъ въ общія, такъ и въ очередныя засѣданія допускаются и постороннія лица, но только по рекомендаціи членовъ Общества.

§ 31.

Въ концѣ каждаго года Общество избираетъ изъ своихъ членовъ троихъ, которые составляютъ коммиссію для повѣрки суммъ и счетовъ Общества. Отчетъ этой коммиссіи читается въ годичномъ собраніи Общества.

§ 32.

Общество имѣетъ право ходатайствовать чрезъ посредство Совѣта Университета какъ объ измѣненіи цѣлаго устава, такъ и отдѣльныхъ статей его, или же о введеніи новыхъ, но не иначе, какъ съ согласія двухъ третей членовъ, живущихъ въ Томскѣ.

§ 33.

Въ случаѣ закрытія Общества имущество его поступаетъ въ пользу Томскаго Университета.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ПРОТОКОЛЪ

перваго административнаго засѣданія членовъ-учредителей Томскаго Общества Естествоиспытателей и Врачей.

23 Сентября 1889 года.

№ 1-й.

Присутствовали: члены-учредители: Попечитель Западно-Сибирскаго Учебнаго Округа **В. М. Флоринскій**, профессора: **А. С. Догель, А. М. Зайцевъ, С. І. Залѣскій, С. И. Коржинскій, Э. А. Леманъ и Н. М. Маліевъ.**

1. Попечитель Западно-Сибирскаго учебнаго округа В. М. Флоринскій доложилъ собранію объ утвержденіи г. Министромъ Народнаго Просвѣщенія 19 августа 1889 г. Устава Томскаго Общества Естествоиспытателей и Врачей, причемъ по § 13 лица, подписавшія проектъ Устава, утверждаются дѣйствительными членами. Къ числу этихъ лицъ принадлежали: Попечитель Округа В. М. Флоринскій, и. д. ректора Томскаго Университета Н. А. Гезехусъ, ординарные профессора С. І. Залѣскій и Н. М. Маліевъ, экстраординарные профессора А. С. Догель, А. М. Зайцевъ, С. И. Коржинскій и Э. А. Леманъ.

2. По § 23 Устава члены-учредители въ первомъ же административномъ засѣданіи должны избрать изъ своей среды членовъ управленія на три года, именно: Предсѣдателя, Товарища Предсѣдателя, секретаря и казначея. Избраны были единогласно: Предсѣдателемъ—В. М. Флоринскій, Товарищемъ Предсѣдателя—Н. М. Маліевъ, секретаремъ — А. М. Зайцевъ, казначеемъ — Э. А. Леманъ. Послѣ избранія членовъ управленія, Общество приступило къ вопросу о пополненіи личнаго состава новыми членами.

3. Предсѣдатель В. М. Флоринскій сдѣлалъ слѣдующее заявленіе: «Одинъ изъ членовъ-учредителей Общества, исправлявшій должность ректора Томскаго Университета, Н. А. Гезехусъ, вслѣдствіе перемѣщенія на службу въ С.-Петербургскій технологическій институтъ, къ общему нашему сожалѣнію, не можетъ принять личнаго участія ни въ администраціи, ни въ другихъ собраніяхъ нашего Общества. Между тѣмъ всѣ мы знаемъ, какъ горячо онъ сочувствовалъ его осуществленію и, безъ всякаго сомнѣнія, посвятилъ бы ему всѣ свои силы. Какъ ближайшему представителю Университета, ему бы, по моему мнѣнію, подобала честь быть избраннымъ въ предсѣдатели Общества, если бы онъ нынѣ присутствовалъ въ нашей средѣ. Но я не сомнѣваюсь, что Николай Александровичъ душею будетъ съ нами и сохранитъ для насъ значеніе полезнѣйшаго и дѣятельнаго члена. Поэтому я позволяю себѣ сдѣлать предложеніе почтить отсутствующаго Николая Александровича избраніемъ въ почетные члены Общества». Къ этому предложенію присоединились и остальные члены Общества, вслѣдствіе чего было постановлено: баллотировать Н. А. Гезехуса въ почетные члены въ слѣдующемъ засѣданіи.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

4. Вслѣдъ за симъ въ дѣйствительные члены Общества были предложены:

а) В. М. Флоринскимъ и Н. М. Маліевымъ: 1) экстраординарный профессоръ Томскаго Университета *Владиміръ Николаевичъ Великій*, 2) экстраординарный Профессоръ *Николай Ѳеофановичъ Кащенко*, 3) инспекторъ студентовъ Томскаго Университета, кандидатъ естественныхъ наукъ, *Александръ Серіѣевичъ Еленевъ*, 4) библіотекарь Университета *Степанъ Кировичъ Кузнецовъ* и 5) *Александръ Францовичъ Жилль*.

б) А. С. Догелемъ и С. И. Коржинскимъ: 6) лаборантъ при каѳедрѣ гистологіи *Петръ Михайловичъ Дмитріевскій*. 7) Консерваторъ зоологическаго музея *Эммануилъ Даниловичъ Пельцамъ*, 8) врачъ *Алексѣй Ивановичъ Макушинъ*, 9) Врачъ *Иванъ Ивановичъ Степановъ*, 10) врачъ *Владиславъ Станиславовичъ Пирусскій*.

в) А. М. Зайцевымъ и Э. А. Леманомъ: 11) хранитель минералогическаго музея *Александръ Николаевичъ Державинъ*, 12) штатный смотритель Томскаго уѣзднаго училища *Петръ Александровичъ Буткѣевъ*, 13) гражданскій инженеръ *Павелъ Петровичъ Нарановичъ*.

г) С. І. Залѣскимъ и А. М. Зайцевымъ: 14) лаборантъ при каѳедрѣ химіи *Владиміръ Александровичъ Лешъ*, 15) врачъ *Іосифъ Іустиновичъ Березницкій*, 16) врачъ *Фердинандъ Феликсовичъ Оржешко*, 17) врачъ *Никита Емельяновичъ Аккерманъ*.

д) С. И. Коржинскимъ и А. С. Догелемъ: 18) хранитель ботаническаго кабинета и ученый садовникъ *Порфирій Никитичъ Крыловъ*.

е) Э. А. Леманомъ и Н. М. Маліевымъ: 19) лаборантъ при каѳедрѣ фармаціи *Морицъ Карловичъ Горстъ*.

ж) Н. М. Маліевымъ и А. С. Догелемъ: 20) помощникъ прозектора *Сергѣй Михайловичъ Чугуновъ*, 21) почетный попечитель Красноярскаго городского училища *Иннокентій Петровичъ Кузнецовъ*.

Всѣ предложенные члены изъявили готовность служить Обществу какъ членскими взносами, такъ и личными научными трудами. Постановлено: баллотировать означенныхъ лицъ въ члены Общества въ слѣдующемъ ближайшемъ засѣданіи, назначенномъ на 30 Сентября.

5. Предсѣдателемъ предложенъ для обсужденія вопросъ относительно печатанія трудовъ Общества и его протоколовъ. Были высказаны по этому поводу слѣдующія соображенія. Такъ какъ Общество въ настоящее время не располагаетъ никакими денежными фондами или субсидіями, а членскіе годовые взносы, при ограниченности числа членовъ, могутъ покрывать лишь необходимѣйшіе текущіе расходы, то было бы желательно расходъ на изданіе трудовъ Общества отнести на счетъ Университета. Для этой цѣли, по существующимъ примѣрамъ другихъ университетскихъ обществъ, было бы полезно войти въ соглашеніе съ Совѣтомъ Университета, имѣя въ виду получить разрѣшеніе печатать труды Общества въ текущихъ изданіяхъ Университетскихъ Извѣстій, опредѣливъ для этого максимальное число печатныхъ листовъ въ годъ. Въ случаѣ согласія Совѣта и г. Попечителя округа, труды Общества желательно бы издавать при каждой книжкѣ Университетскихъ Извѣстій въ видѣ особой рубрики съ особою пагинаціею. Что же касается максимальнаго числа листовъ, испрашиваемыхъ для протоколовъ и трудовъ Общества въ каждой книжкѣ Университетскихъ Извѣстій, то таковые слѣдовало бы опредѣлить не менѣе 15 листовъ для книжки, или 60 листовъ для цѣлаго года. Такой размѣръ едвали можно признать преувеличеннымъ со

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

стороны Общества, или обременительнымъ для средствъ Университета, такъ какъ этотъ послѣдній располагаетъ для своихъ ученыхъ изданій значительными штатными суммами. При проектируемомъ порядкѣ изданія трудовъ Общества, редактированіе оныхъ, послѣ передачи секретаремъ Общества протоколовъ и ученыхъ статей въ руки редактора Университетскихъ Извѣстій, должно быть поручено этому послѣднему.—Постановлено: войти по изложенному вопросу съ ходатайствомъ въ Совѣтъ Университета.

6. Вслѣдъ за тѣмъ Предсѣдателемъ предложенъ былъ на обсужденіе вопросъ о времени и порядкѣ назначенія очередныхъ засѣданій Общества. По § 30 Устава «сроки и порядокъ очередныхъ засѣданій опредѣляются особыми постановленіями». По обычаямъ и практикѣ существующихъ русскихъ ученыхъ обществъ это дѣлается двояко: либо для очередныхъ засѣданій назначается заранѣе опредѣленный срокъ, большею частію ежемѣсячный, за исключеніемъ каникулярнаго времени, либо дѣлается постановленіе для каждаго засѣданія особо, по мѣрѣ накопленія научныхъ сообщеній и рефератовъ. Первый изъ этихъ способовъ представляетъ то удобство, что при немъ не встрѣчается необходимости собираться членамъ управленія особо передъ каждымъ очереднымъ засѣданіемъ для постановленія о времени его собранія. Кромѣ того, при при этомъ порядкѣ не могутъ имѣть мѣста такія случайности, когда очередныя собранія, за недостаткомъ матеріала для сообщенія или по другой какой причинѣ, откладываются на слишкомъ продолжительный срокъ, напр., на два или на три мѣсяца послѣ предъидущаго засѣданія. Наконецъ, при опредѣленіи ежемѣсячныхъ сроковъ членамъ Общества гораздо легче примѣниться и привыкнуть къ этому, разъ навсегда избранному, порядку, соображая съ нимъ и подготовку научныхъ сообщеній, и распредѣленіе своего времени.

Противъ этого предположенія было высказано одно возраженіе, именно то, что къ ежемѣсячному засѣданію не всегда можно разсчитывать имѣть достаточный матеріалъ для сообщеній. Для устраненія подобнаго затрудненія, если бы оно могло когда-либо встрѣтиться, Предсѣдатель предложилъ такой исходъ, что, за недостаткомъ оригинальныхъ статей или устныхъ докладовъ, ихъ не трудно замѣнить рефератами спеціалистовъ, извлеченными изъ текущей научной литературы и журналистики, либо демонстрированіемъ новыхъ научныхъ коллекцій, всегда могущихъ быть подъ рукой изъ кабинетовъ и музеевъ Томскаго Университета. То и другое можетъ быть одинаково поучительно для большинства членовъ Общества и не противорѣчитъ его цѣлямъ.

По выслушаніи сихъ заявленій, постановлено: назначить очередныя засѣданія Общества ежемѣсячно въ опредѣленный день. Что же касается до установленія самаго дня или числа въ каждомъ мѣсяцѣ, то этотъ вопросъ отложить до одного изъ будущихъ засѣданій, гдѣ онъ можетъ быть обсужденъ особо, при наличности имѣющихъ поступить новыхъ членовъ. Въ связи съ этимъ, тогда же—выяснить вопросъ о мѣстѣ собраній Общества и о томъ, какое время дня или вечера избрать для засѣданій.

7. Въ кассу Общества поступило: 1) Отъ В. М. Флоринскаго членскій единовременный взносъ 60 рублей, въ замѣну ежегодныхъ взносовъ, положенныхъ по § 20 Устава. 2) Отъ Н. М. Маліева — членскій взносъ 6 рублей.

Подписали:

Предсѣдатель *В. М. Флоринскій.*

Члены: *А. Доель, Коржинскій, Маліевъ, Леманъ, Ст. Залѣскій.*

Секретарь *А. Зайцевъ.*

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ПРОТОКОЛЪ

второго засѣданія членовъ-учредителей Томскаго Общества Естествоиспытателей и Врачей.

30 Сентября 1889 года.

№ 2-й.

Присутствовали: **В. М. Флоринскій, А. С. Догель, А. М. Зайцевъ, С. І. Залѣскій, С. И. Коржинскій, Э. А. Леманъ и Н. М. Маліевъ.**

---

1. Закрытой баллотировкой избраны: а) въ дѣйствительные члены Общества слѣдующія лица, предложенныя въ засѣданіи 23 Сентября:

Великій В. Н.
Кащенко Н. Ѳ.
Еленевъ А. С.
Кузнецовъ С. К.
Жилль А. Ф.
Дмитріевскій П. М.
Пельцамъ Э. Д.
Макушинъ А. И.
Пирусскій В. С.
Степановъ И. И.
Державинъ А. Н.
Буткѣевъ П. А.
Нарановичъ П. П.
Лешъ В. А.
Березницкій І. І.
Оржешко Ф. Ф.
Аккерманъ Н. Е.
Крыловъ П. Н.
Горстъ М. К.
Чугуновъ С. М.
Кузнецовъ И. П.

б) Въ почетные члены избранъ единогласно Н. А. Гезехусъ.

Постановлено: просить секретаря извѣстить всѣхъ поименованныхъ новыхъ членовъ объ ихъ избраніи, съ препровожденіемъ каждому изъ нихъ одного экземпляра Устава Общества

2. Въ виду предстоящихъ членскихъ взносовъ, по предложенію Предсѣдателя, постановлено: просить казначея Общества, по мѣрѣ поступленія ихъ, доставлять въ Общество списки лицъ, сдѣлавшихъ взносы, съ обозначеніемъ уплаченной ими суммы, для внесенія этихъ списковъ въ протоколы засѣданій.

3. Постановлено также: назначить первое общее собраніе членовъ Общества на 29 октября, въ часъ дня, въ актовомъ залѣ Университета, о чемъ публиковать въ мѣстной газетѣ, а членамъ разослать особыя повѣстки, съ обозначеніемъ имѣющихъ быть въ этомъ засѣданіи докладовъ.

4. Секретаремъ Общества заявлено о необходимости заказать печать, требуемую § 16 Устава. Постановлено: просить А. М. Зайцева заказать печать Общества, уплативъ причитающуюся за это сумму изъ кассы Общества, изъ членскихъ взносовъ.

Подписали:
Предсѣдатель *В. М. Флоринскій.*
Члены: *Маліевъ, Леманъ, Ст. Залѣскій, А. Догель, Коржинскій.*
Секретарь *А. Зайцевъ.*

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ПРОТОКОЛЪ

перваго очереднаго засѣданія Томскаго Общества Естествоиспытателей и Врачей.

29 Октября 1889 года.

№ 3-й.

Присутствовали: Предсѣдатель **В. М. Флоринскій**, Товарищъ Предсѣдателя **Н. М. Маліевъ**, секретарь **А. М. Зайцевъ**, казначей **Э. А. Леманъ**, дѣйствительные члены: **І. І. Березницкій, П. А. Буткѣевъ, М. К. Горстъ, А. Н. Державинъ, П. М. Дмитріевскій, А. С. Догель, С. І. Залѣскій, Н. Ѳ. Кащенко, С. И. Коржинскій, П. Н. Крыловъ, С. К. Кузнецовъ, В. А. Лешъ, А. И. Макушинъ, П. П. Нарановичъ, Ф. Ф. Оржешко, Э. Д. Пельцамъ, В. С. Пирусскій, И. И. Степановъ, С. М. Чугуновъ** и значительное число постороннихъ посѣтителей.

---

1. Послѣ открытія засѣданія, Предсѣдателемъ Общества В. М. Флоринскимъ произнесена была вступительная рѣчь, помѣщенная ниже, въ приложеніи къ этому протоколу, въ отдѣлѣ научныхъ сообщеній.

2. Проф. А. М. Зайцевъ сдѣлалъ сообщеніе: «О геологическомъ строеніи окрестностей г. Томска». Сообщеніе это напечатано въ приложеніи къ протоколу.

3. Проф. Э. А. Леманъ сообщилъ: «Химическій анализъ воды, употребляемой въ г. Томскѣ для питья и различныхъ хозяйственныхъ надобностей». (Сообщеніе представляетъ извлеченіе изъ статьи, напечатанной въ 1-й книжкѣ «Извѣстій Томскаго Университета»). По поводу этого сообщенія профессоръ С. І. Залѣскій обращаетъ вниманіе референта на то, что указателемъ доброкачественности воды у него служитъ содержаніе азотной и азотистой кислотъ, въ которыхъ авторъ видитъ исключительно продуктъ гніенія. Между тѣмъ послѣднее представляетъ далеко не единственный и далеко не исключительный источникъ присутствія связаннаго азота въ водѣ, особенно въ видѣ его кислородныхъ соединеній. Азотная и азотистая кислоты, преимущественно въ видѣ аммоніевыхъ солей, составляютъ результатъ дѣйствія не только электрическихъ разрядовъ атмосферы, которые, вѣдь, сообщаются и почвѣ, но и многихъ другихъ теллурическихъ явленій; не безучастно здѣсь, можетъ быть, и вліяніе земного магнетизма и электричества. Образовавшіяся изъ этого источника кислородныя соединенія азота имѣютъ скорѣе благодѣтельное, чѣмъ вредное значеніе, ибо служатъ источникомъ растительной жизни. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ гніеніе и разложеніе органическихъ веществъ обусловливаетъ, дѣйствительно, увеличеніе содержанія азотистой кислоты въ почвенныхъ водахъ, но въ такихъ случаяхъ есть и другіе промежуточные продукты разложенія, дающіе, во всякомъ случаѣ, возможность рѣшить, какого происхожденія азотная и азотистая кислоты. Поэтому, существенную пользу, устраняющую всякія сомнѣнія, должны при такого рода работахъ составлять возможно точныя и тщательныя опредѣленія источника происхожденія азотной и азотистой кислотъ, чего у автора нѣтъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Въ отвѣтъ на возраженіе проф. С. І. Залѣскаго, Э. А. Леманъ указалъ на слѣдующее: «хотя азотистая и азотная кислоты, образовавшіяся въ воздухѣ дѣйствіемъ электричества и пр. въ незначительномъ количествѣ, дѣйствительно, могутъ попасть въ воду ключей уже готовыми, съ водою атмосферныхъ осадковъ, или изъ почвы, и въ такомъ случаѣ не имѣютъ ничего общаго съ разложеніемъ органическихъ азотъ—содержащихъ соединеній, но тѣмъ не менѣе нахожденіе *различныхъ количествъ* азотистой и азотной кислотъ въ водѣ различныхъ, но близко другъ отъ друга расположенныхъ ключей, при изслѣдованіи ихъ въ одинъ и тотъ же день—въ связи съ другими данными анализа, напр., съ совмѣстнымъ нахожденіемъ въ водѣ легко окисляющихся органическихъ веществъ и амміака — во всякомъ случаѣ, даетъ право считать главнымъ матеріаломъ для азотистой и азотной кислотъ въ изслѣдованныхъ пробахъ воды не азотъ атмосфернаго воздуха, а азотъ — содержащія органическія вещества. Присутствіе, слѣдовательно, въ водѣ азотистой кислоты и легко окисляющихся органическихъ веществъ должно указывать на загрязненіе воды гніющими азотистыми органическими веществами, хотя прямыхъ доказательствъ происхожденія азотистой и азотной кислотъ не представлено, каковое требованіе референтъ считаетъ крайне трудно исполнимымъ при анализѣ различныхъ многочисленныхъ пробъ питьевой воды».

По поводу возраженія проф. Залѣскаго проф. С. И. Коржинскій, въ свою очередь, замѣтилъ, что нѣтъ основанія придавать большое значеніе тѣмъ небольшимъ количествамъ продуктовъ окисленія азота, которые образуются при грозѣ, при тихомъ разрядѣ и пр. Такъ какъ азотная кислота представляетъ очень важный продуктъ для растеній, то этимъ вопросомъ особенно занимались агрономы и, между прочимъ, Лоозъ и Жильбертъ, производившіе опыты втеченіи десятковъ лѣтъ, пришли къ тому заключенію, что всѣ эти процессы не играютъ большой роли, а главная масса азотной кислоты происходитъ исключительно отъ гніенія органическихъ веществъ. Поэтому и въ данномъ случаѣ, по его мнѣнію, Э. А. былъ правъ, сводя различіе въ количествахъ азотистой кислоты, содержащейся въ водѣ, къ различіямъ въ ходѣ и размѣрѣ процесса гніенія органическихъ веществъ и игнорируя тѣми минимальными количествами азотистой кислоты, которыя могутъ получиться инымъ путемъ.

Возражая С. И. Коржинскому, проф. С. І. Залѣскій напоминаетъ работы Berthelot, изъ которыхъ явствуетъ, что при электрическихъ разрядахъ азотъ можетъ связываться съ кислородомъ и образовать азотную кислоту; если же эти разряды совершаются во влажной атмосферѣ, то образуется азотистокислый аммоній ($2N + 2H_2O = NH_4 . NO_2$). Въ почвѣ же имѣемъ и влагу и азотъ, иногда даже подъ сильнымъ давленіемъ. Точно также при каждомъ испареніи воды образуются незначительные слѣды азотистокислаго аммонія, какъ замѣтилъ Schönbein, а вода источниковъ, ключей и колодцевъ испаряется, особенно лѣтомъ. Слѣдовательно, фактъ, что при опредѣленіяхъ Э. А. Лемана именно въ іюлѣ замѣчалось усиленіе содержанія связаннаго азота, какъ разъ, можетъ быть объясняемъ этимъ источникомъ, а не гніеніемъ. Что же касается содержанія азотной и азотистой кислотъ въ почвенной водѣ вообще, то изслѣдованія Boussingault и другихъ поставили постоянное присутствіе ихъ внѣ всякаго сомнѣнія, даже въ такихъ скопленіяхъ водъ, гдѣ среди скалистой, окружающей ихъ почвы, какъ напр., около альпійскихъ источниковъ, нѣтъ, повидимому, никакихъ источниковъ броженія и разложенія и гдѣ температура, кромѣ того, очень низка. Само же по себѣ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

присутствіе незначительныхъ количествъ азотисто- и азотно-кислыхъ соединеній не можетъ быть никоимъ образомъ вредно для здоровья; напротивъ — общеизвѣстно, что селитра представляетъ отличное консервирующее средство, а кромѣ того ботаники указываютъ именно на тѣ незначительныя количества азотисто- и азотно-кислыхъ соединеній, которыя содержатся въ почвенной водѣ, какъ на одинъ изъ фундаментальныхъ источниковъ растительной жизни, обусловливающей, вѣдь, и жизнь животныхъ. Гніеніе тутъ не при чемъ, ибо и искуственные растворы сказанныхъ солей точно также поддерживаютъ жизнь вообще. Значитъ, нѣтъ никакихъ основаній считать вредною и непригодною для употребленія воду, содержащую въ себѣ азотисто-и азотно-кислыя соединенія, а указываніе гніенія, какъ единственнаго и главнаго ихъ источника, входитъ въ сферу одностороннихъ воззрѣній.

А. И. Макушинъ обращаетъ вниманіе референта на то, что онъ въ своемъ сообщеніи указываетъ, между прочимъ, на воду рѣчки Ушайки выше города, какъ на болѣе пригодную для питья, чѣмъ вода рѣки Томи, а между тѣмъ во время эпидеміи брюшного тифа, бывшей въ Томскѣ лѣтомъ и осенью 1888 года, большая часть заболѣваній приходилась именно на тѣ части города, которыя расположены около Ушайки, начиная почти отъ водяной мельницы Исаева. На основаніи сказаннаго, по мнѣнію г. Макушина, является совершенно естественное предположеніе, что вода Ушайки была заражена и при томъ еще за городомъ. На это проф. Леманъ возразилъ, что онъ въ данномъ случаѣ имѣлъ въ виду, говоря о преимуществѣ воды рч. Ушайки предъ водой изъ р. Томи, бо́льшую жесткость и, слѣдовательно, болѣе освѣжающій, пріятный вкусъ первой, сравнительно съ мягкой водой р. Томи.

4. Проф. С. І. Залѣскій сдѣлалъ сообщеніе: «Важность макро- и микро-химическихъ реакцій на желѣзо для успѣховъ современной физіологической химіи». (Въ связи съ этимъ сообщеніемъ находится напечатанная въ «Извѣстіяхъ Томскаго Университета» статья того же автора: «Упрощеніе макро- и микро-химическихъ реакцій на желѣзо»). Макро- и микро-химическія реакціи на желѣзо до 1886 года примѣнялись исключительно въ патологическихъ случаяхъ, когда своеобразно окрашенныя пигментныя отложенія тканей и органовъ стали, — по близкой своей аналогіи съ бурокрасными соединеніями желѣза — возбуждать подозрѣніе, не заключается-ли въ нихъ дѣйствительно этотъ металлъ. Въ этомъ же смыслѣ, насколько мнѣ извѣстно, впервые въ 1845 г. примѣненъ былъ сѣрнистый аммоній непосредственно на органы извѣстнымъ патологомъ I. Vogel'емъ, чтобы убѣдиться, существуетъ ли въ нихъ при извѣстныхъ случаяхъ желѣзо-содержащія отложенія. 16 лѣтъ спустя для той же самой цѣли примѣнена была Grohe желтая синильная соль, но методъ систематическаго изслѣдованія въ этомъ направленіи все еще не былъ разработанъ. Между тѣмъ не только патологи, но и фармакологи задавались вопросомъ объ отложеніяхъ желѣза въ органахъ. Для послѣднихъ было важно изслѣдовать, что происходитъ съ желѣзомъ, послѣ того, какъ оно будетъ введено въ организмъ въ видѣ различныхъ препаратовъ. Для открытія этого желѣза, въ большинствѣ случаевъ введеннаго путемъ впрыскиваній въ сосуды, они стали тоже примѣнять непосредственно на органы реактивы желѣза. Такимъ образомъ, благодаря особенно изслѣдованіямъ патолога Perls'a и фармакологопатолога Quincke, способъ примѣненія главныхъ реактивовъ желѣза, а именно, сѣрнистаго аммонія, желтой синильной соли и роданистаго калія получилъ извѣстную систему и вошелъ даже въ учебники, какъ одинъ изъ методовъ изслѣдованія. Кромѣ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

упомянутыхъ изслѣдователей, неоднократно примѣняли его съ пользою Kulenkampf, Waldeyer, Nasse и нѣк. др., но всегда лишь въ патологическихъ случаяхъ или при фармакологическихъ изслѣдованіяхъ, и никто не задался мыслію примѣнить этотъ методъ изслѣдованія для цѣлей исключительно физіологическихъ, для изслѣдованія вопроса, не находится ли желѣзо въ органахъ и тканяхъ при нормальныхъ условіяхъ организма, не играетъ ли оно въ нихъ именно существенной роли.

Приступивъ въ 1885 г. къ изслѣдованіямъ надъ печенью, я впервые рѣшился примѣнить изложенный методъ изслѣдованія и для цѣлей физіолого-химическихъ, причемъ сразу наткнулся—благодаря именно цѣлесообразности метода изслѣдованія — на нѣсколько новыхъ, доселѣ неизвѣстныхъ фактовъ, а именно, что желѣзо принадлежитъ къ постояннымъ составнымъ частямъ печени, даже если этотъ органъ вполнѣ освободить отъ крови, что оно вступаетъ здѣсь въ цѣлый рядъ органическихъ соединеній самой различной стойкости и характера, что нѣкоторыя изъ этихъ соединеній, по характеру заключающагося въ нихъ желѣза, близки гемоглобину. Мнѣ удалось доказать, что печени нѣкоторыхъ животныхъ, какъ напр., ежа, заключаютъ въ себѣ громадныя количества желѣза, доходящія иногда для сухого вещества до 1% чистаго металла и больше. что желѣзо при этомъ можетъ представлять различныя степени окисленія, что соединеній желѣза, отвѣчающихъ анорганическимъ, при этомъ нѣтъ. Эти факты, равно какъ нѣкоторые другіе, выдвинутые мною уже прежде тоже на первый планъ, доказываютъ сами по себѣ плодотворность счастливо избраннаго мною метода. Эта плодотворность становится еще нагляднѣе, послѣ того какъ самъ методъ изслѣдованія былъ мною въ значительной мѣрѣ усовершенствованъ и упрощенъ, а область изслѣдованій расширена перенесеніемъ ихъ на самыя разнообразныя растительныя ткани животнаго и растительнаго происхожденія.

Усовершенствованіе метода изслѣдованія заключается, прежде всего, въ томъ, что мною впервые введено въ науку понятіе *макрохимическихъ реакцій* тканей и органовъ на желѣзо. Дѣйствуя реактивами желѣза непосредственно на ту или другую ткань, я убѣдился, что есть случаи, въ которыхъ присутствіе желѣза удается легко замѣтить простымъ, невооруженнымъ глазомъ при изслѣдованіи всего куска en masse, но не удается замѣтить этого металла на микроскопическихъ срѣзкахъ того же самаго куска. Это, повидимому, парадоксальное явленіе представляется, однако, на дѣлѣ вполнѣ естественнымъ и находитъ себѣ объясненіе въ томъ фактѣ, что желѣзо при нормальныхъ условіяхъ организма находится въ тканяхъ не въ видѣ какихъ-либо отдѣльныхъ отложеній и мѣстныхъ накопленій, *а въ формѣ разлитой*, какъ неотъемлемая составная часть протоплазмы, вслѣдствіе чего вся ткань, такъ сказать, пронизана желѣзомъ. Отступленія отъ этого закона бываютъ рѣдки и относятся въ большинствѣ случаевъ къ области патологіи. Если мы, имѣя это въ виду, произведемъ реакцію не на отдѣльномъ микроскопическомъ срѣзкѣ, а на цѣломъ кускѣ, который можно представлять себѣ какъ цѣлый рядъ наслоенныхъ микроскопическихъ срѣзковъ, то понятно будетъ, особенно при сравнительно не особенно великомъ абсолютномъ содержаніи желѣза, что окраска всей массы, изслѣдуемой невооруженнымъ глазомъ, будетъ гораздо интенсивнѣе, чѣмъ окраска тончайшаго, полученнаго съ нея, срѣзка. Здѣсь мы имѣемъ явленіе, аналогичное съ изслѣдованіемъ нѣкоторыхъ жидкостей, газовъ и плотныхъ тѣлъ въ тонкомъ и толстомъ слоѣ. Обыкновенная вода въ тонкихъ слояхъ кажется безцвѣтною, въ толстыхъ — сѣро-зеленоватою, или голу-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

боватою; тоже самое — воздухъ. Кромѣ того, при изслѣдованіи тончайшихъ срѣзковъ и пластинокъ вступаютъ въ силу особые оптическіе законы, благодаря которымъ цвѣтъ нѣкоторыхъ тѣлъ не исчезаетъ, а мѣняется. Общеизвѣстенъ, вѣдь, фактъ, что красновато-желтое золото въ видѣ тончайшихъ пластинокъ принимаетъ зеленый цвѣтъ. Такимъ образомъ, при изслѣдованіи реакцій тканей на желѣзо необходимо имѣть въ виду толщину изслѣдуемаго куска. Не сомнѣваюсь, что многіе изслѣдователи, изучавшіе ткани на содержаніе желѣза до меня, не замѣтили во многихъ случаяхъ присутствія этого металла лишь только потому, что старались вызвать реакцію прямо на тонкомъ микроскопическомъ срѣзкѣ, а это удается далеко не всегда. Есть случаи, въ которыхъ желѣзо накопляется въ большемъ количествѣ въ извѣстныхъ клѣткахъ, или межклѣточныхъ пространствахъ, мельчайшихъ сосудахъ и т. п., и въ этихъ случаяхъ авторитетъ микроскопа неоспоримъ; но когда предстоитъ рѣшить кардинальный вопросъ, присутствуетъ ли желѣзо вообще въ данной изслѣдуемой ткани, долженъ рѣшать простой, невооруженный глазъ, изслѣдующій сперва весь испытуемый препаратъ съ произведенною на немъ реакціею и лишь потомъ отдѣльные микроскопическіе срѣзки съ него.

Вотъ соображенія, относящіяся, впрочемъ, не только къ микрохимическимъ реакціямъ на желѣзо, *но и къ микрохимическимъ реакціямъ на всѣ химическіе индивиды вообще*, которыя заставили меня выдѣлить *макрохимическія* реакціи, т. е. изслѣдуемыя простымъ, невооруженнымъ глазомъ на возможно большемъ и толстомъ кускѣ, въ видѣ отдѣльнаго понятія. Самой первой исходною точкой служилъ для меня фактъ, на которомъ судебная медицина основываетъ все свое ученіе о признакахъ гніенія, что разлагающіеся трупы, вслѣдствіе развивающагося сѣроводорода, принимаютъ зеленый, иногда даже черный цвѣтъ различной интенсивности въ различныхъ органахъ, что зависитъ отъ присутствія въ нихъ желѣза. Между тѣмъ, мои опыты дали мнѣ возможность убѣдиться неоднократно, что микроскопическіе срѣзки различныхъ органовъ свѣжихъ труповъ, получаемые методомъ замораживанія, обнаруживаютъ при гніеніи эту грубую и самую примитивную реакцію на желѣзо далеко не всегда. Я склоненъ думать, что весь сложный вопросъ о біологическомъ значеніи желѣза гораздо раньше и гораздо успѣшнѣе двинулся бы впередъ, если бы физіологи и физіологическіе химики постарались экспериментально подойти къ объясненію упомянутаго наблюденія судебныхъ медиковъ, пожалуй, также стараго, какъ и вся научная судебная медицина.

Независимо отъ введенія въ науку понятія макрохимическихъ реакцій на желѣзо, я старался вмѣстѣ съ тѣмъ и расширить число примѣнявшихся доселѣ реактивовъ. Съ цѣлію рѣшить вопросъ, имѣемъ ли мы дѣло въ растительныхъ и животныхъ организмахъ съ соединеніями желѣза, аналогичными солямъ анорганическаго и органическаго происхожденія, я примѣнилъ салициловокислый натрій и таннинъ и, не получивъ доселѣ ни разу непосредственной реакціи съ приведенными реактивами, чувствую себя вправѣ высказать заключеніе, что животныя и растительныя ткани *) не заключаютъ въ себѣ желѣза въ видѣ солей. Къ подобному же заключенію позволяетъ мнѣ придти примѣненіе для изслѣдованія тканей и органовъ, посредствомъ желтой и красной кровяныхъ солей и роданистаго калія, соляной кислоты

*) О жидкостяхъ, напр., желчи, не говорю; здѣсь—немного другія условія и явленія.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

извѣстныхъ, точно опредѣленныхъ концентрацій. Фактъ, что при концентраціи ея ниже 1% реакціи вообще получить нельзя, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ реакція получается при значительно болѣе высокой концентраціи, что сами по себѣ упомянутыя соли реакціи не обнаруживаютъ, даетъ полное право устранить разъ навсегда предположеніе берлинскаго профессора Сальковскаго, будто присутствіе желѣза въ организмѣ возможно въ видѣ чистаго металла и поставить внѣ всякаго сомнѣнія, что желѣзо имѣется здѣсь въ видѣ специфическихъ органическихъ соединеній, напоминающихъ собою альбуминаты и нуклеаты разнаго рода, и что соединенія эти имѣютъ извѣстную, опредѣленную, хотя различную, стойкость. Нѣкоторыя подробности объ этомъ вопросѣ находятся въ прежнихъ моихъ работахъ о желѣзѣ.

Что касается предложеннаго мною нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ *упрощенія* при производствѣ макро- и микро-химическихъ реакцій на желѣзо, то главная цѣль его заключается въ томъ, чтобы имѣть возможность воспользоваться однимъ и тѣмъ же матеріаломъ для макро-и и микро-химическихъ изслѣдованій, чтобы въ случаѣ надобности, получать цѣлыя серіи срѣзковъ съ готовою уже реакціею для сравнительнаго изслѣдованія реакцій органовъ in situ у цѣлыхъ зародышей и даже маленькихъ животныхъ и, наконецъ, чтобы имѣть возможность хранить препараты съ готовою уже реакціею болѣе продолжительное время. Описаніе пріемовъ и болѣе подробныя указанія относительно этого можно найти въ статьѣ моей подъ заглавіемъ «Упрощеніе макро- и микро-химическихъ реакцій на желѣзо», вышедшей здѣсь, въ Томскѣ. На нѣмецкомъ языкѣ статья эта напечатана будетъ въ ближайшемъ выпускѣ Zeitschrift für physiologiche Chemie.

Результаты, полученные мною до сихъ поръ, благодаря примѣненію выше намѣченнаго метода изслѣдованія, заставляютъ меня горячо рекомендовать его для введенія его разъ навсегда въ рядъ общихъ методовъ и пріемовъ физіолого-химическаго изслѣдованія. Личныя изслѣдованія мои, основанныя на примѣненіи этого метода и имѣющія пока главною задачею топографическое размѣщеніе желѣза по тканямъ и органамъ животныхъ и растительныхъ организмовъ въ нормальныхъ и патологическихъ случаяхъ, далеко еще не закончены. Изъ собраннаго доселѣ матеріала я позволю себѣ вывести пока только нѣсколько предварительныхъ обобщеній, которыя, думаю, покажутъ все-таки въ достаточной мѣрѣ, насколько предлагаемый методъ макро- и микро-химическихъ реакцій на желѣзо можетъ быть полезенъ для успѣховъ современной физіологической химіи. Слѣдующія обобщенія, по моему мнѣнію, заслуживаютъ особеннаго вниманія:

1. Желѣзо—интегральная физіологическая составная часть не только печени, но и всѣхъ другихъ органовъ и тканей животнаго и растительнаго царства.

2. Оно сопровождаетъ протоплазму при самыхъ различныхъ проявленіяхъ ея формъ и дѣятельности.

3. Оно встрѣчается въ ней въ видѣ органическихъ соединеній различной стойкости, начиная со стойкости, какъ въ альбуминатахъ, и оканчивая стойкостью, какъ въ гемоглобинѣ.

4. Въ формѣ особыхъ «отложеній», которую въ общемъ слѣдуетъ считать скорѣе всего патологическою, — оно попадается сравнительно лишь рѣдко; обыкновенно же оно распространено сплошь и рядомъ по ткани даннаго органа, значитъ, встрѣчается въ формѣ разлитой, причемъ случается иногда, что въ клѣткахъ извѣстнаго рода и

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

характера, или же ихъ въ межклѣточныхъ пространствахъ количественный перевѣсъ желѣза больше, чѣмъ въ другихъ.

5. При различныхъ состояніяхъ питанія организмовъ отношенія распредѣленіи и размѣщеніи желѣза бываютъ самыя различныя. Существенную роль при этомъ играетъ печень вмѣстѣ съ желчью.

6. Различная степень окисленія желѣза печени и присутствіе его всегда, какъ соединенія типа закиси (Fe O), въ желчи свидѣтельствуетъ о постоянныхъ возстановительныхъ и окислительныхъ процессахъ, лежащихъ въ основѣ функцій этого органа, небезучастнаго и въ кровеобразованіи, о чемъ заставляетъ судить различная стойкость встрѣчаемыхъ здѣсь переходныхъ ступеней соединеній разсматриваемаго металла.

7. Таже самая различная степень окисленія соединеній желѣза (FeO, Fe_2O_3, Fe_3O_4) возможна и отчасти уже и доказана и въ др. органахъ, кромѣ печени; преобладающимъ типомъ является, однако, всегда окись желѣза (Fe_2O_3).

8. Желѣзо является переносителемъ кислорода при процессахъ т. н. внутренняго дыханія, т. е. окисленія, совершающагося повсемѣстно въ тканяхъ организма. Быть можетъ, смерть состоитъ въ невозможности желѣза организма постоянно окисляться и раскисляться.

9. Существуютъ различныя, доселѣ, пожалуй, еще и не совсѣмъ извѣстныя патологическія состоянія, выраженіемъ которыхъ служитъ полнѣйшее извращеніе физіологическихъ функцій по отношенію къ желѣзу (Chlorosis, Anaemia perniciosa, Atrophia hepatis acuta flava, отравленія фосфоромъ, толуилендіаминомъ и вообще веществами, вызывающими желтуху — icterus и т. п.).

10. Такъ наз. по аналогіи соотвѣтственнаго минерала вивіанитъ (фосфорнокислая закись желѣза), нерѣдко встрѣчаемый и описываемый въ органахъ въ видѣ отложеній рѣзко голубого цвѣта, составляетъ артефактъ, обязанный своимъ образованіемъ спеціальнымъ условіямъ гніенія и разложенія, причемъ желѣзо имѣетъ возможность вступить въ соединеніе съ отщепленною отъ другихъ соединеній, а, можетъ быть, и искуственно возникшею на счетъ элементовъ тканей фосфорною кислотою и образовать — благодаря именно гніенію, обусловливающему возстановительные процессы — соединеніе типа закиси (FeO).

Для описанной физіологической формы желѣза, химически связаннаго съ отдѣльными составными частями тканей и органовъ, цѣлесообразнѣе всего было бы употребить и химическое названіе, выражающее собою сущность взаимной связи. Предлагаю понимаемое подъ этою формою желѣзо назвать *молекулярнымъ желѣзомъ организма* въ отличіе отъ попавшаго въ организмъ случайно, напр., съ лѣкарствами, вдыхаемою пылью и т. п., или же отложеннаго ненормально, а потому въ томъ и въ другомъ случаѣ *внѣмолекулярнаго*. Считаю, наконецъ, долгомъ выразить убѣжденіе, что было бы въ высшей степени интересно и полезно для расширенія нашихъ познаній на поприщѣ физіологической химіи и біологіи вообще *прослѣдить эмбріологически, примѣняя предлагаемый методъ*, развитіе самыхъ извѣстныхъ морфологическихъ формъ главныхъ представителей растительнаго и животнаго царства и воспользоваться имъ для *сравнительно-анатомическихъ и физіологическихъ* изслѣдованій въ самомъ обширномъ смыслѣ этого слова и начиная съ самыхъ низшихъ организмовъ.

5. Предсѣдатель, указавъ на то, что въ одномъ изъ предъидущихъ засѣданій членовъ-учредителей вопросъ относительно порядка назначенія засѣданій былъ рѣшенъ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

въ пользу ежемѣсячныхъ собраній Общества, предложилъ Обществу обсудить въ настоящее время также вопросъ относительно пріуроченія ежемѣсячныхъ засѣданій къ извѣстному числу мѣсяца и часу дня. По этому поводу были высказаны членами соображенія какъ въ пользу вечернихъ собраній, такъ и дневныхъ; точно также относительно числа каждаго мѣсяца, въ которое слѣдуетъ назначить засѣданіе, нѣкоторые были того мнѣнія, что таковыя могли бы быть назначаемы ежемѣсячно, въ первую субботу послѣ двадцатаго числа, тогда какъ, по мнѣнію другихъ, засѣданія Общества можно было бы пріурочить къ ближайшей субботѣ послѣ перваго числа каждаго мѣсяца. Большинствомъ голосовъ постановлено: назначить для засѣданій Общества, (считая съ ноября), ближайшую субботу послѣ перваго числа каждаго мѣсяца, пріурочивъ эти засѣданія къ вечернему часу (въ 7½ ч. веч.). Въ случаѣ, если научныхъ сообщеній не будетъ имѣться въ виду, то засѣданіе Общества могло бы быть посвящено занятію дѣлами административнаго характера.

6. Предсѣдатель предложилъ Обществу ассигновать небольшую сумму въ размѣрѣ 5 р. въ мѣсяцъ на наемъ переписчика въ помощь секретарю, причемъ, по его мнѣнію, указанная сумма не превыситъ 40 р. въ годъ, если исключить лѣтнія каникулы и считать временемъ занятій Общества восьмимѣсячный періодъ. Постановлено: ассигновать означенную сумму.

7. Предложены въ дѣйствительные члены слѣдующія лица:

Директоръ Тюменскаго реальнаго училища *Иванъ Яковлевичъ Словцовъ* — В. М. Флоринскимъ и А. М. Зайцевымъ.

Начальникъ работъ на Обь-Енисейскомъ каналѣ баронъ *Біернъ Александравичъ Аминовъ* — В. М. Флоринскимъ и А. М. Зайцевымъ.

Управляющій отдѣленіемъ Сибирскаго банка *Валеріанъ Тимофеевичъ Зиминъ* — В. М. Флоринскимъ и А. М. Зайцевымъ.

Управляющій горнозаводскимъ училищемъ въ Барнаулѣ, горный инженеръ *Александръ Александровичъ Бобятинскій* — В. М. Флоринскимъ и А. М. Зайцевымъ.

Инспекторъ врачебной управы, д-ръ медицины *Фердинандъ Юліановичъ Матковичъ* — А. С. Догелемъ и В. С. Пирусскимъ.

Петръ Ивановичъ Макушинъ — А. С. Догелемъ и А. М. Зайцевымъ.

Помощникъ библіотекаря Университета *Александръ Васильевичъ Аксеновъ* — А. С. Догелемъ и А. М. Зайцевымъ.

Врачъ *Николай Михайловичъ Германовъ* — І. І. Березницкимъ и А. С. Догелемъ.

Врачъ *Александръ Александровичъ Тарховъ* — І. І. Березницкимъ и Ф. Ф. Оржешко.

Врачъ *Павелъ Петровичъ Еланцевъ* — І. І. Березницкимъ и Ф. Ф. Оржешко.

Врачъ *Людвигъ Казиміровичъ Крейбихъ* — І. І. Березницкимъ и Ф. Ф. Оржешко.

Кандидатъ историко-филологическихъ наукъ *Иннокентій Ивановичъ Тыжновъ* — С. К. Кузнецовымъ и А. М. Зайцевымъ.

Директоръ Томскаго реальнаго училища *Гавріилъ Константиновичъ Тюменцевъ* — С. И. Коржинскимъ и А. С. Догелемъ.

Инспекторъ того-же училища *Сергѣй Александровичъ Суховъ* — С. І. Залѣскимъ и Н. Ѳ. Кащенко.

Д-ръ *Фердинандъ Егоровичъ Зассъ* (изъ Барнаула) — А. С. Догелемъ и С. И. Коржинскимъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Врачъ *Николай Ивановичъ Менделѣевъ* — Ф. Ф. Оржешко и І. І. Березницкимъ.

Лаборантъ физическаго кабинета Университета *Владиславъ Ивановичъ Здановичъ* — С. І. Залѣскимъ и А. М. Зайцевымъ.

Эмиль Самуиловичъ Бонвечъ — С. І. Залѣскимъ и В. А. Лешемъ.

Врачъ *Ѳедоръ Ивановичъ Алексѣевъ* — М. К. Горстомъ и Э. А. Леманомъ.

Аптекарь *Альфонсъ Дмитрѣевичъ Ботъ* — М. Н. Горстомъ и Э. А. Леманомъ.

Врачъ *Миней Самойловичъ Быховскій* — А. С. Догелемъ и А. Н. Державинымъ.

Въ члены-соревнователи предложены:

Купецъ *Николай Николаевичъ Плотниковъ*, *Николай и Петръ Алексѣевичи Толкачевы* — Ф. Ф. Оржешко и І. І. Березницкимъ.

Въ члены-сотрудники предложенъ:

Войславъ Ивановичъ Ржеусскій — Н. Ѳ. Кащенко и С. К. Кузнецовымъ.

8. Поступило членскихъ взносовъ отъ дѣйствительныхъ членовъ Общества: И. П. Кузнецова и А. Ф. Жиля — по 60 р. пожизненнаго взноса, отъ П. П. Нарановича, И. И. Степанова, Э. А. Лемана, П. А. Буткѣева, І. І. Березницкаго, В. С. Пирусскаго и А. И. Макушина — по 6 р. ежегоднаго взноса.

Предсѣдатель *В. М. Флоринскій.*

Секретарь *А. М. Зайцевъ.*

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

НАУЧНЫЯ СООБЩЕНІЯ.

ВСТУПИТЕЛЬНАЯ РѢЧЬ

В. М. Флоринскаго.

Едва истекло 15 мѣсяцевъ, когда я съ той же самой каѳедры имѣлъ счастіе объявить Всемилостивѣйшее повелѣніе Государя Императора объ открытіи Томскаго Университета, какъ мнѣ же выпало на долю объявить о другомъ событіи, тѣсно связанномъ съ предъидущимъ и силою вещей изъ него вытекающемъ, именно объ открытіи перваго научнаго засѣданія Общества естествоиспытателей и врачей при Томскомъ Университетѣ.

Всякому университету, какъ органу высшаго просвѣщенія, обильно снабженному научными силами и средствами, естественно представлять въ себѣ средоточіе научныхъ потребностей и стремленій, возникающихъ и внѣ университетскихъ стѣнъ. Въ сугубой степени эта потребность чувствовалась въ нашей сибирской окраинѣ, столь отдаленной отъ всѣхъ центровъ просвѣщеннаго міра. Нашъ Университетъ, какъ оазисъ въ пустынѣ, стоитъ одиноко, привлекая взоры всѣхъ, томимыхъ духовною жаждою. Поэтому въ нашей университетской корпораціи всего естественнѣе должна была возродиться мысль о разширеніи границъ научной дѣятельности и о привлеченіи въ свою среду возможно большаго числа дѣятельныхъ силъ. Органомъ такого общенія мѣстныхъ духовныхъ силъ обыкновенно служатъ ученыя общества.

Сознавая вышеуказанную потребность, Совѣтъ Томскаго Университета въ концѣ перваго же полугодія по его открытіи выработалъ проектъ Устава „Общества естествоиспытателей и врачей“, который тотчасъ же былъ препровожденъ мною Господину Министру Народнаго Просвѣщенія. 19 августа 1889 года проектъ Устава былъ утвержденъ Его Сіятельствомъ, Графомъ Иваномъ Давыдовичемъ Деляновымъ, при чемъ подписавшіе его члены-учредители, по силѣ § 13 Устава, вошли въ составъ первыхъ дѣйствительныхъ членовъ. Къ числу ихъ принадлежали: 1) Попечитель Западно-Сибирскаго учебнаго округа Василій Марковичъ Флоринскій, 2) Исправлявшій должность Ректора Томскаго Университета, ординарный профессоръ Николай Александровичъ Гезехусъ, 3) Ординарный профессоръ Станиславъ Іосафатовичъ Залѣскій, 4) Ординарный профессоръ Николай Михайловичъ Маліевъ;

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Экстраординарные профессора: 5) Александръ Станиславовичъ Догель, 6) Сергѣй Ивановичъ Коржинскій, 7) Алексѣй Михайловичъ Зайцевъ и Эдуардъ Александровичъ Леманъ.

Утвержденный Уставъ былъ возвращенъ въ Управленіе Западно-Сибирскаго учебнаго округа 12 сентября. Того же мѣсяца 23 числа было собрано первое административное засѣданіе членовъ-учредителей, при чемъ я былъ удостоенъ чести избранія въ должность Предсѣдателя, Товарищемъ Предсѣдателя избранъ Н. М. Маліевъ, Секретаремъ А. М. Зайцевъ и Казначеемъ Эд. А. Леманъ.

Въ этомъ же засѣданіи были вновь предложены въ дѣйствительные члены: Экстраординарные профессоры Великій и Кащенко, инспекторъ студентовъ Еленевъ, библіотекарь Университета Кузнецовъ, лаборанты: Лешъ, Дмитріевскій, Горстъ; хранители музеевъ: Пельцамъ, Державинъ, Крыловъ, помощникъ прозектора Чугуновъ, врачи: Аккерманъ, Березницкій, Оржешко, Макушинъ, Пирусскій, Смирновъ, гражданскій инженеръ Нарановичъ, штатный смотритель училищъ Буткѣевъ, Александръ Францевичъ Жилль и Иннокентій Петровичъ Кузнецовъ. Всѣ означенныя лица были единогласно избраны въ дѣйствительные члены въ слѣдующемъ административномъ засѣданіи 30 сего сентября.

Такимъ образомъ къ настоящему первому научному засѣданію, которымъ открывается собственно научная дѣятельность Общества, оно уже имѣетъ въ своемъ составѣ 29 лицъ, живущихъ въ городѣ Томскѣ, изъявившихъ готовность трудиться общими силами на поприщѣ научнаго изученія роднаго имъ края.

Какъ ни малочисленна была группа лицъ, возымѣвшихъ первую мысль объ учрежденіи Общества и какъ ни скромны казались по численности Томскія научныя силы, но мы съ полною надеждою можемъ уже сказать, что Обществу нашему не угрожаетъ опасность явиться на свѣтъ мертворожденнымъ или безнадежно хилымъ. Напротивъ того, быстрое возрастаніе числа членовъ, въ средѣ которыхъ мы видимъ полные задатки для серьезнаго научнаго труда, даетъ намъ право надѣяться, что наше Общество будетъ твердо держать свое научное знамя!

При первомъ открытіи нашихъ научныхъ засѣданій я хотѣлъ бы сказать нѣсколько словъ о цѣляхъ учрежденія нашего Общества и о предстоящей его дѣятельности. Цѣль Общества, какъ значится во 2 параграфѣ его устава, состоитъ: 1) въ содѣйствіи успѣхамъ всѣхъ отраслей естествознанія и научной медицины; 2) въ частности въ изученіи Сибири и прилегающихъ къ ней странъ въ естественно-историческомъ и медицинскомъ отношеніяхъ, имѣя при этомъ въ виду не только научную, но и практическую пользу отъ изученія страны; 3) изученіе населяющихъ Сибирь племенъ, преимущественно инородцевъ, въ антропологическомъ отношеніи, а также антрополо-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

гическое изученіе по археологическимъ памятникамъ жившихъ здѣсь доисторическихъ племенъ; 4) распространеніе въ публикѣ естественно-историческихъ и медицинскихъ свѣдѣній и привлеченіе наибольшаго числа лицъ къ естественно-историческимъ изслѣдованіямъ.

Изъ приведеннаго § видно, какъ широка отмежеванная Обществу научная нива и какъ плодотворна могла бы быть ея жатва.

Можно сказать, что въ этомъ отношеніи мы стоимъ даже въ лучшихъ условіяхъ, чѣмъ другія научныя общества, потому что наше поле представляетъ собою непочатую цѣлину, правда, трудную для обработки, но за то болѣе плодородную. Какого бы изъ мѣстныхъ вопросовъ мы не коснулись, онъ будетъ представлять особый интересъ новизны, такъ какъ научныя изслѣдованія нашего края едва только начаты, и при томъ большею частію не мѣстными силами, а случайными учеными путешественниками, изучавшими Сибирь, можно сказать, мимоходомъ и отрывочно.

Во всякомъ сложномъ и обширномъ дѣлѣ принципъ раздѣленія труда признается наиболѣе плодотворнымъ. На этомъ зиждутся колоссальные успѣхи современной промышленности; тотъ же принципъ усвоенъ и современною наукою. Быстрые шаги этой послѣдней сдѣлались возможными именно съ тѣхъ поръ, когда выдѣлились спеціальности, когда созидательный трудъ перешелъ въ умѣлыя и привычныя руки. Я бы позволилъ себѣ прибавить къ этому, что спеціализація должна имѣть мѣсто не только въ области дробленія наукъ, но и въ сферѣ географическаго и національнаго распредѣленія научныхъ изслѣдованій... Кромѣ общихъ задачъ научнаго прогресса, каждая страна должна имѣть и свои собственныя задачи, ей по преимуществу присущія и ей наиболѣе доступныя. И это относится не только къ наукамъ описательнымъ, каковы напр. географія, климатологія, геологія, петрографія, но можетъ относиться и ко всѣмъ естественно-историческимъ и гуманитарнымъ наукамъ, именно въ тѣхъ отдѣлахъ ихъ, которые касаются данной страны или области. Этимъ раздѣленіемъ труда обусловливается и до извѣстной степени опредѣляется доля каждаго народа въ міровомъ научномъ вкладѣ. На родномъ участкѣ легче всего создается та сумма оригинальныхъ и самобытныхъ трудовъ, которые въ общемъ итогѣ даютъ впослѣдствіи извѣстный обликъ такъ называемой національной наукѣ.

Думается мнѣ, что и наше Общество изберетъ для себя болѣе плодотворный путь, если сосредоточитъ свою дѣятельность по преимуществу на вопросахъ мѣстныхъ. Такія двѣ обширныя области, какъ естествознаніе и медицина, даютъ въ этомъ отношеніи широкой просторъ. Будутъ ли наши изслѣдованія касаться общихъ основъ естествознанія, или они будутъ разработывать частные и утилитарные вопросы, примѣнительно къ мѣстнымъ интересамъ народнаго здоровья и промышленности, во всякомъ случаѣ мы можемъ надѣяться что наши скромные труды принесутъ свою относительную

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

долю пользы. Не задаваясь широкими планами научныхъ открытій и новыхъ теорій, Общество окажетъ странѣ немаловажную услугу, если путемъ научнаго изученія обыденныхъ окружающихъ насъ явленій разъяснитъ благопріятныя и неблагопріятныя условія здѣшней природы и жизни въ экономическомъ и санитарномъ отношеніяхъ.

Приведемъ этому нѣсколько примѣровъ: начиная съ конца прошлаго столѣтія, благодаря плеядѣ ученыхъ путешественниковъ, направленныхъ въ Сибирь по повелѣнію Императрицы Екатерины II-й для изученія предполагаемыхъ несмѣтныхъ богатствъ этого малоизвѣстнаго края, Сибирь получила лестное прозваніе „золотое дно“. Здѣсь были намѣчены колоссальныя минеральныя богатства, казавшіяся неисчерпаемыми, открыта золотопромышленность, устроены заводы для добыванія и обработки рудъ; но результатъ оказался (за исключеніемъ золота и серебра) не особенно блестящимъ. Въ послѣднее время многіе начинаютъ высказывать сомнѣніе въ металлоносныхъ богатствахъ Западной Сибири, и какъ всегда бываетъ при недостаточномъ научномъ изученіи почвы, впадаютъ въ противуположную крайность: вмѣсто увлеченія несмѣтными богатствами опасаются за благонадежность рудныхъ мѣсторожденій. Выяснить этотъ важный экономическій вопросъ могутъ только мѣстныя силы путемъ постояннаго, точнаго и продолжительнаго изученія, безъ увлеченій и предвзятыхъ мыслей. Въ такомъ дѣлѣ можетъ оказать услугу и наше Общество, имѣя это въ виду при предполагаемыхъ ежегодныхъ экскурсіяхъ и пользуясь услугами иногородныхъ своихъ членовъ, которыхъ, Богъ дастъ, мы современемъ пріобрѣтемъ въ разныхъ уголкахъ Сибири. Gutta cavat lapidem non vi, sed saepe cavendo. И наши скромные труды по изученію края могутъ имѣть преимущество передъ спеціальными экспедиціями не въ размѣрахъ отпускаемыхъ на это государственныхъ средствъ, а въ постоянствѣ и коллективности труда.

Возьмемъ другой примѣръ. Каждому изъ насъ извѣстно, какіе разнорѣчивые слухи и свѣдѣнія распространяются о климатѣ Сибири, о вліяніи его на здоровье и приростъ населенія, о пригодности его для тѣхъ или другихъ сельско-хозяйственныхъ цѣлей. Здѣсь мы видимъ, сравнительно съ первымъ примѣромъ, обратное отношеніе западно-русскихъ и туземныхъ сибирскихъ взглядовъ. На западѣ большею частію привыкли представлять себѣ Сибирь съ преувеличенными климатическими неудобствами, тогда какъ мѣстные жители нерѣдко впадаютъ въ противуположную крайность. И тѣ и другіе въ сущности повторяютъ ходячія мнѣнія, не имѣя для нихъ никакой положительной точки опоры. Свѣдѣнія наши о климатическихъ условіяхъ разныхъ сибирскихъ областей настолько недостаточны, что мы сами, мѣстные жители, не можемъ еще составить объ этомъ вполнѣ точнаго представленія. Разъясненіе этого вопроса также представляетъ одну изъ существенныхъ задачъ нашего Общества. Въ этомъ отношеніи особенный интересъ представляютъ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

области глубокаго сѣвера съ ихъ суровой зимой и полугодовымъ мракомъ. Какое вліяніе онѣ могутъ оказывать на физіологическую жизнь человѣка, на здоровье и продожительность жизни, на физическій ростъ, умственный складъ и энергію постояннаго жителя, однимъ словомъ, насколько пригодны эти безпредѣльныя пустыни для болѣе прочнаго заселенія. Такіе вопросы рѣшаются не заѣзжимъ туристомъ, по первому впечатлѣнію, а продолжительнымъ научнымъ наблюденіемъ и при томъ коллективнымъ. Общество наше можетъ принять на себя эту миссію при содѣйствіи своихъ членовъ и корреспондентовъ и при тѣхъ научныхъ средствахъ, какими оно располагаетъ. Рѣшеніе такого капитальнаго вопроса, какъ удобообитаемость приполярныхъ странъ было бы равносильно открытію для государства цѣлой обширной новой области.

Не заходя далеко въ полунощныя страны, посмотримъ кругомъ себя, въ самомъ городѣ Томскѣ. Что мы знаемъ о его санитарныхъ условіяхъ? Опять тѣже одни общія мѣста и ходячіе слухи. Ни для кого не секретъ, что добрая половина нашего города стоитъ на унавоженномъ болотѣ, а самый центръ торговой части на заброшенномъ кладбищѣ съ невполнѣ еще перегнившими трупами. Вода, употребляемая жителями для питья и пищи, крайне загрязнена; воздухъ въ лѣтніе мѣсяцы переполненъ навозною пылью; жилыя помѣщенія, на взглядъ европейскаго человѣка, устроены крайне не гигіенично. Но указать на эти видимые и общепризнанные недостатки городского благоустройства не значитъ еще опредѣлить санитарное состояніе города. Для этого нужно имѣть точныя статистическія свѣдѣнія о заболѣваемости и смертности какъ всего города, такъ и отдѣльныхъ его участковъ. Въ томъ только случаѣ, когда заболѣваемо ть и смертность переходитъ за нормальныя границы, мы можемъ сказать, что городъ находится въ опасныхъ условіяхъ и путемъ правильно организованныхъ статистическихъ вычисленій можемъ тогда указать на причины этого зла и на средства къ его устраненію или смягченію. До сихъ поръ мы не обладаемъ такими данными, а поэтому живемъ пока въ темнотѣ, не сознавая, стоимъ ли мы въ очагѣ опасныхъ эпидемій, или, наоборотъ, застрахованы отъ избытка смертности, присущаго многимъ большимъ городамъ. Выясненіе этого, близкаго сердцу каждаго томича, вопроса должно лежать на обязанности нашего Общества, которое, конечно, не замедлитъ организовать, при содѣйствіи мѣстной администраціи, правильныя ежемѣсячныя наблюденія за заболѣваемостью и смертностью, какъ только въ составъ его членовъ войдетъ достаточное число медицинскихъ силъ.

Я бы могъ еще указать на многіе примѣры полезнаго приложенія коллективныхъ силъ Общества къ животрепещущимъ вопросамъ нашей сибирской жизни, но боюсь утомить почтенное собраніе, да и считаю ностями и заботами дня. Нужно только желать, чтобы наши ученыя стремэто излишнимъ. Вопросы ставитъ самая жизнь съ ея разнообразными потребленія не чуждались жизни,

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

а шли съ нею рука объ руку. Въ концѣ концовъ всякая наука, даже самая отвлеченная, имѣетъ цѣлію утилитарное примѣненіе выработанныхъ ею доктринъ къ благу человѣчества. Будемъ же руководиться этимъ гуманнымъ принципомъ во все время предстоящей намъ дѣятельности, памятуя, что земныя дѣла наши принадлежатъ отечеству и каждый кирпичъ, положенный по извѣстному плану, возвышаетъ зданіе, размѣры и красоту котораго мы, какъ простые чернорабочіе, не можемъ пока ни предвидѣть, ни оцѣнить.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ЗАМѢТКА

о геологическомъ строеніи окрестностей г. Томска.

Проф. А. М. Зайцева.

Поводомъ къ составленію настоящей замѣтки послужили данныя, собранныя во время нѣсколькихъ экскурсій, предпринятыхъ мной въ сообществѣ съ А. Н. Державинымъ частью весной, частью въ сентябрѣ текущаго года въ ближайшихъ окрестностяхъ г. Томска. Результаты нашихъ экскурсій, далеко, конечно, еще не оконченныхъ, представляютъ однако, какъ мнѣ кажется, уже и въ настоящее время нѣкоторый интересъ, что и побуждаетъ меня къ составленію этой замѣтки. Послѣдняя выполняетъ нѣсколько, по моему мнѣнію, пробѣлъ, существующій въ литературѣ относительно геологическаго строенія мѣстности около Томска.

Литературныя свѣдѣнія, имѣющіяся по указанному вопросу, почти всѣ сосредоточены въ появившейся недавно статьѣ *И. Д. Черскаго*: „Геологическое изслѣдованіе Сибирскаго почтоваго тракта отъ озера Байкала до восточнаго склона хребта Уральскаго“ и пр. (Записки академіи наукъ, т. 59-й, кн. II. 1889). Здѣсь указывается на развитіе по тракту, уже съ 5-й версты за Халдѣевскою станціею (по направленію къ Томску) глинистаго сланца, обнаженія котораго наблюдаются у дер. Семилужной. Ближе къ городу сланцы скрываются подъ наносами. Изслѣдованія г. Черскаго показали, что глинистый сланецъ выступаетъ и по правому берегу р. Томи (выше города) и въ предѣлахъ самаго города (по рч. Ушайкѣ). Въ послѣднемъ пунктѣ глинистый сланецъ содержитъ прожилки кварца, залегая то горизонтально, то падая на ЗЮЗ. и З. Кромѣ указанной породы г. Черскимъ наблюдался здѣсь выходъ діабаза, прилегающій къ глинистому сланцу съ южной стороны утеса. Въ дополненіе къ этимъ даннымъ, мы встрѣчаемъ въ цитируемой статьѣ, напр., указаніе на фактъ залеганія на глинистыхъ сланцахъ сѣраго песчаника, содержащаго мѣстами обломки глинистаго сланца и перемежающагося съ бѣлымъ песчаникомъ и желтою сланцеватою глиною (около перевоза чрезъ р. Томь); этотъ песчаникъ г. Черскій считаетъ продолженіемъ пластовъ Кузнецкаго угленоснаго бассейна, относимыхъ нѣкоторыми (Шмальгаузенъ) къ юрской системѣ. Кромѣ того, г. Черскій указываетъ на развитіе упомянутаго песчаника и по рч. Ушайкѣ, около дер. Заварзиной (каменоломни), на выходъ діабазоваго порфирита среди глинистаго сланца около

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

перевоза чрезъ р. Томь и проч. Возрастъ глинистыхъ сланцевъ опредѣляется г. Черскимъ, за отсутствіемъ въ этихъ пластахъ какихъ-либо окаменѣлостей, предположительно, какъ нижне-силурійскій (см. также прилож. къ статьѣ геологическую карту).

Къ этимъ литературнымъ свѣдѣніямъ о геологіи г. Томска и его окрестностей слѣдуетъ еще прибавить, что въ протоколѣ засѣданія распорядительнаго комитета Западно-Сибирскаго Отдѣла Географическаго Общества 12-го марта 1888 года приведено, между прочимъ, указаніе Д. А. Клеменца на распространеніе въ окр. Томска міоценовыхъ отложеній.

Обращаясь теперь къ изложенію своихъ наблюденій, я укажу сначала на тѣ пункты, которые были подвергнуты изслѣдованію. Осмотрѣны были слѣдующія обнаженія: на правомъ берегу р. Томи, близъ города, подъ военнымъ лагеремъ и выше послѣдняго (вверхъ по рѣкѣ), по берегамъ рч. Ушайки, нѣсколько ниже дер. Степановки (такъ наз. Толстый мысъ) и у дер. Заварзиной (каменоломни) и по рч. Киргизкѣ, въ дер. Кузовлевой и верстахъ въ 5-ти на ЮЗ. отъ деревни Жыровой (добыча камня).

Наиболѣе интереснымъ оказалось обнаженіе праваго берега Томи, начинающееся отъ перевоза чрезъ рѣку и тянущееся вверхъ по послѣдней на протяженіи 1 — 1,5 версты. Обнаженіе это представляется наиболѣе полнымъ изъ всѣхъ наблюдаемыхъ около Томска. Если соединить въ одинъ общій разрѣзъ данныя отдѣльныхъ наблюденій въ различныхъ пунктахъ обнаженія, то разрѣзъ этотъ представится въ слѣдующемъ видѣ:

1) Растительный слой.

2) Сѣрый песокъ до . . . . . 0,5 арш.

3) Желтая песчаная глина съ отпечатками корней растеній, не менѣе . . . . . 1 саж.

4) Слоистые желѣзистые пески, содержащіе въ верхнихъ горизонтахъ прослои слоистой песчаной глины сѣраго и зеленовато-сѣраго цвѣтовъ, мощн. до 1,5 арш.; ниже въ пескахъ наблюдаются прослойки мелкихъ, главнымъ образомъ, кварцевыхъ галекъ, связанныхъ мѣстами желѣзистымъ цементомъ въ конгломератъ. Пески содержатъ нерѣдко конкреціи бураго желѣзняка, переходятъ мѣстами въ желѣзистый песчаникъ и перемежаются въ нижнихъ горизонтахъ съ тонкими прослойками сланцеватой песчаной глины, содержащей чешуйки серебристо-бѣлой слюды. Прослойки эти заключаютъ отпечатки листьевъ двудольныхъ растеній и неопредѣленные мелкіе растительные остатки. Кромѣ того, въ нижнихъ же горизонтахъ желѣзистыхъ песковъ въ видѣ прослоекъ скопляются мѣстами стволы хвойныхъ деревьевъ, иногда остатки слежавшихся, болѣе или менѣе обугленныхъ частей растеній: листьевъ, стеблей, корней. Общая мощность всей толщи до . . . . . 6 саж.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

5) Сѣрый слоистый глинистый песокъ — горизонтъ ключей; ниже —
6) Осынь.
7) Бѣлая и сѣрая глины, добываемыя для гончарныхъ издѣлій и для бѣленія, — продуктъ разрушенія залегающихъ ниже
8) Глинистыхъ сланцевъ, содержащихъ мѣстами выклинивающіяся прослойки и гнѣзда кварца, примазки водной окиси желѣза и вкрапленный сѣрный колчеданъ. Цвѣта сланцевъ — пепельно- и темно-сѣрый. Глинистый сланецъ перемежается иногда съ сѣрымъ песчаникомъ (цементъ-кварцевый), содержащимъ выклинивающіяся прослойки кварца; песчаникъ образуетъ также мѣстами въ глинистомъ сланцѣ гнѣзда болѣе или менѣе значительныхъ размѣровъ.

Въ одномъ пунктѣ глинистый сланецъ содержитъ множество отпечатковъ мшанокъ, спириферовъ и нѣк. др. брахіоподъ; собранный здѣсь матеріалъ отправленъ для обработки проф. А. А. Штукенбергу.

Окаменѣлости изъ обнаженія подъ лагеремъ впервые были доставлены въ музей нашего Университета студ. А. Ф. Зассомъ, указавшимъ также точно пунктъ, гдѣ онѣ были имъ найдены. Кромѣ того, мной получена была также небольшая коллекція окаменѣлостей изъ этой же мѣстности отъ г. Козловскаго.

Что касается стратиграфическихъ отношеній описаннаго напластованія праваго берега Томи, то верхніе пласты до слоя (5) включительно залегаютъ почти горизонтально; несогласное налеганіе ихъ на нижнюю толщу глинистыхъ сланцевъ можно наблюдать очень хорошо нѣсколько выше перевоза чрезъ р. Томь. Пласты глинистаго сланца падаютъ очень круто, образуя рядъ сильно сдвинутыхъ антиклинальныхъ и синклинальныхъ складокъ, крылья которыхъ имѣютъ то западное, то восточное или юго-восточное паденіе. Кромѣ того, въ глинистыхъ сланцахъ замѣчается еще мѣстами волнообразная изогнутость пластовъ. Къ указаннымъ выше осадочнымъ образованіямъ въ изученномъ обнаженіи присоединяется еще массивная кристаллическая порода, образующая отдѣльные выходы среди глинистыхъ сланцевъ (нѣсколько выше перевоза чрезъ р. Томь и въ нѣк. др. пунктахъ). Микроскопическое изслѣдованіе указало на принадлежность упомянутой породы къ *діабазовому норфириту*, куда относитъ ее и г. Черскій (l. c.). Въ кускѣ породы видны простымъ глазомъ черная слюда, полевой шпатъ, вкрапленный сѣрный колчеданъ, иногда черный минералъ (авгитъ?); кромѣ того, въ породѣ замѣчаются зерна, дѣйствующія на магнитную стрѣлку. Порфировидный габитусъ породы выраженъ то болѣе, то менѣе рѣзко. Подъ микроскопомъ она оказывается состоящей изъ плагіоклаза, являющагося частью въ значительныхъ выдѣленіяхъ съ кристаллическими очертаніями, частью въ видѣ брусковъ, кристалловъ зеленоватаго авгита, магнезіальной слюды, небольшаго количества роговой обманки, партій кальцита (рѣдко), зеренъ магнитнаго желѣзняка, пирита и иногда кристалликовъ титанита. Авгитъ и магнезіальная слюда, встрѣчающіеся въ породѣ почти въ равномъ количествѣ,

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

подверглись отчасти превращенію въ хлоритовый минералъ. Въ одномъ изъ кусковъ наблюдаются настоящія псевдоморфозы хлоритоваго минерала, можетъ быть, по авгиту, насколько можно судить по очертаніямъ этихъ псевдоморфозъ, такъ какъ внутри послѣднихъ не сохранилось уже неизмѣненныхъ остатковъ первоначальнаго минерала. Въ видѣ включеній въ составныхъ частяхъ породы наблюдается апатитъ.

Обратимся теперь къ описанію остальныхъ осмотрѣнныхъ во время экскурсій обнаженій. Изъ нихъ прежде всего обращаетъ на себя вниманіе обнаженіе, находящееся верстахъ въ 3—3,5 отъ города, на правомъ берегу рч. Ушайки, нѣсколько ниже дер. Степановки („Толстый мысъ"). Здѣсь, у верхняго конца обнаженія выступаетъ глинистый сланецъ, падающій на В. Ниже по рѣкѣ онъ смѣняется выходомъ *роговообманковаго гранитита*, содержащаго мѣстами гнѣзда кварца. Въ болѣе свѣжихъ образцахъ этой породы можно видѣть подъ лупой полевой шпатъ, зерна, дѣйствующія на магнитную стрѣлку, и вкрапленный пиритъ. Болѣе разрушенные куски породы окрашены водной окисью желѣза. Подъ микроскопомъ порода оказывается состоящей изъ плагіоклаза, ортоклаза, магнезіальной слюды, кварца, роговой обманки, зеренъ магнитнаго желѣзняка и пирита. Въ видѣ включеній въ полевомъ шпатѣ и другихъ составныхъ частяхъ породы встрѣчается апатитъ. Плагіоклазъ и ортоклазъ являются болѣе или менѣе каолинизированными. Мѣстами наблюдается прорастаніе ортоклаза кварцемъ (микропегматитъ). Магнезіальная слюда и роговая обманка, встрѣчающаяся въ меньшемъ сравнительно съ слюдой количествѣ, подверглись отчасти превращенію въ хлоритовый минералъ. Въ болѣе разложившихся кускахъ породы это превращеніе магнезіальныхъ силикатовъ въ хлоритовый минералъ и каолинизированіе полевыхъ шпатовъ замѣтны въ гораздо большей степени чѣмъ въ кускахъ болѣе свѣжихъ. Кромѣ того, въ разложившейся породѣ наблюдается, какъ уже сказано выше, значительное количество водной окиси желѣза. Противъ „Толстаго мыса", на лѣвомъ берегу Ушайки, недалеко отъ уровня рѣки, выступаютъ пласты глинистаго сланца, чередующагося съ темно-сѣрымъ весьма мелкозернистымъ песчаникомъ. Паденіе сланца — ЮЮВ-ое $<$ ок. 50°. Выше по рч. Ушайкѣ, у дер. Заварзиной (въ 9 вер. отъ города), въ каменоломняхъ видны тѣ же глинистые сланцы съ вертикально стоящими пластами, перемежающіеся съ песчаникомъ. Послѣдняя экскурсія въ окр. города была предпринята по дорогѣ въ дер. Кузовлеву, лежащую въ 9 верстахъ отъ Томска, на прав. берегу рч. Киргизки и далѣе къ добычѣ камня (верст. въ 5 на ЮЗ. отъ дер. Жыровой). Отъ заливной равнины р. Томи, по которой приходится ѣхать нѣкоторое время, по выѣздѣ изъ города, за спичечнымъ заводомъ г-жи Ворожцовой, дорога поднимается на болѣе высокій уступъ берега, составляющій продолженіе возвышенностей, на которыхъ расположены высокія части Томска (Воскресенская гора и др.), хотя здѣсь мѣстность значительно понижается, сравнительно съ занимаемой

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

упомянутыми частями города. Въ обнаженіяхъ по берегамъ рч. Киргизки въ дер. Кузовлевой наблюдаются пески, мѣстами желѣзистые. Послѣднее обнаженіе было осмотрѣно въ упомянутой уже выше добычѣ камня на правомъ берегу рч. Киргизки (къ ЮЗ. отъ дер. Жыровой). Здѣсь видѣнъ сѣрый слоистый песчаникъ съ выклинивающимися прожилками кварца, содержащій на плоскостяхъ наслоенія корки водной окиси желѣза и падающій на З. $< 60 - 70°$. Нѣсколько выше добычи камня, на томъ же берегу Киргизки, въ болѣе высокой части послѣдняго, пласты песчаника покрыты толщей песка, мѣстами желѣзистаго. На лѣв. берегу рѣчки утесомъ выступаютъ тѣ же песчаники. Въ дополненіе къ сказанному, слѣдуетъ еще прибавить, что по рч. Киргизкѣ находимы были кости мамонта (тазовыя и нѣк. др.), имѣющіяся между прочимъ, и въ нашемъ музеѣ. Точнаго указанія на горизонтъ, откуда происходятъ упомянутыя кости, мнѣ неизвѣстно, но фактъ этихъ находокъ указываетъ на развитіе въ этой мѣстности постъ-пліоценовыхъ образованій, куда слѣдуетъ, можетъ быть, отнести и упомянутые выше пески.

Изложенными наблюденіями исчерпываются изслѣдованія текущаго года. Послѣднія въ будущемъ предполагается продолжить, причемъ самый районъ изслѣдованій будетъ значительно расширенъ. Но все таки, не смотря на неполноту и до извѣстной степени отрывочность собранныхъ во время этихъ немногихъ экскурсій фактовъ, мнѣ кажется нелишнимъ теперь же резюмировать эти наблюденія, хотя бы для того, чтобы намѣтить тѣ вопросы, болѣе полные отвѣты на которые предстоитъ дать будущимъ изслѣдованіямъ.

Обращаясь къ самымъ древнимъ по возрасту образованіямъ, развитымъ въ изслѣдованной мѣстности, глинистымъ сланцамъ и тѣсно связаннымъ съ ними песчаникамъ, слѣдуетъ признать названные пласты несомнѣнно *палеозойскими*. Въ пользу этого говорятъ окаменѣлости, найденные въ глинистомъ сланцѣ, выступающемъ на прав. берегу р. Томи, подъ лагеремъ; болѣе детальное изученіе ихъ дастъ возможность ближе указать на принадлежность заключающихъ ихъ пластовъ къ извѣстному горизонту. Во всякомъ случаѣ, сланцы эти представляютъ отложенія *болѣе новыя* (девонскія или каменоугольныя), а не *нижне-силурійскаго* возраста, каковыми считаетъ ихъ предположительно г. Черскій (l. c.). Что касается песчаниковъ, связь которыхъ съ глинистыми сланцами, по моему мнѣнію, не подлежитъ сомнѣнію, то, очевидно, не можетъ быть и рѣчи о *юрскомъ* возрастѣ песчаника у дер. Заварзиной, какъ это дѣлаетъ въ цитированной выше работѣ г. Черскій, указывающій однако, что вопросъ этотъ еще не можетъ быть рѣшенъ въ настоящее время окончательно. Относительно возраста толщи, несогласное напластованіе которой на глинистыхъ сланцахъ указано было выше, нельзя сказать теперь чего-либо опредѣленнаго, такъ какъ только изученіе растительныхъ остатковъ, погребенныхъ въ прослойкахъ сланцеватой песчаной глины, дастъ возможность высказаться положительно въ пользу принадлежности толщи

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

слоистыхъ песковъ къ *третичнымъ* или *болѣе новымъ* образованіямъ *).

А это детальное изученіе упомянутой флоры спеціалистомъ возможно будетъ, въ свою очередь, только при большемъ сравнительно матеріалѣ, чѣмъ имѣющійся въ настоящее время въ нашемъ распоряженіи. Болѣе верхніе горизонты напластованія праваго берега р. Томи (песчаныя глины) и пески въ обнаженіяхъ по рч. Киргизкѣ слѣдуетъ, какъ мнѣ кажется, уже теперь признать съ большой вѣроятностью за *послѣтретичныя* отложенія.

Глинисто-песчаная толща, налегающая несогласно на глинистые сланцы, представляетъ еще интересъ въ томъ отношеніи, что нижніе горизонты ея, соприкасающіеся съ глинами, образовавшимися вслѣдствіе дальнѣйшаго разрушенія глинистыхъ сланцевъ, являются въ то же время водоносными. Указанное обстоятельство имѣетъ, конечно, немаловажное значеніе въ вопросѣ относительно водоснабженія города.

Обращаясь, наконецъ, къ встрѣченнымъ въ нѣкоторыхъ пунктахъ изслѣдованной мѣстности выходамъ *массивныхъ кристаллическихъ* породъ, нужно признать, что возрастъ ихъ, за отсутствіемъ данныхъ для указанія отношеній ихъ къ осадочнымъ породамъ, остается пока неопредѣленнымъ.

*) Въ виду характера встрѣчающихся среди пластовъ этой толщи растительныхъ остатковъ, никоимъ образомъ нельзя согласиться съ г. Черскимъ, считающимъ сѣрые и бѣлые песчаники и проч., залегающіе на головахъ глинистыхъ сланцевъ, за *юрскія* отложенія.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ПРОТОКОЛЪ

второго очередного засѣданія Томскаго Общества Естествоиспытателей и Врачей.

4-го Ноября 1889 года.

№ 4-й.

Присутствовали: Товарищъ Предсѣдателя **Н. М. Маліевъ**, секретарь **А. М. Зайцевъ**, казначей **Э. А. Леманъ**, дѣйствительные члены: **І. І. Березницкій, П. А. Буткѣевъ, В. Н. Великій, М. К. Горстъ, А. Н. Державинъ, А. С. Догель, А. С. Еленевъ, Н. Ѳ. Кащенко, С. И. Коржинскій, И. П. Кузнецовъ, С. К. Кузнецовъ, В. А. Лешъ, А. И. Макушинъ, П. П. Нарановичъ, Ф. Ф. Оржешко, С. М. Чугуновъ** и значительное число посторонних посѣтителей.

---

1. Засѣданіе открыто заявленіемъ Товарища Предсѣдателя Н. М. Маліева, что Предсѣдатель Общества В. М. Флоринскій, не будучи въ состояніи лично присутствовать въ настоящемъ засѣданіи вслѣдствіе болѣзни, просилъ его принять на себя обязанности Предсѣдателя въ этомъ засѣданіи.

2. С. К. Кузнецовъ сдѣлалъ сообщеніе: «Заботы царя Алексѣя Михайловича о собираніи въ Сибири лѣкарственныхъ травъ». Сообщеніе это составлено по даннымъ архива, принадлежащаго референту.

Коснувшись своего изолированнаго положенія среди лицъ университетскаго состава, представителей медицинскихъ и естественно-историческихъ наукъ, референтъ заявилъ, что едва-ли пришлось бы ему занимать вниманіе сочленовъ иными сообщеніями, кромѣ чисто археологическихъ (потому что, по уставу Общества, въ засѣданіяхъ допускаются лишь доклады по медицинскимъ и естественно-историческимъ наукамъ и по археологіи), если бы среди довольно значительнаго архива, принадлежащаго референту, не нашлось нѣкоторыхъ документовъ XVII и XVIII вв., такъ или иначе связанныхъ съ медициною и науками естественными. Въ числѣ принадлежащихъ референту свитковъ находятся подлинныя царскія грамоты и дѣла сибирскихъ воеводскихъ канцелярій, трактующія о собираніи лѣкарственныхъ травъ, о повальныхъ болѣзняхъ и карантинахъ, о «французской болѣзни». Въ документахъ Петровскаго времени настойчиво требуется присылать въ Москву различные «монстры и куріозы» изъ міра животнаго, растительнаго и минеральнаго. Всеобъемлющій геній Петра положилъ, какъ извѣстно, прочное основаніе въ Россіи для западно-европейской науки: имъ открыта была академія наукъ и при ней кунстъ-камера, заключавшая диковины изъ всѣхъ царствъ природы, собранныя на пространствѣ обширной Россіи.

На первый разъ референтъ нашелъ нужнымъ предложить вниманію членовъ указъ царя Алексѣя Михайловича 1668 года Томскому воеводѣ *Вельяминову* о собираніи лѣкарственныхъ травъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Необычайность этого указа для столь отдаленнаго отъ насъ времени (220 лѣтъ), довольно глухое упоминаніе о немъ у *Риттера* (Geschichte der Medicin in Russland. Moskwa. 1813—19. Bd. II, p 231), отсутствіе указаній на него въ трудахъ проф. *Чистовича* (Очерки изъ исторіи медиц. учрежденій XVIII стол. Спб. 1870. Исторія первыхъ медиц. школъ въ Россіи. Спб. 1883) и въ сборникахъ историческихъ актовъ, изданныхъ въ разное время Археографическою коммиссіею, — все это придаетъ документу особенное значеніе, ибо онъ проливаетъ новый свѣтъ на заботы царя Алексѣя Михайловича о лучшей постановкѣ медицинскаго дѣла въ Россіи. Такъ какъ документъ этотъ, взятый въ отдѣльности, былъ бы мало понятенъ, то референтъ сдѣлалъ, по Рихтеру, краткій очеркъ исторіи развитія въ Россіи врачебнаго и аптечнаго дѣла, начиная съ древнѣйшихъ временъ до конца XVII вѣка.

Первыми сѣятелями въ Россіи медицинскихъ познаній были греческіе монахи, преимущественно съ Аѳонской горы, явившіеся у насъ по введеніи христіанства. Патерикъ Кіевопечерской лавры даетъ перечень этихъ врачевателей. Въ концѣ XI в. (1091 г.) архіепископъ Переяславскій *Ефремъ* приказалъ уже строить безплатныя лѣчебницы для приходящихъ. На поприщѣ врачеванія первое время подвизались, главнымъ образомъ, лица духовнаго званія, получившія образованіе въ Греціи; но бывали и настоящіе врачи, напр., (въ XII в.) «хитрый зѣло» армянскій врачъ, лѣчившій Владиміра Мономаха. Зародыши медицинскихъ знаній умерли въ эпоху татарскаго нашествія, и темное время русской медицины тянулось до второй половины XV в., когда въ Россіи появились врачи изъ Цесарской земли, Царьграда и Венеціи. При Иванѣ Грозномъ медицинское дѣло стало у насъ на твердую ногу, благодаря значительному притоку иностранныхъ врачей. Въ 1581 г. завелась даже придворная аптека, для которой выѣхавшій изъ Англіи аптекарь *Френчъ* привезъ (въ 1602 г.) настоящіе медикаменты, въ родѣ опія, камфоры, шпанскихъ мухъ, сабура, александрійскаго листа, кубебы, калгана и проч. Это былъ уже значительный шагъ впередъ. Но въ первое время аптека и врачи служили исключительно для царскаго семейства и знатныхъ бояръ; огромная же масса темнаго русскаго народа сторонилась отъ нѣмецкаго лѣченія, не внушавшаго ему довѣрія. Застигнутый болѣзнью, русскій человѣкъ искалъ помощи въ своей собственной средѣ — у знахарей и колдуновъ, изстари лѣчившихъ травами да настоями, заговорами да нашептываніями.

Въ царствованіе Михаила Ѳеодоровича (1613 — 1645) получаетъ начало *Аптекарскій приказъ*, высшая медицинская инстанція, состоявшая въ вѣдѣніи особаго боярина и коллегіи иностранныхъ врачей. Дѣятельность этого приказа, главнымъ образомъ, развилась однако при царѣ Алексѣѣ Михайловичѣ (1645 — 1676).

Доселѣ лѣкарства шли главнымъ образомъ изъ-за границы и стоили большихъ денегъ. Московская чума 1654—56 гг., вызвавшая усиленныя по тому времени мѣропріятія, способствовала также приведенію въ лучшій видъ и аптечнаго дѣла: почувствовалась необходимость заводить, сначала подъ Москвою, «аптекарскіе сады» и «огороды», снабжавшіе придворную аптеку. Мало этого: Алексѣй Михайловичъ, убѣдившись, что многія изъ лѣчебныхъ травъ и кореньевъ въ изобиліи произрастаютъ въ Россіи и ничѣмъ не уступаютъ иностраннымъ, приказалъ воеводамъ различныхъ областей доставлять лѣкарственныя травы, съ платою доставщикамъ изъ казны или съ зачетомъ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

въ подать. *Кильбургеръ* (Unterricht vom Russischen Handel, въ Büsching's Magazin Bd. III, p. 271—274) приводитъ перечень подобнымъ лѣкарственнымъ травамъ и кореньямъ. Такъ, Radix liquiritiae (солодков. корень) вывозился отъ нагайскихъ татаръ; Baccae juniperi (можжевеловыя ягоды) — изъ Костромы; Polygonum persicaria (почечуйникъ) — изъ Казани; корень Helleb ori nigri (черной чемерицы) — изъ Коломны и Hypericum (звѣробой) — изъ Сибири. Изъ Сибири же, по словамъ Кильбургера, шла бобровая струя (castoreum) и мускусъ (moschus). Этимъ путемъ въ Аптекарскомъ приказѣ скоплялись большіе запасы, которые часто распродавались по дешевымъ цѣнамъ.

Приводимъ сообщенный намъ референтомъ текстъ подлинной царской грамоты, съ помѣткою на адресѣ: «7177 (1669) года ноября въ 17 день подали великаго государя грамоту Томскіе служилые люди Гаврилка Меркульевъ съ товарищи».

«Отъ царя и великаго князя Алексѣя Михайловича, всея Великія и Малыя, и Бѣлыя Россіи самодержца, въ Сибирь, въ Томской (т. е. городъ), стольнику нашему и воеводѣ Микитѣ Ондреевичу Вельяминову да дьяку нашему Василію Шпилкину. Указали мы, великій государь, въ Тобольску и въ Томскомъ, и Тобольскаго и Томскаго розряду въ городѣхъ, въ Тюменѣ, въ Якутскомъ и въ Илимскомъ острогахъ и въ уѣздѣхъ сыскивать для лѣкарственныхъ составовъ и водокъ травъ и иныхъ вещей знающимъ людемъ. И набравъ лѣкарственныхъ травъ, и строить изъ нихъ лѣкарства и водки, и присылати къ Москвѣ, въ Сибирской приказъ. И какъ къ вамъ ся наша, великаго государя, грамота придетъ, и вы бъ велѣли въ Томскомъ и томскаго уѣзду въ селѣхъ и въ деревняхъ сыскивать лѣкарственныхъ травъ и изъ нихъ строить лѣкарства и водки, и травы, которыя къ какому лѣкарству пригодны. И состроя, и подписавъ, что къ какому лѣкарству годно, прислать и о томъ писать къ намъ, великому государю, къ Москвѣ. А отписку велѣли подать и составныя лѣкарства и водки, и травы объявить въ Сибирскомъ приказѣ окольничему нашему Родіону Матвѣевичу Стрѣшневу, да дьякамъ нашимъ Григорью Порошину да Льву Ермолаеву. Да и въ городѣхъ Томскаго розряду къ стольникомъ и воеводамъ нашимъ отъ себя отписали (бы), чтобъ они по томужъ во всѣхъ городѣхъ и въ уѣздѣхъ лѣкарственныхъ травъ велѣли сыскивать знающимъ людемъ, и строить изъ нихъ лѣкарства и водки, и тѣ лѣкарства, и водки, и травы присылать, и о томъ писати къ намъ, великому государю, къ Москвѣ, въ Сибирскій приказъ. А для составовъ лѣкарствъ и водокъ въ Томскомъ и томскаго розряду въ городѣхъ деньги велѣли давать изъ нашіе государевы казны, сколько доведется. Писанъ на Москвѣ, лѣта 7176 (1668), іюня въ 24 день».

По склейкамъ скрѣпилъ «дьякъ Григорій Порошинъ. Справилъ Васька Корниловъ».

Въ этомъ царскомъ указѣ особеннаго вниманія заслуживаетъ указаніе на «свѣдущихъ въ травахъ людей», т. е. деревенскихъ знахарей, показанія которыхъ о способахъ приготовленія лѣкарствъ въ видѣ водокъ (настоекъ) и о дѣйствіи послѣднихъ велѣно записывать. Такое обращеніе къ чисто народной медицинѣ весьма знаменательно, особенно, если припомнить, что вторичной попытки въ этомъ родѣ не сдѣлано и до сихъ поръ; только въ трудахъ *П. Н. Крылова*, на ряду съ списками лѣкарственныхъ травъ сѣверо-восточной Россіи, приведены свидѣтельства народныхъ знахарей о врачебномъ дѣйствіи каждой травы.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Отписки томскаго воеводы на этотъ царскій указъ у референта не имѣется. Нѣтъ однако сомнѣнія, что требуемыя свѣдѣнія нескоро были собраны воеводою: по крайней мѣрѣ, въ копіи съ отписки царямъ Іоанну и Петру Алексѣевичамъ (1683 г.) встрѣчается ссылка на другой, тождественный съ первымъ, указъ царя Алексѣя Михайловича (1672 г.) тобольскому воеводѣ, князю Ивану Борисовичу Рѣпнину. Если считать, что этотъ второй указъ есть отвѣтъ на отписку томскаго воеводы о найденныхъ имъ лѣкарственныхъ травахъ, то съ вѣроятностью можно считать 1672 годъ временемъ, когда *впервые* отправлены были изъ Сибири въ Москву просимыя травы.

Изъ всей имѣющейся въ архивѣ референта переписки о травахъ (4 свитка) можно заключить, что изъ Томска доставлялся *только* «звѣробой» лазоревый и желтый, собиравшійся въ теперешнемъ Кузнецкомъ округѣ. Звѣробой лазоревый доставлялся въ толченомъ видѣ, желтый—въ сушеномъ, съ листьями и цвѣтами; ежегодная пропорція лазореваго звѣробоя опредѣлялась вторымъ царскимъ указомъ въ 3 пуда, желтаго—въ полпуда.

Самая процедура отправки звѣробоя довольно любопытна: сложенный въ мѣшки (отъ полупуда до $1^1|_2$ пудовъ вѣсомъ) звѣробой запечатывался царскою печатью и сдавался на руки сыну боярскому съ двумя или болѣе казаками, которые везли траву въ Москву, примыкая обыкновенно къ каравану, везшему царскую ясачную соболиную казну; а послѣдняя шла всегда спѣшно, везомая на обывательскихъ подводахъ и подъ большимъ конвоемъ.

Трава «звѣробой» аккуратно доставлялась въ Москву до 1683 г. Въ этомъ году Кузнецкій острогъ долго держали въ осадѣ бѣлые и черные калмыки, не позволяя жителямъ показаться за воротами укрѣпленія. Пашенные крестьяне, приписанные къ острогу, не успѣли набрать растущаго вдали отъ Кузнецка лазореваго звѣробоя, опасаясь нападенія калмыковъ, и староста ихъ Ѳедька Ловыгинъ съ выборными людьми подалъ Томскому воеводѣ «сказку», въ которой подъ клятвою показалъ («по святой и непорочной, евангельской Христовѣ заповѣди Господни вправду, еже *ей—ей*»), что лазореваго звѣробоя «за всполошнымъ временемъ изготовить они не успѣли». Воевода такъ и отписалъ въ Москву, отославъ только собранный по близости желтый звѣробой.

Въ слѣдующемъ 1684 году Томскій воевода, стольникъ князь Андрей Михайловичъ Кольцовъ-Масальскій неожиданно получилъ указъ царей Іоанна и Петра Алексѣевичей, въ которомъ прописано:

«Съ прошлыхъ давнихъ лѣтъ присылаютъ къ намъ, великимъ государямъ, къ Москвѣ, съ нашею великихъ государей ясачною соболиною казною, изъ Томскаго и изъ Кузнецкаго траву звѣробой. И той травы въ присылкѣ къ Москвѣ учинилось многое число, а ни въ какіе расходы та трава не годится. И какъ къ тебѣ ся наша, великихъ государей, грамота придетъ, и ты бы травы звѣробою къ намъ, великимъ государемъ, впредь посылать не велѣлъ, и въ Кузнецкой къ воеводѣ о томъ писалъ, чтобы отъ того нашей великихъ государей казнѣ въ подводахъ и въ прогонахъ лишнихъ расходовъ не было.

Писанъ на Москвѣ, лѣта 7192 (1684), декабря 1 дня».

На оборотѣ помѣтка: «Справилъ Бориско Есиповъ».

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Получивъ эту грамоту 19 марта, князь Кольцовъ-Масальскій сообщилъ о ней Кузнецкому воеводѣ. Съ этого времени прекратилась доставка въ Москву изъ Томска и Кузнецка травы звѣробоя. Простиралось ли новое распоряженіе также на Илимскъ, Якутскъ и др. города, сказать трудно, за неимѣніемъ данныхъ.

Въ заключеніе референтъ демонстрировалъ образцы лазореваго и желтаго (съ цвѣтами) звѣробоя, полученные имъ изъ Красноярска; тотъ и другой сортъ считается въ народѣ потогоннымъ и мочегоннымъ средствомъ, и лѣкарствомъ отъ «любовной присушки»; охотно также употребляется любителями для настоекъ.

Изъ разъясненій, данныхъ по этому поводу проф. *С. И. Коржинскимъ*, выяснилось, что лазоревый (Gentiana decumbens) и желтый звѣробой (Polystichum fragrans Led). принадлежатъ къ числу весьма многихъ травъ, носящихъ въ народѣ одно общее названіе «звѣробой». Для Сибири наиболѣе обыкновенны виды: 1) Hypericum hirsutum, 2) Hypericum perforatum и 3) Hypericum officinale. Два послѣднихъ вида, равно и Gentiana, еще и теперь употребляются въ медицинѣ.

3. Секретарь Общества А. М. Зайцевъ сдѣлалъ заявленіе слѣдующаго содержанія: «Въ виду того, что въ засѣданіяхъ Общества по поводу тѣхъ или другихъ сообщеній могутъ возникать пренія нерѣдко спеціальнаго характера, я покорнѣйше просилъ бы Общество высказаться относительно возбуждаемаго мною вопроса объ установленіи извѣстнаго срока, напр., трехдневнаго (со дня засѣданія) для представленія членами Общества краткаго содержанія преній, равно какъ и рефератовъ, дѣлаемыхъ въ засѣданіяхъ. Въ случаѣ недоставленія этихъ резюме, въ протоколъ заносятся только фамиліи лицъ, участвовавшихъ въ преніяхъ, и заглавія сообщеній, безъ изложенія содержанія преній и рефератовъ».

Постановлено: установить для лицъ, участвующихъ въ преніяхъ и дѣлающихъ рефераты въ засѣданіяхъ Общества и въ то же время желающихъ занесенія этихъ преній и рефератовъ въ протоколъ, трехдневный срокъ, считая со дня засѣданія, для доставленія секретарю резюме преній и рефератовъ. Въ противномъ случаѣ, въ протоколѣ упоминается только объ участіи тѣхъ или другихъ членовъ въ преніяхъ и приводятся заглавія сообщеній.

4. Предсѣдатель предложилъ Обществу обсудить вопросъ относительно способа полученія членами протоколовъ засѣданій: желаютъ ли гг. члены получать протоколы въ листахъ, по мѣрѣ печатанія ихъ, или же сброшюрованными, въ видѣ отдѣльной книжки, выходящей въ концѣ года, ко времени годичнаго собранія Общества.

По поводу этого предложенія было высказано нѣкоторыми изъ членовъ мнѣніе о неудобствѣ полученія протоколовъ несброшюрованными, такъ какъ при этомъ легко можетъ случиться, что нѣкоторые листы затеряются и при томъ, при подобномъ способѣ полученія протоколовъ, представилось бы затрудненіе и для секретаря, которому пришлось бы вести списокъ членовъ Общества для отмѣтки выдаваемыхъ членамъ протоколовъ и проч. Точно также было указано на неудобство, которое можетъ возникнуть въ томъ случаѣ, если одни изъ членовъ будутъ получать протоколы въ листахъ, тогда какъ другимъ они будутъ выдаваться сброшюрованными въ концѣ года. Наконецъ, нѣкоторыми изъ членовъ высказано было желаніе, чтобы протоколы въ листахъ приносились въ засѣданіе для ознакомленія съ ними присутствующихъ членовъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Постановлено: доставлять протоколы гг. членамъ сброшюрованными въ книжку, выходящую въ концѣ года, и, кромѣ того, приносить въ засѣданіе нѣсколько экземпляровъ протоколовъ въ листахъ, по мѣрѣ печатанія ихъ.

5. Предложены въ дѣйствительные члены Общества: *Григорій Северинович Томашинскій*—Н. М. Маліевымъ и А. С. Еленевымъ и въ члены-соревнователи: *Аѳанасій Ѳедотовичъ Толкачевъ*—Ф. Ф. Оржешко и І. І. Березницкимъ.

Постановлено: баллотировать означенныхъ лицъ въ члены Общества въ ближайшемъ засѣданіи.

6. Избраны слѣдующія лица, предложенныя въ засѣданіи 29 октября.

а) Въ дѣйствительные члены:

Словцовъ И. Я.	Тарховъ А. А.	Зассъ Ф. Е.
баронъ Аминовъ Б. А.	Германовъ Н. М.	Менделѣевъ Н. И.
Зиминъ В. Т.	Еланцевъ П. П.	Здановичъ В. И.
Бобятинскій А. А.	Крейбихъ Л. К.	Бонвечъ Э. С.
Маткевичъ Ф. Ю.	Тыжновъ И. И.	Алексѣевъ Ѳ. И.
Оксеновъ А. В.	Суховъ С. А.	Ботъ А. Д.
Макушинъ П. И.	Тюменцевъ Г. К.	Быховскій М. С.

Въ виду выраженной названными лицами готовности служить Обществу какъ членскими взносами, такъ и личными научными трудами, постановлено: считать ихъ дѣйствительными членами Общества.

b) Въ члены-соревнователи:

Плотниковъ Н. Н., Толкачевъ Н. А., Толкачевъ П. А.

Согласно § 12 Устава, поименованныя лица считаются членами-соревнователями послѣ внесенія ими соотвѣтствующаго денежнаго пожертвованія.

с) Въ члены сотрудники:

Ржеусскій В. И.

Товарищъ Предсѣдателя *Н. Маліевъ.*

Секретарь *А. Зайцевъ.*

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ПРОТОКОЛЪ

третьяго очереднаго засѣданія Томскаго Общества Естествоиспытателей и Врачей.

2-го Декабря 1889 года.

№ 5-й.

Присутствовали: Предсѣдатель **В. М. Флоринскій**, Товарищъ Предсѣдателя **Н. М. Маліевъ**, секретарь **А. М. Зайцевъ**, казначей **Э. А. Леманъ**, дѣйствительные члены: **Ѳ. И. Алексѣевъ**, баронъ **Б. А. Аминовъ**, **І. І. Березницкій**, **Э. С. Бонвечъ**, **А. Д. Ботъ**, **В. Н. Великій**, **Н. М. Германовъ**, **М. К. Горстъ**, **А. Н. Державинъ**. **П. М. Дмитріевскій**, **А. С. Еленевъ**, **А. Ф. Жилль**, **В. И. Здановичъ**, **В. Т. Зиминъ**, **А. А. Крейбихъ**, **С. И. Коржинскій**, **П. Н. Крыловъ**, **С. К. Кузнецовъ**, **А. И. Макушинъ**, **П. И. Макушинъ**, **Ф. Ю. Маткевичъ**, **П. П. Нарановичъ**, **А. В. Оксеновъ**, **Ф. Ф. Оржешко**, **Э. Д. Пельцамъ**, **С. А. Суховъ**, **А. А. Тарховъ**, **Г. К. Тюменцевъ**, **С. М. Чугуновъ**, членъ-сотрудникъ **В. И. Ржеускій** и значительное число посторонникъ посѣтителей.

---

1. Предсѣдателемъ *В. М. Флоринскимъ* сдѣлано сообщеніе подъ заглавіемъ: «*Двадцать три человѣческихъ черепа Томскаго археологическаго музея*». Сообщеніе это помѣщено въ приложеніи къ протоколу.

Послѣ общаго вступленія, выясняющаго научное значеніе ископаемыхъ череповъ для исторической антропологіи и археологіи Сибири, авторъ перешелъ къ описанію и демонстрированію собраннаго имъ краніологическаго матеріала. Разсматриваемые 23 черепа, по мѣсту ихъ происхожденія и по особенностямъ формы, были раздѣлены на пять группъ.

а) Въ первую группу вошли два черепа, полученные изъ древняго несторіанскаго кладбища близъ Пишпека, въ Семирѣчинской области. При предварительномъ ознакомленіи съ этимъ замѣчательнымъ христіанскимъ кладбищемъ были показаны собранію 4 фотографическихъ снимка мѣстности кладбища и два привезенные отсюда же надгробныхъ камня съ высѣченными на нихъ крестами и сирійскими надписями. Разсмотрѣнные черепа по типу своему напоминаютъ татарскіе.

б) Во вторую группу вошелъ одинъ замѣчательный черепъ, извлеченный изъ озера Иссыкъ-Куля, съ мѣста разрушеннаго и потопленнаго древняго города. Для предварительнаго ознакомленія съ Иссыкъ-Кульскими древностями, кромѣ сообщенія объ этомъ географическомъ пунктѣ историческихъ данныхъ, В. М. показалъ Обществу кирпичи и нѣкоторые бронзовые предметы, доставленные въ Томскій археологическій музей, извлеченные со дна озера, также какъ и разсматриваемый черепъ. Этотъ послѣдній по изслѣдованію оказался длинноголовымъ, повидимому, арійскаго поколѣнія.

в) Четыре круглоголовыхъ черепа (татарскіе и финскіе). Одинъ изъ нихъ былъ найденъ при земляныхъ работахъ Обь-Енисейскаго канала, на глубинѣ около полуторыхъ саженъ. Авторъ признаетъ его за финскій и сравниваетъ съ лапландскими черепами.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

г) Семь череповъ съ такъ называемымъ крышеобразнымъ сводомъ (calvaria carinata). Изъ нихъ одинъ современный сойотскій, остальные шесть вырыты изъ древняго кладбища близъ Таянова городка, противъ Томска, на лѣвомъ берегу р. Томи. Въ эту же группу включены еще три черепа, найденные въ томъ же могильникѣ, но не имѣющіе крышеобразной формы свода. Эти черепа авторъ признаетъ за финскіе и сравниваетъ ихъ съ черепами американскихъ индѣйцевъ, указывая на племенную связь американскаго населенія съ сибирскимъ инородческимъ. Въ подтвержденіе этого сходства, въ числѣ другихъ доказательствъ, были показаны Обществу 17 фотографическихъ портретовъ, снятыхъ съ американскихъ индѣйцевъ и представляющихъ большое сходство физіономій съ типомъ нынѣшнихъ жителей сѣверовосточной Сибири.

д) Шесть курганныхъ череповъ, вырытыхъ изъ Тобольскихъ и Томскихъ кургановъ. По типу всѣ они овально-головые, съ сильно выпяченнымъ затылкомъ, нѣкоторые съ довольно плоскимъ сводомъ. Черепа этой группы В. М. находитъ сходными съ курганными черепами Европейской Россіи.

По поводу выслушаннаго доклада *Н. М. Маліева* замѣтилъ, что, сочувствуя вообще сдѣланному сообщенію и находя полезнымъ публиковать объ имѣющихся коллекціяхъ и тѣмъ выяснять ихъ значеніе и одухотворять этотъ безжизненный матеріалъ, онъ, съ своей стороны, не можетъ не оттѣнить, что изложенные въ выслушанномъ сообщеніи выводы и сдѣланныя характеристики разныхъ череповъ получатъ надлежащее значеніе и полную убѣдительность, когда подтвердятся на болѣе многочисленномъ матеріалѣ; среднія цифры, статистическій методъ составляютъ необходимое требованіе въ современной краніологіи. Вмѣстѣ съ тѣмъ онъ позволяетъ себѣ высказать, что совершенно не раздѣляетъ воззрѣній автора на значеніе подмѣченнаго на «крышевидныхъ черепахъ», идущаго вдоль черепа, гребневиднаго возвышенія и сближенія этой анатомической особенности строенія съ гребнемъ череповъ антропоидныхъ. Тамъ несомнѣнно эта возвышенность характерна для черепа, даетъ ему своеобразный отпечатокъ, — но этотъ гребень служитъ для прикрѣпленія мышцъ и обусловливается сильнымъ развитіемъ жевательнаго аппарата (m. temporalis), чего никакъ нельзя сказать объ описываемыхъ черепахъ; здѣсь подмѣченная особенность строенія имѣетъ совершенно другой характеръ и вытекаетъ изъ другого источника.

По первому пункту сдѣланнаго Н. М. Маліевымъ замѣчанія *В. М. Флоринскій* пояснилъ, что онъ былъ далекъ отъ мысли считать свои выводы окончательными. Это прямо было оговорено въ концѣ его доклада, гдѣ ясно указано, что высказанныя соображенія, какъ основанныя на ограниченномъ матеріалѣ, слѣдуетъ считать не болѣе какъ предварительнымъ сообщеніемъ. Отнюдь не отрицая важности статистическихъ цифръ, вытекающихъ изъ многочисленныхъ краніологическихъ измѣреній, для опредѣленія типа сибирскаго курганнаго черепа, а равно и краніологическаго типа череповъ существующихъ сибирскихъ инородцевъ финскаго и татарскаго колѣна, В. М. тѣмъ не менѣе считалъ необходимымъ высказать въ своемъ сообщеніи, хотя бы въ формѣ предположеній, то или другое мнѣніе о разсматриваемыхъ черепахъ. Безъ этого докладъ представлялъ бы сухой перечень фактовъ, нисколько не освѣщающихъ связанные съ этимъ матеріаломъ археологическіе вопросы, которые собственно и имѣлись въ виду въ данномъ случаѣ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Что касается до вопроса о значеніи гребневиднаго возвышенія посрединѣ темени на такъ называемыхъ крышевидныхъ черепахъ IV группы, то авторъ не считаетъ ихъ явленіемъ атавизма и нисколько не ставитъ въ связи съ происхожденіемъ человѣка отъ антропоморфныхъ обезьянъ, какъ, повидимому, понялъ эту мысль Н. М. Маліевъ. Приведеннымъ сопоставленіемъ авторъ желалъ только указать на аналогическіе факты, доказывающіе вліяніе сильно развитыхъ мышцъ головы на форму черепа, что въ общихъ чертахъ едва ли можно отрицать.

2. *А. Н. Державинъ* сдѣлалъ сообщеніе: «*Геологическій разрѣзъ береговъ р. Томи отъ Кузнецка до Томска*». Сообщеніе это напечатано въ приложеніи къ протоколу.

По поводу сообщенія А. Н. Державина проф. А. М. Зайцевъ слѣлалъ слѣдующее заявленіе: «Я позволю себѣ сказать нѣсколько словъ не столько по поводу самаго сообщенія, сколько по поводу тѣхъ вопросовъ и соображеній, которые оно вызываетъ. Я хочу указать на тотъ характеръ, который должны носить на себѣ наши изслѣдованія, указать также, хотя въ самыхъ общихъ чертахъ, на тѣ вопросы, которые намѣчены нами, на районъ дѣйствій, гдѣ предстоитъ работать мѣстнымъ геологамъ. На нашу долю выпала задача заняться геологическимъ изслѣдованіемъ весьма обширной территоріи. Ограничиваясь предѣлами даже одной Томской губерніи, и то можно видѣть тѣ громадныя трудности, которыя предстоятъ впереди. Сознавая это и въ то же время зная, какъ малы и ограниченны, сравнительно съ трудностями задачи, наши силы, мы рѣшили, въ виду большей концентраціи этихъ силъ и цѣльности самой работы, намѣтить себѣ извѣстный, хотя бы на первое время и небольшой, сравнительно съ обширностью территоріи губерніи, районъ. Естественно при этомъ было включить въ этотъ районъ и прилежащія къ городу мѣстности. Границами этого района являются: на сѣверѣ — трактъ изъ Томска въ Иркутскъ, на западѣ — сначала линія р. Томи (параллельно послѣдней идетъ здѣсь Барнаульскій трактъ), а затѣмъ — послѣдній, на югѣ — дорога изъ Барнаула въ Кузнецкъ и теченіе р. Томи выше послѣдняго города и, наконецъ, на востокѣ — граница съ Енисейской губерніей, тянущаяся здѣсь на значительномъ протяженіи параллельно хребту Алатау. Выборъ указаннаго района для производства изслѣдованій оправдывался тѣмъ, что такимъ образомъ мы могли исходить отъ болѣе или менѣе извѣстнаго къ еще неизслѣдованному. Имѣлись уже изслѣдованія, произведенныя по западной и южной окраинамъ намѣченнаго района Гофманомъ, Щуровскимъ и нѣкоторыми др., частью и въ предѣлахъ уже самаго района (по р. Томи ниже Кузнецка, почти до устья р. Нижней Терси). Восточная окраина района, за исключеніемъ нѣкоторой части хребта Алатау, почти совсѣмъ неизслѣдована, а относительно сѣверной — тракта изъ Томска въ Иркутскъ — имѣются свѣдѣнія въ появившейся недавно работѣ г. Черскаго. — Цѣль геологическаго изслѣдованія и здѣсь, какъ и повсюду, — не только изученіе геологическаго строенія мѣстности, но и составленіе геологической карты послѣдней. Къ достиженію первой изъ указанныхъ цѣлей геологъ стремится путемъ изученія естественныхъ и искусственныхъ обнаженій, при чемъ его вниманіе, преимущественно предъ другими, обращаютъ на себя разрѣзы, наблюдаемые въ долинахъ рѣкъ. Нашъ выборъ на этотъ разъ остановился пока на р. Томи, пересѣкающей нѣкоторой частью своего теченія указанный районъ въ направленіи съ Ю. В. на С. З.,

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

тогда какъ другая часть теченія Томи, составляетъ границы нашего района. Здѣсь, въ долинѣ р. Томи, ожидали мы встрѣтить указанія на вопросы, которые слѣдуетъ поставить на очередь, и разрѣшеніе вопросовъ, намѣчавшихся уже вслѣдствіе произведенныхъ здѣсь раньше изслѣдованій. И дѣйствительно, мы не ошиблись. Экскурсія А. Н. указала, что огромный Кузнецкій каменноугольный бассейнъ, площадь котораго Щуровскій опредѣляетъ въ 40.000 кв. верстъ, а другіе (Котта) считаютъ его еще болѣе обширнымъ, своей сѣверо-западной окраиной сравнительно весьма недалеко проходитъ отъ Томска (дер. Подонина на р. Томи). Сопоставляя этотъ фактъ съ нѣкоторыми имѣющимися у насъ свѣдѣніями относительно нахожденія каменнаго угля въ пунктахъ, лежащихъ сѣвернѣе (въ бассейнѣ р. Яя), позволительно думать, что сѣверо-западная граница Кузнецкаго бассейна гораздо ближе подходитъ къ Иркутскому почтовому тракту, чѣмъ объ этомъ думали до сихъ поръ. А это послѣднее обстоятельство имѣетъ, конечно, немаловажное значеніе въ виду будущей сибирской желѣзной дороги. Такимъ образомъ, въ будущемъ предстоитъ указать болѣе точно тѣ пункты, къ которымъ направляется сѣверо-западная граница этого бассейна, къ сѣверу отъ р. Томи, а также—ограничить эту угленосную область и съ сѣвера. Это—во-первыхъ. Затѣмъ, какъ результатъ экскурсіи А. Н., является предположеніе, не относится ли толща сланцевъ (глинистыхъ, известково-хлоритовыхъ—послѣдніе чередуются нерѣдко съ зернистыми мраморовидными известняками) и зеленыхъ песчаниковъ по р. Томи къ одному и тому же геологическому возрасту съ пластами глинистыхъ сланцевъ и песчаниковъ, выступающихъ въ ближайшихъ окрестностяхъ Томска? Опредѣленіе возраста этихъ пластовъ путемъ изученія погребенныхъ въ глинистыхъ сланцахъ органическихъ остатковъ укажетъ, можетъ быть, и на возрастъ упомянутой толщи по р. Томи (между дд. Мозжухой и Усть-Писанной). Можетъ быть,—я позволю себѣ высказать это предположеніе—толща сланцевъ и песчаниковъ, выступающая по Томи въ указанной мѣстности, представляетъ только сильно метаморфизованные тѣ же девонскіе (или каменноугольные?) пласты, которые подъ Томскомъ являются въ видѣ глинистыхъ сланцевъ, содержащихъ органическіе остатки, и песчаниковъ. Дальнѣйшія изслѣдованія могутъ, мнѣ кажется, дать въ этомъ отношеніи болѣе опредѣленный отвѣтъ. Я не указываю здѣсь, такъ какъ это завело бы насъ слишкомъ далеко, на другіе вопросы, являющіеся какъ результатъ той же экскурсіи. Я позволю себѣ ограничиться сказаннымъ выше, но въ тоже время еще разъ укажу на то, что въ ряду другихъ намѣченныхъ вопросовъ будущія изслѣдованія, которыя, главнымъ образомъ, также будутъ пріурочены къ рѣчнымъ долинамъ (Томь выше Кузнецка, правые протоки Томи и др.) имѣютъ въ виду и опредѣленіе сѣверо-западной и сѣверной границъ области распространенія угленосной толщи, которую такъ часто принято называть Кузнецкимъ каменноугольнымъ бассейномъ».

3. Прочитанъ и утвержденъ протоколъ второго очередного засѣданія.

4. По поводу послѣдняго пункта прочитаннаго протокола Предсѣдатель *В. М. Флоринскій* возбудилъ вопросъ о необходимости установить минимальный размѣръ пожертвованій въ пользу Общества, который могъ бы служить основаніемъ для избранія въ члены-соревнователи. Въ § 12 Устава сказано: «Въ члены-соревнователи избираются лица, сочувствующія цѣлямъ Общества и содѣйствующія выполненію послѣднихъ *денеж-*

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ными пожертвованіями», но размѣръ этихъ пожертвованій въ Уставѣ не опредѣленъ. Изъ этого слѣдуетъ, что Обществу предоставляется право обсудить этотъ вопросъ въ частномъ его примѣненіи, сообразуясь съ мѣстными условіями.

При постановкѣ вопроса Предсѣдатель высказалъ слѣдующія соображенія: Принимая во вниманіе, что члены-соревнователи пользуются въ засѣданіяхъ правомъ совѣщательнаго голоса въ преніяхъ (§ 18), что имъ выдается безплатно дипломъ на это званіе, за который съ дѣйствительныхъ членовъ взимается особо по 10 руб. (§ 19), что они получаютъ безплатно всѣ изданія Общества (§ 22) и, наконецъ, принимая во вниманіе, что вся польза для Общества отъ членовъ-соревнователей сводится почти исключительно на денежные взносы, не ожидая отъ нихъ активнаго участія въ ученыхъ трудахъ и предпріятіяхъ Общества, я бы признавалъ справедливымъ установить для нихъ минимальный взносъ не менѣе 300 рублей единовременно. Думаю, что эта цифра не можетъ быть признана чрезмѣрною, такъ какъ она даетъ право, въ случаѣ выбора, на выдачу диплома и, слѣдовательно, на пожизненное пользованіе званіемъ члена-соревнователя. Относительно дѣйствительныхъ членовъ въ Уставѣ есть указаніе (§ 20), что, въ случаѣ прекращенія ими членскихъ взносовъ, они слагаютъ съ себя званіе члена; относительно же членовъ-соревнователей такого указанія нѣтъ. Слѣдовательно, они должны быть приравнены въ этомъ отношеніи къ пожизненнымъ дѣйствительнымъ членамъ, для которыхъ установленъ единовременный взносъ въ 60 рублей, не считая основательной надежды на ихъ активное участіе въ трудахъ и на ожидаемую отъ того существенную пользу.

При обсужденіи поставленнаго вопроса, дѣйствительный членъ *баронъ Б. А. Аминовъ*, соглашаясь съ мнѣніемъ Предсѣдателя, обратилъ вниманіе на установленіе такого же соотвѣтствующаго минимальнаго взноса съ членовъ-соревнователей въ Императорскомъ Русскомъ Географическомъ Обществѣ (§ 34 его Устава). Такой же порядокъ существуетъ и въ нѣкоторыхъ другихъ ученыхъ обществахъ.

Дѣйствительный членъ *С. А. Сухоѣ* высказалъ мысль въ пользу сокращенія предполагаемаго минимума взноса до болѣе умѣренной цифры. При болѣе скромныхъ требованіяхъ Общество, по его мнѣнію, выиграло бы на количествѣ членовъ, такъ какъ при умѣренномъ взносѣ число желающихъ получить званіе членовъ-соревнователей было бы значительно больше.

Предсѣдатель на это замѣтилъ, что не въ интересахъ Общества переполнять ряды своихъ членовъ слишкомъ большимъ числомъ лицъ, не соотвѣтствующихъ по своему образованію высотѣ его задачъ. Чрезмѣрно облегчая доступъ въ члены-соревнователи, ограничивая избраніе ихъ примѣрно взносомъ въ 60—100 руб., мы этимъ самымъ возбудили бы только соревнованіе къ диплому въ средѣ мѣстнаго купечества, но едва ли упрочили бы положеніе и значеніе Общества, которое, на первыхъ порахъ въ особенности, должно болѣе всего заботиться о своемъ нравственномъ и научномъ авторитетѣ, слѣдовательно, о привлеченіи наибольшаго числа не пассивныхъ, а дѣятельныхъ научныхъ силъ.

По заключеніи преній, вопросъ былъ подвергнутъ голосованію, при чемъ всѣ присутствующіе члены высказались единогласно за установленіе минимальнаго взноса въ 300 рублей, какъ дающаго право на избраніе въ члены-соревнователи.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

5. Дѣйствительный членъ *А. Ф. Жилль* заявилъ, что потомственный почетный гражданинъ И. Г. Гадаловъ, уже неоднократно выражавшій довольно крупными пожертвованіями свое искреннее сочувствіе Томскому Университету и его ученымъ учрежденіямъ, уполномочилъ его сообщить о желаніи пожертвовать въ фондъ Общества 300 рублей. Поэтому А. Ф. Жилль предложилъ избрать И. Г. Гадалова въ члены-соревнователи. Къ этому предложенію присоединились Предсѣдатель и секретарь.

Постановлено: баллотировать И. Г. Гадалова въ слѣдующемъ засѣданіи въ члены-соревнователи.

6. Предсѣдатель заявилъ, что предстоитъ баллотировка въ дѣйствительные члены Общества Г. С. Томашинскаго, предложеннаго въ предыдущемъ засѣданіи. Въ томъ же засѣданіи былъ предложенъ, какъ видно изъ прочитаннаго протокола, въ члены-соревнователи А. Ѳ. Толкачевъ, но такъ какъ отъ него до сихъ поръ еще не поступило денежнаго пожертвованія въ размѣрѣ установленной для этого суммы, то баллотированіе его должно быть отложено.

7. Избранъ большинствомъ голосовъ въ дѣйствительные члены Общества *Григорій Северинович Томашинскій*

8. Секретаремъ сдѣлано заявленіе, что въ промежутокъ времени между засѣданіемъ 4 ноября и настоящимъ поступили отъ нѣсколькихъ лицъ заявленія о желаніи ихъ баллотироваться въ дѣйствительные члены Общества. Лица эти слѣдующія: *Николай Алексѣевичъ Денисовъ*, начальникъ Томскаго Горнаго Управленія, — предлагается въ члены В. М. Флоринскимъ и А. М. Зайцевымъ, *Иванъ Егоровичъ Горстъ*, управляющій Южно-Алтайскимъ золотопромышленнымъ дѣломъ, въ Кузнецкѣ, и *Павелъ Александровичъ Шмотинъ*, помощникъ г. Горста, въ Бійскѣ, — Э. А. Леманомъ и М. К. Горстомъ, *Савватій Феликсовичъ Мальцевъ*, Томскій Губернскій прокуроръ, и *Алексѣй Григорьевичъ Лейбинъ*, управляющій Томской контрольной палатой. — В. М. Флоринскимъ и А. М. Зайцевымъ. Согласно § 28 Устава Общества, избраніе въ члены производится въ ближайшемъ засѣданіи послѣ того, въ которомъ лицо было предложено въ члены. На сколько можно судить по смыслу Устава, этотъ промежутокъ времени, который отдѣляетъ два засѣданія, установленъ для того, чтобы имѣть возможность получить болѣе точныя свѣдѣнія о представляемыхъ въ члены Общества лицахъ. Но въ виду того, что всѣ названныя лица болѣе или менѣе извѣстны членамъ Общества, секретарь полагалъ бы, что Общество найдетъ возможнымъ баллотировать ихъ въ нынѣшнемъ же засѣданіи, принимая во вниманіе слишкомъ продолжительный срокъ между двумя очередными засѣданіями.

Постановлено: баллотировать означенныхъ лицъ въ дѣйствительные члены въ настоящемъ засѣданіи.

9. При баллотировкѣ большинствомъ голосовъ оказались избранными въ дѣйствительные члены Общества:

Денисовъ Н. А.
Горстъ И. Е.
Шмотинъ П. А.
Мальцевъ С. Ф.
Лейбинъ А. Г.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Постановлено: считать этихъ лицъ избранными въ дѣйствительные члены Общества, о чемъ и просить г. секретаря извѣстить ихъ.

10. Предложенъ А. А. Тарховымъ и А. М. Зайцевымъ въ дѣйствительные члены *Иннокентій Ильичъ Медвѣдевъ*, кандидатъ естественныхъ наукъ Петербургскаго Университета, чиновникъ Казенной палаты.

Постановлено: баллотировать въ слѣдующемъ засѣданіи.

11. Предсѣдатель заявилъ, что слѣдующее засѣданіе Общества приходится на Крещеніе. Въ виду того неудобства, которое можетъ возникнуть для нѣкоторыхъ членовъ Общества, желающихъ провести вечеръ этого праздника иначе, не найдетъ ли Общество возможнымъ перенести время очереднаго засѣданія на другой день, напр. 3 или 4 января.

Постановлено: назначить слѣдующее засѣданіе въ среду 3 января.

12. Поступило членскихъ взносовъ отъ дѣйствительныхъ членовъ Общества: Ф. Е. Засса — 60 р. пожизненнаго взноса, отъ С. М. Чугунова, П. П. Еланцева, А. М. Зайцева и Ф. Ю. Маткевича — по 6 р. ежегоднаго взноса.

Предсѣдатель *В. Флоринскій.*

Секретарь *А. Зайцевъ.*

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

III.

НАУЧНЫЯ СООБЩЕНІЯ.

Двадцать три человѣческихъ черепа Томскаго археологическаго музея.

В. М. Флоринскаго.

Въ недавно основанномъ при Томскомъ университетѣ археологическомъ музеѣ до сихъ поръ удалось собрать, въ числѣ другихъ, довольно многочисленныхъ, сибирскихъ древностей, около трехъ десятковъ ископаемыхъ череповъ. Въ числѣ ихъ нѣкоторая часть доставлена въ полуразрушенномъ видѣ, или въ однихъ фрагментахъ, непригодныхъ для точнаго измѣренія; но 23 экземпляра оказываются на столько сохранными, что вполнѣ могутъ служить матеріаломъ для исторической антропологіи. Цѣнное качество этихъ череповъ увеличивается тѣмъ, что для каждаго изъ нихъ опредѣлены въ точности какъ мѣсто нахожденія, такъ и вся обстановка погребенія, не мало способствующая правильной оцѣнкѣ краніологическаго матеріала. Это дало мнѣ возможность избрать нашу, хотя и не особенно большую по численности, краніологическую коллекцію предметомъ настоящаго сообщенія. Думаю, что избранная тема не лишена научнаго интереса по той причинѣ, что объ ископаемыхъ сибирскихъ черепахъ, равно и о мѣстныхъ инородческихъ, сколько мнѣ извѣстно, до сихъ поръ были сообщаемы весьма скудныя свѣдѣнія. Между тѣмъ этотъ вопросъ существенно важенъ какъ для исторической антропологіи древняго сибирскаго населенія, такъ и для современной краніологіи живущихъ въ Сибири народностей. Я не сомнѣваюсь, что анатомическій музей Томскаго университета, при особенно благопріятныхъ здѣсь условіяхъ и при такихъ ревностныхъ работникахъ, какъ проф. Н. М. Маліевъ и Сергѣй Михайловичъ Чугуновъ, въ скоромъ времени будетъ обладать болѣе значительнымъ краніологическимъ матеріаломъ по разряду мѣстныхъ инородцевъ, но это не только не умаляетъ значенія нашей археологической коллекціи, но

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

послужитъ намъ къ большему выясненію антропологическихъ и археологическихъ задачъ. Коллекціи по тому и другому отдѣлу должны взаимно пополнять другъ друга: ископаемыя кости древняго сибирскаго населенія могутъ дать немаловажныя разъясненія по живой антропологіи, а эта послѣдняя, въ свою очередь, можетъ послужить существеннымъ подспорьемъ для правильнаго разъясненія археологическихъ фактовъ.

Ископаемыя кости человѣка считаются самымъ цѣннымъ матеріаломъ для уясненія основныхъ пунктовъ недавно народившейся и во всякомъ случаѣ еще очень молодой археологической науки. Археологія, какъ одна изъ вспомогательныхъ наукъ исторіи, по моему мнѣнію, должна имѣть въ виду не отвлеченныя представленія о развитіи человѣческой культуры вообще, но должна ставить свои вопросы въ болѣе опредѣленныя антропологическія рамки.

Въ археологическихъ памятникахъ мы видимъ средства изучать доисторическую жизнь. Слѣдовательно, они намъ цѣнны не столько сами по себѣ, сколько по возможности возстановить этимъ путемъ затерянные слѣды древней народной жизни. Писанные источники могутъ разсказать намъ о дѣлахъ человѣческихъ, плоды индустріи — о культурныхъ успѣхахъ данной эпохи; но ни то, ни другое часто не отвѣтитъ на прямой вопросъ о племени или національности того народа, который оставилъ археологіи дѣла рукъ своихъ. На подобные вопросы можетъ отвѣтить точнѣе всего краніологія. Тамъ, гдѣ историческія лѣтописи указываютъ намъ лишь имена народовъ и описываютъ ихъ подвиги, краніологія имѣетъ передъ глазами, такъ сказать, вещественныя доказательства древняго человѣка и основываетъ свои заключенія на физическихъ свойствахъ и признакахъ изучаемаго племени.

Человѣческій черепъ, какъ и весь скелетъ, несомнѣнно носитъ на себѣ слѣды предшествовавшей народной жизни. Онъ развивается въ томъ или другомъ направленіи, грубѣетъ или облагораживается подъ наслѣдственнымъ вліяніемъ склада жизни даннаго народа, въ связи съ тѣми или другими нервно-мозговыми функціями, по преимуществу выпадающими на его долю. Грубый дикарь, съ непробудившимися еще умственными стремленіями, посвящающій всю свою жизнь исключительно заботамъ объ удовлетвореніи растительныхъ и животныхъ потребностей, естественно достигаетъ сильнаго развитія мышечной и костной системы и изощряетъ до совершенства свои органы чувствъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ у него должны развиваться по преимуществу тѣ области черепа и мозга, которыя служатъ вмѣстилищемъ соотвѣтствующихъ, вѣками выработанныхъ, функцій. Способъ питанія сырою и жесткою пищею также не можетъ не оставить наслѣдственныхъ слѣдовъ на формѣ зубовъ и челюстей, а слѣдовательно и на складѣ лица. Такимъ образомъ, подъ вліяніемъ всѣхъ этихъ условій должны были сложиться въ отдаленнѣйшія времена главные племенные типы народовъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Разъ установившіяся племенныя особенности, закрѣпленныя наслѣдственностью, продолжаютъ сохранять замѣчательную стойкость. Онѣ измѣняются только либо подъ вліяніемъ помѣсей, при чемъ противуположные типы взаимно сглаживаются въ дальнѣйшихъ поколѣніяхъ, либо подъ вліяніемъ совершенно измѣнившагося образа жизни, при постепенномъ развитіи другихъ культурныхъ потребностей и привычекъ. Это послѣднее смягчающее и облагораживающее анатомическій типъ вліяніе цивилизаціи само по себѣ выражается чрезвычайно медленно, какъ и первоначальная установка племенныхъ типовъ у младенчествующихъ народовъ, но оно рѣдко дѣйствуетъ безъ участія первой изъ указанныхъ причинъ, т. е. помѣсей. Одновременное участіе той и другой причины, особенно въ новѣйшее время, при весьма облегченныхъ народныхъ сношеніяхъ и передвиженіяхъ, сглаживаетъ основные народные типы и даетъ мѣсто сформированію новыхъ народныхъ подраздѣленій и болѣе дробныхъ краніологическихъ разновидностей.

Сибирское населеніе. въ смыслѣ устойчивости первоначальныхъ краніологическихъ типовъ, можетъ быть, находилось въ нѣсколько болѣе благопріятныхъ условіяхъ. Въ продолженіи цѣлаго ряда столѣтій культурная жизнь здѣшнихъ туземныхъ народностей почти не измѣнила своего примитивнаго характера, а племенныя помѣси здѣсь не могли быть особенно разнообразны. Преобладающимъ вліяніемъ все это время пользовались монголо-татарскія, а на сѣверѣ финскія народности, которыя и до сихъ поръ, вѣроятно, не утратили вполнѣ своего первоначальнаго типическаго облика.

Начиная съ того самаго времени, когда изученіе человѣческаго тѣла сдѣлалось предметомъ самостоятельной науки, стали различать два основныхъ типа человѣческихъ череповъ — длинноголовый и круглоголовый. Основатель анатоміи, знаменитый Везаль въ половинѣ XVI в. обратилъ уже вниманіе, что у генуэзцевъ, грековъ и турокъ голова имѣетъ форму почти шаровидную, въ отличіе отъ другихъ европейскихъ народностей *). Въ послѣдствіи времени антропологи стали различать, кромѣ очертанія головы, также форму лица, именно — ширину скулъ и лицевой уголъ (Камперъ). Руководясь этими признаками, Блюменбахъ (1790 г.) раздѣляетъ человѣческія племена на слѣдующія географическія группы:

1) Населеніе Европы, Центральной и Южной Азіи и Сѣверной Африки. Это міръ извѣстный классической древности, отличающійся бѣлымъ цвѣтомъ кожи и красивыми, въ европейскомъ смыслѣ, формами лица и головы (такъ называемое теперь Кавказское племя).

*) Plerasque nationes, говоритъ Везаль, peculiare quid in capitis forma sibi vindicare constat. Genuensium namque, et magis adhuc Graecorum et Turcorum *capita globi fere imaginem exprimunt*, ad hunc quoque (quam illorum non pavci elegantem, et capitis quibus variae utuntur tegumentis accommodum censent) obstetricibus nonnunquam magna matrum solicitudine opem ferentibus. (De corpor. humani fabrica, pag. 23 edit. 1555).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

2) Населеніе Сѣверной и Восточной Азіи, со включеніемъ Сѣверной Америки, восточныхъ гренландцевъ и эскимосовъ. Они отличаются плоскимъ лицомъ и узкимъ разрѣзомъ глазъ.

3) Населеніе Южной Африки, имѣющее болѣе или менѣе черный цвѣтъ кожи, выдающіяся впередъ челюсти, толстыя губы, курчавые волосы.

4) Остальные желтокожіе американцы, имѣющіе жесткіе прямые волосы и разнообразные черепа, большею частію искусственно обезображенные.

5) Жители острововъ Тихаго Океана, лежащихъ къ востоку отъ Индіи.

По краніологическимъ даннымъ Блюменбахъ различаетъ черепа на длинноголовые, круглоголовые и смѣшанные, т. е. составляющіе нѣчто среднее между первыми двумя разрядами. Къ длинноголовымъ онъ относитъ:

1) Черепа *египетскихъ* мумій: узкіе, сжатые съ боковъ къ темени, съ выпяченнымъ затылкомъ; лобъ ихъ узкій, но красиво сформированный, лице узкое, продолговатое, края глазныхъ орбитъ закругленные, наружныя отверстія глазныхъ впадинъ широкія, близко лежащія одно къ другому. Скуловыя впадины (Fossa malaris) глубоко вдающіяся (profunde depressa); нижняя челюсть большая, толстая; зубы не очень большіе, но коронки у рѣзцовъ толстыя, чаще цилиндрическія или тупоконическія.

2) *Эфіопскіе* черепа длинноголовые, съ выдающимся затылкомъ и плоскимъ теменнымъ сводомъ; верхняя челюсть выпячивается впередъ.

3) *Римскій* черепъ (римскаго воина преторіанца): calvaria subglobosa, лобъ красивый, высокій, затылочный бугоръ очень широкій и сильно выдающійся; jugalia, начиная отъ нижняго и наружнаго края орбитъ, опускается постепенно, не выпячиваясь впередъ какъ у эфіоповъ, и не расширяясь въ стороны, какъ у монголовъ; нижняя челюсть красиво закруглена.

4) *Американскіе черепа* тоже большею частію длинноголовые, но часто обезображенные, либо имѣющіе сводъ на подобіе опрокинутой лодки (vertex carinata).

5) Черепа *европейскихъ народовъ*.

Въ числѣ круглоголовыхъ череповъ Блюменбахъ описываетъ:

1) *Турецкій* (доставленный послѣ взятія Очакова въ 1788 г.). Онъ имѣетъ почти шаровидную форму, затылокъ круглый едва выступаетъ за foramen magnum, лобъ широкій, носовая дыра кругловата, верхняя челюсть узка.

2) *Калмыцкій*: голова почти шаровидная, лобъ плоскій, лице широкое, скулы сильно выдаются, темя плоское (calvaria complanata), носовыя кости очень маленькія, наклонены почти перпендикулярно, надбровныя дуги едва замѣтны. Скуловыя впадины совершенно плоски. Носовое отверстіе весьма мало, processus mastoideus очень малъ. Общій habitus cranii quasi inflatus et tumidus.*)

*) *Камперъ* причислялъ къ характеристическимъ особенностямъ калмыцкаго черепа сжатую форму его свода, въ видѣ опрокинутой лодки. Блюменбахъ указываетъ на это, какъ на

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

3) *Татарскій*: голова круглая, почти шаровидная, protuberantia occipitis externa nulla, лобная кость широкая, planum semiorbitale in temporibus non aspera linea terminatum, sed sensim cum frontis et verticis ossibus confusum.

4) *Персидскій*: голова почти шаровидная, лобъ красиво закругленъ, носъ орлиный, processus malares ossium maxillarium незначительной ширины, mentum bifidum.

5) *Лапландскій*: Habitus черепа въ общемъ походитъ на монгольскій, голова почти шаровидная, ossa jugularia сильно выдаются кнаружи; fossa malaris plana, лобъ широкій, подбородокъ выдающійся впередъ, заостренный.

6) *Тунгузскій*. Habitus совершенно монгольскій, лице плоское, очень широкое, лобъ приплюснутый, затылокъ выдается назадъ.

Къ смѣшаннымъ типамъ Блюменбахъ относитъ: киргизовъ (среднее между монголами и татарами), эскимосовъ и гренландцевъ (смѣсь монгольскаго съ американскимъ), чудскіе сибирскіе черепа (среднее между кавказскимъ и монгольскимъ типомъ).

Хотя Блюменбахъ дѣлалъ свои опредѣленія на основаніи фактическаго изученія тщательно собраннаго имъ и рѣдкаго по тому времени краніологическаго матеріала, но методъ его изслѣдованій, по новости дѣла, не отличался осязательною точностію. Описанія его дѣлались, такъ сказать, на глазомѣръ, не подкрѣплялись цифрами методическаго измѣренія. Этотъ пробѣлъ былъ восполненъ антропологами текущаго столѣтія. Въ настоящее время, слѣдуя проф. Ретціусу, обыкновенно раздѣляютъ человѣческіе черепа на *долихоцефалическіе* (длинноголовые) и *брахицефалическіе* (короткоголовые). Потомъ сюда прибавили еще *ортоцефалію* (овальноголовость). По Велькеру эти подраздѣленія выражаются слѣдующими цифрами: длинноголовость отъ 65 до 70 или 72, овальноголовость отъ 72 до 80 и круглоголовость отъ 80 до 85 и выше. Цифры эти означаютъ отношеніе поперечнаго діаметра къ продольному, который принимается за 100.

Эта классификація, если даже прибавить сюда подраздѣленіе на суб-долихоцефалію (72—73: 100) и суб-брахицефалію (77—80: 100), и принимая въ разсчетъ высоту черепа по отношенію къ ширинѣ, далеко не исчерпываетъ всѣхъ признаковъ, отличающихъ типическіе черепа по народностямъ. Habitus черепа, кромѣ его длины, ширины и высоты, кромѣ формы лица и величины лицеваго угла, складывается изъ всей совокупности характеризующихъ его чертъ. Указанное дѣленіе важно для общей характеристики, какъ болѣе удобное для выраженія въ пропорціи чиселъ. Но для полнаго опре-

---

ошибку. Очевидно, Кампферу былъ доставленъ подъ названіемъ калмыцкаго одинъ изъ крышеобразныхъ череповъ, о которыхъ мы будемъ говорить ниже.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

дѣленія народнаго краніологическаго типа со временемъ, вѣроятно, будутъ подмѣчены дополнительныя черты, отличающія ту или другую народность. Какъ ни велико оказывается въ настоящее время смѣшеніе племенъ и какъ ни разнообразны поэтому краніологическіе типы у каждаго даннаго народа, но тѣмъ не менѣе основной, преобладающій народный типъ, мнѣ кажется, долженъ существовать. Покрайней мѣрѣ, желательно искать его для цѣлей исторической антропологіи и археологіи. По отношенію къ народамъ отжившимъ или отживающимъ, а равно по отношенію къ ископаемымъ черепамъ краніологическая мѣрка во всякомъ случаѣ должна быть признана наиболѣе соотвѣтствующею для опредѣленія искомаго племени. Даже у современныхъ намъ живыхъ народностей этотъ способъ опредѣленія не можетъ быть вполнѣ замѣненъ лингвистическими признаками; ибо языкъ, какъ извѣстно, представляетъ еще менѣе устойчивый признакъ, чѣмъ анатомическій типъ. Сколько мы знаемъ примѣровъ, гдѣ, если не цѣлое племя, то части его совершенно утрачивали свой народный языкъ, ассимилируясь другимъ племенемъ; но при всемъ томъ въ антропологическомъ смыслѣ, такая народность не перестаетъ носить свои первоначальныя анатомическія черты. Поглощенная чужой средой, она теряется изъ глазъ историка, но можетъ быть открыта глазами антрополога, если онъ съумѣетъ различить и разложить въ смѣшанномъ племени чуждые, привходящіе элементы.

Предпославъ эти предварительныя замѣчанія, перейду теперь къ демонстраціи моей маленькой краніологической коллекціи. По численности своей она не заслуживала бы того, чтобы служить темой для особаго доклада въ нашемъ обществѣ, но я дѣлаю это, принимая во вниманіе ея разнообразіе и рѣдкость нѣкоторыхъ изъ представляемыхъ здѣсь экземпляровъ.

Разсматриваемые черепа далеко не одинаковаго происхожденія. Напротивъ того, собраны они въ разныхъ пунктахъ Западной Сибири и Семирѣченской области и почти каждый изъ нихъ имѣетъ свою особую исторію. Слѣдовательно, интересъ этихъ череповъ заключается пока не въ общихъ краніометрическихъ выводахъ, а въ своеобразной типичности каждаго изъ нихъ. Поэтому я долженъ раздѣлить ихъ на нѣсколько группъ и каждой группѣ предпослать особыя поясненія. Группы эти будутъ слѣдующія:

1) Два черепа изъ древняго Несторіанскаго кладбища, близъ Пишпека (Семирѣченской области).

2) Одинъ черепъ, извлеченный изъ оз. Иссыкъ-Куля.

3) Четыре круглоголовыхъ черепа, изъ коихъ одинъ древній татарскій (найденъ близъ Тобольска), одинъ сомнительно татарскій (найденъ близъ Томска), третій, принимаемый мною за киргизскій (найденъ близъ Вѣрнаго) и четвертый, найденный при работахъ на Обь-Енисейскомъ каналѣ, повидимому, тунгузскій.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

4) Семь череповъ съ такъ называемымъ лодкообразнымъ или крышеобразнымъ сводомъ. Изъ нихъ одинъ завѣдомо сойотскій, остальные вырыты изъ древняго могильника на Таяновомъ городкѣ, противъ Томска. Въ эту же группу включены еще три черепа, извлеченные изъ того же могильника, но неимѣющіе крышеобразнаго свода.

5) Шесть курганныхъ череповъ, изъ нихъ три Тобольскихъ, одинъ Вѣрненскій и два Томскихъ (изъ кургановъ близъ деревни Тахтамышевыя юрты).

I. Несторіанскіе черепа.

Два хорошо сохранившіеся экземпляра этихъ череповъ доставлены въ археологическій музей осенью текущаго года Н. Н. Пантусовымъ, изъ Вѣрнаго. Прежде разсмотрѣнія ихъ я долженъ сказать нѣсколько словъ о мѣстѣ ихъ нахожденія.

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ межевщикъ Семирѣченскаго областнаго правленія г. Андреевъ, отводя земельный надѣлъ крестьянамъ села Аламединскаго, первый обратилъ вниманіе на камни съ крестами и надписями, замѣченные имъ въ травѣ на отводимомъ участкѣ степной площади. Впослѣдствіи оказалось, что это цѣлое обширное кладбище. Оно находится въ 10 верстахъ отъ города Пишпека, въ 2—3 верстахъ отъ предгорій Александровскаго хребта, по дорогѣ въ Соляную щель, неподалеку отъ арыка Джелаиръ. Все кладбище занимаетъ пространство въ три десятины. До сихъ поръ здѣсь собрано болѣе 600 надгробныхъ камней съ высѣченными на нихъ крестами и надписями, по изслѣдованію оказавшимися сирійскими. Извѣстный оріенталистъ, профессоръ С.-Петербургскаго университета *Хвольсонъ* прочиталъ 21 такую надпись частію по оригиналамъ, частію по доставленнымъ ему фотографическимъ снимкамъ. При этомъ оказалось, что на надгробныхъ камняхъ высѣкались не только имена погребенныхъ, но и годъ погребенія. Такимъ образомъ сдѣлалось извѣстно, что мы имѣемъ дѣло съ древнимъ Несторіанскимъ кладбищемъ (IX—XIV в.), гдѣ въ продолженіи цѣлыхъ пяти столѣтій хоронились христіане, какъ мѣстные, изъ числа принявшихъ христіянство тюркскихъ племенъ, такъ и приходившіе въ эту страну съ запада *). Вмѣстѣ съ камнями были доставлены въ Императорскую археологическую коммиссію болѣе 40 череповъ, съ номеромъ на каждомъ изъ нихъ, соотвѣтствующимъ номеру могильнаго камня. Я не имѣю свѣдѣній, окончено ли изслѣдованіе этихъ череповъ и какіе оно дало результаты, но не могу пр

*) По прочитаннымъ проф. Хвольсономъ экземплярамъ надписей самая ранняя дата соотвѣтствовала 858 году, а самая поздняя—1338-му. Это было въ 1886 году (Зап.-вост. отд. Импер. русск. археол. общ. т. I. стр. 74—109). Можетъ быть, съ того времени число прочитанныхъ камней значительно увеличилось, но я объ этомъ свѣдѣній не имѣю.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

этомъ не замѣтить, что въ разсматриваемомъ случаѣ историческая антропологія получаетъ замѣчательный матеріалъ, обставленный самыми точными данными. Здѣсь не только опредѣляется время погребенія каждаго изслѣдуемаго скелета, но до извѣстной степени, въ надписи имени на надгробномъ камнѣ, дается средство провѣрить краніологическіе выводы на счетъ національности субъекта.

Въ нашъ музей, какъ уже было сказано, доставлено только два черепа съ несторіанскаго кладбища. Они точно также занумерованы одинаковымъ номеромъ съ лежавшимъ надъ могилой надгробнымъ камнемъ. Самые камни хранятся въ Вѣрномъ, а можетъ быть, теперь уже отправлены въ С.-Петербургъ, гдѣ, безъ сомнѣнія, въ свое время будутъ прочитаны.

Что же намъ представляютъ черепа Пишпекской группы? Тотъ и другой средней величины, очевидно принадлежатъ молодымъ субъектамъ, не старѣе 20—25 лѣтняго возраста. Кости ихъ тонки, гладки, бугорки и неровности, за исключеніемъ затылочнаго бугра, выражены очень слабо. Сосцевидные отростки также развиты въ очень умѣренной степени. Лобный шовъ на томъ и другомъ черепѣ зарощенъ, остальные швы явственно видны. № 73*) имѣетъ 28 зубовъ, очень мелкихъ, нестертыхъ; № 69 имѣетъ въ верхней челюсти 12, въ нижней челюсти 14 зубовъ. На этомъ экземплярѣ зубы крупнѣе и шире. Судя по этимъ признакамъ, можно сказать, что оба несторіанскіе черепа принадлежали молодымъ особамъ, но полъ ихъ опредѣлить трудно.

Общій типъ череповъ округло-овальный, короткоголовый, высокій, съ плоскимъ, мало выдающимся затылкомъ. Въ этомъ отношеніи они приближаются къ круглымъ татарскимъ черепамъ, но отличаются отъ наиболѣе типической татарской формы нѣкоторымъ сжатіемъ височныхъ областей, которыя у татаръ болѣе выпуклы. Лобъ у того и другаго черепа низкій, почти вертикальный, сводъ темени значительно приподнятый, правильно закругленный. Типъ лица продолговато-овальный, скулы развиты умѣренно, не угловаты и не выпячиваются впередъ, какъ въ монгольскомъ типѣ. У № 73, однакоже, скулы развиты значительно больше, чѣмъ у № 69; носъ довольно длинный и узкій; подбородокъ узкій, заостренный, посрединѣ снаружи имѣетъ замѣтный бугорокъ. Края глазныхъ впадинъ хотя и закруглены, но представляютъ замѣтную наклонность къ четырехугольной формѣ, особенно у № 73. Подробные размѣры этихъ, равно какъ и послѣдующихъ череповъ, будутъ помѣщены въ особой таблицѣ.

На основаніи вышеуказанныхъ признаковъ, несторіанскіе черепа, по моему мнѣнію, слѣдуетъ отнести къ мѣстнымъ татарскимъ (уйгурскимъ). По общему

*) Номера мы называемъ по Вѣрненскому счету. По каталогу Томскаго археологическаго музея номеру 73-му соотвѣтствуетъ 2793, а № 69-му 2792.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

складу они довольно близко подходятъ къ № 571, описанному въ III-й группѣ, съ тою лишь разницей, что у этого послѣдняго сводъ темени имѣетъ слабые слѣды крышеобразной конфигураціи и на стрѣловидномъ швѣ явственно замѣтенъ выдающійся валикъ (ребро).

Къ монгольскимъ черепамъ ихъ нельзя отнести потому, что лице у нихъ не плоское и не широкое, скулы не представляютъ монгольскаго типа. Съ курганными черепами Семирѣченской области я не могу ихъ сравнивать по неимѣнію данныхъ, но могу сказать, что они рѣзко отличаются отъ нижеописаннаго Иссыкъ-кульскаго черепа, принадлежащаго къ типу длинноголовыхъ, по видимому, арійскихъ. Тобольскіе и Томскіе курганные черепа ясно отличаются отъ несторіанскихъ пишпекскихъ сильнымъ развитіемъ и выпячиваніемъ затылочной области и большею степенью длинноголовости.

Принимая во вниманіе, что среди несторіанскихъ христіанъ X—XIV в. въ Семирѣчьи могло быть также пришлое населеніе изъ Сиріи и Малой Азіи, было бы весьма желательно сравнить описываемые нами экземпляры пишпекскихъ череповъ также съ черепами сирійскими, еврейскими и персидскими, но для этого мы не имѣемъ подъ руками достаточныхъ данныхъ. Считаемъ, однакоже, необходимымъ замѣтить, что два еврейскихъ современныхъ черепа, находящихся въ анатомическомъ музеѣ Томскаго университета, при сравненіи ихъ съ несторіанскими, представляютъ замѣтное съ ними сходство. Они также ортоцефалическіе, довольно высокіе, съ плоскимъ, слаборазвитымъ затылкомъ и съ правильно закругленнымъ довольно высокимъ сводомъ.

По поводу разсматриваемыхъ череповъ позволяю себѣ сдѣлать еще одно замѣчаніе. Хотя время ихъ погребенія намъ пока (до прочтенія надписей) въ точности неизвѣстно, но все же мы имѣемъ основаніе (по вышеприведеннымъ даннымъ проф. Хвольсона) отнести ихъ по меньшей мѣрѣ за 500 лѣтъ. Принимая во вниманіе при этомъ счисленіи отлично сохранившуюся цѣлость всѣхъ даже мелкихъ костей и ихъ отростковъ, мы можемъ изъ этого вывести заключеніе, какъ долго могутъ сохраняться въ землѣ человѣческія кости, не теряя своей антропологической цѣнности. Нѣкоторые изъ несторіанскихъ череповъ, какъ мы знаемъ по надписямъ, лежали въ землѣ около 1000 лѣтъ, не подвергаясь разрушенію. Это обстоятельство не мѣшаетъ принять во вниманіе при оцѣнкѣ антропологическаго матеріала, поступающаго въ археологическіе музеи изъ кургановъ и городищъ. При благопріятныхъ условіяхъ почвы и при должной осторожности въ извлеченіи костей изъ могилы можно получить цѣльные черепа, сохранявшіеся въ землѣ гораздо болѣе тысячи лѣтъ.

II. Черепъ, извлеченный со дна озера Иссыкъ-Куля (№ 2820).

Окрестности озера Иссыкъ-Куль вообще весьма богаты археологическими памятниками. Находясь на пути главнаго перевала между провинціями За-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

наднаго Китая и плодородными степями Семирѣченской и Сыръ-Дарьинской областей, эта высокая нагорная котловина (5000 футовъ надъ уровнемъ моря) издавна привлекала осѣдлое населеніе. Съ конца II вѣка до Р. Х. здѣсь водворились Усуни (голубоглазое и русоволосое племя Средней Азіи), основавшіе на сѣверо-восточной сторонѣ озера городъ Чи — гу. Этотъ городъ впослѣдствіи былъ затопленъ водой, и озеро до сихъ поръ выбрасываетъ немало предметовъ домашней утвари Усуней и строительныхъ матеріаловъ отъ разрушеннаго города. Послѣ Усуней въ бассейнъ Иссыкъ-Куля проникли Гунны. Въ X—XIV в. здѣсь появлялись несторіанскіе христіане. Въ началѣ XV в. по южному берегу озера проходилъ Тамерланъ съ своими войсками во время похода на востокъ до озера Ботогола. При такомъ положеніи, на пути народныхъ передвиженій и, такъ сказать, въ стратегическомъ узлѣ горныхъ проходовъ не мудрено, что берега Иссыкъ-Куля изобилуютъ ископаемыми остатками человѣческихъ костей.

Но наибольшій интересъ представляютъ тѣ черепа и кости, которые находятся въ самомъ озерѣ, на мѣстѣ потопленнаго города. Есть основаніе предполагать, что они были сверстниками города, принадлежа его погибшему населенію (усунямъ). Къ той же эпохѣ, можно думать, относились и многочисленные курганы Иссыкъ-Кульской области, а равно и каменныя бабы, во множествѣ сохранившіяся по берегамъ рѣкъ и ущельямъ Иссыкъ-кульскаго бассейна.

О погибшемъ городѣ было писано много. Мы въ данномъ случаѣ сошлемся на послѣдняго очевидца И. В. Игнатьева, бывшаго тамъ въ сентябрѣ 1886 года по порученію Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.*) „Мы поѣхали, говоритъ г. Игнатьевъ, въ маленькой лодкѣ на юго-западную оконечность озера, на урочище Койсары, гдѣ на выступающемъ въ озеро мысу попадаются человѣческія кости и черепки домашней утвари, выбрасываемые волнами изъ озера... Со дна озера мы подняли громадный глиняный горшокъ (1 метръ діаметромъ), взяли нѣсколько кирпичей, видѣли лежащій на днѣ большой жерновъ съ отверстіемъ въ срединѣ; вытащить его мы не имѣли возможности. Кромѣ того, мы изъ груды кирпичей вытащили шаръ изъ гранита“. Относительно нахожденія въ озерѣ слѣдовъ городскихъ построекъ г. Игнатьевъ замѣчаетъ, что самыхъ стѣнъ города онъ не видалъ, но фактъ присутствія множества кирпичей онъ констатируетъ положительно. „Кирпичи, замѣчаетъ онъ, расположены вытянутыми параллельно берегу скопленіями и, можетъ быть, представляютъ остатки разрушенныхъ волнами стѣнъ... На днѣ озера мы видѣли *множество человѣческихъ костей* и два

*) *Игнатьевъ* И. В. Предварительный отчетъ объ экспедиціи для изслѣдованія горной группы Ханъ-Тенгри. Извѣстія Импер. Русск. Географ. Общ. т. XXIII 1887 г. вып. 2-й, стр. 135.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

черепа привезли съ собой. Кирпичи, человѣческія кости и остатки утвари выбрасываются также и на сѣверномъ берегу озера, при устьѣ р. Тюпа, гдѣ на почтовой станціи весь полъ выложенъ кирпичами, взятыми изъ озера". Будучи въ Вѣрномъ въ маѣ 1886 года, я имѣлъ сильное желаніе лично ознакомиться съ Иссыкъ-кульскими древностями, но почти безпрерывные дожди, бывшіе въ это время года, такъ высоко подняли воду въ рѣкахъ, что переправа во многихъ мѣстахъ, особенно черезъ р. Чу, сдѣлалась весьма затруднительной. По этой причинѣ я былъ вынужденъ отложить свою поѣздку на озеро, ограничившись распросными свѣдѣніями въ Вѣрномъ и пріобрѣтя здѣсь для музея нѣсколько археологическихъ предметовъ, извлеченныхъ изъ Иссыкъ-куля лицами, ранѣе тамъ бывшими. Къ числу такихъ предметовъ принадлежитъ и разсматриваемый теперь черепъ, доставленный въ Музей докторомъ Могилянскимъ.

Иссыкъ-Кульскій черепъ, судя по развитію надбровныхъ и затылочныхъ бугровъ, принадлежалъ мужчинѣ, около 25 лѣтъ. Нижней челюсти при немъ не имѣется, а въ верхней челюсти всего 14 зубовъ (слѣдовательно зубы премудрости еще не прорѣзались). Размѣръ черепа довольно великъ, кости крѣпки, достаточно толсты; лобный шовъ зарощенъ, остальные швы явственно обозначены. Отличительными признаками его служатъ: правильное закругленіе черепнаго свода съ слабо выраженными теменными буграми; затылочная область довольно сильно развита, выпячивается больше назадъ, чѣмъ въ стороны, бугоръ затылочной кости представляетъ рѣзко выдающуюся шишку. Лобъ умѣренной величины, отлого закругленъ, красиваго очертанія; надбровные дуги значительно развиты. Общій типъ черепа длинноголовый, скорѣе низкій, чѣмъ высокій. Norma verticalis имѣетъ видъ вытянутаго эллипсиса, съ незначительнымъ съуженіемъ въ височныхъ областяхъ. Типъ лица овальный; скулы развиты умѣренно, не угловаты и не выступаютъ впередъ; носъ довольно длинный, узкій и прямой. Положеніе глазныхъ орбитъ прямое, очертаніе ихъ скорѣе приближается къ круглому, чѣмъ къ четырехугольному.

Судя по перечисленнымъ признакамъ, слѣдуетъ отнести этотъ черепъ къ кавказской, а не къ монгольской расѣ. По гладкости и граціозности костей, по значительному развитію лобной и теменныхъ областей, сравнительно съ нижнею половиною черепа, можно догадываться, что субъектъ принадлежалъ къ интеллектуальной расѣ. Во всякомъ случаѣ онъ не изъ числа Тамерлановыхъ полчищъ; въ немъ нѣтъ ни монгольскихъ, ни татарскихъ признаковъ.

Вмѣстѣ съ черепомъ доставлены въ музей изъ озера Иссыкъ-Куля три бедренныя кости (отъ разныхъ экземпляровъ). Одна изъ нихъ длиною $47^1/_2$ сант., другая $45^1/_2$, третья 42 сант. Судя по этимъ размѣрамъ, можно заключить, что ростъ древнихъ иссыкъ-кульскихъ жителей былъ выше средняго.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

III. Круглоголовые черепа.

Къ этой группѣ мы отнесли четыре черепа. Одинъ изъ нихъ (№ 1155) вырытъ изъ могилы на правомъ берегу рѣки Томи, близь Томска (у лагерей, противъ верхняго перевоза). При немъ не было найдено никакихъ предметовъ, характеризующихъ курганное погребеніе. Поэтому можно полагать, что разрытая могила была не изъ особенно древнихъ. Второй черепъ (№ 570), который мы будемъ называть Тобольскимъ, найденъ при раскопкѣ городища на Чувашскомъ мысу. Онъ, повидимому, принадлежалъ татарской эпохѣ. Третій черепъ (№ 571) былъ вырытъ изъ небольшаго плоскаго кургана близь города Вѣрнаго. При немъ также не было найдено ни одного предмета изъ утвари. Трупъ былъ зарытъ въ самомъ курганѣ, неглубоко отъ его поверхности. Самый черепъ бѣлаго цвѣта, довольно тяжеловѣсный, не представляетъ слѣдовъ продолжительнаго пребыванія въ землѣ. Поэтому можно думать, что скелетъ былъ зарытъ въ существовавшемъ уже курганѣ, въ позднѣйшее время. Четвертый черепъ, № 2405, найденъ на Обь-Енисейскомъ каналѣ, близь устья рѣки Язевой, при выемкѣ земли на глубинѣ около полуторыхъ саженъ. По всѣмъ признакамъ на мѣстѣ этой выемки было прежде русло рѣки (рукавъ), занесенное потомъ иломъ и пескомъ. Найденные здѣсь разнообразные предметы, въ томъ числѣ и разсматриваемый черепъ, могли попасть на такую глубину только въ то время, когда упомянутая протока была наполнена водой и судоходна (см. катал. Томск. арх. музея стр. 20, изд. 1888 г.).

Изъ четырехъ экземпляровъ этихъ череповъ одинъ дѣтскій, второй, вѣроятно, принадлежалъ пожилой женщинѣ, третій мужской (вѣрненской) и четвертый женскій зрѣлыхъ лѣтъ. У первыхъ двухъ надбровные дуги не представляютъ никакого утолщенія, равно какъ и затылочные бугры весьма слабо развиты, кости тонки и гладки. У № 1155 еще не вполнѣ смѣнились молочные зубы и лобный шовъ не вполнѣ зарощенъ. Поэтому возрастъ ему можно дать не болѣе 10—12 лѣтъ, хотя размѣръ головы, сравнительно съ этимъ возрастомъ, довольно великъ. Вѣрненскій черепъ мы считаемъ мужскимъ по значительно большему развитію бугровъ и отростковъ.

Общій характеръ двухъ первыхъ череповъ слѣдующій: височныя области, при переходѣ лобной кости къ теменной, не только не представляютъ никакого сжатія (уплощенія) а оказываются выпуклыми, вслѣдствіе чего при короткомъ продольномъ размѣрѣ голова получаетъ круглую шаровидную форму. При этомъ затылочная область развита весьма слабо.

Въ частности, дѣтскій черепъ, найденный близь томскихъ лагерей, имѣетъ тонко очерченное овальное лице съ острымъ подбородкомъ, скулы тонкія, не выдающіяся. Тобольскій экземпляръ, при такой же круглой головѣ, имѣетъ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

широкое почти четырехугольное, плоское лицо и болѣе выпяченныя скулы. Fossa malaris очень плоска, переносье прямое (безъ сѣдловины) широкое, лобъ низкій, узкій, надбровные бугры совсѣмъ незамѣтны; сосцевидные отростки весьма малы. Вѣрненскій черепъ представляетъ какъ бы переходъ отъ круглоголоваго къ шатровому черепу. У первыхъ двухъ сводъ плоскошаровидный, а у послѣдняго онъ приподнятый и не имѣетъ правильнаго закругленія. Начиная со лба, черепъ раздѣляется какъ бы на двѣ половины вслѣдствіе приподнятаго валика, идущаго по направленію лобнаго (зарощеннаго) и стрѣловиднаго шва. Отъ этого выдающагося гребня половинки лобной и теменныхъ костей опускаются по сторонамъ въ видѣ отлогой крыши. Височныя области не выпуклы, а нѣсколько сжаты. Болѣе рѣзко выраженный типъ такого строенія черепнаго свода мы увидимъ ниже на слѣдующей группѣ череповъ. Вѣрненскій черепъ правильнѣе было бы причислить къ короткоголовымъ, чѣмъ къ круглоголовымъ.

Первый изъ этихъ череповъ, хотя и причисленъ мною къ круглоголовымъ, но это можно принять только гадательно, такъ какъ форма его по молодости еще не вполнѣ установилась. Изъ него могъ образоваться со временемъ овальноголовый, соотвѣтствующій сибирскому курганному типу. Второй и третій черепа я признаю татарскими (послѣдній, можетъ быть, киргизскій) на слѣдующихъ основаніяхъ: 1) Къ такому мнѣнію располагаетъ мѣсто нахожденія ихъ; 2) обстановка погребенія, не позволяющая причислить ихъ къ курганнымъ черепамъ; 3) рѣзкое отличіе ихъ отъ череповъ курганнаго племени почти всегда длинноголовыхъ или овально-головыхъ съ выдающимся затылкомъ; 4) Сравненіе Тобольскаго экземпляра съ преобладающими типами современныхъ татарскихъ череповъ, чаще всего круглоголовыхъ; 5) Сравненіе Вѣрненскаго экземпляра съ современными татарскими и киргизскими черепами.

Черепъ съ Обь-Енисейскаго канала.)* По общему очертанію круглый, почти шаровидный, съ приподнятымъ теменемъ. Теменныя кости его почти четырехугольныя (длина 11½, ширина 11 сант.); височныя области выпуклыя. На самой макушкѣ темени, въ передней трети стрѣловиднаго шва, замѣчается плоско выпуклое, довольно значительное, полукруглое возвышеніе, которому съ внутренней стороны соотвѣтствуетъ въ полости черепа замѣтная ямка. Впереди упомянутой шишки, ближе къ вѣнечному шву, находится вдавленная, отлогая сѣдловина, идущая съ той и другой стороны по вискамъ. Вслѣдствіе шишкообразнаго приподнятія темени и замѣтнаго отсюда склона теменныхъ костей сводъ черепа представляется въ видѣ шатра. На мѣстѣ зарощеннаго

*) Въ каталогѣ музея (стр. 89—92) онъ названъ остяцкимъ или тунгузскимъ по мѣсту его нахожденія, на водораздѣлѣ бассейна рр. Кети и Енисея, гдѣ изстари кочевали и теперь живутъ тунгусы, въ сосѣдствѣ съ остяками.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

лобнаго шва видно слабое гребнеобразное приподнятіе. О формѣ лица, носа и глазныхъ орбитъ нельзя составить понятія, такъ какъ значительной части верхнихъ челюстей и носовыхъ костей недостаетъ. Судя по сохранившимся частямъ глазныхъ орбитъ можно сказать, что онѣ имѣли не угловатое, а круглое очертаніе. Края глазницъ тонки; бугры надъ бровями и переносьемъ почти совсѣмъ незамѣтны, равно какъ и затылочный бугоръ. Кости черепа очень тонки, общій его объемъ небольшой, хотя субъектъ, очевидно, былъ зрѣлаго возраста. Въ нижней челюсти сохранились всѣ 16 зубовъ. Сосцевидные отростки весьма слабо развиты. Черепъ, надо полагать, принадлежалъ женщинѣ.

Черепъ Обь-Енисейскаго канала, мнѣ кажется, можно отнести къ тунгузскому или финскому (остяцкому) племени. Къ сожалѣнію, я не имѣю подъ руками современныхъ остяцкихъ и тунгузскихъ череповъ, чтобы сравнить его съ ними, но могу здѣсь замѣтить, что по общему очертанію и въ особенности по шишкообразному приподнятію темени онъ представляетъ большое сходство съ рисункомъ лапландскаго черепа, описаннаго у Блюменбаха на стр. 9 (Decas quinta) и изображеннаго на рис. XLIII. Онъ характеризованъ такъ: „Habitus in totum qualis mongolicae varietati solemnis est. Calvaria fere globosa. Ossa jugularia extrorsum eminentia. Fossa malaris plana. Frons lata. Mentum prominulum acuminatum. На приложенномъ у Блюменбаха рисункѣ передняя часть теменныхъ костей, начиная отъ средины вѣнечнаго шва, показана приподнятой, въ видѣ отлогой шишки.

Въ сочиненіи Л. *Шренка* черепъ сибирскихъ тунгусовъ характеризуется слѣдующими признаками: „черепъ всегда широкъ и вмѣстѣ съ тѣмъ иногда очень высокъ, т. е. на темени вытянутъ вверхъ и немного назадъ настолько, что имѣетъ сходство съ такъ называемою башенною головою. Лице обыкновенно нѣсколько вытянуто въ длину, широко въ щекахъ и съуживается по направленію ко лбу; скулы выступаютъ впередъ, хотя и не такъ сильно, какъ у настоящихъ монголовъ (Объ инородцахъ Амурскаго края. Томъ I Спб. 1883. стр. 297)“.

Къ этому типу подходятъ, кромѣ описаннаго Обь-Енисейскаго черепа, также нѣкоторые изъ череповъ Таянова городка, о которыхъ будетъ сказано ниже. Въ томъ же сочиненіи Шренка на стр. 247—254 приводится описаніе четырехъ гиляцкихъ череповъ (три мужскихъ и одинъ женскій). Одинъ изъ нихъ имѣетъ форму гипсидолихоцефалическую, два гипсимезоцефальную и одинъ плати-брахицефальную. На приложенныхъ рисункахъ (табл. V) первые три номера этихъ череповъ явственно представляютъ крышеобразную форму свода. Въ текстѣ сказано, что „теменныя кости сходятся у стрѣловиднаго шва, почти на половинѣ его длины, въ видѣ плоской, округленной крышеобразной верхушки и затѣмъ опускаются къ затылку (стр. 249)“. По физи-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ческимъ признакамъ Шренкъ считаетъ возможнымъ причислить Гиляковъ къ монголо-тунгузскому типу, но по языку они стоятъ совершенно особнякомъ. Придавая языку больше значенія, чѣмъ анатомическимъ признакамъ, авторъ называетъ поэтому Гиляковъ народомъ *палэазіатскимъ*, принявшимъ монгольскія черты вслѣдствіе помѣсей съ Тунгусами. Крышеобразная форма въ большей или меньшей степени встрѣчается также и на другихъ черепахъ амурскихъ инородцевъ тунгузскаго племени, напр. у Ольчей (табл. V фиг. 6, текстъ стр. 307).

Шренкъ замѣчаетъ, что основной первоначальный антропологическій типъ сибирскихъ и амурскихъ инородцевъ въ настоящее время подвергся сильному измѣненію вслѣдствіе помѣсей, преимущественно съ монгольскою расою. Поэтому въ формѣ черепа у одного и того же народа весьма часто встрѣчаются разнообразные, нерѣдко противуположные, типы. При ограниченномъ матеріалѣ для подобныхъ изслѣдованій, это иногда давало поводъ антропологамъ высказывать противурѣчивыя мнѣнія о типѣ черепа одной и той же народности. Такъ напр. *Ретціусъ*, *Р. Вагнеръ* и *Бэръ* считали Тунгусовъ долихоцефалами, тогда какъ *Велькеръ* признаетъ ихъ типичными брахицефалами. По Бэру у нихъ высота черепа больше, чѣмъ у шведовъ; Велькеръ, напротивъ, называетъ Тунгусовъ „чрезвычайно плоскоголовыми“. Шренкъ признаетъ справедливымъ и то и другое мнѣніе, именно потому, что между тунгусами встрѣчаются черепа весьма различной формы, видоизмѣняющіеся въ широкихъ предѣлахъ колебанія. Преобладающей, болѣе типичной ихъ формой онъ все таки склоненъ считать платибрахицефалію. Подъ эту же форму подходятъ, по его словамъ, также нерѣдко встрѣчаемыя у тунгусовъ болѣе или менѣе *башенныя* головы. Онъ объясняетъ ихъ чрезмѣрной шириной (короткостью) черепа и сильной покатостью лба, „при чемъ наибольшая ширина черепа находится въ нижней его части, между височными костями, близь сосцевидныхъ отростковъ, или же между скуловыми дугами, и уменьшается оттуда кверху, равно какъ уменьшается она и по направленію отъ сильно покатаго лба вверхъ и назадъ. По отношенію къ длинѣ, высота черепа въ такомъ случаѣ, можетъ быть очень значительная, но по отношенію къ ширинѣ она все таки мала, и общая форма черепа остается такимъ образомъ платибрахицефальною“. Кромѣ того, къ характернымъ чертамъ типической для тунгусовъ формы Шренкъ причисляетъ: „покатый лобъ, большой затылочный бугоръ, ясно и рѣзко обозначенныя и при томъ простирающіяся далеко вверхъ полукружныя линіи, значительно продолженный внизъ носовой отростокъ лобной кости, плоскія, вогнутыя носовыя кости, значительно припухлыя надбровныя дуги, большія, почти квадратныя глазницы, сильно развитыя скулы, вообще плоское и широкое лицо, хотя и не столь широкое, какъ у чисто монгольскихъ племенъ, калмыковъ, бурятовъ и т. п. (стр. 322)“. Наконецъ,

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Шренкъ отмѣчаетъ, что большая часть сибирскихъ и амурскихъ инородческихъ череповъ очень массивны, толсты, бугры и неровности на нихъ (мѣста прикрѣпленія мышцъ) сильно развиты, зубы весьма часто оказываются преждевременно стертыми (Шренкъ приписываетъ это употребленію въ пищу сухой и жесткой вяленой рыбы).

Всѣ вышеприведенныя данныя о черепахъ тунгусовъ и гиляковъ очень важны для сравненія съ описываемыми нами ископаемыми черепами слѣдующей IV группы, а также съ черепомъ съ Обь-Енисейскаго канала, хотя этотъ послѣдній, какъ принадлежавшій, вѣроятно, женщинѣ, и не носитъ на себѣ всѣхъ тунгузскихъ признаковъ. Изученіе ископаемыхъ череповъ изъ древнихъ сибирскихъ могилъ, относящихся къ болѣе или менѣе отдаленной доисторической эпохѣ, можетъ въ значительной степени содѣйствовать уясненію первоначальнаго, основнаго краніологическаго типа живущихъ въ Сибири народностей, а равно и тѣхъ, преимущественно монгольскихъ, помѣсей, которыя очевидно происходили здѣсь съ давнихъ поръ.

IV. Черепа съ крышеобразнымъ сводомъ.

Происхожденіе относящихся сюда череповъ слѣдующее: № 2573 (по каталогу музея) принадлежалъ сойоту изъ Бейсы-Хансуна, на р. Кемчикѣ, китайскому подданному, казненному въ 1883 году въ Улясутаѣ. Голова казненнаго была вывѣшена на перекресткѣ и взята оттуда въ 1887 году (безъ нижней челюсти). № 574 былъ вырытъ на городищѣ Таянъ, на лѣвомъ берегу рѣки Томи, противъ города Томска. По историческимъ даннымъ, лѣтъ 250 — 300 тому назадъ эти мѣста принадлежали киргизамъ и хотя самое городище носитъ слѣды болѣе глубокой древности, но разсматриваемый черепъ едвали можетъ быть отнесенъ къ доисторической, такъ называемой, курганной эпохѣ. Пять слѣдующихъ череповъ той же конфигураціи доставлены мнѣ С. К. Кузнецовымъ. Изъ нихъ четыре черепа были вырыты лѣтомъ текущаго года изъ древнихъ могилъ Таянова городища, а одинъ изъ кургана близъ деревни Чернильщиковой, на берегу Томи, верстахъ въ 30 ниже Томска. О дневникѣ этихъ раскопокъ, а равно и о найденныхъ при этомъ предметахъ погребальной обстановки С. К. Кузнецовъ имѣетъ въ виду сдѣлать въ слѣдующемъ засѣданіи Общества особое сообщеніе. Я же считаю здѣсь необходимымъ лишь замѣтить, что всѣ разрытыя могилы заключали въ себѣ почти исключительно желѣзныя вещи, а немногочисленныя мѣдныя издѣлія не носятъ на себѣ характера такъ наз. бронзоваго вѣка. Трупы хоронились прямо на поверхности почвы и засыпались небольшимъ холмикомъ (отъ 4-хъ до 6-ти четвертей вышины) изъ земли, взятой по сторонамъ могилы. Съ того же Таянова городка вырыты еще три черепа, неимѣющихъ на темени крышеобразнаго приподнятія, которые я опишу въ этой же группѣ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Черепа этой группы очень массивные, грубой конструкціи, съ очень толстыми костями, тяжеловѣсные, съ сильно развитыми буграми и отростками. Если бы въ краніологіи можно было дѣлить черепа на грубые (некультурные) и облагороженные, то разсматриваемые здѣсь экземпляры имѣли бы право быть представителями первыхъ. Неуклюжій типъ сложенія ихъ бросается въ глаза по сравненію не только съ черепами нынѣшнихъ европейскихъ народовъ, или съ разсмотрѣнными здѣсь экземплярами первыхъ двухъ группъ, но также съ современными татарскими и древними курганными.

По складу крышевидные черепа могутъ быть причислены къ субдолихоцефаламъ. Если смотрѣть на нихъ сверху или сбоку, то нѣкоторые изъ нихъ представляются длинными, но не особенно узкими. Височныя ихъ области довольно широки и выпуклы, но не настолько закруглены, какъ у татарскихъ круглоголовыхъ череповъ. Отсутствіе сдавленныхъ висковъ и значительное выступаніе затылка придаетъ имъ характеръ умѣренной длинноголовости. Но что составляетъ особенно характерную ихъ принадлежность, это конфигурація темени. Теменныя кости на мѣстѣ стрѣловиднаго шва, а иногда и лобная кость представляютъ выступающее ребро или приподнятый валикъ, отъ котораго сводъ черепа опускается на два ската, какъ плоская крыша. Вторую особенность этихъ череповъ можно отмѣтить въ непропорціональномъ расширеніи нижней ихъ половины сравнительно съ верхнею, именно въ области височныхъ костей. Это особенно замѣтно на сойотскомъ черепѣ. На таянскихъ черепахъ раздутость височныхъ областей нѣсколько скрадывается теменными буграми, которые, впрочемъ, и на этихъ экземплярахъ развиты довольно слабо.

Перейдемъ къ описанію этихъ череповъ въ частности: 1) *Сойотскій черепъ* представляется ассимметрическимъ. Лѣвая его половина въ теменной и височной области болѣе выпукла, какъ бы раздута, сравнительно съ правою. Ширина правой теменной кости (отъ средины чешуйчатаго до стрѣловиднаго шва) 10 сант., длина 13½ сант.; ширина лѣвой теменной кости 11 сант. при длинѣ въ 12 сант. Вслѣдствіе этого лѣвая половина черепа представляется замѣтно на глазъ выпуклѣе и короче, а правая площе и длиннѣе. Соотвѣтственно этому лѣвая половина лба и верхній край лѣвой орбиты стоятъ нѣсколько выше правой половины. Ненормальнаго сращенія швовъ при этомъ не замѣчается ни съ той, ни съ другой стороны. Швы затылочной кости также несимметричны. На лѣвой сторонѣ отъ вершины этой кости до конца processus mastoideus 16 сант., тотъ же размѣръ съ другой стороны 15 сант. Вся затылочная область сильно развита, затылочный бугоръ представляетъ толстую неуклюжую шишку.

Лице у этого черепа очень широко; скулы сильно выдаются въ ширину. Форма глазныхъ орбитъ почти четырехугольная, съ едва замѣтными закру-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

тленіями линій по угламъ. Переносье широкое (2½ сант.), впалое, въ видѣ сѣдла, носовая дыра также довольно широка (2, 5 сант.); нижній край ея представляетъ не прямую горизонтальную линію, а родъ двухъ желобковъ, отлого срѣзанныхъ въ направленіи къ нижнему краю челюсти. Верхняя челюсть, начиная отъ подносовой точки, значительно выдается впередъ.

2) О первомъ (№ 574) таянскомъ черепѣ можно замѣтить слѣдующее. Кромѣ уже указанной общей массивности и крышеобразнаго свода, онъ отличается сильнымъ развитіемъ затылочной области, значительною высотой и узкимъ, сравнительно, лбомъ. Длина теменныхъ костей 13, ширина 11½ сант. Шишка надъ переносьемъ выступаетъ довольно рѣзко, но надбровныя дуги слабо развиты. Глазныя орбиты очерчены не четырехугольной, а довольно закругленною линіей. Переносье не сѣдловатое, а довольно прямое, умѣренно широкое (2, 3 сант.); носъ длинный (7, 2) и широкій (3, 1). Скулы выступаютъ умѣренно, лице довольно плоское, почти четырехугольное (12½ сант. длины и ширины). Верхняя челюсть отъ подносовой точки до зубного края довольно коротка и имѣетъ прямое направленіе. Подбородокъ широкій, плоскій, приближается къ четырехугольной формѣ.

3) Черепъ съ древняго кладбища деревни *Чернильщиковой* (№ 4142) очень сходенъ съ предъидущимъ таянскимъ. Горизонтальная окружность головы 51 сант., въ томъ числѣ по лобной кости 16½, по вискамъ и затылку 34½. Вертикальная окружность отъ glabella до foramen magnum 37, въ томъ числѣ по лобной кости 12½, по стрѣловидному шву 12, длина затылка до передняго края foramen magnum 16 сант. Вертикальная окружность отъ наружнаго слухового отверстія до соотвѣтствующей точки на другой сторонѣ 31, въ томъ числѣ ширина теменной кости отъ височнаго до стрѣловиднаго шва 11½. Длина лица отъ переносья до нижняго края maxillae infer. 12 сант., ширина лица между скулами 11 сант. Высота глазныхъ орбитъ 3½ сант., ширина 3, 6; очертаніе краевъ округло-четырехугольное. Ширина носовой дыры 2, 6., длина отъ корня носа до носовой точки 7 сант., переносье сѣдловатое. Длина верхней челюсти отъ подносовой точки до зубного края 2, 3. Fossae malares значительно углублены. Ширина средины нижней челюсти 4, подбородокъ оканчивается спереди коническимъ выдающимся бугоркомъ. Зубовъ въ нижней челюсти 15. въ верхней 13. Зубы сильно стерты, рѣзцы въ нижней челюсти очень мелки, шилообразны, остальные зубы, напротивъ, очень крупные, большею частію круглаго или сплюснуто-круглаго очертанія. Основываясь на зубахъ, субъекту можно дать 17—18 лѣтъ. Небный сводъ высокій, не плоскій. Foramen magnum продолговатоовальной формы, длина его 3, 6, ширина 2, 9 сант. Сосцевидные отростки умѣренной длины, но широкіе, какъ бы раздутые. Затылочный бугоръ очень развитъ и весь затылокъ сильно выпячивается назадъ. Это

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

придаетъ черепу продолговатую форму, тогда какъ по темени и вискамъ онъ скорѣе приближается къ круглоголовымъ черепамъ. Конфигурація темени явственно крышеобразная. Выдающійся гребень замѣтенъ не только на мѣстѣ стрѣловиднаго шва, но и на лбу. Отъ этого гребня темянныя кости опускаются въ стороны въ видѣ двухъ площадокъ. Теменные бугры развиты умѣренно. Боковыя части черепа разширены, какъ бы вздуты, въ томъ числѣ и виски, что и придаетъ черепу (если не считать выпяченнаго и опускающагося внизъ затылка) круглую форму. Типъ лица не монгольскій. Слѣдуетъ еще отмѣтить, что лѣвая os zigomat. представляетъ слѣды дополнительнаго поперечнаго шва, раздѣлявшаго кость на верхнюю и нижнюю половины, на уровнѣ наиболѣе выдающейся широкой части скулы.

4) Черепъ съ *Таянова городка изъ могилы № III.* (№ 4143). Такой же формы, съ гребневиднымъ приподнятіемъ посрединѣ лба и на темени, но болѣе сжатый въ височныхъ областяхъ. Теменные бугры значительно развиты, но лежатъ не на одной линіи, не симметричны; отъ нихъ височныя области опускаются почти перпендикулярно. Это придаетъ черепу, если смотрѣть на него сверху, неправильно яйцевидную форму. Затылокъ сильно выпячивается назадъ, нѣсколько искривленъ. Надбровныя дуги и бугоръ надъ переносьемъ сильно развиты. Лобъ отлогій, низкій, длинный. Конфигурація темени на два ската. Горизонтальная окружность отъ надбровныхъ дугъ до наиболѣе выдающейся части затылка 51 сант., въ томъ числѣ по лобной кости 15, длина теменной кости 12. Вертикальная окружность отъ переносья до затылочной дыры 37, въ томъ числѣ длина лобной кости 12½, по стрѣловидному шву 13½. Вертикальная окружность отъ наружнаго слуховаго отверстія одной стороны до соотвѣтствующаго пункта другой стороны 33½; въ томъ числѣ ширина темянныхъ костей по 11½ сант. Длина лица отъ переносья до подбородка 14 сант.; ширина лица между скулами 12. Высота глазныхъ орбитъ 3, 9, ширина 4, 5 (орбиты необыкновенно широки). Очертаніе ихъ округлочетырехугольное, края тонки. Ширина носовой дыры 2, 6, длина носа 5, 1. Переносье сѣдловатое. Нижній край носоваго отверстія срѣзанъ къ сторонѣ челюсти въ видѣ двухъ ложбинокъ. Длина зубнаго края верхней челюсти 2 сант. Fossa malaris значительно углублены. Зубовъ въ верхней и нижней челюсти по 14. По зубамъ можно заключить, что субъекту было 25—30 лѣтъ. Коронки зубовъ значительно стерты. Небный сводъ высокій. Нижняя челюсть 3, 5 ширины; толстая, массивная. Подбородокъ острый, оканчивается впередъ выпяченнымъ коническимъ бугоркомъ. Сосцевидные отростки короткіе, но толстые. Типъ лица не монгольскій.

5) *Черепъ съ Таянова городка изъ могилы № IV.* (№ 4144) Подобенъ предъидущему. Norma horisontalis яйцевидная, теменные бугры значительно

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

развиты, лобъ плоскій, затылокъ выпяченный, сводъ темени крышеобразный. Горизонтальная окружность 51½ сант., въ томъ числѣ по лобной кости 15½, длина теменныхъ костей 12. Вертикальная окружность отъ переносья до затылочной дыры 35½, въ томъ числѣ длина лобной кости 11, длина стрѣловиднаго шва 12½, длина затылка до задняго края foramen magnum 15½ сант. Отъ наружнаго слуховаго отверстія одной стороны до соотвѣтствующей точки на другой сторонѣ 32 сант., въ томъ числѣ ширина теменныхъ костей по 12 сант. Надбровныя дуги сильно развиты, лобный шовъ зарощенъ; на его мѣстѣ замѣтно гребневидное приподнятіе, равно какъ и по краямъ стрѣловиднаго шва. Затылочный бугоръ очень сильно развитъ. Сосцевидные отростки умѣренной величины. Глазныя орбиты округлочетырехугольны. Длина ихъ 3, 7 сант., ширина 4, 4. Переносье сѣдлообразное. Ширина носовой дыры 2, 7 сант. Длина носа отъ верхняго края носовыхъ костей до подносовой точки 5 сант. Длина верхней челюсти отъ той же точки до зубнаго края 2 сант. Ширина между скулами 12½ сант. Зубовъ въ верхней челюсти 16, коронки ихъ сильно стерты. Сводъ твердаго неба довольно высокій. Затылочная дыра продолговатоовальной формы. Длина ея 3, 8, ширина 2, 7 сант. Ширина нижней челюсти 3, 2 сант. Подбородокъ оканчивается коническимъ заостреніемъ. Зубовъ въ нижней челюсти 16. Коронки ихъ значительно стерты. Форма рѣзцовъ, клыковъ и первыхъ двухъ паръ коренныхъ цилиндрическая. Кости черепа очень толстыя, массивныя, тяжелыя.

6) *Черепъ съ Таянова городка изъ могилы № 1.* (№ 4145) Общая форма черепной чашки круглая, темя приподнятое съ рѣзко выдающимся на стрѣловидномъ швѣ гребнемъ. Отсюда теменныя кости идутъ на два ската. Лобъ довольно высокій, крутой. Лобный шовъ зарощенъ, на его мѣстѣ также замѣтно умѣренное гребневидное приподнятіе. Надбровныя дуги значительно развиты и сливаются съ бугромъ надъ переносьемъ. Затылокъ отъ темени опускается почти вертикально, но въ нижней части затылочной кости находится очень толстый бугоръ, который и придаетъ затылку какъ бы выпяченную форму. Сосцевидные отростки также толстые, массивные. Горизонтальная окружность отъ переносья до средней части затылка, выше бугра 50 сант., по бугру 53 сант. Горизонтальная окружность лобной кости 16 сант., длина теменныхъ костей по 12½ сант. Вертикальная окружность отъ переносья до foramen magnum черезъ затылочный бугоръ 38 сант., въ томъ числѣ длина лобной кости 13, стрѣловидный шовъ 13, затылочная кость до передняго края foramen magnum 16½ сант.; окружность отъ porus acusticus одной стороны до другой 33½ сант., въ томъ числѣ ширина теменныхъ костей по 12 сант. Длина глазныхъ орбитъ 3, 4, ширина 3, 5 сант. Очертаніе краевъ орбитъ ближе къ четырехугольному. Ширина носовой дыры 2, 5, сант. длина носа 4, 7 сант. Начиная отъ подносовой точки по срединѣ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

верхней челюсти проходитъ выдающійся острый гребень. Fossa malaris совершенно плоски. Ширина скулъ 13 сант. Зубнаго края верхней челюсти, а равно и зубовъ не имѣется. Край этотъ представляется точно срѣзаннымъ. Foramen magnum неправильной трехугольной формы. Длина его 4, ширина въ задней половинѣ 4, въ передней 2, 4 сант. Судя по плоскости лица, ширинѣ скулъ и округлости головы въ этомъ черепѣ нельзя не видѣть примѣси монгольскаго типа. Кости тяжелы, массивны, толсты.

7) *Черепъ съ Таянова городка изъ могилы № V.* (№ 4146) ассиметрическій, кривой. Темя и затылокъ сдвинуты въ лѣвую сторону, при чемъ лѣвая половина затылочной кости и задняя половина лѣвой теменной кости сильно выпячены. Не считая этого искривленія, общая форма черепа удлиненно — яйцевидная, лобъ узкій, конфигурація темени крышеобразная, на два ската, хотя гребень по стрѣловидному и лобному (зарощенному) шву выраженъ едва замѣтно. Затылочный бугоръ сильно развитъ и выпяченъ. Надбровныя дуги умѣренной толщины, сливаются съ бугоркомъ надъ переносьемъ. Поперекъ лба надъ этими дугами замѣтна углубленная ложбинка, выше которой лобъ поднимается довольно круто къ темени. Искривленія въ передней части головы незамѣтно. Правая половина вѣнечнаго шва представляетъ почти прямую линію, лѣвая же половина дугообразно отступаетъ назадъ. Правый теменной бугоръ плоскій, лѣвый выпячивается кверху и назадъ. Вершина затылочной кости лежитъ не посрединѣ затылка, а значительно отступаетъ вправо. Длина праваго ламбдообразнаго шва 8,5, а лѣваго 9,7 сант. Затылочный бугоръ находится вблизи лѣваго шва, влѣво отъ затылочной дыры. Всѣ швы, кромѣ лобнаго, явственно видны. Горизонтальная окружность головы 52 сант., въ томъ числѣ на правую половину приходится $24^1/_2$, на лѣвую $27^1/_2$ сант. Окружность головы отъ porus acusticus одной стороны до другой $32^1/_2$ сант. Вертикальная окружность отъ переносья до задняго края foramen magnum $30^1/_2$ сант., въ томъ числѣ длина лобной кости $12^1/_2$, длина стрѣловиднаго шва 11 сант. Очертаніе глазныхъ орбитъ почти круглое. Длина лица отъ переносья до подбородка $11^1/_2$ сант., ширина между скулами $10^1/_2$; ширина зубнаго края челюсти 1,6, ширина нижней челюсти 2,5 сант. Разстояніе отъ корня носа до подносовой точки 5 сант. Переносье слабо вогнутое, носовыя кости образуютъ узкій сводъ. Ширина носовой дыры въ основаніи трехугольника 2 сант. Носовая раковина замѣтно отодвинута вправо. На челюсти у подносовой точки выступаетъ значительный гребешокъ. Носъ, очевидно, былъ узкій, длинный и сильно выдавался впередъ. Fossa malaria сильно вдавлены, что при узкихъ челюстяхъ придаетъ лицу никакъ не плоскую, а продолговатоовальную форму. Зубовъ въ верхней челюсти 14, въ нижней челюсти, повидимому, было 16 (отъ заднихъ коренныхъ остались только лунки). Зубы

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

значительно стерты. Небный сводъ вогнутый, довольно глубокій. Сосцевидные отростки умѣренной величины. Кости черепа вообще довольно тонки, легки и гладки. Типъ не монгольскій и не татарскій.

Черепъ № 4146 замѣчателенъ еще тѣмъ, что онъ имѣетъ съ лѣвой стороны наружной боковой поверхности затылочной кости, между сочленовнымъ отросткомъ (condyl. occipital.) и processus mastoideus, ненормальный круглый, пальцеобразный костяной наростъ, толщиною въ дѣтскій палецъ, длиною 1, 2 сант., плотно сидящій на затылочной кости. Наружный (нижній) конецъ его представляетъ слѣды неровного излома, потому невозможно опредѣлить весь ли онъ сохранился и куда прикрѣплялся. Съ другой (правой) стороны foraminis magni соотвѣтствующая часть затылочной кости отколота (представляетъ значительной величины дыру); поэтому нельзя сказать, была ли такая же ненормальность съ этой стороны. Поверхность описаннаго нароста ровная, гладкая; направленіе его перпендикулярное сверху внизъ. Хорошо сохранившійся шиловидный отростокъ лежитъ спереди отъ нароста, въ томъ же направленіи.

Я затрудняюсь сказать, имѣла ли эта аномалія вліяніе на неправильную (искривленную) форму описываемаго черепа. Если предположить, что неподвижный костяной наростъ затруднялъ движеніе головы и такимъ образомъ парализовалъ на продолжительное время дѣятельность извѣстной группы мышцъ, то можно было бы допустить, по аналогіи съ подобными формами искривленія женскаго таза, участіе этой причины въ происхожденіи вышеупомянутой ассиммеріи.

8) *Черепъ изъ того же городища, изъ могилы № II.* (№ 4147) Широкій, круглый (безъ затылочной кости). Calvaria овальной формы съ умѣренно развитыми теменными буграми. Виски выпуклые. Лобъ широкій, не плоскій. Надбровныя дуги слабо развиты. Темя высокое, довольно хорошо закругленное, безъ гребневиднаго выступа. Длина лобной кости 10 сант., ширина 15. Ширина теменной кости $11^1/_2$ (длину измѣрить нельзя, такъ какъ затылка недостаетъ). Длина лица 11, ширина между скулами 12 сант. Орбиты четырехугольной формы, длина ихъ 2, 8 сант., ширина 3, 7. Длина носа 4, 8 сант., ширина носовой дыры 2, 6. Переносье прямое, безъ сѣдловины, носовыя кости направляются почти перпендикулярно книзу. Челюстныя впадины слабо вдавлены, поэтому лицо представляется плоскимъ и очень широкимъ. Ширина нижней челюсти 3 сант.; зубовъ въ ней 14, а въ верхней челюсти 16. Коронки коренныхъ зубовъ не стерты, рѣзцы и клыки попорчены (эмаль сколота). Подбородокъ оканчивается выступающимъ плоскимъ бугоркомъ. По тонкости и гладкости костей и по слабому развитію надбровныхъ дугъ, этотъ черепъ можно признать за женскій (25—30 лѣтъ) По типу лица онъ напоминаетъ монгольскія черты.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

9) *Черепъ съ того же городища изъ могилы № VI.* (№ 4148) Овальноголовый, широкій, съ умѣренно выдающимся затылкомъ. Сводъ темени правильно закругленъ, но не высокъ. Виски выпуклые; кости гладкія, тонкія, легкія; сосцевидные отростки и надбровные бугры слабо развиты, что заставляетъ предполагать женскій типъ. О формѣ лица нельзя судить, такъ какъ костей верхней челюсти не достаетъ. По сохранившимся костямъ носа можно видѣть, что переносье было совсѣмъ прямое, безъ сѣдловины и носъ имѣлъ почти перпендикулярное направленіе внизъ. Нижняя челюсть широкая, массивная (3, 3 сант. ширины), подбородокъ четырехугольной формы, нижній край его нѣсколько выдается впередъ. Зубовъ 14. Коронки ихъ значительно стерты. Горизонтальная окружность черепа 51 сант., въ томъ числѣ ширина лобной кости 15, длина теменной 11 сант.; отъ переносья до затылочной дыры 36, въ томъ числѣ по стрѣловидному шву $11^1/_2$ и по лобному шву $12^1/_2$ сантиметровъ.

10) *Черепъ съ того же городища изъ могилы № VII* (4149). Экземпляръ дефектный. Недостаетъ лицевыхъ костей, одной височной и нижней челюсти. Наружный слой костей пострадалъ отъ времени (искрошился). Въ трехъ мѣстахъ сдѣланы насѣчки отъ удара лопаткой при раскопкѣ. Типъ рѣзко длинноголовый съ сильнымъ выпячиваніемъ затылка. Лобъ узкій, отлогій. Виски опускаются, почти перпендикулярно, сжаты. Сводъ темени довольно плоскій, но не крышеобразный. Вертикальная окружность отъ переносья до затылочной дыры 38 сант., въ томъ числѣ по лобному шву 12, по стрѣловидному 13 сант., ширина лобной кости 15 сант., ширина теменныхъ костей $12^1/_2$ сант.*).

Возвращаясь опять къ черепамъ этой группы, мы должны сказать нѣсколько словъ по поводу крышеобразной формы ихъ свода и гребневиднаго приподнятія по стрѣловидному и лобному шву. Подобные гребни, выраженные, конечно, въ болѣе рѣзкой формѣ, существуютъ, какъ извѣстно, на черепѣ многихъ животныхъ, въ томъ числѣ нѣкоторыхъ антропоморфныхъ обезьянъ, напр. у самцовъ Гориллы и Оранга. Развитіе ихъ у этихъ животныхъ обусловливается прикрѣпленіемъ головныхъ мышцъ, двигающихъ нижнею челюстью, а равно идущихъ отъ затылка къ позвоночному столбу. Толстыя мышечныя массы, окружающія черепъ обезьянъ сжимаютъ теменныя, височныя

*) Примѣчаніе. Въ текстѣ описанія череповъ не приведены главнѣйшія измѣренія наибольшей длины, ширины и высоты по той причинѣ, что въ Томскѣ до сихъ поръ нельзя было отыскать краніометрическаго или даже простаго толстотнаго циркуля. По этому приведенныя измѣренія приходилось дѣлать лентой, раздѣленной на сантиметры и миллиметры (для окружностей), и простымъ циркулемъ (для небольшихъ діаметровъ). По полученіи выписанныхъ краніометрическихъ снарядовъ, опущенные размѣры будутъ пополнены и помѣщены въ особой таблицѣ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

и затылочныя кости и дѣлаютъ ихъ болѣе плоскими. Сводъ черепа, вмѣсто круглой формы, является двухграннымъ или многограннымъ.

Таже самая причина производитъ въ человѣческомъ черепѣ большее или меньшее развитіе костныхъ бугровъ и отростковъ. По крайней мѣрѣ величина затылочнаго бугра и сосцевидныхъ отростковъ несомнѣнно зависитъ отъ крѣпости и толщины прикрѣпляющихся къ нимъ мышцъ. Съ вѣроятностію можно предполагать, что и гребневидное возвышеніе по стрѣловидному шву, а равно и связанная съ нимъ крышевидная форма свода описанныхъ нами череповъ должны стоять въ нѣкоторой, хотя бы и отдаленной связи съ мускулатурой черепа, слѣдовательно въ связи съ образомъ жизни и способами питанія предковъ даннаго народа. Съ этой точки зрѣнія черепа съ крышевиднымъ сводомъ должны представлять особую разновидность, свойственную, повидимому, нѣкоторымъ группамъ младенчествующихъ народовъ. Дѣйствительно, такая краніологическая форма была описываема неоднократно, преимущественно у народовъ нецивилизованныхъ, или на ископаемыхъ черепахъ. Такъ напр. въ первомъ выпускѣ Archiv für anthropologie 1866 г., проф. *Ecker* изображаетъ мужской черепъ уроженца Южной Австраліи, у котораго конфигурація свода такая же двухскатная, съ рѣзкимъ гребневиднымъ приподнятіемъ по стрѣловидному шву, какъ у нашихъ вышеупомянутыхъ череповъ. Рядомъ съ нимъ изображенъ другой женскій экземпляръ изъ той же мѣстности и одинаковаго возраста съ первымъ, но сагиттальнаго гребня у него совсѣмъ не существуетъ. Эккеръ приводитъ это сопоставленіе какъ одно изъ доказательствъ вліянія сильно развитыхъ у мужчинъ мышцъ на форму черепныхъ костей и ихъ отростковъ.*)

*) Въ статьѣ Александра Эккера, озаглавленной: „характеристическія особенности формы женскаго черепа и ихъ значеніе для сравнительной антропологіи“ проводится весьма вѣрная мысль, что форма женскаго черепа находится въ связи съ физіологическими функціями мозга и головныхъ мышцъ. Съ неменьшимъ основаніемъ туже исходную точку можно примѣнить къ теоріи образованія расовыхъ формъ и разновидностей человѣческихъ череповъ. Очень можетъ быть, что дифференцированіе долихоцефаліи и брахицефаліи, какъ первоначальныхъ типовъ, произошло съ одной стороны отъ преобладающаго направленія умственной дѣятельности у народовъ, вступившихъ на прогрессивный путь цивилизаціи, съ другой стороны отъ той физической обстановки, въ которой находился первобытный человѣкъ, вынужденный примѣняться къ мѣстнымъ условіямъ питанія и физическаго труда. Можетъ быть исторической антропологіи удастся современемъ разъяснить: какое вліяніе имѣлъ, напримѣръ, выборъ пищи на силу мускуловъ лица и головы, а вмѣстѣ съ тѣмъ и на развитіе челюстей, придающихъ извѣстный расовый складъ формѣ лица. Въ этомъ отношеніи южный житель, имѣющій возможность пользоваться изобиліемъ сочныхъ мягкихъ плодовъ, и сѣверный житель, питающійся жесткими кореньями, сушенымъ или вяленымъ мясомъ и рыбою стоятъ далеко не въ одинаковыхъ условіяхъ. Еще больше вліянія должно было оказать на кости лица и черепа прирученіе домашнихъ животныхъ и воздѣлываніе злаковъ, существенно измѣнившихъ условія жизни и питанія. Степень изощренія органовъ чувствъ (слуха, обонянія и зрѣнія) и постепенное пріобрѣтеніе наслѣдственныхъ умственныхъ навыковъ, въ связи съ прогрессивнымъ развитіемъ мозга на соотвѣт-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Такой же крышеобразный черепъ я нашелъ у Блюменбаха въ изданномъ имъ въ 1790 году Decas collectionis craniorum diversarum gentium, стр. 17, рис. III. Этотъ экземпляръ, найденный въ Крыму, былъ доставленъ Блюменбаху Барономъ Ашемъ подъ именемъ татарскаго. Происхожданіе его, однакоже, въ точности не обозначено. Можно полагать, что это былъ ископаемый курганный черепъ. Блюменбахъ описываетъ его подъ рубрикой Asiatae macrocephali. Вотъ характеристика этого экземпляра: „Vertex imprimis valde elatus, compressus, carinatus. Satura sagittalis ab utraque pagina prorsus delecta, coronali e contrario et lambdoidea perfecte superstitibus. Occipitum declive, elongatum". На таблицѣ III приложенъ и рисунокъ этого черепа, по наружному виду явственно сходный съ нашимъ первымъ таянскимъ.

Въ томъ же изданіи, Decas quarta, на стр. 14 описанъ и изображенъ (табл. XXXVIII) черепъ американца изъ штата Иллиноисъ, вырытый изъ индѣйскаго кургана на восточномъ берегу рѣки Миссисипи (около 40° сѣв. широты). Объ немъ, между прочимъ, сказано: „Singularem vero verticis conformationem, qua inde ab utriusque lateris semicircularibus planis, fere ad perpendiculum sitis, tecti aut carinae inversae in modum ascendat, barbaris Missisipi accolis artificiali et violenta capitis infantilis pressione contrahi autoptae afferunt". Блюменбахъ принимаетъ описанную крышеобразную форму черепнаго свода за результатъ искусственнаго сдавливанія (обезображиванія) черепа; но, мнѣ кажется, правильнѣе смотрѣть на такіе экземпляры, какъ на естественную краніологическую разновидность.

Академикъ *Шренкъ* наблюдалъ такія же формы на тунгузскихъ и гиляцкихъ черепахъ въ Амурской области, о чемъ мы уже говорили выше. Приведенные примѣры показываютъ, что описываемая нами форма чаще всего встрѣчается у народовъ сѣверовосточной Азіи и Америки. Но она также была замѣчена проф. А. П. Богдановымъ у нѣкоторыхъ курганныхъ череповъ Московской губерніи. Приведу въ подлинникѣ его слова, опредѣляющія типъ московскаго курганнаго черепа.

„Черепъ, говоритъ г. Богдановъ, если смотрѣть на него сверху или сбоку, представляется довольно длиннымъ и узкимъ. Norma verticalis по большей части эллиптическая или удлиненно яйцеобразная. Черепъ со стороны нѣсколько сжатъ и мало разширяется у теменныхъ бугровъ, которые вообще мало развиты. Незначительнымъ развитіемъ отличаются также tubera fron-

---

ствующихъ участкахъ, тоже должно было отразиться на расовыхъ признакахъ формы головы. Доказательство вліянія мышцъ на форму костей можно видѣть, между прочимъ, въ извѣстныхъ случаяхъ односторонняго искривленія женскаго таза, образующагося при продолжительной бездѣятельности мускуловъ одной изъ нижнихъ конечностей (параличъ, ампутація, хроническ. страданіе сустава и т. п.).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

talia, и лобная кость, постепенно закругляясь, переходитъ въ высокое темя. Сжатость черепа съ боковъ *часто сопровождается тѣмъ, что посрединѣ темени сводъ черепа крышеобразно приподнятъ и ребро этого приподнятія видно бываетъ также иногда и посрединѣ лобной кости.* Особенно замѣчательно у курганнаго племени,—это сильное развитіе затылочной части черепа, выдающейся иногда очень значительно назадъ. Эта характеристическая форма затылка, узкость и длина черепа составляютъ главныя особенности курганнаго племени. Я не встрѣчалъ ни одного черепа, у котораго затылокъ былъ бы плоскій и мало развитъ, во всей моей курганной коллекціи. Я сравнивалъ нашъ курганный черепъ съ другими черепами довольно богатой краніологической коллекціи Общества Любителей Естествознанія, и нашелъ сходство, и сходство довольно большое, съ нѣкоторыми слѣпками съ череповъ каменнаго вѣка и Басковъ *).

Теперь попытаемся уяснить себѣ: къ какому племени могли бы быть отнесены описанные черепа этой группы? Выше мы уже замѣтили, что могильники Таянова городища и деревни Чернильщиковой, судя по сдѣланнымъ здѣсь находкамъ, не могутъ быть отнесены въ глубокую древность. Во всякомъ случаѣ они моложе тѣхъ курганныхъ могилъ, въ которыхъ встрѣчаются характерные предметы такъ называемой бронзовой эпохи. Здѣсь не было найдено ни одного мѣднаго кельта, ни одной бронзовой сѣкиры и тому подобныхъ предметовъ архаическаго типа. Такую же разность представляютъ и найденные черепа. Они рѣзко отличаются отъ настоящихъ курганныхъ череповъ бронзоваго вѣка, найденныхъ С. К. Кузнецовымъ два года тому назадъ вблизи Томска (у лагерей), а равно и отъ череповъ изъ Тобольскихъ кургановъ, о которыхъ будетъ сказано ниже. Даже менѣе древній, чѣмъ у лагерей, могильникъ, близъ Тахтамышевыхъ юртъ, изъ котораго мы имѣемъ два черепа, и тотъ даетъ намъ другой краніологическій типъ, болѣе подходящій къ дѣйствительному курганному. Крышеобразные черепа съ городища Таянъ и изъ деревни Чернильщиковой, какъ мы видѣли выше, чаще всего встрѣчались у американскихъ индѣйцевъ. Затѣмъ они по общей формѣ своей болѣе или менѣе сходны съ тунгускими и гиляцкими черепами акад. Шренка, а также съ черепами финскихъ и монгольскихъ народностей, описанными у Блюменбаха (киргизскій, рисунокъ XIII, калмыцкій, рисунокъ XIV, якутскій XV, тунгускій XVI, эскимоскій XXIV, гренландскій XXXVI, лапландскій XLIII). Равнымъ образомъ и описанный нами выше экземпляръ женскаго ископаемаго черепа, найденнаго на Обь-Енисейскомъ каналѣ и принимаемаго нами за тунгускій, также напоминаетъ нѣкоторые черепа Таянова могиль-

*) Богдановъ А. П. Курганное племя Московской губерніи. Москва 1866. Отд. оттискъ изъ Моск. Унив. Извѣстій 1865 № 3, стр. 16.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ника. Наконецъ описанный въ этой же группѣ черепъ сойота, какъ мы видѣли, имѣетъ очень большое сходство съ черепами Таянова городка. Все это приводитъ меня къ мысли, что разрытое С. К. Кузнецовымъ кладбище принадлежало тунгусскому поколѣнію, либо какой-нибудь, смѣшанной съ тунгусами или монголами, финской народности. Въ этой мысли меня еще болѣе утверждаетъ то обстоятельство, что древніе татарскіе черепа по своей круглой формѣ не соотвѣтствуютъ черепамъ разсматриваемой теперь группы. Равнымъ образомъ и черепа съ несторіанскаго кладбища, о которыхъ мы говорили выше, тоже, по всей вѣроятности, принадлежавшіе татарскому колѣну, и Вѣрненскіе киргизскіе ни мало на нихъ не походятъ. Другихъ народностей, которыя могли бы здѣсь обитать въ эпоху образованія Таянова могильника (примѣрно въ концѣ прошлаго или въ началѣ текущаго тысячелѣтія), я не умѣю указать.

Если крышевидную форму черепа позволительно считать, въ числѣ другихъ признаковъ, отличительной чертою извѣстнаго племеннаго типа, то по сходству нашихъ таинскихъ экземпляровъ съ американскими, слѣдовало-бы заключить о племенномъ родствѣ коренныхъ жителей Америки съ инородцами сѣверной и восточной Сибири. Эта мысль была уже высказана мной въ 55 примѣчаніи къ изданному мною каталогу археологическаго музея. Въ то время я основывалъ свои догадки только на этнографическихъ и археологическихъ сопоставленіяхъ, не имѣя подъ руками прямыхъ краніологическихъ данныхъ. Въ настоящее время крышеобразные черепа, мнѣ кажется, еще болѣе подтверждаютъ ту же высказанную мысль. Достаточно взглянуть на представляемые здѣсь фотографическіе снимки съ американскихъ индѣйцевъ *), чтобы съ перваго же взгляда узнать въ нихъ родичей нашихъ сѣверныхъ инородцевъ.

V. Сибирскіе курганные черепа.

Череповъ, извлеченныхъ изъ курганныхъ могилъ, въ общей сложности мы имѣемъ болѣе десятка, но, къ сожалѣнію, большая часть ихъ представляютъ дефекты, по которымъ невозможно сдѣлать полнаго измѣренія и описанія. Для демонстраціи при настоящемъ докладѣ я отобралъ шесть экземпляровъ, у которыхъ сохранились, по крайней мѣрѣ, главнѣйшія части. Одинъ изъ этихъ череповъ, вырытый мною въ гор. Вѣрномъ, ассимметрическій, три экземпляра извлечены изъ Тобольскихъ кургановъ и два изъ кургана близъ Томска (у деревни Тахтамышевы юрты).

Вѣрненскій курганный черепъ, записанный въ каталогѣ подъ № 572, найденъ въ могилѣ на глубинѣ $3^1/_2$ аршинъ. При немъ найдены обломки

*) Двѣнадцать фотографическихъ портретовъ американскихъ индѣйцевъ были привезены изъ Америки Ин. П. Кузнецовымъ и пожертвованы имъ въ Томскій археологическій музей.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

глиняной посуды съ архаическимъ узоромъ, зола и угли, но ни одной бронзовой или вообще металлической вещи. Остальныхъ частей скелета также не оказалось. Экземпляръ дефектный. Недостаетъ лицевыхъ костей, нижней челюсти, правой височной и основанія черепа. Эти части оказались такъ хрупки, что при извлеченіи разломились въ мелкіе куски. Затылочная кость расколота при перевозкѣ изъ Вѣрнаго; теперь склеена. Черепъ ассимметрическій: лѣвая половина затылочной области сдвинута назадъ и кнаружи, поэтому значительно длиннѣе правой половины. Длина лѣвой горизонтальной окружности черепа, отъ glabella до затылочнаго бугра 29 сант.; тоже разстояніе на другой половинѣ $26^1/_2$ сант. Теменные бугры значительно развиты, но лѣвый больше; они лежатъ не на одной линіи, а сильно перекошены. Поэтому задній сводъ черепа и затылокъ оказываются искривленными, не симметрическими. Лобъ довольно низкій и плоскій; искривленія въ немъ не замѣтно. Если смотрѣть на черепъ сверху, то онъ представляется продолговатоовальнымъ, съ сильнымъ развитіемъ затылка и теменныхъ областей, при умѣренно сжатыхъ вискахъ. Norma verticalis яйцевидная. Сводъ черепа правильно закругленъ, безъ выступающаго ребра на лобномъ и теменномъ швѣ. Sutura coronalis et sagittalis, равно какъ и швы височныхъ костей различаются явственно, но sutura lambdoidea, вслѣдствіе поврежденія затылочной кости, не вездѣ можетъ быть опредѣлена съ точностью. На искривленной лѣвой половинѣ шовъ этотъ не былъ зарощенъ, но существовалъ ли синостозъ на правой половинѣ, объ этомъ судить трудно, такъ какъ въ этомъ мѣстѣ часть затылочной и теменной кости выломана. Благодаря этому обстоятельству, я затрудняюсь сказать произошло ли въ данномъ случаѣ искривленіе вслѣдствіе патологическаго синостоза правой половины ламбдообразнаго шва, или оно должно быть признано за искусственную макрокефалію. Во всякомъ случаѣ этотъ черепъ по общему типу имѣетъ большое сходство съ курганными черепами проф. Богданова, но не можетъ быть причисленъ ни къ татарскимъ, ни къ монгольскимъ черепамъ.

Черепа, извлеченные изъ Тобольскихъ кургановъ (А. И. Дмитріевымъ-Мамоновымъ) представляются въ слѣдующемъ видѣ: 1) черепъ съ отмѣткою курганъ № 6; по каталогу нашего музея 584. Въ немъ недостаетъ затылочной, обѣихъ височныхъ и основной кости, а также нѣтъ нижней челюсти. Общій типъ его овальноголовый, виски плоскіе, задняя половина теменныхъ костей и затылокъ значительно развиты, что и придаетъ черепу продолговато-овальную форму; сводъ закругленъ правильно, лобные бугры и надбровныя дуги слабо развиты; линіи глазныхъ орбитъ закруглены, довольно тонки, переносье умѣренно-широкое (2,1) сѣдлообразное, скулы выступаютъ не рѣзко; нижній край верхней челюсти, начиная отъ подносовой точки, нѣсколько

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

выдается впередъ. Зубовъ въ верхней челюсти 15. По нимъ можно судить, что субъектъ былъ зрѣлаго возраста. Лобный шовъ зарощенъ.

2) Черепъ съ отмѣткою курганъ № 3. По каталогу нашего музея № 586. Сохранились въ цѣлости только лобная, обѣ теменныя, одна височная и затылочная кость, остальныхъ костей недостаетъ. Общій видъ черепа яйцевидный, темя и затылокъ сильно развиты, лобъ довольно узкій, но высокій, виски сжаты, сводъ черепа закругленъ правильно, затылочный бугоръ представляетъ рѣзко выдающуюся шишку. Вертикальная окружность отъ переносья до основанія затылочной кости по стрѣловидному шву 34 сант., горизонтальная окружность лобной кости между вѣтвями вѣнечнаго шва по линіи надбровныхъ дугъ 13 сант., вертикальная окружность темени по линіи теменныхъ бугровъ 24 сант., горизонтальная окружность по линіи надбровныхъ дугъ и висковъ къ затылочному бугру 48 сант.

3) Черепъ съ отмѣткою курганъ № 7. По нашему каталогу № 583. Сохранились въ цѣлости: лобная, обѣ теменныя, затылочная, обѣ височныя, основная кость и нижняя челюсть. Костей лица недостаетъ, Общій видъ черепа овальноголовый съ сильнымъ развитіемъ затылка и темени, виски плоскіе, не сильно сжаты, лобъ выпуклый, правильно закругленный, довольно высокій, лобный шовъ зорощенъ. На верхушкѣ темени, на мѣстѣ бывшаго большого родничка, замѣтно отлогое углубленіе въ видѣ ложбинки. Теменной сводъ правильно закругленъ, теменные бугры значительно выступаютъ, равно какъ и затылочный бугоръ. Processus mastoideus съ той и другой стороны весьма мало развитъ. Нижняя челюсть очень узка. Въ ней было всего 12 зубовъ, что указываетъ на дѣтскій возрастъ. Размѣры: вертикальная окружность, отъ переносья до задняго края большой затылочной дыры 34,5, въ томъ числѣ вертикальная окружность лба 11, окружность темени по стрѣловидному шву 12, затылочная кость со включеніемъ foram. magn. 14. Горизонтальная окружность по линіи надбровныхъ дугъ и висковъ къ затылочному бугру 46,5, въ томъ числѣ горизонтальная окружность лобной кости 13,5; горизонтальная окружность по нижнему краю теменныхъ костей и затылку 32 сант. Вертикальная окружность задней части темени, отъ височнаго шва одной стороны до другой, чрезъ теменные бугры 23,5. Начиная отъ бугра затылочной кости, нижняя часть затылка представляетъ какъ бы срѣзанную площадку, наклоненную къ foramen magnum.

4) Черепъ, вырытый изъ небольшаго плоскаго кургана близъ деревни Тахтамышевы юрты, въ 10 верстахъ отъ Томска. По каталогу № 573. Сохранились: лобная, обѣ теменныя, затылочная и одна височная кость. Общій видъ черепа удлиненно-яйцевидный, съ сильнымъ развитіемъ теменныхъ костей и затылка и съ плоскими, довольно узкими, висками. Затылочный бугоръ представляетъ сильно выдающуюся шишку, которой съ внутренней стороны

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

черепа соотвѣтствуетъ такое же углубленіе. Сводъ черепа правильно закругленъ, но довольно плоскій, лобъ низкій, отлогій, узкій. Размѣры: вертикальная окружность отъ переносья до основанія затылочной кости 37,5 сант., въ томъ числѣ вертикальная окружность лобной кости 13,5; теменной участокъ по стрѣловидному шву 12,5, вертикальная окружность затылочной кости 11,5 сант. (foram. magnum обломанъ и здѣсь не принимается въ разсчетъ). Горизонтальная окружность по линіи надбровныхъ дугъ и висковъ къ бугру затылочной кости 51,5 сант., въ томъ числѣ по лобной кости 16,5. Вертикальная окружность черезъ теменные бугры (между височными швами) 21,5 сант.

5) Второй черепъ изъ кургана близъ Тахтамышевыхъ юртъ, вырытый С. К. Кузнецовымъ прошлымъ лѣтомъ, похожъ на предъидущій. Его Norma horisontalis также яйцевидная, съ умѣреннымъ развитіемъ теменныхъ бугровъ. Темя закругленное, но плоское, затылокъ выпяченный, tuber occipitalis развитъ умѣренно. Лобъ отлогій, надбровныя дуги не очень сильно развиты, сливаются съ шишкою надъ переносьемъ. Выше ихъ на лбу замѣтна поперечная ложбинка. Лицо продолговатое, не плоское, скулы выпячиваются умѣренно, fossa malaris значительно углублены. Нижняя челюсть широкая, подбородокъ четырехугольный, нижній край челюсти загибается впередъ въ видѣ гребешка. Горизонтальная окружность черепа отъ переносья до затылочнаго бугра 51 сант., въ томъ числѣ по лобной кости 16 сант., длина теменныхъ костей 12 сант. Вертикальная окружность отъ переносья до foramen magnum 35 сант., въ томъ числѣ длина лобной кости 11 сант., длина стрѣловиднаго шва 13, отъ вершины затылочной кости до передняго края затылочной дыры 14½ сант. Поперечная вертикальная окружность отъ porus acusticus одной стороны до другой 32 сант. Длина лица отъ переносья до подбородка 11 сант., ширина между скулами 10. Глазныя орбиты поперечноокруглыя. Длина ихъ 2,9 сант., ширина 2,4. Длина носа 4,8 сант., ширина носовой дыры 2. Переносье сѣдловатое. Зубной край верхней челюсти 2 сант. Ширина нижней челюсти 3. Зубовъ въ той и другой челюсти по 16. Коронки почти совсѣмъ нестерты. Въ нижней челюсти послѣдній зубъ премудрости только что начинаетъ прорѣзываться. Поэтому возрастъ субъекта долженъ быть не старше 30 лѣтъ. По гладкости костей и по слабому развитію бугорковъ и сосцевидныхъ отростковъ можно полагать, что черепъ принадлежалъ женщинѣ.

Въ общемъ выводѣ о курганныхъ черепахъ можно сказать, что всѣ они овальноголовые или длинноголовые, съ сильнымъ развитіемъ задней половины темени и затылка, съ плоскими, болѣе или менѣе узкими, висками. Въ этомъ отношеніи они явственно отличаются отъ извѣстныхъ намъ татарскихъ череповъ, у которыхъ виски болѣе или менѣе выпуклы, а не сжаты, затылокъ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

плоскій и слабо развитый, общая форма головы круглая, а не овальная или продолговатая. Наши курганные, особенно тобольскіе, черепа ближе всего, повидимому, подходятъ къ типу, описанному А. П. Богдановымъ по краніологіи курганнаго періода Московской губерніи, и это сближеніе, по моему мнѣнію, вполнѣ согласуется со всѣми прочими археологическими данными. Съ каждымъ годомъ болѣе и болѣе выясняется, что древняя сибирская культура курганной эпохи имѣетъ такое близкое сходство съ пермскими, болгарскими и такъ называемыми мерянскими древностями, что невольно заставляетъ предполагать между всѣми этими мѣстностями не однѣ только торговыя или культурныя связи, но и антропологическое родство.

Въ заключеніе я долженъ еще разъ повторить, что помѣщенные здѣсь выводы, какъ основанные на ограниченномъ матеріалѣ, слѣдуетъ считать не болѣе, какъ предварительнымъ сообщеніемъ. Дальнѣйшія изслѣдованія сибирскихъ курганныхъ череповъ, въ которыхъ, надо надѣяться, недостатка не будетъ, покажутъ съ большею точностію на сколько указанный типъ постояненъ и подтвердится ли онъ при краніологическомъ изученіи болѣе обширнаго матеріала, извлеченнаго изъ курганныхъ могилъ разныхъ округовъ и областей Сибири. Вмѣстѣ съ тѣмъ, для большей основательности антропологическихъ заключеній, необходимо подвергнуть тщательному и многостороннему изученію современные и ископаемые черепа сибирскихъ инородцевъ финскаго, татарскаго и монгольскаго племени. Чѣмъ многостороннѣе будутъ точки сравненія, чѣмъ обширнѣе сдѣлается накопляющійся матеріалъ, тѣмъ ближе и осязательнѣе мы подойдемъ къ разрѣшенію весьма любопытнаго вопроса о томъ загадочномъ курганномъ племени, при которомъ Сибирь была не страною „звѣрообразныхъ людей“, какъ она называлась въ нашихъ космографіяхъ, а страною довольно высокой и самобытной культуры. Томскому Университету и нашему Обществу, благодаря мѣстнымъ средствамъ и сношеніямъ, разъясненіе этого, давно назрѣвшаго, вопроса, можетъ быть, будетъ доступнѣе и сподручнѣе, чѣмъ ученымъ обществамъ западныхъ центровъ, для которыхъ пріобрѣтеніе относящагося сюда матеріала сопряжено съ гораздо большими затрудненіями. Это доказываетъ нашъ юный археологическій музей, въ которомъ, въ продолженіи какихъ нибудь 4—5 лѣтъ, накопилось свыше 4000 номеровъ древнихъ предметовъ. Будемъ надѣяться, что и краніологическія коллекціи могутъ возрастать у насъ съ такимъ же успѣхомъ и впослѣдствіи дадутъ намъ право приступить къ обсужденію поднятаго нынѣ вопроса во всеоружіи требующихся данныхъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Геологическій разрѣзъ береговъ р. Томи отъ Кузнецка до Томска.

А. Державина.

Лѣтомъ 1889 года я былъ командированъ Совѣтомъ Университета для геологическихъ наблюденій въ предѣлахъ Томской губерніи. Выполняя программу своего маршрута, я проплылъ по Томи отъ Кузнецка до Томска для изученія береговыхъ разрѣзовъ. Сводъ таковыхъ наблюденій, произведенныхъ настолько подробно, насколько позволило десятидневное плаваніе по рѣкѣ въ мѣстности лѣсистой и мало населенной, при погодѣ иногда крайне неблагопріятной, составляя нѣчто цѣлое относительно Томи, представляетъ часть моего отчета объ экскурсіи.

Окаменѣлости, найденныя въ известнякахъ, отправлены для болѣе точнаго опредѣленія проф. А. А. Штукенбергу.

Опредѣленіе горныхъ породъ сдѣлано при помощи проф. А. М. Зайцева, за что я приношу ему искреннюю благодарность.

О геологическомъ строеніи береговъ Томи имѣются нѣкоторыя указанія въ сочиненіи проф. *Щуровскаго* „Геологическое путешествіе по Алтаю“ и въ статьѣ горн. инженера *Богданова* „Геологическій очеркъ юго-западной части Кузнецкаго каменноугольнаго бассейна и прилежащихъ возвышенностей“. (Записки Имп. Спб. Минер. Общ. 2-я сер., часть 18-я, 1883 г.). Щуровскій проплылъ по Томи отъ Кузнецка почти до устья Н. Терси (около 100 в.) для осмотра Пезаскихъ золотыхъ промысловъ (расположенныхъ по рѣчкамъ, впадающимъ въ Н. Терсь въ ея среднемъ теченіи). Описанію береговъ посвящено двѣ страницы (172 и 173); отмѣчены факты развитія песчаниковъ и сланцеватыхъ глинъ съ растительными отпечатками и прослойками каменнаго угля, измѣнчивость паденія пластовъ, каменноугольный пожаръ у дер. Казанковой.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Въ статьѣ г. Богданова Томь прослѣжена отъ Кузнецка до устья рѣчки Нарыка (на прот. около 75 в.); авторъ пользуется сочиненіемъ Щуровскаго, нѣсколько дополняя его наблюденія перечисленіемъ выходовъ каменнаго угля и описаніемъ его залеганія.

Слѣдуя теченію рѣки, приступлю къ описанію береговыхъ разрѣзовъ.

Правый берегъ подъ Кузнецкомъ достигаетъ до 20 саж. вышины; въ нижней его части—крутой и скалистой—отчетливо видно, какъ чередуются между собой пласты песчаника, сланцеватой глины и мѣстами сферосидерита, падающіе на ЗСЗ. ∠ около 50°. Мощность пластовъ песчаника и сланцеватой глины колеблется въ предѣлахъ отъ аршина до нѣсколькихъ саженъ; мощность сферосидерита, являющагося пропластками среди сланцеватой глины, — отъ вершка до ¼ арш. (см. рис. 1). Песчаникъ мелкозернистый, темно-сѣрый или бурый отъ окраски водной окисью желѣза, съ кварцевымъ цементомъ; сланцеватая глина — сѣро-чернаго цвѣта, легко дробящаяся на мелкіе кусочки; сферосидеритъ — желтаго и чернаго цвѣта. Песчаникъ и сферосидеритъ, какъ породы вывѣтривающіяся труднѣе, чѣмъ сланцеватая глина, выступаютъ изъ массы послѣдней въ видѣ дайковъ различной толщины; сферосидеритъ же кромѣ того рѣзко отдѣляется характеромъ чечевицеобразной отдѣльности.

Описанный разрѣзъ замѣчателенъ въ томъ отношеніи, что выражаетъ типъ напластованія, содержащаго каменный уголь, а именно — въ области Кузнецкаго угленоснаго бассейна, среди сланцеватой глины, сопровождающейся прослойками сферосидерита, чаще всего можно встрѣтить пласты каменнаго угля, залегающіе согласно съ глиной и песчаникомъ. Въ данномъ случаѣ, въ нижней части разрѣза нигдѣ выходовъ угля не видно, но выше — въ одномъ мѣстѣ найденъ пластъ мощностью въ 1 арш.; уголь ломается кузнецами съ поверхности, и никакихъ развѣдокъ не сдѣлано.

Ближе къ селу Христорождественскому переслаивающіеся между собою песчаникъ и сланцеватая глина имѣютъ паденіе уже другое — на СВ. ∠ около 45°, причемъ послѣдняя здѣсь пропластковъ сферосидерита не содержитъ; сверху несогласно налегаетъ конгломератъ мощностью до 1 саж., а на него — лёсовидная глина. Цементъ конгломерата известковый, глина — желтоватаго цвѣта, песчана, пориста, содержитъ углекислую известь. (Рис. 2).

У села Христорождественскаго темная сланцеватая глина по мощности преобладаетъ надъ песчаниками, паденіе пластовъ менѣе крутое; затѣмъ она смѣняется исключительно песчаникомъ, пласты котораго дугообразно изогнуты и образуютъ высокій мысъ. Отсюда Томь поворачиваетъ на СВ., высоты праваго берега отступаютъ и на склонахъ покрыты лугами; заливная равнина праваго берега достигаетъ здѣсь до 4-хъ верстъ ширины и прорѣзана протоками.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Дальнѣйшіе разрѣзы представляетъ лѣвый берегъ отъ дер. Митиной. Среди осыпей мѣстами видны выходы пластовъ песчаника и сланцеватой глины, въ плоскости разрѣза падающіе сперва по теченію рѣки, далѣе — лежащіе горизонтально, а еще ниже — съ паденіемъ, обратнымъ первому. Очевидно, здѣсь—синклинальная складка, ось которой, судя по простиранію пластовъ, выступающихъ по дну рѣки, идетъ съ ССЗ. на ЮЮВ., и рѣка проложила русло поперекъ оси складки. Конгломератъ и лёсовидная глина, налегающія несогласно на угленосные пласты выше с. Христорождественскаго, являются и здѣсь прикрывающими головы пластовъ, причемъ мощность глины достигаетъ 5 саж. и въ ней можно отличить два горизонта: верхній — болѣе свѣтлый и нижній — болѣе темный. Ниже дер. Бедаревой берегъ, вышиною до 7 саж., состоитъ только изъ конгломерата и лёсовидной глины.

Выше с. Ильинскаго выступаютъ опять песчаникъ и сланцеватая глина, образуя на протяженіи 4 верстъ три складки; с. Ильинское расположено на складкѣ антиклинальной, а выше и ниже села — складки синклинальныя. Ниже Ильинскаго крестьяне добываютъ каменный уголь, залегающій нѣсколькими пластами среди песчаника. Познакомиться подробно съ условіями залеганія угля мнѣ неудалось, такъ какъ добыча производится зимой для избѣжанія необходимости дѣлать крѣпи, а потому лѣтомъ разработки осыпаются. Въ статьѣ г. Богданова*) про Ильинское мѣсторожденіе сказано такъ: „первый пластъ находится на рѣчкѣ Истрихиной, впадающей въ Томь у самаго Ильинскаго. Пластъ имѣетъ около 1 саж. толщины, съ паденіемъ къ NO 30°; простираніе на NW S hor. Тутъ же, не вдалекѣ, по берегу Томи обнажены еще два пласта, но ничтожной толщины".

Ниже дер. Шороховой лѣвый берегъ на небольшомъ протяженіи представляетъ разрѣзъ антиклинальной складки; порядокъ напластованія, начиная сверху, слѣдующій:

a) Лежатъ горизонтально:

1) Лёсовидная глина до . . . . . 7 саж.
2) Конгломератъ . . . . . 4 арш.

b) Дугообразно изогнуты:

3) Песчаникъ . . . . . 4 „
4) Сланцеватая глина съ прослойками сферосидерита . . . . . 5 „
5) Каменный уголь . . . . . 1 „
6) Песчаникъ, доходящій до уровня воды.

Вслѣдствіе крутизны и значительной высоты береговъ я не могъ измѣрять разрѣзы послойно, а потому цифры, выражающія мощность пластовъ, какъ этого обнаженія, такъ и послѣдующихъ, — приблизительны.

*) l. c., стр 179.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Какъ видно, здѣсь каменный уголь залегаетъ непосредственно на песчаникѣ, прикрытый сланцеватой глиной съ прослойками сферосидерита *).

Отъ устья рч. Ускатъ складчатость угленосныхъ пластовъ не столь ясно замѣтна, благодаря осыпямъ и недостатку обнаженій. Около дер. Казанковой пласты падаютъ на ЮЗ. ∠ 60°, между тѣмъ какъ нѣсколько выше выходы ихъ въ плоскости разрѣза горизонтальны; такое крутое паденіе замѣтно на протяженіи 100 саж., потомъ пласты падаютъ постепенно положе, и берегъ понижается.

Отъ дер. Казанковой до устья рч. Ерунаковой Томь течетъ съ ЮЗ. на СВ; нѣсколько выше о—ва Сурьекова лѣвый берегъ представляетъ слѣдующій разрѣзъ, начиная сверху:

1. Сѣрый песчаникъ до. . . . . 3 саж.
2. Черная сланцеватая глина съ прослойками сферосидерита. . 8 „

Пласты эти дугообразно изогнуты на протяженіи около 40 саж., затѣмъ перемежающіеся песчаникъ и сланцеватая глина падаютъ на СВ. ∠ 40°. Мощность сланцеватой глины доходитъ до 10 саж., песчаника — до 3 саж. Ближе къ устью рч. Ерунаковой уголъ паденія постепенно уменьшается, такъ что у устья рѣчки пласты переходятъ въ положеніе почти горизонтальное. Нѣсколько саженъ выше устья русло рѣчки составляетъ пластъ угля, мощностью отъ 3/4 до 1 арш.

Отъ рч. Ерунаковой лѣвый берегъ не представляетъ хорошихъ разрѣзовъ, хотя можно слѣдить, что угленосные пласты сперва падаютъ на СВ. ∠ около 35°, затѣмъ менѣе круто и, наконецъ, на ЮЗ. — около Томскаго этапа. Здѣсь среди нихъ выступаетъ пластъ угля толщиною болѣе 1 саж., утончающійся по паденію. Пластъ этотъ находится въ состояніи горѣнія, и въ одномъ мѣстѣ его выходъ горитъ сильнымъ пламенемъ, обнимающимъ площадь около квадратной сажени. Немного выше, слѣдуя вдоль берега, изъ трещинъ обрушивающихся слоевъ песчаника идетъ дымъ, такъ что, очевидно, горятъ и скрытыя части пласта. Щуровскій, обозрѣвавшій эту мѣстность въ 1844 г., упоминаетъ (на стр. 173) о каменноугольномъ пожарѣ въ 10 верст. ниже дер. Казанковой, что какъ разъ совпадаетъ съ описываемымъ мною пунктомъ.

Между устьями рѣчекъ Кукчи и Нарыка на небольшомъ протяженіи видны выходы переслаивающихся пластовъ песчаника и сланцеватой глины съ

*) Вѣроятно, про это обнаженіе г. Богдановъ въ своей статьѣ выражается такъ (стр. 179): „Въ двухъ верстахъ ниже с. Ильинскаго, у дер. Шороховой, извѣстно около 10 выходовъ каменнаго угля, но всѣ они неизслѣдованы. Приблизительно первый имѣетъ 2½ арш. толщины, второй—1¼, а прочіе отъ 12 до 4 вершк.“.

Вѣроятно, въ темной сланцеватой глинѣ (слой 4-й) содержатся пропластки каменнаго угля, но для наблюдателя издали они трудно отличимы.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

паденіемъ на СВ. ∠ 20°, затѣмъ они лежатъ горизонтально, а далѣе — пласты падаютъ опять на СВ. На разстояніи, соотвѣтствующемъ промежутку между устьями Верхней и Средней Терсей, высоты лѣваго берега отступаютъ къ западу версты на двѣ, и только ближе къ устью Нарыка онѣ выходятъ на Томь, составляя водораздѣлъ между Нарыкомъ и Томью, называемый „Осташкинымъ Камнемъ"; песчаникъ и сланцеватая глина, слагающія Осташкинъ Камень, падаютъ на ЗЮЗ. ∠ 20°, а ниже по теченію выходы ихъ горизонтальны, и затѣмъ берегъ понижается. Правый — въ свою очередь становится высокимъ на протяженіи 4-хъ верстъ и называется „Бабьимъ Камнемъ"; слагающіе его пласты песчаника и сланцеватой глины падаютъ на СВ. ∠ 25°—30°. Вѣроятно, Осташкинъ и Бабій Камни составляютъ крылья антиклинальной складки, ось которой идетъ съ СЗ. на ЮВ., и рѣка, теченіе которой здѣсь съ ЮЮЗ. на ССВ., проложила русло почти поперекъ оси складки.

Отъ Бабьяго Камня до устья р. Камзаза оба берега не представляютъ хорошихъ разрѣзовъ; можно замѣтить только, что лѣвый берегъ состоитъ изъ песчаника, выходы котораго горизонтальны, прикрыты толщей конгломерата и глины, выступающей мѣстами и въ обнаженіяхъ праваго, болѣе низкаго берега.

Лѣвый берегъ отъ рѣчки Камзаса до Серебряной косы состоитъ изъ сѣровато-желтаго песчаника, выходы пластовъ котораго въ плоскости разрѣза почти горизонтальны. Эти береговые утесы чрезвычайно фантастичны по своей формѣ: они напоминаютъ то форму балконовъ, то башенъ, какъ бы прикрѣпленныхъ къ крѣпостной стѣнѣ. Здѣсь весной, во время ледохода, рѣчной потокъ какъ разъ ударяетъ въ эти стѣны песчаника, отшлифовываетъ и ломаетъ ихъ.

Около Серебряной Косы долина Томи достигаетъ въ ширину до 8 верстъ, берега низки и обнаженій нѣтъ.

Верстъ шесть ниже устья рѣчки Арзеса въ правомъ берегу выступаютъ отвѣсныя скалы черной породы, мелкокристаллической, имѣющей отдѣльность какъ бы призматическую; на горизонтальныхъ площадкахъ выхода трещины отдѣльности образуютъ неясные многоугольники, чаще напоминающіе шестиугольникъ. Мѣстами въ массѣ породы множество пустотъ неправильно-эллипсоидальной формы величиной отъ горошины до 4-хъ сантим., выполненныхъ халцедономъ и кварцемъ. Эта черная порода слагаетъ правый отвѣсный берегъ противъ Бычьихъ острововъ, ниже ихъ и на нѣкоторомъ протяженіи замѣтна и на лѣвомъ берегу; по своему внѣшнему habitus'у и характеру отдѣльности, напоминающимъ базальтъ, она чрезвычайно схожа съ породой, слагающей Караканскія горы (верстъ 20 на ЮЗ. отъ Бычьихъ острововъ),

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

которая, по опредѣленію проф. Карпинскаго, представляютъ *базальтъ**). Кромѣ того въ коллекціи горныхъ породъ Салаирскаго округа, подаренной минералогическому кабинету Томскаго университета докторомъ Зассомъ изъ Барнаула, имѣются образцы породы Караканскихъ горъ, названные въ приложенномъ при коллекціи спискѣ базальтомъ (по опредѣленію проф. Гревинка).

Непремѣнной составной части базальта — оливина — въ штуфахъ, собранныхъ мною съ Томи, макроскопически незамѣтно. Микроскопическіе же препараты обнаруживаютъ, что порода состоитъ главнымъ образомъ изъ плагіоклаза, кристаллы котораго довольно свѣжи, стекловатой массы, переполненной трихитообразными выдѣленіями, и изрѣдка—мелкихъ зеренъ, при николяхъ × ярко окрашивающихся; кромѣ того много выдѣленій зеленоватаго цвѣта и лучисто-жилковатаго сложенія; послѣднія, вѣроятно,—продуктъ измѣненій оливина; авгитъ встрѣчается рѣдко. Препараты изъ базальта Караканскихъ горъ по структурѣ и характеру минеральныхъ элементовъ крайне сходны съ препаратами изъ черной породы Томи, почему послѣднюю можно назвать также базальтомъ.

Щуровскій, которому были доставлены образцы породъ съ береговъ Томи между устьями Н. Терси и Тайдона, упоминаетъ**) о „плутонической породѣ, проходящей между песчаниками и сланцеватою глиною“ и называетъ ее „авгитовымъ порфиромъ“.

Отъ улуса Инхильдарскаго береговые высоты отступаютъ, и долина Томи достигаетъ ширины до 10 верстъ; береговые разрѣзы обнаруживаютъ глину синевато-сѣраго цвѣта, изъ которой весной вымываются кости мамонта. На отмеляхъ, у подошвы берега среди валуновъ при мнѣ найдены обломокъ кости таза, часть бивня, позвонокъ и зубъ. Полный разрѣзъ этой постъ-пліоценовой толщи встрѣтился у дер. Салтымаковой; напластованіе, начиная сверху, слѣдующее:

1. Растительный слой.
2. Желтая глина до . . . . . 2 саж.
3. Синевато-сѣрая глина съ гальками до . . . . . 6 „
4. Конгломератъ . . . . . 1 „

Между деревнями Салтымаковой и Лачиновой этотъ разрѣзъ кончается, лѣвый берегъ становится на небольшое разстояніе очень высокимъ, обнаруживая желтоватый песчаникъ; ниже дер. Лачиновой берега низки и состоятъ изъ рѣчныхъ отложеній заливной равнины, но ближе къ устью р. Тайдона лѣвый берегъ снова становится высокимъ, и въ разрѣзахъ видны пласты

*) M. Nesterowsky. Description géologique de la partie Nord-Est de la chaine de Salair, en Altaï. Liége, 1875.

**) l. c. стр. 476.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

сѣраго и красноватаго песчаника съ пад. на ЮЗ, а между ними, въ одномъ обнаженіи, — мергель желтаго и сѣровато-фіолетоваго цвѣтовъ съ жилами известковаго шпата.

Противъ устья р. Тайдона лѣвый берегъ образуютъ отвѣсныя скалы массивной породы издали чернаго и краснаго цвѣтовъ. Въ сѣро-фіолетовой основной массѣ этой породы порфировидно включены бѣлые мелкіе кристаллы полеваго шпата; мѣстами основная масса бѣлаго цвѣта и никакихъ порфировидныхъ выдѣленій не содержитъ, или же она имѣетъ красноватый оттѣнокъ и тогда въ ней заключены красные кристаллы полеваго шпата. Микроскопическіе препараты обнаруживаютъ присутствіе большихъ и малыхъ кристалловъ плагіоклаза, обиліе кальцита и инфильтраты халцедона и хлорита. И внѣшній habitus, и микроскопическое изслѣдованіе указываютъ на сильное разложеніе этого *безкварцеваго порфира*.

Такіе же темные утесы безкварцеваго порфира выступаютъ и въ правомъ берегу, ниже устья Тайдона; ближе къ устью рѣч. Осиповой порфиръ смѣняется выходами зеленовато-сѣраго конгломерата съ известково-желѣзистымъ цементомъ. Паденіе конгломерата, повидимому, на СВ; лѣсъ, обильно покрывающій береговые склоны, скрываетъ его отношенія къ порфиру.

Отъ устья рѣчки Осиповой, узкая долина которой обставлена высокими лѣсистыми горами, Томь подъ прямымъ угломъ измѣняетъ свое Ю-С-ное направленіе на В-З-ное, упираясь прямо въ отвѣсные утесы коричнево-краснаго цвѣта. Утесы эти, выступающіе въ подножіи праваго берега вышиною не менѣе 30 саж., состоятъ изъ мощныхъ чередующихся слоевъ конгломерата и песчаника, выходы которыхъ въ плоскости разрѣза лежатъ горизонтально. Въ коричнево-красномъ цементѣ конгломерата, обильномъ углекислой известью, заключены большіе валуны известняка. Вслѣдствіе отдѣльности масса конгломерата разбита какъ-бы на громадные кубы,—съ ребромъ болѣе 1 сажени; подошва берега завалена такими обрушившимися кубами. Мѣстами нѣсколько такихъ кубовъ, стоящихъ одинъ на другомъ, отстали отъ стѣны берега; средніе изъ нихъ выдались къ рѣкѣ и грозятъ паденіемъ.

Ниже пласты конгломерата и песчаника переходятъ въ наклонное положеніе, и разрѣзъ, слѣдуя теченію рѣки, представляетъ сперва выходы безкварцеваго порфира, тожественнаго со встрѣченнымъ близъ устья Тайдона, затѣмъ — конгломерата и песчаника, падающихъ на СВ. ∠ до 40°. Далѣе обнаженій не встрѣчается, но затѣмъ снова выступаетъ тотъ-же конгломератъ, послѣ чего начинаются рѣчныя отложенія и высоты обоихъ береговъ отступаютъ, обнаруживая выходы пластовъ, наклонные вверхъ по рѣкѣ. Песчаникъ, прослаивающійся между конгломератомъ,— сѣрый съ желѣзисто-известковымъ цементомъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Долина Томи отъ Кузнецка до устья рѣч. Осиновой обставлена горами: съ западной стороны подходятъ отроги Салаирскихъ горъ и Каракана, которые, будучи подмыты водами Томи, образуютъ ея высокій лѣвый берегъ, представляющій почти непрерывный рядъ обнаженій; съ восточной стороны—отроги Алатау, отдѣленные отъ русла узкою и низкою террасою. Обиліе лѣса, покрывающаго какъ береговыя высоты, такъ и низменную террасу, высота и крутизна береговъ служатъ причиною того явленія, что по Томи между устьями рѣчекъ Уската и Осиновой расположено только нѣсколько насѣкъ и жалкихъ поселковъ.

Отроги Алатау близъ устья р. Осиновой непосредственно выходятъ на Томь; правый берегъ ея достигаетъ здѣсь наибольшей высоты. Отъ устья Осиновой вплоть до Томска только правый берегъ, будучи выше лѣваго, представляетъ, за немногими исключеніями, полные разрѣзы.

Выше дер. Ройской на протяженіи одной версты выступаетъ глинистый известнякъ съ весьма пологимъ паденіемъ, повидимому, на ЮЗ., содержащій Productus semireticulatus Mart. нѣсколько видовъ Spirifer'овъ и мшанокъ.

Отъ дер. Ройской снова начинаются отложенія желтой и сѣрой глины, налегающія на конгломератъ, изъ которыхъ, по словамъ мѣстныхъ жителей, вымываются кости мамонта. Берега, представляющіе разрѣзы этой дилювіальной толщи, вышиной отъ 6 до 8 саж., отвѣсны и издали кирпично-краснаго цвѣта; на нихъ построены деревни Ройская, Крапивина, Мунгатская, Банова. Между дер. Ройской и Крапивиной не болѣе какъ на протяженіи 200 саж., въ лѣвомъ берегу выступаютъ перемежающіеся пласты песчаника и сланцеватой глины, полого падающіе, повидимому, на ЮЗ. Также у дер. Змѣинки правый берегъ версты на $1^1/_2$ становится очень высокимъ и состоитъ весь изъ песчаника желтоватаго цвѣта; здѣсь находятся каменоломни, снабжающія Томскъ матеріаломъ для постройки фундаментовъ, лѣстницъ и т. д., мельницы—жерновами. Слоистости въ песчаникѣ незамѣтно; весь онъ разбитъ на огромные параллелепипеды, и трудно сказать, куда онъ падаетъ, — повидимому, на СЗ. $\angle$ около 10^0. Цементъ песчаника — кварцево-желѣзистый; мѣстами попадаются конкреціи бураго желѣзняка.

Ниже дер. Красноярской правый берегъ состоитъ изъ песчаника съ прослойками темной сланцеватой глины и конгломерата, имѣющаго песчано-известковистый цементъ: выходы пластовъ падаютъ полого по теченію рѣки. Песчаникъ, выступающій въ плоскости разрѣза, какъ-бы обмазанъ глиной и издали имѣетъ кирпично-красный цвѣтъ; онъ содержитъ конкреціи бураго желѣзняка. Угленосные пласты въ полномъ составѣ, т. е. переслаивающіеся между собой песчаникъ, сланцеватая глина и сферосидеритъ, появляются снова ближе къ дер. Кобылиной, предъ поворотомъ Томи на ЮЗ.; здѣсь къ нимъ присоединяются еще прослойки конгломерата. Каменный уголь встрѣ-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

чается пластами мощностію около 2 вершковъ. Песчаникъ сѣрый, въ конгломератѣ попадаются большія гальки сферосидерита.

Выходы этой свиты пластовъ, падающихъ на ЮЗ., тянутся на протяженіи одной версты и въ 2-хъ мѣстахъ представляютъ напластованіе крайне нарушенное, производятъ впечатлѣніе какъ бы громадныхъ обваловъ; къ сожалѣнію, осыпи и крутизна не позволили подробно осмотрѣть эти мѣста.

Слѣдуя далѣе по теченію въ ЮЗ-номъ направленіи и потомъ въ СЗ-номъ въ разрѣзахъ праваго берега можно видѣть только сѣрый песчаникъ; тамъ, гдѣ берегъ понижается, котловины выполнены конгломератомъ и глиной, содержащей обломки того же песчаника. Выходы пластовъ песчаника падаютъ то по теченію, то противъ теченія, то круто, то наклонно; наконецъ, мѣстами онъ выступаетъ въ основаніи берега въ видѣ большихъ плитъ, лежащихъ горизонтально и прикрытыхъ конгломератомъ. Очевидно, Томь между устьями рѣчекъ Каменки и Промышленной, пересѣкаетъ нѣсколько складокъ (около 4).

Между дер. Щегловой и Темировой песчаникъ переслаивается съ сланцеватой глиной, падая на ЮВ. ∠ до 40°. Среди пластовъ съ таковымъ паденіемъ песчаникъ и сланцеватая глина вдругъ являются изогнутыми дугообразно вмѣстѣ съ заключенными въ нихъ пластами каменнаго угля, которыхъ ясно можно различить три; мощность ихъ трудно опредѣлима въ плоскости разрѣза, т. к. уголь постепенно переходитъ въ углистую сланцеватую глину. Достойно замѣчанія, что лѣвое крыло этихъ дугъ (т. е. на СЗ.) имѣетъ болѣе крутое паденіе, чѣмъ правое. Разстояніе между концами дугъ у уровня воды до 30 саж. при вышинѣ берега до 15 саж. (Рис. 3). Щегловское мѣсторожденіе, по описанію капитана Соколовскаго 2-го, осматривавшаго его въ 1834 г., составляютъ 4 угольныхъ пласта, изъ которыхъ три толщиной отъ 3 до 6 верш., а четвертый отъ нѣсколькихъ вершковъ до 3 саж.*) Высота берега, осыпи и крутизна позволяютъ наблюдателю разсматривать этотъ разрѣзъ только отъ уровня воды. Мѣсторожденіе носитъ слѣды бывшаго пожара (о чемъ сказано и въ описаніи капитана Соколовскаго), такъ какъ въ вершинѣ берега песчаникъ мѣстами имѣетъ красный оттѣнокъ, вслѣдствіе бывшаго обжиганія.

Отъ Темировой до дер. Мозжухи — постъ-пліоценовыя отложенія.

Ниже дер. Мозжухи, гдѣ Томь поворачиваетъ съ СЗ. на СВ., лѣвый берегъ состоитъ изъ высокихъ утесовъ сѣраго глинистаго известняка, падающаго круто на ЮВ; окаменѣлостей въ немъ не найдено.

У дер. В. Томской въ первый разъ встрѣчается песчаникъ зеленаго цвѣта, пласты котораго сперва падаютъ на ВЮВ. ∠ 50°, далѣе дугообразно

*) Горн. Ж. 1842 г. Часть II, книжка IV. О каменномъ углѣ, найденномъ близъ деревни Афониной и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстахъ Алтайскаго округа.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

изогнуты, а еще ниже имѣютъ паденіе, обратное первому. Микроскопическіе препараты обнаруживаютъ, что зеленый цвѣтъ песчаника зависитъ отъ примѣси къ зернамъ кварца хлорита, который мѣстами настолько изобиленъ, что служитъ какъ-бы цементомъ; кромѣ того есть магнезіальная слюда, и встрѣчаются зерна плагіоклаза.

Послѣ выходовъ зеленаго песчаника, тянущихся на протяженіи около двухъ верстъ, берегъ понижается и обнаженій нѣтъ; затѣмъ выступаетъ темносѣрый битуминозный кристаллическій известнякъ, содержащій кораллы. Еще ниже — дугообразно изогнутые пласты сѣраго песчанистаго известняка; разстояніе между концами дугъ до 100 с., при высотѣ берега не менѣе 25 с.

Противъ дер. Мокрушиной по правому берегу тянется узкая заливная равнина; вдоль ея идетъ рядъ высокихъ холмовъ, стороны которыхъ, обращенныя къ рѣкѣ, имѣютъ форму равносторонніхъ треугольниковъ и покрыты лугами, изъ зелени которыхъ мѣстами видны выходы пластовъ песчаника, наклонные по теченію. Песчаникъ — сѣрый крупнозернистый съ кварцевымъ цементомъ.

Отъ дер. Балахонки на протяженіи верстъ двухъ въ послѣдній разъ выступаютъ песчаникъ, сланцеватая глина и сферосидеритъ въ видѣ непрерывнаго ряда антиклинальныхъ и синклинальныхъ складокъ, мѣстами настолько крутыхъ, что пласты стоятъ почти вертикально. Въ послѣднемъ случаѣ особенно рельефно выдаются изъ разрѣза прослойки сферосидерита: выступая изъ сланцеватой глины въ видѣ дайковъ, онѣ, вслѣдствіе отдѣльности, представляютъ рядъ уступовъ и этимъ напоминаютъ узкую лѣстницу. Въ концѣ разрѣза — выходъ каменнаго угля.

Эти угленосные пласты смѣняются сперва выходами зеленаго песчаника, затѣмъ — темносѣраго батуминознаго известняка; и тотъ и другой падаютъ на СЗ, но вслѣдствіе осыпей отношенія ихъ между собою и къ угленоснымъ пластамъ невидно. Сѣрый кристаллическій известнякъ продолжается ниже отъ дер. Подониной почти до дер. Пожарищевой,—образуя рядъ высокихъ утесовъ праваго берега; въ немъ находится много коралловъ.

Въ лѣвомъ берегу ниже дер. Пожарищевой выступаетъ глинистый сланецъ зеленоватаго цвѣта, до сихъ поръ не встрѣчавшійся; онъ известковатъ, а въ микроскопическихъ препаратахъ видны хлоритъ, плагіоклазъ и кварцъ; паденіе пластовъ — на СЗ. $\angle$ 40°.

Ниже на него налегаетъ бѣлый кристаллическій известнякъ, а на этотъ — известково-хлористовый сланецъ, прикрытый также известнякомъ.

Ниже дер. Усть-Писаной выступаетъ зеленый песчаникъ, падающій $\angle$ 40° на СВ. На стѣнахъ его утесовъ сохранились еще „писаницы“, т. е. изображенія животныхъ, людей и другіе знаки. Этотъ зеленый песчаникъ съ кварцевымъ цементомъ и чешуйками хлорита наблюдается до дер. Колбихи.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Отъ села Пачинскаго вплоть до Томска тянется глинистый сланецъ то зеленоватый, то темный; ближе къ Томску (примѣрно отъ с. Спасскаго) въ немъ встрѣчаются мощныя прослойки песчаника.

Верхняя толща, состоящая изъ конгломерата и глины, наблюдается въ разрѣзахъ обоихъ береговъ Томи на протяженіи отъ Кузнецка до дер. Асановой; всюду она несогласно налегаетъ на болѣе древнія образованія или же выполняетъ котловины тамъ, гдѣ горизонтъ ихъ понижается. Но отъ села Сосновскаго петрографическій характеръ этой толщи измѣняется; такъ выше Сосновскаго правый берегъ представляетъ слѣдующій разрѣзъ, начиная сверху (рис. 4):

1) Бурый песокъ до . . . . . 0,5 саж.
2) Темный песокъ до . . . . . 0,5 „
3) Желтый песокъ. . . . . 1,0 „
4) Слоистые желѣзистые пески . . . . . 5,0 „
5) Слой гальки. . . . . 3,0 „
6) Темный глинистый сланецъ, составляющій дно рѣки.

Слѣдующій полный разрѣзъ является выше Томска подъ военнымъ лагеремъ; онъ подробно описанъ проф. А. М. Зайцевымъ (Замѣтка о геологическомъ строеніи окрестностей г. Томска. Извѣстія Имп. Томск. Унив. за 1888—89 уч. годъ). Здѣсь желѣзистые пески прикрыты лёсовидной глиной, слой же гальки, столь мощно развитый у Сосновскаго, отсутствуетъ, зато галечные слои являются въ желѣзистыхъ пескахъ. (Рис. 5).

Тѣ характерныя плотныя глины бѣлаго, сѣраго и чернаго цвѣтовъ, которыя издали такъ характеризуютъ берегъ подъ лагеремъ и которыя произошли отъ разрушенія „головъ“ сланца, выше по Томи замѣтны только у с. Ярскаго.

Закончивъ описаніе береговыхъ разрѣзовъ, сдѣлаю слѣдующее обобщеніе.

Въ берегахъ Томи между Кузнецкомъ и Томскомъ обнаруживаются:

1. Угленосная толща, которую составляютъ:
a) Песчаникъ сѣрый или желтый съ кварцево-желѣзистымъ цементомъ.
b) Сланцеватая глина.
c) Сферосидеритъ.
d) Каменный уголь.
2. Известняки съ окаменѣлостями—кораллами, брахіоподами и мшанками.
3. Зеленые песчаники съ кварцевымъ цементомъ и листочками хлорита и глинистые сланцы темные или зеленоватые.
4. Безкварцевый порфиръ и базальтъ.
5. Толща, состоящая изъ конгломерата, прикрытаго глиною желтой или синевато-сѣрой; она налегаетъ несогласно какъ на угленосные пласты, такъ и глинистые сланцы, или же выполняетъ котловины тамъ, гдѣ горизонтъ ихъ понижается.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

6. Рѣчныя отложенія.

Тамъ, гдѣ угленосная толща является въ полномъ составѣ, встрѣчаются и мѣсторожденія каменнаго угля; въ мѣстностяхъ же, гдѣ сланцеватая глина и сферосидеритъ отсутствуютъ и развитъ исключительно песчаникъ, и выходовъ каменнаго угля не наблюдается. Въ этомъ отношеніи, считая конгломератъ, переслаивающійся съ песчаникомъ близъ устья р. Осиновой, принадлежащимъ къ угленосной толщѣ, теченіе Томи между Кузнецкомъ и дер. Подониной можно раздѣлить на 2 части: отъ Кузнецка до устья р. Нарыка и отъ устья Нарыка до дер. Подониной. Въ послѣдней части развитъ преимущественно песчаникъ и только спорадически съ нимъ переслаиваются сланцеватая глина и сферосидеритъ, и встрѣчается каменный уголь; это будутъ мѣстности: ниже устья р. Каменки (гдѣ Томь поворачиваетъ на ЮЗ.), между дер. Щегловой и Кобылиной и наконецъ ниже дер. Балахонки.

Принимая во вниманіе, что ниже дер. Подониной какъ пластовъ угленосной толщи, такъ и выходовъ каменнаго угля нигдѣ болѣе не встрѣчается, можно замѣтить, что *около дер. Подониной на Томи находится одинъ изъ пунктовъ СЗ-ной границы Кузнецкаго угленоснаго бассейна.*

Массивныя породы—безкварцевый порфиръ и базальтъ—выступаютъ въ предѣлахъ угленосной толщи.

Известняки, встрѣчающіеся между дер. Мозжухой и Усть-Писаной, являются на окраинѣ угленоснаго бассейна; въ предѣлахъ же его только одинъ выходъ—у дер. Ройской. Судя по разрѣзамъ, въ которыхъ наблюдаются выходы известняковъ, можно сказать, что Томь пересѣкаетъ полосы известняковъ шириною отъ нѣсколькихъ десятковъ саж. до 4-хъ верстъ.

Въ нижнемъ теченіи Томи, начиная отъ дер. Усть-Писаной, развиты сперва зеленые песчаники, а далѣе—глинистые сланцы.

Складчатость, столь ясно выраженная, среди пластовъ угленосной толщи, наблюдается мѣстами какъ среди зеленыхъ песчаниковъ, такъ глинистыхъ сланцевъ. Отъ Кузнецка приблизительно до дер. Ройской направленіе осей складокъ съ ССЗ. на ЮЮВ.; отъ дер. Щегловой до Томска—съ ССВ. на ЮЮЗ; между дер. Ройской и Щегловой трудно судить какъ о паденіи, такъ и о простираніи породъ.

Направленіе теченія Томи какъ бы совпадаетъ съ трещинами отдѣльности, перпендикулярной простиранію породъ.

Относительно возраста трехъ древнихъ горизонтовъ—угленосной толщи, известняковъ, толщи глинистаго сланца и песчаника—въ геологической литературѣ существуютъ различныя мнѣнія. Щуровскій и Богдановъ, изучавшіе въ разныхъ пунктахъ Кузнецкій угленосный бассейнъ, констатируютъ согласное налеганіе угленосной толщи на горный известнякъ. На основаніи этого факта Щуровскій (l. c. стр. 273) склоненъ считать угленосные пласты также

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

каменноугольными. Шмальгаузенъ, изучавшій флору Кузнецкой угленосной толщи, относитъ эту толщу къ системѣ *юрской*. Богдановъ, сомнѣваясь въ справедливости выводовъ Шмальгаузена, повидимому, соглашается съ мнѣніемъ Щуровскаго.

Согласное налеганіе въ осмотрѣнныхъ мною разрѣзахъ можно предположить около дер. Ройской. Здѣсь известнякъ съ Productus semiret. Mart. падаетъ на ЮЗ. полого, а ниже версты 1,5 выступаютъ песчаникъ и сланцеватая глина съ таковымъ же паденіемъ. Хотя непосредственнаго налеганія и не видно, но можно допустить, что та и другая толща составляютъ одно крыло антиклинальной складки.

Будутъ-ли горизонтъ известняковъ и горизонтъ глинистаго сланца съ зеленымъ песчаникомъ одного возраста или же одинъ новѣе другого, наконецъ — самые известняки будутъ-ли одновременны, — вопросы, въ рѣшеніи которыхъ много помогутъ окаменѣлости, найденныя въ известнякахъ и въ глинистомъ сланцѣ подъ Томскомъ, если возможно будетъ ихъ точно опредѣлить.

Слѣдуя по теченію Томи между дер. Мозжухой и Усть-Писаной, можно видѣть смѣну выходовъ известняковъ, зеленаго песчаника, пластовъ угленосной толщи и глинистаго сланца. Болѣе подробныя изслѣдованія береговъ Томи на указанномъ протяженіи въ стратиграфическомъ отношеніи и тщательные поиски окаменѣлостей, можетъ быть, рѣшатъ вопросъ объ относительномъ возрастѣ трехъ древнихъ толщъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Объясненіе рисунковъ, представляющихъ разрѣзы праваго берега Томи.

1. Подъ Кузнецкомъ.
   a — Песчаникъ.
   b — Сланцеватая глина.
   c — Сферосидеритъ.
2. Ниже Кузнецка.
   a — Песчаникъ.
   b — Сланцеватая глина.
   c — Конгломератъ.
   d — Лёсовидная глина.
3. Мѣсторожденіе каменнаго угля выше дер. Темировой.
   a — Песчаникъ.
   b — Каменный уголь.
   c — Сланцеватая глина.
   d — Конгломератъ.
   e — Глина.
4. Выше с. Сосновскаго.
   a — Глинистый сланецъ.
   b — Слой гальки.
   c — Слоистые желѣзистые пески.
   d — Пески.
5. Подъ лагеремъ около Томска.
   a — Глинистый сланецъ.
   b — Глина, происшедшая отъ разрушенія глинистаго сланца.
   c — Сѣрый глинистый песокъ (водоносный горизонтъ).
   B — Толща слоистыхъ желѣзистыхъ песковъ, содержащая прослойки галекъ и песчаной зеленовато-сѣрой глины (d).
   e — Желтая песчаная глина.
   f — Сѣрый песокъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

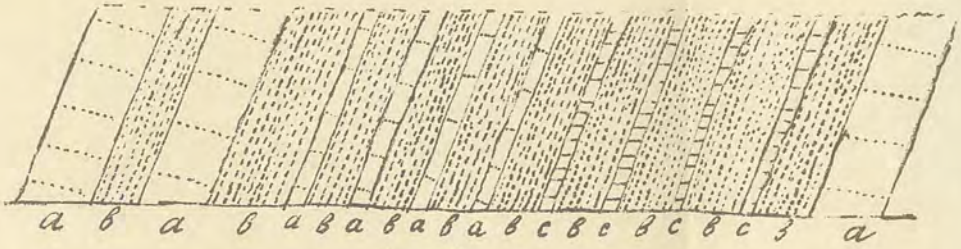


рис 1.

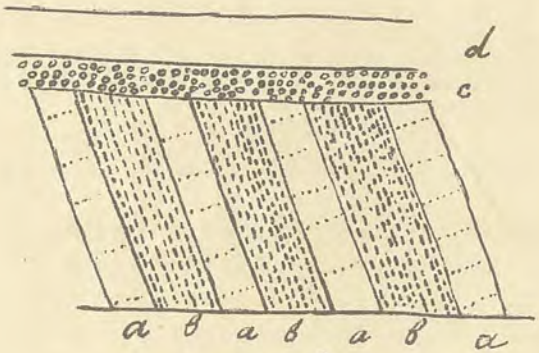


рис. 2

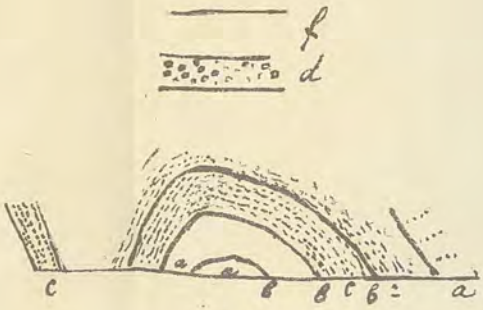


рис. 3

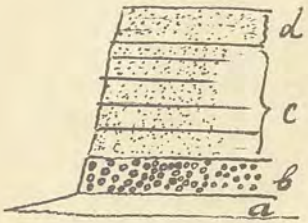


рис 4

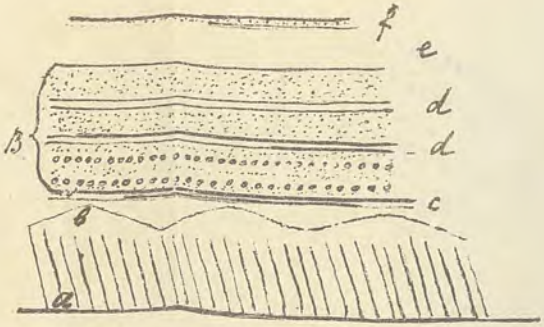


рис 5

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Объя

1.

2.

3.

4.

5.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ПРОТОКОЛЪ

четвертаго очередного засѣданія Томскаго Общества Естествоиспытателей и Врачей.

3-го января 1890 года.

№ 6-й.

Присутствовали: Предсѣдатель **В. М. Флоринскій**, Товарищъ Предсѣдателя **Н. М. Маліевъ**, секретарь **А. М. Зайцевъ**, казначей **Э. А. Леманъ**, дѣйствительные члены: **М. С. Быховскій, В. Н. Великій, М. К. Горстъ, А. Н. Державинъ, П. М. Дмитріевскій, А. С. Догель, А. С. Еленевъ, Н. Ѳ. Кащенко, С. И. Коржинскій, И. П. Кузнецовъ, С. К. Кузнецовъ, В. А. Лешъ, А. И. Макушинъ, П. П. Нарановичъ, А. В. Оксеновъ, Э. Д. Пельцамъ, А. С. Суховъ, А. А. Тарховъ, Г. С. Томашинскій, С. М. Чугуновъ**, членъ-сотрудникъ **В. И. Ржеускій** и значительное число посторонніхъ посѣтителей.

---

1. Послѣ открытія засѣданія Предсѣдатель заявилъ объ утратахъ, понесенныхъ русской наукой въ продолженіи мѣсяца, истекшаго со времени послѣдняго засѣданія Общества, въ лицѣ профессоровъ А. П. Доброславина и С. П. Боткина, и предложилъ почтить память покойныхъ вставаніемъ. Сказанная вслѣдъ затѣмъ Предсѣдателемъ рѣчь, посвященная воспоминаніямъ о С. П. Боткинѣ и указанію его заслугъ на поприщѣ русской науки, напечатана въ приложеніи къ настоящему протоколу.

2. Послѣ рѣчи В. М. Флоринскаго проф. Н. М. Маліевъ, изъ своихъ личныхъ воспоминаній о С. П. Боткинѣ, очертилъ дѣятельность покойнаго, какъ замѣчательнаго клинициста, поражавшаго своими точными діагнозами въ самыхъ сложныхъ запутанныхъ формахъ и обладавшаго необыкновенною способностью анализа, граничившею съ прозорливостью,—то былъ могучій умъ выдающагося ученаго, одареннаго рѣдкимъ даромъ проницательнаго наблюдателя.

3. Н. Ѳ. Кащенко сдѣлалъ сообщеніе: «*О процессѣ созрѣванія яйца у акулъ*». Изслѣдованіе произведено на яйцахъ Scyllium, Pristiurus и Torpedo. Препараты фиксировались концентрированнымъ растворомъ сулемы; затѣмъ зародышевый кружокъ снимался, окрашивался бораксъ-карминомъ и изслѣдовался двоякимъ способомъ: in toto, какъ прозрачный объектъ, и на послѣдовательныхъ разрѣзахъ.

Зародышевый пузырекъ, передъ процессомъ созрѣванія яйца поднимающійся къ анимальному его полюсу, имѣетъ форму плоско-выпуклой линзы (выпуклая поверхность обращена къ центру яйца) около 1,6 m.m. въ діаметрѣ и 0,4—0,5 m.m. толщиной. Онъ снабженъ особой безструктурной оболочкой и заключаетъ внутри двоякаго рода хроматиновые элементы: весьма многочисленныя зародышевыя тѣльца (зар. пятнышки) и раздѣльно лежащія хроматиновыя волокна, числомъ около 30—50.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Процессъ созрѣванія яйца происходитъ въ яичникѣ. При этомъ зародышевый пузырекъ сморщивается, изъ него просачивается прозрачная жидкость въ окружающій желтокъ, чѣмъ и обусловливается образованіе крупныхъ вакуолей вокругъ зародышеваго пузырька. Зародышевыя тѣльца растворяются и совершенно изчезаютъ. Хроматиновыя волокна скручиваются въ клубокъ въ центрѣ зародышеваго пузырька, оболочка котораго затѣмъ исчезаетъ (какимъ образомъ—не выяснено). Затѣмъ образуется направляющее веретено и направляющее тѣльце совершенно такимъ образомъ, какъ у голобластическихъ яицъ. Хроматиновыя волокна направляющаго веретена не образуются заново изъ зародышевыхъ тѣлецъ (какъ утверждаетъ O. Schultze относительно яйца амфибій), но существуютъ еще въ зародышевомъ пузырькѣ. Величина направляющаго веретена очень незначительна (длина = около 0,015 m.m.).

Направляющія тѣльца имѣютъ видъ двояковыпуклой линзы около 0,04 m.m. въ діаметрѣ. Ни характерныхъ покоющихся ядеръ, ни каріокинетическихъ фигуръ въ направляющихъ тѣльцахъ никогда не встрѣчается; хроматинъ всегда расположенъ въ нихъ въ видѣ неправильно извитыхъ нитей, или въ видѣ кучки зеренъ. Въ большинствѣ случаевъ образуется два направляющихъ тѣльца. Очень часто, но не всегда, направляющія тѣльца, во время сегментаціи яйца, проваливаются внутрь его и остаются лежать въ сегментаціонной полости. Тѣмъ не менѣе, никакой роли въ развитіи зародыша они не играютъ.

Общій выводъ изъ этого изслѣдованія заключается въ томъ, что процессъ созрѣванія характерныхъ меробластическихъ яицъ, до сихъ поръ еще остававшійся весьма темнымъ, а у акуловыхъ совершенно не изслѣдованный, въ существенныхъ своихъ чертахъ совершенно сходенъ съ процессомъ созрѣванія голобластическихъ яицъ (подробнѣе и съ рисунками изслѣдованіе будетъ напечатано въ «Archiv für mikroskopische Anatomie»).

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе С. И. Коржинскій и А. С. Догель.

4. Н. М. Маліевъ сообщилъ: «*О перемѣщеніи правой подключичной артеріи*» (съ демонстраціей препарата). Сообщеніе это напечатано въ приложеніи къ протоколу.

5. С. К. Кузнецовъ сдѣлалъ сообщеніе: «*Отчетъ объ археологическихъ изысканіяхъ, произведенныхъ лѣтомъ 1889 года въ окрестностяхъ Томска*» (напечатанъ въ приложеніи къ протоколу).

6. Предсѣдатель заявилъ, что назначенные въ настоящемъ засѣданіи выборы И. Г. Гадалова въ члены-соревнователи и И. И. Медвѣдева въ дѣйствительные члены Общества не могутъ состояться на основаніи § 24 Устава, такъ какъ въ засѣданіи присутствуетъ менѣе половины членовъ, находящихся въ Томскѣ.

7. Доложено о полученіи отъ дѣйствительнаго члена И. Я. Словцова рукописи подъ заглавіемъ: «Матеріалы къ распространенію кургановъ и городищъ въ Тобольской губерніи». По выслушаніи отзыва В. М. Флоринскаго о представленной г. Словцовымъ работѣ, постановлено: напечатать послѣднюю въ приложеніи къ протоколу.

8. Предсѣдатель заявилъ о полученіи имъ отношенія Комитета по устройству научно-промышленной выставки въ Казани съ предложеніемъ Обществу принять участіе въ медицинскомъ отдѣлѣ выставки.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Постановлено: увѣдомить Комитетъ, что Общество не можетъ принять какого-либо участія въ предполагаемой выставкѣ, въ виду недавняго своего возникновенія.

9. Доложено предложеніе Императорскаго Кавказскаго Медицинскаго Общества объ обмѣнѣ съ нимъ изданіями.

Постановлено: увѣдомить его о согласіи Общества обмѣниваться изданіями.

10. Поступило членскихъ взносовъ отъ дѣйствительныхъ членовъ Общества: В. Т. Зимина—60 р. пожизненнаго взноса, отъ Э. С. Бонвеча, В. И. Здановича, Ѳ. И. Алексѣева, барона Б. А. Аминова, Г. К. Тюменцева, Ф. Ф. Оржешко, А. А. Тархова, С. А. Сухова, С. Ф. Мальцева, А. Г. Лейбина, А. Д. Бота, Н. А. Денисова и В. А. Леша—по 6 р. ежегоднаго взноса и отъ И. Я. Словцова—3 р. полугодичнаго взноса, сверхъ того, за дипломъ отъ А. Г. Лейбина—10 р.

11. Прочитанъ и утвержденъ протоколъ третьяго очередного засѣданія.

ВЪ БИБЛІОТЕКУ ОБЩЕСТВА ПОСТУПИЛИ:

1. *Студенскій Н. И.* Докторскія диссертаціи въ послѣднія 30 лѣтъ. Казань. 1889. (Отъ автора).

2. Отчетъ Общества Врачей Енисейской губерніи за $188^{8}/_{9}$ годъ. Красноярскъ. 1889.

3. *Фишеръ-фонъ-Вальдгеймъ А.* Отдѣлъ садоводства на всемірной выставкѣ и международные конгрессы садоводства и ботаники въ Парижѣ. Варшава. 1889. (Отъ автора).

Предсѣдатель *В. Флоринскій.*

Секретарь *А. Зайцевъ.*

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ПАМЯТИ ПРОФ. С. П. БОТКИНА.

Рѣчь В. М. Флоринскаго,

сказанная въ засѣданіи 3-го января 1890 года.

Милостивые Государи!

По телеграммѣ „Сѣвернаго Телеграфнаго Агентства", а два дня тому назадъ и изъ полученныхъ въ Томскѣ столичныхъ газетъ, мы узнали, что 12 декабря, въ 12½ часовъ дня, скончался въ Ментонѣ заслуженный ординарный профессоръ Военно-медицинской академіи, академикъ и лейбъ-медикъ Его Императорскаго Величества, Сергѣй Петровичъ Боткинъ. Громкое научное имя Сергѣя Петровича давно извѣстно не только всему врачебному сословію, но и каждому русскому образованному человѣку. Находясь въ продолженіи почти тридцати лѣтъ во главѣ русской медицинской школы, приготовивъ за это время не одну тысячу учениковъ и своихъ послѣдователей, не переставая до самой смерти издавать свои печатные ученые труды для наибольшаго распространенія и закрѣпленія своихъ научныхъ взглядовъ во всемъ медицинскомъ мірѣ, Сергѣй Петровичъ этимъ самымъ создалъ уже себѣ памятникъ нерукотворный и для всѣхъ очевидный. Но еще не настала пора для безпристрастной оцѣнки трудовъ и заслугъ Сергѣя Петровича. Мы, его современники, слишкомъ близко стоимъ къ нему, чтобы взглянуть на его дѣятельность вполнѣ объективно, не преувеличивая и не умаляя его заслугъ, какъ это нерѣдко случается въ отзывахъ современниковъ о современникахъ.

Чувствуя потребность въ настоящую минуту помянуть добрымъ словомъ усопшаго Сергѣя Петровича, котораго я близко зналъ въ продолженіи 30-ти лѣтъ, сначала какъ сослуживца по медико-хирургической академіи (до 1875 г.), потомъ какъ добраго товарища и друга, я вовсе не имѣю въ виду изобразить здѣсь его біографію или оцѣнку его многочисленныхъ трудовъ. Это несомнѣнно будетъ сдѣлано другими и въ другое время. Но подъ свѣжимъ впечатлѣніемъ потрясающаго факта его преждевременной кончины я не могу

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

удержаться отъ того, чтобы не воскресить въ своей памяти, въ общихъ чертахъ, живыя картины быстраго и пышнаго развитія его могучихъ силъ.

Съ Сергѣемъ Петровичемъ я познакомился въ 1860 году, черезъ два года по окончаніи мною курса, когда я былъ ассистентомъ клиники и приватъ-доцентомъ въ медико-хирургической академіи, а онъ поступилъ адъюнктъ-профессоромъ, тотчасъ по возвращеніи изъ заграничнаго путешествія, гдѣ онъ провелъ съ научною цѣлію болѣе четырехъ лѣтъ.

Въ исторіи русской медицины начало шестидесятыхъ годовъ, по всей вѣроятности, будетъ принято считать гранью новаго періода въ развитіи русскаго самосознанія и національнаго научнаго движенія. Прежде всего, если не ошибаюсь, это новое научное вѣяніе проявилось въ медико-хирургической академіи, подготовленное, кромѣ общихъ государственныхъ преобразованій того времени, патріотическою просвѣщенною энергіею трехъ лицъ, служившихъ въ академіи, именно: начальника ея *П. А. Дубовицкаго*, товарища его *Ив. Т. Глѣбова* и проф. *Н. Н. Зинина*. Это были первые русскіе люди, ставшіе во главѣ академіи послѣ 57 лѣтъ ея существованія. Чтобы достойно оцѣнить ихъ заслуги, необходимо вспомнить, въ какомъ положеніи была академія до этого періода и чѣмъ она стала послѣ того. Какъ воспитанникъ этого учебнаго заведенія, я былъ свидѣтелемъ описываемой переходной эпохи и до сихъ поръ не могу безъ удивленія вспомнить, какая рѣзкая грань отдѣляла пятидесятые годы отъ шестидесятыхъ, не смотря на такой короткій промежутокъ времени. Учился я при старомъ порядкѣ, переучивался при новомъ. Достаточно сказать, что въ продолженіи всего студенческаго курса мы не видали микроскопа, не имѣли понятія объ измѣреніи температуры человѣческаго тѣла, не слыхали о примѣненіи химическаго или микроскопическаго анализа въ медицинской діагностикѣ, не говоря уже о другихъ, болѣе новыхъ по тому времени, орудіяхъ и способахъ медицинскаго изслѣдованія. Въ преподаваемыхъ курсахъ большею частію господствовали еще понятія 20—30-хъ годовъ. Такія основныя науки, какъ общая патологія и патологическая анатомія, либо совсѣмъ отсутствовали, либо передавались въ формѣ ничтожныхъ отрывковъ. Фармакологія трактовала намъ о различіи между vitalitas, vitabilitas и vis vitalis, а дѣйствіе лѣкарствъ преимущественно объяснялось метафизическими теоріями. Нѣкоторые курсы читались на латинскомъ языкѣ, докторскія диссертаціи обязательно были латинскія. До сихъ поръ я затрудняюсь уяснить себѣ, въ силу какихъ причинъ поддерживалась въ академіи, равно какъ и во всѣхъ нашихъ медицинскихъ факультетахъ, такая скудость понятій. Приписать ли это неотвязной рутинѣ и безсердечному равнодушію къ живымъ научнымъ потребностямъ, или обветшалости познаній старыхъ профессоровъ. Думаю, что первая причина имѣла здѣсь больше значенія,

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

чѣмъ послѣдняя; ибо между преподавателями было не малое число лицъ совершенно свѣдущихъ и имѣвшихъ всѣ способы слѣдить за современнымъ движеніемъ европейской науки, отъ которой, между тѣмъ, мы, студенты, были отдалены по меньшей мѣрѣ на четверть столѣтія.

Другую, не менѣе характерную, черту описываемаго времени въ медико-хирургической академіи составляло преобладаніе въ средѣ профессоровъ инородческаго элемента. Въ числѣ ординарныхъ профессоровъ къ 1857 году, т. е. ко времени поступленія въ начальники академіи П. А. Дубовицкаго, было инородцевъ 12, коренныхъ русскихъ 7. Таже пропорція съ нѣкоторыми колебаніями поддерживалась во все время существованія академіи до 60-хъ годовъ *). Начальство надъ академіею почти все это время также состояло въ рукахъ инородцевъ. Президентами ея послѣдовательно были: Баронетъ *Вилье*, *Шлегель* и В. В. Пеликанъ (отецъ профессора Е. В. Пеликана). Вице-президентомъ состоялъ при Шлегелѣ и Пеликанѣ *Бальбіани*. При такомъ составѣ начальствующихъ и учащихъ, первенствующая роль въ дѣлахъ академіи естественно была не въ русскихъ рукахъ. Небольшой, сравнительно, кружокъ русскихъ профессоровъ держался особнякомъ и былъ прозванъ поэтому „русскою партіею“. Какъ ни странно звучитъ эта кличка въ русскомъ учебномъ заведеніи, но тѣмъ не менѣе она существовала и имѣла въ свое время немаловажное значеніе въ жизни почти всѣхъ нашихъ высшихъ учебныхъ заведеній. Чтобы охарактеризовать это печальное положеніе, я позволю себѣ сдѣлать небольшую выписку изъ рѣчи, произнесенной проф. Николаемъ Петровичемъ Ивановскимъ въ торжественномъ засѣданіи Общества

*) Русскіе профессоры: *Н. Н. Зининъ* (химія съ 1848 г.), *П. А. Наранович* (анатомія съ 1844 г.), *А. П. Загорецкій* (физіологія), *П. Д. Шипулинскій* (кл. внутр. бол. съ 1844 г.), *И. В. Рклицкій* (хир. клин. съ 1840 г.), *А. П. Заблоцкій* (теор. хир. съ 1842 г.), *Г. М. Прозоровъ* (эпизот. и ветер. пол.).

Лютеране: *Ѳ. Ѳ. Брантъ* (зоологіи), *В. Е. Эккъ* (спец. пат. и тер. съ 1848 г.), *П. Ѳ. Здекауеръ* (общ. пат. и тер. съ 1844 г.), *А. А. Китеръ* (акушер. съ 1848 г.), *В. Груберъ* (анат. съ 1856 г.), *В. В. Бессеръ* (госп. тер. кл. съ 1856 г.), *П. Ю. Неммертъ* (госп. хир. кл.).

Католики: *О. И. Олендскій* (фармац. съ 1848 г.), *І. Мяновскій* (терап. госп. кл. съ 1842 г.), *Е. В. Пеликанъ* (суд. мед. съ 1850 г.), *Кулаковскій* (фармакологія), *И. М. Балинскій* (съ 1857 г. дѣтск. болѣзни, потомъ психіатрія).

Нѣкоторые изъ перечисленныхъ здѣсь профессоровъ вполнѣ соотвѣтствовали высотѣ своего положенія. Къ числу ихъ принадлежали: Н. Н. Зининъ, А. П. Загорскій, П. П. Заблоцкій, В. Е. Эккъ, Е. В. Пеликанъ, А. М. Китеръ и В. Груберъ. Но не смотря на то, общая постановка преподаванія была крайне неудовлетворительна. Изъ бывшихъ въ то время адъюнктовъ въ скоромъ времени сдѣлались ординарными профессорами: *Я. А. Чистовичъ*, занявшій каѳедру судебной медицины и гигіены, послѣ выхода Е. В. Пеликана, *А. Ѳ. Красовскій*, занявшій каѳедру акушерства, послѣ перехода А. А. Китера на хирургическую клинику въ 1860 г. и *Ю. К. Траннъ*, занявшій каѳедру фармаціи послѣ смерти проф. Оленскаго. Въ самомъ началѣ 60-хъ годовъ къ нимъ присоединились: *Ландцертъ* (анатомія), *Мерклинъ* (ботаника) и *Корженевскій* (хирургія).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

русскихъ врачей (30 апрѣля 1887 г.) въ честь 25-ти-лѣтія того же многоуважаемаго Сергѣя Петровича Боткина: „Недалеко еще то время, говорилъ проф. Ивановскій, когда врачъ, учившійся въ Россіи и носившій русское имя, игралъ весьма жалкую роль въ рускомъ обществѣ, стѣсненный иноземцами, прочно засѣвшими и зорко стороживщими всѣ лазейки, чрезъ которыя русскій человѣкъ могъ бы выбраться на вольный воздухъ, на поприще широкой общественной дѣятельности. Десятки лѣтъ сидѣли мы, осажденные на своей собственной землѣ, не въ лучшемъ положеніи, чѣмъ французы въ достопамятную эпоху обложенія Парижа грозной нѣмецкой арміей, и, подобно парижанамъ, отъ нечего дѣлать, враждовали между собой.—Незавидно было положеніе русскаго врача и не было, казалось, выхода изъ этого положенія! И вотъ, въ такое-то время, когда иноземное владычество казалось прочно установившимся, когда русскій врачъ, повидимому, навсегда осужденъ былъ играть послѣднія роли, роли безъ рѣчей на русской сценѣ, явились Вы, Сергѣй Петровичъ, передовымъ бойцомъ за наши національныя права. Во всеоружіи европейскаго образованія и высшаго умственнаго развитія, съ богатымъ запасомъ новыхъ научныхъ знаній, при блестящемъ врожденномъ талантѣ, Вы быстро пробили себѣ путь впередъ чрезъ сомкнутые ряды пораженныхъ неожиданнымъ нападеніемъ непріятелей, ведя за собою воспрянувшихъ духомъ Россіянъ и водворили прочно русское знамя на русской землѣ“.

Излишне было бы распространяться объ этомъ иноземномъ игѣ, и я совсѣмъ не коснулся бы его въ моей рѣчи, если бы это обстоятельство не стояло въ связи съ характеромъ всей служебной дѣятельности Сергѣя Петровича. Какъ я уже упомянулъ выше, начало возрожденія русской медицины началось съ 1857—58 года, по иниціативѣ трехъ достопамятныхъ лицъ—П. А. Дубовицкаго, И. Т. Глѣбова и П. Н. Зинина. Какъ истинно русскіе люди, желавшіе своему отечеству добра и преуспѣянія, они не могли не видѣть того приниженнаго положенія, въ которомъ находилась русская медицина и русскіе врачи. Какъ люди высокопросвѣщенные, они не могли не знать радикальнаго средства противъ существовавшаго зла. Ставъ во главѣ управленія академіей, Дубовицкій и Глѣбовъ съ первыхъ же лѣтъ приступили къ капитальнымъ реформамъ въ устройствѣ учебной части ввѣреннаго имъ учебнаго заведенія. Основными пунктами ихъ плодотворныхъ проектовъ было: 1) обновленіе личнаго состава профессоровъ, 2) обезпеченіе матеріальныхъ учебныхъ средствъ. Для удовлетворенія первой потребности были приглашены въ академію въ 1860 году слѣдующія молодыя русскія силы: *С. П. Боткинъ*, *Н. М. Якубовичъ*, *И. М. Сѣченовъ*, *Э. А. Юнге* и *Беккерсъ* (талантливый хирургъ, вскорѣ умершій). Но реформаторы не

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ограничились одною этою мѣрою. Одновременно съ приглашеніемъ вышеупомянутыхъ лицъ, былъ учрежденъ въ 1858 г. особый институтъ для лучшихъ воспитанниковъ, оставляемыхъ при академіи для приготовленія къ преподавательскимъ должностямъ. Эта благодѣтельная, умѣло направленная и бережно охраняемая мѣра принесла неисчислимые плоды. Институтъ, дѣйствительно, сдѣлался разсадникомъ для профессоровъ не только въ самой академіи, но и во всѣхъ почти русскихъ медицинскихъ факультетахъ. Академія получила отсюда: *А. П. Бородина*, *Е. И. Богдановскаго*, *С. П. Коломнина*, *Э. Э. Эйхвальда*, *А. П. Доброславина*, *М. М. Руднева*, *І. В. Забѣлина*. Всѣ эти славныя имена будутъ хорошо извѣстны въ исторіи русской медицинской науки. Къ великому прискорбію, всѣ они преждевременно похищены смертію*). Точно также русская наука безвременно лишилась и нѣкоторыхъ другихъ питомцевъ института, бывшихъ профессорами въ университетахъ, въ томъ числѣ *В. Т. Покровскаго* (въ Кіевѣ) и *Валер. Гр. Лашкевича* (въ Харьковѣ). Я не буду перечислять живыхъ дѣятелей, вышедшихъ изъ того же питомника. Изъ нихъ въ настоящее время состоитъ почти весь личный составъ преподавателей военно-медицинской академіи и добрая треть профессоровъ русскихъ медицинскихъ факультетовъ.

Вотъ какіе плоды принесло зерно, 30 лѣтъ тому назадъ положенное съ любовію и истиннымъ патріотическимъ усердіемъ на плодородную почву. Обильные всходы показываютъ намъ, что сѣятели дѣлали свое дѣло не какъ наемники, для которыхъ безразлично, будетъ ли урожай хорошъ или дуренъ, а какъ родные, близкіе люди, одушевленные любовію къ родинѣ, соревновавшіе ея пользѣ и славѣ не въ настоящемъ только, но и въ будущемъ. Къ числу такихъ сѣятелей, и при томъ самыхъ энергическихъ и самыхъ крупныхъ, принадлежалъ и незабвенный Сергѣй Петровичъ.

Въ былое время мнѣ нерѣдко приходилось бесѣдовать съ нимъ на эту тему и я никогда не забуду того воодушевленія и того теплаго участія, съ которыми онъ относился къ судьбамъ русской медицинской науки и русскаго врача. Съ горькимъ чувствомъ отзывался онъ о научныхъ космополитахъ, умышленно или неумышленно прикрывавшихъ широкими міровыми горизонтами полный индифферентизмъ къ своей окружающей средѣ. Любящее московское сердце Сергѣя Петровича не позволяло ему отрѣшиться отъ родной почвы. Она направляло его волю и контролировало дѣйствія. По патріотическому воодушевленію онъ былъ въ академіи, такъ сказать, продолженіемъ П. А. Дубо-

*) *А. П. Бородинъ* скончался въ февралѣ 1887 г. на 54 году, *Е. И. Богдановскій* въ 1888 г. на 55 году, *С. П. Коломнинъ* въ 1886 г., *Э. Э. Эйхвальдъ* и *А. П. Доброславинъ* въ 1889 г., *І. В. Забѣлинъ* въ 1875 г. (41 года), *М. М. Рудневъ* въ 1878 г. (41 г.).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

вицкаго и И. Т. Глѣбова, скоро сошедшихъ со сцены*). Его талантъ, неустанная энергія и, можно сказать, счастливая судьба дали ему возможность стать во главѣ русскаго научнаго движенія и сдѣлать гораздо больше, чѣмъ кому бы то ни было изъ его сослуживцевъ и товарищей.

Я не буду перечислять плоды его трудовъ и его вліянія. Они слишкомъ многосторонни, разнообразны, а подъ часъ и неуловимы. Какъ профессоръ, принявшій въ свои руки одну изъ важнѣйшихъ каѳедръ (клиника внутреннихъ болѣзней), по выходѣ изъ академіи П. Д. Шипулинскаго въ 1861 г.**), Сергѣй Петровичъ съ первыхъ же лѣтъ поставилъ эту каѳедру на ту высоту, какая подобала ей по современнымъ требованіямъ европейской науки. Но одно это обстоятельство, какъ оно ни важно, не выдвигало бы еще Сергѣя Петровича изъ среды новыхъ профессоровъ, одновременно съ нимъ начавшихъ преподавать въ академіи новую, современную, живую науку. Не выдвинули бы его и щедрыя учебно-вспомогательныя средства, исходатайствованныя П. А. Дубовицкимъ на широкую обстановку обновленнаго преподаванія. Все это равномѣрно относилось ко всей академіи, но далеко не всѣ извлекли изъ этого одинаковую пользу. Въ этомъ отношеніи Сергѣй Петровичъ отличался отъ другихъ тѣмъ, что ему удалось раньше всѣхъ и шире всѣхъ основать свою научную медицинскую школу и сдѣлать ее разсадникомъ какъ для русскихъ профессоровъ-терапевтовъ, такъ и вообще для научно образованныхъ русскихъ врачей. Чтобы достигнуть такого результата и, сравнительно, въ такой короткій срокъ, нужно было обладать, кромѣ обширнаго знанія и таланта, особою энергіею и искреннею любовію къ начатому дѣлу. Эта-то сторона и цѣнилась въ Сергѣѣ Петровичѣ выше всего. Ею онъ увлекалъ своихъ учениковъ, вѣрившихъ не только въ его научный авторитетъ, но и въ его нравственную силу и поддержку. Возвышаясь самъ, онъ ни на минуту не забывалъ приниженнаго положенія большинства русскихъ врачей. Всю жизнь онъ старался поднять ихъ до своего образовательнаго уровня и внушить заслуженное довѣріе къ нимъ какъ правительства, такъ и общества. Примѣръ до того времени далеко не заурядный! Рекомендуя своихъ учениковъ на профессорскія каѳедры и на высокіе административные посты, Сергѣй Петровичъ руководился не личными отношеніями, не оказывалъ протекціи приближеннымъ людямъ, какъ это сплошь и рядомъ случалось прежде, а желалъ доказать на дѣлѣ достоинства русскаго врача и ученаго, желалъ поднять въ глазахъ правительства и общества значеніе природныхъ русскихъ

*) *П. А. Дубовицкій* скончался въ 1868 г. 53 лѣтъ отъ роду. *И. Т. Глѣбовъ*, поступивъ Вице-президентомъ академіи въ 1857 г., оставилъ академію въ 1868 г. Скончался въ 1884 году 78 лѣтъ.

**) До того времени съ 1860 года онъ состоялъ адъюнктомъ по этой каѳедрѣ. Родился Сергѣй Петровичъ въ 1832 г., окончилъ курсъ въ Московскомъ университетѣ въ 1855 году.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

силъ. Чтобы разсѣять искусственно привитое и укоренившееся въ этомъ отношеніи предубѣжденіе, онъ не щадилъ своихъ силъ, приготовляя въ созданной имъ научной школѣ вполнѣ достойныхъ учениковъ и былъ осмотрителенъ въ ихъ выборѣ и рекомендаціи. Результаты вскорѣ доказали насколько онъ былъ правъ въ выборѣ способа дѣйствій. Всѣ его ученики блестяще оправдали возлагаемыя на нихъ надежды. Вездѣ, гдѣ они являлись на каѳедрахъ они были лучшими профессорами *), гдѣ выступали въ качествѣ начальниковъ больницъ и госпиталей—они были просвѣщенными администраторами и усердными тружениками. Такимъ образомъ, благодаря прямому и честному отношенію къ дѣлу, въ нѣсколько лѣтъ было разбито чуть не вѣковое предубѣжденіе противъ полноправности русскаго врача. Онъ занялъ подобающее ему мѣсто и въ столицѣ, и въ провинціяхъ и едвали теперь можно встрѣтить гдѣ либо прежній отголосокъ, будто бы русскій врачъ способенъ только на второстепенныя роли, а для выдающихся административныхъ и ученыхъ постовъ будто бы пригодны только люди болѣе высокой европейской культуры.

Люди новаго поколѣнія, вступившіе въ медицинскую среду послѣ начала семидесятыхъ годовъ, съ трудомъ могутъ понять радикальную метаморфозу, совершившуюся въ послѣднее тридцатилѣтіе во всемъ русскомъ врачебномъ сословіи. Предшественники приготовили имъ лучшую долю; но и современники не должны забывать, что успѣхъ и слава не есть нѣчто прирожденное. То и другое пріобрѣтается не одними природными талантами, но также упорнымъ трудомъ, одушевленнымъ любовію къ родинѣ и уваженіемъ къ трудамъ нашихъ предшественниковъ. Въ этомъ отношеніи воспоминаніе о Сергѣѣ Петровичѣ Боткинѣ можетъ дать намъ поучительный примѣръ для подражанія. Дай Богъ, чтобы такіе честные и многополезные труженники не переводились на русской землѣ и чтобы сѣмена ими посѣянныя никогда не были заглушены ни сорными травами, ни климатическими невзгодами.

Миръ праху твоему, достойный русскій дѣятель, и да будетъ вѣчная память твоему безсмертному таланту!

*) Укажу на *В. Т. Покровскаго* въ Кіевѣ, *В. Г. Лашкевича* въ Харьковѣ, *Д. П. Коллакова* и *Ю. Т. Чудновскаго* въ Петербургѣ, *С. В. Левашова* въ Казани.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

VI.

Перемѣщеніе и неправильный ходъ правой подключичной артеріи.

Проф. Н. Маліева.

Сообщено въ засѣданіи Томскаго Общества естествоиспытателей и врачей, 3 января 1890 г.

(Съ рисунками).

Къ числу наиболѣе замѣчательныхъ отступленій въ происхожденіи крупныхъ артеріальныхъ стволовъ, снабжающихъ кровью верхнюю половину туловища—голову, шею и верхнія конечности,—интересныхъ не только для спеціалиста, но и для каждаго практическаго врача, безспорно принадлежатъ тѣ сравнительно рѣдкія формы, которыя связаны съ перемѣщеніемъ главныхъ стволовъ. Въ этихъ послѣднихъ случаяхъ ненормально происшедшія вѣтви, чтобы достигнуть своего назначенія, имѣютъ также и совершенно неправильный ходъ, огибаютъ важные органы шеи, перекрещиваются на своемъ пути съ дыхательнымъ горломъ и пищепріемникомъ, могутъ оказывать на нихъ при жизни вредное вліяніе и тѣмъ вызывать рядъ болѣзненныхъ симптомовъ. Такимъ образомъ случаи эти, помимо анатомическаго и хирургическаго значенія при операціяхъ на шеѣ, пріобрѣтаютъ и общее медицинское значеніе.

Такая именно форма аномаліи дуги аорты, состоящая въ отдѣльномъ происхожденіи правой подключичной артеріи и въ перемѣщеніи ея начала на лѣвую сторону позвоночника, встрѣтилась мнѣ недавно при практическихъ занятіяхъ со студентами, на трупѣ 44 лѣтняго субъекта,—и я не могу отказать себѣ въ удовольствіи, чтобы не подѣлиться своей находкой съ почтенными товарищами и считаю долгомъ продемонстрировать данный препаратъ въ засѣданіи Общества.

Извѣстно, что въ нормальныхъ случаяхъ, у огромнаго большинства людей, изъ выпуклой части дуги аорты происходятъ три крупныхъ артеріальныхъ ствола, направляющихся кверху и въ стороны, считая справа налѣво, въ такомъ порядкѣ: безъимянная артерія, распадающаяся вскорѣ на правую подключичную

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

и сонную артеріи, лѣвая общая сонная—carotis communis sinistra и лѣвая подключичная—subclavia sinistra. Это число и порядокъ отхожденія вѣтвей, какъ показываютъ ежедневныя наблюденія, подвержены многочисленнымъ, можно сказать, безконечнымъ варіаціямъ и отступленіямъ. Различія въ строеніи этихъ частей можно отчасти видѣть и изъ представляемыхъ при этомъ анатомическихъ препаратовъ. Большинство ихъ интересно по аналогіи строенія этихъ частей съ соотвѣтствующими органами въ разныхъ другихъ классахъ животнаго царства, какъ это было указано еще Меккелемъ, но говорить о нихъ въ подробности не входитъ въ предѣлы настоящаго сообщенія. Достаточно упомянуть, что всѣ встрѣчающіяся и подмѣченныя до сихъ поръ аномаліи дуги аорты могутъ быть подведены подъ три главныхъ категоріи: число вѣтвей можетъ быть или увеличено или уменьшено, или же оно остается нормальнымъ безъ измѣненія, но порядокъ отхожденія вѣтвей и ихъ расположеніе являются совершенно неправильными. Самую частую аномалію дуги аорты, какую мнѣ больше всего приходилось встрѣчать при практическихъ занятіяхъ, это было происхожденіе добавочныхъ вѣтвей, слѣдовательно, это была аномалія первой категоріи; именно чаще всего я наблюдалъ отдѣльное происхожденіе изъ дуги самостоятельнымъ стволомъ лѣвой позвоночной артеріи—vertebralis sinistra, обыкновенно составляющей вѣтвь подключичной,—и затѣмъ по частотѣ случаевъ нужно поставить—сверхсчетную артерію непарную нижнюю щитовидную—art. thyreoidea ima S. Neubaueri; лишь однажды, и случай этотъ описанъ былъ мною въ наблюденіяхъ изъ анатомическаго института въ Казани, за 1885 г., во „Врачѣ“ № 42, встрѣтилось мнѣ отдѣльное происхожденіе наружной и внутренней лѣвой сонной артеріи непосредственно изъ дуги аорты.—Изъ имѣющихся здѣсь, приготовленныхъ за послѣднее время, препаратовъ обращаетъ на себя вниманіе совмѣстное происхожденіе лѣвой сонной артеріи изъ ствола безъимянной и это первый попавшійся здѣсь случай, вообще довольно рѣдко встрѣчающагося уменьшенія числа вѣтвей дуги аорты. Въ составляющемъ предмета настоящаго сообщенія, описываемомъ мною случаѣ, изъ дуги аорты происходятъ четыре отдѣльныхъ ствола, но вмѣстѣ съ тѣмъ это увеличеніе связано съ перемѣщеніемъ ихъ начала. Сущность встрѣтившейся аномаліи заключается въ томъ, что правая подключичная артерія, вмѣсто того, чтобы начинаться вмѣстѣ съ правой сонной—отъ ствола безъимянной, отходитъ непосредственно изъ дуги аорты, но не на обычномъ мѣстѣ, а всего болѣе влѣво,—она происходитъ изъ аорты уже послѣ отхожденія лѣвой подключичной, какъ послѣдняя четвертая вѣтвь дуги аорты. На мѣстѣ безъимянной въ данномъ случаѣ имѣется правая сонная, отдѣльнымъ стволомъ происходящая изъ аорты, затѣмъ рядомъ съ нею, въ очень близкомъ сосѣдствѣ, какъ бы однимъ слитнымъ началомъ, напоминающимъ truncus bicaroticus, свойственный нѣкото-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

рымъ животнымъ (у слоновъ), лѣвая сонная, подключичная лѣвая и затѣмъ уже подключичная правая артерія. Она начинается изъ того отдѣла дуги, гдѣ послѣдняя переходитъ въ нисходящую аорту, противъ отхожденія съ вогнутой ея стороны, заросшаго Боталлова протока—ductus Botallii obliteratus, s. lig. arteriosum,—съ задней верхней периферіи, противъ третьяго грудного позвонка. Начавшись здѣсь и образовавъ при своемъ началѣ небольшой изгибъ книзу, см. рис. 1-й,—она вслѣдъ затѣмъ подымается кверху, ложится на позвоночникъ, располагаясь между нимъ и пищепріемникомъ, и, перекрещиваясь такимъ образомъ съ этимъ органомъ, переходитъ на правую сторону, рис. 2-й,—ложится затѣмъ на верхушку праваго легкаго и достигаетъ такимъ образомъ свойственнаго ей промежутка между обѣими лѣстничными мышцами—spatium inter scalenos, чтобы затѣмъ идти и развѣтвляться дальше нормальнымъ образомъ. Такимъ образомъ дыхательное горло и пищепріемникъ прикрываются въ данномъ случаѣ какъ спереди, такъ и сзади тѣсно прилегающими къ нимъ крупными артеріальными стволами, и, подъ вліяніемъ ихъ давленія, дыхательное горло—trachea является на этой высотѣ, на мѣстѣ соприкосновенія съ сосудами, значительно сплющеннымъ спереди назадъ и разширеннымъ въ поперечномъ направленіи; это главнѣйшія особенности описаннаго препарата. Затѣмъ другіе сосудистые стволы—артеріи противоположной стороны и вены шеи: подключичныя, безъимянныя и яремныя не представляютъ какихъ либо уклоненій отъ нормы; правая нижняя щитовидная артерія происходитъ нормально изъ подключичной, но правая позвоночная происходитъ изъ совершенно другаго источника, изъ ствола, обыкновенно не дающаго никакихъ вѣтвей, а именно изъ правой общей сонной—carotis communis dextra,—вскорѣ по ея отхожденіи изъ аорты. Эта анатомическая особенность даннаго случая тоже должна быть отмѣчена, по своей рѣдкости, какъ очень любопытное явленіе, и сближаетъ нашъ случай съ наблюденіями подобными же, сдѣланнымъ Murray, Green и Quain (*)... Такъ какъ начало лѣвой общей сонной артеріи отодвинуто значительно вправо, то она, чтобы достигнуть своего назначенія, ложится на своемъ пути спереди дыхательнаго горла, направляясь по передней поверхности его на лѣвую сторону шеи и такимъ образомъ перекрещивается съ этимъ органомъ справа на лѣво, а подключичная правая — слѣва на право.

Вотъ главнѣйшія особенности нашего препарата. Въ анатомической литературѣ я встрѣтилъ объ этой аномаліи слѣдующія указанія. *Гиртль* (**) говоритъ, что Пражскій музей обладаетъ четырьмя, а Вѣнскій—тремя та-

(*) *Henle.* Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen. Gefässlehre. Braunschweig. 1868. Seite 221.

(**) *Гиртль.* Руководство къ анатоміи человѣческаго тѣла, съ указаніемъ на физіологическія основанія и практическія примѣненія ея. Спб. 1869. Стр. 769.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

кими экземплярами, гдѣ перемѣщено начало правой подключичной артеріи. *Краузе* (*) приводитъ статистическія данныя, что подобныя аномаліи встрѣчаются не чаще, какъ въ 150—200 трупахъ разъ, по *Генле* разновидность эта встрѣчается въ 0,4% и вездѣ, какъ у Гиртля, такъ у Краузе, и другихъ, — напр. У Голлштейна (**), она отмѣчается, какъ наиболѣе интересная въ практическомъ отношеніи изо всѣхъ аномалій дуги аорты. — Вслѣдствіе указаннаго тѣснаго соотношенія въ такихъ случаяхъ правой подключичной артеріи съ пищепріемникомъ она своимъ давленіемъ на этотъ органъ можетъ быть предполагаема при жизни; такъ какъ производя затрудненіе глотанія, обусловливаетъ такъ называемую — dysphagia lusoria, а на болѣе длинный путь крови въ такихъ случаяхъ къ правой верхней конечности и ослабленіе ея питанія, при существованіи такой аномаліи, указывается какъ на анатомическую основу — causa anatomica — преобладающаго развитія и болѣе частаго употребленія такими субъектами лѣвой верхней конечности (лѣвши). Въ нашемъ случаѣ при отсутствіи данныхъ о прижизневныхъ явленіяхъ и обнаруженія этой ано-аномаліи, когда было отпрепаровано все верхнее плечо, къ сожалѣнію, нельзя было убѣдиться опытнымъ путемъ, при помощи взвѣшиванія и измѣренія, дѣйствительно ли правая рука была меньше, ея мускулатура слабѣе развита, чѣмъ лѣвая, хотя не могу не замѣтить, что вѣсъ лѣваго предплечія съ ручной кистью превышалъ нѣсколько правую (на восемь граммъ).

Обращаясь къ объясненію происхожденія данной аномаліи, нельзя не вспомнить классическихъ работъ Ратке и Бера, Бишофа и Коста, надъ развитіемъ сосудистой системы, сердца и артерій у птицъ и млекопитающихъ. Трудами этихъ почтенныхъ изслѣдователей, какъ извѣстно, прочно установленъ тотъ анатомическій фактъ, что въ ранніе періоды зародышевой жизни выходитъ изъ праваго желудочка сердца одинъ общій короткій артеріальный стволъ — truncus arteriosus, дающій начало двумъ первичнымъ аортальнымъ дугамъ — корни аорты, сливающимся впослѣдствіи въ одинъ непарный стволъ нисходящей аорты; на слѣды этого сліянія указываетъ встрѣчающаяся иногда по длинѣ аорты продольная перегородка — septum aortae. Двойная аорта — primitive aorten у птицъ давно уже доказана *Ремакомъ*. Между этимъ первичнымъ артеріальнымъ стволомъ и заднею частью обѣихъ дугъ аорты возникаютъ затѣмъ поперечные анастомозы — жаберныя или глоточныя артеріи, изъ которыхъ однѣ совершенно резорбируются въ дальнѣйшихъ стадіяхъ и исчезаютъ безъ слѣда, а другія превращаются въ постоянные сосуды, остающіеся на всю жизнь. По отношенію къ занимающей насъ аномаліи, суще-

(*) *Krause C.* Handbuch der menschlichen Anatomie. Hannover; 1880. Seite 162.
(**) *Голлштейнъ.* Руководство къ анатоміи человѣческаго тѣла. Спб. 1871. Стр. 793.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ственное значеніе имѣетъ, какъ извѣстно, четвертая сверху или вторая постоянная жаберная артерія, на лѣвой сторонѣ превращающаяся въ дугу аорты, а на правой дающая начало безъимянной и правой подключичной артеріямъ. Если этотъ стволъ подвергнется какимъ нибудь измѣненіямъ въ раннихъ періодахъ зародышевой жизни, до седьмой недѣли, и произойдетъ остановка въ его развитіи, вслѣдствіи-ли съуженія просвѣта или endarteritis-foetalis (*), вообще ближайшія причины этихъ остановокъ развитія, къ сожалѣнію, остаются доселѣ не выясненными, то возникаютъ неправильности въ образованіи и постоянныхъ сосудистыхъ стволовъ, какъ и описываемой аномаліи. Превращенія аортальныхъ дугъ въ остающіеся сосуды, по изслѣдованіямъ Ратке (**), происходитъ слѣдующимъ образомъ. Остающіеся на всю жизнь большіе артеріальные стволы образуются главнымъ образомъ изъ трехъ послѣднихъ аортальныхъ дугъ, лишь незначительная часть первой и второй сосудистой дуги превращаются въ наружную и внутреннюю сонныя артеріи. Вторая остающаяся аортальная дуга, четвертая во всемъ ряду, преобразуется налѣво въ постоянную дугу аорты, а направо, какъ я уже сказалъ, изъ нея возникаетъ truncus anonymus и начало art. subclaviae dextrae. Облитерація правой четвертой жаберной артеріи и наружной соединительной вѣтви между нею и пятой жаберными артеріями и незакрытіе праваго нисходящаго корня аорты составляютъ причину встрѣтившейся аномаліи. Пятая сосудистая дуга на право изчезаетъ совершенно, всасывается безъ слѣда, а на лѣвой сторонѣ она тѣсно сливается съ легочной артеріей и остается во все продолженіе утробной жизни въ соединеніи съ остающейся дугой аорты, посредствомъ соединительной вѣтви—ductus Botallii, такъ что кровь изъ праваго желудочка сердца непосредственно изливается въ нисходящую аорту.

Вотъ тѣ немногія общія замѣчанія, которыя я счелъ небезполезнымъ привести для уясненія особенностей описываемаго препарата. Оканчивая свое сообщеніе, считаю нужнымъ прибавить, что встрѣтившаяся аномалія найдена на трупѣ казака Кубанской области, станицы Зассовой, Алексѣя Сюсина, сосланнаго въ Сибирь за поджогъ, и умершаго въ Томской центральной пересыльной тюрьмѣ, 27 октября 1889 года, отъ сыпного тифа.

(*) *Раухфусъ.* О врожденныхъ зарощеніяхъ устья аорты. Спб. 1869. Стр. 2.

(**) *Kölliker* Alb. Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höheren Thiere. Leipzig. 1879. Seit. 917.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

VII.

Матеріалы о распредѣленіи кургановъ и городищъ въ Тобольской губерніи.

Ив. Як. Словцова.

Тобольская губернія лежитъ между 54° 59 с. ш. и 72° 54′ в. д. Площадь ея содержитъ 1,295,758 квадр. верстъ. Ея сѣверную глубокую низменность, за предѣлами 60° сѣв. шир. прорѣзываетъ рѣка Обь, а вся остальная площадь между 50° и 60° с. ш. орошается системой рѣки Иртыша, съ главными его притоками Вагаемъ, Ишимомъ и Тоболомъ.

Южная граница лѣсной полосы идетъ по лѣвому берегу Туры до ея устья, далѣе по прямой линіи на востокъ къ рѣкѣ Вагаю и, наконецъ, правымъ берегомъ Иртыша до границы Тобольской губерніи съ Акмолинской областью. Остальное пространство губерніи на югозападъ отъ этой границы занято лѣсостепной полосой, съ черноземными равнинами и съ преобладаніемъ березовыхъ рощь надъ сухими сосновыми борами.

Въ водораздѣлахъ рѣкъ лѣсной полосы между песчаными холмами, на плотныхъ суглинкахъ залегаютъ болота, тундры и согры и все пространство покрыто кондовой сосной, кедрами, пихтой и елью. Водораздѣлы рѣкъ лѣсостепной полосы представляютъ черноземныя равнины, покрытыя березовымъ лѣсомъ и сухими сосновыми борами; болота встрѣчаются здѣсь въ очень небольшомъ количествѣ; а на границѣ съ Акмолинской областью разсыпана масса мелкихъ прѣсныхъ и соленыхъ озеръ.

Въ лѣсной области городища преобладаютъ надъ курганами; въ лѣсостепной области, наоборотъ, городки встрѣчаются въ очень ограниченномъ количествѣ и то только въ сѣверной части ея.

Для удобства обозрѣнія многочисленныхъ памятниковъ прошедшей жизни въ Тобольской губерніи я раздѣляю ихъ на два раойна; 1, Лѣсной районъ по рѣкамъ Тавдѣ, Искѣ, Турѣ, Пышмѣ, нижнему теченію Тобола, отъ впаденія Туры, нижнему теченію Иртыша отъ Тобольска и Оби въ предѣлахъ Тобольской губерніи. 2, Лѣсостепной районъ по рѣкамъ Исети, Тоболу, Ишиму и лѣвому берегу Иртыша.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

I. ЛѢСНОЙ РАЙОНЪ.

А. Рѣка Тавда и ея притоки.

Городища или укрѣпленные пункты большею частью расположены по берегамъ рѣкъ и озеръ. Они обнесены земляными валами и рвами.

1) Начиная съ верховьевъ Тавды первое *городище* лежитъ при впаденіи рѣчки Воглы (Вагилы) и близъ селенія Усть-Вагильскаго. Валъ въ планѣ овальный, длина діаметра 13 саженъ.

2) Въ полуверстѣ отъ села Пелымскаго, вверхъ по Пелымкѣ, на высокомъ холмѣ лѣваго берега *городище* имѣетъ валъ овальный, длина діаметра 20 саженъ. Часть городища обрушилась въ рѣку и образовала поперечный разрѣзъ его. Въ центрѣ видны обширные прослойны сгнившаго береста, остатки костей, мелкія костяныя стрѣлки и обломки обожженой глины на подобіе кирпичей.

3) Близъ деревни Зуевой по лѣвому берегу Тавды *городище* раскопано крестьянами на четыре аршина глубины.

4, 5) Близъ деревни Дворниковой на правомъ берегу Тавды находятся *два городища*; оба лежатъ на рѣчкѣ Пашенной, впадающей въ Тавду.

6) Около деревни Чернавской на лѣвомъ берену Тавды, на рѣчкѣ Черной *два городка*; одинъ въ ½ верстѣ отъ берега Тавды, совершенно распаханный, а другой въ 2 верстахъ съ сохранившимися признаками валовъ и рва.

7) По рѣчкѣ Вольчисивѣ, впадающей въ Тавду, съ лѣвой стороны *городище* съ овальнымъ валомъ 10 саженъ въ діаметрѣ.

8) Въ трехъ верстахъ отъ деревни Сотниковой, при впаденіи въ Тавду, съ правой стороны рѣчки Аханки, возвышается надъ окрестной равниной высокій холмъ. На плоской, въ сто саженъ въ діаметрѣ, вершинѣ его расположенъ *круглый валъ*, занимающій площадь въ 47 саженъ въ поперечникѣ. На этой площади остались слѣды 43 углубленій въ видѣ овальныхъ ямъ. Укрѣпленіе узкимъ перешейкомъ соединено съ группой другихъ холмовъ. Съ востока оно круто спускается по р. Тавдѣ съ юга къ рѣчкѣ Аханкѣ, а съ сѣвера къ болотистой низинѣ. Въ одномъ изъ обваловъ обрушилась масса обломковъ горшечной посуды.

9) Въ трехъ верстахъ отъ села Табаринскаго по рѣчкѣ Шишъ, въ глухомъ бору, на пространствѣ неменѣе 200 саженъ, видны *остатки валовъ*, ямъ, съ погребенными въ нихъ обломками посуды, стрѣлками и обожженными костями животныхъ.

10, 11, 12) При деревнѣ Городокъ, близъ рѣчки Иксы, впадающей въ Тавду съ лѣвой стороны, находится группа земляныхъ укрѣпленій, частію разрушенныхъ подъ новѣйшими постройками, частію вспаханныхъ. Деревня Городокъ, вѣроятно, и названіе свое получила отъ положенія своего между

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

городищами. Въ настоящее время уцѣлѣли только *три*: одно лежитъ въ двухъ верстахъ отъ деревни на рѣчкѣ Куланья, а два другія близь озера Урай, съ южной и восточной стороны. Озеро Урай, длиною въ 1½ версты, соединяется съ Тавдой посредствомъ старицы и имѣетъ видъ отличной рѣчной бухты.

13, 14, 15) Верстахъ въ 23-хъ, по прямому направленію отъ деревни Городка на востокъ, лежитъ озеро Индра. Оно имѣетъ 18 верстъ въ окружности и около 6-ти верстъ длины съ сѣвера на югъ. Оно представляетъ археологическій интересъ потому, что со дна его неводами вылавливаютъ разные древніе предметы; три мѣдныя чаши, добытыя изъ этого озера, пожертвованы въ церкви въ селахъ Кошукскомъ, Табаринскомъ и въ часовнѣ деревни Городокъ. Рисунки первой и третьей приложены ниже. Въ окрестностяхъ Инды находятся *три обширныхъ городища*: одно лежитъ на берегу самаго озера съ восточной стороны, а другія два въ полуторыхъ верстахъ къ югу надъ озерами Тяпкой и Нюрмой. Самое большое съ овальнымъ валомъ имѣетъ 27 саженъ въ діаметрѣ. На озеро Индру, къ перечисленнымъ городищамъ, можно проникнуть слѣдующимъ образомъ: сначала 25 верстъ на лодкѣ вверхъ по рѣкѣ Иксѣ, до впаденія въ нее притока Тальки, потомъ 20 верстъ пѣшкомъ чрезъ согру по узкой слани. Сухопутная дорога первыя семь верстъ идетъ чрезъ сосновый лѣсъ съ рѣдкимъ кедровникомъ, потомъ поднимается на песчаный холмикъ, а потомъ тундрой (пошворомъ) до самаго озера.

16) На пути къ Индрѣ на берегу Иксы, какъ разъ при впаденіи въ нее рѣчки Тальки, лежитъ сравнительно небольшой *городокъ*, также съ валомъ и рвомъ.

17) Около деревни Галкиной, на высокомъ крутомъ береговомъ яру, близь перевоза чрезъ Тавду, *городище* разрушено обвалами, однако слѣды полукруглаго вала сохранились.

18, 19) По разсказамъ охотниковъ звѣролововъ, въ верховьяхъ рѣчки Карабашки, впадающей въ Тавду съ лѣвой стороны, находятся *два городища*, отлично сохранившіяся.

20) Въ рѣчку Карабашку въ нижнемъ теченіи ея съ лѣвой стороны впадаетъ небольшой притокъ, вытекающій изъ озерка Чебаркуль (или Яничковское). Въ 1½ в. отъ этого озера, по притоку, лежитъ большое прекрасно сохранившееся *городище*, въ двадцать сажень длины и 15-ть ширины. Валъ его на планѣ представляетъ видъ эллипсиса и имѣетъ двѣ съ половиной сажени вышины. Это городище интересно въ томъ отношеніи, что расположено не на холмѣ, а на равнинѣ и сооружено на песчаной почвѣ изъ чернозема, очевидно принесеннаго сюда изъ окрестностей.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

21, 22, 23) Близь села Тавдинскаго на рѣчкѣ Саранкѣ находятся *три городища*; самое большое изъ нихъ лежитъ тотчасъ за деревенскимъ выгономъ, а два другія въ полуверстѣ отъ перваго.

24) По разсказамъ охотниковъ, на рѣчкѣ Лабушѣ, впадающей въ Тавду съ лѣвой стороны, видна обширная насыпь разрушеннаго *городища*.

Кургановъ по берегу рѣки Тавды и въ водораздѣлахъ ея съ другими рѣками очень немало по нижнему теченію рѣки.

25, 26, 27) *Три* почти срытыхъ *кургана* лежатъ по правому берегу Тавды, близь деревни Васьковой и рѣчки Качки.

28) На правомъ берегу Тавды, близь деревни Андрюшиной, недалеко отъ дороги, находится высокій *курганъ*, сильно попорченный кладоискателями.

29, 30) *Два кургана* въ 15 верстахъ отъ Андрюшиной, по рѣчкѣ Долгой и притоку ея Уралъ. Оба кургана въ $1^1/_2$ верстахъ другъ отъ друга.

Б. Рѣчка Иска, впадающая въ Тоболъ южнѣе Тавды, и озера, лежащіе въ водораздѣлѣ Тавды и Туры.

31—46) Въ водораздѣлѣ рѣки Тавды и Иски, по прямой дорогѣ на югъ отъ деревни Паченки, находится озеро Большой Кыртымъ, изъ него въ Иску выпадаетъ рѣчка Кыртымка. Съ юго-восточной стороны этого озера, въ 2-хъ верстахъ отъ Кыртымскихъ юртъ, близь дороги, по пашнямъ и въ ельникахъ находятся *15 кургановъ*, а въ 5 верстахъ отъ впаденія р. Кыртыма въ Иску большое въ 30 саж. длины *городище* съ круглымъ валомъ.

Кромѣ того мелкія курганныя насыпи (девять) изрѣдка встрѣчаются по всему теченію Кыртымки, по направленію къ озерамъ Бологи, Барлыкъ и Шавкунъ.

47) По дорогѣ изъ Кыртымскихъ юртъ къ юртамъ Янтыковскимъ, по правому берегу Иски, въ трехъ верстахъ отъ нея, близь стекляннаго завода Грушевской, испорченное владѣтелями завода *городище* имѣетъ 10 сажень въ діаметрѣ.

48) Между озеромъ Байрвекъ и Искай *городище* съ валомъ въ 17 саженъ въ діаметрѣ.

49—53) Въ этомъ же мѣстѣ, по лѣвому берегу Иски, *пять* небольшихъ городищъ, ни чѣмъ не отличающихся отъ предъидущаго.

54) Близь озера Аракчино большое *городище* разрушено.

55) На верховьяхъ Иски, близь Мѣдянскихъ юртъ, *городище* съ круглымъ валомъ.

56) Кромѣ того разрушены *городища* на берегу озеръ Липовскаго и Тарманскаго.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

В. Рѣка Тура.

57, 58) Въ верхнемъ теченіи Туры, на границѣ Тобольской губерніи съ Пермскою, при впаденіи Тагила въ Туру, близъ деревни Новоселовой, находятся *два кургана* (сообщеніе мѣстнаго жителя Новоселова).

59) На правомъ берегу Туры, между деревней Благовѣщенской и Жуковой, *одинъ курганъ* (сообщеніе того-же Новоселова).

60) На лѣвомъ берегу Туры, по дорогѣ изъ деревни Давидовой въ село Усениковское, въ двухъ верстахъ отъ первой и въ 7 верстахъ отъ послѣдняго, очень большой *курганъ*, конической формы $^{2}/_{75}$ *) аршина (сообщеніе священника Алексѣя Бирюкова).

61) Около Туринска, въ $1^{1}/_{2}$ верстахъ, близъ деревни Халятюки, на берегу рѣчки Глинки, сохранились только признаки нѣсколькихъ *кургановъ;* они срыты подъ какія то постройки.

62, 63) Не доѣзжая трехъ верстъ до села Липовскаго, близъ деревни Ригиной, по рѣчкѣ Черной, *два кургана*: большой $^{3}/_{89}$, меньшій $^{2}/_{45}$ арш.

64—66) Недоѣзжая тринадцати верстъ до Устькицинскаго села, вправо отъ дороги, вдоль по теченію Ницы, видны *три* очень большихъ курганныхъ *насыпи*.

67 — 70) Недоѣзжая восьми верстъ до того же села, лежатъ *четыре кургана* близъ дороги, $^{4}/_{86}$ арш.

71 — 74) Въ семи верстахъ отъ Устьицы, справа отъ дороги, *четыре* большихъ *кургана* въ семидесяти, примѣрно, саженяхъ другъ отъ друга.

75 — 80) За Елкиной, на песчано суглинковомъ холмѣ, въ полуторыхъ верстахъ отъ берега, *шесть* большихъ *кургановъ*. Лепехинъ, сто лѣтъ назадъ, описываетъ на этомъ мѣстѣ 7 кургановъ, обнесенныхъ рвомъ. Седьмаго кургана и рва мы не нашли, вѣроятно запаханы.

81 — 88) На лѣвомъ высокомъ берегу Туры по рѣчкѣ Тегену, въ нее впадающей, близъ деревни Шадриной, *8 кургановъ* отъ $^{4}/_{90}$ до $^{2}/_{45}$ **) арш.

89) По лѣвому берегу Туры, въ огородахъ деревни Салаирки большой *курганъ*, частію срытый подъ гряды. Здѣсь выпахано нѣсколько мелкихъ мѣдныхъ стрѣлокъ и мѣдный гребешокъ. (Въ Томскомъ музеѣ № 2770).

90) Въ полуторыхъ верстахъ отъ той же деревни, на пашняхъ находится второй большой *курганъ* около $^{3}/_{90}$ арш.

91) Проѣхавъ двѣ версты отъ деревни Молчановой, на лѣвомъ берегу Туры находится *городище*, наполовину разрушенное обвалами берега. Оно имѣетъ видъ круглаго холма въ 20 саж. въ діаметрѣ; обнесено глубокимъ рвомъ и валомъ.

---

*) Вездѣ числитель дроби означаетъ вышину кургана, а знаменатель окружность въ арш.

**) Числитель дроби высота кургана надъ уровнемъ почвы, знаменатель—окружность кургана.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

92) Близъ деревни Рѣшетниковой, въ 12 верстахъ отъ Тюмени, обвалами берега совершенно уничтожило довольно большое *городище*. Въ образовавшемся разрѣзѣ сохранились обломки гончарной посуды; иногда попадаются мѣдныя и костяныя стрѣлки.

93—95) Въ полуторыхъ верстахъ отъ Тюмени, на правомъ берегу Туры, *три* кургана, о которыхъ упоминаетъ Лепехинъ, почти сгладились.

96—97) Около деревни Антипиной, тотчасъ за поскотиной, на обрывистомъ берегу рѣки два *городища* запаханы подъ пашни и почти совершенно уничтожены.

98) Близъ деревни Мысъ, на механическомъ заводѣ Игнатова, при постройкахъ вырыто изъ земли много черепковъ и обломковъ каменныхъ орудій. Вѣроятно на этомъ пунктѣ было *городище*. (Обломки орудій и черепки показывалъ мнѣ управляющій заводомъ Капитановъ).

99) Недоѣзжая 4 верстъ до впаденія Пышмы въ Туру, на правомъ берегу послѣдней, съ сѣверной стороны Антоновскаго озера высокій *курганъ* почти $^{3}/_{96}$ аршинъ.

100) Недоѣзжая 10 верстъ до дер. Созоновой, по лѣвому берегу Туры около Якушевскихъ юртъ одинъ большой *курганъ*.

101—102) Близъ деревни Созоновой *два* большихъ *кургана* величиной $^{4}/_{111}$ аршинъ.

Г. Рѣка Пышма.

103—105) По рѣчкѣ Балдинкѣ, впадающей въ Пышму, близъ завода Чернорѣчинскаго, на крутыхъ ярахъ находятся *три* небольшія полуразрушенныя *городища*, обнесенныя валами. Въ одномъ изъ этихъ городищъ найденъ небольшой горшочекъ изъ черной глины 5 сант. выш. съ орнаментомъ выпуклыми шишечками и глиняный идолъ. Оба предмета въ Томскомъ музеѣ №№ 1074, 1075.

106—108) По дорогѣ изъ завода Чернорѣчинскаго къ деревнѣ Червишевой, по лѣвому берегу Пышмы, справа отъ дороги едва замѣтны *три* небольшіе *кургана*, не болѣе аршина вышины.

109—120) По лѣвому же берегу Пышмы, по дорогѣ изъ Червишевой на Успенскую писчебумажную фабрику находится *12 кургановъ*, изъ которыхъ самый большой вправо отъ дороги, продолговатый, имѣетъ $^{6}/_{150}$ арш.

121) На берегу Пышмы, около села Богандинскаго находится совершенно разрушенная *стоянка* (песчаный холмъ, въ которомъ находятъ обломки домашней утвари и стрѣлки костяныя и мѣдныя).

122) Ниже по лѣвому берегу Пышмы, почти противъ Мулашинскихъ юртъ, обширное *городище*, съ глубокимъ валомъ и рвомъ, разрушено, по

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

разсказамъ мѣстныхъ татаръ, усердіемъ Тюменскаго купеческаго сына П. И. Трусова, который отыскивалъ здѣсь кладъ, скрытый будто бы бывшимъ сибирскимъ губернаторомъ княземъ Гагаринымъ.

123 — 127) По лѣвому берегу Пышмы лежитъ обширное Андреевское озеро, соединенное съ этой рѣчкой, посредствомъ притока Дуванъ. Кругомъ этого озера находится *пять городищъ*: одно съ запада, два съ сѣвера и два съ юга. Послѣднія описаны мною въ брошюрѣ „О находкахъ предметовъ каменнаго вѣка близь Тюмени".

128) По лѣвому берегу протока р. Дувана въ густомъ лѣсу находится такое же *городище*.

129 — 133) По дорогѣ изъ Андреевскихъ юртъ (на сѣверномъ берегу Андреевскаго озера) къ Дувану, слѣва отъ дороги *пять* маленькихъ *курганныхъ* насыпей.

134) На сѣверномъ берегу Андреевскаго озера, въ 2 верстахъ отъ юртъ, близь рыбачьихъ избушекъ находится могильникъ. Пятнадцать лѣтъ назадъ, при выемкѣ земли для избушки, на глубинѣ одной сажени, около самаго берега, найдены человѣческія кости, вмѣстѣ съ ними костяныя и мѣдныя орудія и серебряная чашечка, которая рыбаками и была продана ювелиру Саламатину.

Д. Нижнее теченіе Тобола отъ впаденія Туры до устья близь Тобольска.

135 — 136) Близь впаденія Туры въ Тоболъ, около Карабанскихъ и Тарханскихъ юртъ лежатъ *два* песчаныхъ *холма*, въ которыхъ находятъ нѣкоторыя древности; одинъ изъ нихъ ближе къ берегу, татары называютъ Цытырлы, а другое Ятманъ.

137) Съ правой стороны Тобола, на рѣчкѣ Язевкѣ находится деревня Боровая. Къ ней съ юго-востока примыкаютъ *песчаные холмы*, занимающіе площадь не менѣе полуверсты, а за ними въ бору обширное городище, въ 26 сажень въ діаметрѣ, обнесенное неглубокимъ валомъ въ $1^1/_2$ аршина вышиною. Песчаные холмы сплошь покрыты обломками глиняной посуды; вѣтромъ выдуваетъ изъ песка разные орудія. Здѣсь между прочими вещами найдены бронзовыя изображенія медвѣдя, бобровъ, бронзовы йтопорикъ, мѣдный кинжалъ (№ 2768) и боевой топоръ съ мѣдной рукояткой и желѣзнымъ остріемъ (№ 2767). Послѣднія двѣ вещи отправлены въ Томскій Университетъ.

138 — 139) Къ сѣверу отъ деревни Боровой, въ $^1/_2$ верстѣ по дорогѣ изъ деревни Малой Маранки находится *два* большихъ *кургана*, лежащіе подъ пашнями.

140) Около Варваринскихъ юртъ, въ полуторыхъ верстахъ на берегу рѣки Варваринки лежитъ *городище*, называмое Акцибаръ-кала. Валъ его, имѣющій въ планѣ форму круга, высотою неболѣе 2-хъ аршинъ. Площадь

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

внутри вала имѣетъ 38 сажень въ поперечникѣ. Къ сѣверной и южной сторонѣ вала примыкаютъ два пригорода, такъ же окруженные валомъ и рвомъ. Все городище внутри и снаружи, на полверсты по берегу Варваринки, изрыто глубокими ямами. Въ нихъ, кромѣ обломковъ гончарной посуды, найдены нѣсколько глиняныхъ издѣлій, похожихъ на рыболовныя кибасья, и небольшая лейка для плавленія металловъ.

141) По правому берегу Тобола, почти противъ впаденія въ него Тавды, въ деревнѣ Кулемесовой *одинъ курганъ*, сильно попорченный.

142) По лѣвому берегу Тобола, въ Суклемскихъ юртахъ, въ 17 верстахъ отъ Тобольска, противъ села Шишкина (на правомъ берегу Тобола) большой курганъ, съ конической ямой на вершинѣ.

Е. Нижнее теченіе Иртыша отъ окрестностей Тобольска.

Окрестности Тобольска богаты какъ городищами, такъ и курганами.

143) Городище, или такъ называемое Кучумово укрѣпленіе, лежитъ близъ деревни Ярковой, около Архіерейскаго озера, въ 10 верстахъ отъ Абалакскаго монастыря (свѣдѣнія М. С. Знаменскаго).

144 — 145) Разсказываютъ, что верстахъ въ 5 отъ Абалака, есть *два кургана*, имѣющіе видъ острыхъ конусовъ (сообщеніе Н. С. Знаменскаго).

146) Близъ села Преображенскаго, въ 2 верстахъ отъ Абалака существовалъ *курганъ*, нынѣ совершенно снесенный обвалами береговъ Иртыша (сообщеніе Знаменскаго).

147) Городище Искеръ (Кучумово городище), находится при впаденіи рѣчки Сибирки въ Иртышъ; оно расположено на Алафейской горѣ, имѣющей 35 саженъ вышины. Обнесено тройнымъ валомъ и рвомъ.

148) Сауксанъ, или Ханское кладбище, находится по правому берегу Иртыша противъ Сауксанскихъ юртъ.

149) Городище Махметъ-Кула лежитъ на Чувашскомъ мысу, въ 3 верстахъ отъ Тобольска, гдѣ была битва Ермака съ татарами. Укрѣпленіе это на мысу, имѣющемъ 25 саж. вышины. Валъ шириною 5 аршинъ, вышиною $^3/_4$ арш.; ровъ шириною 3 сажени, глубиною 3 аршина.

150—166) *Семнадцать кургановъ* на Чувашскомъ мысу, раскопанныхъ Ал. Ив. Дмитріевымъ-Мамоновымъ. Предметы, найденные при раскопкахъ, находятся въ музеѣ Томскаго Университета.

167) Городище Бацыкъ-Кула на Паниномъ бугрѣ близъ Тобольска совершенно уничтожено (сообщеніе Знаменскаго).

168) Городище Чукманъ, совершенно уничтоженное, лежало на томъ мѣстѣ, гдѣ воздвигнутъ памятникъ Ермаку (Сообщеніе Знаменскаго).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

169) Савинскій *курганъ* на лѣвомъ берегу Иртыша, противъ Тобольска, близь деревни Савиной.

170) *Городище* Сузгунъ въ 8 верстахъ отъ Тобольска, близь деревни Алемасовой, на чрезвычайно высокомъ живописномъ холмѣ.

171) Бегишевское *кладбище*, въ 60 верстахъ отъ Тобольска, по тракту въ городъ Ишимъ, при болотѣ и рѣчкѣ Ключевой. Здѣсь, по преданіямъ, будто бы похоронено тѣло Ермака.

172) Касымъ-тура—*городокъ* въ 50 верстахъ отъ Тобольска, вверхъ по Иртышу. Онъ лежитъ на холмѣ въ 8 саженъ высоты, окруженъ рвами и валомъ; главный ровъ 7 аршинъ ширины и до 1½ арш. глубины, валъ шириною двѣ сажени и вышиною 1 аршинъ.

173) Городище близь села Кугаевскаго, въ 15 верстахъ отъ Тобольска внизъ по Иртышу.

174) Городище близь села Бронниковскаго, въ 37 верстахъ отъ Тобольска, внизъ по Иртышу.

175) Городище около села Новаго, въ 145 верстахъ отъ Тобольска, внизъ по Иртышу.

176) Городище около села Романовскаго, въ 300 верстахъ отъ Тобольска, внизъ по Иртышу.

Ж. По Оби въ предѣлахъ Тобольской губерніи.

177) Бардаковъ городокъ — при впаденіи въ Обь съ правой стороны рѣки Тремъ-Югана, въ 30 верстахъ отъ Сургута.

178) Городокъ Секъ-Телекъ-ушъ, или Юльскій городокъ при верховьѣ рѣки Сытвы.

179) Мункежскій городокъ—по правую сторону тракта изъ Березова въ Тобольскъ, въ 385 верстахъ не доѣзжая Березова.

180) Куноватскій городокъ въ 180 верстахъ отъ Березова внизъ по Оби, близь села Куноватскаго.

181) Близь Березова, въ 2-хъ верстахъ къ югу видны слѣды городища.

182. Каменный городокъ лежитъ въ 30 верстахъ ниже Обдорска.

183) Войкарскій *городокъ* лежитъ по теченію Малой Оби у Войкарскихъ зимнихъ юртъ. Имѣетъ окружность 90 саженъ, вышину 5 саженъ (памятная книжка Тобольской губерніи 1884 года).

184) Шерушканское *городище*, вблизи предъидущаго, имѣетъ окружность 70 саж. и вышину 5 саж. (Памятная книжка Тобольской губерніи 1884 г.)

По сообщенію бывшаго Березовскаго Исправника К. А. Попова по Оби находятся городища еще въ слѣдующихъ пунктахъ:

185) Около Сургута верстахъ въ 7 внизъ по рѣкѣ Оби.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

186) Близъ Ляминскаго сора расположено нѣсколько городковъ.

187) Между Самаровымъ и Березовымъ, на половинѣ пути, на высокомъ мысу находится обширнѣйшее *городище* съ валомъ и рвомъ.

II. ЛѢСОСТЕПНОЙ РАЙОНЪ.

А. По рѣкѣ Исети.

Курганы по Исети начинаются отъ самой границы Тобольской губерніи, но встрѣчаются единично, и только отъ села Котскаго располагаются группами.

188—200) Первая большая группа изъ *13 кургановъ* находится между селомъ Мостовскимъ и деревней Ключами.

201) Около села Рафаиловскаго, въ $2^1/_2$ верстахъ, по рѣкѣ Исети находится *городище* въ 20 саж. въ поперечникѣ, окруженное валомъ и рвомъ. Съ южной стороны вала къ нему идетъ проходъ въ $1^1/_2$ сажени шириною.

202) Въ 200 саженяхъ лежитъ второе городище въ 13 саж. въ поперечникѣ, также окруженное валомъ и рвомъ, съ права отъ него вырыта глубокая яма.

203—220) Между селами Рафаиловскимъ и Исетскимъ, вблизи Исети, разбросано много кургановъ отчасти распаханныхъ, но однако *18-ть* изъ нихъ имѣютъ еще ясныя очертанія. Между ними одинъ, лежащій на холмѣ близъ рѣчки Ирюма, недоѣзжая 7 верстъ до Исетскаго села, самый большой, имѣетъ $^5/_{50}$ арш. Кругомъ его валъ въ одинъ аршинъ вышины и ровъ около 2-хъ аршинъ глубины.

221—227) Къ сѣверу отъ этого кургана лежитъ еще группа изъ *семи* малыхъ насыпей.

228—230) Около Верхне-бешкильской деревни находится *три кургана* (сообщеніе Палапежинцева).

231—237) Между деревней Верхне-бешкильской и селомъ Архангельскимъ разбросано *семь кургановъ*.

Самый богатый курганами пунктъ лежитъ близъ села Красногорскаго на правомъ берегу Исети. Рѣка въ этомъ мѣстѣ дѣлаетъ луку, выгибаясь къ лѣвому сѣверному берегу. Мѣстность, занятая здѣсь разными типами древнихъ сооруженій, представляетъ площадь версты въ двѣ длиною, ограниченную съ запада, сѣвера и востока русломъ рѣки, а съ юга древнимъ ярусомъ высокаго берега, на которомъ стоитъ село Красногорское. Площадь эта песчано глинистая, на холмахъ покрытая хвойнымъ лѣсомъ, а въ низинахъ озерами и болотами.

238) На высокомъ берегу въ одной верстѣ отъ села Красногорскаго находится большой *курганъ*, имѣющій $^{10}/_{91}$ арш.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

239) Въ 130 саженяхъ отъ предъидущаго кургана, лежитъ *второй* немного больше, называемый Долгій. Онъ имѣетъ приблизительно въ длину 20 саженъ, ширину около 13 саженъ при высотѣ 11 аршинъ.

240) Около этихъ двухъ кургановъ, немного впереди лежитъ третій *курганъ*, называемый крестьянами „Черный", имѣетъ $^{10}/_{78}$ аршинъ. На вершинѣ его яма глубиною въ 3 аршина.

241) На востокъ, въ верстѣ отъ Чернаго кургана, по тому же высокому берегу Исети находится *городище*, называемое Лизуново. Длина его 27 саж. и ширина 23 саж. Валъ окружающій его имѣетъ овальную форму, а сзади ровъ глубиною въ 2 аршина.

242) Въ ста примѣрно саженяхъ отъ Лизунова городища къ востоку лежитъ городище Змѣево, почти совершенно тожественно по размѣрамъ и формѣ съ предъидущимъ.

243—253) Между Длиннымъ курганомъ и Лазуновымъ городищемъ находится много мелкихъ кургановъ, почти сравнявшихся съ почвой между которыми ясное очертаніе имѣютъ *одинадцать*.

254—258) Въ 4 верстахъ отъ Лизунова городища къ югу, лежитъ *пять* большихъ кургановъ, а въ шести верстахъ еще три.

259) На холмистой площади, окруженной лукой рѣки Исети, верстахъ въ $1^1/_2$ отъ Лизунова городища, находится невысокая возвышенность 150 саженъ въ длину, на которой изъ сыпучихъ песковъ вѣтеръ временами выдуваетъ мѣдныя и каменныя стрѣлки, обломки гончарной посуды съ изящнымъ орнаментомъ. Здѣсь однажды найденъ желѣзный сошникъ и высѣченныя изъ камня круглые плиты съ изображеніемъ головы лося. Вещи хранятся въ тюменскомъ Реальномъ училищѣ.

260 — 270) Ближе къ берегу Исети, въ полуверстѣ отъ описанныхъ песковъ, лежатъ *одинадцать* маленькихъ *кургановъ*, на берегу такъ называемый старицы, т. е. одного изъ старыхъ руслъ Исети.

271 — 272) Съ правой стороны въ Исеть впадаетъ рѣчка Ингала. На верховьяхъ ея, между деревнями Мининой и Ингалинской, лежатъ *два кургана*.

273 — 282) На лѣвомъ берегу Исети, по дорогѣ изъ слободы Архангельской къ слободѣ Нижне-бешкильской, недоѣзжая двухъ верстъ до послѣдней, лежитъ *10 кургановъ*.

283) Въ двухъ верстахъ отъ Бешкильской слободы по дорогѣ къ Сингульскимъ юртамъ, на берегу небольшаго озера находится разрушенное *городище*.

Б. Верхнее теченіе Тобола отъ границы Тобольской губерніи до впаденія въ него Туры.

Курганы по рѣчкѣ Тоболу, начиная отъ самой границы Тобольской губерніи и Оренбургской губерніей расположены слѣдующимъ образомъ:

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

284 — 285) *Два* кургана лежатъ по правому берегу Тобола, тамъ, гдѣ рѣка эта составляетъ границу съ Оренбургской губерніей.

286) По рѣкѣ Черной, впадающей въ Тоболъ съ правой стороны, лежитъ одиночный *курганъ*, въ 20-ти верстахъ отъ села Гладковскаго.

287) На сѣверо-западъ въ 4 верстахъ отъ села Утятскаго (Нагорской) *курганъ* имѣетъ $^{4}/_{114}$ арш.

288) По правому берегу рѣчки Юргамы, впадающей въ Тоболъ съ правой стороны, въ 7 верстахъ отъ села Голишева, при вытекшемъ озерѣ, называемомъ Бабьимъ, находится такъ называемый Бабій *курганъ* $^{15}/_{117}$ арш.

289) Въ 2 верстахъ отъ рѣчки Юргамы и деревни Шмаковской, около высохшихъ озеръ Лебезиновыхъ, *курганъ* $^{4}/_{114}$ арш.

290) Въ двухъ верстахъ къ сѣверу отъ предъидущаго кургана, ближе къ деревнѣ Орловой, лежитъ низенькій *курганъ* $^{3}/_{105}$ арш.

291) По дорогѣ изъ села Чесноковскаго въ деревню Пименовку, по лѣвой сторонѣ *курганъ* $^{3}/_{105}$ (курганъ глинистый, а не черноземный).

292 — 293) Въ одной верстѣ на ЮЗ, отъ деревни Курганской лежатъ *два* высокихъ *кургана* въ 100 саженяхъ одинъ отъ другаго.

294) Въ полуверстѣ отъ Хохловатскаго озера и въ полуверстѣ отъ Тобола, *курганъ* $^{9}/_{222}$ арш.

295—296) Въ одной верстѣ отъ деревни Курганской и въ 8 верстахъ отъ города Кургана находится Царевъ *курганъ* $^{12}/_{240}$. Онъ кругомъ обнесенъ валомъ и рвомъ длиною по окружности въ 170 саженъ. Рядомъ съ Царевымъ курганомъ къ сѣверу находится другой *курганъ* неболѣе 4 арш. вышины.

297) Съ правой стороны въ Тоболъ впадаетъ рѣчка Утякъ, на ней лежитъ село Падеринское, а въ верстѣ отъ него къ югу *курганъ* $^{3}/_{126}$ арш.

298) Въ 15 верстахъ къ юго-востоку отъ села Падеринскаго, между деревнями Камышной и Станичной *курганъ* $^{3}/_{30}$ арш.

299—305) Между слободами Иковской и Меньшиковой, по лѣвому берегу Тобола лежатъ два озера: Бѣлое, съ рѣчкой Гологузской, и озеро Ачикуль. Палласъ указываетъ, что вообще на берегахъ его много кургановъ. Въ настоящее время извѣстно, по изслѣдованіямъ Игнатьева, что курганы эти расположены слѣдующимъ образомъ. *Первый* въ 4 верстахъ отъ деревни Ачикульской близь самаго озера; въ 120 саженяхъ на востокъ лежатъ еще *три кургана*; наконецъ такъ-же къ сѣверо-востоку, отъ Больше Запойловской деревни въ 2-хъ верстахъ видны еще *два кургана*; наконецъ въ одной верстѣ на востокъ отъ Мало-Запойловской деревни находится еще одинъ *курганъ*. Всѣ они приблизительно $^{4}/_{120}$ арш.

306 — 307) На востокъ отъ озера Бѣлаго, близь деревень Гарьевой и Аристовой, въ $2^{1}/_{2}$ верстахъ отъ тракта Курганъ Ялуторовскъ — большой

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

курганъ $^{12}/_{375}$ арш., окопанъ канавой шириною въ сажень и глубиною въ 2 арш. Въ полуверстѣ отъ него *другой*, также окопанный рвомъ и обнесенный валомъ, меньшій курганъ $^{5}/_{219}$ арш.

308) Съ лѣвой стороны въ Тоболъ впадаетъ рѣчка Мендерья, на ней въ верховьяхъ стоитъ село Мендерское; въ 4 верстахъ отъ него на СЗ. *курганъ* $^{2}/_{72}$ арш.

309—317) Ниже по той же рѣчкѣ Мендерьѣ стоитъ деревня Шмакова; въ дачахъ ея, въ 2 верстахъ на сѣверо-востокъ, лежатъ *9 кургановъ* отъ 50—248 саж. одинъ отъ другаго.

318—320) За верховьями рѣчки Мендерьи находится Мало-Камаганское озеро; около него лежатъ *три кургана* $^{5}/_{180}$. Всѣ они распредѣлены 1—4 версты другъ отъ друга.

321—326) Ниже рѣчки Мендерьи, съ лѣвой стороны впадаетъ въ Тоболъ рѣчка Гладунка; на ней стоитъ деревня Скопина, *съ 6-ю курганами* въ окрестностяхъ. Всѣ они неболѣе какъ въ верстѣ отъ деревни и имѣютъ $^{2}/_{75}$ аршинъ.

327) Ниже на той-же рѣчкѣ Гладункѣ стоитъ деревня Пушкарева и близъ нея въ 1 верстѣ на востокъ *курганъ* $^{2}/_{75}$ арш.

328—331) Ниже рѣчки Глазнушки, но только съ правой стороны, впадаетъ въ Тоболъ рѣчка Боровая, съ лежащими на ней Боровскимъ селомъ. Между этимъ селомъ и другимъ Шмаковскимъ, лежащимъ къ сѣверу въ 10 верстахъ, по обѣ стороны дороги расположены *4 кургана*; самый большой отъ нихъ $^{9}/_{270}$ и меньшій $^{2}/_{60}$ арш.

332) Ниже по Тоболу, съ лѣвой стороны, въ восьми верстахъ отъ слободы Бѣлоозерской, близъ деревни Куликовой, на курьѣ — Палласъ описываетъ нѣсколько мелкихъ кургановъ.

333) Ниже Куликовой въ 13 верстахъ отъ берега лежитъ деревня Доможирова. Въ двухъ верстахъ отъ этой деревни и влѣво отъ дороги находится очень большой *курганъ*, называемый Ханскимъ $^{15}/_{240}$ арш.

334—335) Близъ станціи Сладкій Логъ, по дорогѣ изъ слободы Бѣлоозерской въ слободу Исецкую, находится имѣніе Курганскихъ купцовъ Меньщиковыхъ. Въ 10 верстахъ отъ этого имѣнія по лѣвую сторону отъ дороги находится *два кургана* (Сообщеніе Меньщиковыхъ).

336—338) Въ трехъ верстахъ отъ имѣнія Меньщиковыхъ, недоѣзжая станціи Сладкій Логъ, по лѣвую сторону дороги *3 кургана*.

339) Около станціи Сладкій Логъ, съ правой стороны отъ дороги, находится, по сообщенію Меньщикова, очень большой, окопанный рвомъ *курганъ*.

340) Ниже дер. Доможировой, на лѣвомъ берегу Тобола стоитъ село Рѣчкино. Въ 3-хъ верстахъ отъ него, по дорогѣ въ деревню Стенюкову, *курганъ* имѣетъ $^{5}/_{168}$ аршинъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

341 — 342) Вблизи деревни Памятной выше Рѣчкиной *два кургана*, одинъ имѣетъ $^{4}/_{150}$ арш., а другой $^{2}/_{126}$ арш.

343) Въ двухъ верстахъ отъ станціи Сладкій Логъ по дорогѣ въ Стенюкову *курганъ* $^{13}/_{258}$.

344) Выше деревни Памятной, на лѣвомъ берегу Тобола, стоитъ деревня Волосникова, на пашняхъ которой *курганъ* $^{4}/_{99}$.

345) Палласъ указываетъ, что недоѣзжая слободы Усть-Суерской, по лѣвому берегу Тобола, разбросано чрезвычайно много кургановъ, почти разрушенныхъ кладокопателями. Вѣроятно, это относится къ группѣ кургановъ, которые находятся по дорогѣ изъ деревни Волосниковой въ Усть-Суерскую, недоѣзжая двухъ верстъ до послѣдней. Самый большой изъ нихъ $^{2}/_{96}$ арш.

Съ правой стороны, противъ села Усть-Суерскаго, впадаетъ въ Тоболъ очень большой притокъ его Суеръ. Онъ беретъ начало изъ многихъ озеръ и болотъ, имѣющихъ связь съ озерами на такъ называемой Горькой линіи, между городами Петропавловскимъ и Омскимъ. Въ верховьяхъ р. Суера на протяженіи прежнаго русла, лежатъ разчлененные водоемы въ видѣ озеръ и болотъ. По этимъ озерамъ, начиная отъ села Макушина (55° 13′ с. ш. и 37 в. д. отъ Пулкова) до истоковъ Суера располагаются слѣдующія курганы:

346) Въ полверстѣ отъ Макушиной на сѣверо-востокъ *курганъ* $^{1}/_{90}$ арш.

347) Въ 20 верстахъ на сѣверъ отъ Макушиной лежитъ Хохловатинское озеро и деревня того же имени, а вблизи *курганъ* $^{9}/_{90}$ арш. На западъ въ 17 верстахъ отъ деревни Хохловатой, близъ села Морщихинскаго, выпахиваютъ временами доисторическіе предметы. Игнатьевъ сообщаетъ въ своемъ описаніи кургановъ, что здѣсь крестьянинъ Подсоховъ выкопалъ древнее желѣзное ратовище.

348) Близъ озеръ Ермаково и Кислово близъ деревни Свѣтлой *курганъ* $^{2}/_{120}$ аршинъ.

349) Близъ озера Суерскаго, между деревнями Кузнецовой и Меньщиковой, *курганъ* $^{2}/_{75}$ арш.

350) На югъ отъ Суерскаго озера идетъ дорога изъ села Ельшинскаго въ деревню Суерскую, близъ которой въ 30 саженяхъ *курганъ* $^{2}/_{78}$ арш.

351 — 355) Сѣвернѣе Суерскаго озера лежитъ озеро Проѣзжее, близъ котораго, по дорогѣ изъ села Арлагульскаго въ село Ельшинское, лежитъ *пять* кургановъ $^{2}/_{60}$, $^{1}/_{120}$, $^{1}/_{84}$, $^{1}/_{60}$, $^{1}/_{84}$ арш.

356 — 357) Близъ истоковъ рѣки Суера и притока его р. Камышевки, при впаденіи послѣдняго, въ 4 верстахъ отъ деревни Крошиной *два кургана* $^{4}/_{120}$ арш.

358) По правому берегу рѣчки Камышевки, въ 2-хъ верстахъ отъ деревни Высоковой, *курганъ* $^{3}/_{120}$ арш.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

359) На лѣвомъ берегу Камышевки, близъ деревни Арлагульской, такой же *курганъ*.

360—361) Близъ деревни Ново-Троицкой, въ среднемъ теченіи Суера, находится *два кургана* $^{3}/_{93}$ и $^{1}/_{60}$ арш.

362—366) По лѣвому берегу Суера, въ томъ мѣстѣ, гдѣ эта рѣка подходитъ къ Тоболу съ востока и круто поворачиваетъ на сѣверъ, близъ села Шмаковскаго, по дорогѣ въ село Усть-суерское, находится *пять* небольшихъ *кургановъ* $^{2}/_{54}$, $^{3}/_{75}$, $^{3}/_{75}$, $^{2}/_{52}$, $^{4}/_{66}$.

367—368) По правому берегу Суера, по дорогѣ изъ деревни Волосниковой въ Усть-суерскую, по восточную сторону озера Слободчикова, *два кургана* $^{4}/_{75}$ арш., въ разстояніи 187 сажень другъ отъ друга.

369—492) Ниже впаденія Суера въ Тоболъ, на протяженіи трехъ верстъ по теченію послѣдняго, лежатъ участки, принадлежащіе деревнѣ Вагиной. Въ этомъ мѣстѣ весь лѣвый берегъ Тобола усѣянъ множествомъ мелкихъ кургановъ. Вѣроятно это сплошной могильникъ. Ясныя очертанія имѣютъ *84* мелкихъ *кургана* въ разстояніи другъ отъ друга 3, 5, 7, 10, 15, 32, 50, 175 саженъ $^{1}/_{12}$, $^{1}/_{24}$, $^{1}/_{36}$, $^{1}/_{45}$.

Кромѣ этихъ можно насчитать *до 40* совершенно разрушенныхъ. На вершинѣ многихъ кургановъ положены большіе камни, расположенные кругомъ, а на нѣкоторыхъ на каждой изъ 4 сторонъ по одному большому камню.

493—503) По дорогѣ изъ Усть-Суерской слободы въ село Коркинское, *одинадцать* кургановъ отъ $^{9}/_{105}$ до $^{5}/_{147}$ арш.

504—505) На сѣверо-востокъ отъ Усть-Суерской слободы на степи находится *курганъ* $^{3}/_{90}$; въ 143 саженяхъ къ сѣверо-западу второй *курганъ* $^{2}/_{90}$.

506—509) Въ 3-хъ верстахъ отъ Усть-Суерской, близъ озера Скрибинскаго *курганъ* $^{3}/_{96}$; близъ этого кургана въ 200 саженяхъ еще *четыре кургана*, въ 30 саженяхъ другъ отъ друга: $^{4}/_{108}$, $^{2}/_{90}$, $^{1}/_{101}$, $^{3}/_{75}$ арш.

510) Въ 234 саж. на ЮВ., на берегу озера Борисова *курганъ* $^{2}/_{108}$ арш.

511—512) Въ 12 верстахъ отъ лѣваго берега Тобола лежитъ деревня Мясникова; по дорогѣ изъ нее въ деревню Усть-Суерскую, въ $1^{1}/_{2}$ верстахъ *два кургана* $^{2}/_{108}$ и $^{2}/_{150}$ арш.

513—516) По лѣвому берегу Тобола лежитъ озеро Степное, а близъ его деревня Вагина; по дорогѣ изъ этой деревни въ деревню Степюкову *четыре кургана* $^{8}/_{150}$, $^{7}/_{135}$, $^{8}/_{150}$, $^{7}/_{135}$.

Въ Тоболъ съ лѣвой стороны впадаютъ рѣки Ніапъ, съ притокомъ Тебенекъ и Икъ.

Верховья Тебенека, Ніапа и Ика близко подходятъ другъ къ другу и всѣ лежатъ въ широтѣ 56° 5′, почти близъ границы Курганскаго округа Тобольской губерніи съ губерніей Оренбургской.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

517—518) Въ 60 саженяхъ на сѣверо-востокъ отъ деревни Ново-Иковской и въ 15 саженяхъ на право отъ проселочной дороги лежитъ *курганъ* $^{3}/_{105}$ въ $1^{1}/_{2}$ верстахъ отъ той же деревни и въ верстѣ отъ р. Икъ лежитъ *второй курганъ* $^{3}/_{84}$, насыпь суглинково пѣсчаная.

519—521) Ниже по Ику, въ одной верстѣ отъ деревни Локтинской, *три* очень маленькихъ *кургана*.

522) Ниже по Ику, въ верстѣ отъ села Баркова, близь дороги также небольшой *курганъ*.

523) Близь предъидущаго, въ одной верстѣ отъ деревни Мамоновой такой же *курганъ*.

524) Въ 250 саженяхъ отъ деревни Долгой, по той же рѣкѣ, на поскотинѣ около озера Бѣлоусовскаго небольшой *курганъ* изъ песка, глины и камня.

525—526) Въ верстѣ отъ озера Бѣлоусовскаго *два кургана* такого же строенія, какъ и предъидущій.

527—531) По верховьямъ Ніапа, въ 4 верстахъ отъ села Чимѣевскаго, по дорогѣ въ село Мендерское, находится *пять кургановъ*, сходныхъ по размѣрамъ, $^{3}/_{105}$ арш.

532—535) По верховьямъ рѣчки Тебеняка, въ $1^{1}/_{2}$ и 2 верстахъ отъ села Першинскаго, лежатъ *четыре кургана* $^{4}/_{171}$, $^{3}/_{87}$, $^{3}/_{105}$, $^{1}/_{72}$. арш.

536—542) На Тоболѣ ниже Усть-Суерской слободы лежитъ слобода Коркинская. Въ 2-хъ верстахъ по дорогѣ изъ послѣдней, при переправѣ чрезъ р. Тоболъ въ село Шмаковское, находится близко другъ къ другу *семь кургановъ*: $^{2}/_{135}$, $^{3}/_{105}$, $^{3}/_{108}$, $^{4}/_{129}$, $^{3}/_{75}$, $^{3}/_{105}$, $^{4}/_{111}$.

543) Въ 20 верстахъ отъ Усть-Суерской, по дорогѣ къ Суерской слободѣ, находится *группа* небольшихъ кургановъ, почти распаханныхъ. Число ихъ неизвѣстно.

544—563) За Суерской слободой, близь такъ называемой старицы Тобола, и около деревни Тютриной группа изъ *двадцати кургановъ*; между ними есть $^{5}/_{120}$; нѣкоторые обнесены кругомъ рвомъ и валомъ.

564) Чрезъ 4 версты по дорогѣ къ озеру Песчаному, холмистая мѣстность усѣяна курганами. Число ихъ неопредѣлено.

565—570) Въ семи верстахъ выше впаденія въ Тоболъ, съ правой стороны, рѣчки Ука, близь Сунгуровой, находится *шесть* разрушенныхъ *кургановъ*.

571—608) Въ двухъ верстахъ отъ села Заводоуковскаго находится холмистая площадь, обнесенная земляным валомъ не менѣе версты въ окружности. Внутри вала разбросаны небольшіе курганчики въ видѣ могилъ, $^{1}/_{20}$ аршинъ. Большинство изъ нихъ почти совершенно сравнялись съ землей, ясно выдѣляются 38.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Начиная отъ Ялуторовска, внизъ по Тоболу, до впаденія въ него Туры, курганы расположены преимущественно по лѣвому берегу, широкой, верстъ на двадцать, полосой. Самая обширная группа находится въ треугольникѣ между Ялуторовскомъ, селомъ Романовымъ и селомъ Бердюшинымъ. Перечисляю курганы отъ с. Романова (по тракту изъ Тюмени въ Ялуторовскъ) до Ялуторовска:

609) *Курганъ* въ двухъ верстахъ отъ Романовой близь дороги, обнесенъ рвомъ и валомъ $^{6}/_{150}$ арш. Близь него второй значительно меньше.

610 — 611) Въ пяти верстахъ отъ Романовой къ Ялуторовску, влѣво отъ дороги, два кургана; одинъ изъ нихъ лежитъ близь деревни Осиновой.

612 — 616) За деревней Осиновой, на пространствѣ 4 верстъ расположены *пять кургановъ*; два вправо отъ дороги и три влѣво.

617 — 660) Въ двухъ верстахъ отъ Ялуторовска деревня Томилова окружена курганами со всѣхъ сторонъ и расположена на могильникѣ.

По моей просьбѣ Ник. Ив. Палапежинцевъ нанесъ эти курганы на планъ и произвелъ имъ измѣренія.

Въ настоящее время здѣсь на площади 15 десятинъ сохранились *44 кургана*; но это неболѣе какъ только треть дѣйствительнаго числа; остальные срыты подъ постройки домовъ и сглажены дорогами. Нѣсколько проселочныхъ дорогъ къ Ялуторовску и къ деревнѣ Бердюшной проходятъ прямо чрезъ этотъ замѣчательный могильникъ. Размѣры кургановъ слѣдующіе:

НУМЕРА.	Высота и окружность.	НУМЕРА.	Высота и окружность.
1	$^{1}/_{60}$	15	$^{1}/_{75}$
2	$^{1}/_{80}$	16	$^{1}/_{75}$
3	$^{2}/_{80}$	17	$^{1}/_{80}$
4	$^{2}/_{70}$	19	$^{1}/_{75}$
5	$^{1}/_{60}$	20, 21, 22, 23, 24, 25	$^{2}/_{80}$
6	$^{1}/_{80}$	26	$^{3}/_{90}$
7	$^{2}/_{80}$	27	$^{1}/_{40}$
9	$^{2}/_{120}$	28, 29	$^{3}/_{60}$
10	$^{1}/_{120}$	30, 31, 32	$^{1}/_{60}$
11	$^{3}/_{90}$	33, 34, 35, 36	$^{2-3}/_{80}$
12	$^{3}/_{120}$	37, 38, 39, 40	$^{1}/_{35}$
13	$^{3}/_{90}$	41. 42, 43	$^{2}/_{30}$
14	$^{1}/_{60}$	44	$^{1}/_{30}$

661) На правомъ берегу Тобола, противъ этой группы кургановъ, близь деревни Криволуцкой, находится песчаный холмъ, въ которомъ встрѣчаются обломки посуды, колецъ, мѣдныхъ и костяныхъ стрѣлокъ.

662 — 684) Отъ деревни Томиловой до Гилевой, на протяженіи пяти верстъ нѣтъ кургановъ. За Гилевой они появляются снова, но здѣсь они

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

достигаютъ до $^{9}/_{240}$ арш., иногда обнесены рвами и не лежатъ такъ близко другъ къ другу какъ въ Томиловой. На площади въ 20 квадратныхъ верстъ мы насчитали *23 кургана*, изъ которыхъ семь по правую сторону дороги и 16 по лѣвую.

685) Съ правой стороны въ Тоболъ впадаетъ рѣчка Бочанка, а на ней расположена деревня Канчина. Въ одной верстѣ отъ нея Абрамовъ описываетъ *городище* въ длину и ширину 40 саженъ, съ валомъ и рвомъ.

686—690) Далѣе отъ Гилевой до деревни Бердюшной на 16 верстахъ нѣтъ кургановъ. Въ верстѣ отъ Бердюшной находится *четыре кургана* (справа отъ дороги одинъ и слѣва три); наконецъ на пятой верстѣ еще одиночный *курганъ*.

691) Въ 45 верстахъ отъ Ялуторовска между юртами Азбакеи и Асланинскими *курганъ* $^{6}/_{90}$ арш.

692) Въ 4 верстахъ около Асланинскихъ юртъ, Абрамовъ описываетъ *холмъ* длиною и шириною 8 саженъ, окруженный рвомъ.*) Мы не могли отыскать этого сооруженія.

693) Около впаденія Туры въ Тоболъ, съ правой стороны впадаетъ рѣчка Табъ, на которой стоятъ юрты Боровые. Въ полуверстѣ отъ этой деревни находятся песчаные холмы, которые татары называютъ Исса-кала. Это древнее *городище* простирается на 200 саж. по берегу Таба. Обвалы берега обнаружили въ пескахъ двѣ прослойки жилаго слоя, изъ которыхъ съ издавнихъ поръ татары вынимали разныя древности. Разсказываютъ, что попадались здѣсь серебряныя кольца, мѣдные ножи, глиняныя игрушки, черепки, бусы, серьги и кости различныхъ животныхъ, употребляемыхъ въ пищу, какъ то рыбъ, оленей, лося, лошади; также черепа лисицъ, собакъ и медвѣдей.

694) Близъ Таба въ Тоболъ съ правой стороны впадаетъ рѣчка Дранка, на берегу которой находится *курганъ* $^{5}/_{120}$ арш., называемый Казанъ-Карагай.

В. Рѣка Ишимъ и ея притоки.

Курганы по рѣкѣ Ишиму въ Тобольской губерніи начинаются приблизительно съ широты 55° 45° и 59 в. д. отъ Пулкова.

695 — 696) На означенной широтѣ, верстахъ въ 20 отъ лѣваго берега Ишима, на берегу озера Травнаго *два кургана* $^{1}/_{66}$ и $^{1}/_{12}$ арш.

697—698) Ниже по берегу Ишима лежитъ деревня Шагалова; въ $6^{1}/_{2}$ отъ нея на западъ, близъ озера Малаго-Кабаньяго, *два кургана*: одинъ $^{2}/_{54}$ аршина другой $^{1}/_{66}$ арш.

*) Извѣстія о курганахъ и городищахъ Абрамова. II т. Извѣстій Императорскаго Археологическаго общества.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

699) Въ пяти верстахъ отъ озера Травнаго, по дорогѣ въ деревню Клюеву *курганъ* $^{1}/_{72}$ арш.

700—702) Въ Ишимъ, близь означенныхъ деревень, съ правой стороны впадаетъ рѣчка Ченчерка. Около деревни Большой Ченчеръ, лежащей на этой рѣчкѣ, *три кургана*: первый въ 3-хъ верстахъ $^{1}/_{72}$ арш.; второй въ 50 саженяхъ отъ перваго $^{2}/_{90}$ арш., третій въ 40 саженяхъ отъ втораго $^{3}/_{72}$.

703—704) Между деревнями Новый и Старый Ченчеръ, находится *два кургана*; первый въ 100 саженяхъ отъ Новаго Ченчера $^{2}/_{90}$ арш., а второй въ 200 саженяхъ отъ Стараго Ченчера $^{6}/_{450}$ арш.

705) Въ двухъ верстахъ отъ дер. Нежиновой и въ одной верстѣ отъ озера Стегонда курганъ $^{1}/_{90}$ арш.

706 — 708) *Одинъ курганъ* въ семи верстахъ отъ Ишима, между дер. Стрехниной и селомъ Боровскимъ, *два кургана* въ полуверстѣ отъ Стрехниной; всѣ раскопаны и распаханы.

709—710) *Два кургана* въ двухъ верстахъ отъ деревни Плѣшковой.

711) *Курганъ* близь деревни Быковой и близь Быковскаго озера, въ 10 верстахъ отъ лѣваго берега р. Ишима.

712) Палласъ описываетъ при впаденіи рѣки Карасука въ Ишимъ сплошное поле курганныхъ насыпей,*) отъ которыхъ въ настоящее время не осталось никакихъ слѣдовъ. Впрочемъ, и сто лѣтъ назадъ, Палласъ нашелъ этотъ курганникъ совершенно разрушеннымъ: „здѣсь, говоритъ онъ, почти и самый послѣдній курганъ не остался въ цѣлости". Близь кургановъ въ то время видны были слѣды укрѣпленія, отъ котораго также не осталось слѣдовъ.

713—722) Далѣе Палласъ нашелъ въ трехъ верстахъ отъ Боровлянки, подъ пашнями, слѣды *двухъ* древнихъ *укрѣпленій*: первое съ четыреугольнымъ плоскимъ валомъ, а второе, въ двѣнадцати шагахъ, къ востоку, изъ трехъ земляныхъ изгибовъ, *съ курганомъ* въ 7 шагахъ. Далѣе, въ 8 шагахъ къ востоку, онъ видѣлъ *четыреугольную насыпь* въ 25 шагахъ длины, за ней *три* одинъ за другимъ расположенные *курганы*, заканчивающіеся въ 100 шагахъ отъ насыпи *тремя* большими *курганами*, изъ которыхъ одинъ имѣлъ 90 шаговъ въ окружности. Отъ всѣхъ этихъ сооруженій не осталось никакихъ слѣдовъ, всѣ они совершенно распаханы.

723 — 731) Сохранились между селомъ Боровскимъ и Тушнолобовымъ *семь* отдѣльныхъ *кургановъ* на 3, 4, 5 и 7 верстахъ, отъ первой деревни; кромѣ того *одинъ курганъ* въ 100 саженяхъ отъ озера Солдатскаго и *одинъ* близь озера Котельнаго.

732—746) За Тушнолобовой, по рѣчкѣ Вавилонъ, и за деревней Кокуй близь Логиновой, по открытой возвышенной степи Палласъ указываетъ на

*) Палласъ, Пут. Ч. II. к. 2. стр. 68, 69.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

безчисленное множество большихъ и малыхъ кургановъ, между которыми обращаетъ вниманіе на *земляной валъ* болѣе сорока саженъ длины, оканчивающійся на каждомъ концѣ могильнымъ *курганомъ*. Отъ этой насыпи къ востоку существовали тогда отъ 10 до 12 большихъ и малыхъ *кургановъ*, расположенныхъ въ рядъ въ разстояніи 15, 30, 80 и 100 саженей.

747—750) Вся холмистая мѣстность, на которой были расположены эти древнія сооруженія, лежала близь низменности, въ которую впадалъ Вавилонскій истокъ, и называлась Бугорное займище. Отъ этихъ сооруженій *часть вала* сохранилась и называется городищемъ. Лежитъ оно между Тушнолобовой и Логиновой (Бедрихиной); сохранились также *три кургана*, вѣроятно изъ описываемыхъ Палласомъ. Вся эта мѣстность находится подъ пашнями.

751) За деревней Кокуй сохранился отдѣльный *курганъ*, вѣроятно тотъ самый, на который указываетъ Палласъ.

Отъ Абатской Палласъ пересѣкъ Ишимъ и направился степью на Тюкалу, поэтому большая часть кургановъ внизъ по Ишиму осталась не занесенными въ его записки. Такимъ образомъ остается неизвѣстнымъ, въ какомъ состояніи они были 100 лѣтъ тому назадъ. Теперь они сохранились въ слѣдующихъ пунктахъ:

752—754) По правому берегу Ишима южнѣе Абатской, въ 1, въ $1\frac{1}{2}$ и въ 3 верстахъ отъ деревни Татарской, *три круглыхъ кургана* почти одинаковой величины $\frac{4}{210}$ арш.

755) Въ трехъ верстахъ отъ Шевыревой *курганъ* $\frac{2}{180}$ арш.

756) Въ 8 верстахъ отъ Шевыревой *курганъ* $\frac{3}{180}$ арш.

757) Въ трехъ верстахъ отъ Королевой *курганъ* $\frac{3}{120}$ арш.

758—759) Въ полуторыхъ верстахъ отъ дер. Бобылевой, близъ Абатска *два кургана* $\frac{1}{60}$ арш.

760—761) *Три кургана* сѣвернѣе Абатской, между деревнями Таборами и Симоновой $\frac{1}{65}$ арш.

762) По рѣчкѣ Китерной, впадающей въ Ишимъ съ лѣвой стороны, въ полуторыхъ верстахъ отъ деревни Шмаковой *курганъ* $\frac{3}{80}$ арш.

763—764) *Два кургана* въ полуторыхъ верстахъ отъ Симоновой, почти одинаковой величины $\frac{2}{60}$ арш.

765—766) *Два кургана* между Кукуемъ и деревней Рѣчкуновой, что на рѣкѣ Китерной. Оба кургана среди степи.

767—768) Между деревнями Тельцевой и Быструхой, по лѣвому берегу Ишима, сохранился земляной валъ 30 саженъ длины, $1\frac{1}{2}$ саж. ширины и $1\frac{1}{2}$ арш. вышины.

769—770) Ниже рѣчки Китерной, съ лѣвой стороны въ Ишимъ впадаетъ рѣчка Яузякъ; при ней находятся *два кургана* въ одной верстѣ одинъ отъ другого. Величина $\frac{3}{120}$ арш. $\frac{1}{45}$ арш.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

771) Въ трехъ верстахъ отъ села Челноковскаго, близъ озера Углугина *курганъ* $^{2}/_{90}$ арш.

Г. Рѣка Вагай.

772) По Вагаю извѣстенъ *курганъ* въ 7 верстахъ отъ села Арамашевскаго, среди деревни Киргинцевой, имѣетъ $^{5}/_{150}$ аршинъ. Между татарами курганъ этотъ пользуется почитаніемъ; съ нимъ соединено воспоминаніе о какомъ-то святомъ ходжи; благодаря этому обстоятельству, курганъ огороженъ и тщательно охраняется.

Д. Рѣка Иртышъ отъ границъ Акмолинской области до Тобольска.

Самое большое количество курганныхъ насыпей по Иртышу находится въ Тарскомъ округѣ. Раскопкой ихъ, двадцать лѣтъ тому назадъ, занимался Малаховъ, которымъ они были нанесены на планъ, отправленный въ Императорское общество любителей естествознанія при Московскомъ университетѣ, вмѣстѣ съ древностями, добытыми изъ кургановъ.

За неимѣніемъ копіи съ плана кургановъ въ Тарскомъ округѣ, Малаховъ въ письмѣ сообщилъ мнѣ слѣдующее:

773—822) Въ 8 верстахъ отъ слободы Токмыкской, близъ Тары находится цѣлое кладбище изъ кургановъ, которыхъ можно насчитать здѣсь больше *50*; кромѣ того по дорогѣ изъ села Токмыкскаго въ Большерѣчинское одинъ курганъ стоитъ особнякомъ.

823—872) Такое же кладбище и также не менѣе какъ *изъ пятидесяти* кургановъ можно встрѣтить въ 3-хъ верстахъ отъ села Большерѣцкаго, по дорогѣ въ деревню Гущину.

873—882) Между дерев. Могилянской и юртами Мурлинскими *десять кургановъ*.

883—892) Въ верстѣ съ южной стороны юртъ Мурлинскихъ приблизительно 10 кургановъ.

893—907) Такая же группа *изъ 15 кургановъ* съ сѣверной стороны Мурлинскихъ юртъ.

908—912) По правому берегу Иртыша *пять кургановъ*, лежатъ въ 8 саженяхъ отъ дороги изъ села Аргынскаго въ Копьево.

913) По разсказамъ охотниковъ, Малаховъ передаетъ, что есть большое городище вблизи р. Уя, въ 35 верстахъ отъ Тары.

914—923) Въ 8 верстахъ отъ Тары, по дорогѣ въ деревню Чекушину *8—10 кургановъ*, заросшихъ мелкимъ березникомъ.

924) Вблизи деревни Пустынской и вблизи заимки Костина, по правому берегу Иртыша, встрѣчаются одиночные курганы, но число ихъ неопредѣлено.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Почти всѣ курганы Тарскаго округа мелки $^1/_{80}$ и $^2/_{80}$ арш., высокихъ очень мало. Малаховымъ раскопано 29 кургановъ. Изъ нихъ извлечены: черепа, скелеты, костяныя, мѣдныя и желѣзныя стрѣлы, серебряныя сѣдельныя украшенія, мѣдныя кольца, глиняные горшки, горшечки. У одного скелета, вмѣстѣ съ которымъ были положены лошадь и сѣдло съ серебряными украшеніями, на всѣхъ пальцахъ обѣихъ рукъ, за исключеніемъ большого, было надѣто по одному мѣдному кольцу; мѣдь желтая—бронза.

Е. Рѣка Тара.

925—937) Въ пяти верстахъ отъ деревни Заливной, по правому берегу рѣки Тары, на гривѣ расположено 13-ть кургановъ. (Свѣдѣнія Степанова. Записки З.-Сиб. Отдѣл. Императорскаго Географическаго общества. Кн. VIII.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

VIII.

ЗАМѢТКА ОБЪ ИНФЛЮЭНЦѢ.

В. М. Флоринскаго.

Осенью текущаго академическаго года, какъ извѣстно всѣмъ членамъ Общества, постигла Томскъ далеко не обычная и во всякомъ случаѣ весьма любопытная въ смыслѣ медицинскаго изученія, эпидемія, давно извѣстная въ медицинской наукѣ подъ названіемъ инфлюэнцы или эпидемическаго гриппа. Наше Общество, открывшее свои научныя занятія съ 29 октября, т. е. почти въ концѣ эпидеміи, не имѣло возможности своевременно поставить вопросы по изученію этой, во многихъ отношеніяхъ любопытной, болѣзни. Тѣмъ не менѣе, было бы большимъ упущеніемъ съ нашей стороны, если бы Общество оставило совсѣмъ безъ вниманія такой крупный медицинскій фактъ, какъ недавняя эпидемія инфлюэнцы, и не занесло бы на страницы своихъ лѣтописей наблюденій и замѣчаній по этому поводу. Время еще не ушло. Данныя объ эпидеміи еще не изгладились изъ памяти жителей Томска. Потому я надѣюсь, что члены нашего Общества не встрѣтятъ затрудненій сообщить въ настоящемъ засѣданіи цѣнные научные факты въ этомъ отношеніи.

Для членовъ нашего Общества, получившихъ медицинское образованіе, инфлюэнца является болѣзнью давно знакомою. Свѣдѣнія о ней они вынесли еще со студенческой скамьи; по этому для медиковъ было бы излишне повторять здѣсь общеизвѣстные факты. Но наше Общество состоитъ не изъ однихъ врачей, но также изъ значительнаго числа натуралистовъ, или лицъ, непроходившихъ полной медицинской школы. Для нихъ наши медицинскія разсужденія, безъ нѣкотораго предварительнаго ознакомленія съ данной болѣзнью, быть можетъ, были бы невполнѣ понятны. Поэтому я позволяю себѣ прежде всего вкратцѣ изложить общія свѣдѣнія о занимающей насъ болѣзни.

Слово инфлюэнца введено было въ медицинскую номенклатуру въ 1709 году итальянцами. Оно значитъ: жидкое, скоро преходящее, модная вещь.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Такое названіе, вѣроятно, ей было дано по неожиданно быстрому развитію эпидеміи и по скорому ея прекращенію, на подобіе сезонныхъ модъ. На сколько характерно и мѣтко это народное прозвище, видно изъ того, что впослѣдствіи оно самостоятельно повторялось и въ другихъ странахъ. Нѣмцы называли туже болѣзнь модною лихорадкою (Modefieber). Въ нынѣшнюю эпидемію, какъ у насъ въ Томскѣ, такъ, сколько мнѣ извѣстно, въ Казани и въ Петербургѣ, ее также прозвали модною болѣзнію. Впрочемъ, возможно производить слово инфлюэнца и отъ латинскаго глагола *influere*, втекать, вливаться. Въ этомъ смыслѣ оно будетъ обозначать болѣзнь, принесенную атмосферными теченіями, соотвѣтственно старому русскому названію, *повѣтріе*. Таже самая болѣзнь въ общепринятой медицинской номенклатурѣ носитъ еще другое названіе—*эпидемическій грипп*. Это французское слово одни производятъ отъ глагола *agripper*—нападать, другіе отъ польскаго *chrypka*, raucedo (Іосифъ Фриккъ), что, впрочемъ, едвали вѣроятно.

Инфлюэнца всегда представляла собою эпидемическую, или правильнѣе пандемическую болѣзнь съ быстромъ распространеніемъ на громадныя географическія территоріи, захватывавшую иногда цѣлыя части свѣта. Этимъ она отличается отъ мѣстныхъ эпидемическихъ или простудныхъ катарровъ, а равно и отъ другихъ инфекціонныхъ болѣзней. Подобныя пандеміи гриппа, повторявшіяся время отъ времени, занесены въ медицинскія лѣтописи съ большею или меньшею точностію, начиная съ XVI столѣтія. Всѣ они замѣчательно сходны какъ по припадкамъ болѣзни, такъ и по теченію. Перечислять ихъ мы не будемъ, но скажемъ нѣсколько словъ о характерѣ ихъ распространенія. Идутъ онѣ обыкновенно широкою волной, направляясь на нашемъ полушаріи большею частію съ востока или сѣверо-востока на западъ. Рѣже онѣ принимаютъ другое направленіе, или же распространяются по радіусамъ изъ отдѣльныхъ центровъ. Нерѣдко болѣзнь появляется одновременно въ разныхъ частяхъ земного шара. Состояніе погоды и времена года, повидимому, не имѣютъ на нее особаго вліянія. Инфлюэнца съ одинаковою силою свирѣпствовала и въ сухое, жаркое время года, и во время зимы, въ сѣверныхъ и южныхъ широтахъ. Она не зависитъ и отъ какихъ бы то ни было мѣстныхъ условій—положенія страны надъ уровнемъ моря, или отъ свойствъ почвы. Ея быстраго распространенія не задерживаютъ ни горные хребты, ни моря, ни песчаныя пустыни. Не замѣчено также, чтобы эпидемія инфлюэнцы распространялась по путямъ международныхъ сношеній, или по теченію рѣкъ, т. е. заносилась бы человѣкомъ или водой изъ одной области въ другую. Быстрота распространенія обыкновенно такъ велика и обширна, что не можетъ допустить мысли о непосредственномъ переносѣ заразы отъ человѣка къ человѣку. Для примѣра укажемъ на эпидемію 1830 г. Появилась она въ Китаѣ; въ сентябрѣ того же года захватила индійскій архипелагъ; въ ноябрѣ и

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

декабрѣ обошла Россію; въ январѣ 1831 года существовала одновременно на Зундскихъ островахъ и въ Петербургѣ; въ февралѣ была въ Лифляндіи и Курляндіи, въ мартѣ—въ Варшавѣ и на сѣверѣ острова Яввы. Въ апрѣлѣ болѣзнь посѣтила Пруссію и Силезію, въ маѣ—Данію, Финдляндію, значительную часть Германіи и Парижъ, въ слѣдующимъ мѣсяцѣ—значительную часть Англіи, Швеціи, Индо-Китай (Сингапуръ) и Индійскій архипелагъ. Въ іюнѣ инфлюэнца развилась въ Виртембергѣ, Швейцаріи, Тулузѣ, Англіи, Швеціи и Дальней Индіи, а къ началу зимы—въ Италіи и отдѣльныхъ мѣстностяхъ Сѣверной Америки. Потухнувъ въ Европѣ, болѣзнь продолжала еще господствовать въ Ближней Индіи, а въ январѣ 1833 г. снова посѣтила Россію. Въ февралѣ того-же года она явилась въ Галиціи и восточной Пруссіи, Богеміи и Варшавѣ, въ апрѣлѣ—во многихъ мѣстностяхъ Германіи и Австріи, въ Пештѣ, Копенгагенѣ, Ютландіи, Франціи и Великобританіи. Эпидеміи предшествовавшихъ столѣтій бывали еще сильнѣе и распространеннѣе.

При колоссальномъ географическомъ распространеніи эпидеміи инфлюэнцы представляютъ еще ту особенность, что онѣ въ захваченной мѣстности сразу поражаютъ громадное число жертвъ. Рѣдко этому предшествуютъ отдѣльные спорадическіе случаи заболѣваній, но большею частію эпидемія съ чрезвычайною быстротой поражаетъ громадную массу населенія, внезапно врываясь, какъ ураганъ. Въ многолюдныхъ городахъ отъ чрезмѣрнаго числа заболѣвшихъ нерѣдко пріостанавливались обычныя отправленія общественной жизни: временно закрывались школы, суды, фабрики и т. под. Въ Вѣнѣ въ 1782 году эпидемія появилась такъ внезапно и такъ быстро поразила около $^3/_4$ всего населенія, что получила поэтому названіе Blitzkatarrh. Тоже мы видимъ и въ другихъ городахъ, какъ прежде, такъ и теперь: изъ общаго числа жителей пораженной мѣстности обыкновенно заболѣваютъ около половины или двухъ третей населенія, иногда и больше. Это особенно бросается въ глаза при скоротечности эпидеміи.

Предпослѣдняя крупная эпидемія инфлюэнцы была въ Россіи въ 1847 году. Она была описана профессоромъ медико-хирургической академіи Владиміромъ Егоровичемъ Эккомъ, въ Петербургѣ, и профессоромъ Казанскаго университета Скандовскимъ, въ Казани. (*) Въ Казани эпидемія свирѣпствовала съ особенною силою съ 1 по 15 февраля. Въ это время рѣдкія семейства въ городѣ не переболѣли. Пришла она, по словамъ Скандовскаго, изъ за Урала, а началась въ Восточной Сибири, повидимому въ Кяхтѣ. Въ Петербургѣ инфлюэнца 1847 года, по описанію проф. Экка, началась во второй половинѣ марта, но наибольшей высоты своего развитія достигла къ

(*) См. Записки по части врачебныхъ наукъ, изд. при Импер. м. х. акад. проф. Дубовицкимъ. Годъ пятый, кн. II. Спб. 1847 г. стр. 135—202 и стр. 203—207.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

23 марта. Въ апрѣлѣ она начала уже стихать. Число заболѣвшихъ было очень велико. „Можно принять, говоритъ проф. Эккъ, что двѣ трети, если не три четверти, обоего пола жителей Петербурга, въ большей или меньшей степени, были поражены инфлюэнцой. Люди средняго возраста почти всѣ безъ исключенія хворали; за ними старики, потомъ юноши. Меньше всѣхъ болѣзни подвергались дѣти". Симптомы, которыми проявлялась инфлюэнца во время прежнихъ эпидемій, я здѣсь не описываю. Въ общемъ они были тѣже самые, какіе мы видимъ теперь. Къ наиболѣе характернымъ явленіямъ относятся: внезапность заболѣванія (большею частію безъ всякихъ предвѣстниковъ), быстрое поднятіе температуры (до 39—40°), не рѣдко послѣ потрясающаго или умѣреннаго озноба, такое же быстрое появленіе боли въ головѣ, преимущественно въ области лба и глазныхъ орбитъ; пораженіе слизистыхъ оболочекъ, преимущественно дыхательныхъ путей, и коньюнктивы глазъ, рѣже пищеварительнаго канала. Продолжительность болѣзни обыкновенно была не велика, около 2—4 дней, не считая кашля, который большею частію продолжался еще нѣсколько дней послѣ прекращенія лихорадки. Температура въ продолженіи одного или нѣсколькихъ часовъ, а иногда внезапно, какъ при пароксизмѣ перемежающейся лихорадки, поднимающаяся до наибольшей высоты (39—40°), большею частію также быстро спадаетъ, при явленіяхъ обильнаго пота. Не смотря на массу заболѣвающихъ, инфлюэнца въ большинствѣ случаевъ оканчивалась благополучно и не производила сильно удручающаго впечатлѣнія на населеніе. Впрочемъ, въ этомъ отношеніи не всѣ эпидеміи были одинаковы. Нѣкоторыя изъ нихъ давали немаловажную смертность, а принимая во вниманіе громадный процентъ заболѣвающихъ и чрезмѣрно широкое распространаніе эпидемій, мы должны отнести эту повальную болѣзнь къ числу далеко небезопасныхъ. „При частыхъ своихъ возвратахъ и при колоссальномъ распространеніи, инфлюэнца, замѣчаетъ проф. Эккъ, сдѣлалась причиною смерти вѣрно не меньшаго числа людей, какое погибло отъ черной немочи или отъ холеры".

Выше мы упомянули, что большая часть предшествовавшихъ эпидемій въ Россіи направлялись съ востока на западъ. Тоже самое явленіе повидимому подтверждается и нынѣ. Пока я не имѣю еще свѣдѣній о времени появленія этой загадочной болѣзни въ областяхъ Восточной Сибири, но относительно Томской губерніи мы имѣемъ основаніе сказать, что эпидемія появилась здѣсь раньше, нежели въ Европейской Россіи. На этотъ разъ, благодаря болѣе широкому развитію русской періодической прессы и лучшей медицинской организаціи, наблюденіе за ходомъ эпидеміи было гораздо точнѣе и основательнѣе, чѣмъ въ 1847 г. Это даетъ намъ возможность собрать нѣкоторыя весьма любопытныя данныя о направленіи и быстротѣ распространенія нынѣшней эпидеміи.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Въ Томскѣ, сколько мнѣ извѣстно, инфлюэнца въ повальной формѣ началась въ концѣ сентября или въ первыхъ числахъ октября и продолжалась болѣе мѣсяца. Въ началѣ ноября случаи заболѣваній были уже значительно рѣже, и вскорѣ потомъ почти совсѣмъ прекратились. Наиболѣе сильный разгаръ эпидеміи былъ около половины октября. Эти данныя я, однакоже, не выдаю за безусловно точныя. Ихъ необходимо провѣрить и установить съ большею опредѣленностью, въ чемъ, безъ сомнѣнія, помогутъ намъ господа томскіе практическіе врачи и завѣдующіе здѣшними больницами и лазаретами. Установленіе этого факта важно въ томъ отношеніи, чтобы опредѣлить, если не исходный пунктъ эпидеміи, то, покрайней мѣрѣ, быстроту ея распространенія на другія смежныя области. Подобная, точно провѣренная географическая мѣрка могла бы дать намъ нѣкоторую точку опоры для разсужденій о причинахъ разсматриваемой болѣзни и о способахъ ея распространенія.

Въ надеждѣ получить эти свѣдѣнія въ нынѣшнемъ же засѣданіи, я собралъ нѣсколько предварительныхъ данныхъ, какія мнѣ удалось найти въ текущей медицинской литературѣ, о времени появленія послѣдней эпидеміи инфлюэнцы въ другихъ мѣстностяхъ Россіи, кромѣ Томска. Къ сожалѣнію, эти данныя далеко не охватываютъ собою всѣхъ мѣстностей на пути распространенія болѣзни съ востока на западъ. Они касаются только: Челябинска, Казани съ среднимъ Поволжьемъ, Костромской губ. и Петербурга.

Объ эпидеміи въ Челябинскѣ мы имѣемъ сообщеніе доктора Вл. Загорскаго, напечатанное въ 43 № газеты „Русская Медицина“ (10 ноября 1889 г.). По словамъ автора, инфлюэнца появилась здѣсь въ концѣ сентября, а наибольшаго развитія достигла въ первой половинѣ октября. Къ 18 октября она начала стихать. Въ эти 18—20 дней, по словамъ г. Загорскаго, почти всѣ 12 т. жителей Челябинска поголовно переболѣли. Бывали случаи, гдѣ всѣ члены семьи заболѣвали сразу, такъ что некому было ухаживать за ними. Въ преобладающемъ большинствѣ случаевъ болѣзнь выражалась слѣдующимъ образомъ: періода предвѣстниковъ никогда не замѣчалось; внезапно являлся потрясающій, иногда же легкій ознобъ, послѣ чего температура быстро достигала 39,4 — 39,8°. Жаръ прекращался спустя 1 — 4 дня, при обильной испаринѣ. Далѣе въ числѣ припадковъ всегда была головная боль, чаще всего въ области лба, бровей или глазныхъ орбитъ. Кашель, всегда сопутствовавшій болѣзни, обыкновенно продолжался еще нѣсколько дней послѣ паденія температуры. Одновременно съ Челябинскомъ, эпидемія посѣтила и ближайшія села и деревни этого уѣзда. Она началась при ясной, сухой и теплой погодѣ. Дождей совсѣмъ не было. Снѣгъ выпалъ 12 октября на сухую землю и сразу установился санный путь. Эпидемія развилась почти внезапно и продолжалась около 3-хъ недѣль.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Эти свѣдѣнія показываютъ, что въ Челябинскомъ уѣздѣ эпидемія инфлюэнцы развилась почти въ одно и тоже время и при такомъ же почти состояніи погоды, какъ у насъ въ Томскѣ. До 20 сентября у насъ также стояла ясная, сухая и теплая погода; 21 выпалъ снѣгъ, державшійся три дня, 24—27 оттепель, 28 снова выпалъ снѣгъ. 4 октября установился санный путь, а 15 октября было уже—24° R. при ясной солнечной погодѣ. 17 октября снова была оттепель. Такое совпаденіе во времени появленія инфлюэнцы и въ состояніи погоды въ Томскѣ и Челябинскѣ наводитъ на мысль, что въ томъ и другомъ пунктѣ, не смотря на раздѣляющее ихъ пространство болѣе чѣмъ въ полторы тысячи верстъ, эпидемія появилась вслѣдствіе одновременно дѣйствующей атмосферной причины. Очевидно, здѣсь не можетъ быть рѣчи о переносѣ заразы ни людьми, ни теченіями рѣкъ; едва ли даже можно допустить вліяніе атмосферныхъ теченій какъ причинную связь между эпидеміями двухъ упомянутыхъ пунктовъ. При желаніи искать причину инфлюэнцы въ переносной міазмѣ, скорѣе можно было бы для объясненія указаннаго факта остановиться на такомъ предположеніи, что въ Томскъ и Челябинскъ міазма была одновременно занесена вѣтрами изъ общаго имъ, пока еще неизвѣстнаго, источника, можетъ быть съ сѣверныхъ предѣловъ Тобольской губерніи, или изъ южныхъ степей, со стороны Балхаша. Для уясненія того или другого, во всякомъ случаѣ гадательнаго, предположенія было бы весьма важно собрать точныя свѣдѣнія о времени появленія инфлюэнцы во всѣхъ промежуточныхъ пунктахъ намѣченной географической площади (если болѣзнь тамъ дѣйствительно существовала). Если бы мы получили такія свѣдѣнія изъ Обдорска, Березова, Сургута, Тобольска, Туринска, Тюмени и Екатеринбурга съ сѣверной стороны и изъ городовъ Акмолинской области съ южной стороны, а равно и изъ важнѣйшихъ пунктовъ по прямому тракту между Томскомъ и Челябинскомъ (Каинскъ, Омскъ, Петропавловскъ, Курганъ), тогда вопросъ о распространеніи эпидеміи въ предѣлахъ Западной Сибири былъ бы до нѣкоторой степени выясненъ. Мнѣ кажется, что наше Общество могло бы взять на себя починъ такого собиранія фактовъ. Затронутый вопросъ настолько серьезенъ, что онъ заслуживалъ бы нашего глубокаго вниманія. Возможно-полное географическое уясненіе могло бы пролить свѣтъ не только на разсматриваемую теперь эпидемію, но и на многія другія повальныя болѣзни, общая, болѣе отдаленная причина которыхъ, не смотря на громадные успѣхи, достигнутые нынѣ бактеріологіей, далеко еще не можетъ считаться исчерпанною.

Второй, въ точности опредѣленный и опубликованный пунктъ относительно времени появленія инфлюэнцы мы имѣемъ въ Казани. Матеріаломъ для этого служатъ два сообщенія извѣстныхъ казанскихъ врачей, докторовъ Годнева и Дохмана. Работа перваго изъ нихъ напечатана въ „Волжскомъ Вѣстникѣ“,

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Въ Томскѣ, сколько мнѣ извѣстно, инфлюэнца въ повальной формѣ началась въ концѣ сентября или въ первыхъ числахъ октября и продолжалась болѣе мѣсяца. Въ началѣ ноября случаи заболѣваній были уже значительно рѣже, и вскорѣ потомъ почти совсѣмъ прекратились. Наиболѣе сильный разгаръ эпидеміи былъ около половины октября. Эти данныя я, однакоже, не выдаю за безусловно точныя. Ихъ необходимо провѣрить и установить съ большею опредѣленностью, въ чемъ, безъ сомнѣнія, помогутъ намъ господа томскіе практическіе врачи и завѣдующіе здѣшними больницами и лазаретами. Установленіе этого факта важно въ томъ отношеніи, чтобы опредѣлить, если не исходный пунктъ эпидеміи, то, покрайней мѣрѣ, быстроту ея распространенія на другія смежныя области. Подобная, точно провѣренная географическая мѣрка могла бы дать намъ нѣкоторую точку опоры для разсужденій о причинахъ разсматриваемой болѣзни и о способахъ ея распространенія.

Въ надеждѣ получить эти свѣдѣнія въ нынѣшнемъ же засѣданіи, я собралъ нѣсколько предварительныхъ данныхъ, какія мнѣ удалось найти въ текущей медицинской литературѣ, о времени появленія послѣдней эпидеміи инфлюэнцы въ другихъ мѣстностяхъ Россіи, кромѣ Томска. Къ сожалѣнію, эти данныя далеко не охватываютъ собою всѣхъ мѣстностей на пути распространенія болѣзни съ востока на западъ. Они касаются только: Челябинска, Казани съ среднимъ Поволжьемъ, Костромской губ. и Петербурга.

Объ эпидеміи въ Челябинскѣ мы имѣемъ сообщеніе доктора Вл. Загорскаго, напечатанное въ 43 № газеты „Русская Медицина“ (10 ноября 1889 г.). По словамъ автора, инфлюэнца появилась здѣсь въ концѣ сентября, а наибольшаго развитія достигла въ первой половинѣ октября. Къ 18 октября она начала стихать. Въ эти 18—20 дней, по словамъ г. Загорскаго, почти всѣ 12 т. жителей Челябинска поголовно переболѣли. Бывали случаи, гдѣ всѣ члены семьи заболѣвали сразу, такъ что некому было ухаживать за ними. Въ преобладающемъ большинствѣ случаевъ болѣзнь выражалась слѣдующимъ образомъ: періода предвѣстниковъ никогда не замѣчалось; внезапно являлся потрясающій, иногда же легкій ознобъ, послѣ чего температура быстро достигала 39,4 — 39,8°. Жаръ прекращался спустя 1 — 4 дня, при обильной испаринѣ. Далѣе въ числѣ припадковъ всегда была головная боль, чаще всего въ области лба, бровей или глазныхъ орбитъ. Кашель, всегда сопутствовавшій болѣзни, обыкновенно продолжался еще нѣсколько дней послѣ паденія температуры. Одновременно съ Челябинскомъ, эпидемія посѣтила и ближайшія села и деревни этого уѣзда. Она началась при ясной, сухой и теплой погодѣ. Дождей совсѣмъ не было. Снѣгъ выпалъ 12 октября на сухую землю и сразу установился санный путь. Эпидемія развилась почти внезапно и продолжалась около 3-хъ недѣль.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Эти свѣдѣнія показываютъ, что въ Челябинскомъ уѣздѣ эпидемія инфлюэнцы развилась почти въ одно и тоже время и при такомъ же почти состояніи погоды, какъ у насъ въ Томскѣ. До 20 сентября у насъ также стояла ясная, сухая и теплая погода; 21 выпалъ снѣгъ, державшійся три дня, 24—27 оттепель, 28 снова выпалъ снѣгъ. 4 октября установился санный путь, а 15 октября было уже—24° R. при ясной солнечной погодѣ. 17 октября снова была оттепель. Такое совпаденіе во времени появленія инфлюэнцы и въ состояніи погоды въ Томскѣ и Челябинскѣ наводитъ на мысль, что въ томъ и другомъ пунктѣ, не смотря на раздѣляющее ихъ пространство болѣе чѣмъ въ полторы тысячи верстъ, эпидемія появилась вслѣдствіе одновременно дѣйствующей атмосферной причины. Очевидно, здѣсь не можетъ быть рѣчи о переносѣ заразы ни людьми, ни теченіями рѣкъ; едва ли даже можно допустить вліяніе атмосферныхъ теченій какъ причинную связь между эпидеміями двухъ упомянутыхъ пунктовъ. При желаніи искать причину инфлюэнцы въ переносной міазмѣ, скорѣе можно было бы для объясненія указаннаго факта остановиться на такомъ предположеніи, что въ Томскъ и Челябинскъ міазма была одновременно занесена вѣтрами изъ общаго имъ, пока еще неизвѣстнаго, источника, можетъ быть съ сѣверныхъ предѣловъ Тобольской губерніи, или изъ южныхъ степей, со стороны Балхаша. Для уясненія того или другого, во всякомъ случаѣ гадательнаго, предположенія было бы весьма важно собрать точныя свѣдѣнія о времени появленія инфлюэнцы во всѣхъ промежуточныхъ пунктахъ намѣченной географической площади (если болѣзнь тамъ дѣйствительно существовала). Если бы мы получили такія свѣдѣнія изъ Обдорска, Березова, Сургута, Тобольска, Туринска, Тюмени и Екатеринбурга съ сѣверной стороны и изъ городовъ Акмолинской области съ южной стороны, а равно и изъ важнѣйшихъ пунктовъ по прямому тракту между Томскомъ и Челябинскомъ (Каинскъ, Омскъ, Петропавловскъ, Курганъ), тогда вопросъ о распространеніи эпидеміи въ предѣлахъ Западной Сибири былъ бы до нѣкоторой степени выясненъ. Мнѣ кажется, что наше Общество могло бы взять на себя починъ такого собиранія фактовъ. Затронутый вопросъ настолько серьезенъ, что онъ заслуживалъ бы нашего глубокаго вниманія. Возможно-полное географическое уясненіе могло бы пролить свѣтъ не только на разсматриваемую теперь эпидемію, но и на многія другія повальныя болѣзни, общая, болѣе отдаленная причина которыхъ, не смотря на громадные успѣхи, достигнутые нынѣ бактеріологіей, далеко еще не можетъ считаться исчерпанною.

Второй, въ точности опредѣленный и опубликованный пунктъ относительно времени появленія инфлюэнцы мы имѣемъ въ Казани. Матеріаломъ для этого служатъ два сообщенія извѣстныхъ казанскихъ врачей, докторовъ Годнева и Дохмана. Работа перваго изъ нихъ напечатана въ „Волжскомъ Вѣстникѣ“,

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

въ ноябрѣ 1889 г. (№№ 286 и 287), а статья второго — въ „Казанскомъ Листкѣ“ за тотъ же мѣсяцъ (№№ 249—255). О времени появленія эпидеміи докторъ Годневъ пишетъ слѣдующее: „Я съ увѣренностью могу высказать, что эпидемическій характеръ разсматриваемое заболѣваніе приняло *не ранѣе* 10 числа октября. По крайней мѣрѣ, при весьма большомъ, сравнительно, числѣ ежедневно пользуемыхъ мною больныхъ, страданіе это обратило на себя мое вниманіе не прежде этого числа. Встрѣчавшіеся единичные случаи заболѣванія до 10 октября хотя по характеру билѣзненныхъ симптомовъ и имѣли сходство съ развившеюся въ видѣ эпидеміи болѣзнію, но были-ли то тожественныя заболѣванія—я не считаю для себя возможнымъ высказать что либо опредѣленное. Съ положительностію могу только сказать, что до 10-го октября я не видѣлъ большаго числа больныхъ съ столь однородною болѣзнію. Съ 15 октября эпидемія развилась со всей силой и продолжается, не много измѣнивъ свой характеръ, и до настоящаго времени (21 ноября), обративъ на себя вниманіе не только врачей, но и всѣхъ жителей города, такъ какъ въ рѣдкомъ домѣ не было случаевъ этой болѣзни“.

Приведенные г. Годневымъ факты, мнѣ кажется, достаточно показываютъ, что казанская эпидемія дѣйствительно пришла съ востока, изъ за Урала, въ связи съ челябинскою и западно-сибирскою эпидеміею. Въ срокѣ появленія болѣзни у насъ и въ Казани мы видимъ разницу около 10 дней, потребовавшихся для переноса заразы черезъ Уральскій хребетъ. Была ли инфлюэнца въ городахъ по западному склону Урала (въ Перми, Уфѣ и ихъ уѣздахъ) и когда именно, объ этомъ я свѣдѣній не имѣю. Въ городахъ средняго Поволжья она существовала почти одновременно съ казанскою эпидеміею.

Въ Петербургѣ эпидемія инфлюэнцы была предметомъ обсужденія въ особомъ чрезвычайномъ собраніи Общества русскихъ врачей, 16 ноября, и въ Обществѣ охраненія народнаго здравія (засѣд. 17 ноября). По этимъ даннымъ, реферированнымъ въ газетѣ Врачъ (№ 47, 1889 г.), болѣзнь появилась въ нашей сѣверной столицѣ около 20 октября. „Съ начала ноября она распространилась, по словамъ доктора Н. И. Соколова, съ необыкновенной быстротой; одновременно и цѣлыми массами стали заболѣвать на фабрикахъ, заводахъ, въ войскахъ, учебныхъ заведеніяхъ, общественныхъ и частныхъ, ремесленныхъ и торговыхъ учрежденіяхъ и въ отдѣльныхъ семьяхъ“. Заболѣвали чаще всего люди среднихъ лѣтъ, большею частію вдругъ. Послѣ одиночнаго потрясающаго, или повторныхъ ознобовъ они чувствовали сильный жаръ, при чемъ термометръ показывалъ 39—40°. Одновременно съ лихорадкой, или предшествуя ей, являлись сильныя боли въ лобной части головы, потомъ присоединялось пораженіе слизистыхъ оболочекъ дыхательныхъ путей. На 3-й, 4-й, рѣже на 5-й день слѣдовало быстрое, или болѣе медленное (въ теченіе сутокъ) паденіе температуры при обильномъ, или небольшомъ,

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

но длительномъ потѣ. Тоже самое сообщаетъ въ своемъ рефератѣ докторъ А. А. Линскій. Число переболѣвшихъ инфлюэнцей въ Петербургѣ считаютъ не менѣе половины всего населенія. Между ними встрѣчались иногда и тяжелыя формы, осложнявшіяся болѣе тяжелыми и опасными пораженіями легкихъ.

Данныхъ о времени появленія эпидеміи въ Москвѣ я подъ руками не имѣю. Въ № 45 газеты „Русская Медицина“ (3 декабря) я нашелъ сообщеніе врача Велтистова объ инфлюэнцѣ въ селѣ Родникахъ, Костромской губерніи, между фабричнымъ населеніемъ. По словамъ автора, эпидемія пронеслась здѣсь какъ ураганъ. Изъ числа 3000 фабричныхъ, бывшихъ подъ его наблюденіемъ, 1-го ноября заболѣло 80, 2-го 100, 3-го 150, 4-го 160 человѣкъ. Такъ продолжалось до 10 ноября, послѣ чего число заболѣвшихъ стало значительно убывать. Изъ этого сообщенія можно видѣть, что эпидемія въ Костромской губерніи и Петербургѣ была почти въ одно и тоже время. Сравнительно съ Казанью она была здѣсь позднѣе на двѣ недѣли.

Въ телеграммахъ „Новаго Времени“ отъ 18 ноября сообщаются свѣдѣнія объ инфлюэнцѣ изъ Тамбова и Севастополя. Про Тамбовъ сказано: „Громадный процентъ учащихся, военныхъ и жителей заболѣваетъ гриппомъ. Характеръ болѣзни не опасный“. Изъ Севастополя сообщалось: „появилась инфлюэнца, которою болѣетъ почти все населеніе города“. Въ концѣ ноября эпидемія перешла уже за предѣлы Россіи и распространилась почти по всей Европѣ. Къ этому времени были получены свѣдѣнія о ней изъ Берлина, Парижа, Вѣны, Копенгагена и Лондона. Въ декабрѣ она показалась въ Италіи и, если не ошибаюсь, появилась въ Америкѣ. Въ средней и южной Европѣ число заболѣвающихъ было такъ же велико, какъ и у насъ въ Россіи, но чаще встрѣчались тяжелыя формы и опасныя осложненія воспаленіемъ легкихъ.

Такимъ образомъ оказывается, что нынѣшняя пандемія инфлюэнцы какъ по обширности и быстротѣ своего распространенія, такъ и по симптомамъ проявленія болѣзни представляетъ туже самую картину, какъ и эпидеміи предшествовавшихъ столѣтій. Очевидно, что производящая ихъ причина была одна и таже. Но въ чемъ заключается эта причина—остается до сихъ поръ загадкой. По свойственной человѣку близорукости, прежде всего, обыкновенно, старались искать ее въ мѣстныхъ неблагопріятныхъ санитарныхъ условіяхъ. У насъ въ Томскѣ пробовали приписать это небрежному зарыванію труповъ павшаго въ прошлогоднюю эпидемію рогатаго скота. Въ Петербургѣ причину инфлюэнцы старались искать въ дурныхъ качествахъ городского водопровода и въ загрязненности петербургской почвы. Въ другое время приписывали ее перемѣнамъ погоды, туману, сырости, или быстрымъ переходамъ отъ тепла къ холоду. Всѣ эти предположенія, очевидно, не имѣютъ никакого основанія, такъ какъ въ разныхъ мѣстностяхъ болѣзнь часто развивалась при услові-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

лхъ совершенно противуположныхъ. Настолько же неудовлетворительными оказываются попытки объяснить инфлюэнцу, подобно другимъ эпидемическимъ болѣзнямъ, поступленіемъ въ кровь организованнаго контагія (микроорганизмовъ) и переносомъ этой заразы изъ одной страны въ другую. Этой гипотезѣ противорѣчитъ чрезмѣрная быстрота распространенія грипповыхъ эпидемій и скорое ихъ прекращеніе въ каждой отдѣльной мѣстности. При такихъ явленіяхъ не можетъ быть рѣчи ни о размноженіи заражающихъ бактерій внутри организма, ни о ихъ культурѣ въ мѣстной почвѣ, водѣ или воздухѣ. Внезапность заболѣванія (безъ инкубаціоннаго и продромальнаго періода) и отсутствіе заразительности также не согласуются съ существующими понятіями объ организованномъ контагіѣ.

По быстрому развитію припадковъ (неожиданный ознобъ и быстрое повышеніе температуры) инфлюэнца болѣе всего напоминаетъ пароксизмъ болотной лихорадки. Поэтому, если современныя теоріи о происхожденіи повальныхъ болѣзней непремѣнно требуютъ присутствія организованнаго живого агента, то скорѣе возможно предположить его въ формѣ переносной міазмы, примѣшанной къ воздуху, нежели контагія, способнаго культивироваться на мѣстѣ. Такая, быстро и широко распространяющаяся, болѣзнь, какъ инфлюэнца, можетъ переноситься въ нѣсколько дней изъ одной страны въ другую только развѣ при посредствѣ общихъ атмосферныхъ теченій. Это повидимому подтверждается и тѣми, много разъ подмѣченными, фактами, что эпидеміи инфлюэнцы чаще всего идутъ въ одномъ и томъ же направленіи, отъ востока или сѣверо-востока къ западу, нерѣдко съ быстротой, превышающей скорость человѣческихъ сообщеній и соотвѣтствующей развѣ теченію вѣтровъ. При этомъ пришлось бы предположить, что болѣзнетворная примѣсь къ воздуху приносится въ заражаемую мѣстность извнѣ, а не размножается во время эпидеміи. Иначе трудно было бы объяснить скоротечность эпидеміи и быстрое исчезаніе ея слѣдовъ, иногда на очень продолжительное время. Сѣмена, оставленныя заразой и способныя произрастать въ каждой данной мѣстности, едва ли бы искоренились такъ скоро. Къ этому слѣдуетъ прибавить, что всякое микроорганическое размноженіе требуетъ извѣстныхъ климатическихъ и почвенныхъ условій. Поэтому разгаръ эпидемій подобнаго происхожденія обыкновенно совпадаетъ съ извѣстными временами года, съ извѣстнымъ состояніемъ температуры и влажности воздуха. Между тѣмъ эпидеміи инфлюэнцы съ одинаковою силою наблюдались и въ жаркихъ тропическихъ странахъ, и при зимнихъ морозахъ сѣверныхъ странъ. (*)

(*) Напр. у насъ въ Томскѣ 15 октября при морозѣ въ 24° R.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

IX.

О натуральной муміи, найденной въ г. Томскѣ.

Помощника прозектора С. Чугунова.

(Читано въ засѣданіи Томскаго Общества естествоиспытателей и врачей 17 февраля 1890 года).

I.

Вопросъ о натуральной мумификаціи всецѣло сводится на болѣе общій вопросъ о разложеніи труповъ, т. е. на выясненіе условій, благопріятствующихъ процессу полнаго разложенія, препятствующихъ ему или видоизмѣняющихъ самый процессъ. Со времени открытія натуральныхъ мумій въ Парижѣ, на кладбищѣ des Saints Innocents, въ 1786 году, судебные врачи впервые познакомились съ вопросомъ объ омыленіи труповъ, и дальнѣйшія наблюденія выяснили условія происхожденія этого явленія. Встрѣчаемыя въ песчаныхъ пустыняхъ Египта муміи извѣстны издавна, и есть предположеніе, что онѣ внушили древнимъ египтянамъ мысль о бальзамированіи. Но эти муміи имѣютъ совершенно другой процессъ образованія, чѣмъ могильныя муміи Парижа. Такимъ образомъ выяснилось, что мумификація можетъ быть различна.

Каковы вообще условія и процессъ разложенія труповъ и каковы вообще причины, обусловливающія образованіе натуральныхъ мумій и въ частности найденной въ Томскѣ муміи,—задача настоящаго сообщенія. Въ виду того, что вопросъ о мумификаціи сводится на вопросъ о разложеніи, мнѣ неизбѣжно приходится говорить объ особыхъ условіяхъ разложенія труповъ, происходящихъ въ томской почвѣ. Это близко касается санитарныхъ условій города, почему, полагаю, и съ этой стороны процессъ образованія найденной муміи можетъ внушить интересъ.

II.

6 сентября 1889 года, при рытьѣ выгребной ямы во дворѣ томскаго полицейскаго управленія, были обнаружены на $1^1/_2$ аршинной глубинѣ, въ черноземномъ слоѣ, лежащія въ два яруса старинные гроба-колоды въ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

количествѣ 38 штукъ; нижніе изъ нихъ находились на глубинѣ 3½ аршинъ. Объясненіе этой находки скоро дано было мѣстными старожилами, которые указывали, что на мѣстѣ нынѣшней Иверской часовни, стоящей на площади, саженяхъ въ 15 отъ мѣста обнаруженія гробовъ, до 1777 года находилась церковь во имя Богоявленія, при которой, по обычаю того времени, было кладбище, и что во дворахъ, примыкающихъ къ дому полицейскаго управленія, ранѣе, при перекопкахъ, были находимы также старинные гроба. Этими позднѣе бывшими перекопками объясняли и расположеніе гробовъ въ два яруса, указывая, что вмѣсто вывозки гробовъ, очевидно, закапывали послѣдніе тутъ же, по близости. Извѣстно, что въ началѣ текущаго столѣтія Святѣйшимъ Сѵнодомъ издано было распоряженіе, воспрещавшее погребеніе усопшихъ вокругъ храмовъ, и съ 1812 года мѣстность богоявленскаго кладбища начала обстраиваться. Лѣтъ 60 назадъ, на площади, среди которой стоитъ Иверская часовня, были замѣтны могильныя насыпи и памятники, чего въ настоящее время уже нѣтъ. Такимъ образомъ выяснилось, что найденные 6 сентября гроба принадлежатъ усопшимъ жителямъ Томска, похороненнымъ въ данномъ мѣстѣ не менѣе ста двадцати лѣтъ.

При вскрытіи гробовъ, которые оказались разной величины, обнаружены были скелеты, но одинъ гробъ заключалъ въ себѣ довольно хорошо сохранившійся женскій трупъ.

Что для Томска нахожденіе въ землѣ сохранившихся труповъ не рѣдкость, говоритъ то, что при перекопкахъ во дворѣ того же полицейскаго управленія въ 1851, 1860, 1882 году и, наконецъ, весной прошлаго года, какъ увѣряютъ, встрѣчали такіе трупы. Кромѣ этого, на кладбищѣ Алексѣевскаго монастыря указываютъ на одно такое мѣсто, гдѣ трупы, какъ говорятъ, „не предаются тлѣнію“ *).

Окрестности Томска, подъ лагеремъ близь города, на протяженіи 1½ верстъ, были предметомъ геологическихъ наблюденій профессора Зайцева въ прошломъ году. Эти наблюденія дали такую картину строенія мѣстности.

Подъ растительнымъ слоемъ находится до ½ аршина въ толщину слой сѣраго песка, за которымъ слѣдуетъ до сажени толщиной желтая песчаная глина. Подъ слоемъ желтой песчаной глины находятся слоистые желѣзистые пески, доходящіе у лагеря до 6 саженъ въ толщину. Эти пески ложатся на слой сѣраго глинистаго песка, изъ котораго вытекаютъ ключи. Ниже этого водоноснаго слоя залегаютъ бѣлыя и сѣрыя глины, — продуктъ разрушенія ниже лежащихъ глинистыхъ сланцевъ **).

*) «Случайная находка натуральной муміи въ г. Томскѣ», въ №№ 104 и 105 «Сибирскаго Вѣстника» за 1889 г.

**) «Замѣтка о геологическомъ строеніи окрестностей г. Томска», стр. 28—29. Въ Извѣстіяхъ И. Томскаго Университета, Кн. 1, 1889 г.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Мѣстности подъ лагеремъ, университетомъ и Воскресенская гора, вблизи которой находится интересующее насъ кладбище, относятся къ возвышеннымъ частямъ города. Самое кладбище было расположено въ низменной части города, вблизи рѣчки Ушайки; вслѣдствіе этого описанный разрѣзъ можетъ быть неприложимъ къ мѣстности кладбища. Но въ виду того, что при раскопкахъ въ полицейскомъ управленіи въ 1882 и въ прошломъ году почва кладбища оказывалась песчаной, а на стѣнкахъ выкопанныхъ колодъ видны комья приставшаго песка, можно думать, что въ составъ почвы кладбища входитъ третій изъ описанныхъ слоевъ — слоистые желѣзистые пески, и что колоды, можетъ быть, первоначально залегали въ нихъ, и впослѣдствіи только, при перекопкахъ, были зарыты въ слой чернозема.

III.

Въ процессѣ разложенія органическихъ тѣлъ различаютъ явленія тлѣнія, гніенія и броженія. Liebig, а позднѣе Pettenkofer опредѣляютъ разницу между гніеніемъ и тлѣніемъ такъ, что подъ гніеніемъ нужно понимать процессъ разложенія органическихъ веществъ при недостаточномъ притокѣ воздуха, при чемъ развиваются зловонные и вредные для здоровья газы, а подъ тлѣніемъ такое разложеніе, которое происходитъ при обильномъ притокѣ воздуха, совершается быстрѣе гніенія и не даетъ дурныхъ и вредныхъ для здоровья газовъ. При разложеніи играетъ важную роль и процессъ броженія, зависящій отъ низшихъ организмовъ; броженіе участвуетъ какъ при гніеніи, при чемъ развиваются низшія формы бродилъ, такъ и при тлѣніи, когда развиваются высшія формы бродилъ; обѣ формы бродилъ живутъ и развиваются насчетъ кислорода разлагающагося тѣла и притекающаго воздуха*). Такимъ образомъ, чѣмъ болѣе воздухъ имѣетъ доступа къ трупу, тѣмъ скорѣе совершается разложеніе. Orfila, Güntz, Devergie, а позднѣе Casper-Liman, Hofmann изучали явленія труннаго разложенія въ различныхъ средахъ, и Liman поставилъ слѣдующее положеніе: „при одинаковыхъ среднихъ температурахъ, въ процессѣ труннаго разложенія одна недѣля или мѣсяцъ пребыванія трупа на воздухѣ соотвѣтствуетъ двумъ недѣлямъ или мѣсяцамъ пребыванія его въ водѣ и восьми недѣлямъ или мѣсяцамъ сохраненія его въ землѣ“ **). Если прослѣдить весь процессъ труннаго разложенія, то въ первомъ періодѣ, продолжительность котораго, при условіяхъ, замедляющихъ

*) Гоппе-Зейлеръ—«О процессахъ гніенія и о дезинфекціи» въ Сборн. соч. по Судебной Медицинѣ 1872 г., Т. 1. стр. 16—19. Гюбнеръ «Современное состояніе вопроса о кладбищахъ», стр. 106, въ Архивѣ Судебн. Медиц. и общ. гигіены 1869 г., № 2. Шауэнштейнъ «Руковод. къ изученію Судебн. Медиц.», изд. 1870 г., стр. 680.

**) «Практическ. руководство къ Судебн. Медиц». Каспера, стр. 38, въ Сборн. сочин. по Судебн. Медиц. 1873 г., т. 1.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

гніеніе, достигаетъ 4—6 мѣсяцевъ по наступленіи смерти, происходитъ постепенное измѣненіе цвѣта кожи, которая въ концѣ періода дѣлается грязно-зеленой; роговой слой кожи отдѣляется въ видѣ пузырей, глаза спадаются, волосы и ногти легко снимаются, во всѣхъ полостяхъ и подъ кожей замѣчается развитіе газовъ, почему черты лица изглаживаются, тѣло необыкновенно раздувается, принимаетъ, по выраженію Casper'a, гигантскій видъ, всѣ жидкія части тѣла опускаются въ нижележащія мѣста и пропитываютъ ихъ. Для гніенія безусловно необходима влага. „Но такъ какъ, говоритъ Hofmann, человѣческое тѣло содержитъ въ себѣ до 85% воды, то сначала бываетъ достаточно собственной влажности тѣла, чтобы производить и поддерживать гніеніе“ *). Такимъ образомъ въ первомъ періодѣ трупъ начинаетъ мацерироваться въ своей собственной жидкости. Когда описанныя явленія вполнѣ развились, наступаетъ слѣдующій, окончательный періодъ разложенія, характеризующійся размягченіемъ всѣхъ частей трупа. Это размягченіе начинается со средины и подвигается къ периферіи. Отъ напора газовъ всѣ полости тѣла вскрываются, при чемъ „иногда, говоритъ Schauenstein,—даже черепъ растрескивается отъ напора накопившихся въ немъ газовъ“ **). Всѣ мягкія части превращаются въ кашицеобразную массу, трупъ совершенно теряетъ свои формы, скелетъ его обнажается; затѣмъ жидкія части мало по малу изчезаютъ и, если условія для гніенія благопріятны, начинается разрушеніе самаго скелета. Въ общемъ процессъ разложенія идетъ такъ, что для полнаго разрушенія мягкихъ частей трупа нужно положить 2—3 года пребыванія въ землѣ; связки и хрящи изчезаютъ лѣтъ черезъ пять и болѣе, а для исчезанія жира и разрушенія органическаго вещества костей требуется не менѣе десяти лѣтъ ***).

Описанный вкратцѣ процессъ разложенія трупа подвергается во всѣхъ его періодахъ колебаніямъ не только въ смыслѣ продолжительности, но и въ своихъ существенныхъ особенностяхъ. Условія гніенія трупа—характеръ почвы, одежды, гроба, наконецъ, индивидуальность,—различнымъ образомъ комбинируясь, видоизмѣняютъ картину трупнаго разложенія.

IV.

Химическій составъ почвы, степень ея влажности и плотности оказываютъ значительное вліяніе на процессъ разложенія труповъ. Въ почвахъ глинистой, илистой, черноземной и болотистой разложеніе трупа тянется до 30 и болѣе лѣтъ. Причиной замедленія гніенія въ упомянутыхъ почвахъ является при-

*) Учебн. Судебн. Медицины, изд. 1878 г., стр. 678.

**) Руковод. къ изученію Судебн. Медицины, стр. 681.

***) Учебникъ Судебн. Медицины, изд. 1887 г., стр. 627.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

сутствіе гумусовой кислоты. Кромѣ того, эти почвы — дурные проводники тепла, влаги и атмосфернаго воздуха. Болѣе благопріятны для разложенія труповъ тѣ почвы, которыя обладаютъ свойствомъ поглощать трупные газы и окислять, слѣд., тѣ, чрезъ которыя легче проходитъ атмосферный воздухъ и теплота, легче просачивается вода и отдѣляются трупные газы. Въ ряду такихъ почвъ стоятъ известковыя и песчаныя почвы *).

Характеръ одежды покойника и свойство гроба также оказываютъ вліяніе на процессъ разложенія. Въ гробахъ, легко поддающихся гніенію, трупы разлагаются быстрѣе, чѣмъ въ гробахъ изъ плотнаго дерева или металлическихъ. Мнѣ приходилось наблюдать въ Симбирскѣ, на глинистомъ кладбищѣ у Волги, что трупы похороненныхъ въ досчатыхъ гробахъ лѣтъ 40 назадъ превратились въ полусгнившіе скелеты, тогда какъ трупы похороненныхъ тому назадъ лѣтъ сто и болѣе въ толстыхъ дубовыхъ колодахъ представляли хорошо сохранившіеся скелеты съ остатками волосъ. При раскопкѣ въ 1864 году стараго кладбища въ Гогенвартѣ, въ Баваріи, расположеннаго на песчаномъ холмѣ, докторъ Мозеръ наблюдалъ, что, при благопріятномъ составѣ почвы, трупы истлѣвали не болѣе какъ въ шесть лѣтъ и что вообще въ гробахъ изъ хорошаго сухаго дерева, плотнозакрывавшихся и долго не загнивавшихъ, трупы истлѣвали быстрѣе и съ меньшимъ запахомъ **).

Эти наблюденія говорятъ за то, что при сужденіи о быстротѣ разложенія труповъ необходимо должны быть приняты во вниманіе какъ характеръ почвы, такъ и свойство гробовъ.

Въ песчаной почвѣ наблюдается та особенность трупнаго разложенія, что когда собственная жидкость трупа всосалась въ окружающую среду, а притока влаги для дальнѣйшаго разложенія мало, то, при достаточно обильномъ доступѣ воздуха, наступаютъ благопріятныя условія для высыханія трупа и медленнаго тлѣнія его отдѣльныхъ частей. Напротивъ, въ почвѣ очень сырой, при недостаточномъ притокѣ воздуха, ходъ трупнаго разложенія принимаетъ совершенно другой характеръ. Подкожный и встрѣчающійся въ другихъ областяхъ тѣла жиръ, послѣ гнилостнаго разрушенія прочихъ мягкихъ частей, превращается въ жирныя кислоты, которыя съ амміакомъ образуютъ трупный жиръ или жировоскъ (Adipocire) ***). Такой характеръ разложенія трупа называется его омыленіемъ. Процессу омыленія легче подвергаются трупы дѣтей и полныхъ субъектовъ. Самое раннее начало омыленія Liman наблюдалъ на трупѣ недоноска на четвертой недѣлѣ пребыванія его въ сырой почвѣ. По мнѣнію Casper'a, образованіе жировоска въ большихъ

*) Гюбнеръ — «Современное состояніе вопроса о кладбищахъ», стр. 110, въ Архивѣ Судебной медицины 1869 г., № 2.

**) Шауэнштейнъ, Руков. къ изуч. Судебн. Медиц., стр. 681.

***) Гофманъ, Учебн. Судебн. Медиц., изд. 1887 г., стр. 624.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

размѣрахъ въ водѣ происходитъ не ранѣе четырехъ мѣсяцевъ, а въ сырой землѣ не ранѣе полугода*). Devergie полагаетъ, что для омыленія трупа въ водѣ требуется годъ, а въ сырой землѣ—три года. Reinhard сообщаетъ, что въ Саксоніи при раскопкахъ кладбищъ довольно часто встрѣчали жировоскъ и при томъ исключительно въ глинистой почвѣ; изъ 79 труповъ, выкопанныхъ изъ этой почвы, 16 представляли образованіе жировоска въ большихъ размѣрахъ; изъ послѣднихъ четверо были похоронены около трехъ лѣтъ назадъ, а остальные отъ 7 до 21 года **).

Всѣ до сихъ поръ существующія наблюденія надъ образованіемъ жировоска на кладбищахъ говорятъ за то, что послѣдній образуется при условіяхъ, задерживающихъ нормальный процессъ гніенія, при особыхъ свойствахъ почвы и почвенной воды (глинистая почва, постоянное высокое стояніе почвенной воды) ***).

Жировоскъ снаружи бываетъ окрашенъ въ темно-коричневый цвѣтъ отъ приставшихъ къ нему гумусовыхъ веществъ, или, напротивъ, бѣлаго, желтовато-бѣлаго или же сѣраго цвѣта, твердъ въ большей или меньшей степени, зернистъ, жиренъ на ощупь, при нагрѣваніи плавится и издаетъ прогорклый сырный запахъ. Химическія изслѣдованія показали, что жировоскъ состоитъ изъ лучисто-расположенныхъ кристалловъ жирныхъ кислотъ и ихъ амміачныхъ или известковыхъ мылъ. Въ большинствѣ случаевъ, въ жировоскѣ находили масляную, пальметиновую и стеариновую кислоты, которыя, какъ извѣстно, представляютъ главнѣйшія составныя части животныхъ нейтральныхъ жировъ. Образованіе жировоска изъ нейтральнаго жира, отложеннаго въ организмѣ, Ludwig объясняетъ такимъ образомъ: подъ вліяніемъ гнилостныхъ ферментовъ, при одновременномъ принятіи воды, жиръ распадается на глицеринъ и жирныя кислоты. Эти кислоты измѣняются подъ вліяніемъ внѣшнихъ условій. При доступѣ воздуха масляная кислота окисляется, почему въ старомъ жировоскѣ иногда вовсе не находятъ масляной кислоты. Освободившіяся жирныя кислоты могутъ соединиться съ амміакомъ, возникающимъ при гніеніи бѣлковыхъ тѣлъ, и образовать амміачныя мыла. Эти послѣднія, въ свою очередь, при продолжительномъ соприкосновеніи съ известковой водой, могутъ превратиться въ известковыя мыла, при чемъ вновь освобождаются жирныя кислоты****). Въ послѣднемъ случаѣ консистенція жировоска болѣе плотна и цвѣтъ его болѣе грязенъ *****).

*) Каспперъ, Практ. руков. къ Судебн. Мед., стр. 42. Сб. соч. по Суд. Мед. 1873 г., т. 1.

**) Ludwig—„Adipocire“, s. 134, in Real-Encydopädie der gesammten Pharmacie. Geissler und Moeller. Band. 1. Wien. Leipzig. 1886.

***) Ibid.

****) Ludwig. l. c. s. 135.

*****) Гофманъ, Учебн. Суд. Мед. изд. 1878 г., стр. 679.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

V.

Впервые образованіе жировоска было замѣчено Fourcroy и Thouret на вырытыхъ въ Парижѣ трупахъ въ 1786 г. на кладбищѣ des Saints Innocents *), и съ этого времени различаютъ два рода мумификаціи: сухую и жирную.

При сухой мумификаціи ткани тѣла представляются высохшими, при сохраненіи общихъ формъ тѣла. Такія муміи издавна встрѣчаются въ пустыняхъ Египта, въ степяхъ Аравіи, гдѣ находятъ цѣлые караваны въ видѣ мумій, занесенные пескомъ. Вѣсъ такихъ мумій незначителенъ, обыкновенно равняется десяти фунтамъ, а въ иныхъ случаяхъ доходитъ до четырехъ. Цвѣтъ ихъ темно-бурый или желто-бурый, кожа пристала къ костямъ и имѣетъ видъ пергамента, жиръ совершенно изчезъ**). Видѣнная мной въ археологическомъ музеѣ въ Казани мумифицированная голова, доставленная изъ среднеазіятскихъ степей, представляла пергаментообразную кожу и присохшія къ костямъ мягкія части. Всѣ эти муміи образовались на открытыхъ мѣстахъ, при свободномъ доступѣ сухого воздуха, подъ дѣйствіемъ къ тому же палящаго зноя. Образованіе такихъ мумій сводится на быстрое испареніе влаги изъ трупа, совершающееся быстрѣе процесса разложенія. Этимъ же процессомъ высыханія объясняются и мумифицированные трупы, найденные въ могилахъ въ Дюнкирхенѣ и другихъ мѣстахъ, трупы, которыхъ кожа, вѣки, губы, языкъ и уши представляютъ видъ пергамента, а мускулы и внутренности отъ прикосновенія къ нимъ разсыпаются въ прахъ ***).

Жирную мимификацію нужно понимать въ смыслѣ превращенія мягкихъ частей въ жировоскъ, при чемъ сохранены наружныя формы тѣла. Подвергшіяся превращенію въ жировоскъ ткани тѣла, по Wetherel'ю, становятся безформенной массой, въ которой только мѣстами еще можно узнать остатки первоначальной ткани ****). Hofmann говоритъ, что несомнѣнно существуютъ различныя переходныя степени образованія жировоска и что „въ болѣе выраженныхъ формахъ тѣло представляется какъ бы окаменѣлымъ и скелетъ оказывается одѣтымъ, на подобіе кирассы, блѣдно-сѣрою, стеариновидною или похожею на известь плотною массою съ грубо-зернистой поверхностью*****) Въ такихъ случаяхъ трупъ дѣлается похожимъ на мумію.

Fourcroy, при изслѣдованіи труповъ кладбища des Saints-Innocents, содержащихъ жировоскъ, нашелъ, что не всѣ трупы одинаково подверглись процессу омыленія. Иные заключали среди жирныхъ бѣлыхъ массъ части

*) Dictionaire des Sciences Médicales. Vol. 34, p. 47, 1819.

**) Выводцевъ—Бальзамированіе стр. 8. Спб. 1881.

***) Ibid. стр. 10.

****) Шауэнштейнъ, Руков. къ изуч. судебн. мед., стр. 682.

*****) Учебн. Судебн. Мед. Изд. 1887 г., стр. 625.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

мышцъ, которыя могли быть распознаны по ихъ красному цвѣту и волокнистости ихъ ткани; другіе, болѣе разложившіеся, были повсюду покрыты то болѣе, то менѣе плотнымъ жирнымъ веществомъ, которое имѣло пористое сложеніе и легко ломалось, и въ этихъ случаяхъ отъ кожи, мышцъ, сосудовъ и нервовъ не оставалось и слѣда. Въ другихъ случаяхъ покровы брюшной полости были превращены въ жировоскъ и лежали на позвоночномъ столбѣ такъ, что нельзя было опредѣленно указать на тотъ или другой органъ; иногда только въ области печени и селезенки попадались неправильныя массы жировоска. Грудная клѣтка оказывалась сжатой, ребра лежали на позвоночномъ столбѣ и нельзя было указать границы между грудной и брюшной полостями. Иногда встрѣчали въ грудной полости круглую жировосковую массу, въ которой признавали остатокъ богатаго жиромъ сердца; но не видали ни дыхательнаго горла, ни легкихъ, ни большихъ сосудовъ; на мѣстѣ этихъ органовъ только находили краснаго или бураго цвѣта крупинки жирной массы. На передней грудной стѣнкѣ женщинъ находили однообразную бѣлую массу вслѣдствіе превращенія въ жировоскъ грудныхъ железъ. Голова, вслѣдствіе омыливанія надчерепной кожи, была покрыта жировосковой массой; въ полости черепа находили мозгъ, поверхность котораго была черной и масса котораго подверглась омыленію. Лицо было неузнаваемо, въ полости рта не замѣчалось мягкихъ частей, челюстные суставы были обнажены, самыя челюсти покрывали неправильныя массы жировоска; въ глазныхъ впадинахъ находились бѣлыя массы *).

Кладбище des Saints Innocents заключало болѣе 20,000 труповъ различныхъ эпохъ. Присутствіе жировоска было наблюдаемо въ общихъ могилахъ, служившихъ для труповъ бѣдныхъ. Гроба въ эти могилы ставили такъ тѣсно, что каждая могила заключала отъ 1000 до 1500 труповъ, при глубинѣ въ 30 футовъ и 20-футовомъ квадратѣ.

VI.

Вырытые на Богоявленскомъ кладбищѣ гроба представляютъ такъ называемыя колоды. Онѣ устраивались такимъ образомъ, что обрубокъ кедра, сосны или лиственницы, вершковъ 12 или 14 въ толщину для большихъ гробовъ и значительно меньше для маленькихъ, обрубокъ, превышающій, примѣрно, на $^1/_4$ аршина длину самаго трупа, раскалывался такъ, что на крышу приходилась одна треть толщины обрубка; затѣмъ обѣ части долбились. Края у всѣхъ колодъ оставлены въ томъ видѣ, какъ они получились послѣ раскалыванія обрубка; очевидно, въ этомъ случаѣ крышка вплотную закрывала колоду, несравненно плотнѣе, нежели при обтесанныхъ или даже обструганныхъ краяхъ **).

*) Ludwig, l. c. s. 133—134.

**) Случайная находка натуральной мумін въ Томскѣ, стр. 5—7.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Изъ 38 гробовъ наилучше сохранившимся оказался тотъ, въ которомъ находилась мумія. Размѣры этого гроба слѣдующіе: длина — 192 ст., наибольшая ширина—52, толщина стѣнокъ въ головѣ и въ ногахъ—по 9 ст., толщина боковыхъ стѣнокъ отъ 5 до 8 ст., толщина дна крышки—$7^1/_2$ ст., и толщина дна самой колоды — $4^1/_2$ ст. Внутренняя поверхность колоды дымчатаго цвѣта, мѣстами въ слабой степени покрыта плѣсенью. Разсматривая распилы колоды, мы видимъ, что боковыя стѣнки ея сгнили не болѣе какъ на 1 ст., стѣнки крыши даже менѣе; внутренніе слои боковыхъ стѣнокъ колоды и крыши и дно послѣдней отличаются сухостью, свѣжестью и плотностью; внутренніе слои дна самой колоды имѣютъ болѣе темную окраску, чѣмъ наружные, послѣдніе отличаются большей свѣжестью. Стѣнки у головы и ногъ болѣе разрушены, однако гніеніе ихъ не доходило до внутренней поверхности колоды. Въ головахъ и ногахъ колоды находится по трещинѣ; края трещинъ не тронуты гніеніемъ, изъ чего я заключилъ, что онѣ могли образоваться въ сравнительно позднее время. Дѣло въ томъ, что въ ногахъ муміи находилось, лежавшихъ кучей, нѣсколько дѣтскихъ костей, покрытыхъ землей. Это обстоятельство, въ связи съ указаніями на то, что при перекопкахъ во дворѣ полицейскаго управленія ранѣе видѣли мумифицированный трупъ, даетъ основаніе думать, что причиной трещинъ было высыханіе колоды во время этихъ перекопокъ. Всѣ другія колоды имѣютъ въ распилѣ красноватый оттѣнокъ гнилого дерева. Внутренняя поверхность ихъ въ обиліи покрыта плѣсенью. На наружныхъ поверхностяхъ этихъ колодъ замѣтны комья приставшаго песка, тогда какъ на колодѣ, заключавшей мумію, кромѣ чернозема, ничего не замѣчено.

Гистологическое изслѣдованіе частей крѣпкой колоды и одной изъ загнившихъ, сдѣланное въ лабораторіи проф. Коржинскаго П. Н. Крыловымъ, показало, что по своему строенію та и другая колоды сдѣланы изъ одного дерева, которымъ можетъ быть или сосна или лиственница. Разница между колодами только въ степени гніенія, которая зависитъ или отъ различной продолжительности пребыванія въ извѣстной почвѣ, или отъ различія самой почвы. Но такъ какъ продолжительность пребыванія въ землѣ всѣхъ колодъ мы можемъ считать почти равной, то приходится видѣть причину медленнаго гніенія крѣпкой колоды въ томъ свойствѣ почвы, что послѣдняя была слабо проницаема для воздуха.

Въ первые дни по вынутіи гробовъ изъ земли, какъ самые гроба, такъ и содержащіеся въ нихъ скелеты и мумія были сыры. Это указывало, конечно, прежде всего на значительную влажность почвы, въ которой лежали гроба въ послѣднее время, а этой почвой былъ черноземъ. Но, какъ выше я говорилъ, комья песку, приставшіе къ нѣкоторымъ колодамъ, и указанія на песчаный характеръ мѣстности при перекопкахъ въ ближайшихъ участкахъ,

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

дают поводъ предполагать, что первоначально колоды залегали въ песчаной почвѣ. Однако внимательное изученіе колодъ указываетъ на то, что почва эта не вездѣ одинакова и что колода съ муміей находилась въ почвѣ иной, менѣе благопріятной для гніенія.

Скелеты, находившіеся въ колодахъ, мѣстами покрыты тонкимъ слоемъ мягкихъ частей. На многихъ черепахъ находятся волосы, по которымъ легко отличить полъ; въ черепной полости всегда была находима желтовато-сѣрая масса, вязкая — въ сыромъ видѣ и разсыпающаяся — въ сухомъ, принадлежавшая мозгу. Лицевыя части часто встрѣчались покрытыми темно-красноватыми пленками, которыя по высыханіи стали темно-бураго цвѣта. При многихъ скелетахъ встрѣчаются ногти; въ одномъ гробѣ они находились въ погребальныхъ туфляхъ, сдѣланныхъ изъ кожи. Предплечья рукъ и лобковыя кости скелета дѣвушки покрыты сухой коричневой массой въ видѣ пластинокъ; эта масса въ сыромъ состояніи легко отдѣлялась отъ костей въ видѣ лоскутовъ. Трупы дѣтей часто встрѣчаются въ видѣ сухихъ темно-сѣрыхъ массъ, заключающихъ въ срединѣ кости скелета.

Такая картина неполнаго разложенія труповъ указываетъ на существованіе условій, препятствующихъ гніенію. Этими условіями, въ связи съ толстостѣнными гробами, были и почвенныя условія. 6 февраля текущаго года, при постройкѣ подвала одного домовладѣльца, на Мясномъ базарѣ, въ 60 саженяхъ отъ церкви Сошествія Св. Духа, было вынуто около пятнадцати колодъ, заключавшихъ скелеты съ сохранившимися волосами и тонкими пленками мягкихъ частей. При осмотрѣ колодъ 9 февраля, въ одной изъ нихъ, лучше другихъ сохранившейся, внутренняя поверхность которой выглядывала свѣжей, я вынулъ женскій черепъ съ сохранившимися волосами и красноватаго цвѣта пленками, а изъ средины колоды былъ взятъ бѣлый кусокъ, кругловатый, четверти $1^1/_2$ въ діаметрѣ и вершка $1^1/_2$ въ толщину, состоящій изъ жирной массы, специфическаго запаха, признанный мной за жировоскъ. Всѣ эти колоды находились на 3-хъ-аршинной глубинѣ, лежали непосредственно на слоѣ сѣраго глинистаго песка, на который налегала въ $3^1/_2$ толщиной наземная почва, въ которой я видѣлъ и черепки горшковъ, и глину, и щепы, и кирпичи, и перегнившій наземъ. Эта послѣдняя почва, слѣдовательно, со всѣхъ сторонъ, кромѣ дна, облегала колоды. Этотъ случай даетъ основаніе полагать, что и на Богоявленскомъ кладбищѣ однѣ колоды залегали въ песчаной почвѣ, если не на водоносномъ горизонтѣ, то вблизи его, — колоды съ вполнѣ или болѣе истлѣвшими трупами, — другія — колоды съ менѣе истлѣвшими трупами и муміей, — находились въ почвѣ черноземной и даже, быть можетъ, болотистой, лежащей на слоѣ сѣраго глинистаго песка, въ которомъ или вблизи котораго находится водоносный горизонтъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

VII.

Найденная мумія принадлежитъ женщинѣ лѣтъ 40, съ развитыми формами тѣла. При общей длинѣ трупа въ 149 cm. (2 арш. 1½ в.), разстояніе между вершиной плеча и остью таза — 43 cm., отъ ости таза до пятки — 87,5 cm., отъ половыхъ органовъ до пятки — 68, 5 cm. Длина головы и шеи — 18,5 cm.; средина туловища соотвѣтствуетъ срединѣ лоннаго бугра. Вѣсъ всей муміи около 20 фунтовъ.

По открытіи гроба, мумія оказалась подернутой сѣро-желтоватымъ слоемъ плѣсени, которая была, по возможности безъ поврежденія ткани самой муміи, удалена со всей передней поверхности туловища и конечностей. Волосы и мягкія части муміи были такъ сыры и мягки, что при давленіи пальцемъ подавались безъ труда. Оставаясь болѣе пяти мѣсяцевъ на открытомъ воздухѣ въ залѣ анатомическаго музея, мумія, постепенно высыхая, дѣлалась тверже. Первоначально ея твердость давала ощущеніе сырого картона, въ настоящее время она плотна какъ сухой картонъ.

Голова муміи покрыта темно-русыми волосами, заплетенными въ двѣ косы и свернутыми на темени, гдѣ, какъ видно по истлѣвшимъ тканямъ, она была покрыта головнымъ уборомъ въ родѣ шашмуры. Окружность головы съ волосами равна 55 cm. Свободная отъ волосъ часть лба представляетъ желтовато-коричневаго цвѣта кость, покрытую мѣстами плѣсенью; ширина лба — 10,5 cm., высота — отъ корня носа до роста волосъ — 5,5 cm. Правый високъ покрытъ высохшей черно-бураго цвѣта массой, лѣвый обнаженъ, цвѣтъ кости его желтый. Корень носа покрытъ черно-бураго цвѣта массой; очертаніе apertura pyriformis обнажено, въ глубинѣ ея находится засохшая черная масса. Верхній край глазницъ обнаженъ; глазныя впадины покрыты сухими коричневыми тканями и тонкимъ чернымъ слоемъ истлѣвшей одежды. Отъ ушей не замѣтно и слѣдовъ. Жевательныя мышцы желтовато-коричневаго цвѣта, пористы, хрупки при давленіи. Впереди ихъ находятся сухія коричневыя лицевыя мышцы, покрытыя блестками плѣсени, въ видѣ сплошной массы. Скуловыя кости и нижняя челюсть покрыты сухими коричневыми тканями. Рѣзцы верхней челюсти выпали и виднѣются на днѣ полости рта, окружность котораго ограничена обнаженными нижними рѣзцами и альвеолярнымъ краемъ верхней челюсти. Полость рта темно-бураго цвѣта, ограничена твердымъ небомъ, дномъ, состоящимъ изъ сухихъ тканей, и невполнѣ сомкнутыми коренными зубами, наименьшее разстояніе между которыми въ 3 mm. Зубы цѣлы, вѣнчики ихъ сильно стерты.

Шея, въ окружности 23,5 cm., состоитъ изъ высохшихъ темно-бураго цвѣта мышцъ, сморщенныхъ, полыхъ трубокъ, которыя по открытіи гроба были мягки. Хрящей гортани, какъ и межпозвоночныхъ хрящей не най-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

дено; позвонки крѣпко соединены между собой присохшими къ нимъ коричневыми массами мышцъ.

Область плечъ представляется высохшей; ключицы и акроміальные отростки рѣзко выступаютъ подъ покрывающимъ ихъ темно-коричневымъ слоемъ ткани. Разстояніе между плечами — 32 cm. Окружность верхняго плеча въ срединѣ 21,5 cm. Руки сложены такъ, какъ это свойственно покойнику. Ткани, покрывающія ихъ, темно-коричневаго цвѣта, при постукиваніи издаютъ глухой звукъ. Приближаясь къ кистямъ, онѣ дѣлаются болѣе сморщенными и разрушенными. Локтевая кость правой руки легко выходитъ изъ своего ложа, образованнаго сухими коричневыми мышцами, сохранившими волокнистое строеніе. Кости кистей обнажены, при чемъ кости metacarpi склеены коричневой массой, принадлежащей межкостнымъ мышцамъ, въ глубинѣ которой находится плотно приставшая къ костямъ бѣлая масса. Кости фалангъ пальцевъ обнажены; ногти пальцевъ сохранились. Слѣдовъ межсуставныхъ хрящей не найдено.

Передняя сторона груди, начиная съ regio infraclavicularis, свѣтло-коричневаго цвѣта съ грубо-зернистой поверхностью, при постукиваніи издаетъ глухой звукъ. На сколько сохранились формы тѣла, даютъ понятіе слѣдующія цифры измѣреній:

Окружность груди на уровнѣ сосковъ	76	cm.
„ „ подъ грудными железами	68,5	„
„ таза на уровнѣ spin. anter. sup.	78,5	„
Разстояніе между сосками грудной железы	24	„
„ между передними остями таза	26	„
„ отъ верхушки плеча до ости таза	43	„

Такъ какъ спина представляетъ высохшія коричневыя мышцы, — широкія въ видѣ пластинокъ, длинныя — въ видѣ толстыхъ массъ по бокамъ позвоночника, — при чемъ нижніе углы и ости лопатокъ и выпуклыя части реберъ обнажены, — то наибольшая часть окружности падаетъ на выпуклость грудной стѣнки. Развитыя грудныя железы, нависшія наружныя края которыхъ рѣзко обозначены, въ окружности каждая 40 cm. при поперечномъ діаметрѣ въ 12 и продольномъ въ 13 cm.; положеніе соска замѣтно по вдавленію, находящемуся ближе къ нижне-наружной периферіи железы. Подложечная ямка, на срединѣ которой замѣчаются остатки серебрянаго креста, выступаетъ нерѣзко, какъ это свойственно полнымъ женскимъ трупамъ.

Животъ шеколаднаго цвѣта, слегка вдавленъ; вверху это вдавленіе соотвѣтствуетъ положенію правой ручной кисти, а ниже доходитъ до regio pubis, и ограничено лежащей вправо отъ него косой возвышенностью, вродѣ толстой складки, идущей отъ средины живота книзу и кнаружи. Mons Veneris рѣзко

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

выступаетъ среди окружающихъ частей и покрытъ тонкими русыми волосами; идущіе внизъ отъ него валики большихъ губъ очерчиваютъ rimam pudendi, покрытую слоемъ желтоватой плѣсени. Поверхность живота и regionis pubis болѣе гладка, чѣмъ поверхность груди.

Область таза и бедръ сѣровато-коричневаго цвѣта. Окружность бедра въ верхней трети — для праваго 51,5 cm., для лѣваго — 48,5 cm., въ средней трети для праваго 34, для лѣваго — 35 cm.; окружность колѣнъ праваго 30, лѣваго — 31 cm. Наибольшее разстояніе наружныхъ сторонъ бедръ — 32 cm.; разстояніе между колѣнами — 2,5 cm., что указываетъ на вытянутое положеніе ногъ. Области поднаховыхъ треугольниковъ рѣзко очерчены и наружная половина бедръ высоко выстоитъ надъ ними. При постукиваніи животъ и бедра издаютъ глухой звукъ.

Голени въ передней части, свободно выстоящей въ гробовое пространство, сохранили естественную округленность и тверды, между тѣмъ ихъ задняя поверхность, прилегавшая ко дну гроба, сплющена и икры представляются высохшей ломкой массой. Такая же сплющенность замѣчается на задней поверхности ягодицъ и бедръ, но тамъ ткань плотна. Наибольшая окружность голеней — 25 cm., въ нижней трети — 17 cm. Стопы, длиною 17,5 cm., состоятъ изъ высохшихъ пластинокъ, пронизанныхъ плѣсенью; кости ихъ мѣстами соединены коричневой массой, среди которой встрѣчается бѣлое вещество.

VIII.

Осмотръ полостей груди и живота и поверхностнаго слоя муміи былъ произведенъ сзади, по удаленіи правыхъ нижнихъ шести реберъ, правыхъ поясничной и крестцовой областей.

Въ поясничной области ткань муміи доходитъ до 10 cm. въ толщину, а въ ягодичной даже до 13 cm. Этотъ слой трудно рѣжется ножемъ, представляя сопротивленіе мѣстами толстаго картона, мѣстами воска. Вынутые куски въ разрѣзѣ имѣютъ такой видъ: за темно-коричневой наружной полоской находится до 1 cm. толщиной слой шеколаднаго цвѣта. Этотъ слой образуетъ всю переднюю брюшную стѣнку. Глубже располагаются въ различныхъ направленіяхъ бѣлыя, часто съ розоватымъ оттѣнкомъ, прослойки блестящаго вещества, которыя иногда принимаютъ видъ неправильно-округленныхъ комковъ, среди рыхлыхъ слоевъ сѣраго или свѣтло-коричневаго цвѣта. Сѣрое вещество представляетъ по большей части плѣсень, покрывающую плотнымъ слоемъ коричневое вещество; послѣднее, судя по расположенію его и замѣтной волокнистости, принадлежитъ мышцамъ.

Грудная полость представляетъ пустоту, на задней стѣнкѣ которой находятся присохшія по обѣимъ сторонамъ позвоночника, синечернаго цвѣта

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

пластинки — остатки легкихъ. На тѣлахъ позвонковъ находилась сухая волокнистаго строенія шеколаднаго цвѣта масса, въ которой можно предполагать остатки сердца. Слѣдовъ толстыхъ артеріальныхъ стволовъ я не могъ отыскать. Граница между грудной и брюшной полостями рѣзко обозначена тонкимъ чернаго цвѣта листкомъ — слѣдомъ діафрагмы.

Брюшная полость представляетъ менѣе обширную пустоту, чѣмъ грудная; стѣнки обѣихъ полостей покрыты темно-сѣрой плѣсенью. Подъ ребрами правой стороны найдена разсыпающаяся темно-красноватаго цвѣта масса, пронизанная плѣсенью; въ этой массѣ нужно видѣть остатки печени. Въ области таза ниже лонныхъ костей замѣчается овальная полость, въ нижнепередней части которой находится легкое воронкообразное углубленіе, представляющее повидимому внутреннее отверстіе urethrae. Между этой полостью и передней стѣнкой крестца находится масса, передняя большая часть которой состоитъ изъ сплошнаго бѣлаго и волокнистаго коричневаго вещества, а задняя часть — изъ коричневыхъ пластинокъ. Судя по положенію, эту массу необходимо отнести къ остаткамъ расположенныхъ въ тазу внутренностей — кишкамъ и маткѣ.

На сколько можно судить по положенію, коричневыя и шеколаднаго цвѣта массы, волокнистаго строенія, принадлежатъ мышцамъ; коричневый слой ихъ покрывающій, представляетъ слой подкожной жирной клѣтчатки — panniculus adiposus. Что касается до бѣлыхъ блестящихъ кусковъ, расположенныхъ въ различныхъ частяхъ и преимущественно въ глубинѣ ягодичной области, то они представляютъ особое вещество. Бѣлый цвѣтъ, жирный блестящій видъ разрѣза этого вещества, его плотная воскоподобная консистенція, способность горѣть яркимъ пламенемъ, плавиться въ желтоватую маслянистую жидкость, слабый ароматическій запахъ, — все это дало мнѣ основаніе заключить, что описанное вещество представляетъ жировоскъ. Найденный позднѣе на Духовскомъ кладбищѣ кусокъ жировоска и куски мумифицированной ткани переданы мной для химическаго изслѣдованія въ лабораторіи профессоровъ Залѣскаго и Лемана. М. К. Горстъ, изслѣдовавшій въ лабораторіи проф. Лемана эти куски, подтвердилъ мое предположеніе.

IX.

Изъ описанія нашей муміи видно, что она близко подходитъ къ парижскимъ муміямъ, съ той однако особенностью, что въ нашей муміи рѣзче выражена естественная пластичность тѣла и лучше сохранились внутренніе органы.

Въ отношеніи характера сохраненія частей трупа, въ нашей муміи замѣчаются двѣ формы: одна представляетъ образованіе жировоска, жирную мумификацію, захватывающую лице, переднюю поверхность груди съ грудными

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

железами, переднюю стѣнку живота, поясничную и ягодичную области, бедра и переднія части голеней; другая форма, выражаемая неполнымъ гніеніемъ, на подобіе встрѣчаемой на другихъ скелетахъ того же кладбища въ видѣ остатковъ мягкихъ частей, занимаетъ голову, шею, плечи, руки, спину, заднюю поверхность голеней и стопы. Первая форма располагается болѣе центрально и по преимуществу въ частяхъ, открытыхъ въ гробовое пространство, въ частяхъ болѣе богатыхъ жиромъ; вторая форма располагается болѣе периферически, по преимуществу въ нижележащихъ частяхъ, доступныхъ легче мацераціи, въ частяхъ менѣе богатыхъ жиромъ.

На основаніи всѣхъ вышеприведенныхъ фактовъ, я полагаю, что въ образованіи нашей муміи участвовали два момента: очень сырая почва съ присущимъ ей слабымъ содержаніемъ воздуха и плотно-закрытый толсто-стѣнный гробъ, допускавшій только въ слабой степени обмѣнъ между почвеннымъ воздухомъ и трупными газами. Въ виду того, что гніенію подверглись только наружныя поверхности этого гроба, средина же и внутренняя поверхность свѣжи и плотны, я полагаю, что доступъ почвеннаго воздуха въ гробовое пространство былъ крайне ограниченъ; что же касается почвенной воды, то она, быть можетъ, вовсе не просачивалась, и внутренніе слои дна гроба, служившіе подстилкой трупа, впитывали въ себя трупную жидкость. Вслѣдствіе разложенія бѣлковыхъ тѣлъ, въ гробовомъ пространствѣ образовалось значительное количество амміака, который частью уходилъ въ почву, частью соединялся съ жирными кислотами медленно разлагающагося жира и давалъ въ результатѣ жировоскъ. Въ это же время нижележащія части туловища и части менѣе богатые жиромъ, которыя ранѣе могли мацерироваться въ собственной жидкости, продолжали медленно гнить, насколько это допускало присутствіе воздуха....

По мнѣнію Ludwig'a и Kratter'a, кладбища, въ которыхъ совершается образованіе жировоска, должны быть признаны негодными для погребенія умершихъ, такъ какъ не соотвѣтствуютъ своему назначенію и противорѣчатъ требованіямъ гигіены *).

Такъ какъ случаи нахожденія жировоска въ томской почвѣ констатированы мной въ двухъ мѣстахъ, около Иверской часовни, стоящей вблизи р. Ушайки, и около церкви Сошествія Св. Духа, стоящей вблизи р. Томи, т. е. на двухъ бывшихъ приходскихъ кладбищахъ, — и вмѣстѣ съ тѣмъ выяснено, что почва этой мѣстности содержитъ до сихъ поръ не вполнѣ разложившіеся трупы, то можно съ увѣренностью сказать, что низменная часть города въ указываемыхъ областяхъ находится въ условіяхъ, крайне неблагопріятныхъ для здоровья жителей. Очень интересно было бы узнать

*) Ludwig, l. c. s. 134.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

отъ мѣстныхъ врачей, не замѣчали ли они какихъ либо особенностей въ характерѣ и теченіи болѣзней въ улицахъ, лежащихъ въ районѣ этой мѣстности.

Будущіе случаи раскопокъ въ Томскѣ выяснятъ, конечно, точнѣе составъ городской почвы, но и въ настоящее время мы вправѣ повторить, въ заключеніе, слова нашего уважаемаго Предсѣдателя въ рѣчи при открытіи Общества: „Добрая половина нашего города стоитъ на унавоженномъ болотѣ, а самый центръ торговой части на заброшенномъ кладбищѣ *съ невполнѣ еще перегнившими трупами*“. (Вступительная рѣчь В. М. Флоринскаго въ „Трудахъ Томскаго Общества Естествоиспытателей“, 1 т. стр. 25).

Томскъ.
15 февраля 1890 г.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

X.

ОТЧЕТЪ

объ археологическихъ разысканіяхъ въ окрестностяхъ города Томска, произведенныхъ лѣтомъ 1889 года.

С. К. Кузнецова.

По порученію Совѣта Императорскаго Томскаго университета и на средства послѣдняго, я имѣлъ возможность произвести истекшимъ лѣтомъ (1889) археологическія разысканія въ окрестностяхъ города Томска. Районъ моихъ изслѣдованій съ достаточною ясностью опредѣлился уже ранѣе, благодаря частымъ разъѣздамъ по ближайшимъ окрестностямъ Томска. Во время этихъ разъѣздовъ я въ подробностяхъ осмотрѣлъ прилегающія къ городу мѣстности, въ радіусѣ до 30 верстъ. Особенно тщательно осмотрѣны были мною берега р. Томи, на протяженіи свыше 50 верстъ.

Неоднократные осмотры эти доставили мнѣ возможность убѣдиться, что однѣ только окрестности Томска могутъ дать неисчерпаемый матеріалъ для изслѣдованія. Разнообразіе остатковъ поселеній первобытнаго человѣка невольно бросается здѣсь въ глаза. Въ одинъ день можно обозрѣть памятники эпохъ, отдѣленныхъ одна отъ другой большими промежутками и непрерывною цѣпью уходящихъ отъ насъ въ сѣдую глубь вѣковъ.

Вотъ перечень осмотрѣнныхъ и болѣе или менѣе тщательно изслѣдованныхъ мною пунктовъ:

А) По *правому* берегу р. Томи.

а) *Вверхъ по теченію*:

1) Могильникъ бронзовой эпохи ниже лагеря томскаго резервнаго батальона, въ 1 верстѣ отъ города.

2) Курганъ на второй террасѣ, противъ самаго лагеря, подъ огородными грядами.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

3) Квадратной формы укрѣпленіе со рвомъ и валомъ, тотчасъ же за лагернымъ стрѣльбищемъ.

4) Полуобрушившіеся курганы съ бронзовыми находками у *Потаповыхъ лужковъ*, верстахъ въ трехъ отъ Томска.

5) Два кургана въ долинѣ рч. *Басандайки*, недалеко отъ ея устья, въ 8 верстахъ отъ Томска.

6) Городище съ тройнымъ рвомъ и крутымъ валомъ, возвышающееся надъ устьемъ рч. *Басандайки*.

7) Превосходно сохранившееся, почти неприступное укрѣпленіе *Шеломокъ* (въ 15 верстахъ отъ города), круто поднимающееся надъ самою р. Томью, между двумя оврагами, и защищенное со стороны входа крутымъ серповиднымъ валомъ и глубокимъ рвомъ. Какъ извѣстно, серповидные валы характеризуютъ древнія камскія городища, изслѣдованныя *П. А. Пономаревымъ*; мнѣ самому пришлось изучать въ 1881 г. городище съ подобнымъ же укрѣпленіемъ, близъ починка *надъ Ройскимъ истокомъ*, на берегу р. Вятки, въ Уржумскомъ уѣздѣ.

8) Городище на высокомъ мысу, не доѣзжая села *Спасскаго*, въ 20 верстахъ отъ Томска.

9) Древнее кладбище близъ дер. *Батуриной*, верстахъ въ 30 отъ Томска.

b) *Внизъ по теченію:*

10) Городище близъ урочища *Каштакъ*, тотчасъ за городомъ, по правую сторону дороги въ дер. *Кузовлеву*.

11) Остатки укрѣпленія на мѣстѣ *Архимандритской заимки*, въ 12 верстахъ отъ Томска, гдѣ до 1667 года находился Усть-Киргизскій мужской монастырь.

12) Курганное кладбище ниже дер. *Чернильщиковой*, въ 30 верстахъ отъ Томска.

B) По *лѣвому* берегу р. Томи.

13) Древнее укрѣпленіе *Тояновъ городокъ*, съ обширнымъ при немъ кладбищемъ, расположенное противъ самаго города.

14) Слѣды татарскихъ поселеній XVII вѣка на островѣ р. Томи, противъ нижняго городскаго перевоза.

Вверхъ по теченію:

15) Слѣды древняго поселенія, съ обширнымъ при немъ курганнымъ кладбищемъ, по дорогѣ въ дер. *Кисловку*, не далѣе 4 верстъ отъ Томска.

16) Остатки курганнаго кладбища на берегу рѣки, противъ дер. *Тохтамышевы юрты*, въ 12 верстахъ отъ Томска.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

С) По рч. *Ушайкѣ*, съ лѣвой стороны впадающей въ Томь, я имѣлъ возможность сплошь изслѣдовать оба берега только до дер. (вѣрнѣе — села) Степановки, при чемъ найдены:

а) На *правомъ* берегу:

17) Одиноко стоящій курганъ близь такъ называемаго *Толстаго мыса*, ниже брода черезъ рч. Ушайку.

18) Стоянка каменнаго вѣка близь *Толстаго мыса*, надъ самымъ бродомъ черезъ рч. Ушайку.

19) Большой курганъ на одной одворицѣ въ селѣ *Протопоповѣ*, въ 20 верстахъ отъ Томска, о которомъ я узналъ совершенно случайно.

b) На *лѣвомъ* берегу:

20) Плоскій курганъ на огородѣ заимки г. Фуксмана, нѣсколько ниже брода черезъ рч. Ушайку.

№№ 8, 9, 14, 17, 18 и 19 осмотрѣны мною довольно поверхностно, при чемъ только въ № 17 сдѣланы кое-какія изслѣдованія.

Этотъ небольшой перечень даетъ уже достаточное понятіе объ археологическихъ богатствахъ окрестностей Томска. Случайныя бронзовыя находки, доставляемыя иногда въ нашъ музей крестьянами, весьма убѣдительно свидѣтельствуютъ о томъ, что слѣды поселеній курганнаго племени разсѣяны около Томска въ громадномъ количествѣ, какъ и всюду въ Сибири. Краснорѣчивымъ доказательствомъ этого богатства служитъ быстрый ростъ Археологическаго музея Томскаго университета, которому смѣло можно предсказать блестящую будущность.

Археологическій музей Томскаго университета наполнялся до сихъ поръ главнымъ образомъ путемъ поступленія случайныхъ находокъ. Интересныя сами по себѣ, находки эти часто представляютъ загадку, которую иной разъ трудно, почти невозможно разрѣшить, потому что онѣ являются безъ всякой одна съ другой связи, и ихъ назначеніе нерѣдко можно толковать только съ большими натяжками.

Другое дѣло—курганныя раскопки. Здѣсь назначеніе каждой вещи угадывается легко, а совокупность курганныхъ находокъ, знакомя насъ съ подробностями погребальнаго культа, въ тоже время даетъ ясное понятіе о бытѣ погребавшагося въ курганахъ племени, потому что съ покойникомъ, въ большинствѣ случаевъ, полагалась въ могилу вся обстановка, окружавшая его при жизни.

Что Сибирь была колыбелью многихъ племенъ и народовъ—старая, давно избитая истина. Вещественные памятники этихъ исчезнувшихъ народовъ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

невольно будятъ любопытство изслѣдователя и заставляютъ его пытаться приподнять завѣсу, скрывающую отъ насъ отдаленное прошлое страны, отъ котораго или совсѣмъ не осталось письменныхъ памятниковъ, или же уцѣлѣли только загадочныя надписи.

Съ глубокимъ интересомъ приступилъ я весною 1887 года къ раскопкамъ Томскаго могильника, который по справедливости можно назвать вѣнцомъ окружающихъ Томскъ доисторическихъ сооруженій. Ниже я точно устанавливаю, что̀ понимаю подъ словомъ *могильникъ* и на какомъ основаніи называю такъ изслѣдованный мною подъ лагеремъ мѣстнаго батальона пунктъ.

Раскопки Томскаго могильника я производилъ въ два пріема: съ конца апрѣля по іюль 1887 года и въ теченіе одного мѣсяца въ минувшемъ году. На мою долю досталось не болѣе одной трети на лѣвомъ мысу и одной четверти на правомъ (см. планъ); все остальное срыто бывшимъ редакторомъ-издателемъ „Сибирской Газеты“, нынѣ помощникомъ акцизнаго надзирателя въ Минусинскомъ округѣ—*А. В. Адріановымъ*. Не имѣя свѣдѣній о результатахъ произведенныхъ послѣднимъ раскопокъ, но стремясь дать полное понятіе о разрытой мною части Томскаго могильника, я нашелъ приличнымъ вставить въ надлежащемъ мѣстѣ большую часть отчета о раскопкахъ 1887 г., представленнаго мною въ Императорскую Археологическую Коммиссію, и приложить необходимыя для пониманія этой части моего отчета чертежи и рисунки.

Порядокъ археологическихъ разысканій моихъ въ истекшемъ 1889 году былъ слѣдующій:

10 іюня начаты раскопки на правомъ мысу Томскаго могильника.

13 и 14 іюня производились раскопки курганнаго кладбища у деревни Чернильщиковой.

Съ 15 іюня по 13 іюля включительно работы велись главнымъ образомъ на Томскомъ могильникѣ.

Съ 30 іюля приступлено къ раскопкамъ кургановъ на Тояновомъ городкѣ, которыя съ небольшими перерывами велись до 18 августа.

6 августа вскрыты три кургана у дер. Тохтамышевы юрты.

Всѣ безъ исключенія сдѣланныя мною находки переданы въ музей Томскаго университета, на №№ каталога котораго я и дѣлаю ссылки. Добытые изъ кургановъ черепа уже описаны въ статьѣ г. Предсѣдателя Томскаго Общества естествоиспытателей и врачей В. М. Флоринскаго „Двадцать три человѣческихъ черепа Томскаго Археологическаго музея“. Анализъ бронзовыхъ и мѣдныхъ издѣлій изъ моихъ находокъ любезно принялъ на себя проф. Э. А. Леманъ.

Долгомъ считаю выразить здѣсь мою искреннюю благодарность Совѣту Императорскаго Томскаго университета за доставленныя мнѣ на раскопки

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

денежныя средства. И. д. прозектора при каѳедрѣ анатоміи *С. М. Чугуновъ*, помогавшій мнѣ при раскопкахъ Томскаго могильника, и и. д. секретаря по студ. дѣламъ *В. И. Ржевускій*, сопровождавшій меня во всѣхъ моихъ работахъ, да примутъ мою сердечную признательность за оказанную мнѣ помощь. Безъ содѣйствія этихъ лицъ, особенно послѣдняго, трудно было бы справиться съ тѣми работами, которыя произведены въ минувшее лѣто.

С. К. Кузнецовъ.

Томскъ.
9 марта 1890 года.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

СПИСОКЪ СОЧИНЕНІЙ,

на которыя сдѣланы ссылки въ настоящемъ Отчетѣ.

1. **Worsaae,** J. J. A. La colonisation de la Russie et du Nord scandinave et leur plus ancien état de civilisation. Essai d'archéologie préhistorique comparative. Trad. par E. Bauvois. Copenhague, Thiele. 1875. 8°.
2. **Much,** Dr Ferdin. Die Kupferzeit in Europa und ihr Verhältniss zur Cultur d. Indogermanen. Wien. 1886. 8°.
3. **Osborne,** W. Das Beil und seine typischen Formen in vorhistorischer Zeit. Ein Beitrag zur Geschichte des Beiles. Dresden, Warnatz und Lehmann. 1887. gr. 4°. Mit 19 Tafeln in Lithographie.
4. **Rougemont,** Friedr. von. Die Bronzezeit oder die Semiten im Occident. Uebers. von C. Aug. Keerl. Gütersloh, Bertelsmann. 1869. 8°.
5. **Klebs,** Dr Richard. Der Bernsteinschmuck der Steinzeit... Königsberg, Koch. 1882. 4°. Mit 12 lith. Tafeln.
6. **Waldmann,** Dr F. Der Bernstein im Alterthum. Eine historisch-philologische Skizze. Fellin, Feldt. 1883. 4°.
7. **Schliemann,** Henri. Mycènes. Récit des recherches et découvertes faites à Mycènes et à Tirynthe. Avec une préface par M. Gladstone. Trad. de l'anglais par J. Girardin. Paris, Hachette. 1879. gr. 8°. Aves 8 cartes et plans et beaucoup de planches.
8. **Schliemann,** Dr Heinr. Ilios, Stadt und Land der Trojaner. Leipzig, Brockhaus. 1881. gr. 8°. Mit circa 1800 Abbild., Karten und Plänen.
9. **Di Cesnola,** Louis Palma. Cypern, seine alten Städte, Gräber und Tempel. Deutsche Bearbeitung von Ludw. Stern, mit e. Vorwort von G. Ebers. Jena, Costenoble. 1879. gr. 8°. Mit 108 Taf.
10. **Kruse,** Prof. Dr Friedr. Necrolivonica, oder Geschichte und Alterthümer Liv-, Esth- und Curlands... Neue Aufl., mit 48 chromolith. Tafeln und 1 Karte. Leipzig, Dyk. 1859. Folio.
11. **Bähr,** Prof. Dr. Joh. Karl. Die Gräber der Liven. Ein Beitrag zur nordischen Alterthumskunde und Geschichte. Dresden, Kuntze. 1850. gr. 4°. Nebst 21 lith. Tafeln.
12. **Grewingk,** C. Geologie und Archäologie des Mergellagers von Kunda in Estland. Dorpat, Laakmann. 1882. 8°. Mit 3 lith. Tafeln.
13. **Grewingk,** C. Die Steinschiffe von Musching und die Wella-Laiwe oder Teufelsböte Kurlands überhaupt. S.-A. Dorpat. 1879. 8°. Mit 4 Tafeln.
14. **Heikel,** Aksel O. Kertomus muinaisjäännöksistä Hauhon kihlakunnassa. (Очеркъ древностей уѣзда Хаухо [Тавастгусской губ.]). Helsingfors. 1878. 8°. Съ картою.
15. **Heikel,** A. O. Kertomus Pirkkalan kihlakunnan muinaisjäännöksistä. (Очеркъ древностей уѣзда Пиркала [Або-Біёрнеборгской губ.]). Helsingfors. S. d. 8°. Съ картою и многими таблицами.
16. **Berendt** und **Wittich,** Proff. Drr. Zwei Gräberfelder in Natangen (bei Brandenburg). S.-A. aus d. Schriften d. physik-ökonom. Gesellschaft. Jahrg. XIV. S. d. 4°. Mit 8 lith. Tafeln.
17. **Tischler,** Dr Otto. Ostpreussische Grabhügel. I. (S.-A. aus d. Schriften d. physik.-ökonom. Gesellschaft. Jahrg. XXVII). 1886. 4°. Mit 4 lith. Tafeln.
18. **Deschmann,** Carl, und Ferdin. **Hochstetter.** Prähistorische Ansiedelungen und Begräbnissstätten in Krain. Wien, Hof- u. Staatsdruckerei. 1879. 4°. Mit 22 Plänen u. Tafeln.
19. **Hampel,** Jos. Alterthümer der Bronzezeit in Ungarn. CXXVII Tafeln. Budapest, Kilian. 1887. 8°.
20. **Montelius,** Oscar. Antiquités suédoises, arrangées et décrites. Dessins par C.-F. Lindberg. Stockholm, Norstedt. 1873—1875. 2 vols 8°.
21. **Nilsson,** S. Die Ureinwohner des Scandinavischen Nordens. Ein Versuch in der comparativen Ethnographie und ein Beitrag zur Entwicklungsgechichte des Menschengeschlechtes.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Aus d. Schwed. übers. von J. Mestorf. Stein- u. Bronzealter. 2 Bde, nebst 2 Nachträgen u 21 lith. Tafeln. Hamburg, Meissner. 1863—68. 8°.

22. **Müller,** Sophus. Die nordische Bronzezeit und deren Periodentheilung. Aus d. Dänischen von J. Mestorf. Jena, Costenoble. 1878. 8°.

23. **Keller,** Dr Ferdin. Pfahlbauten. I—VIII Bericht. Zürich. 1865—79. 4°. Mit 85 lith. Tafeln.

24. **Staub,** J. Die Pfahlbauten in der Schweizer-Seen. Fluntern bei Zürich. 1864. 8°. Mit 8 lith. Tafeln.

25. **Desor,** E. Le bel âge de bronze lacustre en Suisse. Dessins par L. Favre. Paris et Neuchâtel, Sandoz. 1874. Folio. Avec 6 planches chromolith.

26. **Radlow,** W. Aus Sibirien. Lose Blätter aus d. Tagebuche e. reisenden Linguisten. Leipzig, Weigel. 1884. 2 Bde 8°. Mit 1 Karte, 1 farbigen Tifelbilde u. 31 Tafeln.

27. **Археологическій музей** Томскаго университета. Томскъ, тип. Михайлова и Макушина. 1888. 8°.—Прибавленіе къ Каталогу Археологическаго музея Томскаго университета. Томскъ, типо-литогр. Михайлова и Макушина. 1890. 8°.

28. **Bonnell,** Ernst. Beiträge zur Alterthumskunde Russlands (von den ältesten Zeiten bis um das Jahr 400 n. Chr.), hauptsächlich aus den Berichten der griechischen u. lateinischen Schriftsteller. I Band. Spb. 1882. gr. 8°.

29. **Fressl,** Joh. Die Skythen-Saken, die Urväter der Germanen. München, Lindauer. 1886. 8°

30. **Григорьевъ.** О скиѳскомъ народѣ Сакахъ. Спб. 1872. 8°.

Остальныя пособія, бывшія подъ руками автора, указываются въ выноскахъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Деревня Чернильщикова.

Не смотря на то, что произведенная мною 10 іюня попытка раскопокъ на Томскомъ могильникѣ была довольно удачна, я счелъ удобнымъ на время прекратить эти раскопки, чтобы, пользуясь двумя днями праздниковъ, съѣздить въ деревню *Чернильщикову*, о существованіи близъ которой кургановъ я узналъ еще два года передъ этимъ.

Я отправился въ путь 13 іюня, въ среду вечеромъ, на лошадяхъ. Дорога до дер. Чернильщиковой пролегаетъ мимо пароходной пристани чрезъ такъ называемую Архимандритскую заимку (при устьѣ рч. Большой Киргизки, гдѣ былъ когда-то мужской монастырь), затѣмъ идетъ берегомъ Томи чрезъ дер. Бѣлобородову и село Иглаково. Свернувъ здѣсь вправо отъ рѣки, дорога проходитъ чрезъ спичечную фабрику Минскаго, пересѣкаетъ таежнаго характера чрезвычайно мрачную рощу, принадлежащую къ заимкѣ Андреева, и снова подходитъ къ берегу Томи, гдѣ уже начинается лѣсная дача деревни Чернильщиковой. Почти четыре часа ѣзды по дорогѣ, на половину носящей таежный характеръ, при постоянномъ жужжаніи громадныхъ роевъ комаровъ, слишкомъ мнѣ памятны.

Дер. Чернильщикова лежитъ въ 30 верстахъ отъ Томска, внизъ по теченію р. Томи, на довольно крутомъ правомъ берегу послѣдней. Теперешніе обыватели деревни поселились на этомъ мѣстѣ съ небольшимъ 30 лѣтъ назадъ, соблазнившись близостью большой, судоходной и рыболовной рѣки и обиліемъ всякаго рода лѣса. Дѣйствительно, заброшенный въ теченіе вѣковъ берегъ Томи заросъ къ тому времени чисто таежнымъ лѣсомъ. Переселенцамъ внутреннихъ губерній, избравшимъ это мѣсто, нечего было и думать заниматься земледѣліемъ, такъ какъ кругомъ былъ дремучій лѣсъ, за который и принялись новоселы. Близость города обезпечивала хорошій сбытъ на строевые и дровяные матеріалы, а лежавшій по сосѣдству стеклянный заводъ Исаева давалъ постоянный заработокъ. Когда заводъ прекратилъ свое существованіе, крестьяне исключительно занялись лѣснымъ промысломъ, отчасти рыболовствомъ и охотой. Въ настоящее время строевой лѣсъ сведенъ весь, остался одинъ дровяной; источникъ заработка ускользаетъ такимъ образомъ изъ рукъ, а между тѣмъ за пашню принялись только съ минувшаго лѣта, и то двое крестьянъ.....

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Деревня растянулась слишкомъ на версту вдоль праваго берега Томи, ширялсь нижнимъ концомъ въ пароходную пристань и граница съ древнимъ кладбищемъ. Дорога изъ деревни къ пристани какъ разъ пересѣкаетъ его. Кладбище это занимаетъ довольно обширную площадь: отъ 30 до 50 саженъ ширины и отъ 75 до 100 саж. длины. Часть кладбища уже занята недавно выстроенными домами новоселовъ, а юговосточный край его давно обрушивается подъ напоромъ весеннихъ водъ.

Поверхность кладбища представляетъ ряды парныхъ ямъ разной глубины и между ними земляныхъ насыпей. Если намѣтить себѣ линію кургановъ и итти въ этомъ направленіи, то легко замѣтить, что ямъ вдвое больше числа насыпей. По обѣ стороны дороги эта послѣдняя особенность еще болѣе бросается въ глаза, особенно если колея дороги идетъ какъ разъ по срединѣ кургана, и размытое дождями содержимое послѣдняго выглядываетъ наружу. Чаще всего видны жженыя кости, угли и черепки обожженной и необожженной посуды, довольно грубо обработанной. На всемъ протяженіи дороги большинство кургановъ содержитъ подобный матеріалъ.

Я началъ съ дороги. Два-три разрушенныхъ колесами кургана дали только указанный выше способъ погребенія, но ничего заслуживающаго вниманія не найдено. За то съ достаточною опредѣленностью выяснилось, что части сожженнаго трупа клались прямо на поверхности земли въ направленіи съ Ю. на С., непремѣнно на берестяной подстилкѣ. Земля для курганной насыпи бралась съ боковъ трупа, гдѣ получались такимъ образомъ двѣ продолговатыя ямы, до трехъ аршинъ длины; чѣмъ выше курганная насыпь, тѣмъ глубже ямы.

Нужно было подумать о нетронутыхъ курганахъ. Ихъ слишкомъ много виднѣлось на поверхности кладбища, но на бѣду большинство поросло довольно крупнымъ березникомъ, осинникомъ и сосной. Поэтому я частью придерживался дороги, около которой лѣсъ разрѣженъ наиболѣе, частью забирался въ самую глубь кладбища или къ окраинамъ его.

Привожу дневникъ раскопокъ.

14 іюня.

Курганъ I. Небольшой овальный курганъ около самой дороги. Длина кургана по гребню 4½ арш., но сѣверный край его захваченъ дорогою; ширина — 4 арш. На глубинѣ 2 фут. обнаруженъ женскій костякъ, длина коего отъ затылка до пятки лѣвой ноги 0,7 саж.; длина лѣвой руки — 2,07 фута. Черепъ лежитъ на лѣвомъ вискѣ, глазницами къ ЮЗ. Кругомъ скелета въ разныхъ мѣстахъ колотыя и рубленныя кости (№ 4252); въ ногахъ черепки глинянаго сосуда (№ 4254), раздавленнаго колесами, и грубо

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

обдѣланное сланцевое напрясло (№ 4253). Костякъ лежитъ на поверхности почвы; отступя по полуаршину въ обѣ стороны, замѣтна рыхлая земля, представляющая оползень курганной насыпи, матеріалъ для которой брался въ канавѣ, вырытой по бокамъ трупа, во всю длину кургана. Слѣдовъ сожиганія трупа не замѣчено. Взятъ черепъ съ нижнею челюстью (№ 4142).

Курганъ II. Овальная насыпь въ 4 саж. отъ берега р. Томи, почти противъ самой пристани. Длина кургана по гребню 1,4 саж., ширина только 0,9 саж., ибо ю.-зап. край кургана осыпался. Вся поверхность насыпи заросла березникомъ. На глубинѣ 0,25 саж., отступя отъ южнаго края кургана на 1/2 арш., обнаруженъ толстый слой угля, расположенный въ два пласта, раздѣленные скипѣвшеюся и носящей слѣды огня глиной. Подъ нижнимъ слоемъ угля, на берестяной подстилкѣ, въ извѣстномъ порядкѣ расположены: жженыя кости, два желѣзныхъ кельта и два желѣзныхъ же боевыхъ чекана. Всѣ кости и предметы лежатъ въ слоѣ совершенно черной земли, содержащей значительную долю крупнаго песку. Содержимое могилы взято цѣликомъ съ подстилкой. Никакого сосуда при костяхъ не найдено.

При болѣе внимательномъ разсмотрѣніи всего извлеченнаго изъ кургана, оказалось слѣдующее:

1) Перемѣшанная съ углемъ совершенно черная земля, очевидно, въ значительной мѣрѣ состоитъ изъ остатковъ сожженнаго трупа; жирная сажа, столь знакомая мнѣ по Ананьинскому могильнику близъ Елабуги, посѣщенному мною предъ окончательнымъ его срытіемъ въ 1881 году, въ изобиліи наполняетъ комья этой черной земли. Тамъ и сямъ, ближе къ бересту, замѣтны однако комочки крупнаго желтаго песку, который какъ нельзя болѣе напоминаетъ береговой песокъ р. Томи.

2) Покрывающій кости пластъ угля закиданъ сверху мѣстною почвой — суглинкомъ съ довольно ограниченною примѣсью песку. Такимъ характеромъ отличается лежащій подъ верхнимъ черноземнымъ слоемъ пластъ береговой толщи. Суглинокъ этотъ, покрытый болѣе толстымъ слоемъ угля, носитъ слѣды сильнаго огня, особенно сверху.

3) Измѣренія, произведенныя тотчасъ по вскрытіи могилы, показали, что берестяная подстилка имѣетъ 1 1/2 аршина длины и 1 арш. ширины, при чемъ края ея значительно обгорѣли. Подстилка эта состоитъ изъ семи поперечныхъ рядовъ береста, прошитаго по длинѣ подстилки грубыми строчками, на разстояніи отъ 4 до 5 сантиметровъ одна отъ другой. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ проходятъ стыки отдѣльныхъ кусковъ береста, наложены берестяныя ленты, не шире 1 1/2 сантиметровъ; особенно ленты эти замѣтны снизу. Въ этомъ видѣ берестяная подстилка напоминаетъ собою строченое ватное одѣяло. При всемъ желаніи, оказалось невозможнымъ извлечь подстилку цѣликомъ. Я ограничился лишь кускомъ неправильной формы, длиною въ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

65 сант., шириною отъ 40 до 59 сант.; но и этотъ кусокъ пришлось разрѣзать ножемъ на-двое, такъ какъ онъ не помѣщался въ приготовленную мною корзину.

4) Покрывающія подстилку въ перемежку съ углемъ и черною землею кости—несомнѣнно человѣческія: фаланги ручныхъ пальцевъ, колѣнныя чашки, двѣ лопатки различаются прекрасно. Осколки, образовавшіеся отъ дѣйствія жара, принадлежатъ крупнымъ ножнымъ и другимъ костямъ. Только частей черепа, которыя должны бы сохраниться всего лучше, незамѣтно, что̀ довольно странно. Ихъ не оказалось и внѣ подстилки.

5) Упомянутые выше желѣзные предметы расположены въ видѣ четырехугольника по обѣ стороны костей, въ безпорядкѣ сложенныхъ въ длинный (до 42 сант.) рядъ такимъ образомъ, что въ южномъ концѣ могилы находятся два боевыхъ топора, изъ которыхъ лѣвый (№ 4349, длиною 18 сант., ширины съ рѣжущаго края 6 сант., толщины во втулкѣ $2^1/_2$ сант.; діаметръ втулки со слѣдами сгорѣвшей рукоятки 2 сант.), снабженный четырехграннымъ остріемъ на мѣстѣ обуха, прекрасно сохранился, тогда какъ другой (№ 4351) разсыпался прежде, чѣмъ былъ очищенъ отъ земли. Разстояніе между чеканами, обращенными одинъ къ другому горбомъ—20 сант.

На сѣверномъ концѣ подстилки, въ разстояніи 15 сантиметровъ одинъ отъ другого, расположены два желѣзныхъ лопатообразныхъ кельта: одинъ (№ 4352) на подобіе тояновскаго (№ 4327), только значительно меньше (длина 9 сант., ширина рѣжущаго края 4,5 сант., ширина во втулкѣ 3,5; діаметръ овальной втулки со слѣдами сгорѣвшей рукоятки — 2,5 сант.*). Другой сохранился очень плохо и по типу своему напоминаетъ нижнюю часть чекана; о способѣ прикрѣпленія его къ рукояткѣ трудно сказать что-нибудь опредѣленное. Промежутокъ между лопатоподобными кельтами и чеканами—слѣва 26, справа 28 сант. Кромѣ этихъ предметовъ съ праваго боку въ безпорядкѣ найдены: обломки желѣзныхъ стрѣлъ, небольшая спираль, продолговатая пряжка съ закругленными углами (№ 4353), костяная четырехгранная стрѣла (№ 4355) и нѣсколько безформенныхъ желѣзныхъ кусковъ.

*) Вполнѣ аналогичный кельтъ нашелъ академикъ *В. В. Радловъ* на р. Катандѣ, въ южномъ Алтаѣ (Bd II, pag. 106. Taf. X, 7). *Osborne* (pag. 46. Taf. XIII, 9—12), а за нимъ *Berendt* (Taf. VII, 20—21), *Deschmann-Hochstetter* (Taf. XVI, 3), *Keller* (II Ber. Taf. III, 29· VI Ber. Taf. XII, 9) единогласно считаютъ подобныя желѣзныя издѣлія кельтами, упростившими свой типъ съ перемѣной мѣди и бронзы на желѣзо. Во всѣхъ деталяхъ сходные съ нашимъ желѣзные кельты нашелъ *Sacken* въ знаменитомъ Гальштадтскомъ могильникѣ (Cf. *Osborne*, l. c.). *Montelius* (t. II, page 88) относитъ кельты этого типа къ древнѣйшему желѣзному вѣку. Для Сибири въ нѣкоторыхъ случаяхъ, какъ я говорю ниже, по поводу тояновскаго желѣзнаго кельта, приходится значительно понижать древность этого типа желѣзныхъ издѣлій.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

На основаніи всего вышеизложеннаго я возсоздаю себѣ картину погребенія такимъ образомъ. Трупъ покойника сожженъ вмѣстѣ съ оружіемъ на особо приготовленномъ кострѣ, въ нѣкоторомъ отдаленіи отъ могилы, всего вѣроятнѣе—на берегу рѣки. Все, что осталось отъ этой печальной церемоніи сложено на усыпанную береговымъ пескомъ толстую берестяную подстилку вмѣстѣ съ углями и золой, причемъ раскаленное оружіе разложено на этой подстилкѣ въ извѣстномъ порядкѣ, какой слѣдовало бы соблюсти при обыкновенномъ способѣ погребенія. Раскаленные желѣзные предметы и обращенныя въ уголь кости (№ 4354) оставили до такой степени ясные слѣды на берестѣ, что кажется, будто для нихъ намѣренно сдѣланы эти углубленія.

Въ такомъ видѣ подстилка съ остатками сожженнаго трупа перенесена въ могилу и прикрыта слегка слоемъ мѣстной почвы (суглинка) до 1½ вершковъ толщины, можетъ быть не особенно тщательно, потому что края подстилки обгорѣли. Затѣмъ совершена тризна по покойникѣ, для чего разведенъ костеръ вблизи могилы. Остатки этого костра свалены въ могилу, отъ чего и получился верхній, толстый пластъ угля. Наконецъ могила засыпана обычнымъ для чернильщиковскаго кладбища способомъ, т. е. земля для насыпи бралась съ восточнаго и западнаго краевъ могилы; въ эту же насыпь попали и кости отъ тризны.

Нѣтъ сомнѣнія, что курганъ этотъ покрываетъ прахъ воина желѣзной эпохи и представляетъ глубокій интересъ по своимъ погребальнымъ подробностямъ. Произведенныя доселѣ въ Сибири раскопки еще не давали случая изучить въ подробностяхъ способъ погребенія въ желѣзномъ вѣкѣ по способу сожженія. Многочисленныя раскопки академика В. В. Радлова дали нѣсколько разнообразныхъ случаевъ погребенія на берестѣ или въ берестяномъ платьѣ*), но степень сохранности берестяныхъ издѣлій въ найденныхъ имъ могилахъ была такова, что нельзя было извлечь ничего въ болѣе или менѣе цѣльномъ видѣ.

Курганъ III, по близости отъ предыдущаго. Расположенъ надъ глубокой весенней промоиной, идущей съ кладбища къ берегу. Поперечникъ черезъ вершину — 2,1 сажени; высота до 2 аршинъ. Хотя на глубинѣ ½ арш. найдены угли, но курганъ оказался вскрытымъ ранѣе при помощи боковой траншеи. Всѣ кости въ большомъ безпорядкѣ и переломаны; слѣдовъ сожженія не замѣчено. Вещей не найдено.

15 іюня.

Курганъ IV. Слегка разрушенная съ южнаго края, почти круглая насыпь, вправо отъ дороги, если итти изъ деревни къ пристани. Длина насыпи 1,6 сажени, ширина 1,7 сажени. На глубинѣ ½ аршина, между

*) См. *Radlow.* Aus Sibirien. II Bd., Seite 115 (въ Барабинской степи), 120 (на р. Чердатѣ).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

самыхъ ступней скелета, обращеннаго на Ю. головой, обнаруженъ горшокъ на слоѣ углей (№ 4348). Высота горшка 13 сант., діаметръ—также 13 сант.; толщина стѣнокъ 0,4—0,5 сант.; дно закругленное, яйцевидное. Сдѣланный изъ темной глины съ примѣсью черной земли, безъ гончарнаго станка, горшокъ этотъ орнаментированъ крупнымъ и мелкимъ пунктиромъ, безъ соблюденія надлежащей симметріи; съ трудомъ различаются слѣды орнамента въ слѣдующемъ порядкѣ, начиная съ самаго края: 1) наклоненныя вправо пунктирныя линіи изъ 4 точекъ; 2) два параллельныхъ пояса крупныхъ точекъ, сдѣланныхъ тупымъ орудіемъ; 3) три пояса изъ наклоненныхъ влѣво пунктирныхъ линій, каждая въ 9 точекъ. Пунктиры эти сдѣланы, очевидно, инструментомъ, похожимъ на гребенку.

Костякъ оказался лежащимъ на 1 верш. глубже горшка; съ боковъ онъ обложенъ полутора-вершковыми досками и ими же отчасти прикрытъ. Слѣдовъ сожиганія нѣтъ. Длина костяка 0,72 саж., длина лѣвой руки 0,25 саж. Вѣроятно, благодаря тому, что край кургана попалъ подъ колею, черепъ оказался лежащимъ глубже туловища на 3 вершка. Можетъ быть, однако, что самая почва, на которой положенъ былъ трупъ, имѣла наклонъ къ югу, въ сторону теперешней дороги. Подъ разбитымъ на части черепомъ (который по этой причинѣ не было надобности брать съ собою) найдены:

Стрѣловидный *костяной* предметъ, въ родѣ иглы, которою вяжутъ такъ наз. русскія варежки (№ 4263) и *костяной ножъ* (№ 4264) изъ ребра крупнаго животнаго, можетъ быть оленя *).

Въ головахъ слѣва—*напрясло* изъ песчаника (№ 4261).

По лѣвую сторону шеи—*мѣдная пуговица* грушевидной формы съ ушкомъ (№ 4260)**).

На правомъ вискѣ—двѣ *мѣдныхъ серьги* финскаго типа, въ видѣ знака вопроса (?), обѣ съ ушкомъ внизу, но одна съ массивною грушевидной подвѣской (№ 4258), другая—съ подвѣскою изъ бусъ (№ 4259), рассыпающихся при малѣйшемъ прикосновеніи.

На лѣвомъ вискѣ—*мѣдная серьга*, дубликатъ первой изъ только-что упомянутыхъ выше (№ 4258).

Всѣ серьги подняты со слѣдами волосъ.

Правая рука, украшенная *мѣднымъ перстнемъ* (№ 4257) съ распавшеюся въ мелкую пыль вставкою, держитъ *желѣзный ножъ* (№ 4262) со слѣдами

*) Подобныхъ ножей очень много найдено на Чувашскомъ мысу близъ Тобольска (см. »Археологич. муз. Томск. унив.» №№ 196—201. 297—310 и др.), въ городищѣ близъ с. *Шурана*, на р. Камѣ, и у починка *надъ Ройскимъ истокомъ*, на р. Вяткѣ. Ножи изъ реберныхъ костей крупныхъ млекопитающихъ извѣстны давно: еще въ 1860 г. *Keller* описалъ нѣсколько подобныхъ ножей, найденныхъ въ свайныхъ постройкахъ (II Ber. Taf. III, 48; III Ber. Taf. II, 12).

**) Ср. у *Bähr*'а, Taf. X, 17. Эти же пуговицы въ видѣ подвѣсокъ см. у *Kruse*, Taf. XXVII, 8.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

деревянной рукоятки. На срединѣ локтевой кости правой руки—*желѣзный браслетъ* съ шаровидными концами (№ 4256)*).

Работа всѣхъ вообще предметовъ довольно груба. Напрясло обращает на себя вниманіе орнаментомъ изъ елочекъ, которыхъ можно насчитать пят кромѣ того отчетливо видны четыре точки, крестообразно окружающія цен тральное отверстіе. Нижняя часть напрясла плоская.

Курганъ V. Круглая насыпь по близости отъ дороги и невдалекѣ от предъидущаго кургана. Поперечникъ кургана (чрезъ верхушку) 0,87 саж При вскрытіи оказалось, что костякъ лежитъ на глубинѣ 0,2 саж., въ пра вомъ боку кургана, а не въ центрѣ, который занятъ объемистымъ истлѣв шимъ пнемъ. Къ нему-то и былъ придвинутъ трупъ, обращенный голово на ЮВ. Длина скелета 0,8 саж., длина лѣвой руки 0,26 саж. Черепъ п лѣвомъ вискѣ и развалился на части.

Курганъ далъ довольно разнообразныя находки. Подъ лежащимъ на бе рестѣ черепомъ найдено:

Изящное, выпуклое изъ шифернаго сланца *напрясло* (№ 4272). Отдѣ ланное съ краю бордюромъ изъ лучеобразнаго круга, напрясло это раздѣлен радіусами на 5 частей; каждая изъ нихъ наполнена орнаментами изъ ломаных линій въ разнообразныхъ сочетаніяхъ. Нижняя поверхность напрясла плоская

На лѣвомъ вискѣ: массивная *мѣдная серьга* финскаго типа (№ 4269 и около нея—масса мельчайшихъ цвѣтныхъ бусъ (№ 4271). Серьга при липла къ косѣ (№ 4266), заплетенной въ три пряди и подложенной бере стомъ. Коса перевита была бусами, величиною въ горошину, изъ желтовато массы, которыя рассыпаются при малѣйшемъ прикосновеніи. Эти же бусы шли кругомъ шеи въ перемежку съ голубыми. Часть косы удалось извлечь

На правомъ вискѣ: *двойная серьга* изъ крупныхъ и мелкихъ бусъ на мѣдной проволокѣ; болѣе крупныя бусы—изъ сѣраго полосатаго стекла (№ 4270). Кромѣ того найдена масса мельчайшихъ цвѣтныхъ бусъ. Число прилипшихъ къ обоимъ вискамъ мелкихъ бусъ доходитъ до 156; не меньше подобрано ихъ послѣ просѣванія прилегавшей къ головѣ земли. Цвѣтъ этихъ бусъ самый разнообразный: черный, бѣлый, голубой разныхъ оттѣнковъ зеленый и желтый. Величина ихъ не превышаетъ калибра мелкой дроби (бекасинника)**). Изъ другого рода бусъ (№ 4268) найдено вокругъ шеи:

Три крупныхъ изъ *голубаго* стекла, величиною въ лѣсной орѣхъ.

Одна рубчатая изъ *сѣраго* стекла, сплюснутая въ основаніи и конусо образная сверху.

---

*) Ср. подобный у *Deschmann-Hochstetter*'а, Taf. XV, 9.

**) Подобныя мелкія бусы см. у *Deschmann-Hochstetter*'а, Taf. XIV, 1. Крупный сорт найденныхъ въ дер. Чернильщиковой голубыхъ бусъ похожъ на изображенныя тамъ же, подъ № 3

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Одиннадцать бусъ *голубаго* стекла, величиною въ горошину.

Три чечевицеобразныхъ бусы изъ *чернаго* стекла. Всѣ бусы эти подобраны: около нижней челюсти, у лѣваго плеча, на обѣихъ половинахъ груди и подлѣ лѣваго виска.

Сверхъ того у кисти правой руки нашлись:

Двѣ крупныхъ *голубыхъ* бусы и желѣзный шарикъ съ изломавшимся мѣднымъ ушкомъ. Расколовшихся при вынутіи изъ земли бусъ оказалось очень много.

Уцѣлѣвшая коса прикрывала нанизанные на одинъ шнуръ съ бусами три *мѣдныхъ перстня* съ печатями, на которыхъ легко различить орнаментъ изъ елочекъ (№ 4274—4276). Таковой же перстень (№ 4273) найденъ на груди завернутымъ въ береста, вмѣстѣ съ покрытою мѣдною окисью коронкою зуба.

На лбу черепа найдены четыре *двойныхъ* и двѣ *тройныхъ мѣдныхъ пластинки* съ перехватомъ, выпукло выбитыхъ на подобіе полушарій (№ 4279). Онѣ были нашиты на ремень, сколько можно догадываться по уцѣлѣвшимъ остаткамъ, и составляли родъ налобника.

Вдоль лѣвой половины груди усмотрѣны три *пуговицы* и на правомъ плечѣ одна (№ 4277). Матеріалъ, изъ коего онѣ сдѣланы, я затрудняюсь опредѣлить (свинецъ?). Форма пуговицъ напоминаетъ колесо съ четырьмя спицами, между которыми, параллельно наружному ободку, сдѣлано столько же дугообразныхъ просвѣтовъ, не считая круглаго отверстія въ срединѣ. Мнѣ удалось извлечь только одну пуговицу, сохранившуюся на двѣ трети; остальныя рассыпались.

Противъ локтеваго сгиба правой руки, на пнѣ, оказались желѣзные раздвижные ножницы (№ 4265), острымъ концомъ обращенные къ ногамъ трупа.

Суммируя результаты раскопокъ на Чернильщиковскомъ кладбищѣ, позволяю себѣ сдѣлать слѣдующіе выводы.

При кажущемся сходствѣ курганныхъ насыпей этого кладбища съ тояновскими, описанными ниже, первыя представляютъ ту разницу, что меньше размѣрами и скорѣе круглы, чѣмъ овальны. Содержаніе кургановъ деревни Чернильщиковой разнообразнѣе, богаче и указываетъ на болѣе высокую культуру.

Вопросъ о древности этихъ кургановъ представляется, на мой взглядъ, довольно яснымъ: нѣтъ сомнѣнія, что найденныя въ Чернильщиковой вещи нѣсколькими вѣками древнѣе описываемыхъ ниже тояновскихъ, но моложе находокъ въ Томскомъ могильникѣ.

Въ пользу бо́льшей древности чернильщиковскихъ кургановъ говорятъ прежде всего голубыя бусы высокой работы, столь характеризующія курганы бронзоваго вѣка. Въ данномъ случаѣ выборъ ихъ особенно богатъ. На отда-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ленную древность указываетъ и напрясло, весьма характерно орнаментированное. Достаточно указать на то обстоятельство, что напрясло изъ кургана IV напоминаетъ № 1904, а напрясло кургана V — № 1931, изображенные на таблицахъ, приложенныхъ къ классическому труду *Шлиманна*, Ilios etc. (Leipzig. 1881). Сходство это можетъ быть и случайнымъ, но когда, сверхъ того, замѣчается почти полное тожество тамги на терракоттовой печати, найденной въ Гиссарлыкѣ (*Ilios*, pag. 768, № 1519), съ таковою же на одномъ изъ чернильщиковскихъ перстней, то уже есть основаніе относить эти начертанія къ болѣе отдаленному времени, особенно если еще сравнить эти перстни съ найденными въ Томскомъ могильникѣ, высокая работа коихъ невольно обращаетъ на себя вниманіе.

Два послѣднихъ доказательства въ пользу значительной древности чернильщиковскихъ кургановъ я вижу въ бронзовыхъ мелкихъ пластинкахъ съ перехватомъ (№ 4279), на которыхъ выбиты круглыя выпуклости, и, наконецъ, въ типѣ желѣзнаго боеваго топора изъ кургана II (№ 4349). Пластинки съ перехватомъ нашелъ, какъ извѣстно, покойный *Невоструевъ* въ Ананьинскомъ могильникѣ, который онъ относитъ къ отдаленной древности, а желѣзный боевой топоръ найденнаго мною типа пока стоитъ особнякомъ: я тщетно разыскивалъ этотъ типъ въ археологическихъ атласахъ*). Очень удачное приспособленіе топора для боевыхъ цѣлей даетъ понятіе о воинственности этого народа, а по типу всего ближе можно поставить его къ бронзовымъ боевымъ чеканамъ, стало быть, относить къ древнѣйшему желѣзному вѣку.

Что касается вопроса, какое племя погребалось на чернильщиковскомъ кладбищѣ, то для рѣшенія его собрано пока очень мало антропологическихъ данныхъ (всего одинъ черепъ). Незначительное подспорье для рѣшенія этого вопроса я вижу въ серьгахъ, типъ которыхъ доселѣ сохранился у финскихъ инородцевъ Поволжья — черемисъ, вотяковъ, мордвы, и готовъ считать племя чернильщиковскихъ кургановъ *финскимъ*. Но это, разумѣется, моя догадка, основанная исключительно на сходствѣ серегъ.

Вѣка три — четыре назадъ подобныя серьги были, по видимому, въ употребленіи и у русскихъ, сколько можно судить по двумъ серебрянымъ экземплярамъ, найденнымъ въ 1874 г. (въ 45 верст. отъ г. Кашина Тверской губ.) съ монетами Ивана Грознаго. Свѣдѣнія эти я заимствую изъ книги *А. К. Жизневскаго* **), гдѣ на стр. 149 приведенъ рисунокъ одной изъ серегъ. Сличивъ имѣющійся у меня экземпляръ серебряной черемисской серьги, я нашелъ полное сходство съ рисункомъ.

*) У *Osborne*'а нѣкоторые типы (напр. бронзовый чеканъ на табл. XVII, 8) только отчасти приближаются къ этому боевому топору. *Keller*, *Hampel*, *Kruse*, *Bähr*, *Nilsson* и *Montelius* не даютъ подобныхъ найденному мною типовъ боеваго топора.

**) Описаніе Тверскаго музея. Археологическій отдѣлъ. Съ примѣчаніями Гр. А. С. Уварова. Москва, въ Синод. типогр. 1888. 4°.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Г. Жизневскій, на стр. 150 своего труда, приводитъ любопытный фактъ, что огнепоклонникъ *Намджоги*, пріѣзжавшій въ Петербургъ въ царствованіе Александра I хлопотать о постройкѣ въ Баку храма и умершій въ домѣ президента Акад. художествъ Н. А. Оленина, носилъ серьги именно этого типа. Послѣ смерти Намджоги серьги достались Оленину, внукъ котораго, пораженный сходствомъ серегъ, подарилъ одну серьгу Намджоги Тверскому музею.

Огнепоклонникъ Намджоги былъ настоящій индусъ, и весьма вѣроятно, что изъ Индіи ведутъ свое происхожденіе серьги этого типа, получившаго путемъ торговли столь широкое распространеніе.

Тояновъ городокъ.

Тояновъ городокъ расположенъ на лѣвомъ берегу р. Томи, почти противъ средины г. Томска. Дорога къ городку пролегаетъ чрезъ нижній перевозъ на р. Томи и проходитъ чрезъ паровую мельницу купца Пастухова. Занимаемая городкомъ мѣстность находится на покрытомъ сосновымъ лѣсомъ мысу, омываемомъ съ юга рѣчкою *Кисловкой*, и довольно высоко (отъ 20 до 25 саж.) поднимается надъ заливною долиной Томи. Вся юговосточная сторона этого огромнаго мыса покрыта на громадномъ пространствѣ курганами, отъ трехъ аршинъ до трехъ саженъ въ поперечникѣ. Занимаемая курганами площадь будетъ не менѣе 5 десятинъ, растягиваясь въ длину болѣе, чѣмъ на 150 саж. и отъ 50 до 70 саж. отступая въ глубину отъ берега. Посѣщая по лѣтамъ эту мѣстность, я изумлялся обилію кургановъ, кой-гдѣ уже разрытыхъ довольно небрежно: кто-то билъ недавно шурфы въ видѣ колодца въ центрѣ кургановъ, но часто бросалъ дѣло на половинѣ, не добравшись до костяка.

Названіе „Тояновъ *городокъ*“ осталось за этимъ громаднымъ кладбищемъ не случайно: на юго-западной сторонѣ его до сихъ поръ прекрасно сохранились валъ и ровъ, идущіе по направленію съ В. на З. Площадь городища покрыта въ изобиліи ямами, быть можетъ слѣдами землянокъ, или зимнихъ юртъ, а обращенные къ рѣкѣ крутые склоны городища богаты черепками битой посуды, вмѣстѣ съ которой попадаются и другіе предметы, какъ, напр., шиферное напрясло (№ 4320). Преданія и историческія свидѣтельства указываютъ, что здѣсь въ самомъ началѣ XVII стол. жилъ татарскій князецъ *Тоянъ* со своею ордою. Ниже я говорю объ этомъ подробнѣе, а теперь замѣчу, что судя по замѣчательно красивому и удобному своему положенію, мысъ этотъ могъ быть населенъ въ очень отдаленныя времена. Мѣстность городка, подлѣ самой тайги, давала полную возможность безбѣднаго существованія первобытнымъ обитателямъ, потому что, кромѣ лѣсныхъ звѣрей, въ рѣкѣ и лежащихъ у подножія городка озерахъ въ изобиліи можно было добывать рыбу.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Я избралъ для своихъ раскопокъ часть кладбища, непосредственно примыкающую ко рву, почти противъ средины послѣдняго. Руководился я въ данномъ случаѣ ошибочнымъ, на мой теперешній взглядъ, заключеніемъ, что городище современно древнѣйшимъ курганамъ кладбища и что чѣмъ ближе къ городищу, тѣмъ древнѣе должны быть курганы. Въ этихъ видахъ я разрывалъ преимущественно курганы съ плоскою верхушкою и самыхъ малыхъ размѣровъ, не трогая пока болѣе крупныхъ.

Привожу дневникъ раскопокъ на городкѣ.

30 іюля.

Курганъ I. Насыпь овальная, длиною 5 арш., шириною 3½ арш. На глубинѣ 0,3 саж. обнаруженъ костякъ, обращенный ногами на ССВ. Черепъ лежитъ глазницами вверхъ. Длина костяка (отъ макушки до пятки) 0,75 саж.; длина лѣвой руки (отъ ключицы до конца пальцевъ) 0,33 саж. Трупъ былъ положенъ прямо на поверхности земли, что̀ легко узнается по слою лежащаго подъ костякомъ чернозема; кругомъ изъ толстыхъ плахъ устроенъ грубый четырехугольникъ. Насыпь кургана, какъ и на кладбищѣ близъ дер. Чернильщиковой, сдѣлана изъ земли (темносѣрый супесокъ, преобладающій на всемъ протяженіи кладбища), взятой съ боковъ трупа; съ этихъ сторонъ получились весьма замѣтныя углубленія.

Вещей не найдено. Взятъ черепъ (№ 4145).

Курганъ II. Насыпь овальная, длиною 2 саж., шириною 4 арш. Костякъ обнаруженъ на глубинѣ 0,35 саж. Кости въ значительномъ безпорядкѣ и черепъ пробитъ на затылкѣ. Направленіе трупа—ногами на С., но любопытно то, что костякъ сохранилъ дугообразное положеніе. Замѣтно, что покойникъ былъ схороненъ спѣшно. Изъ вещей найденъ только изогнутый тонкій желѣзный ножъ, утраченный, къ сожалѣнію, при упаковкѣ.

Взятъ черепъ и нижняя челюсть (№ 4147).

2 августа.

Курганъ III. Насыпь сравнительно высокая, проросшая сосновыми корнями; длина 4 арш., ширина 2½ арш. На глубинѣ 0,45 саж. обнаруженъ костякъ, обращенный ногами на ССЗ. За позднимъ временемъ (около 8 час. вечера) открытъ былъ только лѣвый и лишь отчасти правый бокъ скелета, причемъ найдены слѣдующія вещи:

Двѣ *желѣзныхъ* (№№ 4297 и 4298) и двѣ *костяныхъ* (№№ 4293—94) *стрѣлы* *), лежавшихъ съ лѣваго боку, въ особомъ *берестяномъ колчанѣ*

*) Костяные стрѣлы и дротики находили и въ свайныхъ постройкахъ (ср. *Keller*, II Ber. Taf. III, 42), гдѣ они несомнѣнно весьма древняго происхожденія, и въ мергелистыхъ отло-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

грубой работы, отъ котораго взято два фрагмента (№№ 4299—4300). *Желѣзный ножъ* (№ 4301), 26 сант. длины и 3 сант. ширины, лежавшій на правой половинѣ таза; правая рука покоилась на ножѣ, а лѣвая вытянута вдоль туловища.

Закончено извлеченіе предметовъ изъ этого кургана черезъ два дня—

4 августа.

Въ этотъ день подлѣ кисти лѣвой руки, на берестяной подстилкѣ, найдены: Два *костяныхъ* (№№ 4295 и 4296) и одинъ *желѣзный дротикъ*, (№ 4292), желѣзная *стрѣла*, кучка желѣзныхъ шлаковъ (№ 4302) и кусокъ кремня (№ 4303). Желѣзный дротикъ носитъ, какъ и всѣ желѣзныя стрѣлы, слѣды древка, уцѣлѣвшіе въ видѣ гнилушекъ; но особенность его заключается въ томъ, что на 1/4 длины отъ острія онъ имѣетъ отростокъ, утратившій отъ ржавчины первоначальную форму. Есть-ли это остатокъ острыхъ зубцовъ съ боковъ дротика, или случайно образовавшійся кусокъ ржавчины—сказать трудно.

Въ ногахъ костяка найденъ:

Обращенный къ могилѣ дномъ *мѣдный котелъ* съ тонкими стѣнками (№ 4347); котелъ этотъ имѣетъ въ себѣ мало архаическаго, а скорѣе напоминаетъ современные котлы, сопровождающіе сибирскихъ промышленниковъ въ путешествіяхъ по тайгѣ. Ширина котла 26 сантим., высота 12 сантим.; дно почти плоское, съ едва замѣтною выпуклостью наружу; въ двухъ мѣдныхъ ушкахъ укрѣплена желѣзная дужка, равняющаяся полуокружности котла. Котелъ стоялъ ребромъ на одномъ ушкѣ, и такимъ образомъ, что прижатая къ краю дужка обращена была къ З., т. е. къ лѣвому боку могилы.

Между ногами и котломъ въ поперечномъ направленіи найденъ желѣзный кельтъ съ неплотно сомкнутою втулкою (№ 4327), весьма напоминающій собою сойотскій топорикъ. Этотъ кельтъ значительно массивнѣе чернильщиковскаго.

Совершенно случайно я упустилъ сдѣлать измѣреніе этого костяка, почему кромѣ черепа съ нижнею челюстью (№ 4143) взялъ кости лѣвой руки и ноги.

Курганъ IV. Овальная насыпь тѣхъ же размѣровъ, что и предъидущая. На глубинѣ 1/2 арш., какъ разъ въ центрѣ кургана, наткнулся я на кучу предметовъ, сложенныхъ на слоѣ угля, именно:

женіяхъ близъ Кунды въ Эстляндіи (ср. *Grewingk.* Mergellager von Kunda. Taf. III, 11 и 33); послѣдніе не уступятъ въ древности швейцарскимъ. Ниже я указываю еще три пункта нахожденія костяныхъ стрѣлъ; къ нимъ можно прибавить костеносное городище при впаденіи р. *Немды* въ Вятку, изслѣдованное *А. А. Спицынымъ* и давшее богатѣйшія находки.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Двѣ *желѣзныхъ* (№№ 4306 и 4037) и одна *костяная стрѣла* (№ 4310)*), и *костяной дротикъ* (№ 4311). Костяныя орудія эти, по типу своему, совершенно напоминаютъ найденныя г. Знаменскимъ на Кучумовомъ городкѣ, П. А. Пономаревымъ близъ с. Шурана (на Камѣ) Казанской губ. и мною въ городищѣ близъ починка надъ Ройскимъ истокомъ (въ Уржумскомъ уѣздѣ, Вятской губ.).

Желѣзный топоръ современнаго русскаго типа (№ 4350).

Между предметами тамъ и сямъ попадались куски желѣзнаго шлака (№ 4314).

На глубинѣ 1/2 арш. обнаруженъ костякъ, обращенный ногами на ССЗ. Черепъ лежитъ на лѣвомъ вискѣ. Длина костяка отъ темени до пятки правой ноги 0,8 саж.; длина правой руки 0,3 саж. Правая рука покоится на *ножѣ* (№ 4304), съ такимъ же отросткомъ, какъ у дротика изъ кургана № III. Пятки ногъ опираются на берестяную подстилку со слѣдами прошивки (№ 4313); очевидно, толстый слой береста вшитъ былъ въ истлѣвшую обувь, для придавія пяткѣ сапога бо́льшей прочности. Съ лѣваго боку найдены:

Два *желѣзныхъ крючка* отъ колчана (№№ 4308 и 4309), *желѣзная стрѣла* (№ 4305) съ прямоугольною выемкой на концѣ **), образующей двойное остріе, и куски шлаковъ, изъ коихъ одинъ напоминаетъ головку какого-то небольшаго предмета.

На груди найденъ *зубъ бобра* (№ 4312), вырубленный изъ челюсти убитаго животнаго.

Всѣ предметы, равно и конечности костяка, лежали на слоѣ береста. Взятъ черепъ съ нижнею челюстью (№ 4144).

18 августа.

Курганъ V. Овальная насыпь, длиною 5 1/2 арш., шириною 3 1/2 арш. Высота кургана настолько значительна, что костякъ обнаруженъ лишь на глубинѣ 1 1/2 арш. Трупъ положенъ былъ ногами на С. Длина костяка отъ темени до пятки правой ноги — 0,75 саж.; длина правой руки 0,29 саж.

Черепъ лежитъ глазницами кверху, на берестяной подстилкѣ, прилипшей къ затылку.

Вещей не оказалось. Взятъ черепъ съ нижнею челюстью (№ 4146).

Курганъ VI. Насыпь размѣровъ кургана III, но безъ находокъ. Взятъ только черепъ съ нижнею челюстью (№ 4148) ***).

---

*) Громадное количество подобныхъ стрѣлъ описано въ книгѣ «Археологич. музей Томскаго университета». №№ 57—192.

**) По словамъ дѣйств. члена Томскаго общ. естеств. и врачей *И. П. Кузнецова*, хорошо знающаго бытъ инородцевъ Минусинскаго округа, поколѣнія два тому назадъ (50—60 лѣтъ) инородцы еще употребляли подобныя стрѣлы для битья стоячей рыбы.

***) Къ крайнему сожалѣнію, въ печатный каталогъ Археологическаго музея вкралась, по моей винѣ, неточность: черепъ подъ № 4149 добытъ не изъ кургана VII Толнова городка (гдѣ вскрыто всего 6 кургановъ), а изъ Томскаго могильника.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Сводя во-едино результаты тояновскихъ раскопокъ, прихожу къ слѣдующимъ выводамъ, насколько это позволяютъ сдѣланныя мною находки. Дальнѣйшія раскопки, представляющіяся на мой взглядъ существенно необходимыми, дадутъ, разумѣется, болѣе прочные выводы.

Мы имѣемъ дѣло на Тояновомъ городкѣ съ культурою исключительно желѣзною, довольно грубою и очевидно *инородческою.* Послѣднимъ я хочу сказать, что на основаніи добытыхъ данныхъ трудно относить эти курганы къ очень отдаленной эпохѣ; во всякомъ случаѣ они значительно моложе кургановъ дер. Чернильщиковой.

Правда, съ курганами только-что названной деревни у тояновскихъ много общаго: почти тѣ же размѣры насыпей, тотъ же способъ устройства могилы на поверхности земли, но въ погребальной обстановкѣ весьма значительная разница. Въ то время какъ погребеніе чернильщиковскихъ кургановъ даетъ намъ яркую картину загробныхъ вѣрованій народа, обитавшаго въ этой мѣстности, курганы тояновскіе указываютъ на замѣтное паденіе у хоронившагося здѣсь племени загробныхъ вѣрованій. Дѣйствительно, разрывъ на Тояновомъ городкѣ 6 кургановъ, я нашелъ полную обстановку покойника только въ двухъ могилахъ; въ третьей попался одинъ ножъ, а въ остальныхъ — ровно ничего. Угли въ курганахъ не встрѣчались, за исключеніемъ всего одного случая. Слѣдовъ сожженія трупа мнѣ не попалось совсѣмъ.

Обратимся къ оружію. Найденъ топоръ, желѣзный лопатообразный кельтъ, два ножа, шесть стрѣлъ и дротиковъ, — всѣ изъ желѣза, безъ примѣси стали, отличающей высокой доброты издѣлія Минусинскаго округа и желѣзныя находки изъ кургановъ на Чувашскомъ мысу, разрытыхъ г. Дмитріевымъ-Мамоновымъ. Наряду съ желѣзомъ, на Тояновомъ городкѣ мы находимъ обычный суррогатъ издѣлій желѣзной и даже бронзовой эпохи — издѣлія изъ кости, скорѣе всего оленьей, если судить по находкамъ въ другихъ мѣстностяхъ, гдѣ костяныя издѣлія наилучше сохранились.

Изъ бронзы не найдено рѣшительно ничего, а изъ мѣдныхъ издѣлій — одинъ котелъ. При общей бѣдности находокъ, надо еще удивляться, что нашелся мѣдный котелъ, представлявшій, безъ сомнѣнія, большую цѣнность для обитателя Тоянова городка.

Насколько бѣдны тояновскія находки количественно, столь же маловажны онѣ и въ качественномъ отношеніи. Типъ найденнаго оружія отзываетъ новизною. Форма котла, хотя и напоминающая въ слабой степени издѣлія бронзовой эпохи, *) все же съ большою натяжкою можетъ быть отодвинута за 4—5 вѣковъ отъ нашего времени. Большой желѣзный топоръ совсѣмъ уже русскаго типа, доселѣ сохранившагося, и, очевидно, есть продуктъ мѣновой тор-

*) Ср. *Montelius.* Antiquités suédoises. Tome II, № 653.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

говли русскихъ съ зауральскою чудью. Только желѣзный кельтъ можно сближать по типу съ издѣліями эпохи Гальштадтскаго могильника *). Но и тутъ одно простое сопоставленіе этого кельта съ тѣмъ миніатюрнымъ топорикомъ, которымъ сойотъ или алтайскій инородецъ донынѣ обтесываетъ свои грубыя деревянныя издѣлія, значительно убавляетъ древности у этой находки.

Итакъ, курганы разрытаго мною на Тояновомъ городкѣ типа относятся къ довольно близкому къ намъ времени и не древнѣе четырехъ—пяти вѣковъ, а можетъ быть и трехъ.

Какое же племя хоронило своихъ покойниковъ подъ этими насыпями?

Едва-ли можно ошибиться, предположивъ, что это было племя кочевое, мало культурное.

Если мы обратимся къ исторіи Сибири, то никакихъ точныхъ данныхъ о населеніи этой мѣстности ранѣе самаго начала XVII вѣка не найдемъ. Вопросъ этотъ можетъ приблизительно рѣшить только антропологія, на основаніи измѣренія находимыхъ въ тояновскихъ курганахъ череповъ. Любопытныя соображенія по поводу тояновскихъ череповъ высказываетъ *В. М. Флоринскій* въ своей статьѣ „Двадцать три человѣческихъ черепа Томскаго Археологическаго музея". „Черепа эти", говоритъ почтенный авторъ, „едвали могутъ быть отнесены къ доисторической, такъ называемой курганной эпохѣ. Крышевидные черепа этой группы очень массивны, грубой конструкціи, съ очень толстыми костями, тяжеловѣсные, съ сильно развитыми буграми и отростками. Если бы въ краніологіи можно было дѣлить черепа на грубые (некультурные) и облагороженные, то разсматриваемые здѣсь экземпляры имѣли бы право быть представителями первыхъ. Неуклюжій типъ сложенія ихъ бросается въ глаза по сравненію не только съ черепами нынѣшнихъ европейскихъ народовъ, но также съ современными татарскими и древними курганными" **).

Изъ дошедшихъ до насъ письменныхъ памятниковъ сибирской исторіи мы знаемъ, что около 1600 года въ ближайшихъ къ Томску окрестностяхъ расположены были юрты татарскаго племени Еушты, князецъ которыхъ *Тоянъ* (такъ называютъ его акты; въ разговорномъ языкѣ имя князя звучитъ обыкновенно *Таянъ*), видя поступательное движеніе русскихъ, изъявилъ желаніе принять русское подданство, ради чего въ 1603 г. отправился въ Москву и уступилъ мѣсто для постройки города Томска, воздвигнутаго въ 1604 г. ***). Въ награду за это царь Борисъ Годуновъ навсегда освободилъ

*) Ср. *Osborne*. Das Beil. Tafel XV, № 9.

**) Ср. отд. оттискъ этой статьи (Томскъ, типо-литогр. Михайлова и Макушина. 1890), стр. 16 и 17.

***) *Миллеръ*. Описаніе Сибирскаго царства. Книга I, стр. 392 — 393. *Фишеръ*. Сибирская исторія. Стр. 207.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

племя еуштинцевъ (достигавшее всего 300 душъ) отъ ясаку и повер-сталъ въ казаки. По тому времени это была честь великая для инородца: она ставила его наравнѣ съ русскими, и хотя сопряжена была съ тяготою военной службы, но давала все-таки отъ казны денежное и хлѣбное жалованье.

Изъ челобитной князца Тояна, напечатанной у Миллера*), видно, что въ ту пору окрестности Томска были пусты, что ближе р. Чулыма и Барабинской степи населенія не было. По Чулыму жили киргизы, а въ Барабинской степи — Чатскіе татары. Если и было въ нашихъ окрестностяхъ иное племя, то оно откочевало ко времени появленія русскихъ. Таковы историческіе факты.

Можно предположить, что поверстанные въ казаки еуштинцы скоро оставили прежнее мѣсто своего жительства—Тояновъ городокъ. При казацкой службѣ, сопряженной съ командировками, некому было оставаться при городкѣ, кромѣ стариковъ, женщинъ и дѣтей, а потому онъ долженъ былъ опустѣть, когда еуштинцы разселились по окрестностямъ. Въ 1630 г. чатскіе татары, грабившіе окрестности города Томска, подъ предводительствомъ князей Абака и Тарлава, напали на еуштинцевъ, жившихъ въ то время на островѣ р. Томи, противъ теперешняго нижняго перевоза. Только случай спасъ еуштинцевъ отъ гибели**).

Родъ еуштинцевъ встрѣчается еще въ актахъ конца XVII в. Въ числѣ принадлежащихъ мнѣ актовъ есть одинъ, содержащій указъ томскимъ воеводамъ царей Іоанна и Петра о взысканіи съ еуштинцевъ и другихъ татаръ пѣни за доставку подъ царскую соболиную казну плохихъ лошадей, которыя дорогой или подохли, или выбились изъ силъ. Изъ этого акта видно, что часть еуштинцевъ сдѣлана была не казаками, а „*подводными татарами*“, т. е. обязательными поставщиками лошадей для почтовой тоньбы.

Существующіе донынѣ потомки поколѣнія еуштинцевъ обитаютъ въ *Еуштинскихъ юртахъ*, на лѣвомъ берегу Томи, противъ лѣтней пароходной пристани***). Къ сожалѣнію, мнѣ не удалось собрать у нихъ никакихъ преданій. Повторю въ заключеніе, что раскопки на Тояновомъ городкѣ требуютъ продолженія, ибо онѣ помогутъ уяснить культуру и бытъ еуштинцевъ до покоренія Сибири, а особенно ихъ предшественниковъ, обитавшихъ на городкѣ въ болѣе отдаленную пору.

Дер. Тохтамышевы юрты.

Относимые къ этой татарской деревнѣ курганы, представляющіе остатокъ большаго нѣкогда кладбища, расположены на лѣвомъ, возвышенномъ песчаномъ берегу р. Томи, въ 12 верстахъ выше г. Томска. Деревня *Тохтамы-*

*) *Миллеръ*. Ibid., l. c.

**) *Фишеръ*. Ibid., стр. 328.

***) Не далѣе 8 в. отъ Томска. Ср. «Списки насел. мѣстъ Россійской имперіи. LX. Томская губ.». Спб. 1868. № 345.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

шевы юрты, населенная татарами, отстоитъ отъ рѣки въ одной верстѣ. Противъ кладбища, покрытаго прекрасною хвойной рощей, тянется за рѣкой огромный *Зыряновскій островъ*, отдѣленный отъ нагорнаго праваго берега Томи такъ наз. *Суровой* протокой. Въ настоящее время уцѣлѣло отъ древняго кладбища не болѣе 10 кургановъ, изъ которыхъ большинство недоступно для раскопокъ, потому что поросло крупными деревьями; притомъ же курганы эти находятся внутри загородки мусульманскаго кладбища, къ которому они непосредственно примыкаютъ.

По разсказамъ стариковъ—татаръ, древнее кладбище это было когда-то очень большихъ размѣровъ, но рѣка Томь, пробившая себѣ новое русло подлѣ кладбища, смыла большую часть кургановъ и снесла почтовую дорогу, которая пролегала по другую сторону кладбища. При нивелировкѣ, произведенной, лѣтъ 15 тому назадъ, для существующей теперь дороги, снесли также немало кургановъ. Такимъ образомъ осталась только узкая непропутая полоса между дорогой и берегомъ рѣки, гдѣ, на небольшомъ пространствѣ, не превышающемъ 10 саж. въ длину и 5 въ ширину, раскинуты уцѣлѣвшіе курганы. Одинъ изъ нихъ одиноко лежитъ подлѣ самой дороги.

Курганы эти насыпаны по образцу тояновскихъ и чернильщиковскихъ. Насыпи идутъ въ томъ же направленіи—съ С. на Ю., имѣютъ также овальную форму, но рвы, изъ которыхъ бралась земля для насыпи, отъ времени сгладились. Это обстоятельство можетъ, пожалуй, свидѣтельствовать о большей древности тохтамышевскаго кладбища, хотя сдѣланныя на немъ находки говорятъ о почти полномъ тожествѣ съ тояновскими курганами.

Первое знакомство мое съ курганами Тохтамышевыхъ юртъ произошло въ сентябрѣ 1885 г., когда я присутствовалъ при раскопкѣ здѣсь одного кургана, произведенной г. Попечителемъ Западно-Сибирскаго учебнаго округа В. М. Флоринскимъ. Разрытый тогда курганъ далъ любопытныя находки и чрезвычайно интересный, въ своемъ родѣ единственный видъ погребенія *). Эти находки давали поводъ надѣяться, что и на сей разъ получатся благопріятные результаты, но вышло далеко не то, потому что минувшею весной вода оборвала значительную часть кургановъ вмѣстѣ съ берегомъ.

Отправившись на раскопки 6 августа, я насчиталъ всего 5 удобныхъ для вскрытія кургановъ, изъ коихъ успѣлъ изслѣдовать только три. Привожу дневникъ раскопокъ.

Курганъ I. Полуразрушенная весеннею водою овальная насыпь у самаго берега, въ 2 арш. длины и въ $1^1/_2$ ширины. На $^1/_2$ арш. глубинѣ обнаружена нижняя часть костяка, начиная съ таза; кисти рукъ также уцѣлѣли.

*) Ср. «Археологическій музей Томскаго университета», №№ 1093—1100, а также примѣчаніе 27 (стр. 74).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Конечности подложены берестомъ; по бокамъ слабые слѣды угля. Изъ вещей найденъ одинъ только литой *мѣдный перстень* (№ 4356) на правой рукѣ костяка. На неправильно закругленной печаткѣ этого перстня находится грубое изображеніе обращенной вправо человѣческой фигуры, стоящей предъ деревомъ.

Курганъ II. Овальный, довольно высокій курганъ внутри татарскаго кладбища, подлѣ самой загородки. Длина насыпи, проросшей корнями ближайшихъ деревьевъ, 4 арш., ширина $2^1/_2$ арш. На глубинѣ $^1/_2$ арш. обнаружена настилка изъ деревянныхъ плахъ, толщиною, сколько можно судить по гнилушкамъ, до 3 вершк.; плахи идутъ въ направленіи съ С. на Ю. Подъ этою настилкой оказался прикрытый слоемъ истлѣвшаго бересты костякъ съ раздробленнымъ черепомъ, лежавшій въ томъ же направленіи. Длина костяка 0,68 саж.; длина рукъ не смѣряна за полнымъ разрушеніемъ костей, при чемъ кисти обратились въ разсыпчатую бурую массу. Костякъ лежитъ на сплошной берестяной подстилкѣ, опираясь головою и ногами въ толстыя поперечныя плахи (почти бревна).

Вещей никакихъ не найдено, даже послѣ просѣванія земли. Особенность этой могилы составляетъ очень толстый (до 1 вершка) слой бересты, покрывавшій грудь костяка.

Курганъ III. Овальная плоская насыпь съ незначительными слѣдами боковыхъ рвовъ, въ разстояніи 5 саж. отъ изгороди, внутри татарскаго кладбища. Длина насыпи $3^1/_2$ арш., ширина 2 арш.; сильно проросла корнями ближайшей лиственницы. На глубинѣ $^3/_4$ арш. обнаруженъ хорошо сохранившійся костякъ на берестяной подстилкѣ, потревоженный корнями до такой степени, что конечности отвело совсѣмъ въ сторону. Черепъ, оттянутый корнями въ сторону, лежитъ на лѣвомъ вискѣ, глазницами къ западу, и видимо принадлежитъ молодому субъекту, ибо кости очень нѣжны.

Въ ногахъ найденъ средней величины разбитый *горшокъ* (фрагментъ подъ № 4291), орнаментированный правильно въ четыре пояса: 1) изъ почти сквозныхъ круглыхъ отверстій; 2—4) изъ наклоненныхъ a) вправо, b) влѣво и c) снова вправо пунктирныхъ линій. Каждая линія состоитъ изъ шести четырехгранныхъ точекъ, сдѣланныхъ инструментомъ въ родѣ гребенки. Ниже этихъ поясовъ небрежно набросано по три пунктирныхъ линіи въ разныхъ направленіяхъ. Край горшка орнаментированъ тѣмъ же пунктиромъ, идущимъ вправо. Изломъ черепковъ темно-сѣрый, мѣстами переходящій въ черный цвѣтъ, съ сильной примѣсью песку. Обожженъ слабо.

Подлѣ кисти лѣвой руки оказались: *дротикъ*, двѣ *стрѣлы* съ ромбоидальнымъ остріемъ (№№ 4282—83)*), одна обыкновеннаго типа (№ 4284)

*) Этотъ типъ весьма часто встрѣчается среди стрѣлъ, находимыхъ въ Минусинскомъ, а также Бійскомъ округахъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

и одна съ почти четырехгранным острiемъ (№ 4285). Едва замѣтны слѣды *колчана* изъ бересты, отъ котораго взяты мною два *крючка* (№№ 4286—87).

Правая рука покоится на *ножѣ* съ узкимъ клинкомъ (№ 4288).

Всѣ вещи изъ желѣза. Взятъ черепъ съ нижнею челюстью (№ 4150).

Дальнѣйшихъ раскопокъ не удалось сдѣлать за позднимъ временемъ; да и не на чемъ было остановиться, кромѣ кургана подлѣ дороги, гдѣ собралось слишкомъ много зѣвакъ.

Остатокъ дня употребленъ на осмотръ береговой осыпи, богатой главнымъ образомъ углемъ и обломками человѣческихъ костей. Насколько можно судить по обнаженiю берега, татарское кладбище расположено на песчаномъ холмѣ, который тянется за деревню и огибаетъ ее въ нѣкоторомъ отдаленiи съ западной стороны. Тамъ, гдѣ этотъ холмъ обнаженъ отъ растительности, мелкiй поверхностный песокъ дѣлается подвижнымъ и заноситъ татарскiя поля, какъ это легко видѣть за деревней. Береговая часть холма, какъ сказано выше, покрыта прекрасною рощей мусульманскаго кладбища, и только здѣсь замѣтенъ сверху тонкiй пластъ чернозема. Непосредственно подъ нимъ идетъ слой сѣраго песку, сначала мелкаго, потомъ крупнаго. Подножiе холма составляетъ крупная галька.

Какъ совершенно для меня побочное обстоятельство, отмѣчаю здѣсь, что въ одной изъ котловинъ отлогаго берега, среди влажной гальки, совершенно случайно найдено до двухъ десятковъ личинокъ миноги (по мѣстному названiю *семидыръ*) *), проворно зарывавшихся въ гальку. Всѣ экземпляры благополучно довезены до Томска и переданы въ акварiй ботаническаго сада.

Въ осыпи удалось найти: 1) тонкiй черепокъ черной глины (№ 4291) отъ изящнаго сосудика, сработаннаго на гончарномъ станкѣ и отлично обожженнаго; орнамента нѣтъ совсѣмъ; 2) кремневый обивной *топоръ* большихъ размѣровъ, такъ наз. *сентъ-ашёльскаго* типа (треугольной формы), съ отломаннымъ острiемъ (№ 4280) и 3) кремневый *скребокъ* (№ 4281).

Мѣстные жители объясняютъ незначительность находокъ въ осыпи тѣмъ, что въ половодье вода течетъ здѣсь очень бѣшено, образуя водоворотъ, и рветъ берегъ большими кусками. Благодаря вешней быстринѣ, легкiя вещи сносятся въ лежащiй насупротивъ глубокiй (до 30 арш.) яръ, гдѣ вода и въ межень не бываетъ спокойна.

Результаты раскопокъ моихъ близъ дер. Тохтамышевы юрты не настолько богаты, чтобы можно было сдѣлать на основанiи ихъ устойчивый выводъ. Сближая однако мои находки съ тѣми, которыя были сдѣланы въ 1885 г., я могу вывести такое заключенiе:

*) *Petromyzon Reissneri Dyb.* (?), какъ опредѣлилъ консерваторъ зоологическаго музея *Э. Д. Пельцамъ.*

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

1) По способу погребенія труповъ можно думать, что курганы деревни Тохтамышевы юрты всего ближе подходятъ къ тояновскимъ и не древнѣе послѣднихъ. Тѣ и другіе имѣютъ между собою много точекъ соприкосновенія; но, сохраняя погребальныя подробности чисто курганнаго погребенія, тохтамышевскіе и тояновскіе курганы отчасти указываютъ и на паденіе древняго культа, выразившееся въ болѣе скудной обстановкѣ покойника, котораго, по общимъ всѣмъ древнимъ языческимъ народамъ вѣрованіямъ, должны сопровождать въ могилу любимыя имъ при жизни вещи, или хотя бы необходимое оружіе.

Причину упадка культа слѣдуетъ видѣть, съ одной стороны, въ обѣдненіи погребавшагося на Тохтамышевскомъ кладбищѣ и на Тояновомъ городкѣ племени, съ другой стороны (если признать, что позднѣйшіе курганы городка относятся къ концу XVI и началу XVII вв.) въ постепенномъ проникновеніи въ массу татаръ Западной Сибири мусульманскихъ воззрѣній, съ которыми Сибирь ознакомилась раньше, нежели съ христіанствомъ. Мусульманство рисуетъ, какъ извѣстно, загробную жизнь въ высшемъ видѣ, нежели язычество, хотя и окружаетъ ее преимущественно чувственными удовольствіями. Исходнымъ пунктомъ для проникновенія мусульманскихъ вѣрованій можно считать конецъ XVI вѣка, когда Кучумъ, женившись на дочери казанскаго хана, принялъ исламъ и съ жестокостью началъ его распространять среди своихъ подданныхъ*). Но еще раньше торговыя сношенія съ Средней Азіей, гдѣ исламъ водворился за два вѣка предъ тѣмъ, должны были ослабляющимъ образомъ вліять на языческія вѣрованія сибирскихъ инородцевъ.

2) Вопросъ, какому племени принадлежатъ тохтамышевскіе курганы, слѣдуетъ оставить открытымъ, потому что *два* черепа, извлеченные изъ этихъ кургановъ, представляютъ слишкомъ незначительный матеріалъ для рѣшенія, хотя они рѣзко отличаются отъ череповъ тояновскихъ. Въ силу послѣдняго обстоятельства есть возможность думать, что тутъ погребалось совсѣмъ другое племя.

3) Каменныя орудія (топоръ и скребокъ), найденныя въ береговой осыпи, можно отнести къ болѣе древней эпохѣ и видѣть въ нихъ доказательство того, что песчаный холмъ служилъ стоянкой значительно прежде, чѣмъ сдѣлался мѣстомъ погребенія людей новѣйшаго желѣзнаго періода, поселившихся тутъ за нѣсколько вѣковъ до нашего времени.

О раскопкахъ при устьѣ рч. *Басандайки* теперь говорить не буду, такъ какъ онѣ далеко не закончены, а добытый мною матеріалъ пока слишкомъ

*) См. *Фишеръ*. Сибирская исторія. Стр. 128. *Миллеръ*. Описаніе Сибирскаго царства. Книга I, стр. 54.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

споденъ. Перехожу къ Томскому могильнику, съ котораго были начаты мои первыя въ Сибири археологическія развѣдки (еще въ 1887 году) и который постоянно привлекалъ къ себѣ мое вниманіе.

Томскій могильникъ.

а) Лѣвый мысъ (раскопки 1887 года) *).

Мѣстность подъ лагеремъ Томскаго резервнаго баталіона принадлежитъ къ числу наиболѣе посѣщаемыхъ праздными томичами пунктовъ. Съ самой ранней весны, особенно во время ледохода, на ближайшемъ къ рѣкѣ лѣвомъ мысу собирается многочисленная публика, прямо на экипажахъ подъѣзжая къ самому концу мыса. Лѣтомъ ежедневно можно встрѣтить здѣсь гуляющихъ. Благодаря этому, двойные ровъ и валъ, окаймляющіе мысъ со стороны лагеря, понемногу сгладились, и только концы валовъ, обращенные къ рѣкѣ, да сѣверный край мыса въ его узкой части сравнительно сносно сохранились. Кромѣ дороги черезъ мысъ идутъ еще двѣ пѣшеходныхъ тропы къ перевозу.

Отъ всѣхъ этихъ причинъ мысъ сильно пострадалъ: край, обращенный къ рѣкѣ, осыпался, рельефъ многочисленныхъ насыпей, покрывающихъ узкую часть мыса, измѣнился; самыя могилы, по крайней мѣрѣ тѣ, которыя я раскопалъ, — большею частью неглубокія, — пострадали до того, что мнѣ не удалось извлечь *ни одного* глинянаго сосуда цѣликомъ. Возможно, что болѣе близкія къ поверхности могилы этимъ путемъ окончательно разрушены. Если къ этому прибавить, что мысъ страдаетъ отъ сильныхъ вѣтровъ, дующихъ три четверти года съ юго-запада, то будетъ понятно, что ничѣмъ не защищенный въ настоящее время лѣвый мысъ скоро утратилъ бы свой первоначальный характеръ и вмѣстѣ съ тѣмъ погибъ бы тотъ археологическій матеріалъ, который еще въ немъ заключался, если бы отложить раскопки на нѣсколько лѣтъ.

Съ перваго взгляда на прилагаемый планъ можно видѣть, что изслѣдованный мною лѣвый мысъ защищенъ со стороны лагеря сложнымъ прикрытіемъ — двойными рвомъ и валомъ, и скорѣе напоминаетъ собою городище. Размѣры этого городища таковы: длина отъ самаго восточнаго пункта до самаго западнаго — 56 саж.; ширина колеблется отъ 28 саж. до 9 саж. Если отъ пункта С провести прямую къ тому мѣсту, гдѣ сѣверный край городища, принявшій было направленіе къ Ю., снова поворачиваетъ на З., то въ

*) Гдѣ нужно, дѣлается ссылка на приложенный къ отчету планъ. Планъ этотъ, по моей просьбѣ, снялъ, съ помощью эккера, архитекторъ Зап.-Сиб. учебн. окр. *П. П. Наранович*, еще 9 мая 1887 года. Съ него сдѣлана прилагаемая уменьшенная копія. Буквами А. В. С. и т. д. отмѣчены на планѣ колья, стоявшіе въ вершинахъ угловъ, гдѣ контуръ плана дѣлаетъ изломъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

обращенномъ къ ЮЗ. узкомъ пространствѣ мыса получится весь районъ, имѣющій археологическое значеніе. Къ нему нужно еще прибавить всю южную береговую черту до наружнаго вала, тамъ и сямъ покрытую полуразрушенными, мною не обслѣдованными насыпями. По всему узкому пространству городища разсѣяны насыпи (до 20), въ формѣ маленькихъ кургановъ, рѣдко сохранившихъ первоначальную свою форму. Сверхъ того на этомъ же пространствѣ замѣтны двѣ ямы, быть можетъ—слѣды старой работы кладоискателей, которыхъ до сихъ поръ въ Сибири довольно. По этимъ уцѣлѣвшимъ остаткамъ легко судить, что окруженное рвами и валами доисторическое кладбище было значительно бо́льшихъ размѣровъ, но постоянные обвалы берега со стороны р. Томи убавили его площадь. Нужно думать, что такимъ образомъ уничтожилась добрая половина кладбища.

Сѣверный склонъ покрытой насыпями части городища возвышается отъ 2 до 4 аршинъ надъ отлогимъ спускомъ къ раздѣляющему мысы оврагу и оброс̀ъ кое-гдѣ березками, которыя, говорятъ, еще въ недавнее время сплошь покрывали узкую часть мыса. Высота внутренняго вала достигаетъ у берега до $1^1/_2$ аршинъ, наружнаго — до $2^1/_2$ арш., считая по откосу, со дна рва. Чѣмъ дальше отъ берега, тѣмъ ниже становятся валы, дѣлаясь едва замѣтными.

Какъ въ обрывѣ рѣчнаго берега, такъ и по склону городища къ оврагу, раздѣляющему мысы, преобладаетъ въ верхнихъ слояхъ земля черная, съ сильною по мѣстамъ примѣсью жженыхъ костей и угля, особенно со стороны рѣки. Отъ значительной примѣси сажи и мелкаго угля почва принимаетъ по мѣстамъ рѣзко черный цвѣтъ, и это обстоятельство особенно бросилось мнѣ въ глаза при первомъ осмотрѣ могильника, въ апрѣлѣ 1887 года. Столь рѣзко окрашенной въ черный цвѣтъ земли я нигдѣ не видалъ, кромѣ Ананьинскаго могильника.

Глубина культурнаго слоя, залегающаго на твердой песчано-глинистой подпочвѣ, на всемъ протяженіи узкаго мыса доходитъ до 1 арш. и болѣе, а у берега—иногда до $1^1/_2$ арш. Оконечности обоихъ валовъ, особенно наружнаго (къ лагерю), также изобилуетъ жженными костями, углемъ и черепками.

Первоначально я склоненъ былъ думать, что всѣ вообще насыпи содержатъ могилы, но въ иныхъ, кромѣ угля, золы и сажи, перемѣшанной съ черепками, ничего не находилъ. Считать эти кучи мусоромъ отъ кухоннаго отброса, на мой взглядъ—не представляется возможности, потому что костей животныхъ въ нихъ совсѣмъ не найдено. Если мнѣ встрѣтились слѣды отъ кострищъ на спекшейся отъ огня глинѣ, которые можно принять за кухонные очаги, то я склоненъ считать это явленіемъ случайнымъ или сопутствующимъ погребенію, но ничуть не признакомъ того, что изслѣдованный мною пунктъ служилъ только временною стоянкой. Присутствіе древнихъ могилъ съ бронзовыми вещами, залегающихъ на самомъ грунтѣ, обнаруженіе яруснаго погре-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

бенія, т. е. такого, когда надъ могилою древнѣйшаго періода расположена могила болѣе близкой къ намъ желѣзной эпохи,—все это доказываетъ, что уже съ самаго отдаленнѣйшаго времени этотъ пунктъ служилъ кладбищемъ первобытнаго человѣка. До тѣхъ поръ, пока не будутъ изслѣдованы валы, трудно сказать, слѣдуетъ-ли относить сооруженіе ихъ къ бронзовому вѣку, или къ болѣе поздней порѣ.

Большой курганъ праваго мыса, вскрытый А. В. Адріановымъ, равно изслѣдованный мною на двѣ трети придатокъ этого кургана имѣютъ непосредственную связь съ городищемъ и занимающимъ часть послѣдняго кладбищемъ, образуя съ нимъ одно цѣлое, раздѣленное недавно (лѣтъ 15 назадъ) образовавшимся оврагомъ. Всѣ эти древнія сооруженія утилизировались много вѣковъ позднѣе, и новое, малокультурное, круглоголовое племя погребало своихъ покойниковъ въ древнихъ насыпяхъ, сооруженныхъ высококультурнымъ, длинноголовымъ племенемъ бронзовой эпохи.

Привожу дневникъ раскопокъ 1887 года.

27 апрѣля.

Могила I. Въ разстояніи 12 арш. 5 вершк. отъ пункта Е, на глубинѣ до ½ арш., замѣчены слѣды могилы. Въ обрывѣ, обращенномъ къ р. Томи, видѣнъ слой жженыхъ костей и угля, а по мѣстамъ—слой бересты. Содержащій эти признаки слой тянется въ длину не болѣе 1 арш.

Земля снята горизонтально и обнаруженъ пластъ угля на берестяной подстилкѣ. Послѣдняя занимаетъ не болѣе квадратнаго ½ арш. Среди мелкихъ углей найденъ кусокъ кости, два зуба и рядомъ одинъ съ другимъ три берестяныхъ конусообразныхъ свертка, наполненныхъ землей и костями; тутъ же куски гнилушекъ, слегка обугленныхъ. На сѣверномъ краѣ могилы подобраны грубо орнаментированные черепки отъ разбитаго глинянаго сосуда.

Вслѣдствіе трудности работы, эта первая *берестяная* могила снята мною довольно неудачно: извлечена только часть берестяной подстилки, а цѣликомъ одинъ свертокъ. Никакихъ вещей не найдено. Дождь прекратилъ работы ранѣе полудня.

23 мая.

Могила II. Захвачено пространство, къ раскопкамъ котораго приступлено 27 апрѣля, съ прибавленіемъ къ нему вдоль берега еще пяти аршинъ. Земля срывалась отвѣсно. Въ этомъ пунктѣ до глубины ¾ арш. почва пронизана мелкимъ углемъ. Когда земля была удалена съ краю на 1¼ арш. въ ширину и на протяженіи 3 арш., то на полуаршинной глубинѣ, подъ самою пѣшеходною тропинкой, ведущей къ перевозу, найдены среди мелкихъ углей:

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Кость, по видимому — черепа.

Полушлифованный *кремневый топоръ*. Рѣжущій край орудія слегка зашлифованъ и отточенъ; конецъ, укрѣплявшійся въ рукояткѣ, обломанъ *).

Еще подавшись отъ берега на 10 вершк., найденъ *зубъ*, а нѣсколько правѣе его—другой *кусокъ черепа*, затѣмъ двѣ *колотыя кости*.

Кости и каменное орудіе лежали среди мелкихъ углей. Судя по слою послѣднихъ, могила имѣла протяженіе съ СЗ. на ЮВ. Раскопки слѣдующаго дня подтвердили это.

25 мая.

Продолжались раскопки въ направленіи, взятомъ 23 мая. Углубившись на два вершка лѣвѣе (на З.) отъ вскрытой за два дня могилы, непосредственно рядомъ съ нею я нашелъ на той же глубинѣ (1/2 арш.):

Раздавленный *глиняный сосудъ* съ круглымъ дномъ, покрытый орнаментомъ и стоящій немного на бокъ.

Рядомъ съ нимъ найденъ въ осколкахъ *ободокъ изъ глины*, также орнаментированный. Былъ ли это прототипъ тагана или поддона, на подобіе находимыхъ въ свайныхъ постройкахъ большихъ глиняныхъ колецъ**), служившихъ для того, чтобы можно было ставить горшокъ съ круглымъ дномъ на уголья, или нѣчто въ родѣ глинянаго вѣнца, имѣвшаго извѣстное значеніе, наряду съ другими полагаемыми въ могилу вещами,—сказать трудно.

Не смотря на просѣваніе земли, нѣкоторые мелкіе фрагменты ободка не найдены. Готовъ объяснить это торопливостію, потому что на раскопки собралось много публики.

Расположеніе найденныхъ 23 и 25 мая предметовъ смотри на планѣ.

26 мая.

Могила III. Какъ разъ противъ пункта G, въ разстояніи 4 арш. отъ берега и параллельно послѣднему, выбранъ тянущійся по направленію съ В. къ З. овальный, плоскій курганъ. Длина кургана 8 арш., ширина 6 арш., высота 3/4 арш. Проведя траншею (въ 1 арш. ширины) на 4 арш. внутрь отъ берега, какъ разъ по направленію къ восточному краю кургана, и повернувъ здѣсь подъ прямымъ угломъ, я продолжилъ эту траншею вдоль

*) По неимѣнію подъ рукою найденныхъ въ 1887 году при раскопкахъ Томскаго могильника предметовъ, я привожу измѣренія только тѣхъ находокъ, съ которыхъ сняты рисунки въ натуральную величину. Послѣднее было исполнено для меня *В. И. Ржевускимъ*. Описываемый кремневый топоръ всего ближе подходитъ къ изображенному у *Osborne*'а Taf. IV, 2 и у *Nilsson*'а (Steinalter), Taf. VI, 137.

**) Ср. *Keller*, V Ber. Taf. XII, 21

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

южнаго края кургана. Пройдя такимъ образомъ еще 4 арш., я обнаружилъ могилу тотчасъ же подъ дерномъ, на глубинѣ всего 3 вершковъ.

Измѣрить длину костяка не было возможности, такъ какъ въ сильно пересохшемъ грунтѣ трудно было отрывать рыхлыя пережженныя кости, разрушавшіяся при первомъ прикосновеніи. Уцѣлѣли въ достаточной степени и извлечены кости только правой руки и лѣвой ноги. По положенію ихъ и по слѣдамъ остальныхъ разрушенныхъ костей можно судить, что трупъ былъ положенъ головой къ югу. Подлѣ правой руки найденъ *желѣзный наконечникъ стрѣлы*; приблизительно въ уровень съ плечами—кучка скипѣвшихся до неузнаваемости желѣзныхъ предметовъ; въ головахъ — груда желѣзныхъ шлаковъ, и такая же въ ногахъ. Расположеніе костей и предметовъ смотри на планѣ.

Непосредственно подъ костякомъ идетъ вглубь, во всю длину могилы, толстый слой сажи; тутъ же замѣтны большіе куски угля. Нѣтъ сомнѣнія, что трупъ былъ сожженъ въ самой могилѣ, на низкомъ кострѣ. Углубивъ траншею въ обращенномъ къ кургану углу, я нашелъ только двойной толстый слой угля.

Раскопки самаго кургана дали отрицательные результаты.

27 мая.

Могила IV. Я вернулся къ береговой чертѣ и началъ съ самаго края отвѣсно обрывать берегъ, носившій слабые признаки углей. Въ 5 аршинахъ къ З. отъ пункта G, у самаго берега, при первомъ же ударѣ заступомъ обнаруженъ небольшой, изящный горшочекъ съ орнаментомъ, сверху коего лежитъ круглая *бронзовая серьга*, съ острыми концами. Концы серьги слегка заходятъ одинъ за другой. Серьга почти четырехгранная, такъ что въ разрѣзѣ должна представлять видъ растянутаго ромба; выступы граней слегка скруглены*).

Принявъ эти вещи за вѣрный признакъ могилы, я осторожно началъ снимать землю вдоль берега, на протяженіи 3 аршинъ къ В., подвергая ее просѣванію. Пройдя такимъ образомъ на три вершка отъ берега и прекращая снятіе земли всякій разъ, когда чувствовался твердый грунтъ, на этомъ послѣднемъ я обнаружилъ костякъ, лежащій на глубинѣ $10^1/_2$ вершковъ отъ береговаго уровня. Въ трехъ вершкахъ отъ мѣста нахожденія горшечка и серьги показались разсыпанныя стеклянныя *бусы*—три *голубыхъ* и одна *черная* (вѣрнѣе—*темнаго* цвѣта).

За позднимъ временемъ (около $9^1/_2$ час. вечера), я могъ только очистить правый бокъ костяка и оставилъ работу до утра, прикрывъ могилу слегка землею.

*) Ср. подобную (съ несомкнутыми концами) у *Keller*'а, V Ber. Taf. VII, 8.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

28 мая.

Съ 5 часовъ утра приступлено къ открытію костяка. Очистивъ правый бокъ, я нашелъ, что длина костяка отъ темени до пятки — 5 футъ, длина правой руки отъ предплечія до конца пальцевъ—2 фута. Вся земля надъ костякомъ была снята не ранѣе 8 часовъ утра, и вотъ что оказалось.

Костякъ лежитъ въ могилѣ, шириною въ 2 фута, вырытой въ твердомъ песчано-глинистомъ грунтѣ; края могилы при раскопкѣ легко узнаются по твердости грунта. На вершокъ выше трупа могила заложена сплошь во всю длину камнями (сланецъ и песчаникъ), попадающимися и ближе къ поверхности.

Трупъ положенъ по направленію на ВЮВ. Голова слегка сдвинута къ лѣвому плечу; ступни ногъ уперты въ овальной формы камень (валунъ), при чемъ съ горизонталью костяка образуютъ уголъ немного болѣе прямаго. Если бы могила была нѣсколько длиннѣе, то ступни легко распались бы на составныя части, но здѣсь онѣ сохранили первоначальное положеніе, отчасти потому, что пальцы упирались въ края могилы, отчасти благодаря камню; да и самая земля, покрывающая костякъ, при погребеніи была, по видимому, утоптана, что особенно замѣтно у конечностей. Изъ всѣхъ могилъ, разрытыхъ мною въ разное время (свыше 100), эта была единственная, гдѣ встрѣтилось такое положеніе ступней.

Руки протянуты вдоль туловища, при чемъ лѣвая ладонью вверхъ, а правая стиснута въ кулакъ. Между ногъ оказались обломки орнаментированнаго глинянаго сосуда и слѣды углей.

При костякѣ найдены:

Бронзовый жгутъ на шеѣ (гривна), скрученный винтомъ изъ двухъ толстыхъ (до 3 миллим.) проволокъ, со слѣдами черныхъ волосъ.*) Діаметръ—17 сантим.

Пара несомкнутыхъ *бронзовыхъ браслетовъ*: одинъ на локтевомъ сгибѣ правой руки, другой около кисти лѣвой. На концахъ того и другого браслета замѣтны слѣды вставокъ изъ какой-то рыхлой голубой массы, разсыпающейся въ пыль. Оба браслета были обернуты тонкимъ слоемъ береста, но мнѣ удалось извлечь только лѣвый въ такой оберткѣ. Продольный діаметръ браслетовъ—7,3 сант.

По три *бронзовыхъ перстня* на каждой рукѣ, изъ коихъ у четырехъ круглая площадка покрыта рѣзными изображеніями, а два имѣютъ овальныя площадки съ тремя отверстіями для вставокъ на каждой.

Перстни расположены были такимъ образомъ.

*) Ср. подобный: у *Kruse*, Taf. III, B и *Bähr*'а, Taf. XIV, 1. Разстояніе между несомкнутыми концами жгута, снабженными ушками, почти 7 сант.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

На *правой* рукѣ:

a) На указательномъ пальцѣ перстень съ овальною плащадкой. Продольный діаметръ площадки—16 миллим., поперечный—7 миллим. По продольному діаметру расположено три углубленія для вставокъ, при чемъ среднее проникаетъ насквозь. Противъ промежутковъ между этими углубленіями на свободномъ полѣ площадки расположено по два кружка съ точкою въ центрѣ.

b) На среднемъ пальцѣ перстень съ круглой площадкой, 12 миллим. въ поперечникѣ. Въ бордюрѣ изъ двухъ концентрическихъ круговъ, промежутокъ между которыми раздѣленъ на квадратики черточками, идущими по направленію радіуса, довольно отчетливо вырѣзана фигура бородатаго человѣка, обращенная вправо. Поза этого человѣка такова, какъ будто онъ, крадучись, хочетъ поймать сидящую предъ нимъ на деревцѣ птичку, для чего уже протянулъ правую руку. Въ лѣвой рукѣ онъ держитъ не то лукъ (что вѣроятнѣе), не то мечъ. Фигура одѣта къ короткую куртку и широкія шаровары. Я готовъ бы къ этому прибавить, что на головѣ охотника надѣтъ круглый колпакъ, но не рѣшаюсь этого утверждать въ виду малыхъ размѣровъ изображенія. Работа обличаетъ привычную къ рѣзцу руку и не лишена экспрессіи.

c) На безъимянномъ пальцѣ перстень съ неправильно закругленною площадкой. Въ кружкѣ изъ небрежнаго пунктира крайне грубо вырѣзано изображеніе павлина, обращенное влѣво, шея, голова и ноги котораго непропорціонально толсты. Діаметръ площадки—13 миллим.

На *лѣвой* рукѣ:

d) На указательномъ пальцѣ совершенно такой же перстень, который описанъ подъ *a*.

e) На среднемъ пальцѣ перстень съ круглою площадкой, 13 миллим. въ діаметрѣ. Въ бордюрѣ, подобномъ тому, который окружаетъ фигуру птицелова, въ высшей степени отчетливо вырѣзано изображеніе чудовища, съ загнутою назадъ (налѣво) головой на длинной шеѣ. Голова эта съ парою стоячихъ ушей; разинутая пасть обращена къ алфавитному знаку, вырѣзанному надъ спиной въ лежачемъ положеніи ( , на сургучномъ слѣпкѣ получается ). Туловище этого чудовища почти яйцевидной формы, на двухъ лапахъ съ тремя пальцами; ближе къ загнутой шеѣ виднѣется не то третья лапа, не то хвостъ. Если всматриваться внимательнѣе въ туловище, то можно на немъ замѣтить очертанія, напоминающія маску или человѣческое лицо, съ довольно ясно изображеннымъ носомъ, ртомъ и правымъ глазомъ. Поза этого загадочнаго животнаго такова, какъ будто оно идетъ снизу вверхъ.

f) На безъимянномъ пальцѣ перстень съ небрежно закругленною площадкой, діаметръ которой—14 мил. Внутри неправильнаго круга изъ пунктира

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

вырѣзано обращенное влѣво грубое изображеніе голенастой птицы съ длинною шеей и распущеннымъ хвостомъ. Рѣзьба аляповатая, но тоньше, чѣмъ на перстнѣ *е*. По ту и другую сторону отъ площадки спускается орнаментъ въ видѣ елочекъ.

По обѣ стороны черепа подняты двѣ *бронзовыхъ серьги* типичной формы, на подобіе найденныхъ въ курганѣ IV близъ дер. Чернильщиковой. Вмѣсто грушевидной подвѣски здѣсь замѣтны свинцовые (?) шарики. На лѣвой серьгѣ сохранились слѣды черныхъ волосъ, какъ и на шейномъ жгутѣ.

Позади черепа, на особой четырехугольной каменной (изъ сланца) подставкѣ, найденъ странный предметъ изъ хрупкой металлической массы, по видимому—свинцовой. Верхняя часть его вполнѣ напоминаетъ малыхъ размѣровъ подсвѣчникъ или верхушку каски, а дно—квадратную вырѣзку изъ полаго шара. Этотъ загадочный предметъ поставленъ такъ, что приходится вровень съ черепомъ*).

Около шейнаго жгута, какъ около перстней и браслетовъ, кромѣ тонкаго слоя береста, замѣтны куски ткани, по видимому шерстяной. Берестомъ обложена та и другая рука. Способъ обертывать мѣдныя вещи въ бересто для Европейской Россіи крайне рѣдокъ, и былъ мнѣ извѣстенъ только изъ раскопокъ Ананьинскаго могильника, произведенныхъ д. чл. Казанскаго общ. арх., ист. и этн. *П. А. Пономаревымъ* въ 1881 году.

Оказались *черепки* разбитаго глинянаго сосуда: надъ тазомъ и ниже кисти правой руки.

Около костяка найдены въ изобиліи: a) бусы и b) пуговицы. Кромѣ найденныхъ наканунѣ съ правой стороны черепа трехъ голубыхъ бусъ и одной изъ темной массы подняты еще:

Надъ правою половиной таза—*голубаго стекла пуговица съ бронзовымъ ушкомъ*.

Надъ лѣвой половиной таза—голубаго стекла *пуговица* и *сердоликовая буса*.

Ниже праваго плеча (подъ мышкой)—голубаго стекла *пуговица*.

Около праваго уха—голубаго стекла *буса*.

Выше лѣваго плеча—двѣ *темныхъ бусы*.

На лѣвой половинѣ груди—одна *голубая буса* и двѣ *пуговицы*: одна подъ мышкой, другая на два ребра ниже.

По близости, на той же половинѣ груди—одна *темная* и одна *пестрая* буса, а черезъ два ребра ниже—еще двѣ *голубыхъ пуговицы*.

*) Затрудняясь дать какое-либо толкованіе этому предмету, я готовъ признать его частью головнаго убора, на подобіе тѣхъ верхушекъ отъ шапочекъ, вышитыхъ сплошь бронзовыми бусами, какія встрѣчали въ ливонскихъ могилахъ *Kruse* (Taf. XIX,1) и *Bähr* (Taf. V,1).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

На правой половинѣ груди—одна *голубая* буса и одна *черная* (раскололась).

Подъ самымъ черепомъ, мѣшаясь съ позвонками, но сохраняя почти натуральный порядокъ, въ какомъ были нанизаны на снурокъ для ношенія на шеѣ, лежатъ, прикрытыя бронзовымъ жгутомъ: двѣ *голубыхъ*, одна *темная*, одна *пестрая* буса и двѣ бусы изъ какой-то *мастики* (раскололись).

Ближе къ верхней части груди почти у самой шеи, вѣеромъ разсыпанн:

a) Одна буса изъ *зеленоватаго камня*, грушевидной формы и съ перехватомъ посрединѣ, чрезъ которое проходитъ отверстіе.

b) Сердцевидная подвѣска (амулетъ) изъ *голубаго камня* (ляписъ-лазурь?), съ поломаннымъ (быть можетъ, по моей винѣ) ушкомъ. На одной сторонѣ этой подвѣски глубокими чертами вырѣзано изображеніе треугольника; на другой сторонѣ нацарапанъ треугольникъ тонкими чертами.

c) Одна *янтарная буса*, d) одна *мозаиковая*, e) двѣ мелкихъ бусы изъ *сердолика* и f) одна продолговатая, изъ сердолика же.

Закончивъ работы въ $10^1/_2$ часовъ утра, я вечеромъ съ шести часовъ занялся просѣваніемъ земли, взятой изъ-подъ черепа и отъ груди.

28 мая вечеромъ.

Просѣваніе дало еще: двѣ небольшихъ многогранныхъ *сердоликовыхъ* бусы и одну продолговатую, одну овальную изъ *голубаго стекла*, двѣ малыхъ изъ *прозрачнаго стекла*, одну изъ *фіолетовой массы*, одну изъ *матово-голубой массы*, одну *желтаго* и одну *бураго* (коричневаго цвѣта) стекла.

Нашлись также мелкія ручныя и ножныя кости, ускользнувшія при вынутіи костяка. Костякъ взятъ цѣликомъ, вмѣстѣ съ типическимъ длинноголовымъ черепомъ. Общій видъ могилы см. на планѣ.

Затѣмъ я занялся изслѣдованіемъ береговой черты по обѣ стороны пункта G. Здѣсь почти выдалась наружу большая куча желѣзной руды, а за нею на $1^1/_2$ арш. вглубь мыса идетъ горизонтально толстый пластъ угля, подъ которымъ глина отъ дѣйствія сильнаго огня покраснѣла, скипѣлась и на поверхности рыхла; толща этого пласта глины достигаетъ 1 аршина. Лежащая надъ глиною почва тамъ и сямъ пронизана гнилушками и углемъ.

Отступя одинъ аршинъ подъ гору, ближе къ рѣкѣ, противъ пункта G, я началъ удалять землю по направленію къ F; вскорѣ же нашлась расколотая кость и безформенный кусокъ бронзы, разбитый на двое. Когда такимъ образомъ была снята отвѣсно земля на протяженіи 2 аршинъ 5 вершк., то показались признаки новой могилы, съ чрезвычайно оригинальнымъ способомъ погребенія. Въ обрѣзѣ берега еще раньше, при первоначальномъ осмотрѣ, я замѣтилъ двойной слой береста. Слегка счистивъ землю на этомъ пунктѣ, я убѣдился, что слой береста тянется на 2 арш. 1 верш. по направленію къ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

F, раздѣляясь посрединѣ узкимъ промежуткомъ въ 1 вершокъ. Подъ берестомъ видѣнъ слой полусгнившаго тростника (березовыхъ вѣтвей?).

За позднимъ временемъ пришлось отложить работы до утра.

29 мая.

Могила V. Съ 5 часовъ утра продолжалось обслѣдованіе могилы.

Къ удивленію оказалось, что берестяныя могилы покоятся не на грунтѣ, а подъ ними еще рыхлая земля, особенно у западной оконечности берестяной могилы, гдѣ рыхлость простирается болѣе чѣмъ на поларшина вглубь.

Такъ какъ обѣ могилы занимали слишкомъ мало мѣста и вещей въ нихъ не было видно, то я расширилъ площадь раскопокъ въ обѣ стороны—къ В. и З. Отступя немного по направленію къ пункту G, въ разстояніи 1 арш. 9 вершк. отъ него я нашелъ бронзовый ножъ, поставленный на остріе, поскомъ къ Ю., обложенный двумя кусками тростника и прикрытый берестомъ, а близь него кость отъ черепа на берестяной подстилкѣ. Верхняя часть рукоятки ножа имѣетъ изображеніе, въ видѣ двойной бараньей головы.

Къ ЮВ. отъ бронзоваго ножа, по направленію къ рѣкѣ, совершенно въ томъ же горизонтѣ—кучка мелкихъ костей (бараньихъ?), аккуратно сложенныхъ. Грунтъ земли здѣсь вездѣ ярко-черный. Разстояніе отъ этого пункта до западной берестяной могилы—1 арш. 9 вершк. Остальная часть этой могилы, несомнѣнно относящейся къ бронзовому вѣку, очевидно обрушилась подъ гору.

Крайне тщательно снимая землю, утромъ и вечеромъ этого дня я успѣлъ только приготовить западную берестяную (VI) могилу къ снятію цѣликомъ, для чего пришлось осторожно подрывать весь слой бересты.

30 мая.

Могила VI. Хотѣлъ было снять западную берестяную могилу цѣликомъ, вмѣстѣ съ землею, но такъ какъ она представляла значительный вѣсъ и при перевозкѣ неизбѣжно распалась бы на куски, я нашелъ нужнымъ *сдувать* землю послойно, при помощи обыкновенныхъ рояльныхъ мѣховъ. Этимъ путемъ я достигъ того, что могила открылась предо мною въ цѣломъ видѣ.

Могила эта имѣетъ форму плоскаго корыта, образовавшагося, безъ сомнѣнія, отъ того, что береста слегка закрутилось по краямъ, или употреблено было въ дѣло въ сухомъ видѣ. Чтобы помѣшать ему скрутиться, погребавшіе приняли свои мѣры: на сѣверной сторонѣ край бересты придавленъ березовою плахой, отъ которой сохранилась значительныхъ размѣровъ гнилушка. Съ нижней стороны на гнилушкѣ замѣтна кора, дающая возможность опредѣлить родъ дерева, а обугленный западный конецъ показываетъ, что она взята отъ костра, на которомъ былъ сожженъ трупъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Содержащаяся въ корытѣ земля на 1/4 арш. отъ основанія переполнена мелкимъ и крупнымъ углемъ. Корыто состоитъ изъ трехъ большихъ кусковъ. Восточный кусокъ слегка скоробился, хотя для выпрямленія его и положенъ валунъ; этотъ послѣдній кусокъ бересты почему-то сложенъ вдвое. Край корыта, обращенный къ Ю., пострадалъ и лишился борта, потому что выходилъ наружу и по разнымъ причинамъ искрошился отъ времени.

Кости лежатъ въ берестяномъ корытѣ въ направленіи отъ ЮЗ. на СВ. (если имѣть въ виду только болѣе крупныя части) и плотно скипѣлись, образуя безформенную массу. Слѣды обжига не вполнѣ замѣтны сквозь бересто, которымъ обернута каждая кость. Сколько можно замѣтить сквозь берестяную обертку, въ этой кучѣ костей сохранились болѣе или менѣе только ножныя и ручныя кости.

Окончивъ выдуваніе лишней земли, я осторожно складывалъ отдѣльныя части могилы въ ящикъ. Никакихъ вещей при этомъ не найдено.

3 іюня.

Могила VII. Длина второй берестяной могилы, лежащей непосредственно рядомъ съ первой (къ В.)—1 арш. 12 верш. Какъ и предъидущая, могила эта однимъ краемъ прямо примыкаетъ къ береговому обрыву; этотъ край наиболѣе пострадалъ, но въ то же время помогъ обнаружить ее. Извлеченіе могилы производилось такимъ же способомъ, какъ и предъидущей. Могила расположена въ томъ же горизонтѣ (8 в. отъ уровня берега) и состоитъ изъ слоя стеганаго въ четыре ряда береста, на которомъ явственно видны правильные проколы иглою. Подъ этимъ берестомъ оказался однорядный слой полусгнившаго и крайне хрупкаго тростника или березовыхъ вѣтвей. При всѣхъ усиліяхъ, оказалось невозможнымъ извлечь эти куски тростника цѣликомъ. Зарисовавъ общій видъ тростниковой подстилки, я снялъ ее въ кускахъ.

Судя по тому, что строчка на берестѣ идетъ совершенно параллельно рядамъ тростника, нельзя думать, чтобы то и другое сшито было вмѣстѣ и составляло нѣчто цѣльное, въ родѣ погребальнаго ковра; скорѣе всего срубленныя съ ближайшаго дерева вѣтви, очищенныя отъ сучьевъ и листвы, рядами клались на днѣ могилы и уже на нихъ постилалась какая-нибудь часть берестяной одежды, нѣкогда употреблявшейся у древнихъ обитателей Сибири, какъ это доказано раскопками г. Радлова*). Въ противномъ случаѣ, т. е. если бы это былъ коверъ изъ береста и тростниковой циновки, необходимо было бы вести шовъ перпендикулярно къ тростнику, чего нѣтъ.

Кости сильно пережжены и разсыпаются при первомъ прикосновеніи; крупныя завернуты въ большой берестяный свертокъ, а мелкія въ двухъ

*) *Radlow.* Aus Sibirien. II Bd, Seite 120 (на р. Чердатѣ) и 115 (въ Барабинской степи).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

конусообразныхъ сверткахъ. Сбоку отъ большаго свертка, ближе къ краю, оказались три куска небольшаго, грубой работы глинянаго сосуда. Возможно, что недостающія части обвалились подъ гору. Другихъ вещей не найдено.

Могила VIII. Вечеромъ, случайно подвинувшись при раскопкѣ на В. отъ берестяныхъ могилъ, гдѣ виднѣлись наружи кости, и углубясь еще на 1/4 арш. (всего на 12 вершк. глубины), я наткнулся на бронзовый кельтъ, воткнутый острымъ концомъ въ землю. Соотвѣтствующій ему парный оказался уже внѣ берега, всего на глубинѣ 3 вершк., въ разстояніи отъ перваго на одинъ аршинъ 11 вершк., точно также воткнутымъ въ землю*). Кромѣ темени черепа, ничего по близости отъ кельтовъ не оказалось. Только прямо на Ю., въ 1/2 арш. отъ кельтовъ по направленію къ рѣкѣ, нашлись три кости, сколько можно судить—ручныя. Нѣтъ сомнѣнія, что кельты воткнуты въ головахъ. Прямо подъ костями найденъ безформенный бронзовый обломокъ съ ушкомъ, назначеніе котораго трудно угадать. Въ промежуткѣ между обломкомъ черепа и костями (въ области груди) найдена небольшая голубая буса и половинка желѣзнаго кольца.

Такъ какъ кости не носятъ слѣдовъ обжига и углей не замѣтно, то можно думать, что могила уничтожена отчасти обрывомъ берега.

5 іюня.

Могила IX. Еще 29 мая, только что приступивъ ко вскрытію берестяныхъ могилъ, я замѣтилъ подъ этими могилами значительную рыхлость почвы. Теперь, когда все прилегающее къ берегу пространство было изслѣдовано и дало сравнительно удовлетворительный матеріалъ, я принялся за снятіе этого рыхлаго слоя со стороны рѣки, не доходя 1 арш. до берестяныхъ могилъ. Почва здѣсь слегка измѣняется, обнаруживая примѣсь песку и глины, и чѣмъ глубже, тѣмъ сильнѣе.

Пройдя внутрь на 8 вершк., я наткнулся на твердый суглинокъ, съ большимъ трудомъ уступавшій лопатѣ. Твердый слой шелъ слегка волнообразно. Очевидно, я имѣлъ дѣло съ почвою, нѣкогда составлявшей поверхность всего мыса. Каждый ударъ лопаты раскрывалъ постепенную исторію мыса, объяснялъ его медленное поднятіе вверхъ. На самомъ низу начали попадаться въ изобиліи черепки, примитивно орнаментированные съ помощью ногтя, черепки отъ сосудовъ, слѣпленныхъ въ тростниковой плетенкѣ, черепки изъ необожженной глины и совсѣмъ безъ орнамента, а также осколки кремней**).

*) Разстояніе отъ пункта G по направленію къ F: первый кельтъ—на 1 саж., второй—на 3 арш. 5 вершк. Оба кельта квадратной формы, чрезвычайно малыхъ размѣровъ, безъ ушковъ, но съ перегородкой во втулкѣ, ударяясь о которую, рукоятка должна была сама расклиниться и такимъ образомъ сидѣть плотно.

**) Всѣ добытые при этихъ раскопкахъ черепки, расположенные въ систематическомъ порядкѣ на трехъ таблицахъ, начиная отъ самыхъ грубыхъ до весьма изящныхъ по отдѣлкѣ (всего 78 видовъ), переданы въ музей Томскаго университета (№№ 4173—4175).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Такъ шло на протяженіи аршина, пока я не добрался до воронкообразной ямы, залегавшей всего на глубинѣ 9 вершковъ и наполненной всякимъ мусоромъ и сажей. Здѣсь, очевидно, былъ очагъ, и долгое время, если судить по мощности слоя сажи, достигавшей 4½ вершк. Діаметръ воронкообразной ямы — 2 арш. 4 вершка. На днѣ ея подобраны:

a) *Осколки кремней* въ формѣ скребковъ, иные со слѣдами употребленія.

b) Два *грузила* изъ песчаника: одно поменьше, массивное, другое болѣе тонкое, но широкое.

c) Кромѣ того слегка заполированный съ одного бока, *полуовальный кремень* со слѣдами обивки (nucleus) и *сферическій секторъ*, тоже изъ кремня, съ одною полированной стороной. Между осколками есть одинъ, какъ будто отколотый отъ куска кремня, приготовленнаго подобнымъ же образомъ. Тутъ же найденъ предметъ *изъ камня* въ формѣ *ложки**), слегка оббитый снизу, длиною въ 5 сантим.

Въ глубинѣ мыса, непосредственно рядомъ съ вышеописанной ямой, нашлась еще

Могила X. Длина этой могилы 3½ фута; расположена она въ направленіи съ З. на В. Изъ рыхлыхъ костей, перемѣшанныхъ съ углемъ, можно было только извлечь часть черепа, одинъ зубъ и нѣсколько другихъ костей. Всѣ кости носятъ слѣды обжига. Никакихъ предметовъ при ней не найдено.

10 іюня, вечеромъ.

Отъ могилы X проведена была траншея прямо на С., чрезъ валъ, окаймляющій узкую часть мыса со стороны оврага. Траншея перерѣзала до четырехъ могилъ, лежавшихъ близко къ поверхности. Всѣ черепа, залегавшіе на глубинѣ не болѣе 4 вершк., были разбиты; никакихъ находокъ при этомъ не было, кромѣ большаго количества грубой работы черепковъ. Разрѣзъ вала показалъ, что онъ насыпанъ изъ земли, ничѣмъ не отличающейся отъ покрывающей мысъ, т. е. изъ сѣроватаго суглинка. Въ лѣвомъ боку траншеи, на самомъ ея гребнѣ, ударъ лопаты обнажилъ черепъ. Эта новая

Могила XI устроена очень близко отъ поверхности земли, всего на глубинѣ 6 вершковъ. Костякъ молодаго субъекта лежитъ ногами на ЮЗЗ. Длина костява 3 ф. 11 дюймъ. Черепъ на правомъ вискѣ; правая рука на груди. Появившіяся при сильномъ ЮЗ. вѣтрѣ тучи заставили меня поспѣшно выбрать кости изъ могилы. Сдѣланное на скорую руку просѣваніе дало только *желѣзное кольцо* и разложившуюся *бусу* свѣтлоголубаго стекла. Крупный дождь прервалъ на этотъ разъ работы, которыя я вскорѣ оставилъ совсѣмъ.

*) Ее можно счесть за лейку или *тигель* для плавки металла (Schmelztiegel), какіе часто сопровождаютъ бронзовыя находки. Ср. подобный тигель у *Much*'а, Kupferzeit. Pag. 96 (рис. 47).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Взятый изъ этой могилы черепъ (№ 1155) оказался круглоголовымъ, несомнѣнно монгольскаго типа. Съ черепомъ бронзовой эпохи (могила IV) онъ не имѣетъ ничего общаго. Очевидно, послѣдняя изъ разрытыхъ мною могилъ совсѣмъ не древняго происхожденія. Дѣйствительно, позднѣе мнѣ пришлось узнать, что на лѣвомъ мысу Томскаго могильника, лѣтъ 100 или болѣе назадъ, было мусульманское кладбище. Даже на литографированномъ планѣ города Томска въ этомъ мѣстѣ отмѣчено кладбище.

Такимъ образомъ выяснилось, къ какой эпохѣ нужно относить лежащія ближе къ поверхности могилы, содержащія одни костяки, безъ всякихъ находокъ. Этихъ новыхъ могилъ еще не мало, безъ сомнѣнія, окажется на нераскопанной послѣ меня А. В. Адріановымъ части лѣваго мыса. Но легко можетъ также быть, что на бо́льшой глубинѣ встрѣтятся и древнѣйшія могилы бронзовой эпохи.

b) Правый мысъ (раскопки 1889 г.)

Я уже сказалъ выше, что правый мысъ Томскаго могильника отдѣленъ отъ лѣваго оврагомъ недавняго образованія. Среди томскихъ жителей найдутся очень многіе, которые еще помнятъ пролегавшую на мѣстѣ оврага дорогу, отлого спускавшуюся къ перевозу. Дожди и весенняя вода понемногу углубляли колеи и наконецъ образовали глубокій оврагъ. До этого времени въ лощинѣ, примыкавшей къ дорогѣ, расположены были огороды; слѣды грядъ еще и теперь видны на западномъ склонѣ лѣваго мыса.

Одиночные бронзовые предметы и черепки находили тутъ издавна, особенно когда въ устьѣ оврага начали брать песокъ для построекъ и такимъ образомъ постепенно разрушали большой могильникъ праваго мыса. Со времени устройства въ началѣ 50-хъ годовъ по близости могильника лагерей мѣстнаго батальона, число находокъ еще болѣе увеличилось. Но до 1887 года рѣшительно никто не обращалъ вниманія на этотъ пунктъ, пока на этнографическую выставку, устроенную, по моей иниціативѣ, въ залѣ городской думы въ пользу Томскаго общества попеченія о начальномъ образованіи, не было доставлено нѣсколько предметовъ изъ могильника на правомъ мысу.

Правый мысъ значительно дальше выдается на западъ, чѣмъ лѣвый, отлого спускаясь къ дорогѣ, ведущей изъ города къ перевозу. Здѣсь расположено было два древнихъ сооруженія, въ видѣ овальной и круглой насыпей. Овальная насыпь отъ самаго берега тянулась вдоль оврага саженъ на 10, отдѣляясь небольшою ложбинкой отъ придаточной круглой насыпи. Послѣдняя до начала моихъ раскопокъ была совершенна цѣла, если не считать ямы (въ квадратную сажень величиною и до 2 арш. глубины) для землянки, вырытой караульщикомъ на раскопкахъ въ 1887 году.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Большой овальный могильникъ не выдѣлялся особенно своей вышиной: сколько припомню, наивысшій его пунктъ съ насыпью изъ черной, съ примѣсью золы земли, не поднимался выше 1½ аршинъ надъ прилегающей равниной. Еще менѣе замѣтенъ былъ на поверхности круглый придаточный курганъ.

Большой могильникъ весь срытъ А. В. Адріановымъ. Я имѣю крайне плохое понятіе о томъ, что̀ найдено при этихъ раскопкахъ. Самому мнѣ при первоначальномъ осмотрѣ большаго могильника (въ апрѣлѣ 1887 г.), удалось найти въ береговой осыпи *бронзовый набалдашникъ* съ птичьей головой и небольшую *бронзовую фибулу**). Что находки г. Адріанова были крайне любопытны, не подлежитъ сомнѣнію, и, вѣроятно, онѣ будутъ опубликованы. Я же могу констатировать всего одинъ фактъ, что въ числѣ находокъ были и желѣзныя стрѣлы, найденныя въ обложенной съ боковъ камнями могилѣ вмѣстѣ съ лошадиными костями.

Съ бо́льшею опредѣленностью могу я говорить о круглой насыпи, которая срыта мною на двѣ трети.

Берегъ оврага, какъ разъ противъ центра круглой насыпи, дѣлаетъ поворотъ къ Ю. подъ прямымъ угломъ, отлого спускаясь къ оврагу, который въ этомъ мѣстѣ не шире трехъ саженъ. Поворотъ этотъ указываетъ съ нѣкоторою точностью на размѣры разрушенія, причиненнаго выемкой земли: полоса не менѣе 5 саж. въ ширину и до 10 въ длину какъ бы отрѣзана отвѣсно отъ праваго мыса до самой его подошвы.

На всемъ этомъ склонѣ оказались могилы, разрушенныя въ значительной мѣрѣ при оползаніи земли. Такимъ образомъ величина двойнаго могильника, вскрытаго на правомъ мысу мною и г. Адріановымъ, достигаетъ внушительныхъ размѣровъ: не менѣе 20 саженъ въ длину и отъ 4 до 10 въ ширину. Въ разрытой мною части могильника могилы попадались въ значительномъ количествѣ. Какъ видно изъ приводимаго ниже дневника, только въ круглой насыпи найдено мною 12 могилъ, причемъ изъ трехъ можно было извлечь черепа.

Ходъ раскопокъ на правомъ мысу былъ слѣдующій.

10 іюня.

Около 5 часовъ вечера, пользуясь наступившею при облачномъ небѣ прохладою я началъ раскопки круглаго придатка къ могильнику. Контуры берега, за два года передъ этимъ тщательно снятаго для меня на планъ г. Нарановичемъ, значительно измѣнились; колья, поставленные тогда мною

*) Фибула эта до мелочей напоминаетъ изображенныя у *Kruse* (Taf. VI, 10) и *Bähr*'а (Taf. IV, 4), но несравненно изящнѣе по исполненію. Въ послѣднемъ отношеніи она всего ближе подходитъ къ круглой серьгѣ, найденной въ могилѣ IV лѣваго мыса.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

при промѣрѣ берега, были уничтожены безъ слѣда, и я не могу, къ сожалѣнію, отмѣтить съ желательною для меня строгою точностью на приложенномъ планѣ эти первыя въ минувшемъ году раскопки. Всю подлежащую изслѣдованію площадь я вновь разбилъ на квадраты въ 1 саж. и началъ снимать землю противъ ЮЗ. угла землянки; отъ границы раскопокъ А. В. Адріанова этотъ пунктъ отстоитъ ровно въ 5 саженяхъ къ В. Указываю на это обстоятельство въ тѣхъ видахъ, чтобы можно было со временемъ свести во-едино результаты нашихъ раскопокъ, которыя мы начали вмѣстѣ, но продолжали порознь. И все-таки часть могильника до сихъ поръ остается нетронутою и ожидаетъ окончанія работъ.....

Могила I. Земля снималась въ указанномъ пунктѣ послойно до глубины ½ арш. Сверху идетъ пластъ плотной земли до 4 вершк. толщины. Подъ нимъ замѣтна рыхлость, начинаютъ попадаться черепки и мелкіе кусочки угля. Самый край берега срѣзанъ отвѣсно до глубины 5 четвертей аршина, гдѣ обнаруженъ твердый глинисто-песчаный грунтъ. Наибольшая рыхлость почвы замѣтна на глубинѣ 1 арш., добравшись до которой, я попалъ на слѣды могилы, въ видѣ чрезвычайно рыхлыхъ кусковъ черепа, со слабыми слѣдами берестяной подстилки. Разсыпанныя кости черепа занимали площадь по 6 вершковъ въ поперечникѣ.

Ближе къ берегу, предъ самыми костями, поднятъ въ осколкахъ *горшечекъ* изъ *желтой глины*, съ плоскимъ дномъ (№ 4324), который потомъ удалось склеить. Діаметръ горшечка 6 сантим., высота 5,5 сант. Горшечекъ снаружи покрытъ орнаментомъ изъ пунктирныхъ линій въ пять поясовъ, наклоненныхъ, считая сверху: 1) влѣво, 2) вправо, 3) влѣво и 4) вправо, а 5) отвѣсно. Всѣ линіи состоятъ изъ квадратныхъ точекъ: 1, 4 и 5 поясъ изъ четырехъ, остальные—изъ восьми точекъ.

Вправо отъ черепныхъ костей—*бронзовый**) *боевой топоръ* (брадва или чеканъ — № 4316), со штыковиднымъ на четыре грани рубящимъ концомъ и слѣдами рукоятки внутри втулки. Чеканъ обращенъ рукояткой къ черепнымъ костямъ и имѣетъ такое положеніе, какъ будто былъ первоначально воткнутъ наклонно. Покрытъ толстымъ сѣрозеленымъ налетомъ (патиной), кой-гдѣ блестящимъ. Надъ втулкой—гребень, на подобіе рѣзнаго конька, украшающаго иногда крестьянскія избы, съ круглымъ сквознымъ отверстіемъ; такое же отверстіе замѣтно подъ втулкою, въ образуемомъ послѣднею и рубящимъ концомъ углу. Размѣры чекана: длина отъ гребня до острія 3½ вершка; длина рубящаго конца — 11 сант. Длина втулки 1⁷/₁₆ вершка (6 сант.); самое отверстіе овально-конической формы: діаметръ ши-

*) Я сказалъ бы—*мѣдный*, но не рѣшаюсь на это прежде, нежели проф. Э. А. Леманъ кончитъ анализъ металлическихъ находокъ изъ Томскаго могильника.—Боеваго топора, подобнаго описываемому, я не нашелъ въ археологическихъ атласахъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

рокаго конца 9/16 вершка, узкаго конца — 7/16 вершка. Рубящій конецъ втулки имѣетъ 3/8 вершка ширины; передъ отточеннымъ концомъ онъ расширяется и достигаетъ 5/8 вершка, причемъ толщина соотвѣтственно измѣняется отъ 5/8 до 4/8 в.

Справа отъ черепа — массивное *бронзовое копье* (№ 4315) со слѣдами древка*). Длина 4 9/16 вершка (21 сант.), наибольшая ширина — 7/8 в. Втулка — конической формы, имѣетъ въ діаметрѣ 5/8 в. Эта втулка продолжается до самаго острія, въ видѣ закругленныхъ граней по обѣ стороны. Двустороннее остріе начинается на высотѣ 1 2/8 вершка отъ отверстія втулки. Копье подложено слоемъ береста. Покрыто толстымъ сѣрозеленымъ налетомъ.

Промежутокъ между чеканомъ и копьемъ — 1 арш. 2 в. Оставивъ предметы лежать на томъ мѣстѣ, гдѣ они были найдены, я снялъ весь покрывающій могилу слой земли. Изъ костей при этомъ найдены только ручныя и ножныя, въ дряблыхъ кускахъ; отъ остальныхъ осталась желтобурая кашица.

Изъ предметовъ найдено еще:

На мѣстѣ груди — большая *бусина* изъ слабо *обожженной глины* (№ 4321), въ формѣ двухъ соединенныхъ основаніями конусовъ, со сквознымъ продольнымъ отверстіемъ**). Длина 1 1/2 в., толщина въ срединѣ — 4/8 в., по краямъ — 3/16 в. Каждый конусъ орнаментированъ линіями изъ четырехгранныхъ крупныхъ точекъ: одинъ въ 6, другой въ 7 линій. Кромѣ того по срединѣ бусы идутъ вертикально четыре отверстія, пересѣкающіяся крестообразно внутри.

Близъ лѣвой руки — *бронзовый ножъ* (№ 4318) съ толстымъ обухомъ, положенный на берестѣ. Длина 3 5/8 в. (16 сант.), ширина 5/8 в. (2,5 сант.). Граница между лезвіемъ и рукояткой обозначена двумя сидященіями лезвія. Верхній конецъ рукоятки не зашлифованъ, а оставленъ въ томъ видѣ, какъ получился при отливкѣ. Лезвіе носитъ слѣды ковки; носокъ острія слегка загнутъ кверху. Патина свѣтлозеленаго цвѣта.

У правой руки — *бронзовый ножъ* съ обвитою спирально камышемъ рукояткой (№ 4317). Лежитъ на берестѣ. Длина — 3 1/2 в. (15 сант.), ширина — 7/16 в. (2 сант.). Длина одной рукоятки — 6 сант.; граница между нею и лезвіемъ отмѣчена выпуклостью на клинкѣ, достигающею 0,5 сант. Конецъ

*) Копья этого типа, разсчитанныя на то, чтобы наносить страшную колотую рану, встрѣчаются часто въ Западной Европѣ. Ср. *Montelius*, Bd. I, pag. 52 (№ 174, но съ орнаментомъ на втулкѣ); *Nilsson*, Bronzealter, Taf. II, 14; *Keller*, VII Ber. Taf. III, 14. Этотъ типъ цѣликомъ перенесенъ и на желѣзныя издѣлія, встрѣчаясь въ этомъ видѣ рѣшительно повсюду: въ могильникахъ Гальштадтской эпохи (*Deschmann-Hochstetter*, Taf. XVI, 17 и 19), въ Швеціи (*Montelius*, Bd. II, pag. 89, № 276) и Финляндіи (*Heikel*. Kertomus, рис. 59—64). Сколько припоминаю, подобное копье добыто *П. А. Пономаревымъ* изъ Ананьинскаго могильника.

**) Гончарныя бусы, нерѣдко превосходной работы, часто находятъ въ развалинахъ города Булгара на Волгѣ. Онѣ встрѣчались также въ курганахъ Прибалтійскаго края (Cf. *Kruse, Bähr*).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

острія — ланцетовидный. Лезвіе носитъ слѣды ковки. Верхній конецъ рукоятки таковъ же, какъ у предъидущаго ножа. Патина свѣтлозеленая. Послѣ нѣсколькихъ дней пребыванія на воздухѣ, камышевое плетенье начало отставать, почему пришлось его приклеить желатиномъ.

Въ ногахъ могилы — массивное круглое *бронзовое зеркало* (№ 4319), съ плоскимъ ушкомъ на верхней сторонѣ. Другая сторона отлично отполирована, и только два—три предавшихся окисленію пункта портятъ зеркальную поверхность этой бляхи. Діаметръ — 2,5 вершка (11 сант.). Было тщательно завернуто въ береcто. Покрыто яркою темнозеленой патиной.

Позади зеркала — раздавленный *горшечекъ* изъ *желтоватой*, слабо обожженной *глины* (№ 4325), съ закругленнымъ дномъ. Судя по размѣрамъ самаго крупнаго фрагмента, діаметръ горшечка могъ имѣть до 7 сантим., высота — до 3 сант. Орнаментъ расположенъ въ 6 поясовъ: 1, 3, 5 и 6— изъ вертикальныхъ черточекъ, 2 и 4—изъ сѣтки, имѣющей по три ромбоидальныхъ клѣточки въ поперечникѣ. Непосредственно ниже третьяго пояса горшечекъ съуживается (не болѣе, какъ на 2 миллим.), что̀ придаетъ ему необычайно изящный видъ. Крайне сожалѣю, что не могъ отыскать всѣхъ осколковъ.

Разстояніе между черепомъ и горшечкомъ въ ногахъ—2 арш. 14 вершк. Объ измѣреніи костяка, обращеннаго головой на Ю., нечего было и думать.

Эту первую могилу изъ вскрытыхъ мною въ малой насыпи Томскаго могильника можно отнести къ древнѣйшимъ въ данномъ пунктѣ. Сравнительное богатство содержанія и самый способъ погребенія, при коемъ соблюдено все, что могло требовать почтеніе живыхъ къ погребаемому, выдѣляютъ эту могилу изъ числа разрытыхъ мною въ оба пріема на изслѣдуемомъ пунктѣ. По богатству содержанія ее можно сравнить только съ могилой IV, вскрытой мною въ 1887 г.

11 іюня.

Подвинувшись немного вправо, я приступилъ къ срытію узкой полосы земли, отдѣлявшей землянку отъ берега. При очисткѣ отвала, накиданнаго при рытьѣ землянки, найденъ *бронзовый ножъ* (№ 4179), съ толстымъ горбатымъ обухомъ и слегка закругленною на концѣ рукояткою. Общая длина— 15 сант.; наибольшая ширина лезвія—2,3 сант. Длина рукоятки — 5 сант.; выступъ лезвія обозначаетъ начало рукоятки. Ближе къ верхнему концу рукоятки сдѣлана остроугольная вырѣзка, очевидно—для прикрѣпленія на рукоятку деревянной накладки, сколько можно судить по другимъ экземплярамъ ножей, позднѣе найденныхъ. Лезвіе носитъ слѣды ковки; конецъ острія закругленъ.

На самой поверхности отвала поднятъ *точильный брусокъ* изъ песчаника (№ 4176), почти овальной формы, одна сторона котораго заполирована, другая выпукла. Длина — 13,6 сант., наибольшая ширина — 5 сант.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

По снятіи узкаго перешейка, отдѣлявшаго землянку отъ берега, на самомъ груптѣ найдены признаки парной могилы — мужской и женской, которую я не ввожу къ общій счетъ, потому что уцѣлѣла только средина могилы: черепа, вѣроятно, скатились въ оврагъ, а нижнія конечности были выкинуты при рытьѣ землянки. Остались на мѣстѣ только локтевыя кости, въ видѣ небольшихъ рыхлыхъ кусковъ. На рукахъ женщины надѣты *браслеты* изъ толстой *мѣдной проволоки* (№№ 4180—81); подлѣ обѣихъ рукъ мужчины найдено по массивному *бронзовому ножу*, съ горбатымъ обухомъ.

Ножъ отъ правой руки (№ 4177) завернутъ цѣликомъ въ береста, которое разсыпалось при вынимапіи совершенно; вмѣстѣ съ берестомъ отвалилась и истлѣвшая деревянная накладка на рукояткѣ. Общая длина ножа — 17,4 сант., наибольшая ширина — 2 сант.; рукоятка съ закругленнымъ концомъ, длиною въ 5 сант. Лезвіе, носящее слѣды ковки или точки, слегка выпукло въ срединѣ, но закруглено на концѣ.

Ножъ, взятый у лѣвой руки (№ 4178), лежалъ на берестяной подстилкѣ и вынутъ былъ вмѣстѣ съ облегающей его землей, благодаря чему удалось сохранить верхнюю половину деревянной накладки на рукояткѣ. Вѣроятно, накладка эта была укрѣплена ремнемъ или бичевкой; для болѣе удобнаго храненія въ музеѣ, я наклеилъ ее на рукоятку желатиномъ. Общая длина ножа—16,2 сант.; наибольшая ширина—2 сант. Длина рукоятки—5 сант.; верхній конецъ ея отлого срѣзанъ по направленію къ обуху. Хотя обухъ—горбатый, но лезвіе идетъ прямо; конецъ острія закругленъ.

Всѣ описанные ножи — отливные, а не кованые; это легко замѣтно на обухѣ, въ которомъ пузырьки воздуха оставили небольшія полости. Лезвіе, для приданія ему большей твердости, проковано и потомъ уже отточено.

Останавливаюсь на этихъ ножахъ намѣренно, чтобы не распространяться далѣе при описаніи имъ подобныхъ. Типъ такихъ ножей крайне своеобразенъ и въ своемъ родѣ единствененъ. Ни въ III выпускѣ „Матеріаловъ по археологіи Россіи“*), ни въ Атласѣ къ „Древностямъ Минусинскаго музея“**) я не нашелъ таковыхъ; между тѣмъ въ первомъ трудѣ приложенія изображенія ножей изъ богатѣйшей коллекціи г. Лопатина, во второмъ—изъ коллекцій Минусинскаго музея, гдѣ выборъ громаденъ. Западноевропейскіе типы ножей, сколько можно судить по имѣющимся въ моемъ распоряженіи атласамъ, равнымъ образомъ не даютъ ничего подобнаго. Древнѣйшіе бро-

*) *Матеріалы по археологіи Россіи*, издав. Императорскою Археологическою Коммиссіею. № 3. Сибирскія древности. *В. Радлова*. Томъ I. вып. 1. Спб., тип. Акад. наукъ 1888. gr. 4°. Съ картою, 6 таблиц. рисунковъ и 22 политипажами.

**) Минусинскій мѣстный публичный музей. Древности Минусинскаго музея. Памятники металлическихъ эпохъ. Составилъ *Д. Клеменцъ*. Изданіе Иннок. Кузнецова. Томскъ, тип. «Сибирской Газеты». 1886. 8°. Съ атласомъ (21 фотогравир. таблица).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

зовые ножи, найденные Шлиманномъ въ Микенахъ, отчасти приближаются къ находимымъ въ Минусинскомъ округѣ*). Бронзовые и мѣдные ножи, найденные въ Троѣ, иногда весьма напоминаютъ ножи изъ Томскаго могильника**), но у нихъ есть коренное различіе съ нашими въ томъ, что къ стержню очень короткой рукоятки деревянная или костяная накладка прикрѣплялась помощью гвоздей.

Обвитый тростникомъ мѣдный ножъ является также большою рѣдкостью. Извѣстный археологъ *Аспелинъ* сообщилъ мнѣ минувшимъ лѣтомъ, что подобный этому ножъ онъ впервые нашелъ при раскопкахъ одного кургана въ Бійскомъ округѣ. Такимъ образомъ извѣстны всего два случая нахожденія ножей, обвитыхъ по рукояткѣ тростниковою спиралью.

Я склоненъ думать, что ножи изъ Томскаго могильника нужно причислить къ древнѣйшимъ типамъ этого рода металлическихъ издѣлій, когда мастеръ еще не додумался до того, чтобы выработать типъ металлической рукоятки, представляющей столь богатое разнообразіе въ издѣліяхъ этого рода изъ Минусинскаго округа, съ другой стороны—не нашелъ еще болѣе раціональнаго способа укрѣплять въ деревянной рукояткѣ стержень (насадъ) ножа. Мастеръ просто пускалъ въ обращеніе ножи безъ излишней щегольской отдѣлки, *почти* въ томъ видѣ какъ они выходили послѣ отливки. Можно также предполагать, что рубчатыя рукоятки ножей изъ Минусинскаго округа***) явились какъ подражаніе первоначальной обвивкѣ рукоятки, въ видахъ удобства при употребленіи, ремнемъ или тростникомъ.

Прервавъ на время раскопки, я съѣздилъ на два дня въ дер. Чернильщикову. Работы на Томскомъ могильникѣ продолжены съ

11 іюня.

Могила II. Влѣво отъ могилы I и непосредственно съ нею рядомъ найдена на глубинѣ 1 арш. 2 вершк. могила съ совершенно истлѣвшими костями. Подняты двѣ кольцеобразныхъ *серьги* изъ *мѣдной проволоки*, съ несомкнутыми концами (№№ 4244—45).

---

*) Напр. рис. 122 и 123 (*Mycènes*, pag. 143).

**) Ср. особенно рис. 956 и 967 (*Ilios*, pag. 565—566).

***) Таковы, напр., № 4 (табл. III) въ атласѣ къ труду г. *Клеменца* и № 5 (табл. VI) въ «Сибирскихъ древностяхъ» *В. В. Радлова*. Въ музеѣ Томскаго университета также имѣется нѣсколько экземпляровъ подобныхъ ножей, поступившихъ отъ И. П. Кузнецова, напр. №№ 2852 и 2858. Въ высшей степени любопытный экземпляръ ножа (изъ коллекціи г. Лопатина) изображенъ на табл. VI (№ 8) «Сибирскихъ древностей»: ручка его покрыта спиральными возвышеніями, производящими такое впечатлѣніе, какъ будто она обмотана мѣдною проволокою.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Могила III. Столь же бѣдная могила, рядомъ съ предъидущей и на той же глубинѣ. Найдены три кольцеобразныхъ *серьги* изъ *мѣдной проволоки*; концы одной изъ нихъ сомкнуты. Діаметръ послѣдней—3,5 сант.

Направленіе обѣихъ могилъ (видимо женскихъ)—головой на Ю.

21 іюня.

Могила IV. Захвачена еще 1 сажень вдоль по берегу, въ направленіи къ большому могильнику. Въ самомъ обрывѣ берега замѣчены рыхлыя ручныя кости, подлѣ которыхъ найдено два *бронзовыхъ ножа*: одинъ (№ 4182) въ 12,6 сант. длины, другой, отъ правой руки (№ 4183)—въ 12 сант. Оба съ выпуклымъ обухомъ, но послѣдній (болѣе широкій) выгнутъ круче и съ серповиднымъ остріемъ. У обоихъ концы тупые.

Подвигаясь въ глубь отъ берега, послѣдовательно встрѣтилъ еще двѣ могилы съ очень слабыми признаками костей. Наилучше сохранились лишь зубы.

Могила V. Подлѣ обѣихъ рукъ найдено по *бронзовому ножу*. Правый ножъ (№ 4184) разломанъ на-двое; лѣвый (№ 4185) прекрасно сохранился. Длина послѣдняго—9,8 сант.; наибольшая ширина—1,8 сант. Клинокъ отдѣляется отъ рукоятки выступомъ. Самая рукоятка (длиною въ 3,6 сант.) дѣлается къ концу нѣсколько уже, но посрединѣ имѣетъ выпуклость. Конецъ рукоятки закругленъ и на противуположной обуху сторонѣ имѣетъ выемку. Въ этомъ видѣ ножемъ можно было дѣйствовать весьма удобно, потому что рукояткѣ придана самая подходящая форма.*)

Между ногъ скелета поднятъ конусообразный гладкій *предметъ изъ камня* (№ 4203), отлого сколотый въ основаніи такимъ образомъ, что получается орудіе долотообразной формы. Длина—7,8 сант.

Могила VI. Правѣе, въ сторону землянки—могила, въ которой найдено плоское *бронзовое зеркало* (№ 4189). Діаметръ зеркала—9 сант. Ушко отломано. Покрыто яркозеленою патиною.

Направленіе всѣхъ этихъ могилъ—головою къ Ю.

22 іюня.

Могила VII. До раскопокъ г. Адріанова осталось теперь по берегу всего 4 саж. Очистивъ береговую осыпь, изобилующую черепками, и отмѣрявъ еще квадратную сажень, я началъ отвѣсно снимать землю. На глубинѣ 0,30 сажени начался слой камня, на протяженіи 2 арш. отъ берега. Камень не шелъ сплошною массою, но съ перерывами, и не носилъ признаковъ правильной укладки: это—скорѣе всего безпорядочно набросанные валуны, плитки

*) Я не нашелъ ножей съ такой рукояткой въ атласахъ гг. *Радлова* и *Кленца*.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

сланца и песчаника, прикрывающіе могилу. Подъ камнями шелъ еще слой земли въ 1/4 арш. толщины, а потомъ обнаружилась и самая могила. Четыре овальныхъ валуна отмѣчали предѣлы этой миньятюрной могилы, протянутой съ ЮЗ. на СВ. Разстояніе между продольными камнями—1 1/2 арш., между поперечными—3/4 арш. Остатки сожженнаго трупа сложены кучей въ ЮЗ. углу; кости сохранились въ маленькихъ кускахъ буроватаго цвѣта, крайне легко растираются въ порошокъ и перемѣшаны съ золою и кусочками угля. Хорошо уцѣлѣли только коронки зубовъ. Защищенная отъ сырости зола сохранила всю свою рыхлость и дала возможность опредѣлить, что высота кучки съ остатками сожженнаго трупа доходитъ до 3 вершковъ.

Обращенная къ СВ. половина занята предметами, положенными въ могилу. Между трехъ небольшихъ камней*), сложенныхъ треугольникомъ, вершина котораго обращена на С., лежатъ:

Бронзовое круглое *зеркало* съ ушкомъ (№ 4188), у самой вершины треугольника. Діаметръ—10,5 сант. Покрыто блестящею темнозеленою патиной.

Направо отъ него—*горшечекъ* изъ темной глины (№ 4326), наполненный песчано-глинистой землей. Дно плосковыпуклое; бордюра сверху недостаетъ. Діаметръ—8 сант. На поверхности наполняющей горшечекъ земли лежитъ *пять зубовъ*, отъ которыхъ сохранились однѣ коронки.

Между зеркаломъ и горшечкомъ—пара *браслетовъ* изъ круглой *бронзовой проволоки* (№№ 4190—91), съ далеко заходящими другъ за друга концами. Діаметръ 4—4 1/2 сант.

Тутъ же—*серьга* изъ *бронзовой четырехгранной проволоки* (№ 4192). Діаметръ—2,5 сант.

Подлѣ самаго основанія треугольника—*бронзовый ножичекъ* съ клинкомъ остроугольной формы (№ 4186). Длина съ рукояткой—7,5 сант., причемъ на рукоятку приходится 3 сант. Граница рукоятки съ клинкомъ отмѣчена выступомъ лезвія (ширина къ этомъ мѣстѣ—1,8 сант.). На рукояткѣ сохранилась верхняя половина деревянной накладки, укрѣпленной бронзовымъ колечкомъ. При существованіи накладки съ обратной стороны, верхушка рукоятки должна была имѣть видъ небольшой овальной шляпки, какія часто встрѣчается на ножахъ изъ Минусинскаго округа.

*) Значеніе найденныхъ въ могилѣ VII камней истолковать затруднительно. Несомнѣнно, что они имѣли какое-нибудь *символическое* значеніе. Но покойный *Grewingk* подъ символическими камнями (symbolische Steine) разумѣетъ нѣчто особенное: по его мнѣнію, это—грубыя подобія каменныхъ орудій, долженствовавшія замѣнять настоящія орудія. (Ср. его Steinschiffe, Ss. 9—10 и 29. Taf. II и III). При всѣхъ усиліяхъ, я не вижу въ найденныхъ мною камняхъ какого-либо сходства съ каменными орудіями. Но въ тоже время я припоминаю, что камни по угламъ могилы были найдены г. *Пономаревымъ* въ Ананьинскомъ могильникѣ,

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Между ножичкомъ и остальными предметами найдено *золотое колечко* (№ 4193) изъ четырехгранной несомкнутой проволоки, прикрытое круглою галькой розоваго цвѣта (№ 4206). Концы кольца заострены и спиралью заходятъ одинъ за другой. Діаметръ—2,7 сант.*).

23 іюня.

Могила VIII. Взята вновь кв. сажень по направленію къ разрытому большому могильнику. На разстояніи 1½ арш. отъ берега показались признаки новой могилы, направленіе которой можно опредѣлить только мѣстонахожденіемъ вещей, ибо сожженныя кости сложены въ груду, а границы могилы не отмѣчены камнями, какъ въ предъидущей. Разрушенныя кости, въ видѣ бурой разсыпчатой массы, лежатъ на глубинѣ 18 вершк. Какъ кости, такъ и прилегающая къ нимъ сѣровато-песчаная, съ примѣсью золы почва крайне рыхлы.

По самой срединѣ отмѣряннаго квадрата найдены двѣ парныхъ *бронзовыхъ трубки* (№№ 4194—95), длиною въ 5 сант., толщиною—1,8 сант.**). На каждой трубкѣ по девяти выпуклыхъ валиковъ, покрытыхъ блестящею зеленою патиной. Въ одной сохранилась прядь черныхъ волосъ и нѣчто въ родѣ ремня. Это служитъ прямымъ указаніемъ на то, что трубки составляли часть женскаго наряда и прикрѣплялись на концахъ заплетенныхъ косъ, подобно тому какъ это теперь можно наблюдать у вотскихъ, черемисскихъ и особенно мордовскихъ женщинъ, для которыхъ мѣстные *бронники* (литейщики) въ изобиліи заготовляютъ этого рода украшенія изъ мѣди, олова и (рѣдко) серебра.

На 1 арш. правѣе (къ землянкѣ) — *бронзовая* выпуклая *пуговица* съ горизонтальнымъ ушкомъ (№ 4198). Діаметръ—1,2 сант. Покрыта блестящею темнозеленою патиной.

Ближе къ берегу на ¾ арш. въ одной кучкѣ найдены:

a) Круглая *бронзовая серьга*, съ притупленными несомкнутыми концами (№ 4200). Весьма напоминаетъ серьгу, найденную мною въ 1887 г., въ могилѣ IV. Діаметръ 4,5 сант. По мѣстамъ покрыта блестящею зеленою патиною.

b) *Бронзовая серьга* меньшихъ размѣровъ, но такой же формы (№ 4201). Концы обломаны.

c) *Бронзовый предметъ*, въ формѣ конической трубочки или удлиненнаго колокольчика (№ 4202). Длина 2 сант., ширина 0,7 сант. Покрытъ темнозеленою патиной.

d) Половина полаго *бронзоваго шарика* съ очень тонкими стѣнками (№ 4199). Края обломаны. Покрыта яркозеленою патиной.

*) Этого типа кольца и серьги ср. у Шлиманна (*Mycènes*, figg. 220 et 529. *Ilios*, S. 308, №№ 148—149.

**) Такихъ точно трубокъ изображено нѣсколько у *Kruse* (напр. Taf. I, e. IV, i).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Въ чертѣ берега, отступя отъ обрыва 1/4 арш., найденъ *бронзовый ножъ* (№ 4187). Длина — 11,4 сант., ширина — 1,5 сант. Обухъ прямой, конецъ острія закругленъ. Граница между клинкомъ и рукояткой не отмѣчена, и послѣдняя замѣтна только потому, что рѣжущій край притупленъ. Верхній конецъ рукоятки оставленъ безъ отдѣлки *).

Между пожемъ и серьгами найдена *бронзовая пряжка* отъ пояса (№ 4196) и къ ней *бронзовый крючекъ* (№ 4197), острый конецъ котораго обломался при укупоркѣ. Пряжка состоитъ какъ бы изъ двойной пуговицы съ двумя ушками внизу, отъ которой идетъ массивный отростокъ съ дырочкой. Въ эту дырочку должно было входить остріе крючка при застегиваніи пояса. Крючекъ представляетъ изъ себя массивную пластинку, съ зубчиками по каждому краю и съ дыркой для нашиванія на ремень. Длина того и другого предмета—по 2,4 сант. Оба покрыты по мѣстамъ темнозеленою патиной.

Рядомъ съ пряжкою — *точильный брусокъ* изъ слоистаго песчаника (№ 4204), съ круглымъ отверстіемъ на одномъ концѣ. Длина — 5,7 сант.

Подлѣ бруска — *предметъ* неизвѣстнаго назначенія, изъ сѣрой твердой гальки (№ 4205). Длина — 5,7 сант. Закругленная головка, притупленный какъ бы намѣренно остроугольный конецъ этого предмета, тщательно заполированныя грани позволяютъ угадывать въ немъ какой-нибудь инструментъ, необходимый при женскихъ работахъ. Не служилъ ли онъ для разглаживанія швовъ?

У противуположнаго берегу борта отмѣрянной сажени, въ разстояніи почти 1 1/2 арш. отъ кучки сожженныхъ костей, рядомъ найдены:

a) Половинка *точильнаго бруска* изъ плотнаго мелкозернистаго песчаника, со слѣдами усиленнаго употребленія (№ 4207). Сточена на четыре грани.

b) Большой оббивной *топоръ изъ глинистаго сланца* (№ 4208), сентъ-ашёльскаго типа **). Длина — 15,6 сант., ширина — 4,2 сант. Слѣды болѣе тщательной оббивки носитъ только остріе.

Два послѣднихъ предмета, лежавшихъ совершенно изолированно, я не могу отнести къ описываемой могилѣ: скорѣе всего орудія эти указываютъ на новую могилу въ данномъ направленіи, которой мнѣ не удалось вскрыть.

Такимъ образомъ протяженіе могилы VIII нужно считать не болѣе 2 арш. въ направленіи съ Ю. на С., причемъ кости лежатъ на сѣверномъ ея концѣ.

24 іюня.

Могила IX. Въ обрывѣ берега, тамъ гдѣ береговая черта дѣлаетъ поворотъ почти подъ прямымъ угломъ къ оврагу, на 2 саж. ниже обнаружены

*) Долженъ вообще замѣтить, что въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ я не говорю о закругленіи верхней части рукоятки, она имѣетъ слѣды излома, образовавшагося, безъ сомнѣнія, отъ того, что излишній придатокъ, получавшійся при отливкѣ, просто обламывался.

**) Cf. *Joly*. L' homme avant les métaux. Paris. 1881. Page 27. *Osborne*, Taf. II. 6.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

рядомъ два черепа въ песчано-глинистомъ твердомъ грунтѣ. Глубина залеганія череповъ — 1 арш. 8 вершк., считая отъ уровня почвы въ этомъ пунктѣ. Здѣсь уже начался крутой (до 35°) спускъ къ оврагу.

Костяки обращены головой на Ю. и сильно истлѣли, такъ что сдѣлать измѣреній не было возможности. Оба черепа вынуты вмѣстѣ съ наполняющей ихъ землей и хотя сильно пострадали, но все же, вѣроятно, доступны будутъ для измѣреній. Въ ту минуту, когда я пишу эти строки, заказанные для анатомическаго института Томскаго университета краніологическіе инструменты еще не получены, и пока невозможно приложить измѣреній этихъ череповъ.

При костякахъ найдены два *бронзовыхъ ножа*, представляющіе нѣсколько новый сравнительно съ предъидущими типъ.

Ножъ отъ лѣваго костяка (№ 4209) имѣетъ 9 сант. длины и 2 сант. ширины. Рукоятка ничѣмъ отъ клинка не отдѣляется и оставлена безъ всякой отдѣлки. Толстый обухъ круто срѣзанъ на концѣ, подъ острымъ угломъ къ лезвію.

Другой ножъ, отъ праваго костяка (№ 4210) достигаетъ 13 сант. въ длину и 2,5 сант. ширины. Къ рукояткѣ, небрежно закругленной на концѣ, ножъ немного съуживается. Въ срединѣ обуха онъ имѣетъ незначительную выемку, переходящую къ носку въ горбъ, отъ котораго къ острому концу идетъ отлогій срѣзъ.

Оба ножа какъ будто имѣли особое назначеніе.

Въ погахъ праваго скелета — *точильный брусокъ* изъ мелкозернистаго песчаника (№ 4211), съ закругленными краями. Брусокъ почти круглый и сточенъ только съ одного боку.

Вправо отъ этой парной могилы, какъ бы не имѣя къ ней прямаго отношенія, но на той же глубинѣ найденъ стоящій ребромъ плоскій валунъ, грубо обдѣланный въ формѣ неуклюжаго *молотка* (№ 4176), съ двумя боковыми выемками. Камень полуовальной формы, но одинъ конецъ его острѣе другого. Длина 12,2 сант., ширина 9,4 сант.*)

26 іюня.

Раскопки перенесены ниже по краю обрыва, почти на три сажени отъ раздѣляющаго мысы оврага. Очистка береговой закраины показала, что въ оползнѣ берега, примыкающаго къ малому могильнику, въ изобиліи разсѣяны могилы, часть которыхъ я совсѣмъ не заносилъ въ дневникъ, такъ какъ вещей

*) Я назвалъ его *дробиломъ* для костей, и подъ этимъ названіемъ онъ записанъ въ каталогѣ музея. Въ данномъ случаѣ я обратилъ вниманіе на болѣе острый, угловатый конецъ орудія. Обыкновенно этотъ типъ обдѣланныхъ камней считается грузилами—Angelsenker или Netzsenker, смотря по тому, предназначались ли они для донной удочки (меньшіе по размѣру), или для сѣти. Cf. *Nilsson*. Steinalter, Taf. II, 33.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

при нихъ не находилось, а кости разрушены до такой степени, что нѣтъ никакой возможности отдѣлить представляемую ими массу отъ прилегающей почвы. Спускъ къ оврагу я склоненъ считать за одно цѣлое съ круглою насыпью, хотя, по внѣшности, послѣдняя носитъ совершенно законченный характеръ.

Характеристическая особенность могилъ на склонѣ оврага заключается въ полномъ отсутствіи слѣдовъ сожиганія трупа, въ бѣдности находокъ и довольно грубой отдѣлкѣ всѣхъ вообще предметовъ. Можетъ быть, я и ошибаюсь, но мнѣ сдается, что могилы на склонѣ къ оврагу относятся къ болѣе древней порѣ, чѣмъ находящіяся выше, въ круглой насыпи. Мое предположеніе основывается на общепринятомъ мнѣніи, что въ самую раннюю пору мѣдно-бронзовой эпохи сожженія трупа не существовало: оно явилось исподоволь въ теченіе бронзоваго вѣка*).

Другая особенность этой части могильника — жалкое состояніе самыхъ могилъ: оползаніе берега по направленію къ оврагу произвело значительные сдвиги верхнихъ слоевъ почвы, почему встрѣчались могилы, какъ бы разрѣзанныя на двѣ, даже на три части, лежащія въ разныхъ горизонтахъ.

Рыхлый, черный слой земли достигаетъ здѣсь нерѣдко толщины слишкомъ двухъ аршинъ. Это обстоятельство я объясняю тѣмъ, что осѣдавшіе куски могильника постепенно замывались, при содѣйствіи весенней и дождевой воды, которая съ выше лежащихъ частей могильника исподоволь сносила частицы земли и наполняла образовавшіеся при сдвигахъ трещины и уступы, отчего послѣдніе при поверхностномъ осмотрѣ совершенно незамѣтны.

Къ началу моихъ раскопокъ на этомъ пунктѣ весь крутой склонъ къ оврагу имѣлъ гладкую поверхность, съ незначительнымъ горбомъ посрединѣ, и поросъ травой. На самомъ краю оврага кой-гдѣ лѣпятся жалкія березки, быть можетъ удерживающія еще эту часть могильника отъ окончательнаго разрушенія.

Могила X. Въ указанномъ выше пунктѣ (отъ котораго до двойной IX могилы, лежавшей выше по склону, всего 2 аршина) земля снималась отвѣсно. Слой черной земли, переполненный черепками и мелкими бронзовыми фрагментами, простирается вглубь до 2 арш.; подъ нимъ идетъ крупный, съ примѣсью гальки, сѣрый песокъ, сохранившій свои наслоенія въ первоначальномъ видѣ.

На глубинѣ 1 арш. 9 вершк. показались признаки могилы, въ видѣ дряблыхъ нижнихъ конечностей, обращенныхъ на С. Конечности эти какъ бы отрѣзаны нѣсколько выше колѣнъ, и далѣе нѣтъ признаковъ могилы, а замѣтно только идущее отвѣсно пониженіе черной земли.

*) Ср. *Sophus Müller*, S. 72.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Въ ногахъ найдены:

Круглое *бронзовое зеркало* съ массивнымъ плоскимъ ушкомъ на одной сторонѣ (№ 4215). Зеркало отлито довольно тщательно. Діаметръ—7,5 сант. Лежало ушкомъ кверху *). Покрыто яркозеленою патиной.

Короткій *бронзовый ножъ* (№ 4220) съ горбатымъ обухомъ, немного срѣзаннымъ къ острію, и выемкою на лезвіѣ. Общая длина—8 сант.; ширина—2,5 сант. Длина рукоятки, отмѣченной во всю длину загибомъ лезвія—3,5 сант. Верхній конецъ рукоятки оставленъ безъ отдѣлки.

Затѣмъ приступлено къ съемкѣ земли ниже къ оврагу.

26 іюня, вечеромъ.

Пришлось удалить пластъ черной земли, толщиною въ 1 арш. 13 вершк., чтобы попасть на слѣдующій обломокъ (если можно такъ выразиться) могилы X. Въ трещинѣ, отдѣлявшей сѣверную часть могилы отъ осѣвшаго ниже туловища, найдены:

Круто сточенный *бронзовый осколокъ* какого-то массивнаго рѣжущаго орудія (№ 4216). Наибольшая толщина—0,8 сант.

Бронзовый осколокъ штыковиднаго предмета, съ закругленными гранями (№ 4217). Толщина—0,5 сант.

Къ Ю. отъ трещины, на указанной выше глубинѣ, обнаружено продолженіе могилы. Остальныя части костяка лежатъ головою къ Ю., нѣсколько наклонно къ оврагу. Отъ черепа уцѣлѣла только теменная крышка (сводъ). Всѣ кости въ очень жалкомъ состояніи.

На этотъ разъ найдено:

Ближе къ черепу, въ области шеи—

a) *четыре* продолговатыхъ цилиндрическихъ *бусы* изъ *яркокоричневаго стекла*, весьма напоминающаго обыкновенный сердоликъ. Бусы, на первый взглядъ, какъ будто представляютъ обломки отъ длинной стеклянной трубки, но при внимательномъ разсмотрѣніи становится ясно, что кажущійся неровный изломъ произошелъ отъ старанія расширить узкое отверстіе для шнурка.

b) *шесть бусъ яркокоричневаго стекла*, высота которыхъ достигаетъ лишь $^1/_3$ ширины ихъ.

c) *одна* массивная цилиндрическая *буса* изъ такого же стекла и такой же формы, какъ и сейчасъ описанныя, но значительно большаго діаметра.

d) *двѣ бусы яркоголубаго цвѣта*, величиною въ лѣсной орѣхъ. Сквозное отверстіе обѣихъ бусъ имѣетъ въ разрѣзѣ видъ двухъ сомкнутыхъ вершинами конусовъ.

*) Я отмѣчаю это обстоятельство, какъ выходящее изъ ряду: *всѣ остальныя* найденныя мною зеркала лежали внизъ ушкомъ, а полированною поверхностью вверхъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

е) *пять* продолговатыхъ цилиндрическихъ *бусъ* изъ *слоновой кости**). Изъ нихъ двѣ на цѣлую 1/3 длиннѣе остальныхъ.

Всѣ бусы (№ 4218) имѣютъ архаическій видъ и грубоваты по отдѣлкѣ.

Съ праваго боку черепа—грубо согнутая *серьга* изъ *мѣдной проволоки* (№ 4214). Діаметръ—2 сант.

Ближе къ кисти правой руки найденъ *браслетъ* изъ круглой *мѣдной проволоки* (№ 4212). Діаметръ—4 сант. Концы браслета очень далеко заходятъ одинъ за другой.

Нѣсколько ниже правой руки—*бронзовый ножъ* съ прямымъ обухомъ и широкою рукояткой (№ 4222). Длина—8 сант., ширина у рукоятки—1,5 сант. Клинокъ остроугольный, но конецъ его закругленъ. Рукоятка длиною въ 2,4 сант. и оставлена безъ отдѣлки.

Подлѣ кисти лѣвой руки—*пара браслетовъ*. Одинъ изъ мѣдной проволоки (№ 4213). Діаметръ — 3,5 сант. Концы спиралью заходятъ одинъ за другой.

Другой браслетъ—изъ широкой бронзовой пластинки (№ 4224). Къ концамъ, которые оставлены несомкнутыми, пластинка съуживается. Діаметръ—3 1/2 сантим.

Браслеты всѣ сравнительно малаго діаметра, но такъ какъ при надѣваніи они легко могли раздвигаться, благодаря своей упругости, то и достигали вполнѣ цѣли.

27 іюня.

Продолжено обслѣдованіе могилы X. Къ Ю. отъ черепа—слѣды новаго оползня берега. Горизонтъ могилы опустился здѣсь на три вершка; при оползаніи снесло части расплющеннаго черепа и осколки небольшаго горшечка безъ всякаго орнамента. Просѣваніе земли ничего не дало.

Очищенъ весь обрѣзъ спуска, идущій къ оврагу. Ниже могилы X попадались исключительно черепки, изрѣдка обломки мѣдныхъ и бронзовыхъ издѣлій и часто отдѣльныя человѣческія кости. Пришлось подняться выше только что описанной могилы и срыть часть берега, отдѣляющаго могилу IX отъ X, гдѣ промоина образовала впадину.

Очистка отвала, накиданнаго при раскопкахъ круглой насыпи, заняла три дня.

30 іюня, вечеромъ.

Когда берегъ снятъ былъ на аршинъ въ ширину, на глубинѣ 1 1/4 арш. показалась

Могила XI. Черепъ, довольно хорошо сохранившійся, лежитъ на лѣвомъ вискѣ, глазными впадинами на З. Какъ это ни странно, при костякѣ не

*) Въ данномъ случаѣ я опираюсь на мнѣніе проф. *А. С. Догеля*, которому показывалъ одну изъ бусъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

оказалось и слѣдовъ ручныхъ костей. Нижнія конечности обращены на С. и истлѣли совершенно, почему измѣреній не сдѣлано. Могила испорчена сдвигомъ берега, а кости разъѣхались. При костякѣ найдено:

Въ головахъ справа — *осколки горшка* изъ темной глины съ примѣсью крупнаго песку. Грубый орнаментъ состоитъ изъ расположенныхъ сѣтообразно штриховъ, сверху и снизу которыхъ идутъ два ряда крупныхъ точекъ (до 4 миллим. въ діаметрѣ). Верхнія точки образуютъ сквозныя отверстія. Стѣнки сосуда очень толсты; обжигъ крайне слабъ.

Подлѣ самаго черепа справа—конической формы *бронзовый наконечникъ* (№ 4219). Длина — 4 сант., діаметръ 2,5 сант. Сдѣланъ довольно грубо. Покрытъ яркозеленою патиной, въ видѣ отдѣльныхъ пятенъ.

Съ праваго боку, противъ тазовыхъ костей—*бронзовый ножъ* съ горбатымъ обухомъ (№ 4221). Общая длина—11 сант. Длина рукоятки, *отчетливо* выраженной *) съуженіемъ клинка съ обѣихъ сторонъ — 3,6 сант., при ширинѣ всего 1 сант., тогда какъ ширина клинка — почти 2 сант. Лезвіе идетъ прямо и имѣетъ очень острый конецъ.

По близости отъ ножа—*бронзовое овальное кольцо* (№ 4225), съ широкимъ верхнимъ ободкомъ и узкимъ нижнимъ. Носитъ какъ бы слѣды спайки. Поднято со слѣдами дерева. Наибольшій діаметръ — 2,5 сант. Кольцо это могло служить набалдашникомъ для палки, сжимая верхній ея конецъ. Если допустить такое толкованіе, то описанный выше конусообразный наконечникъ самъ собою становится понятенъ **).

Съ лѣваго боку — *бронзовый ножъ* (№ 4223) съ прямымъ обухомъ и отчетливо выраженной, съ помощью продольнаго срѣза со стороны лезвія, рукояткой. Общая длина — 9,5 сант., ширина — 1,8 сант. Длина рукоятки, сплющенной въ верхнемъ концѣ—3 сант., при ширинѣ въ 1 сант. Граница рукоятки отмѣчена выступомъ лезвія.

Черепъ взятъ вмѣстѣ съ наполняющею его землею. Узкій, длинноголовый, съ сильно выпяченнымъ затылкомъ, черепъ этотъ (№ 4149) крайне любопытенъ, какъ принадлежащій несомнѣнно ранней порѣ бронзоваго вѣка. Къ сожалѣнію, у него недостаетъ лицевыхъ костей и одной височной. Нижняя челюсть сохранилась совсѣмъ плохо и развалилась при вынимании на части

*) Это—*первый случай* нахожденія ножа съ рѣзко выраженной формой рукоятки, приспособленной для укрѣпленія въ цѣльномъ, а не состоящемъ изъ двухъ половинокъ деревянномъ черенѣ.

**) Что были случаи положенія въ могилу тростей съ бронзовыми набалдашниками, не подлежитъ сомнѣнію, ибо раньше (см. стр. 42), еще при первомъ осмотрѣ Томскаго могильника, я нашелъ крайне типичный бронзовый набалдашникъ съ птичьей головой и двумя отверстіями для укрѣпленія его къ древку, съ помощью гвоздя.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

1 іюля.

Продолжено изслѣдованіе спуска къ оврагу. На пространствѣ двухъ кв. саженей, вглубь отъ могилъ X и XI, обнаружено еще двѣ могилы, обѣ на глубинѣ 1¼ арш. Кромѣ истлѣвшихъ костей, черепковъ и ничего не значущихъ поломанныхъ мѣдныхъ колечекъ находокъ не было. Я оставилъ на этотъ разъ раскопки отлогаго спуска и перешелъ къ малой насыпи.

Однако меня не покидаетъ надежда докончить со временемъ раскопки въ этомъ пунктѣ, представляющемъ большой интересъ.

Наступила перемѣнная погода съ рѣзкими переходами отъ дождей къ ясному безоблачному небу, когда нельзя поручиться утромъ, какая погода будетъ въ полдень и не будетъ ли настоящаго урагана къ вечеру. Этими рѣзкими переходами какъ нельзя лучше характеризуется климатъ Томска, гдѣ часто разность температуръ въ теченіе одного дня доходитъ до 20°, а то и больше.

О раскопкахъ нечего было думать въ теченіе почти двухъ недѣль: я могъ къ нимъ приступить только

12 іюля.

На спускѣ къ оврагу теперь трудно было работать: размокшая рыхлая почва липла къ лопатѣ. Я перебрался на верхъ и приступилъ къ продолженію раскопокъ круглаго могильника. Первоначально срыта была полоса земли, шириною въ сажень, отдѣлявшая мои раскопки отъ раскопокъ г. Адріанова. На этомъ пространствѣ, гдѣ малый могильникъ постепенно сходитъ на нѣтъ, сливаясь съ поверхностью прилегающей къ мысу равнины, кромѣ черепковъ, залегавшихъ въ верхнихъ слояхъ, ничего не найдено. Явственная ложбина, шириною до 2 аршинъ, проходящая вглубь мыса сажени на 4, отдѣляетъ малую насыпь отъ овальнаго могильника.

Сомкнувъ свои раскопки съ раскопками г. Адріанова, какъ разъ на разстояніи 5 саж. вдоль берега отъ землянки, я убѣдился, что мой предшественникъ по раскопкамъ срылъ большой овальный могильникъ не сплошь, а съ пробѣлами и снялъ землю слишкомъ поверхностно. Только въ видѣ исключенія встрѣчаются пункты, гдѣ земля снята глубже аршина; большею же частью земля удалена на глубину ½ аршина. Единственно этимъ обстоятельствомъ могу я себѣ объяснить, почему г. Адріановъ, проведя въ 1887 г. траншею (въ ¾ аршина глубины) отъ овальнаго могильника къ круглому и кончивъ ее, послѣ поворота подъ прямымъ угломъ, *въ центръ* круглой насыпи,

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

противъ самой землянки, въ разстояніи какой-нибудь сажени отъ послѣдней, *не встрѣтилъ ни одной могилы.*

Причина очень ясна: въ круглой насыпи я не нашелъ ни одной могилы, которая залегала бы на глубинѣ $^3/_4$ арш. Очень немногія могилы находились на глубинѣ 1 арш.; большинство же было расположено на $1^1/_2$ арш. отъ поверхности и глубже.

Посѣтивъ заброшенныя съ 1887 г. раскопки г. Адріанова на правомъ мысу въ первыхъ числахъ іюня прошлаго года, совмѣстно съ доцентомъ Гельсингфорскаго университета, д-ромъ филос. *А. О. Гейкелемъ*, мы невольно обратили вниманіе на это обстоятельство. Когда же мы принялись разсматривать и слегка разрывать руками отвалъ земли, вынутой г. Адріановымъ изъ центра малаго кургана, то нашли *бронзовую бусу* (№ 4226), *точильный брусокъ* изъ песчаника (№ 4176) и обломокъ какого-то кольцеобразнаго предмета изъ неизвѣстнаго твердаго сплава (но не бронзы), который я передалъ для анализа проф. Э. А. Леману.

Стало быть ясно, что, ведя слишкомъ неглубокія раскопки, г. Адріановъ вскрылъ только могилы, лежавшія въ верхнемъ горизонтѣ; лежащія значительно глубже могли совершенно отъ него ускользнуть.

Выровнявъ срытый мною край малаго могильника во всю длину, до самаго поворота къ оврагу, я началъ подвигаться разомъ на протяженіи трехъ саженъ къ центру могильника, захвативъ землянку и по 1 саж. влѣво и вправо.

Наслоеніе земли представляется здѣсь довольно любопытнымъ: сверху —общій фонъ темносѣрой земли, чѣмъ глубже, тѣмъ съ большимъ содержаніемъ песку: за нимъ идетъ до $^1/_4$ арш. слой земли болѣе темнаго цвѣта, съ примѣсью крупнаго и мелкаго угля. Надъ могилами, вскрытыми въ два послѣдніе дня, преимущественно встрѣчался двойной пластъ угля: верхній до 1 вершка толщины, изъ крупныхъ кусковъ, сплошь закрывающихъ могилу. Подъ нимъ слой черной земли въ 2 до 8 в., въ которомъ изрѣдка попадаются обломки колотыхъ костей животныхъ и въ изобиліи черепки, а также увѣсистые валуны, расположенные по угламъ могилы. Подъ камнями тонкій слой угля, менѣе 1 в. толщины, прикрываетъ костякъ, засыпанный землею съ примѣсью золы.

Таково строеніе почвы надъ послѣдними тремя могилами, разрытыми мною. Обстоятельства какъ будто указываютъ на слѣды сожженія, но въ тоже время остатки дряблыхъ костей и истлѣвшій черепъ сохранили положеніе, свойственное цѣлому костяку. Длина могилъ вообще незначительна и не превышаетъ $2^1/_4$ аршинъ. Это послѣднее обстоятельство говоритъ, пожалуй, въ пользу частичнаго сожженія трупа, довольно обыкновеннаго въ мѣстностяхъ, гдѣ совсѣмъ не встрѣчается погребальныхъ (большихъ) урнъ или

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

горшковъ, какъ это наблюдается въ могильникахъ Западной Европы. Таковъ способъ погребенія въ части Ананьинскаго могильника, уцѣлѣвшей до раскопокъ г. Пономарева.

Могила XII. Вправо отъ землянки, на глубинѣ 1 3/4 арш. и на 1 арш. правѣе отъ В. края землянки, въ твердомъ зольномъ слоѣ найденъ *точильный брусокъ* изъ *розоваго шифера*, съ отверстіемъ (въ разрѣзѣ представляющемъ видъ двухъ сомкнутыхъ вершинами конусовъ) на одномъ концѣ (№ 4231), лежавшій въ поперечномъ направленіи къ могилѣ. Длина—7 сант., ширина 2,5 сант. Форма бруска—растянутый четырехугольникъ. На одной сторонѣ двѣ глубокихъ бороздки—слѣды употребленія.

Тотчасъ же впереди бруска показался черенъ, совершенно истлѣвшій.

Земля снята послойно во всю длину могилы. На 1/2 арш. выше костяка лежатъ по угламъ могилы четыре камня, образуя почти правильный квадратъ, каждая сторона котораго —0,20 сажени. Средина этого четырехугольника забита крупными углями.

Костякъ лежитъ на твердомъ сѣропесчаномъ грунтѣ и обращенъ ногами на С. Отъ верхнихъ и нижнихъ конечностей остались жалкіе слѣды, и рѣшительно ничего нельзя извлечь. Длина видимыхъ частей костяка 2 1/4 арш. Съ лѣваго (т. е. къ сторонѣ землянки) боку костяка найдено:

Бронзовый ножъ съ прямымъ лезвіемъ и толстымъ горбатымъ обухомъ (№ 4228). Кривизна идетъ во всю длину клинка, отражаясь и на рукояткѣ. Только къ концу закругленнаго острія замѣчается небольшой, поднятый вверхъ носокъ. Общая длина—13,5 сант., ширина—2,5 сант. Рукоятка отдѣлена отъ клинка выступомъ лезвія и имѣетъ ширины только 1,8 сант., при 3,8 сант. длины. Нижній край (къ лезвію) рукоятки имѣетъ прямоугольную выемку. Ножъ покрытъ свѣтлозеленою патиной *).

Рядомъ съ нимъ *бронзовый* грубой работы *ножъ*, очень малыхъ размѣровъ (№ 4229). Длина—6,5 сант., ширина—1 сант. Обухъ круто срѣзанъ къ носку.

У пояса—*бронзовая* выпуклокруглая *бляха* (№ 4230), съ пожкою какъ у запонки. Очевидно, была приклёпана къ поясу. Діаметръ—3,5 сант. Покрыта блестящею темнозеленою патиной.

Съ праваго боку найденъ—*бронзовый ножъ* на берестяной подкладкѣ (№ 4227). Лезвіе прямое; закругленный носокъ слегка приподнятъ кверху и имѣетъ соотвѣтствующую выемку на толстомъ горбатомъ обухѣ. Общая длина—13 сант., ширина 2 сант. Длина рукоятки, устроенной по типу найденнаго съ лѣваго боку ножа—3,7 сант. Ножъ лежалъ лезвіемъ къ костяку,

*) Это—второй случай нахожденія ножа съ рукояткой, приспособленной для укрѣпленія въ цѣльномъ деревянномъ черенѣ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

и на рукояткѣ сохранилась верхняя часть деревянной накладки. На обращенномъ къ лезвію концѣ послѣдняя истлѣла и имѣетъ неясное очертаніе, но верхній ея конецъ отлично сохранился и имѣетъ выступъ въ видѣ валика. Снабженная накладкой, въ цѣльномъ видѣ рукоятка должна была имѣть сверху форму овальной пластинки. Ножъ покрытъ свѣтлозеленою патиной.

Въ ногахъ подняты *четыре осколка кремня* (№ 4232), изъ коихъ три имѣютъ явственную стрѣловидную форму, съ очень острыми краями (жалами). Для наконечниковъ стрѣлъ эти осколки не длинны (отъ 3,7 до 5 сант.), но слишкомъ широки (3,7 сант.); вотъ почему я готовъ счесть ихъ *символическими кремнями*, т. е. замѣняющими настоящія бронзовыя стрѣлы.

Разстояніе между точильнымъ брускомъ и стрѣловидными кремневыми осколками—$2^1/_2$ аршина.

13 іюля.

На этотъ разъ снималась земля противъ перемычки, отдѣляющей конецъ траншеи А. В. Адріанова отъ срытаго мною пространства. Перемычка эта приходится какъ разъ противъ С. стѣны землянки. Влѣво отсюда, на пространствѣ 1 кв. саж., никакой могилы не найдено, хотя земля и была достаточно рыхла. За то противъ землянки, на пространствѣ 1 кв. сажени, оказалось двѣ могилы, на глубинѣ 2 арш. Это—наибольшая глубина, на какой встрѣтились могилы въ круглой насыпи. Справа, на разстояніи $^1/_4$ арш. отъ борта, показался черепъ, раздавленный и истлѣвшій. Земля снята горизонтально на всемъ пространствѣ квадр. сажени. На глубинѣ $1^1/_2$ арш. встрѣтился слой грубыхъ черепковъ въ одномъ горизонтѣ; на $^1/_4$ арш. глубже—слой угля, который идетъ во всю длину костяковъ, отдѣляясь отъ нихъ слоемъ зольной земли. Въ головахъ могилъ насыпанъ валикъ изъ угля и такой же валъ отдѣляетъ одну могилу отъ другой. По угламъ массивные валуны. Ближе къ берегу находится справа

Могила XIII, отстоящая отъ борта всего въ $^1/_4$ арш. Костякъ лежитъ ногами на ВСВ, съ вытянутыми вдоль туловища руками. Длина костяка—2 арш. 10 вершковъ, но она меньше настоящей, потому что нижнія конечности истлѣли. Рукъ измѣрять невозможно. Лежитъ на сѣромъ, плотномъ суглинкѣ.

Съ правой стороны костяка, подлѣ черепа, найденъ маленькій *горшечекъ* изъ темносѣрой глины (№ 4322), съ круглымъ дномъ. Діаметръ—6,2 сант., вышина—4 сант. Сдѣланъ довольно изящно, хотя и отъ руки. Обожженъ крайне слабо. Около самаго края идетъ орнаментъ изъ наклоненныхъ вправо линій. Подъ нимъ двѣ дырочки, одна противъ другой, очевидно для подвѣшиванія. Ниже идетъ бордюръ изъ отвѣсныхъ пунктирныхъ линій, сдѣ-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ланныхъ скорѣе всего инструментомъ, на подобіе колеса съ нарѣзками. Стараясь вытиснить этотъ узоръ, гончаръ потерялъ надлежащее направленіе, и концы бордюра не сошлись: одинъ конецъ ушелъ внизъ. Попытка поправить дѣло была также неудачна, почему въ мѣстѣ стыка лѣвый конецъ бордюра оттиснутъ вдвойнѣ—вверху и внизу.

По обѣ стороны черепа найдено по *серьгѣ* изъ *мѣдной проволоки*: справа толстая съ почти сомкнутыми концами (№ 4240, діаметръ 2,5 сант.), слѣва—изъ тонкой проволоки (№ 4239, діаметръ 3 сант.). Концы послѣдней далеко расходятся.

Противъ лѣваго плеча—*горшечекъ* изъ темножелтой глины (№ 4323), съ круглымъ дномъ. Край съ одного боку выломанъ. Діаметръ 8,5 сант., вышина 6,5 сант. Орнаментъ идетъ въ 5 поясовъ и состоитъ изъ тщательно оттиснутаго узора въ видѣ Андреевскаго креста (X). Самый край сосуда отлого срѣзанъ. Ниже второго пояса горшечекъ расширяется, что придаетъ ему довольно красивый видъ.

Около правой руки, на которую надѣтъ *браслетъ* изъ *мѣдной проволоки* (№ 4238, діаметръ 4,5 сант.), рядомъ лежатъ *три бронзовыхъ ножичка*. Самый большой (№ 4246, длиною 7 сант.) и средній по величинѣ (№ 4249, длиною 5 сант.) имѣютъ приподнятый кверху острый конецъ; рукоятка перваго шире клинка и загнута съ обѣихъ сторонъ для болѣе удобнаго прикрѣпленія накладки; у втораго она срѣзана съ обѣихъ сторонъ и сдѣлана тоньше къ концу, чтобы можно было ее вбить въ черенъ. Третій ножичекъ (№ 4248) столь малъ (4 сант.), а съуживающаяся къ концу рукоятка такъ велика непропорціонально (почти $^1/_2$ общей длины), что развѣ только конецъ ножа годился для какого-либо употребленія.

Всѣ ножи покрыты толстымъ сѣрозеленымъ налетомъ. Кромѣ того въ ногахъ костяка лежитъ большой овальный камень.

Могила XIV, какъ выше сказано, находится съ лѣваго боку срываемой площади, отступя отъ края $1^1/_4$ арш. Развалившійся черепъ, окруженный углями, золой и мелкими костями, лежитъ приблизительно противъ таза костяка предыдущей могилы. Остатки сожженнаго трупа образуютъ растянутый овалъ, направленный однимъ концомъ на С. Справа отъ этого овала, окружая развалившійся *горшечекъ* изъ необожженной сѣрой глины, по размѣрамъ занимающій средину между найденными въ могилѣ XIII, разложены въ безпорядкѣ, перемѣшанныя съ мелкимъ углемъ вещи:

Пара бронзовыхъ браслетовъ, въ видѣ широкой, тонкой ленты. Сохранившійся вполнѣ (№ 4233) имѣетъ въ поперечникѣ 5,5 сант. и 1,5 сант. ширины. Обломокъ другого (№ 4234) снабженъ круглою дырочкою.

Пара серегъ изъ *мѣдной проволоки*, въ срединѣ надломленныхъ. Одна (№ 4236) имѣетъ очень большой діаметръ и сдѣлана изъ болѣе толстой

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

проволоки, нежели другая (№ 4237). Я охотно назвалъ бы первую браслетомъ, если бы онѣ не были вдѣты одна въ другую.

Бронзовое широкое *кольцо* (№ 4235), 2 сант. въ діаметрѣ и 1,25 сант. ширины. Наружная поверхность украшена 5 выпуклыми валиками. Кольцо несомкнуто и имѣетъ на одномъ концѣ крючекъ, на другомъ дырочку. Очевидно, оно было въ свое время достаточно упруго и могло такимъ образомъ уменьшаться или увеличиваться въ діаметрѣ, смотря по надобности. Покрыто блестящею темнозеленою патиной*).

Одна *половина* (лѣвая) бронзовой пряжки, совершенно напоминающей найденную въ могилѣ VIII, съ тою разницею, что здѣсь отверстіе для крючка четырехугольное и значительно большихъ размѣровъ. Покрыта темнозеленою патиной**).

Бронзовый остроконечный *ножъ*, съ выемкой на обухѣ, у конца острія (№ 4246). Общая длина—8 сант., ширина у рукоятки—1,5 сант. Загнутая со стороны лезвія и обуха рукоятка имѣетъ 2 сант. длины и нѣсколько шире клинка.

Бронзовая пуговица съ плоскимъ ушкомъ (№ 4250). Діаметръ 1,5 сант. Отлита очень тщательно, съ небольшимъ валикомъ по краю. Покрыта блестящею темнозеленою патиной.

Неправильной формы *колечко изъ мѣдной проволоки* (№ 4251). Діаметръ 2 сант.; концы заходятъ одинъ за другой. Завернутое въ берестo, колечко лежало въ землѣ, наполнявшей горшечекъ. Нижній слой бересты съ прилегающею къ нему землей я приклеилъ потомъ къ колечку желатиномъ и въ такомъ видѣ передалъ въ музей Томскаго университета.

На этой могилѣ закончились мои раскопки Томскаго могильника. Все, или почти все остальное срыто потомъ г. Адріановымъ, пожелавшимъ возобновить заброшенныя имъ съ 1887 года работы на могильникѣ. Онъ срылъ на этотъ разъ съ нѣкоторыми пропусками остатки малаго могильника, но совсѣмъ оставилъ безъ вниманія спускъ къ оврагу; равнымъ образомъ на лѣвомъ мысу оставлено еще значительное пространство неизслѣдованнымъ. Кромѣ того, вся срытая имъ площадь, по моему крайнему убѣжденію, *требуетъ новаго изслѣдованія*, потому что раскопки г. Адріанова рѣдко гдѣ идутъ глубже 1 арш. Только послѣ окончательнаго срытія можно будетъ сказать *окончательное* слово о Томскомъ могильникѣ.

Стоитъ пожалѣть, что раскопки наши велись вполнѣ разобщенно и матеріалъ, собранный въ одномъ пунктѣ, будетъ храниться въ Петербургѣ,

*) Ср. подобное у *Kruse*, Taf. II, h; *Deschmann-Hochstetter*'a, Taf. XIII, 2 и *Bähr*'a, Taf. V, 2a.

**) Совершенно случайно осталась незанесенною въ каталогъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Москвѣ и въ музеѣ Томскаго университета, куда поступили всѣ послѣднія мои находки.

Какъ бы то ни было, добытый мною въ оба пріема матеріалъ настолько разнообразенъ, что даетъ мнѣ возможность сдѣлать посильные выводы, къ которымъ я приступлю въ слѣдующей главѣ. Въ свое время, когда отчетъ г. Адріанова будетъ опубликованъ, можно будетъ дать обстоятельное заключеніе объ этомъ замѣчательномъ памятникѣ отдаленной древности.

Томскій могильникъ настолько любопытенъ, что заслуживалъ бы совсѣмъ отдѣльной монографіи.

Заключеніе.

Въ текстѣ отчета я неоднократно, то въ видѣ небольшихъ отступленій, то въ видѣ примѣчаній, пытался дать то или иное объясненіе археологическому факту. Однако всякій, кто терпѣливо прочтетъ мой отчетъ, невольно будетъ искать въ концѣ его того или иного заключенія, вытекающаго, какъ неизбѣжное послѣдствіе, изъ суммы накопившихся данныхъ.

Я тѣмъ охотнѣе дѣлаю такое заключеніе, что оно рѣшающаго характера имѣть пока не можетъ, ибо мнѣ недоступенъ весь матеріалъ, извлеченный изъ Томскаго могильника. Въ силу этого обстоятельства, мои выводы во многомъ могутъ измѣниться, что, конечно, я и сдѣлаю, если найду къ тому побудительныя причины, по изданіи г. Адріановымъ его отчета. Теперь же самая неполнота матеріала снимаетъ съ меня отвѣтственность за нѣкоторые неточные выводы.

Имѣя подъ рукой довольно разнообразную археологическую литературу, я могъ заняться сравнительнымъ изученіемъ типовъ и воспользоваться тѣми выводами, которые до меня сдѣланы были людьми, располагавшими болѣе богатымъ матеріаломъ, а главное—бо́льшею свободою времени, которой, къ сожалѣнію, нѣтъ у меня. У меня нѣтъ также средствъ дать рисунки лучше прилагаемыхъ, хотя я и понимаю, насколько это важно для лучшаго уразумѣнія моего отчета и для изученія типовъ найденныхъ предметовъ.

Задача изслѣдователя, располагающаго извѣстнымъ археологическимъ матеріаломъ, заключается, на мой взглядъ, какъ въ опредѣленіи степени древности даннаго матеріала, такъ и принадлежности его извѣстному народу или племени. Первое рѣшается обыкновенно путемъ тщательнаго сравненія новаго матеріала съ извѣстнымъ ранѣе и пріурочиваемымъ къ той или иной эпохѣ, на основаніи болѣе или менѣе точныхъ данныхъ. Второе достигается при помощи антропологическихъ измѣреній и тщательной провѣрки истори-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ческихъ свидѣтельствъ о населеніи данной мѣстности въ доступныя для исторіи времена.

Въ примѣненіи къ Томскому могильнику я считаю существенно необходимымъ разсмотрѣть слѣдующіе вопросы:

1) Характеръ погребальнаго сооруженія, называемаго мною *могильникомъ*.

2) Выяснить значеніе типовъ гончарныхъ, стеклянныхъ, бронзовыхъ и мѣдныхъ издѣлій, выдѣливъ изъ нихъ предметы мѣстнаго производства отъ привозныхъ.

3) Намѣтить эпоху, къ которой можно съ положительностью пріурочить изслѣдуемое сооруженіе. Наконецъ, какъ результатъ рѣшенія предыдущихъ вопросовъ —

4) Указать на племя, которому можно приписать изслѣдованное мною сооруженіе.

Посильнымъ рѣшеніемъ этихъ вопросовъ я и займусь.

---

1. Что такое могильникъ?

Кто привыкъ отдавать себѣ отчетъ въ томъ, чтобы употребляемый имъ терминъ опредѣленно выражалъ извѣстное понятіе, тотъ, надѣемся, не упрекнетъ насъ за эту небольшую главу, вызванную искреннимъ желаніемъ установить болѣе или менѣе твердо археологическую терминологію.

Въ русской археологической наукѣ для выраженія понятія „древняя могила“ (мѣсто погребенія) существуетъ очень много терминовъ: курганъ, маякъ, сопка, шиханъ, яльникъ и тумулусъ. Четыре первыхъ наичаще обозначаютъ насыпь (круглую или овальную, притомъ разной высоты), возведенную надъ прахомъ погребеннаго. Слово „тумулусъ“ (*tumulus* — насыпь, курганъ) впервые, сколько мнѣ извѣстно, употреблено (т. е. оставлено безъ перевода) въ русскомъ изданіи книги *Леббока* „Начало цивилизація“. Теперь оно стало выходить изъ употребленія, что совершенно основательно: у насъ и своихъ названій, взятыхъ изъ живаго русскаго языка, дѣвать некуда.

Обыкновенно всѣ выше названные виды могилъ насыпаны надъ прахомъ одного человѣка; только крупные курганы заключаютъ по нѣсколько костяковъ, являясь иногда даже собраніемъ очень большаго числа могилъ подъ одною насыпью, т. е. *могильникомъ* въ собственномъ смыслѣ, что ясно изъ разсмотрѣнія самой этимологіи этого слова.

Терминъ „могильникъ“ еще не такъ давно, сколько мнѣ извѣстно, примѣнялся въ нашей литературѣ исключительно къ Ананьинскому могильнику, сдѣлавшемуся извѣстнымъ со времени открытія его въ 1855 г. покойнымъ *Невоструевымъ*. Въ 1859 г. были произведены основательныя разсонки могильника г. *Алабинымъ*, управлявшимъ тогда удѣльными имѣніями въ Вятской губ.;

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

въ самомъ началѣ 70-хъ годовъ изучалъ этотъ могильникъ финляндскій археологъ Аспелинъ. Можно сказать, что многіе десятки ученыхъ посѣтили могильникъ, пока послѣдній не былъ окончательно срытъ въ 1881 г. *П. А. Пономаревымъ*, по порученію Казанскаго общ. арх., ист. и этнографіи. Г. Пономаревъ срылъ также уцѣлѣвшіе остатки другихъ могильниковъ бронзовой эпохи—*Пьяноборскаго* и *Муновскаго* (вверхъ по Камѣ).

Изъ лицъ, видавшихъ Ананьинскій могильникъ до окончательнаго его срытія, всѣ, безъ сомнѣнія, легко припоминаютъ его типичный внѣшній видъ, а употребляя терминъ „могильникъ", они невольно представляютъ себѣ нѣчто напоминающее Ананьинскій. Но въ послѣднее время терминъ этотъ безразлично начали употреблять для обозначенія какъ группы отдѣльныхъ мелкихъ кургановъ, такъ и всякаго доисторическаго кладбища, покрытаго едва замѣтными насыпями, или даже совсѣмъ безъ насыпей.

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ дѣло обстояло иначе. Ананьинскій могильникъ былъ какъ бы могильникомъ par excellence. Въ иностранныхъ работахъ онъ назывался преимущественно *некрополемъ*, т. е. погребальнымъ сооруженіемъ, носившимъ *цѣльный*, законченный характеръ громаднаго кургана, содержавшаго множество могилъ.

Несуществующій теперь Ананьинскій могильникъ посѣщенъ былъ мною въ 1881 г., вмѣстѣ съ покойнымъ М. В. Малаховымъ. До этого времени я представлялъ себѣ могильникъ такимъ, какъ его изобразилъ масляными красками мой даровитый землякъ, маститый художникъ *Шишкинъ*—довольно высокимъ курганомъ овальнаго типа. Эту небольшую картину можно теперь видѣть въ музеѣ Казанскаго Общества арх., истор. и этнографіи. Картина была написана въ самомъ началѣ 50-хъ годовъ, задолго до раскопокъ г. Алабина.

При нашемъ посѣщеніи могильникъ представлялъ изъ себя двойное сооруженіе, расположенное за околицей дер. *Ананьиной* (въ 3 верст. отъ Елабуги), на самомъ обрывѣ второй террасы р. Камы, если не ошибаюсь — немного западнѣе стараго устья рч. Тоймы. Нещадно изрытый всевозможными изслѣдователями, могильникъ казался какъ бы разорваннымъ на-двое: бо́льшая его половина (вверхъ по теченію р. Камы) еще сохраняла овальную форму; меньшая, круглая половина была совсѣмъ отрѣзана отъ туловища глубокою осыпавшейся траншеей. Бока и вершина того и другого носили слѣды многочисленныхъ раскопокъ. Овальная насыпь простиралась до 12 саж. въ длину, при ширинѣ въ 7; круглая въ поперечникѣ имѣла не болѣе 5 с. Подножіе той и другой половины постепенно сливались съ равниной; этотъ спускъ, состоящій изъ черной земли, видимо образовался изъ отваловъ земли при раскопкахъ. Мѣстные жители говорили, что могильникъ разрѣзалъ на двѣ части г. Алабинъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Раскопки Алабина доставили массу предметовъ. Однихъ костяковъ онъ нашелъ 50; правда, было много случаевъ частичнаго погребенія, когда встрѣчались только однѣ головы, положенныя на каменныя подставки. Способъ погребенія двоякій: трупъ погребался цѣликомъ или предварительно подвергался сожженію. Цѣльныхъ костяковъ Алабинъ нашелъ всего 6; въ остальныхъ же могилахъ наблюдалъ только *стремленіе* разложить кости послѣ сожженія въ естественномъ порядкѣ. Костяки лежали поперекъ могильника, ногами къ Ю., а головой къ рѣкѣ, за исключеніемъ лишь четырехъ случаевъ.

П. А. Пономаревъ, окончательно срывшій могильникъ въ 1881 г., нашелъ, сколько помню, 7 могилъ, всѣ по способу сожженія. Сколько погублено могилъ случайными раскопками крестьянъ и любопытныхъ туристовъ, трудно сказать. Громадная толща черной, съ большимъ содержаніемъ мелкаго угля земли могла образоваться отъ сожиганія только очень большаго количества труповъ.

Устройство могилъ наблюдалось различное, очевидно—смотря по степени знатности погребаемаго. Попадались могилы на каменномъ ложѣ. Г. Пономаревъ нашелъ костякъ, покрытый слоемъ каменныхъ плитъ; ему же встрѣтилось двѣ могилы съ камнями по угламъ. При костякахъ находилось бронзовое и желѣзное оружіе: кельты, кинжалы, копья, боевые топоры, стрѣлы, шейные жгуты, круглыя бронзовыя зеркала и бусы, одинъ или нѣсколько горшковъ и маленькихъ горшечковъ. Многія металлическія вещи и украшенія носятъ явные слѣды огня: очевидно, покойникъ сожигался иногда въ одеждѣ, со всѣми предметами, предназначенными для положенія въ могилу.

Когда появился въ „Вѣстникѣ И. Р. Географическаго Общества“*) отчетъ о раскопкахъ г. Алабина, началось ревностное изученіе этого замѣчательнаго памятника древности. Первымъ выступилъ академикъ *Эйхвальдъ*. Весьма доказательно проведя аналогію погребенія въ Ананьинскомъ могильникѣ съ погребальными обычаями скиѳовъ, онъ сдѣлалъ цѣлый рядъ гипотезъ. Такъ, напр., онъ считаетъ скиѳовъ Ананьинскаго могильника современниками персидскаго царя Дарія (V в. до Р. Х.) и думаетъ, что всѣ положенные ногами къ Ю. скелеты принадлежатъ покойникамъ, сожженнымъ въ одинъ день на нѣсколькихъ кострахъ и что самый могильникъ есть гробница важнаго владѣтеля или царя, погребеннаго вмѣстѣ съ женами, придворными и рабами.

Если пріуроченіе могильника ко времени Дарія весьма гадательно, за то мнѣніе Эйхвальда объ одновременности погребенія значительнаго большинства костяковъ имѣетъ большую долю вѣроятія, потому что въ весьма многихъ могилахъ соблюденъ совершенно одинаковый способъ погребенія. Но Анань-

*) Часть XXIX, 1860. Стр. 88—120.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

инскій могильникъ могъ и не быть гробницей царя, погребеннаго съ цѣлымъ штатомъ придворныхъ, потому что въ этомъ случаѣ вѣрнѣе всего было бы ожидать, что парадно устроена одна только царская гробница; между тѣмъ одинъ Алабинъ нашелъ три парадныхъ гробницы, да послѣ него г. Пономаревъ вскрылъ еще двѣ. Это даетъ поводъ думать, что не одно, а нѣсколько важныхъ лицъ погребено въ Ананьинскомъ могильникѣ, и что скорѣе всего громадная эта насыпь скрывала прахъ павшихъ въ бою вождей и простыхъ воиновъ, съ которыми погребены убитые предъ сожженіемъ труповъ рабы.

Изслѣдованіе проф. *Невоструева**), занявшагося изученіемъ Ананьинскаго могильника по выходѣ въ свѣтъ знаменитаго труда *Sacken*'а, посвященнаго Гальштадтскому могильнику **), носитъ болѣе положительный характеръ. Глубокая эрудиція *Sacken*'а и его строгій методъ не остались безъ вліянія на проф. Невоструева: онъ тщательно изучаетъ типы оружія и украшеній изъ Ананьинскаго могильника и видитъ въ нихъ большую аналогію съ находками въ Гальштадтскомъ могильникѣ. Крайне любопытна найденная въ могильникѣ плита съ изображеніемъ человѣка, въ вооруженіи и костюмѣ, близкихъ къ скиѳскимъ, насколько они извѣстны по Геродоту. Послѣ тщательнаго изученія, Невоструевъ пришелъ къ убѣжденію, что Ананьинскій могильникъ относится къ древнѣйшему (?) бронзовому вѣку, и пріурочиваетъ его къ I в. до Р. Х.

Финляндскій археологъ *Аспелинъ*, сколько помню, относитъ этотъ могильникъ къ III в. до Р. Х., не приводя, къ сожалѣнію, никакихъ основаній въ пользу своего мнѣнія.

Намъ кажется, что вопросъ о времени, къ которому относится Ананьинскій могильникъ, вообще крайне трудно разрѣшить. Значительною помѣхой является, къ крайнему сожалѣнію, и то обстоятельство, что до сихъ поръ нѣтъ ни полнаго описанія всѣхъ раскопокъ, ни атласа, изображающаго находки въ этомъ знаменитомъ могильникѣ. Точно также нѣтъ отчета о раскопкахъ Пьяноборскаго и Муновскаго могильниковъ, расположенныхъ близко одинъ отъ другого на высокомъ берегу р. Камы, у с. Пьяный Боръ (выше Елабуги).

Въ двухъ послѣднихъ могильникахъ, особенно Пьяноборскомъ, не смотря на то, что составлявшая его песчаная насыпь была почти до основанія снесена дующими съ ЮВ. вѣтрами, обнаружено значительное количество бронзовыхъ предметовъ. У окрестныхъ жителей Пьяноборскій могильникъ считался просто неистощимымъ: туда *ходили* за собираніемъ мѣдныхъ и бронзовыхъ орудій, какъ на промыселъ. Хорошо помню, что одинъ елабужскій мѣдникъ, скупая

*) Помѣщено въ «Трудахъ I Археологическаго съѣзда».

**) Das Grabfeld von Hallstatt in Oberösterreich und dessen Alterthümer. Wien. 1868. 4°. Mit 26 Tafeln.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

у крестьянъ мѣдныя и бронзовыя вещи, продавалъ ихъ въ музей при Казанскомъ обществѣ арх., ист. и этнографіи по 60 к. за фунтъ.

Я останавливаюсь на этихъ могильникахъ особенно подробно для того, чтобы выяснить ихъ устройство и своеобразный, рѣдко встрѣчаемый типъ.

Въ Западной Европѣ, кромѣ описаннаго *Sacken*'омъ Гальштадтскаго могильника, можно указать изъ той же эпохи на могильникъ у *Klenik*'а, близь Вача въ Крайнѣ, изслѣдованный Hochstetter'омъ въ 1878 г. совмѣстно съ Deschmann'омъ. Этотъ громадный могильникъ имѣетъ видъ овальнаго холма, въ которомъ сплошь расположены могилы съ цѣльными костяками и по способу сожженія*). Могильники Сѣверной Италіи, напр. у мѣстечка Santa Lucia близь Tolmino**), вполнѣ примыкаютъ по устройству къ Гальштадтскому.

Такимъ образомъ, могильники необходимо выдѣлять изъ ряда обыкновенныхъ доисторическихъ курганныхъ кладбищъ уже по одному ихъ внѣшнему устройству. Въ силу свойственныхъ этого рода доисторическимъ погребальнымъ сооруженіямъ внѣшнихъ и внутреннихъ отличій, я называю изслѣдованное мною близь Томска сооруженіе *могильникомъ* и строго отличаю его отъ курганныхъ кладбищъ Чернильщиковскаго, Тояновскаго и Тохтамышевскаго***). Въ самомъ дѣлѣ, мы находимъ въ Томскомъ могильникѣ всѣ тѣ признаки, которые характеризуютъ могильникъ Ананьинскій, именно:

1) Овальной формы большія насыпи.

2) Расположеніе костей отъ сожженнаго трупа по возможности въ естественномъ порядкѣ.

3) Камни, покрывающіе костякъ или лежащія по угламъ могилы.

4) Близко одна къ другой расположенныя могилы, обращенныя въ одну сторону.

5) Очень часто въ могилахъ находится по одному и по два маленькихъ горшечка. Большихъ горшковъ при костякахъ совсѣмъ не встрѣчено.

6) Бронзовыя и мѣдныя вещи подложены снизу или даже обернуты берестомъ.

Самое названіе „могильникъ“ въ примѣненіи къ Ананьинскому нужно считать чисто народнымъ. Интересуясь этимъ названіемъ, я спрашивалъ мѣстныхъ крестьянъ, почему они такъ называютъ свой курганъ, когда во

*) См. *Deschmann-Hochstetter*. Taf. VIII.

**) *Marchesetti*. La necropoli di S. Lucia presso Tolmino. Scavi del 1884. Con 10 tavole. Trieste. 1886.

***) Въ отчетѣ о занятіяхъ VII Археологическаго съѣзда въ Москвѣ (см. *Archiv f. Anthropologie*. XVIII Bd, 4 Heft. S. 388) кёнигсбергскій профессоръ *Штида* (Stieda) между прочимъ упоминаетъ о выставленной на съѣздѣ коллекціи археологическихъ предметовъ «изъ городища на берегу Томи» (Gorodischtsche am Ufer Tom), доставленной г. Адріановымъ и содержащей различныя бронзовыя вещи. Это мнѣ напомнило, что г. Адріановъ дѣйствительно считалъ *городищемъ* весь лѣвый мысъ Томскаго могильника и временною стоянкой правый.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

всей средней и южной полосѣ Вятской губ. подобныя насыпи обыкновенно называются *шиханами*.

— А это мы потому такъ прозвали, отвѣчали мнѣ: что больно ужъ могилъ-то тутъ много. Выходитъ, будто это и не кладбище, какъ оно по нашему-то бываетъ — все съ отдѣльными могилками — и не шиханъ. Шиханъ — тотъ небольшой, да и могилъ-то въ немъ одна — двѣ, а то и пусто. А тутъ все ровно, что обчая могила. Ужъ сколько тутъ всякой всячины выкопано, а только тронь лопатой: пойдутъ тебѣ и вещи мелкія, и угли, и кости.... Дакъ вотъ онъ каковъ, могильникъ-отъ!...

2. Типы различныхъ издѣлій изъ Томскаго могильника.

При описаніи отдѣльныхъ могилъ я тщательно отмѣчалъ каждую найденную вещь, указывая на матеріалъ, изъ котораго она сдѣлана, и на ея типъ. Попытаюсь теперь сдѣлать сводъ всѣмъ находкамъ по матеріалу. Въ оба пріема было найдено:

1) Масса разнообразныхъ орнаментированныхъ черепковъ изъ глины и темносѣрой земли, съ бо́льшею или меньшею примѣсью дресвы.

2) Каменныя оббивныя и полушлифованныя орудія изъ кремня, глинистаго сланца, песчаника: (стрѣлы (?), топоры, скребки, грузила, дробило). Точильные бруски изъ шифернаго сланца и песчаника.

3) Пять цѣльныхъ горшечковъ изъ желтоватой чистой глины и темносѣрой земли съ примѣсью дресвы. Небольшой тигель для плавки металла.

4) Бусы: изъ яркоголубаго, свѣтлокоричневаго, фіолетоваго, зеленаго, желтаго и сѣроватаго стекла. Также янтарныя, мозаиковыя, изъ зеленоватаго камня (яшма?), сердолика, слоновой кости, и по одной изъ бронзы и глины.

5) Амулетъ изъ ляпись-лазури или кіанита.

6) Металлическія издѣлія:

a) *оружіе*: боевой топоръ (чеканъ или брадва), копье, два кельта.

b) *предметы домашняго обихода и украшенія*: 25 ножей, 4 зеркала, 14 серегъ, 6 перстней, 3 кольца, 18 браслетъ, шейной жгутъ (гривна), фибула, 2 пряжки, 3 пуговицы, два набалдашника для тростей и наконечникъ, бляха, 4 подвѣсочныхъ украшенія.

c) Одно *золотое* колечко (серьга?).

d) Свинцовый (оловянный?) неопредѣленный предметъ.

a) *Гончарныя издѣлія.*

Гончарныя издѣлія изъ русскихъ кургановъ изучались вообще сравнительно мало, и нужныя по этому вопросу свѣдѣнія довольно трудно собирать.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

У насъ до сихъ поръ нѣтъ работы, которая напоминала бы, напр., трудъ *Henri du Cleuzion*'а о глиняныхъ издѣліяхъ галловъ*). Тѣмъ не менѣе заслуживаютъ полнаго вниманія труды: графа *А. С. Уварова*, описавшаго глиняныя издѣлія мерянскихъ кургановъ**), профф. *Штукенберга* и *Высоцкаго****), *И. Я. Словцова*****), *В. М. Флоринскаго*******), *А. Ѳ. Лихачева*********) и наконецъ *А. А. Спицына*********).

Для нашихъ цѣлей гораздо важнѣе, разумѣется, работы по керамикѣ Западной Сибири. Въ этомъ отношеніи примѣчанія къ каталогу Археологическаго музея Томскаго университета имѣютъ наибольшую цѣну, такъ какъ въ основаніе изложенныхъ въ нихъ выводовъ легъ весьма обширный матеріалъ, собранный по всей Западной Сибири. Не останавливаясь на орнаментовкѣ собранныхъ мною цѣльныхъ горшечковъ и черепковъ, о чемъ я намѣренъ говорить особо, я вполнѣ присоединяюсь къ мнѣнію В. М. Флоринскаго, что среди курганныхъ сосудовъ Западной Сибири преобладаютъ невысокіе горшки съ круглымъ дномъ (примѣчаніе 22, стр. 60—61). Изъ найденныхъ мною горшечковъ только два оказались съ плоскимъ дномъ (могила IV въ 1887 и I въ 1889 гг.), а изъ большаго числа фрагментовъ я могу указать всего на два, принадлежащіе плоскодоннымъ сосудамъ. Всѣ они сдѣланы, за очень малыми исключеніями, изъ темной глины. Орнаментъ найденныхъ мною сосудовъ исполненъ довольно тщательно. Въ типѣ цѣльныхъ сосудовъ замѣчается однако крайнее однообразіе.

Малые размѣры сосудовъ прямо указываютъ на ихъ чисто погребальное значеніе: для приготовленія пищи они были слишкомъ миньятюрны, и въ нихъ можно было только поставить въ могилу небольшое количество пищи или питья. Этотъ родъ сосудовъ археологи *Berendt*********) и *Grewingk*********) называютъ *церемоніальными* (т. е. погребальными) урнами.

---

*) De la poterie gauloise. Paris, Baudry. 1872. gr. 8°.

**) Археологія Россіи. Каменный періодъ. Москва, въ синод. тип. 1881. Два тома gr. 8°. Съ 3 картами, 1 планомъ и 60 таблиц. рисунковъ.

***) Матеріалы для изученія каменнаго вѣка въ Казанской губ. Казань. 1885. Съ 3 картами и 16 табл. рис. Въ «Трудахъ общ. естеств. при Казанск. унив». Томъ XIV, вып. 5.

****) О находкахъ предметовъ каменнаго періода близъ г. Тюмени. Въ «Запискѣ. Зап.-Сиб. отдѣла И. Р. Географ. общ.» Книжка VII, вып. 1. Съ довольно плохими рисунками.

*****) Археологическій музей Томскаго унив. Томскъ. 1888. 8°. Примѣчанія 13 и 22.

******) Бытовые памятники Великой Болгаріи. Въ «Трудахъ Импер. Археологич. общ.», которыхъ у меня нѣтъ, къ сожалѣнію, въ данную минуту подъ руками.

*******) Вещественные памятники древнѣйшихъ обитателей Вятскаго края. Вятка, губ. тип. 1889. 8°. Описаны черепки (но безъ рисунковъ) съ вятскихъ и камскихъ городищъ.

********) Taf. VI, 1. 6. 13. 14.

*********) Steinschiffe, S. 33.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

b) *Каменныя орудія.*

Каменныя орудія найдены въ ограниченномъ количествѣ и только меньшинство ихъ, именно найденныя на лѣвомъ мысу, на самомъ грунтѣ, рядомъ съ крайне грубыми черепками и осколками кремня, нужно считать болѣе древними, чѣмъ бронзовыя находки изъ Томскаго могильника. Сферическій секторъ изъ кремня, заполированный съ одной стороны (могила IX раскопокъ 1887 г.) заслуживаетъ вниманія въ томъ отношеніи, что его можно признать орудіемъ, ударами о которое обработывались каменные топоры, стрѣлы и т. п. Это такъ называемый „камень для обтески“ (Behaustein), какъ его называетъ *Nilsson**).

Не трудно притти къ заключенію, что всѣ каменныя орудія изготовлялись на мѣстѣ, прямо изъ подручнаго матеріала. Большинство орудій обработано грубовато, какъ будто для чисто погребальныхъ цѣлей. Только одно кремневое долото изъ могилы IV (1887) носитъ признаки употребленія до положенія его въ могилу.

c) *Бусы.*

Выборъ бусъ довольно разнообразенъ. Ихъ можно свести къ 5 типамъ: 1) *цилиндрическія* (коричневое стекло и слоновая кость); 2) *шаровидныя* (голубаго, чернаго, желтаго и фіолетоваго стекла, мозаиковая и янтарная); 3) *грушевидныя* (изъ зеленоватаго камня); 4) *граненыя* (изъ сердолика и синяго стекла); 5) *въ видѣ сомкнутыхъ основаніями конусовъ* (изъ бронзы и глины).

Цилиндрическія бусы довольно рѣдки среди курганныхъ находокъ, тогда какъ шаровидныя встрѣчаются повсемѣстно; равнымъ образомъ граненыя не составляютъ рѣдкости. Сравнивая найденныя въ Томскомъ могильникѣ бусы съ имѣющимися въ музеѣ Томскаго университета, я нахожу новыми видами: *по формѣ*—цилиндрическія, граненыя и грушевидную; *по цвѣту*—фіолетовую и яркоголубыя; *по матеріалу*—изъ сердолика, бронзы, слоновой кости и янтаря.

Цилиндрическія и граненыя встрѣчались въ курганахъ Прибалтійскаго края; ихъ немало находятъ также въ развалинахъ города Булгаръ. Грушевидной формы я не могу указать нигдѣ.

Сердоликовыя бусы обыкновенны для булгарскихъ и билярскихъ развалинъ; попадались онѣ и въ Прибалтійскомъ краѣ. Бусы изъ янтаря въ Сибири находятся впервые, равнымъ образомъ изъ слоновой кости и бронзы; бронзовыя и янтарныя бусы въ большомъ изобиліи находили *Kruse* и *Bähr*.

Бусы мозаиковыя издавна извѣстны по находкамъ въ египетскихъ саркофагахъ, затѣмъ въ курганахъ Германіи, Австріи и въ свайныхъ построй-

*) Steinalter, Taf. I, 3. 8. 9. 10. 13.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

кахъ. Въ развалинахъ Булгаръ и Билярска ихъ находятъ въ громадномъ количествѣ. Въ Сибири найдены онѣ только въ курганахъ близъ Тобольска, вмѣстѣ съ желтыми, золочеными (египетскаго типа) и красными бусами.

Голубыя и коричневыя стеклянныя бусы попадаются вмѣстѣ съ бронзовыми предметами повсемѣстно въ Западной Европѣ, и ихъ считаютъ свойственными преимущественно бронзовому вѣку*). Онѣ принадлежатъ къ древнѣйшимъ издѣліямъ изобрѣтателей стекла — финикіянъ. Египтяне, научившись стеклянному производству еще ранѣе четвертой династіи, усовершенствовали его до весьма высокой степени и начали выдѣлывать не только бусы голубыя и коричневыя, но желтыя, золоченыя и мозаиковыя. Цвѣтъ стекла искусно измѣнялся съ помощью минеральныхъ примѣсей, но очень многіе секреты окраски стекла и неподражаемое умѣнье изготовлять поддѣльные драгоцѣнные камни исчезли вмѣстѣ съ мастерами. Эти издѣлія составляли предметъ обширной торговли съ народами сѣвера. Финикіяне снабжали бусами Западъ и Востокъ; ихъ дѣло продолжали египтяне и прямые преемники финикіянъ — этруски.

Въ началѣ нашей эры стеклянное производство уцѣлѣло только у римлянъ; остальные народы Западной Европы его еще не знали, а древнимъ грекамъ, какъ кажется, совсѣмъ осталась чужда эта отрасль промышленности. По крайней мѣрѣ во времена Геродота греки еще не имѣли понятія о стеклянномъ производствѣ. По материку Азіи производство это распространилось вглубь и очень рано усвоилось народами Средней Азіи. Въ Индіи и Китаѣ стеклянное производство принадлежитъ къ числу древнѣйшихъ**), но едва ли издѣлія китайцевъ могли попасть въ Западную Сибирь ранѣе VII в. нашей эры, если даже теперешній Минусинскій округъ только съ этого времени начинаетъ испытывать на себѣ вліяніе китайской культуры, выразившееся въ наплывѣ китайскихъ монетъ династіи Тангъ. Не вижу я также возможности проникнуть стеклянному товару изъ Прикамской Булгаріи въ ту отдаленную пору, къ которому относится Томскій могильникъ: тогда о Булгаріи еще не было и помину. Если бы даже позднѣе существовали дѣятельныя торговыя сношенія съ булгарами, то нашъ край былъ бы наводненъ металлическими издѣліями булгарскаго типа и булгарскими монетами, которыя попадаются во множествѣ всюду, куда проникало булгарское вліяніе.

Находка янтарной бусы***) только усиливаетъ наши доводы въ пользу проникновенія стеклянныхъ бусъ, путемъ торговли, отъ финикіянъ, потому

*) Всѣ эти факты я заимствую изъ *Rougemont*'а (Bronzezeit. Ss. 181. 259—262 и 367).

**) Подробно говорить о китайскихъ бусахъ я лишенъ пока возможности, такъ какъ до сихъ поръ не получилъ еще работы *Pfizmaier*'а (Beiträge zur Geschichte der Perlen in alten China. 1867). Однако я охотно допускаю ввозъ китайскихъ бусъ вѣка съ VIII по P. X.

***) Замѣчу кстати, что форма этой бусы ничѣмъ не отличается отъ изображенныхъ у *Berendt-Wittich*'а, Taf. VIII, 6—9.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

что если на С. Сибири и извѣстны случаи нахожденія ископаемаго янтаря, то нѣтъ ни малѣйшихъ указаній на то, чтобы онъ когда-либо добывался и служилъ предметомъ торговли, подобно балтійскому.

Бусы изъ слоновой кости я также не могу причислить къ товарамъ, проникавшимъ изъ Западной Европы чрезъ Уралъ. Сѣверъ Азіи до сихъ поръ такъ богатъ ископаемою мамонтовою костью, а въ эпоху сооруженія Томскаго могильника эта кость могла добываться еще въ большемъ количествѣ и сбываться финикійскимъ и греческимъ купцамъ, которые ввозили ее обратно въ обдѣланномъ видѣ. Если бы, однако, обработка слоновой кости существовала на мѣстѣ, то вѣроятно и издѣлія изъ нея встрѣчались бы въ бо́льшемъ количествѣ среди курганныхъ находокъ, а этого нѣтъ.

d) *Амулетъ.*

Амулетъ изъ лянисъ-лазури принадлежитъ къ числу издѣлій, свойственныхъ исключительно древней Финикіи и Египту. *Di Cesnola* нашелъ на Кипрѣ нѣсколько колецъ и серегъ съ небольшими вставками изъ этого камня. Кэмбриджскій проф. *C. W. King*, написавшій для книги Чесноды особый экскурсъ о кольцахъ и геммахъ, найденныхъ на Кипрѣ*), на основаніи внимательнаго изученія цѣлаго ряда подобныхъ находокъ, приходитъ къ заключенію, что издѣлія изъ лянисъ-лазури темноголубаго цвѣта принадлежатъ къ числу высокоцѣнимыхъ въ древности. Въ древности встрѣчалось очень много поддѣлокъ этого камня съ помощью особой пасты**), которая при вынутіи изъ земли обыкновенно разсыпается въ прахъ.

Находка этого предмета совмѣстно съ бусами и браслетами, въ которыхъ замѣтны слѣды истлѣвшей пасты, указываетъ на глубокую древность Томскаго могильника. Для тѣхъ, кому мнѣніе *King*'а о лянисъ-лазури кажется недостаточно убѣдительнымъ, ибо лянисъ-лазурь для Алтая и Урала совсѣмъ не рѣдкость, вѣроятно, бо́льшее значеніе будетъ имѣть сердцевидная форма амулета. Хотя эта форма повторяется на бронзовыхъ находкахъ Минусинскаго округа, и среди пермскихъ и мерянскихъ подвѣсочныхъ украшеній, но изображеніе символическаго треугольника на той и другой сторонѣ совсѣмъ необычно для сибирскихъ находокъ. Этотъ знакъ является показателемъ иноземнаго происхожденія амулета изъ тѣхъ странъ, гдѣ геометрія стояла высоко, какъ наука, и гдѣ геометрическія фигуры съ глубокой древности примѣнялись въ символикѣ. Рѣшающимъ вопросъ о древности Томскаго могильника фактомъ я считаю

*) Die Ringe und Gemmen im Schatze von Curium. Ss. 312—354.

**) Такъ называемаго *kianita* (cyanus у Оеофраста); этимъ именемъ назывался собственно низшій сортъ лянисъ-лазури, который египтяне получали съ Востока въ видѣ дани. (*King*, S. 333).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

е) *Бронзовыя перстни.*

При отсутствіи монетъ среди курганныхъ находокъ Сибири, нахожденіе перстней въ древнихъ могилахъ пріобрѣтаетъ особую важность. „Печати съ изображеніями въ родѣ описанныхъ, говоритъ по поводу найденныхъ въ Томскомъ могильникѣ перстней *В. М. Флоринскій**), могутъ до извѣстной степени замѣнить нумизматическій матеріалъ, ибо въ случаѣ нахожденія ихъ въ болѣе значительномъ числѣ типы ихъ изображеній могутъ подлежать сравненію и научной оцѣнкѣ".

Сфрагистика (наука о печатяхъ) шла всегда рука объ руку съ нумизматикой, взаимно поясняя одна другую. Томскія печати, по роду находящихся на нихъ изображеній близко примыкающія къ камеямъ или геммамъ классической древности, любопытны, какъ первая, по времени, находка подобныхъ предметовъ въ Сибири. Перстни съ печатями не составляютъ рѣдкаго явленія среди археологическихъ находокъ Европейской Россіи, но при отсутствіи каталоговъ археологическихъ коллекцій, хранящихся въ разныхъ музеяхъ Россіи, трудно вообще дѣлать какія-либо сравненія. Мнѣ извѣстны всего два труда, въ которыхъ приведены рисунки перстней съ изображеніями: *А. Сементовскаго* (Пямятники старины Витебской губ. Спб., тип. Вульфа. 1867. 8°**) и цитованный ранѣе—*А. К. Жизневскаго* (Описаніе Тверскаго музея. Москва. 1880).

У *Сементовскаго* на стр. 61 приведены два перстня (серебряный и мѣдный), найденные въ Люцинскомъ уѣздѣ Витебской губ., оба съ изображеніемъ павлина; серебряное отличается тщательной отдѣлкой, а мѣдное исполнено крайне грубо.

Грубою рѣзьбой отличается также перстень, изображенный у *Жизневскаго* на стр. 161 (№ 725), найденный въ Старицкомъ уѣздѣ Тверской губ.

Только-что указанные перстни, особенно старицкій, поражаютъ большимъ сходствомъ съ худшими изъ найденныхъ въ Томскомъ могильникѣ, на которыхъ находится изображеніе павлина. Разница заключается только въ томъ, что на томскихъ перстняхъ есть вокругъ изображеній ободокъ изъ расположенныхъ въ видѣ круга горизонтальныхъ черточекъ, который на люцинскихъ перстняхъ замѣненъ бордюромъ въ формѣ квадратика, хотя площадки у всѣхъ круглыя.

Два томскихъ перстня безъ изображеній, съ одними углубленіями для вставокъ и кружковымъ орнаментомъ, отлиты тщательнѣе. Но всего важнѣе находка изящныхъ перстней съ бордюромъ изъ мелкихъ квадратныхъ клѣтокъ. Очень тонкая рѣзьба крайне мелкихъ изображеній обличаетъ мастера

---

*) Археологическій музей Томскаго университета. Примѣч. 15 (стр. 41—42).

**) Трудъ этотъ, подъ заглавіемъ «Бѣлорусскія древности. Вып. I», вышелъ въ текущемъ году вторымъ изданіемъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

художника, а типическій круглый бордюръ, свойственный исключительно перстнямъ, печатямъ и камеямъ этрусскаго происхожденія *), указываетъ, съ большою вѣроятностью, и на мѣсто изготовленія подобныхъ издѣлій. Богатѣйшая находка перстней и камей (свыше 200), сдѣланная Чеснолой въ развалинахъ города Куріума на Кипрѣ, показываетъ однако, что свойственный главнымъ образомъ этрусскимъ издѣліямъ бордюръ изрѣдка встрѣчается на перстняхъ ассирійскаго (Taf. LXXVIII, 16) и финикійскаго (Taf. LXXX, 12. LXXXI, 21) происхожденія. Усвоивъ вначалѣ финикійскій пошибъ рѣзьбы по камню (глиптики), греческіе художники охотно употребляли этотъ бордюръ на камеяхъ (напр. Taf. LXXXIII, 9. 11. 15) даже въ цвѣтущую пору искусства.

Если для Западной Европы районъ распространенія торговыхъ сношеній финикіянъ и ихъ преемниковъ—этрусковъ—изслѣдованъ болѣе или менѣе точно, благодаря прекраснымъ трудамъ *Genthe***) и *Rougemont*'а, то по древнѣйшей исторіи торговли въ Сѣверной Азіи работы еще не начинались. Трудъ *Heeren*'а***), еще донынѣ не утратившій значенія, все же даетъ слишкомъ мало указаній относительно торговыхъ путей изъ культурныхъ странъ Азіи въ сѣверную Сибирь. Онъ намѣчаетъ всего два пути къ сѣверу: одинъ путь (чисто предполагаемый) могъ, по его мнѣнію, итти изъ центральной Азіи мимо Аральскаго моря на нынѣшній Оренбургъ (Tome II, p. 336). Другой торговый путь—греческій—Геереиъ ведетъ, согласно Геродоту, отъ устьевъ Дона чрезъ Астраханскія степи на С., чрезъ земли сарматовъ, затѣмъ будиновъ до страны гелоновъ. Въ странѣ будиновъ устроены были обширные деревянные склады для товаровъ. Отсюда торговый путь поворачивалъ на СВ., и послѣ семидневнаго пути по пустынѣ (степи) караваны останавливались въ странѣ тиссагетовъ, ближайшихъ сосѣдей жившихъ къ С., въ болотистой странѣ, агримпеевъ и іюрковъ. Послѣднихъ Геереиъ, согласно Лербергу, отожествляетъ съ югорскимъ народомъ (Tome II, p. 339—342), которому Лербергъ отводитъ нынѣшнюю Пермскую и западную часть Тобольской губерніи, до лѣваго берега Оби.

Теорія Геерена на счетъ сѣвероазіатскаго торговаго пути не лишена большой доли вѣроятія. Его можно только упрекнуть въ томъ, что онъ не строго различаетъ историческія данныя Геродота отъ гипотезъ Лерберга, забывая, что югорскій народъ Лерберга и іюрки-скиѳы Геродота—не одно и тоже. Въ разныя историческія эпохи этотъ путь могъ, конечно, видоизмѣняться

*) См. *Di Cesnola*, Cypern. Статья *King*'а, стр. 341. 348 и 349.

**) Ueber d. etruskischen Tauschhandel nach d. Norden. Neue Bearbeitung. Mit 1 Karte. Heilbronn. 1874. 8°.

***) De la politique et du commerce des peuples de l'antiquité. Trad. sur la 4-me et dernière édit. par W. Suckau. Paris, Firmin Didot frères. 1830. 8 vols 8°.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

въ частностяхъ, и долѣе другихъ держится путь изъ теперешней Бухары на Оренбургъ. Но еще въ началѣ XVIII вѣка бухарскіе караваны ходили внизъ по Иртышу до Тобольска.

Блестящимъ доказательствомъ правдивости словъ Геродота относительно торговаго пути къ С., въ страны народовъ, посвящающихъ полгода на сонъ (т. е. живущихъ въ странѣ, полгода покрытой снѣгомъ, когда все живое какъ бы замираетъ, предается спячкѣ), служитъ находка предметовъ несомнѣнно греческаго происхожденія: года 2 назадъ, при рытьѣ канавы близъ селенія Демьянскаго на Иртышѣ, почти подъ 60° сѣв. широты, найдено было больше десятка бронзовыхъ зеркалъ, съ отчетливо исполненными рельефно изображеніями фантастическихъ животныхъ, и серебряная, прекрасной работы, статуэтка Діаны. Всѣ эти вещи хранятся теперь въ Тобольскомъ музеѣ.

Если греки времени Геродота совершали столь отдаленныя путешествія къ С., то отважные финикіяне еще болѣе способны были забираться въ такую глушь ради торговыхъ выгодъ, привлекаемые драгоцѣнными мѣхами, алтайскимъ и уральскимъ золотомъ, серебромъ и мѣдью.

Демьянскій кладъ, янтарная буса, два перстня съ бордюромъ этрусско-финикійскаго типа вокругъ отчетливо вырѣзаннаго изображенія, амулетъ изъ ляпись-лазури и темноголубыя бусы—все говоритъ въ пользу существованія въ отдаленныя времена торговыхъ сношеній Западной Сибири со странами Малой Азіи, съ финикіянами и греками.

3. Къ какой эпохѣ относится Томскій могильникъ?

Пріурочить Томскій могильникъ къ опредѣленной хронологической эпохѣ я, конечно, не берусь. Принимая, однако, во вниманіе, что издѣлія изъ ляпись-лазури и кіанита, перстни и геммы, украшенныя этрусскимъ бордюромъ, найдены Чеснолой въ развалинахъ города Куріума, разрушеннаго въ началѣ V в. до Р. Х., и что драгоцѣнности эти составляли храмовое сокровище, собиравшееся долгіе годы и скрытое въ землю отъ непріятелей,—я не вижу возможности относить найденныя въ Томскомъ могильникѣ предметы къ болѣе близкой намъ эпохѣ. Очень можетъ быть, что возрастъ Томскаго могильника значительно старше. За это особенно говорятъ бронзовыя издѣлія.

Изъ законченнаго отчасти проф. Леманомъ анализа видно, что въ бронзовыхъ обломкахъ изъ Томскаго могильника не менѣе 90 % чистой мѣди. Отсутствіе желѣза въ древнѣйшихъ, лежащихъ на грунтѣ могилахъ, неизвѣстный доселѣ типъ бронзовыхъ ножей, близкій къ которому я вижу *только* въ ножѣ, найденномъ г. *Нефедовымъ* въ Оренбургской губерніи*)—какъ

*) Г. *Гейкель* любезно сообщилъ мнѣ фотографіи, снятыя имъ въ Москвѣ, во время послѣдняго Археологическаго съѣзда, съ коллекціи г. Нефедова.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

бы указываютъ на то, что мы имѣемъ дѣло съ самою раннею порой мѣдно-бронзоваго вѣка, которую для Сибири можно отодвинуть смѣло за 1000 лѣтъ до нашей эры, а то и дальше.

Принимая во вниманіе географическое распространеніе сходныхъ по типу съ найденными въ Томскомъ могильникѣ орудій, я полагаю, мы имѣемъ на лицо достаточно данныхъ, чтобы сказать, что могильникъ этотъ есть усыпальница народа, подвигавшагося изъ Азіи въ Европу. Боевые топоры найденнаго мною типа, приближаясь отчасти къ чеканамъ изъ Минусинскаго округа*), еще встрѣчается на Камѣ (Ананьинскій могильникъ) и на Вяткѣ (находки *А. А. Спицына***), но далѣе къ Западу, по видимому, не попадаются. Боевые топоры Паннонiи и свайныхъ построекъ Швейцаріи носятъ уже другой типъ—обоюдоострой сѣкиры. Очевидно, типъ этого оружія видоизмѣнился за то время, какое употреблено было на передвиженіе народа изъ Азіи въ Европу. Тоже самое явленіе наблюдается и въ отношеніи плоскихъ, круглыхъ зеркалъ: они найдены были въ Ананьинскомъ могильникѣ; одно нашелъ я въ полуразрушенномъ могильникѣ *Атамановы кости*, на р. Вяткѣ (въ 1881 г.), а далѣе на З. они исчезаютъ, тогда какъ въ Минусинскомъ округѣ и на Ю. Томской губерніи подобныя находки многочисленны.

Бронзовыя издѣлія Томскаго могильника производились, очевидно, на мѣстѣ. Въ пользу этого говоритъ отличная сохранность многихъ ножей, какъ бы изготовленныхъ для положенія въ могилу и носящихъ очень слабые слѣды употребленія. Находка маленькаго тигля не давала еще мнѣ права утверждать это, но д-ръ филос. *А. О. Гейкель* только-что сообщилъ мнѣ, что въ числѣ находокъ г. Адріанова изъ Томскаго могильника есть и каменная форма для отливки кельта.

Мнѣ остается теперь сказать нѣсколько словъ по вопросу о томъ,

4. Какому народу можно приписать сооруженіе могильника?

До измѣренія череповъ крайне рискованно, разумѣется, рѣшать этотъ вопросъ. Однако самый типъ погребальнаго сооруженія и длинноголовое строеніе черепа заставляютъ отклонить гипотезу о финскомъ происхожденіи могильника. Финскимъ племенамъ до такой степени несвойственно возведеніе надъ прахомъ погребеннаго земляной насыпи, что до сихъ поръ не было даже попытки считать Ананьинскій могильникъ сооруженіемъ финскимъ. Знамени-

*) Ср. «Прибавленіе къ каталогу Археологич. музея Томскаго унив.» № 2836.

**) «Вещественные памятники древнѣйшихъ обитателей Вятскаго края». Стр. 9. Возможная при опредѣленіи границъ распространенія чекановъ и зеркалъ ошибка будетъ для меня, вѣроятно, извинительна, такъ какъ я не имѣлъ подъ руками извѣстнаго труда г. *Аспелина* «Antiquités finno-ougriennes».

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

тый финскій ученый *Кастренъ*, внимательно изучая древности Минусинска округа, послѣ неоднократныхъ попытокъ объяснить происхожденіе курганов и писаницъ, въ письмѣ къ Лёнроту изъ Красноярска (отъ 23 сент. 1847 г. категорически заявляетъ:

„Такъ называемыя чудскія могилы *отнюдь не финскаго происхожденія*. Не смотря на то, я разрылъ однакожъ до двадцати кургановъ и найденны въ нихъ черепа, топоры, ножи и проч., отправилъ въ Петербургъ, въ Академію.

„Въ Минусинскомъ округѣ я скопировалъ множество надписей, изъ которыхъ большая часть, по всей вѣроятности, простыя начертанія, и только весьма немногія, судя по виду, настоящія письмена. И эти памятники *нисколько не финскаго происхожденія**)".

Это мнѣніе свое Кастренъ, съ разными варіаціями, выражаетъ въ письмахъ къ Шёгрену (стр. 374 и 412) и Европеусу (стр. 437).

Какому же племени можно приписывать сооруженіе Томскаго могильника? Всего проще и естественнѣе, на мой взглядъ, видѣть въ могильникѣ усыпальницу одного изъ тѣхъ народовъ, къ которымъ ходили финикійскіе и греческіе караваны, т. е. агримпеевъ или іюрковъ Геродота, этихъ сѣверныхъ представителей широкораспространеннаго скиѳскаго племени, которое современная намъ историческая наука, опираясь на данныя сравнительнаго языкознанія (*Fressl*, *Bonnell*, *Григорьевъ*), считаетъ родоначальникамъ славяногерманскихъ народностей.

*) См. русскій переводъ «Путешествія Алекс. *Кастрена* по Лапландіи, сѣверной Россіи и Сибири. (1838—1849)». Въ Магазинѣ землевѣд. и путеш. Н. Фролова, т. VI, часть II. Москва. 1860. Стр. 416.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

тый финскій ученый *Кастренъ*, внимательно изучая древности Минусинскаго округа, послѣ неоднократныхъ попытокъ объяснить происхожденіе кургановъ и писаницъ, въ письмѣ къ Лёнроту изъ Красноярска (отъ 23 сент. 1847 г.) категорически заявляетъ:

„Такъ называемыя чудскія могилы *отнюдь не финскаго происхожденія*. Не смотря на то, я разрылъ однакожъ до двадцати кургановъ и найденные въ нихъ черепа, топоры, ножи и проч., отправилъ въ Петербургъ, въ Академію.

„Въ Минусинскомъ округѣ я скопировалъ множество надписей, изъ которыхъ большая часть, по всей вѣроятности, простыя начертанія, и только весьма немногія, судя по виду, настоящія письмена. И эти памятники *нисколько не финскаго происхожденія**)".

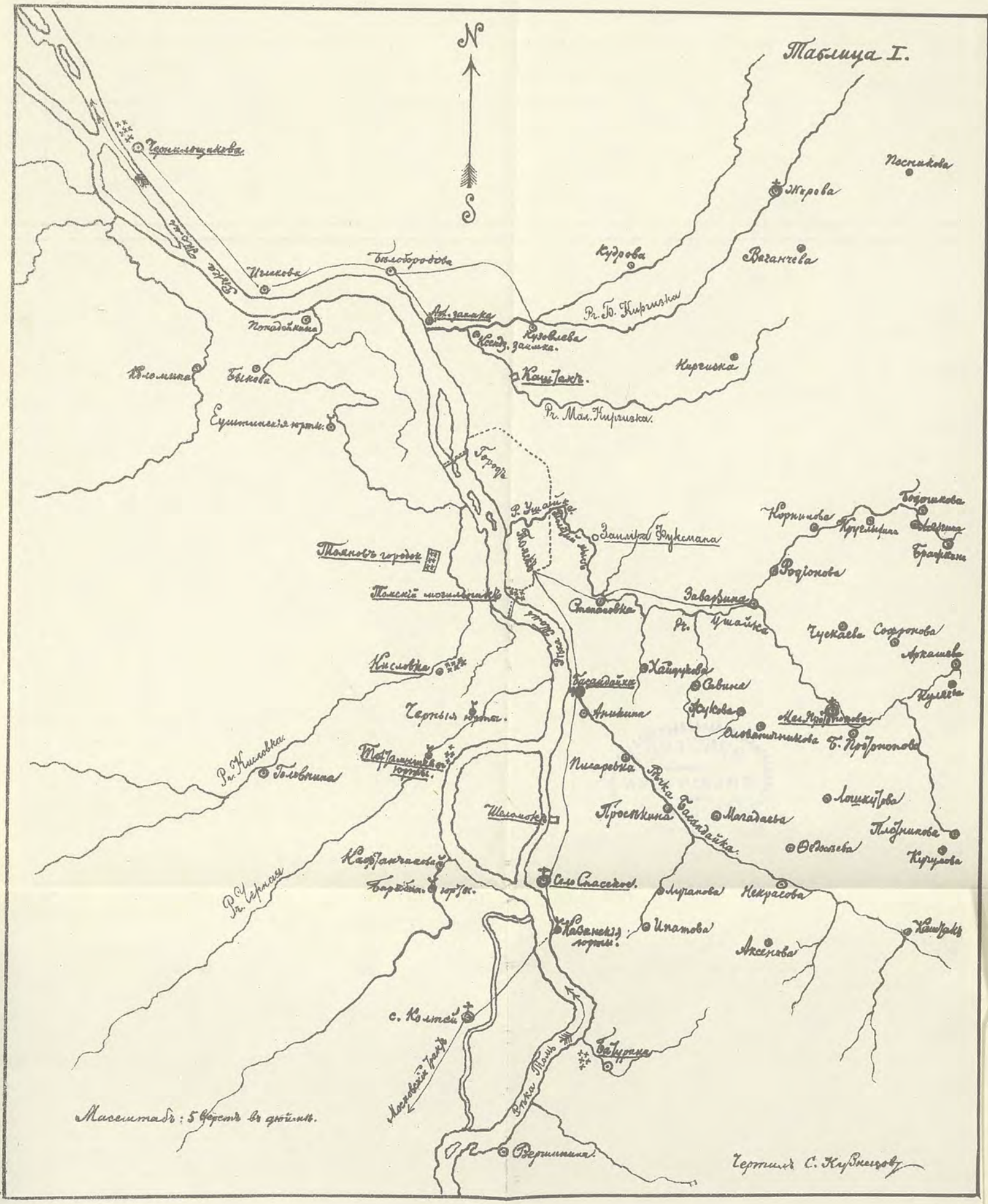
Это мнѣніе свое Кастренъ, съ разными варіаціями, выражаетъ въ письмахъ къ Шёгрену (стр. 374 и 412) и Европеусу (стр. 437).

Какому же племени можно приписывать сооруженіе Томскаго могильника?

Всего проще и естественнѣе, на мой взглядъ, видѣть въ могильникѣ усыпальницу одного изъ тѣхъ народовъ, къ которымъ ходили финикійскіе и греческіе караваны, т. е. агримпеевъ или іюрковъ Геродота, этихъ сѣверныхъ представителей широкораспространеннаго скиѳскаго племени, которое современная намъ историческая наука, опираясь на данныя сравнительнаго языкознанія (*Fressl, Bonnell, Григорьевъ*), считаетъ родоначальниками славяногерманскихъ народностей.

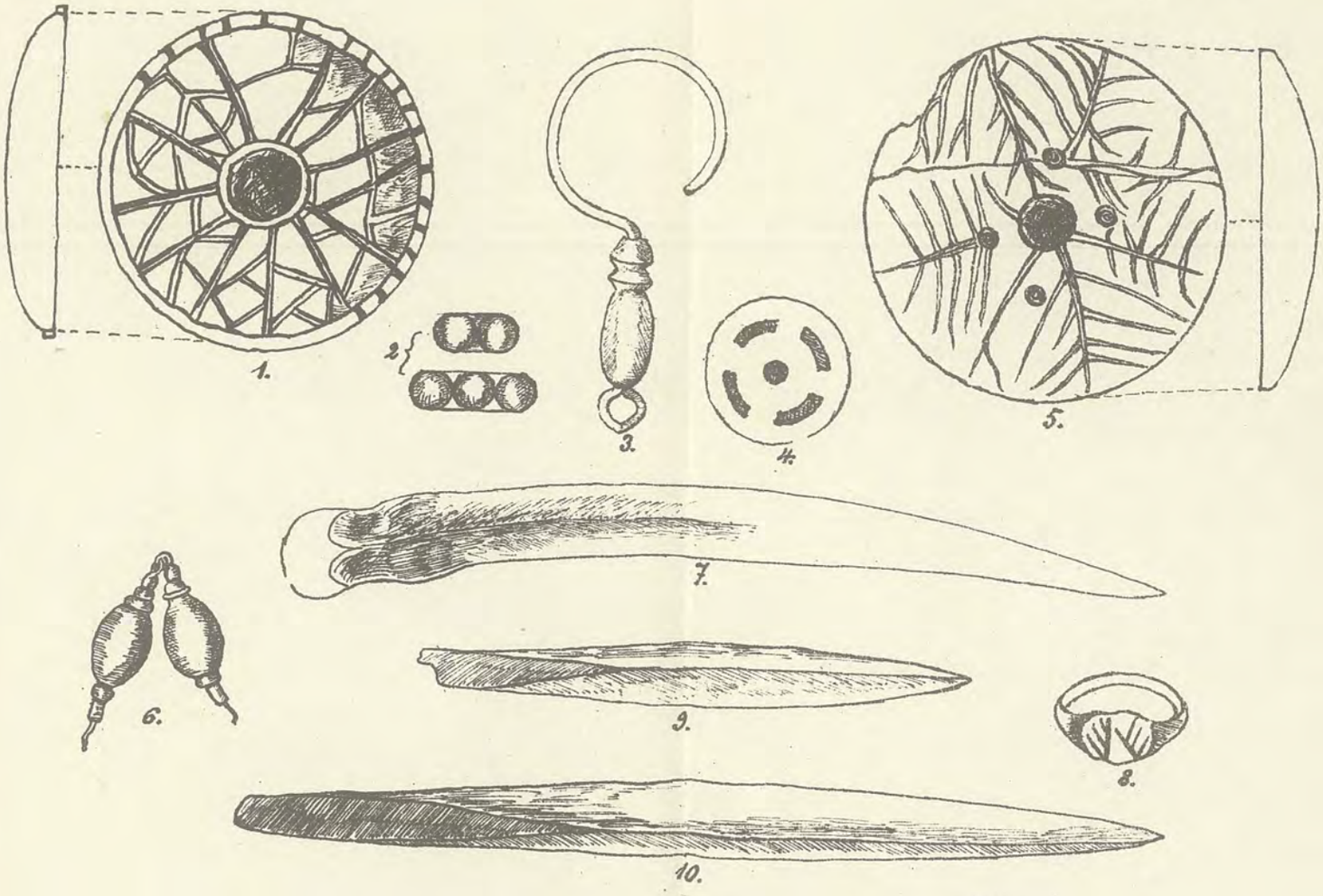
*) См. русскій переводъ «Путешествія Алекс. *Кастрена* по Лапландіи, сѣверной Россіи и Сибири. (1838—1849)». Въ Магазинѣ землевѣд. и путеш. Н. Фролова, т. VI, часть II. Москва. 1860. Стр. 416.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru



Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Таблица II.



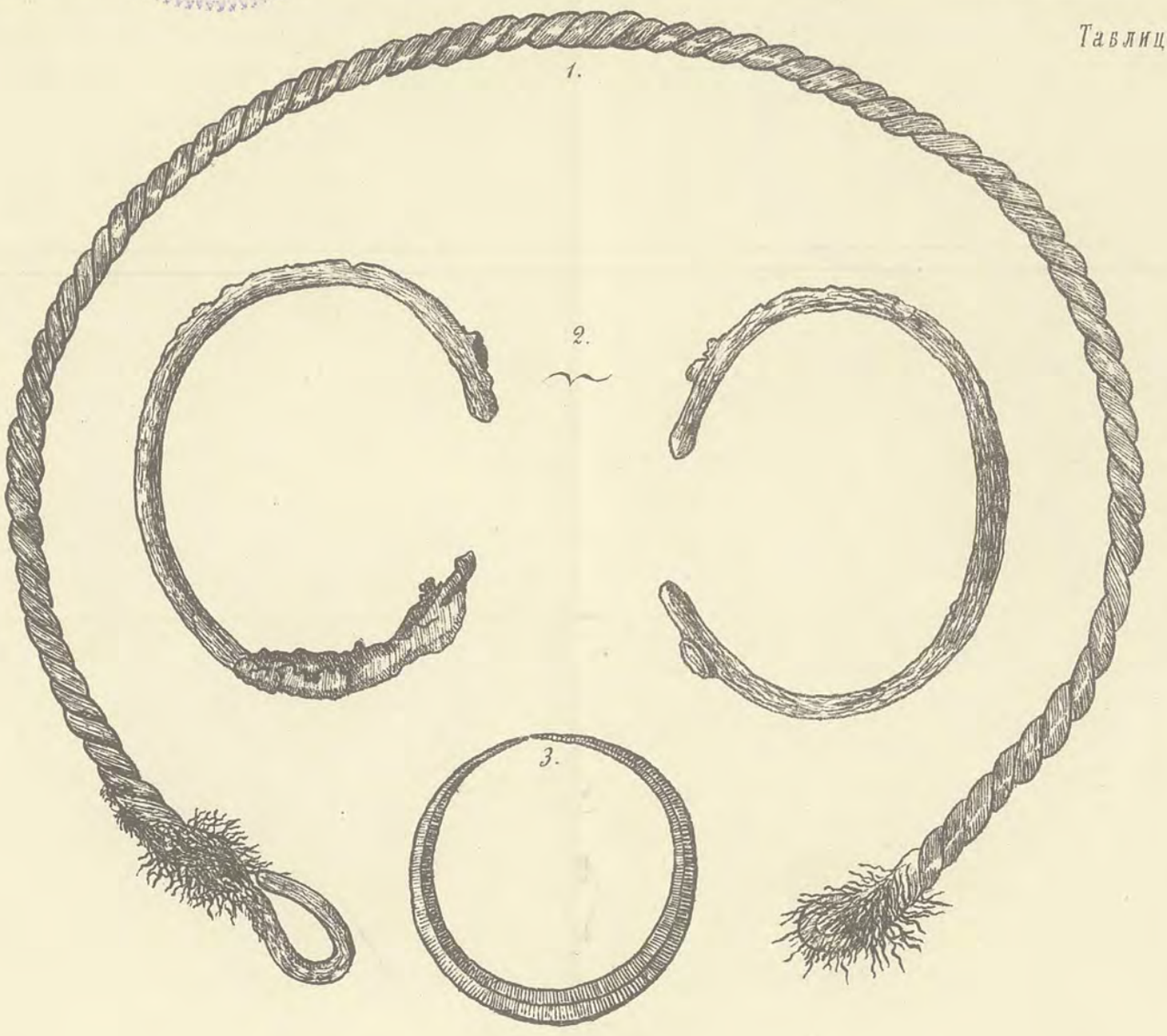
Величина 3/4.

Рисовал С. К. Кузнецов

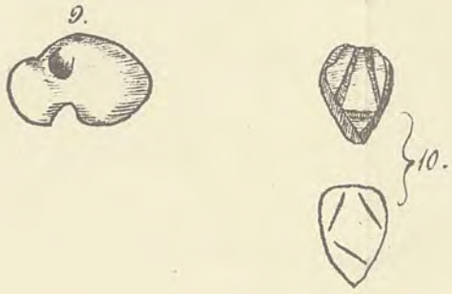
Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

СИБИРСКАГО КРАЕВАГО
БИБЛІОТЕКА
ТОМСК. СТЕ

Таблица III







Величина 1/1.

По рисунку В. И. Руссовского копировалъ студентъ Кудрявинскій.

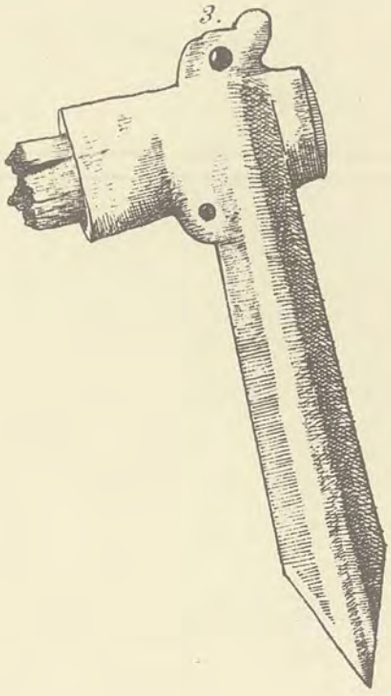
Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

СИБИРСКАГО КРУЖКА
БИБЛІОТЕКА
ТОМСК. СТУД.

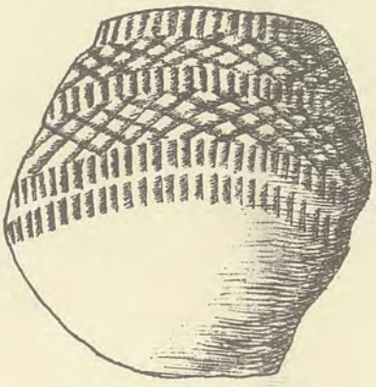
Таблица IV


1.


2.

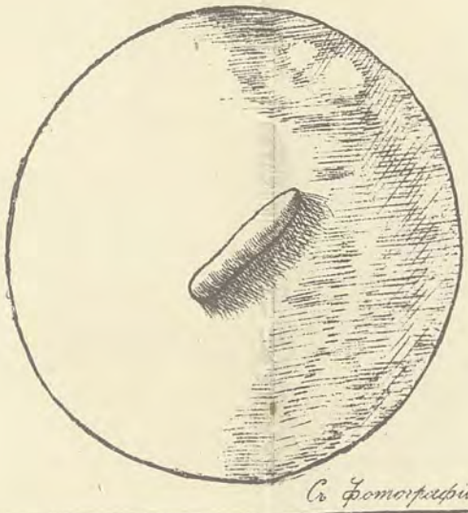

3.

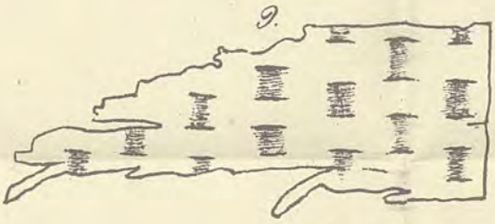

4.


5.


6.


7.


8.


9.

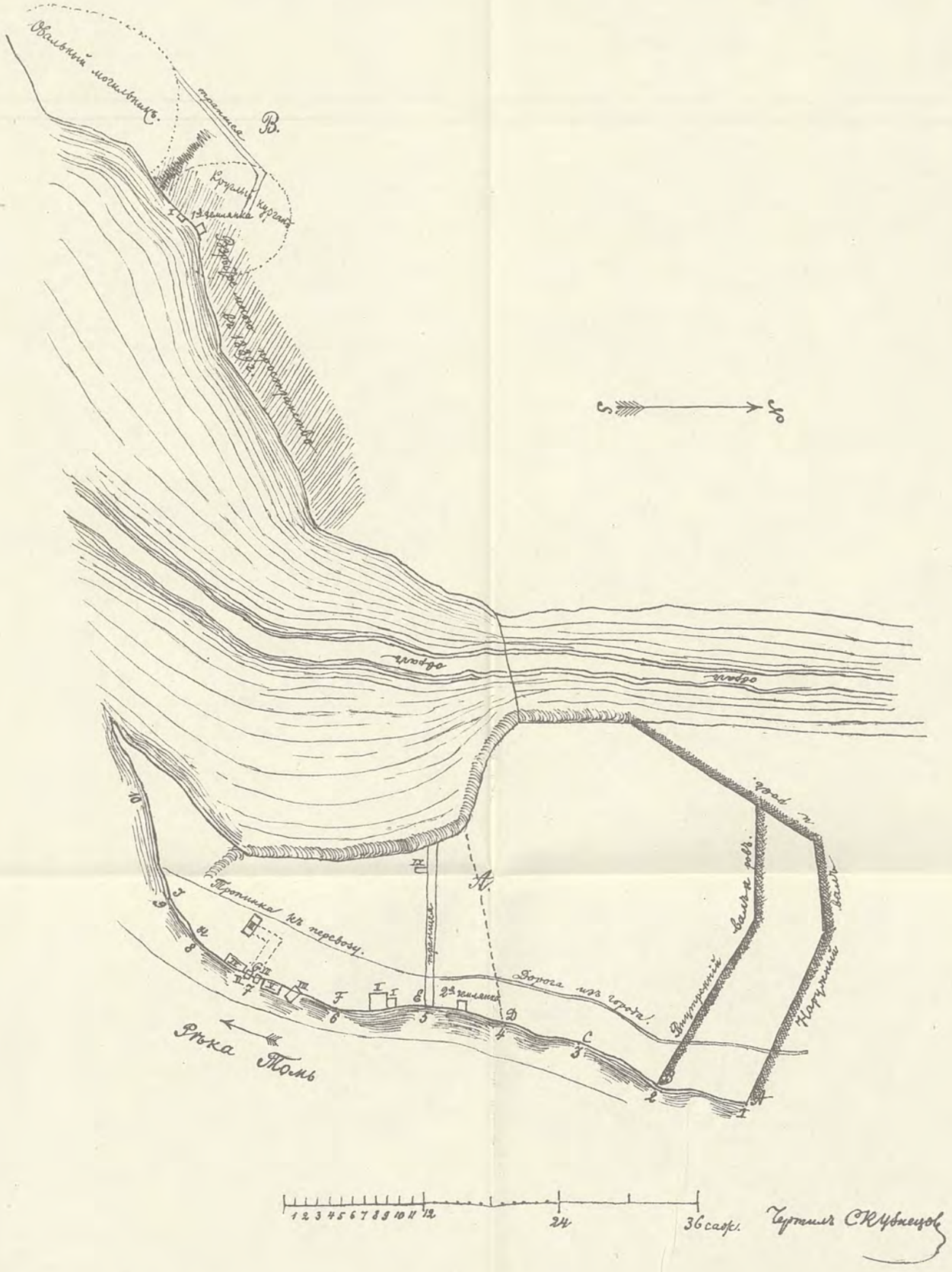
Величина 2/3.

Съ фотографіи рисовалъ студентъ Кудрявинскій.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

СИБИРСКАГО КРУЖКА
БИБЛІОТЕКА
ТОМСК. ГОС. УН.

Таблица V.

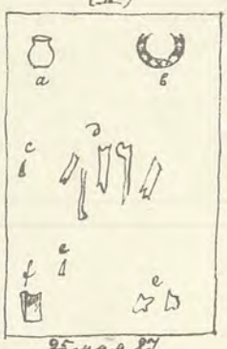


Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

СИБИРСКАГО КРУЖКА
БИБЛІОТЕКА
ТОМСК. СТУД.

Таблица VI.

(I)



25 мая 87.
1.

(I)



27 апрѣля 87.
2.

(VIII)



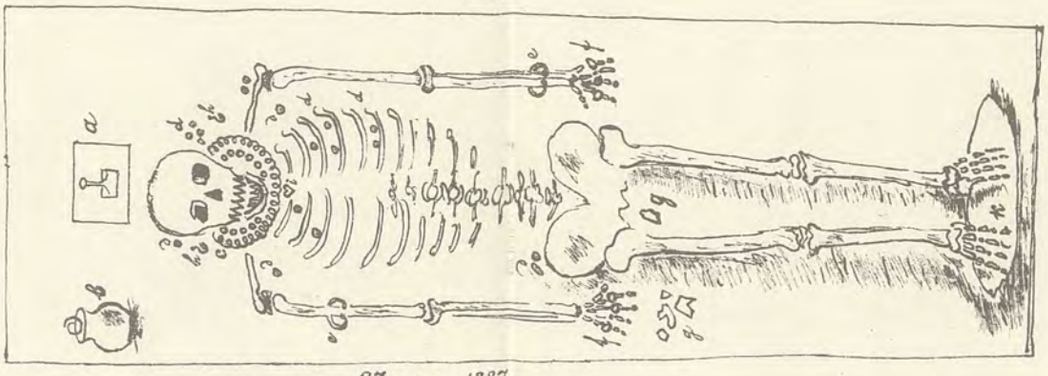
3 іюня 87.
3.

(III)



26 мая 87.
4.

(IV)



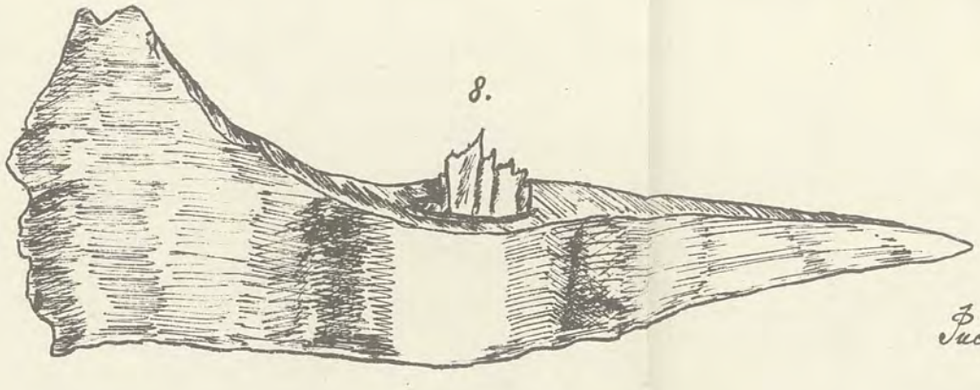
27 мая 1887.
5.



6.
Поперечный разрѣзъ.



7.
Продольный разрѣзъ.



8.

Рисовалъ С. К. Кузнецовъ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ПРОТОКОЛЪ

пятаго очереднаго засѣданія Томскаго Общества Естествоиспытателей и Врачей.

17-го Февраля 1890 года.

№ 7-й.

Присутствовали: **А. С. Догель**, секретарь **А. М. Зайцевъ**, казначей **Э. А. Леманъ**, дѣйствительные члены: **Н. Е. Аккерманъ, Ѳ. И. Алексѣевъ**, баронъ **Б. А. Аминовъ, І. І. Березницкій, Э. С. Бонвечъ, П. А. Буткѣевъ, М. С. Быховскій, М. К. Горстъ, А. Н. Державинъ, П. П. Еланцевъ, А. С. Еленевъ, А. Ф. Жилль, С. И. Коржинскій, П. Н. Крыловъ, С. К. Кузнецовъ, В. А. Лешъ, А. И. Макушинъ, П. И. Макушинъ, С. Ф. Мальцевъ, Ф. Ю. Маткевичъ, П. П. Нарановичъ, Ф. Ф. Оржешко, С. А. Суховъ, А. А. Тарховъ, С. М. Чугуновъ, П. А. Шмотинъ**, членъ-сотрудникъ **В. И. Ржеускій** и значительное число постороннихъ посѣтителей.

---

1. Послѣ заявленія секретаря о болѣзни Предсѣдателя и Товарища Предсѣдателя, не позволяющей имъ присутствовать въ настоящемъ засѣданіи, единогласно избранъ предсѣдательствующимъ проф. А. С. Догель.

2. Прочитанъ и утвержденъ протоколъ четвертаго очереднаго засѣданія.

3. Прочитано предложеніе Предсѣдателя Общества, разосланное имъ предъ настоящимъ засѣданіемъ г.г. врачамъ г. Томска, слѣдующаго содержанія:

«Имѣя въ виду въ засѣданіи Общества 17 февраля предложить для разсмотрѣнія вопросъ о недавно бывшей въ городѣ Томскѣ эпидеміи инфлюэнцы, Предсѣдатель Общества считаетъ долгомъ покорнѣйше просить гг. врачей, состоящихъ членами Общества, не признаютъ ли они возможнымъ сообщить въ предстоящемъ засѣданіи, устно или письменно, тѣ данныя о бывшей эпидеміи, какія могутъ оказаться въ числѣ ихъ практическихъ наблюденій или полученныхъ свѣдѣній.

Въ числѣ данныхъ объ инфлюэнцѣ, желательно было бы имѣть въ виду также нижеслѣдующіе вопросы:

1) Время появленія и прекращенія эпидеміи въ Томскѣ.

2) Время появленія эпидеміи въ городахъ и деревняхъ Томской губерніи.

3) Свѣдѣнія объ инфлюэнцѣ въ Енисейской и Иркутской губ.

4) Казуистическія и статистическія данныя о теченіи этой болѣзни по личнымъ наблюденіямъ томскихъ врачей.

5) Вліяніе инфлюэнцы на туберкулезъ и другія грудныя болѣзни.

6) О случаяхъ повторныхъ заболѣваній инфлюэнцей и о рецидивахъ эпидеміи».

4. По прочтеніи вслѣдъ за тѣмъ секретаремъ составленной Предсѣдателемъ В. М. Флоринскимъ къ настоящему засѣданію замѣтки объ инфлюэнцѣ, выслушаны доклады гг. томскихъ врачей о той же эпидеміи, прочитанные І. І. Березницкимъ и врачемъ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

мѣстнаго баталіона И. А. Чуловскимъ. Постановлено: напечатать сдѣланныя объ инфлюэнцѣ сообщенія въ приложеніи къ протоколу.

5. Врачъ А. И. Макушинъ вошелъ въ Общество съ предложеніемъ слѣдующаго содержанія:

«При обсужденіи вопроса объ инфлюэнцѣ живо чувствуется недостатокъ систематическихъ точныхъ записей по заболѣваемости. Въ будущемъ такой недостатокъ во многихъ случаяхъ будетъ чувствоваться еще рѣзче, поэтому я считаю своевременнымъ возбудить въ Обществѣ вопросъ объ организаціи систематической регистраціи заболѣваемости и смертности.

Санитарное состояніе г. Томска, какъ всѣмъ извѣстно, стоитъ необычайно низко. Яркимъ доказательствомъ тому служитъ фактъ, что естественнаго прироста населенія въ немъ нѣтъ. По крайней мѣрѣ, это справедливо по отношенію ко времени 1874—1882 г. (9 лѣтъ). За этотъ промежутокъ времени родилось, не считая пересыльной тюрьмы, 13.718, а умерло 13.745 чел., слѣдовательно, рождаемость была меньше, чѣмъ смертность. Если же при счетѣ не выкидывать пересыльной тюрьмы, то превышеніе смертности надъ рождаемостью становится громаднымъ, а именно, за 18-ти лѣтній періодъ (съ 1866 по 1884 г.) умерло 28.993 чел., а родилось 24.657.*)

Чтобы выяснить причины такого печальнаго явленія, а также для того, чтобы имѣть возможность подмѣчать эпидеміи въ самомъ началѣ ихъ возникновенія, товарищи-врачи г. Томска (почти всѣ) въ 1885 году сочли, между прочимъ, необходимымъ возможно точнѣе отмѣчать причину всѣхъ смертныхъ случаевъ.

Для этого рѣшено было войти въ Думу съ предложеніемъ издать обязательное постановленіе, чтобы погребеніе могло быть совершаемо только по предъявленіи карточки отъ кого-либо изъ врачей о причинѣ смерти. Это правило должно было распространяться, конечно, на всѣхъ жителей г. Томска, безъ различія вѣроисповѣданій.

Предложеніе въ думу было внесено въ концѣ ноября 1885 г. гласнымъ Б. П. Шостаковичемъ и мной, какъ городскимъ врачемъ. Цифровыя данныя нашего заявленія были очень тщательно собраны г. Шостаковичемъ изъ матеріаловъ Томскаго Статистическаго комитета. Дума отнеслась къ нашему предложенію сочувственно и постановила ввести предлагаемую мѣру въ видѣ пробы, на 2 года, и ежегодно на отпечатаніе карточекъ и ихъ обработку отпускать по 100 руб. Такимъ образомъ въ высокой степени полезное дѣло близко было къ осуществленію, но, къ сожалѣнію, губернское по городскимъ дѣламъ Присутствіе не сочло возможнымъ утвердить постановленіе Думы и 24 апрѣля 1887 года послало въ Городскую Управу распоряженіе объ его отмѣнѣ. Чтобы ясно было, чѣмъ мотивировало Присутствіе свой отказъ, привожу его цѣликомъ:

«Разсмотрѣвъ этотъ проэктъ, Губернское Присутствіе, не отвергая пользы введенія карточной системы записи умершихъ, находитъ однако же невозможнымъ признать законнымъ установляемое тѣмъ постановленіемъ правило о томъ, чтобы никто изъ умершихъ не могъ быть похороненнымъ безъ предъявленія карточки отъ врача. Это правило, во первыхъ, противорѣчитъ закону, такъ какъ, на основаніи 921 ст. XIII т. устава мед. пол., священникъ не можетъ уклоняться отъ погребенія умершихъ, если

*) Цифры эти взяты изъ доклада Томской Думѣ гласнаго Б. П. Шостаковича въ 1885 г.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

не имѣетъ къ тому законныхъ причинъ; законными же причинами по 921 ст. уст. медиц. полиціи считаются только случаи, требующіе судебно-медицинскаго осмотра; да вообще ни Дума, ни правительственныя учрежденія не могутъ безъ законныхъ причинъ задерживать погребеніе умершихъ далѣе установленнаго закономъ трехдневнаго срока (917 ст. озн. уст.) и, во 2-хъ, легко могущая случиться отъ непредставленія карточки задержка въ погребеніи умершихъ отъ заразительныхъ болѣзней можетъ имѣть послѣдствія для семейства и окружающихъ умершаго и даже можетъ быть причиною распространенія заразы. Вслѣдствіе сего Губернское Присутствіе опредѣляетъ, обязательное постановленіе Томской Городской думы въ той его части, которою устанавливается, что никто изъ умершихъ не можетъ быть похороненъ безъ предъявленія карточки отъ врача, отмѣнить».

Не считая себя компетентнымъ категорически оспаривать первый мотивъ отказа (незаконность постановленія), всетаки сомнѣваюсь въ его непреложности, такъ какъ фактъ регистраціи смертности посредствомъ врачей существуетъ уже во многихъ городахъ Россіи. Организація регистраціи въ Петербургѣ оффиціальная, въ другихъ же городахъ, какъ-то Кіевъ, Варшава, Херсонъ, Ирбить, Харьковъ и т. д., форма ея мнѣ неизвѣстна. Второй мотивъ отказа (возможность задержки въ похоронахъ изъ за добыванія карточекъ) совершенно невѣроятенъ, такъ какъ врачей въ Томскѣ много, а скоро будетъ и совсѣмъ много, такъ что получить требуемую карточку не будетъ стоить никакихъ затрудненій.

На основаніи сказаннаго, я и нѣсколько другихъ врачей рѣшили снова поднять вопросъ о лучшей записи причинъ смертности и предложить Обществу взять это дѣло подъ свое покровительство.

Считаю лишнимъ распространяться на счетъ важности указываемой записи. Въ научномъ отношеніи она можетъ много разъ пригодиться медицинскому факультету для рѣшенія различныхъ гигіеническихъ и санитарныхъ вопросовъ. Въ практическомъ же отношеніи, благодаря ей, быть можетъ, невозможно будетъ то, что было въ 85 году. Съ 1 января по 15 мая въ этомъ году въ Томскѣ умерло отъ оспы по метрич. записямъ 167 человѣкъ. Если принять, что % смертности равнялся даже 25%, то выходитъ, что всего больныхъ оспой за то время было не менѣе 668 чел. Между тѣмъ по свѣдѣніямъ, доставленнымъ врачами во Врачебную Управу, выходило, что съ 1 января по 1 мая больныхъ оспой въ городѣ было только 61 чел. Приведенныя цифры, надѣюсь, достаточно краснорѣчиво говорятъ, что ни заболѣваемость, ни смертность отъ заразныхъ и другихъ болѣзней въ Томскѣ въ истинной мѣрѣ и своевременно никому неизвѣстны, а такое положеніе дѣлъ, очевидно, весьма вредно для здоровья населенія.

Въ среднемъ выводѣ въ Томскѣ въ день умираетъ около 5 человѣкъ, врачей же уже теперь около 20, такъ что трудъ писанія карточекъ для врачей будетъ ничтожный, тѣмъ болѣе, что въ карточкахъ отвѣты на многіе вопросы приведется обозначать только однимъ подчеркиваніемъ.

Проектъ карточки, одобренной въ 85 году почти всѣми томскими врачами, при семъ прилагаю.

Кромѣ записи смертности для санитарной характеристики данной мѣстности имѣетъ важное значеніе и запись заболѣваемости, особенно по отношенію къ заразнымъ болѣз-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

нямъ. Многія медицинскія общества заняты собираніемъ такихъ свѣдѣній. Было бы весьма желательно, чтобы и наше Общество послѣдовало ихъ примѣру. Томскіе врачи въ 85 году выработали представляемую карточку заболѣваемости для заразныхъ больныхъ, относительно же незаразныхъ рѣшили ограничиться регистраціей только бѣдныхъ больныхъ, получающихъ лекарства изъ лѣчебницы. Для этой цѣли было предположено на рецептѣ обозначать діагнозъ, и для фармацевта, отпускавшаго по рецепту, было обязательно записать больного по принятой въ лѣчебницѣ формѣ. Такимъ образомъ для бѣднаго люда могла бы получиться довольно полная картина заболѣваемости.

Если Общество признаетъ введеніе лучшей регистраціи смертности и заболѣваемости важнымъ и необходимымъ, въ чемъ едвали можно сомнѣваться, то не найдетъ ли оно нужнымъ выбрать коммиссію изъ нѣсколькихъ лицъ для выработки точной формы карточекъ и для вырѣшенія вопроса, какимъ образомъ направить ходатайство объ обязательной регистраціи смертности посредствомъ врачей».

Образецъ карточки для умершихъ.

Томскъ. Карточка для умершихъ.
18—9 №

Фамилія и имя.

Время смерти: 18—9 . Возр.
Гр., негр., полугр. Вд., ж., х., вд., зам., дѣв.
Зак., незаконнор.
Нац. Религ.
Кр., мѣщ., п. гр., дух., двор., в., куп.

Занятіе.
» отца или матери.
Ч. ул. д.
Ч. ул. д.
Ск. л. въ Т. подр. съ пер.
Ск. л. въ Сибири.
От., м., ж., м.
Пр. см.
По л. набл., со словъ: р., хоз. кв. знак., пост. лицъ.

Томскъ. Карточка для умершихъ.
18—9 №

Фамилія, имя и отчество умершаго.

Время смерти: 18—9 Возр. год. мѣс.
Гр., негр., полугр. Сем. состояніе: вд., ж., х., з., д.

Законнор., незаконнор. (для дѣтей до 5 лѣтъ).
Націон. Религія.
Сословіе: крестьян., мѣщ., поч. гр., дух., двор., воен., куп.
Занятіе*) Занятіе отца или мат.**)

Мѣсто смерти: часть , ул. , д.
Мѣсто забол.: часть , ул. , д.
Сколько лѣтъ жилъ въ Томскѣ: подрядъ , съ перер. Сколько лѣтъ въ Сибири
Кто изъ родств. ссыльный: м., ж., от., мать***)
Причина смерти
Карточка дана: по личн. набл., со словъ родств., хоз. кварт., знакомыхъ, постор. лица.
Врачъ Подпись свящ., муллы, раввина или полиціи.

Оборотная сторона карточки.

*) Въ подходящихъ случаяхъ отмѣчается: хозяинъ или рабочій умершій.
**) Для дѣтей, неимѣющихъ никакого собств. зан.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

***) Мужъ, жена и проч. подчерк. только въ томъ случаѣ, если умершій шелъ съ ними знатнымъ порядкомъ или родился отъ ссыльныхъ уже въ Сибири, и значитъ, такъ или иначе испыталъ вліяніе ссылки.

Прим. 1-е. Безъ этой карточки никто не можетъ быть похороненъ.

Прим. 2-е. Карточка судебно-медиц. значенія не имѣетъ.

Замѣтки.

Проектъ карточки для заразныхъ больныхъ.

г. Томскъ. 18—9 №

Фамилія.
Вд., ж., х., з., д.
Кр., мѣщ., двор., чин., п. гр., в., куп.

Занятіе отц.
Гр., негр. Возр.
Нац. вѣр.
Ск. л. на пос.
Кто изъ род. сс. м., от., дѣд., баб., бол. дал. пред.
М. заб.
Вр. преб. въ н.
Ч. ул. д. №
Время пр. въ немъ.
» » » Томскѣ.
Время забол.
Прич. бол.
Діагнозъ.
Исходъ.
Подп. врача.

г Томскъ. 18—9 №

Имя, отчество и фамилія.
Семейное состояніе: вд., ж., х., з., д.,
Сословіе: кр., мѣщ., двор., чин., поч. гражд., дух., воен., куп.
Занятіе. Зан. отца *).
Грамотность: гр., неграм. Возрастъ.
Національн. Вѣроисп.
Сколько лѣтъ на поселеніи.
Кто изъ родств. ссыльный: м., от., мать, дѣд., баб., болѣе дальніе предки.
Мѣсто заболѣванія.
Время пребыванія въ немъ
Мѣстожительство: часть ул. д. №
Время пребыв. въ немъ
» » » Томскѣ.
Время заболѣв.
Причины болѣзни.
Діагнозъ.
Исходъ.
Подпись врача.

*) Для малолѣтнихъ.

Оборотная сторона карточки.

Замѣтки:

Болѣзни:

1. Morbilli.
2. Scarlatina.
3. Variola*).
4. Varicella.
5. Typh. exanthem.
6. „ abdominalis.
7. Febris recurrens.
8. „ typhoidea.

*) Отмѣчать: была привита или нѣтъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

9. Febris intermittens.
10. Diphteritis catarrhal.
11. „ membran.
„ gangraenosa.
11. Cholera asiatica.
12. Dysenteria.
13. Peripar. epidem.
14. Tuss. convuls.
15. Erysipelas.
16. Родильн. горячка.
17. Syphilis.
18. Ulcus molle.
19. Urethritis.
20. Pneum. cruposa.
21. Malleus humidus.
22. Lyssa.
23. Trichinosis.

Постановлено: избрать коммиссію изъ гг. врачей Макушина и Березницкаго и дѣйствительнаго члена Общества Томскаго губернскаго прокурора С. Ф. Мальцева, поручивъ ей разсмотрѣть предложеніе г. Макушина и доложить о результатахъ своей работы въ одномъ изъ слѣдующихъ засѣданій Общества.

6) *С. М. Чугуновъ* сдѣлалъ сообщеніе: «*О натуральной муміи, найденной въ г. Томскѣ*». (Помѣщено въ приложеніи къ протоколу).

По поводу сообщенія г. Чугунова проф. Коржинскій замѣтилъ, что трудно представить, чтобы дерево, имѣющее совершенно свѣжій видъ, пролежало 130 лѣтъ въ *сырой* землѣ. По его мнѣнію, гораздо вѣроятнѣе, что почва, въ которой лежали трупы, отличалась сухостью. Относительно теоретическихъ соображеній г. Чугунова о процессахъ гніенія, тлѣнія и броженія, проф. Коржинскій замѣтилъ, что, вѣроятно, они почерпнуты изъ устарѣвшихъ источниковъ, такъ какъ не отвѣчаютъ болѣе современному состоянію науки. Съ тѣмъ, что при доступѣ воздуха происходитъ гніеніе *безъ выдѣленія вонючихъ газовъ* не согласится никто, кто видѣлъ трупы животныхъ или тухлое мясо. Разложеніе органическихъ тѣлъ состоитъ изъ цѣлаго ряда процессовъ, которые еще не выдѣлены и не изучены въ отдѣльности. Равнымъ образомъ и бактеріи, производящія разложеніе, и роль разныхъ видовъ ихъ въ отдѣльности еще совершенно неизвѣстны, почему отличать въ гніеніи низшія бродила, а въ тлѣніи высшія, едва-ли возможно, если подразумѣвать подъ бродилами нѣчто реальное.

Чугуновъ отвѣтилъ, что относительно гніенія гробовъ онъ привелъ общеизвѣстныя наблюденія, которыя прямо говорятъ, что въ почвѣ сырой дерево дольше противостоитъ гніенію, чѣмъ въ почвѣ сухой, легко пропускающей воздухъ и влагу. Что касается до явленій гніенія, тлѣнія и броженія, которыя составляютъ процессъ разложенія органическихъ тѣлъ, то характеристика первыхъ двухъ явленій принадлежитъ извѣстному Петтенкоферу; эти взгляды приняты судебными врачами, какъ видно изъ примѣчаній Чацкина къ переводу «Судебной Медицины» Шауэнштейна и тоже встрѣчается въ руководствѣ Гофмана, изданномъ въ 1887 г. Присутствіе бродилъ признано необходимымъ при обоихъ видахъ разложенія — гніеніи и тлѣніи, и Гюбнеръ въ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

статьѣ о кладбищахъ говоритъ, что въ первомъ случаѣ развиваются низшія формы бродилъ, а во второмъ — высшія. Для судебнаго врача крайне важны опредѣленныя ученія, каковымъ является ученіе Петтенкофера о гніеніи, и опредѣленныя всѣмъ извѣстныя мнѣнія, какъ мнѣніе о продолжительномъ сопротивленіи гніенію дерева въ сырыхъ почвахъ, такъ какъ при подачѣ судебно-медицинскихъ мнѣній о продолжительности нахожденія трупа и дерева въ той или другой почвѣ необходимо опираться на общеизвѣстные факты и опредѣленныя ученія. Касательно возраженія проф. Коржинскаго о развитіи вонючихъ газовъ при гніеніи труповъ на воздухѣ, какъ о явленіи общеизвѣстномъ, Чугуновъ замѣтилъ, что въ песчаной почвѣ, какъ извѣстно судебнымъ врачамъ, трупы истлѣваютъ быстрѣе, при чемъ почти не издаютъ дурного запаха, тогда какъ въ почвахъ сырыхъ разложеніе происходитъ медленно и всегда съ отдѣленіемъ вонючихъ газовъ; очевидно, въ этихъ случаяхъ количество притекающаго воздуха играетъ роль въ отношеніи какъ развитія зловонныхъ газовъ, такъ и быстроты разложенія; въ этомъ же смыслѣ упомянуто въ докладѣ о разложеніи труповъ на воздухѣ, гдѣ чаще можно наблюдать явленіе тлѣнія, вывѣтриванія, происходящаго быстрѣе гніенія и не дающаго почти дурныхъ газовъ.

По поводу высказаннаго докторомъ Чугуновымъ мнѣнія, что разложеніе труповъ на воздухѣ не сопровождается значительнымъ развитіемъ зловонныхъ газовъ, проф. Догель сдѣлалъ возраженіе, что едва ли подобное мнѣніе вѣрно, такъ какъ всякому, даже не медику, извѣстно, какое зловоніе распространяетъ трупъ, пролежавшій на воздухѣ въ теченіи продолжительнаго времени.

На замѣчаніе проф. Догеля о томъ, что описаніе мумій наполнено излишними подробностями, не имѣющими особеннаго научнаго интереса, тогда какъ въ данномъ случаѣ гораздо интереснѣе не столько эти подробности, сколько выясненіе вопроса объ условіяхъ, ведущихъ къ мумификаціи въ той или другой мѣстности, на что г. Чугуновымъ обращено очень мало вниманія, Чугуновъ сказалъ, что описаніе мумій онъ старался составить полнѣе съ цѣлью сравненія найденной имъ мумій съ парижскими муміями, подробныя свѣдѣнія о которыхъ вошли въ составъ его доклада.

ВЪ БИБЛІОТЕКУ ОБЩЕСТВА ПОСТУПИЛИ:

4. *Вѣстникъ Естествознанія.* 1890. Годъ первый. № 1. (Отъ редакціи).

5. *А. Петунниковъ.* Растительность Московской губерніи. Иллюстрированное руководство къ опредѣленію растеній, дикорастущихъ и разводимыхъ въ предѣлахъ Московской губерніи. Москва. 1890. (Отъ Н. И. Мамонтова).

Предсѣдательствовавшій въ засѣданіи *А. Догель.*

Секретарь *А. Зайцевъ.*

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ПРОТОКОЛЪ

шестого очередного засѣданія Томскаго Общества Естествоиспытателей и Врачей.

7-го мая 1890 года.

№ 8-й.

Присутствовали: Предсѣдатель **В. М. Флоринскій**, Товарищъ предсѣдателя **Н. М. Маліевъ**, секретарь **А. М. Зайцевъ**, казначей **Э. А. Леманъ**, дѣйствительные члены: **І. І. Березницкій**, **П. А. Буткѣевъ**, **В. Н. Великій**, **М. К. Горстъ**, **А. Н. Державинъ**, **П. М. Дмитріевскій**, **А. С. Догель**, **А. С. Еленевъ**, **В. Т. Зиминъ**, **С. И. Коржинскій**, **С. К. Кузнецовъ**, **А. Г. Лейбинъ**, **В. А. Лешъ**, **А. И. Макушинъ**, **В. С. Пирусскій**, **С. А. Суховъ**, **А. А. Тарховъ**, **С. М. Чугуновъ**, членъ-сотрудникъ **В. И. Ржеускій** и значительное число постороннихъ посѣтителей.

---

1. А. Н. Державинъ сдѣлалъ сообщеніе: «*Геологическія наблюденія по линіи Томско-Барнаульскаго и Барнаульско-Кузнецкаго трактовъ*».

2. М. К. Горстъ сообщилъ: «*Анализъ жировоска, найденнаго въ Томской почвѣ*».

Оба эти сообщенія помѣщены въ приложеніи къ протоколу.

3. Прочитанъ и утвержденъ протоколъ пятаго очередного засѣданія.

4. Въ дополненіе къ сдѣланному въ засѣданіи 17 февраля заявленію, врачъ А. И. Макушинъ представилъ въ Общество докладъ слѣдующаго содержанія:

«Въ прошломъ засѣданіи Томское Общество Естествоиспытателей и Врачей отнеслось сочувственно къ предложенію ввести въ Томскѣ регистрацію заболѣваемости заразными болѣзнями и регистрацію смертности чрезъ врачей и постановило: просить врачей еще разъ просмотрѣть предполагавшіяся формы записей и собрать свѣдѣнія, какимъ путемъ можно будетъ провести въ жизнь регистрацію смертности, сдѣлать ее обязательной. Для просмотра формъ записи заболѣваемости и смертности и для обсужденія правилъ, относящихся къ нимъ, собиралось большинство Томскихъ врачей. Выработанныя формы записи и правила при семъ прилагаются. Карточки для записи заболѣваемости заразными болѣзнями, въ случаѣ утвержденія ихъ Обществомъ, могутъ быть сейчасъ же отпечатаны и розданы всѣмъ Томскимъ врачамъ. Доставленіе ихъ въ бюро при Обществѣ предполагается дѣлать еженедѣльно, что будетъ нисколько не обременительно для врачей, такъ какъ большинство товарищей въ настоящее время по субботамъ собираются въ одномъ мѣстѣ ради научнаго собесѣдованія, меньшинство же, непосѣщающее этихъ собраній, могло бы посылать карточки по городской почтѣ. Группированіе карточекъ нужно будетъ возложить на кого-либо изъ врачей. Срокъ и форма публикаціи будетъ зависѣть отъ рѣшенія Общества.

Вопросъ о томъ, какимъ путемъ можно провести въ жизнь регистрацію смертности, обсуждался нѣсколькими врачами совмѣстно съ членомъ Общества С. Ф. Мальцевымъ,

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

и было рѣшено, что, въ интересахъ прочности и успѣха дѣла, лучше всего возбудить ходатайство чрезъ г. Министра Внутреннихъ Дѣлъ, какъ это сдѣлано по отношенію къ Петербургу и Варшавѣ. Надо думать, что ходатайство будетъ уважено, такъ какъ въ Медицинскомъ Совѣтѣ и Медицинскомъ Департаментѣ вопросы по медицинской статистикѣ, насколько можно судить по газетнымъ извѣстіямъ и оффиціальнымъ документамъ, въ настоящее время пользуются полнымъ вниманіемъ. Въ виду того, что при возбужденіи ходатайства потребуется мотивировка нѣкоторыхъ пунктовъ правилъ и формы записи, какъ отличныхъ отъ Петербургскихъ и Варшавскихъ, считаемъ не лишнимъ указать на нихъ. Уклоненія вызываются мѣстными особенностями. Болѣе важныя изъ нихъ слѣдующія:

1) При регистраціи предполагается устраненіе полиціи, за исключеніемъ раскольниковъ, не пріемлющихъ священства, и судебномедицинскихъ случаевъ. Необходимо это, во первыхъ, въ видахъ упрощенія дѣла и, во вторыхъ, потому, что полиція здѣсь, при плохомъ обезпеченіи, и безъ регистраціи завалена массой работы.

2) Выдача свидѣтельствъ предполагается, если умершій нигдѣ не лѣчился, не однимъ только городовымъ врачемъ, но всѣми городскими врачами. Нужно такое измѣненіе потому, что городовой врачъ здѣсь одинъ и для одного трудъ выдачи былъ бы нѣсколько обременителенъ.

3) Допускается выдача свидѣтельствъ по заочнымъ разспросамъ, такъ какъ трудъ врачей предполагается безплатнымъ.

4) Организація регистраціи предполагается при нашемъ Обществѣ потому, что при Городской Управѣ никакого медицинскаго статистическаго бюро не существуетъ и неизвѣстно, какъ бы она отнеслась къ подобному труду. Это съ одной стороны, а съ другой—включеніе въ кругъ дѣятельности нашего Общества такихъ важныхъ въ практическомъ и научномъ отношеніяхъ вопросовъ, какъ регистрація смертности, вполнѣ соотвѣтствуетъ задачамъ Общества. Самый составъ Томскаго Общества Естествоиспытателей и Врачей уже показываетъ, что въ кругъ его разсужденій и дѣйствій должны входить не одни только спеціальныя медицинскія или естественно-научныя сообщенія, но и общіе гигіеническіе и санитарные вопросы, т. е. тѣ, напр., вопросы, для обсужденія которыхъ въ Петербургѣ существуетъ даже отдѣльное общество: Общество охраненія народнаго здравія.

5) Въ медицинскомъ свидѣтельствѣ введенъ вопросъ объ отношеніи умершаго къ ссылкѣ: не ссыльный ли онъ, не родился ли отъ ссыльныхъ или не слѣдовалъ ли за ссыльнымъ тюремнымъ путемъ.

Включеніе подобнаго вопроса намъ кажется въ высокой степени важнымъ, такъ какъ ссылка несомнѣнно оказываетъ громадное вліяніе на здоровье ссылаемыхъ и ихъ потомковъ. Но въ чемъ и какъ именно сказывается подобное вліяніе, до сихъ поръ наблюденій не дѣлалось и поэтому было бы вполнѣ желательно положить начало изслѣдованіямъ въ этомъ направленіи. Подобные мѣстные вопросы естественно должны пользоваться особымъ вниманіемъ провинціальныхъ ученыхъ обществъ.

Пользуясь случаемъ, считаемъ не лишнимъ указать, какъ на одну изъ особенно интересныхъ работъ въ этомъ направленіи,—это сравнительное изслѣдованіе здоровья и успѣховъ дѣтей ссыльныхъ и не ссыльныхъ въ нашихъ начальныхъ школахъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

6) Прибавленіе № 1 вводится, во первыхъ, для того, чтобы облегчить священникамъ и друг. лицамъ составленіе ихъ обыкновенной отчетности для статистическаго комитета, такъ какъ при карточной записи ее можно сдѣлать гораздо скорѣе и вѣрнѣе, чѣмъ при выборкѣ изъ метрикъ и, во вторыхъ, для удобства контроля, дѣйствительно ли священники и проч. соблюдаютъ правило не хоронить безъ представленія медицинскаго свидѣтельства: отрѣзанныя отъ карточекъ прибавленія будутъ служить для нихъ, такъ сказать, оправдательнымъ документомъ.

7) Прибавленіе № 2, по заявленію одного изъ священниковъ, необходимо во избѣжаніе самовольныхъ погребеній со стороны раскольниковъ или даже съ цѣлію скрытія преступленій.

Проэктъ правилъ о введеніи въ Томскѣ регистраціи смертности чрезъ врачей.

1) Священники, ксендзы, пасторъ, раввинъ, мулла, полиція и другія лица, отъ которыхъ въ настоящее время зависитъ разрѣшеніе на погребеніе, не могутъ дозволить его, безъ предъявленія отъ кого-либо изъ врачей, по установленной формѣ, медицинскаго свидѣтельства съ опредѣленіемъ причины смерти.

2) За свидѣтельствами родственники или знакомые умершаго обращаются непосредственно къ лѣчившему врачу, а за его отсутствіемъ или въ случаѣ, если умершій ни у кого не лѣчился, къ какому-либо изъ Томскихъ врачей и затѣмъ представляютъ его лицамъ, отъ которыхъ зависитъ погребеніе: священникамъ, ксендзамъ и т. д.

3) Не лѣчившіе врачи пишутъ свидѣтельство или заочно, на основаніи разспросовъ, или, если найдутъ возможнымъ, предварительно посѣщаютъ квартиру умершаго.

4) Свидѣтельства выдаются безплатно.

5) Печатными бланками для свидѣтельствъ снабжаются всѣ томскіе врачи отъ Томскаго Общества Естествоиспытателей и Врачей и притомъ, во избѣжаніе проволочекъ, заблаговременно.

6) Священники, ксендзы, пасторъ и проч. полученныя свидѣтельства, отрѣзавши прибавленія къ нимъ, обязаны 1 и 16 числа каждаго мѣсяца представлять въ бюро при Томскомъ Обществѣ Естествоиспытателей и Врачей. Въ случаѣ же возможности появленія или уже существованія какой-либо злокачественной инфекціонной болѣзни, вродѣ холеры, свидѣтельства представляются еженедѣльно или еще чаще. Установленіе ускореннаго срока доставки свидѣтельствъ зависитъ отъ завѣдующаго статистическимъ бюро, по соглашенію съ Предсѣдателемъ Общества.

7) Свидѣтельства судебно-медицинскаго значенія не имѣютъ, такъ что священники и др. лица, въ случаѣ неувѣренности въ естественности смерти, требуютъ, кромѣ вводимаго свидѣтельства, обыкновеннаго разрѣшенія полиціи или свидѣтельства лѣчившаго врача.

8) Въ медицинскомъ свидѣтельствѣ о смертности отмѣчаются: фамилія, имя и отчество умершаго, время смерти, возрастъ, грамотность, семейное состояніе, законнорожд. или незаконнорожд. (для дѣтей до 5 лѣтъ), національность, вѣроисповѣданіе, сословіе, занятіе*), мѣстожительство, мѣсто заболѣванія или зараженія, сколько лѣтъ

*) Для неимѣющихъ по малолѣтству собственнаго занятія отмѣчается занятія отца или, за отсутствіемъ его, матери.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

жилъ въ Томскѣ, уроженецъ Сибири или пріѣзжій, ссыльный или не ссыльный, не родился ли отъ ссыльныхъ или, не будучи лично ссыльнымъ, не слѣдовалъ ли за ссыльнымъ родственникомъ обыкновеннымъ тюремнымъ путемъ, причина смерти, отмѣтка: дана ли карточка по личному наблюденію или на основаніи посмертныхъ разспросовъ, подпись врача и подпись священника или другого лица, разрѣшившаго погребеніе. Въ случаѣ смерти отъ какой-либо злокачественной инфекціонной болѣзни (дифтерита, холеры и проч.), врачемъ дѣлается отмѣтка объ ускореніи похоронъ и о запрещеніи вносить тѣло въ приходскую церковь.

9) При свидѣтельствѣ существуютъ 2 прибавленія. Прибавленіе первое остается у священниковъ, ксендзовъ и проч. и сохраняется ими въ продолженіи года. Въ немъ обозначается фамилія умершаго, № медицинскаго свидѣтельства, № метрической книги и возрастъ. Прибавленіе второе служитъ пропускомъ, выдаваемымъ священниками или другими соотвѣтствующими лицами и предъявляется хоронящими кладбищенской администраціи. Въ немъ обозначается: тѣло такого-то, имѣющаго отъ роду мѣс. Похоронить дозволяется. 18—9 Подпись.

10) Безъ указаннаго пропуска погребеніе тѣла администраціей кладбища не разрѣшается.

Томскъ 18—9 г. №

Фамилія, имя
мертвор.
Время смерти 18—9
Возр. г. м. Гр., негр.
Вд., ж., х., вд., з., д., разв.
Законнорожд., незаконнорожд.
Нац. рел.
Кр., мѣщ., поч. гр., дух., в., куп.
Занятіе отца, мат.
ч. ул. д.
за гоуод.
ч. ул. д.
за город.
Ск. л. въ Томскѣ подр. , съ пер.
Урож. Сиб., пр., ссыльн. род. отъ ссыльн., слѣд. за ссыльн.
Причина смерти.
По л. набл., со словъ р., хоз. кв., знак., постор. лица.

Томскъ. Карточка для умершихъ. 18—9 №

Фамилія, имя и отчество умершаго
мертворожд. a)
Время смерти: 18—9.
Возр. умерш. год. мѣс. b) Гр., негр.
Семейн. сост.: вд., ж., хол., вд., з., дѣв., развед.
Законнор., незаконнор. (для дѣтей до 5 лѣтъ).
Нац. вѣроиспов.
Сословіе: кр., мѣщ., поч. гр., дух., двор. воен., куп.
Занятіе c) зан. отца или матери d)
Мѣстожительство ум. часть , ул. д.
за городомъ.
Мѣсто зараженія или заболѣв.: часть ул. д.
за городомъ.
Сколько лѣтъ жилъ въ Томскѣ: подрядъ съ пер.
Уроженецъ Сибири, пріѣзжій, ссыльный, родился отъ ссыльныхъ, слѣдовалъ за ссыльнымъ тюремн. путемъ.
Причина смерти e).
Карточка дана: по личному наблюд., со словъ родств., хоз. квартиры, знакомыхъ, постороннаго лица.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

По истеч. 3-хъ дн., не дож. 3-хъ дн.

Вн. въ прих. ц. дозв., не дозв.

Хоронитъ по истеченіи 3-хъ дней, не дожидаясь 3-хъ дней f).

Вносъ тѣла въ приходскую церковь дозвол., не дозвол.

Подпись врача.

Подпись священнослужителя, муллы, раввина или полиціи.

Прибавленіе 1-е.

18—9

Фамилія умерш. № карточки

№ метрич. книги Возр. ум. мѣс. год.

Прибавленіе 2-е.

Пропускъ на кладбище.

Тѣло (фамилія и имя) имѣющ. отъ роду год. мѣс. похоронить разрѣшается. 18—9

Подпись

Поясненія къ карточкѣ.

a) Для мертворожденныхъ въ соотвѣтств. мѣстахъ выставляется фамилія отца или матери, ихъ занятіе и т. д.

b) Мѣсяца выставляются у умершихъ ранѣе годов. возр.

c) Въ подходящихъ случаяхъ отмѣчается хозяинъ или рабочій умершій.

d) Для дѣтей, не имѣвшихъ собств. занятія.

e) Отмѣчается главная болѣзнь и существ. осложненія.

f) Для умершихъ отъ особенно-заразит. болѣзней.

Выписка изъ правилъ.

1) Священники, ксендзы, пасторъ, мулла, раввинъ, полиція и проч. безъ предъявленія настоящей карточки разрѣшить погребенія не могутъ.

2) За карточками родств. или знакомые умерш. обращ. къ лѣчившему врачу, а за его отсутствіемъ или, если больной нигдѣ не лѣчился, къ какому-либо изъ Томскихъ врачей и по полученіи предъявляютъ ее непосредственно лицамъ, указани. въ пар. 1-мъ.

3) Карточки выдаются врачами безплатно.

4) Карточки судебно-медицинскаго значенія не имѣютъ.

5) Карточки 1 и 16 ч. каждаго мѣсяца, а въ случаѣ требованія со стороны Предсѣдателя Общ. и чаще, церквами, муллой и т. д. представляются въ статистич. бюро при Томск. Общ. Естествоиспытателей и Врачей.

Настоящее прибавленіе остается у лицъ, дающихъ непосредственное разрѣшеніе на погребеніе: свящ., ксендзовъ, пастора, муллы, раввина, полиціи и пр. и обязательно сохраняется ими въ теченіе года.

Этотъ пропускъ пишется лицами, ведущими метрическія записи о смертности (священник., ксендз., пастор., муллой, раввин., полиц. и пр.) и завѣдующими похоронами и предъявляется кладбищенской администраціи. Безъ него погребеніе администраціей кладбища не допускается.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

По выслушаніи доклада г. Макушина, г. Предсѣдатель предложилъ разсмотрѣть этотъ докладъ по частямъ, при чемъ, по его мнѣнію, вопросъ о регистраціи заболѣваемости заразными болѣзнями въ Томскѣ слѣдуетъ обсудить отдѣльно отъ вопроса относительно регистраціи смертности въ городѣ. Для осуществленія перваго изъ этихъ предположеній не требуется никакихъ особыхъ установленій; поэтому предложенный проэктъ могъ бы быть нынѣ же одобренъ собраніемъ Общества и введенъ въ дѣйствіе безотлагательно. Въ иномъ положеніи находится вопросъ о регистраціи смертности. Здѣсь требуются обязательныя постановленія со стороны высшей гражданской и духовной администраціи, дабы устранить случаи погребенія умершихъ безъ опредѣленія бывшей у нихъ болѣзни. Насколько я понимаю этотъ вопросъ, было высказано г. предсѣдателемъ, для медицинской статистики важно въ данномъ случаѣ не столько число умершихъ, сколько точное опредѣленіе рода болѣзней, отъ которыхъ послѣдовала смерть. Общая статистика смертности въ городѣ Томскѣ ведется и безъ нашего участія по метрическимъ книгамъ и регистрируется мѣстнымъ статистическимъ комитетомъ. Но этого недостаточно. При такомъ порядкѣ мы можемъ знать только общую цифру прибыли и убыли населенія; что же касается до главной нашей задачи, до изученія причинъ, производящихъ усиленную или чрезмѣрную смертность въ городѣ, то выборка изъ метрическихъ книгъ въ данномъ случаѣ не можетъ принести никакой пользы. Здѣсь требуется участіе городскихъ врачей и установленія точныхъ правилъ и порядковъ для собиранія подобныхъ свѣдѣній. Лучшимъ средствомъ для этого признаются обязательныя карточки за подписью врача, предъявляемыя священнику при погребеніи каждаго умершаго. Въ такихъ похоронныхъ карточкахъ, кромѣ причины смерти, опредѣляются всѣ данныя, имѣющія значеніе для медико-статистическихъ и санитарныхъ выводовъ.

Въ этой весьма желательной и полезной карточной системѣ важнѣе всего опредѣлить способъ констатированія болѣзни, отъ которой произошла смерть. Если ходатайствовать о томъ, чтобы предъявленіе похоронной карточки было обязательно для каждаго погребенія, то вмѣстѣ съ тѣмъ необходимо тщательно обсудить и тѣ мѣры со стороны врачей, которыми можно было бы съ одной стороны гарантировать точность и полноту собираемыхъ такимъ образомъ данныхъ, съ другой стороны по возможности облегчить для городского населенія безпрепятственное полученіе требуемыхъ карточекъ. Всякое обязательство есть до извѣстной степени стѣснительная мѣра, и если въ данномъ случаѣ такая мѣра оправдывается ожидаемою отъ нея научною и практическою пользою, то, по моему мнѣнію, обязательство должно быть обоюдное, т. е. какъ со стороны городского населенія, такъ и со стороны городскихъ врачей. Въ отношеніи этихъ послѣднихъ мнѣ представляется желательнымъ, прежде чѣмъ дать поднятому вопросу надлежащій оффиціальный ходъ, еще разъ обсудить его въ частностяхъ практическаго примѣненія. Такъ напр.: 1) могутъ ли врачи выдавать (подписывать) похоронныя карточки заочно, не видѣвъ больнаго до его смерти? 2) Если, въ видахъ большей точности опредѣленія причины смерти, признано будетъ необходимымъ не заочное, а личное удостовѣреніе врача, то обязанъ ли онъ во всѣхъ обращаемыхъ къ нему съ этою цѣлію случаяхъ посѣтить больного безплатно, или эти визитаціи должны быть разсматриваемы на общихъ основаніяхъ медицинской практики? 3) какъ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

поступать въ тѣхъ нерѣдкихъ случаяхъ, когда умираетъ больной, къ которому врачъ не былъ приглашаемъ ни разу, а между тѣмъ для погребенія умершаго требуется обязательное удостовѣреніе о причинѣ смерти. Можно ли въ такихъ случаяхъ положиться на заочные распросы родныхъ, приходящихъ за похоронной карточкой. Не повторятся ли при подобныхъ заочныхъ діагнозахъ тѣ же грубыя ошибки, какія до сихъ поръ встрѣчаются въ клировыхъ записяхъ?—Эти и имъ подобные вопросы, мнѣ кажется, слѣдовало бы подробно обсудить прежде, чѣмъ ходатайствовать объ установленіи обязательныхъ похоронныхъ карточекъ для города Томска. По этимъ соображеніямъ было бы желательно не спѣшить съ осуществленіемъ поднятаго вопроса, а разсмотрѣть его еще разъ послѣ лѣтняго перерыва нашихъ засѣданій, въ сентябрѣ или октябрѣ мѣсяцахъ. Къ этому времени, надо надѣяться, и врачебный составъ нашего Общества обогатится значительнымъ числомъ новыхъ членовъ въ лицѣ семи новыхъ профессоровъ нашего Университета. Выслушать ихъ мнѣніе будетъ не безполезно, не столько по тому, что они профессора — практики, а главнымъ образомъ потому, что они, какъ служившіе и практиковавшіе въ Петербургѣ, гдѣ давно введена система обязательныхъ похоронныхъ карточекъ, могутъ, по личному опыту, указать на ея удобства и недостатки.

Послѣ преній, въ которыхъ приняли участіе гг. Березницкій, Великій, Догель и Макушинъ,

Постановлено: отложить рѣшеніе вопроса о регистраціи смертности до осени, отпечатавъ только въ настоящее время карточки для регистраціи заболѣваемости заразными болѣзнями, которыя и разослать гг. врачамъ.

5. По поводу вопроса о собираніи свѣдѣній относительно болѣзненности Н. М. Маліевъ замѣтилъ, что для болѣе правильной организаціи этого дѣла необходимо учредить особую коммиссію, куда бы направлялись всѣ данныя и которыя публиковала бы ихъ въ мѣстныхъ газетахъ чрезъ извѣстные правильные промежутки времени, напр., еженедѣльно или два раза въ мѣсяцъ. Такія публикаціи, если не о всѣхъ, то, по крайней мѣрѣ, о преобладающихъ инфекціонныхъ болѣзняхъ, помимо общаго статистическаго значенія, имѣли бы непосредственное отношеніе къ характеристикѣ болѣзненности въ городѣ и представляли бы интересъ дня.—

Постановлено: избрать для обработки матеріаловъ по регистраціи болѣзненности и доставленія Обществу свѣдѣній о ходѣ болѣзней коммиссію, въ составъ которой вошли: гг. Березницкій, Еланцевъ, Макушинъ и Чугуновъ.

6. Предсѣдатель доложилъ о полученіи отъ д-ра Родзевича статьи: «*О каменной болѣзни въ Сибири*». Выясненіе вопроса о распространеніи этой болѣзни въ Сибири, котораго касается авторъ названной статьи, представляетъ, по мнѣнію Предсѣдателя, немаловажный интересъ, почему онъ предложилъ напечатать присланную д-ромъ Родзевичемъ изъ Нижняго-Новгорода статью въ «Трудахъ Общества» и въ то же время обращается къ гг. врачамъ, не найдетъ ли кто-нибудь изъ нихъ возможнымъ сообщить о своихъ наблюденіяхъ относительно каменной болѣзни. На это І. І. Березницкій заявилъ, что ему, во время его практики въ Тобольскѣ и затѣмъ въ Томскѣ, приходилось наблюдать нѣсколько случаевъ этой болѣзни, замѣтку о чемъ онъ можетъ представить въ Общество.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Постановлено: напечатать извлеченіе изъ статьи г. Родзевича, равно какъ и замѣтку, которую представитъ І. І. Березницкій, въ приложеніи къ протоколамъ.

7. Доложено о полученіи отъ г. Катанова изъ Минусинска замѣтки о *шаманскихъ бубнахъ*. Постановлено: напечатать ее въ приложеніи къ протоколамъ.

8. Проф. О. Я. Капустинъ сдѣлалъ заявленіе слѣдующаго содержанія:

«Особенно сильный въ настоящемъ году разливъ р. Томи, затопившей многія части города Томска, объясняется многими образованіемъ ниже города ледяного затора, дѣйствительно, нынѣшній годъ тамъ наблюдавшимся. Въ городской Думѣ, судя по газетамъ, были даже предложенія рвать динамитомъ скопленія льда и тѣмъ предупреждать возможность наводненія. Не думая, что ледяные заторы, точныхъ данныхъ объ образованіи которыхъ мнѣ не случалось встрѣчать въ литературѣ, могли быть главной причиной такихъ высокихъ поднятій воды, какъ нынѣшній годъ, я полагаю, что прежде чѣмъ прибѣгать къ такимъ мѣрамъ, какъ взрывы, слѣдовало бы обратиться къ наблюденіямъ болѣе или менѣе систематическимъ и въ сущности очень простымъ надъ измѣненіями уровня воды въ Томи въ разныя времена года, въ зависимости отъ другихъ метеорологическихъ элементовъ, а главнымъ образомъ отъ осадковъ.

Мы имѣемъ, дѣйствительно, примѣры того, что рядъ подобныхъ наблюденій даетъ возможность заранѣе предвидѣть степень повышенія воды. Такъ Бельгранъ, благодаря сѣти наблюденій надъ осадками въ бассейнѣ р. Сены, могъ предсказывать повышеніе ея уровня въ Парижѣ съ точностью до 10 см.; проф. Клоссовскій въ своей рѣчи на VIII съѣздѣ естествоиспытателей приводитъ другой примѣръ предсказанія возможнаго повышенія уровня весеннихъ водъ близъ Одессы, на основаніи наблюденій надъ уровнемъ ихъ за «*прежніе годы*», въ связи съ другими метеорологическими данными.

Въ настоящее время, за отсутствіемъ какихъ-либо точныхъ данныхъ объ измѣненіи уровня воды въ р. Томи,*) нельзя, конечно, и думать о какихъ-либо предсказаніяхъ. Но сдѣлать первые шаги къ тому, чтобы сдѣлать ихъ возможными въ будущемъ, слѣдовало бы. При этомъ встрѣтятся, быть можетъ, затрудненія, такъ какъ по бассейну р. Томи мало населенныхъ мѣстъ (въ г. Кузнецкѣ, напр., къ сожалѣнію, не производится обыкновенныхъ метеорологическихъ наблюденій), а кромѣ того, имѣя дѣло съ колебаніями уровня воды въ р. Томи, нельзя игнорировать измѣненіями его и въ р. Оби. Мнѣ кажется очень вѣроятнымъ, что особенно сильныя (какъ нынѣшнюю весну) поднятія вешней воды у Томска находятся въ зависимости отъ уровня водъ въ Оби и отвѣчаютъ какъ разъ тѣмъ моментамъ, когда волны высокой воды обѣихъ рѣкъ совпадаютъ у мѣста ихъ сліянія.

Вліяніе заторовъ и указаннаго обстоятельства можетъ быть выяснено только рядомъ наблюденій надъ уровнями водъ въ Томи и Оби, для организаціи которыхъ Общество Естествоиспытателей въ г. Томскѣ могло бы составить коммиссію, а необходимыя незначительныя (судя по примѣру сѣти станцій, организованныхъ проф. Клоссовскимъ) средства для этого Общество могло бы исходатайствовать отъ г. Томска.

Эти наблюденія во всякомъ случаѣ принесли бы свою пользу по отношенію къ изученію климата окружающей насъ мѣстности, ибо рѣки, по выраженію проф. Воейкова, есть «продуктъ климата».

*) Въ г. Томскѣ нѣтъ пока даже простого футъ-штока для наблюденій этого рода.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

9. Предложены въ дѣйствительные члены Общества: проф. *Ѳедоръ Яковлевичъ Капустинъ* В. Н. Великимъ и Н. М. Маліевымъ и врачъ мѣстнаго баталіона *Иванъ Александровичъ Чуловскій*—І. І. Березницкимъ и А. И. Макушинымъ. Послѣ заявленіе Предсѣдателя, что возможно было бы на этотъ разъ произвести выборы въ настоящемъ засѣданіи, такъ какъ представляемыя лица извѣстны членамъ Общества, приступлено къ выборамъ, причемъ, однако, послѣдніе, вслѣдствіе преждевременнаго ухода нѣкоторыхъ членовъ изъ засѣданія, не могли считаться, на основаніи § 24 Устава Общества, дѣйствительными, почему баллотировка означенныхъ лицъ въ члены Общества отложена до слѣдующаго засѣданія.

10. Поступило членскихъ взносовъ отъ дѣйствительныхъ членовъ Общества: Г. С. Томашинскаго, Л. К. Крейбиха, И. Е. Горста и П. А. Шмотина по 6 р. ежегоднаго взноса, отъ М. С. Быховскаго и И. Я. Словцова по 3 р. полугодичнаго взноса.

Предсѣдатель *В. Флоринскій.*

Секретарь *А. Зайцевъ.*

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

НАУЧНЫЯ СООБЩЕНІЯ.

XI.

ГЕОЛОГИЧЕСКІЯ НАБЛЮДЕНІЯ

по линіи Томско-Барнаульскаго и Барнауло-Кузнецкаго трактовъ.

А. Державина.

Программа моей экскурсіи 1889 г., совершонной на средства Императорскаго Томскаго Университета, заключалась въ слѣдующемъ: изученіе береговыхъ разрѣзовъ по р. Томи отъ Кузнецка до Томска, по р. Оби—отъ Колывани до устья Томи; осмотръ тѣхъ обнаженій, какія встрѣтятся по тракту между Томскомъ и Барнауломъ, Барнауломъ и Кузнецкомъ.

Такъ какъ служебныя обязанности не позволили мнѣ отправиться въ экскурсію ранѣе 17 іюня, то данную программу я не успѣлъ выполнить: по Оби пришлось бы плыть въ августѣ, что по климатическимъ условіямъ неудобно, и потому берега Оби отъ Колывани до устья Томи мною не осмотрѣны. За то я познакомился болѣе подробно съ Кузнецкой угленосной толщей, сдѣлавъ поѣздку для осмотра копей—Бачатской и Кольчугинской.

Вышеизложенные маршруты выбраны были на основаніи слѣдующихъ соображеній.

Сочиненія по геологіи Томской губ., какъ-то: Чихачева, Щуровскаго, Котты, Нестеровскаго и Богданова *), касаются главнымъ образомъ Алтая, Алатау, Салаирскихъ горъ и той части Кузнецкаго каменноугольнаго бассейна, которая примыкаетъ къ этимъ хребтамъ; относительно же площади, лежащей между широтой Томска и приблизительно широтой Салаира, не имѣлось

*) *Чихачевъ.* Voyage scientifique dans l'Altai oriental et les parties adjacentes de la frontière de Chine. 1846.

Щуровскій. Геологическое путешествіе по Алтаю. 1846 г.

Cotta. Der Altai. 1871.

Nesterovsky. Déscripton géologique de la partie Nord-Est de la chaîne de Salaïr. 1875.

Богдановъ. Геологическій очеркъ Ю-З-ной части Кузнецкаго каменноугольнаго бассейна и прилежащихъ возвышенностей. Записки Имп. С.-Петерб. Минер. Общ. 2-я серія. часть 18-я, 1883 т.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

никакихъ свѣдѣній. Экскурсія моя и была предпринята въ томъ разсчетѣ, что наблюденія, произведенныя по Томи и по линіи Томско-Барнаульскаго тракта, выполнятъ отчасти указанный недостатокъ фактическихъ данныхъ и будучи сопоставлены съ тѣми обобщеніями, какія имѣются въ сочиненіяхъ перечисленныхъ авторовъ, дадутъ, по крайней мѣрѣ, возможность ориентироваться при составленіи программъ будущихъ изслѣдованій.

Настоящая замѣтка представляетъ окончаніе моего отчета, такъ какъ описаніе береговыхъ разрѣзовъ Томи выдѣлено въ особую статью.

I.

Наблюденія по линіи тракта между Томскомъ и Барнауломъ.

Почтовый трактъ отъ Томска на Барнаулъ на протяженіи 76 в. идетъ близко и почти параллельно лѣвому берегу Томи, имѣя направленіе общее съ Московскимъ трактомъ; сперва онъ пересѣкаетъ заливную равнину Томи и затѣмъ послѣ незамѣтнаго подъема идетъ по верхней террасѣ, представляющей песчаныя отложенія, соотвѣтствующія, повидимому, толщѣ песковъ, прикрывающей глинистый сланецъ около Томска.

Отсутствіе выходовъ коренныхъ породъ на протяженіи первыхъ 100 в. по тракту отъ Томска пополняется обнаженіями праваго берега Томи, протекающей почти параллельно тракту. Отъ ст. Проскоковой направленіе тракта и направленіе Томи расходятся подъ прямымъ угломъ.

Имѣя въ виду, что тракты пролагаются по мѣстамъ ровнымъ, бѣднымъ обнаженіями, я обращался съ разспросами къ мѣстнымъ жителямъ относительно овраговъ, береговъ рѣчекъ въ окрестностяхъ деревни и, по ихъ указаніямъ, посѣщалъ мѣста, которыя обѣщали что-либо поучительное. Такъ, между станціями Проскоковой и Медвѣдской мною осмотрѣны слѣдующіе пункты.

1) Берегъ р. Ачи около ст. Ачинской; утесъ глинистаго сланца, круто падающаго на ЮЗ.

2) Берегъ р. Ини въ 3-хъ вер. выше ст. Гутовой. Здѣсь, въ верхней части высокаго праваго берега Ини, обнажены сѣрый слоистый известнякъ съ паденіемъ на СЗ. $\angle$ около 60°, а нѣсколько выше по рѣкѣ — массивная порода зеленоватаго цвѣта, очень твердая, въ видѣ острыхъ гребней и площадокъ; это — *авгитовый порфиритъ*, такъ какъ микроскопъ обнаруживаетъ, что въ кристаллической основной массѣ съ флюидальной структурой порфировидно разсѣяны кристаллы плагіоклаза и авгита; халцедонъ и известковый шпатъ выполняютъ миндалевидныя пустоты. Отношенія порфирита къ известняку не видно.

3) По рѣчкѣ Мал. Изылъ, въ 6 в. отъ ст. Боровлянской, выступаютъ крайне размытые утесы битуминознаго известняка съ паденіемъ, повидимому,

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

на ЮЗ. ∠ около 45°. Въ 60 саж. отъ утесовъ—небольшая яма, изъ которой добываютъ песчаникъ на точила.

4) Сопка Булантова, въ 25 верст. на ЮВ. отъ ст. Боровлянской. Сопк, эта примыкаетъ уже къ Салаирскому хребту; она состоитъ изъ *гранита*. бѣднаго слюдой, съ преобладающимъ полевымъ шпатомъ красноватаго цвѣта. На пути отъ Сопки къ ст. Мостовой по р. Каменухѣ выступаетъ *порфиритъ* зеленоватаго цвѣта, сланцеватый, а у дер. Каменки—известнякъ въ видѣ низкаго размытаго холма.

5) Вблизи тракта около ст. Дѣвкиной, въ правомъ берегу Берди—скалы *безкварцеваго порфира*.

6) Берегъ р. Елбахъ въ 10 верст. на З. отъ ст. Дѣвкиной. Здѣсь обнажены почти отвѣсные пласты глинистаго сланца и песчаника; простираніе ихъ ССВ—ЮЮЗ. Песчаникъ—мѣстами чернаго цвѣта и во влажномъ состояніи марокъ; при прокаливаніи окраска исчезаетъ. Около самой станціи развитъ сѣрый известковистый песчаникъ.

7) По тракту отъ ст. Дѣвкиной на Медвѣдскую на 10-й верстѣ обнаженъ глинистый сланецъ въ ямѣ, изъ которой добываютъ его для поправки дороги.

Отъ ст. Медвѣдской до Оби трактъ идетъ по равнинѣ степного характера; выходовъ коренныхъ породъ нигдѣ не видно, такъ какъ онѣ покрыты отложеніями глинистаго песка, которыя особенно мощно развиты между ст. Анисимовой и Чумышемъ, текущимъ среди низменныхъ песчаныхъ береговъ.

Уже по возвращеніи изъ экскурсіи, я познакомился съ сочиненіемъ г. Черскаго „Геологическое изслѣдованіе Сибирскаго почтоваго тракта отъ Байкала до восточнаго склона хребта Уральскаго“. (Зап. Имп. Академіи наукъ за 1889 г. т. 59-й, кн. 2-я). Г. Черскій прослѣдилъ развитіе глинистаго сланца по тракту отъ Томска до ст. Ташаринской на Оби, смѣняющагося западнѣе гнейсомъ и гранитомъ (у ст. Дубровиной).

Кромѣ того, въ сочиненіи г. Черскаго имѣются указанія и относительно Томско-Барнаульскаго тракта, взятыя изъ статьи Гофмана „Reise nach den Goldwäschen des Ostsibiriens“. Гофманъ, проѣзжавшій изъ Барнаула въ Томскъ, замѣтилъ выходы коренныхъ породъ въ слѣдующихъ пунктахъ:

1) У ст. Медвѣдской — „сѣровакковый песчаникъ“ съ паденіемъ на SW 5 h 35°.

2) Около ст. Изылинской*) въ правомъ берегу Ини—„неслоистый известнякъ сѣраго цвѣта“ съ окаменѣлостями, по опредѣленію графа Кейзерлинга, *девонскаго* возраста.

*) Старый трактъ отъ ст. Боровлянской уклонялся къ В., но также у Проскоковой выходилъ на Московскій.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

3) Близь ст. Осиновки обнажены отвѣсные пласты глинистаго сланца с простираніемъ SW 5 h; около ст. Поперечный Искитимъ — глин. сланец съ паденіемъ NW 5 h.

Отъ ст. Новалихи трактъ идетъ по заливной равнинѣ праваго берега Оби, между тѣмъ какъ берегъ достигаетъ высоты 10 саж., обнаруживая только одну толщу лёсса.

Пополнивъ вышеприведенный перечень мѣстностей, гдѣ видны выходы коренныхъ породъ, указаніемъ на развитіе глинистаго сланца въ берегахъ Томи отъ с. Пачинскаго до Томска, можно сказать, что Томско-Барнаульскій трактъ идетъ въ площади распространенія главнымъ образомъ глинистаго сланца.

II.

Наблюденія по линіи Барнауло-Кузнецкаго тракта.

Разсуждая à priori, можно было предположить, что Барнауло-Кузнецкій трактъ, какъ идущій съ З. на В., т. е. почти въ крестъ простиранія породъ, долженъ быть весьма поучителенъ при изученіи геологическаго строенія изслѣдуемой мѣстности; къ сожалѣнію, обширный и мощный наносъ между Обью и Чумышемъ и лёса, покрывающіе горы отъ Чумыша до Кузнецка, позволяютъ дѣлать только отрывочныя наблюденія.

Отъ Барнаула вплоть до ст. Кытмановой на Чумышѣ, т. е. на протяженіи болѣе 100 в., развитъ наносъ, состоящій изъ глинистаго песку, вскипающаго отъ кислоты. Отъ ст. Кытмановой мѣстность становится холмистой, и первое обнаженіе — правый берегъ Чумыша у деревни. Здѣсь на растояніи $^1/_2$ версты берегъ представляетъ рядъ утесовъ, состоящихъ изъ крайне вывѣтрившейся породы грязно-зеленоватаго цвѣта, богатой углекислой известью. Разрушеніе породы настолько сильно, что даже подъ микроскопомъ нѣтъ возможности опредѣлить ея начальные минеральные элементы; какъ примѣсь въ ней обильны двойники рутила. Вѣроятно, это — известково-хлоритовый сланецъ съ простираніемъ ССВ—ЮЮЗ и паденіемъ, повидимому, на ВЮВ; въ немъ заключены прослатки кремнистаго сланца и чернаго битуминознаго известняка. Выше по склону — небольшія площадки, издали отличающіяся своей убогой флорой: лишайники и представители сем. толстянковыхъ скудно прикрываютъ поверхности выхода массивной породы, разбитой на куски неправильной формы. Эта порода вслѣдствіе вывѣтриванія также сильно метаморфизована. Подъ микроскопомъ, отличимы кристаллы полеваго шпата, лучистыя выдѣленія хлоритоваго минерала и жилки известковаго шпата; повидимому, эта порода можетъ быть отнесена къ порфиритамъ.

Въ разсчетѣ встрѣтить еще по берегу Чумыша выходы коренныхъ породъ, я предпринялъ поѣздку по долинѣ Чумыша до дер. Ларіоновой верстъ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

на 20, но разсчетъ не оправдался: берега Чумыша на означенномъ протяженіи всюду низки, рѣчная долина шириною болѣе 5 верстъ и ограничена холмами, на склонахъ которыхъ мѣстами обнажена блѣдно-желтая тальковая глина съ тальками кварца.

Отъ дер. Ларіоновой на Чумышѣ я выѣхалъ на ст. Тогульское зимовье черезъ деревни: Усть-Бороушку, Усть-Мостовую, Семеново-Красилину, Ново-Гушину и В. Тогульскую. На этомъ пути встрѣтились обнаженія сѣраго известняка:

1) По р. Мостовой близъ дер. Усть-Бороушки,—съ крутымъ паденіемъ на В.

2) По р. Каменкѣ около дер. Семеново-Красилиной,—съ крутымъ паденіемъ на ВЮВ.

3) По р. Тогулу у дер. В. Тогульской,—съ пад. на В.

Между дер. В. Тогульской и Семеново-Красилиной по р. Точильной, лѣвому притоку р. Потаскуй, выступаютъ отвѣсные пласты глинистаго сланца и у подножія утеса—*кварцевый порфиръ*.

Водораздѣломъ между рѣч. Тогуломъ и Аксунаемъ у д. В. Тогульской служитъ цѣпь нѣсколькихъ высокихъ холмовъ, пологіе склоны которыхъ покрыты полями и лугами.

На вершинѣ этихъ холмовъ мѣстами видны выходы зеленоватой породы—*авгитоваго порфирита*, ибо микроскопъ обнаруживаетъ въ ней среди мелкокристаллической основной массы порфировидно выдѣлившіеся кристаллы авгита и плагіоклаза, присутствіе слюды, хлорита и эпидота.

Р. Аксунай подъ Тогульскимъ зимовьемъ омываетъ подножіе довольно высокой горы, вытянутой съ ССЗ на ЮЮВ, порода которой имѣетъ характеръ сланца съ крутымъ паденіемъ на ЗСЗ; несмотря на ея сильную метаморфизацію, въ микроскопическихъ препаратахъ можно констатировать плагіоклазъ и уралитъ, значительное количество эпидота. По всей вѣроятности, это—уралитовый порфиритъ сланцеватаго сложенія.

На 13-й верстѣ отъ Тогульскаго зимовья выступаетъ глинистый сланецъ, смѣняющійся сперва известковистымъ песчаникомъ, затѣмъ конгломератомъ; простираніе породъ вообще съ ССВ на ЮЮЗ.

Селеніе бывшаго Томскаго желѣзодѣлательнаго завода стоитъ на полосѣ сѣраго слоистаго известняка, богатаго остатками коралловъ *); его паденіе на ЗСЗ $\angle$ около 45.

Нѣкогда около завода добывался бурый желѣзнякъ, залегавшій скопленіями вѣсомъ отъ нѣсколькихъ фунтовъ до 100 и болѣе пуд. среди вязкой красноватой глины, выполняющей котловины въ известнякѣ. Теперь добычи руды здѣсь не производится; отъ заводскихъ построекъ не осталось и слѣдовъ.

*) Собранныя здѣсь окаменѣлости отправлены для опредѣленія проф. А. А. Штукенбергу.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Верстъ за 5 предъ ст. Березовкой видѣнъ еще выходъ известняка, благодаря искуственному обнаженію; вскорѣ тайга кончается, глинистая почва смѣняется черноземомъ, и въ берегахъ р. Абы уже выступаетъ песчаникъ, принадлежащій угленосной толщѣ.

III.

Пока приготовлялась въ Кузнецкѣ лодка для плаванія по Томи, я посѣтилъ копи: Бачатскую и Кольчугинскую, чтобы познакомиться съ условіями залеганія каменнаго угля въ предѣлахъ Кузнецкаго угленоснаго бассейна, значительная часть площади котораго описана довольно подробно проф. Щуровскимъ и г. Богдановымъ.

Дорога изъ Кузнецка на с. Бачатское идетъ въ СЗ. направленіи сперва по долинѣ рѣч. Абы, затѣмъ пересѣкаетъ верховье Уската. По лѣвому берегу Абы тянутся довольно высокіе холмы, называемые *Караульными* горами; на пологихъ склонахъ ихъ, безлѣсныхъ и покрытыхъ скудною растительностію, кое гдѣ торчатъ массы, издали напоминающія руины стѣнъ или башенъ; это — остатки утесовъ изъ ошлакованнаго песчаника. У подножія одной изъ такихъ горъ, въ лѣвомъ берегу Абы, выше села Монастырскаго (Прокопьевскаго) мнѣ въ первый разъ пришлось увидѣть выходы каменнаго угля. Въ береговомъ разрѣзѣ обнаженъ сѣрый твердый песчаникъ, падающій на ЗЮЗ $\angle$ 40°; на него налегаетъ пластъ камен. угля въ 1 саж. мощностію, а на уголь — сланцеватая глина съ прослойками сферосидерита. Песчаникъ въ соприкосновеніи съ слоемъ камен. угля — чернаго цвѣта и содержитъ множество неясныхъ отпечатковъ растеній; уголь блестящій, легко разсыпающійся на кусочки. Когда-то здѣсь производилась добыча угля, о чемъ свидѣтельствуютъ остатки крѣпей въ каменноугольномъ пластѣ.

При подобныхъ же условіяхъ залегаетъ каменный уголь около деревень Афониной и Сергѣевой, между которыми находятся *Соколиныя* горы съ громадными утесами изъ ошлакованнаго песчаника. Щуровскій, прекрасно описавшій Соколиныя горы,*) объясняетъ ошлакованіе песчаника дѣйствіемъ каменноугольнаго пожара.

Бачатская копь находится въ 6 в. на В. отъ с. Бачатскаго. Она расположена у подножія горы, вытянутой съ СЗ. на ЮВ. Та половина горы, которая обращена на ЮЗ, состоитъ изъ известняка, другая, обращенная на СВ, — изъ песчаника. И песчаникъ, и известнякъ падаютъ на ЮЗ. $\angle$ около 60°; слѣдовательно, здѣсь, *повидимому*, известнякъ налегаетъ на песчаникъ; на самомъ же дѣлѣ, какъ объясняетъ г. Богдановъ, налеганіе песчаника на

*) l. c. стр. 233.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

известнякъ. Относительно Бачатской копи г. Богдановъ говоритъ такъ: *) „пласты каменнаго угля залегаютъ въ сланцеватой глинѣ, съ одинаковымъ простираніемъ на NW 8½ hor. и съ весьма крутымъ паденіемъ къ SW; но это паденіе принадлежитъ только верхнимъ частямъ пластовъ, такъ какъ они тутъ являются опрокинутыми, вслѣдствіе близкаго сосѣдства горъ".(?)

Въ коллекціи горныхъ породъ изъ Бачатской копи, пожертвованной минералогическому кабинету Университета, имѣется штуфъ битуминознаго известняка какъ образецъ породы, составляющей *постель мѣсторожденія*, что можетъ быть только въ томъ случаѣ, если на глубинѣ известнякъ измѣняетъ свое паденіе.

Въ копи теперь три шахты глубиною до 30 саж.; пластовъ каменнаго угля нѣсколько, раздѣленныхъ сланцеватой глиной. Слѣдовательно, уголь залегаетъ по типу, общему для Кузнецкаго угленоснаго бассейна. Научный интересъ Бачатской копи заключается въ фактѣ соприкосновенія угленосныхъ пластовъ съ известнякомъ, и именно — въ налеганіи угленосныхъ пластовъ на известнякъ, относимый г. Богдановымъ къ *горному* известняку.

Подобное же соприкосновеніе известняка и песчаника, хотя и не столь ясно выраженное, наблюдается въ вершинѣ р. Калзыгая, праваго притока Ускатa. Здѣсь известнякъ выступаетъ въ долинѣ рѣчки, при чемъ ни паденія, ни простиранія его опредѣлить нельзя; немного восточнѣе—сильно известковистый песчаникъ съ паденіемъ на ЮЗ ∠ 65°. Въ песчаникѣ сохранилось множество стеблей криноидъ.

Кольчугинская копь находится на СВ отъ Бачатской въ 50 в.. Шахта пересѣкаетъ два каменноугольныхъ пласта, залегающихъ среди сланцеватой глины; пласты падаютъ на ЮЗ ∠ около 10°. Первый каменноугольный пластъ мощностію 0,66 саж. встрѣченъ на глубинѣ 15 саж.. второй, мощностію 0,33 саж.,—19 саж. Въ минералогическомъ кабинетѣ Университета хранится часть окаменѣлаго ствола (длиною до 2-хъ аршинъ) Araucarites Tschichatscheffianus Göpp., найденная въ этой копи на глубинѣ 8 саж., будто-бы въ слоѣ угля.

Въ 10 в. на В. отъ Кольчугинской копи была еще копь у дер. Сосниной; теперь тамъ работы прекращены вслѣдствіе сильнаго притока воды, и шахты заброшены. Пластъ угля мощностію болѣе 4 арш. залегалъ среди песчаника съ паденіемъ на ЗЮЗ ∠ 15°.

Находясь въ окрестностяхъ с. Бачатскаго, невольно останавливаешь вниманіе на отдаленной цѣпи горъ, занимающей СВ-ную сторону горизонта. Это - *Караканскія* горы, идущія съ СЗ. на ЮВ; склоны ихъ, обращенныя на СЗ, издали кажутся пологими, склоны на ЮВ — крутыми. Возвращаясь

*) Богдановъ, стр. 164.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

въ Кузнецкъ изъ Кольчугинской копи чрезъ села Караканское и Терешкино, я имѣлъ возможность осмотрѣть ту часть Каракана, которая примыкаетъ къ Инѣ.

Склоны Каракана покрыты раскошными лугами, и только узкій каменистый гребень хребта лишенъ растительности. Черная плотная порода, обнаженная въ вершинѣ кряжа, имѣетъ столбчатую отдѣльность; на сторонѣ гребня, обращенной на ЮЗ, она съ поверхности утратила черный цвѣтъ.

Микроскопическіе препараты изъ породы Каракана обнаруживаютъ, что въ составѣ ея минеральныхъ элементовъ преобладаетъ плагіоклазъ въ видѣ удлиненныхъ кристалловъ и стекловатое вещество, содержащее множество черныхъ трихитообразныхъ выдѣленій, которыя и обусловливаютъ самый цвѣтъ породы; сравнительно немного авгита и мѣстами мелкія зерна, при николяхъ-|-ярко окрашивающіяся, состоящія, вѣроятно, изъ оливина: кромѣ того, повсюду обильныя округленныя выдѣленія лучистаго сложенія желтаго и зеленаго цвѣтовъ—продукты метаморфизаціи, образовавшіеся, по всей вѣроятности, на счетъ оливина и авгита.

Порода, слагающая массивъ Караканскихъ горъ, опредѣлена проф. А. П. Карпинскимъ какъ *базальтъ**).

На пути отъ с. Караканскаго до с. Ильинскаго встрѣтились обнаженія: 1) Въ берегу р. Тыхты, у с. Терешкина, гдѣ выступаютъ песчаникъ и сланцеватая глина, содержащая много углекислой извести, выдѣлившейся мѣстами въ видѣ ромбоэдровъ известковаго шпата; по словамъ крестьянъ, при ломкѣ этой глины часто встрѣчаются окаменѣлыя деревья. 2) По р. Ускатъ, у дер. Красулиной—песчаникъ съ паденіемъ на ЮЗ $\angle$ 40°.

Итакъ, экскурсія моя затрогиваетъ площадь, имѣющую форму, приблизительно, равнобедреннаго треугольника, основаніемъ котораго служитъ трактъ между Барнауломъ и Кузнецкомъ, а сторонами—рѣка Томь и трактъ между Томскомъ и Барнауломъ. Въ южной части этой площади съ СЗ на ЮВ идутъ горы Салаирскія, а параллельно имъ, восточнѣе,—горный кряжъ Караканъ; сѣверная часть представляетъ мѣстность относительно ровную.

Попытаюсь теперь сопоставленіемъ своихъ личныхъ наблюденій съ тѣми данными, какія имѣются въ сочиненіяхъ Щуровскаго, Несторовскаго, Богданова и Черскаго, дать общій очеркъ геологическаго строенія означеннаго района.

Въ петрографическомъ отношеніи изслѣдуемую площадь можно раздѣлить на двѣ части: западную, большую, гдѣ развитъ глинистый сланецъ, и восточную, меньшую, гдѣ развиты Кузнецкіе угленосные пласты, т. е. песчаникъ и сланцеватая глина.

Мы знаемъ, что въ правомъ берегу Томи отъ с. Пачинскаго до Томска обнаженъ только глинистый сланецъ, среди котораго являются пласты песча-

*) Nesterowsky, стр. 33.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ника, что простираніе сланца съ ССВ на ЮЮЗ.*) Прослѣдимъ развитіе послѣдняго. Руководясь простираніемъ сланца, можемъ à priori сказать, что, если онъ достигаетъ Иркутскаго тракта, то восточная граница его должна проходить на В. отъ Томска около ст. Подломной. Дѣйствительно, г. Черскій между станціями Подломной и Халдѣевой встрѣчаетъ „выходы болѣе древней толщи именно, тальково-хлоритоваго сланца, связаннаго очевидно съ развитымъ сейчасъ-же далѣе глинистымъ сланцемъ, который продолжается непрерывно до Томска (l. c. стр. 96). На З этотъ сланецъ прослѣженъ г. Черскимъ до ст. Ташаринской на Оби, на ЮЗ мною до ст. Медвѣдской по Томско-Барнаульскому тракту; наконецъ, глинистый же сланецъ слагаетъ, вѣроятно, и водораздѣлъ между рр. Бердью и Чумышемъ, т. к. проф. Щуровскій указываетъ на выходы его по р. Берди около дер. Серебренниковой (стр. 256) и по дорогѣ изъ Барнаула на Салаиръ въ берегу Чумыша и у ст. Алембаевской; въ послѣднихъ двухъ мѣстахъ паденіе сланца на ЮЗ.

Такимъ образомъ область распространенія глинистаго сланца огибаетъ Салаирскія горы съ СЗ, З и ЮЗ, покрываясь на Западѣ наносами Оби, на югѣ—Чумыша. Среди этой обширной полосы сланца—мѣстами выходы известняковъ одного съ нимъ простиранія и иногда паденія.

Обратимся теперь къ восточной половинѣ изслѣдуемой площади. Отъ Кузнецка до дер. Подониной Томь течетъ въ предѣлахъ угленосной толщи, которая начинается на западныхъ склонахъ кряжа Алатау, идущаго параллельно теченію Томи. Лѣвые притоки Томи—Аба и Ускатъ и р. Иня (до устья р. Тарьсмы, какъ предполагаетъ г. Богдановъ (l. c. стр. 172), текутъ также среди угленосныхъ пластовъ, выполняющихъ котловину между Алатау и Салаирскими горами. Слѣдовательно, послѣднія находятся, такъ сказать, на рубежѣ двухъ площадей, петрографически между собою отличныхъ: по одну сторону область глинистаго сланца, по другую — песчаника и сланцеватой глины.

Ось Салаирскаго кряжа опредѣляется верховьями рѣчекъ Б. Чема, Тарсьмы, Суенги, Ура и Кара-Чумыша; относительно геологическаго строенія его СЗ-ной половины не имѣется никакихъ систематическихъ свѣдѣній, но ЮВ-ная половина описана весьма подробно, благодаря изслѣдованіямъ Щуровскаго, Нестеровскаго и Богданова. Ее слагаютъ известняки — бѣлый кристаллическій съ окаменѣлостями, идущіе полосами вдоль кряжа, метаморфическіе сланцы и массивныя кристаллическія породы. Известнякъ восточнаго склона, идущій полосою отъ р. Уръ чрезъ с. Бачатское и вдоль лѣваго берега р. Кара-Чумышъ,—полосою, съ которою соприкасаются угленосные пласты,—относится Щуровскимъ и Богдановымъ къ *каменноугольному*, на основаніи найденныхъ въ немъ окаменѣлостей, между которыми встрѣчаются Productus semireticu-

*) Державинъ. Геологическій разрѣзъ береговъ Томи отъ Кузнецка до Томска.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

latus Marĺ. Западнѣе этой полосы известняка—полосы глинистаго сланца и известняка, проходящаго чрезъ Томскій заводъ и относимаго Чихачевымъ, Богдановымъ и Нестеровскимъ—къ *девонской* системѣ, такъ какъ онъ, изобилуя кораллами, не содержитъ ни одного вида Productus; наконецъ, еще западнѣе—полоса бѣлаго кристаллическаго известняка изъ окаменѣлостей, среди которой выступаютъ массивныя породы. Таково въ общихъ чертахъ, строеніе ЮЗ-ой половины Салаирскаго кряжа.

Къ сожалѣнію, далѣе на З. подробныхъ изслѣдованій не было; но принимая во вниманіе петрографическій характеръ глинистаго сланца, песчаника и конгломерата, выступающихъ по тракту между Тогульскимъ зимовьемъ и Томскимъ заводомъ, глинистаго сланца по р. Точильной (впадаетъ въ р. Потаскуй), известково-хлоритоваго сланца и известняка у дер. Кытмановой на Чумышѣ, нѣтъ основанія, повидимому, считать эти породы за отложенія болѣе новаго возраста, чѣмъ девонскіе пласты Салаирскаго кряжа.

Припомнивъ, что окаменѣлости въ известнякѣ около дер. Изылинской на Инѣ графъ Кейзерлингъ считаетъ девонскими и что известняки, являясь вообще полосами среди глинистаго сланца, имѣютъ иногда одинаковое съ нимъ паденіе и простираніе, можно допустить какъ предположеніе, что вся вышенамѣченная западная часть изслѣдуемой области относится къ системѣ девонской; что же касается восточной части, занятой угленосной толщей, то здѣсь вопросъ о возрастѣ поставленъ болѣе ясно: каменноугольной или юрской системы?

Отчетъ свой закончу нѣкоторыми заключеніями относительно географическаго распространенія Кузнецкой угленосной толщи. Въ общемъ она занимаетъ площадь между Алатау и Салаирскими горами; благодаря изслѣдованіямъ г. Богданова, точно опредѣлена ея юго-западная и южная границы. Это будетъ узкая полоса (до 6 вер. шир.) горнаго известняка, идущая отъ дер. Тимохиной на р. Уръ на ЮВ чрезъ с. Бачатское и ст. Березовку до р. Кара Чумышъ ниже дер. Костенковой, откуда она поворачиваетъ на В, проходя, приблизительно, чрезъ улусы Усть-Калтанской на Кондомѣ и Сосновскій — на Мрассѣ. Для западной границы имѣемъ гадательный пунктъ на Инѣ—устье Тарьемы, для СЗ дер. Подонину на Томи; но гдѣ именно Томь вступаетъ въ предѣлы угленосной толщи выше Кузнецка, неизвѣстно, равно какъ и то, какъ далеко она идетъ на СВ. отъ дер. Подониной и Балахонки на Томи.

1890 г. Февраль.

Минералогическій кабинетъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

XII.

Анализъ жировоска, найденнаго въ Томской почвѣ.

Лаборанта М. Горстъ.

(Читано въ засѣданіи Томскаго Общества естествоиспытателей и врачей, 7-го мая 1890 года).

Жировоскъ, трупный жиръ, по весьма достовѣрнымъ сообщеніямъ врачей и аптекарей, съ незапамятныхъ временъ употребляется въ Силезіи въ народной медицинѣ, какъ лечебное средство. Мѣстные знахари, къ которымъ нерѣдко относятся и сами могильщики, совѣтуютъ принимать жировоскъ съ горячимъ виномъ: по ихъ мнѣнію, это наилучшее средство отъ простуды *).

Во Франціи, преимущественно въ Парижѣ, могильщики давно собираютъ жировоскъ и, предварительно очистивъ его, продаютъ подъ именемъ сперма-цета въ аптеки и косметическія лабораторіи, гдѣ иногда и примѣняютъ его для приготовленія различныхъ мазей и пластырей.

Первымъ же извѣстіямъ о нахожденіи жировоска въ могилахъ, какъ продукта разложенія труповъ, мы обязаны Fourcroy и Thouret**), которые въ концѣ прошлаго столѣтія находили въ Парижѣ въ могилахъ, при перенесеніи кладбища „Невинныхъ дѣтей“, бѣло-сѣраго цвѣта массу, имѣющую консистенцію воска и жирную на ощупь, которую Fourcroy и назвалъ „Adipocire“. Подъ этимъ именемъ въ прошломъ столѣтіи подразумѣвалась смѣсь твердыхъ жирныхъ кислотъ, въ настоящее же время оно сохранилось лишь только для жировоска ***).

Недавно проф. E. v. Hoffmann и Dr. Zillner сообщили о фактахъ нахожденія жировоска у утопленниковъ ****).

*) Real—Encyclopädie der gesammten Pharmacie v. Dr. Geissler und Dr. Moeller. Wien und Leipzig. 1886. Bd. I. Seit. 134.

**) Annales de Chemie ou Recueil de Memoires, Paris, 1791. tome VIII, page 62.

***) Handwörterbuch der reinen und angewandten Chemie v. Dr. Kolbe. 1848 Braunschweig. Bd. III. Seit. 117.

****) Real Encyclopädie der gesammten Pharmacie v. Dr. Geissler und Dr. Moeller. 1886. Bd. I. S. 134.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Всѣ до сихъ поръ сдѣланныя наблюденія даютъ возможность полагать, что при нѣкоторыхъ условіяхъ, въ особенности при лежаніи труповъ въ водѣ или въ сырой почвѣ, при недостаточномъ доступѣ воздуха, не всѣ мягкія части тѣла подвергаются гнилостному разложенію, но омыляются.

Фактъ такого превращенія, при такихъ условіяхъ, открытъ въ городѣ Томскѣ и описанъ С. М. Чугуновымъ въ засѣданіи нашего Общества*).

Что касается продолжительности времени, потребнаго на образованіе жировоска изъ органическаго тѣла животнаго происхожденія, то по данному вопросу въ литературѣ не существуетъ никакихъ опредѣленныхъ указаній, а есть предположеніе, что въ глинистой почвѣ образованіе жировоска идетъ скорѣе, нежели въ черноземной. Относительно перваго случая существуетъ наблюденіе Dr. Reinhard'a**) въ Саксоніи, который констатировалъ образованіе жировоска у четырехъ человѣческихъ труповъ спустя три года послѣ похоронъ; въ черноземной же почвѣ Ch. Wetherill***) замѣтилъ полное образованіе жировоска спустя только 10 лѣтъ. По наблюденіямъ Fourcroy****) всегда образуется жировоскъ въ общихъ могилахъ, независимо отъ рода почвъ; по его мнѣнію, общая могила сама создаетъ себѣ необходимыя условія для скораго и полнаго образованія жировоска.

На вопросъ, изъ какого матеріала и черезъ какіе химическіе процессы возникаетъ жировоскъ, разные изслѣдователи приходятъ къ двумъ различнымъ заключеніямъ: во первыхъ, утверждаютъ, что жировоскъ всегда возникаетъ изъ прежде образовавшагося жира и слѣдовательно является какъ продуктъ превращенія и распаденія послѣдняго; другое мнѣніе, не отрицая возможность образованія жировоска такимъ путемъ, допускаетъ, что большая часть жировоска образуется изъ бѣлковыхъ веществъ, хотя до сихъ поръ на опытѣ никогда не получался жировоскъ изъ бѣлковыхъ веществъ свободныхъ отъ жира.

Проф. Варрентрапъ*****) говоритъ, что мягкія части тѣла, какъ то мышцы, кожа и др. части, подъ вліяніемъ гнилостнаго фермента превращаются въ соединенія, растворимыя въ водѣ; кости же отъ дѣйствія углекислоты, находящейся въ почвенной водѣ, также растворяются, и лишь жиръ остается существенно неизмѣненнымъ.

Если припомнить химическую теорію превращенія и разложенія бѣлковыхъ веществъ, подъ вліяніемъ организованныхъ и неорганизованныхъ ферментовъ.

*) С. Чугуновъ. О натуральной мумія, найденной въ г. Томскѣ. Труды Общества 1890.

**) Real Encyclopädie der gesammten Pharmacie v. Geissler und Moeller. 1886. Bd. I. S. 124.

***) Handbuch der organischen Chemie v. L. Gmelin, Heidelberg 1854. Bd. III. Seite 543.

****) Annales de chemie ou recueil de mémoires, Paris. 1791. tome VIII, page 61.

*****) Handwörterbuch der reinen und angewandten Chemie v. Kolbe. Braunschweig 1848. Bd. III. S. 117.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

и принять во вниманіе происходящіе послѣдовательные продукты, то легко допустить, что образованіе жировоска изъ бѣлковыхъ веществъ весьма естественно. Приведу для примѣра слѣдующее: организованные ферменты, одноклѣточные организмы, главнымъ образомъ обусловливаютъ разложеніе бѣлковыхъ веществъ, извѣстное подъ именемъ гніенія, при которомъ, однако, участвуютъ также и неорганизованные ферменты. Продукты гніенія изслѣдованы многими изслѣдователями (Ильенковъ, Бопп, Ненцкій)*).

Такъ Ненцкій, оставивъ стоять бѣлковыя вещества съ водою и прибавивъ кусокъ панкреатической железы, замѣтилъ быстрое появленіе бактерій (анаэробій по Пастеру, т. е. живущихъ въ средѣ, лишенной кислорода): по его изслѣдованіямъ, химическая сторона процесса гніенія состоитъ въ гидратаціи и окисленіи бѣлковыхъ веществъ кислородомъ, вслѣдствіе его поглощенія гніющимъ веществомъ. Бѣлковое вещество растворяется, образуются пептоны, появляется тирозинъ, лейцинъ, и дальнѣйшими продуктами гніенія будутъ углекислый амміакъ, жирныя кислоты и фенолъ, индолъ, скатолъ. Бауманнъ**), подвергая 100 ф. сухого бѣлковаго вещества фибрина стоянію съ водою, послѣ 15 дней получилъ слѣдующія количества продуктовъ въ процентахъ.

Амміака	8,9%
Углекислоты	3,0%
Масляной кислоты	44,0%
Лейцина	3,7%
Остатокъ (пептонъ)	13,0%

Изъ только что приведеннаго примѣра видно, что продуктомъ превращенія бѣлковыхъ веществъ является жирная кислота и щелочь, кромѣ другихъ продуктовъ; если при этомъ допустить, что конечнымъ продуктомъ является щелочное мыло жирной кислоты, то предположеніе о происхожденіи жировоска изъ бѣлковыхъ веществъ должно считаться фактически доказаннымъ; и если до сихъ поръ неудалось экспериментально получить жировоскъ изъ бѣлковыхъ веществъ, то это, по всей вѣроятности, зависитъ отъ недостатка знаній условій, необходимыхъ для постановки опыта.

Химическій процессъ при образованіи жировоска, если допустить, что при образованіи его только участвуетъ жиръ гніющаго организма, слѣдующій. Жиръ животнаго происхожденія, какъ извѣстно, обыкновенно представляетъ средніе эфиры глицерина и предѣльныхъ кислотъ. При гніеніи бѣлковыхъ веществъ освобождается ѣдкая щелочь, которая вызываетъ разложеніе жира организма; процессъ этотъ обыкновенно зовутъ омыленіемъ, такъ какъ первый

*) Н. Меншуткинъ. Лекціи органической химіи. С.-Петербургъ 1884, стр. 806.
**) Н. Меншуткинъ. Лекціи органической химіи. С.-Петербургъ 1884, стр. 806.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

продуктъ дѣйствія ѣдкой щелочи на жиръ есть соль жирной кислоты, которая и представляетъ мыло. Изъ человѣческаго жира, преимущественно содержащаго тринальмитинъ, тристеаринъ и триолеинъ, образуются, подъ вліяніемъ ѣдкой щелочи, соли среднія, которыя отъ дѣйствія воды разлагаются: примѣръ подобнаго разложенія намъ представляетъ обыкновенное мыло, состоящее преимущественно изъ щелочныхъ солей поименованныхъ 3 кислотъ: оно также отъ дѣйствія воды разлагается на кислыя жирныя соли и щелочь, уничтожающую потовыя выдѣленія кожи, на чемъ и основано употребленіе мыла при умываніи. Слѣдовательно, отъ дѣйствія воды и амміака, который освобождается при гніеніи бѣлковыхъ веществъ, человѣческій жиръ распадается на амміачное мыло, свободныя жирныя кислоты и глицеринъ; эти вещества подъ вліяніемъ внѣшнихъ условій измѣняются, всегда сначала убываетъ масляная кислота, которая, какъ извѣстно, можетъ окисляться, почему въ нѣкоторыхъ случаяхъ ее совсѣмъ не находили. Образовавшееся амміачное мыло, а также жирныя кислоты, приходя продолжительное время въ соприкосновеніе съ известковою водою, превращаются въ известковыя мыла.

Fourcroy*) впервые изслѣдовавшій жировоскъ, говоритъ, что послѣдній по своему составу походитъ на спермацетъ и воскъ, но Chevreul впервые доказалъ, что три эти тѣла по своей химической природѣ рѣзко отличаются другъ отъ друга, и что жировоскъ представляетъ или смѣсь свободныхъ жирныхъ кислотъ, или ихъ амміачныя, известковыя мыла; дальнѣйшими изслѣдованіями въ общемъ подтвердилось мнѣніе Chevreul'я и въ большинствѣ случаевъ въ жировоскѣ были находимы пальмитиновая, стеариновая и масляная кислоты. Eberl**) въ своихъ изслѣдованіяхъ кромѣ названныхъ кислотъ находилъ маргариновую и оксимаргариновую кислоты, которыя, по его мнѣнію, встрѣчаются готовыми только въ жировоскѣ.

Что составъ жировоска какъ въ качественномъ такъ и количественномъ отношеніи не во всѣхъ случаяхъ одинаковъ, это замѣчено уже Fourcroy***), который всѣ виды жировоска по физическимъ свойствамъ раздѣлилъ на двѣ группы: на жировоскъ, имѣющій консистенцію хрупкую, ломкую, и на жировоскъ мягкій, гибкій; первое состояніе имъ всегда замѣчено въ могилахъ сравнительно не глубокихъ, а второе, на оборотъ, въ значительно глубокихъ ямахъ. Причину въ различіи консистенціи жировоска Fourcroy старается объяснить потерей воды, чѣмъ также онъ объясняетъ и высыханіе частей трупа или, иначе говоря, мумифицированіе въ неглубокихъ могилахъ.

Предметомъ моего изслѣдованія является два образца жировоска, найденные въ двухъ мѣстахъ центральной части города Томска и переданные

*) Annales de Chimie ou Recueil de Memoires. Paris. 1791, tome VIII, page 62.
**) Real Encyclopadie der gesammten Pharmacie v. Geisler und Moeller. 1886. Bd. I. Seite 135.
***) Annales de Chimie ou Recueil de Memoires. Paris. 1790, tome V, page 175.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

мнѣ С. М. Чупуновымъ. Первый образецъ взятъ изъ хорошо сохранившагося мумифицированнаго трупа, найденнаго во дворѣ дома полицейскаго управленія, при постройкѣ выгребной ямы; второй въ видѣ большого комка, сѣровато-бѣлаго цвѣта, около четырехъ фунтовъ, въ колодѣ, при постройкѣ подвала на мясномъ базарѣ. Первый образецъ я буду называть жировоскомъ муміи, а второй—бѣлый жировоскъ.

Разсматривая физическія свойства бѣлаго жировоска и жировоска изъ муміи, я замѣтилъ слѣдующіе признаки, отличающіе ихъ другъ отъ друга. Жировоскъ бѣлый представляетъ мягкую, гибкую, сѣро-бѣлаго цвѣта массу, съ блѣдно-розовыми полями; на холоду онъ имѣлъ пластинчатое строеніе, легко дѣлился на пластинки, отливавшіяся непродолжительное время радужными цвѣтами; такой полученный препаратъ не долго сохраняетъ это свойство, такъ какъ при потери воды онъ теряетъ эту способность, а въ влажномъ состояніи быстро покрывается плѣсенью, которая, по изслѣдованіямъ проф. С. И Коржинскаго, оказалась обыкновенною плѣсенью Penicillium glaucum, охотно поселяющеюся на кислыхъ субстратахъ, къ каковымъ и принадлежитъ изслѣдуемый жировоскъ. Запахъ бѣлаго жировоска напоминаетъ запахъ непромытой шерсти или Lanolin'a, который, какъ извѣстно, представляетъ продуктъ при промываніи шерсти; запахъ до нѣкоторой степени ослабляется при медленномъ высушиваніи жировоска. Жировоскъ бѣлый плавится при 58° въ прозрачную, желтую, маслянистую жидкость и застываетъ при 53°. Жировоскъ изъ муміи отличается болѣе темно-коричневымъ цвѣтомъ, имѣетъ пріятный запахъ, напоминающій запахъ меда, степень запаха увеличивается при растираніи жировоска въ ступкѣ или при треніи между пальцами; лишенъ мягкости и эластичности; консистенція его хрупкая, твердая, скорѣе похожая на спермацетъ; плавится при 50° въ бурую, прозрачную, маслянистую жидкость, застывающую при 48° въ непрозрачную массу.

Перейдемъ теперь къ химическимъ свойствамъ жировоска. Оба вида, будучи перегоняемы при обыкновенныхъ условіяхъ, разлагаются на простѣйшія углеродистыя соединенія и летучія кислоты, выдѣляя при этомъ удушливый запахъ и обильное количество угля; при пониженномъ давленіи и умѣренной температурѣ они отчасти выдѣляютъ свободныя жирныя кислоты и кристаллы углекислаго аммонія, а при дальнѣйшемъ нагрѣваніи—жировоскъ претерпѣваетъ существенное измѣненіе: выдѣляется свободный уголь и фіолетовый паръ, который въ пріемникѣ сгущается въ твердую, бурую массу съ непріятнымъ горклымъ запахомъ. Растворимость бѣлаго жировоска въ водѣ простирается лишь на минеральныя соли и экстрактивныя вещества. Растворимость жировоска изъ муміи въ водѣ еще меньше, растворъ лишь въ незначительномъ количествѣ содержалъ экстрактивныя вещества и ни слѣда минеральныхъ солей.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Въ холодномъ эфирѣ и спиртѣ оба вида жировоска только отчасти растворяются, при нагрѣваніи же, въ особенности въ горячемъ спиртѣ, бѣлый жировоскъ переходитъ почти весь въ растворъ за малымъ остаткомъ;*) при охлажденіи спиртнаго раствора сначала выдѣляются бѣлыя хлопья, а черезъ сутки—круглыя бѣлыя шарики съ стеариновымъ блескомъ. У жировоска изъ муміи кромѣ этихъ явленій еще на поверхности только что оставшей спиртной жидкости появился бѣлый пористый налетъ. Растворы эфирный и спиртный, какъ холодный такъ и горячій, имѣли кислую реакцію.

При нагрѣваніи въ тиглѣ оба вида жировоска сначала плавятся, затѣмъ кипятъ довольно бурно и наконецъ воспламеняются яркимъ, коптящимся пламенемъ, оставляя незначительное количество золы, богатой углекислотою.

Нѣкоторыя физическія и химическія свойства уже указываютъ на природу этого вещества, а именно, что въ составъ его входятъ свободныя жирныя кислоты и ихъ соединенія съ основаніями, а также постороннія тѣла, какъ то минеральныя соли и азотисто-органическія соединенія, которыя, не проявляя къ самому жировоску химическаго средства, суть лишь механическія примѣси, являющіяся въ жировоскѣ какъ остатки гніенія трупа; вѣроятно, немалая часть такихъ минеральныхъ солей попала сюда съ почвенною водою или во время образованія жировоска или уже позднѣе; присутствіе азотисто-органическихъ соединеній даетъ возможность подозрѣвать не полное превращеніе тканей организма.

Приступая къ собственному анализу этого вещества, замѣчу, что бѣлый жировоскъ, имѣющій температуру плавленія 58°, при обугливаніи далъ 0,473% золы, жировоскъ изъ муміи—0,17%. Изслѣдованія показали, что зола бѣлаго жировоска состоитъ изъ кальція, желѣза (въ видѣ окисныхъ соединеній), натрія, калія, магнія, хлоры и сѣрной кислоты. Часть этихъ элементовъ мною найдена при изученіи растворимости бѣлаго жировоска въ водѣ: такъ остатокъ воднаго раствора далъ реакціи на калій, натрій, железа (въ видѣ окисныхъ соединеній) хлоръ, сѣрную кислоту и слѣды кальція; изъ опыта можно полагать, что солей кальція здѣсь потому мало, что вся известь связана съ жирными кислотами. Другой образецъ — жировоскъ изъ муміи — въ своемъ несгораемомъ остаткѣ, кромѣ кальція и слѣдовъ калія, ничего не показалъ.

Для изученія количественнаго соотношенія свободныхъ жирныхъ кислотъ къ мыламъ, я обработывалъ опредѣленное количество сухого жирнаго вещества сначала холоднымъ эфиромъ, затѣмъ горячимъ спиртомъ и наконецъ холодною водою; такая послѣдовательность необходима, такъ какъ только

*) О растворимости жировоска изъ муміи здѣсь и рѣчи быть не можетъ, такъ какъ жировоскъ изъ муміи извлекался горячимъ спиртомъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

этимъ путемъ возможно легко и точно опредѣлить свободныя жирныя кислоты и соединенія ихъ съ основаніями: въ холодномъ эфирѣ легко растворяются однѣ жирныя кислоты, въ горячемъ спиртѣ ихъ мыла, а остатокъ, вполнѣ нерастворимый въ этихъ реагентахъ, обработывался холодною и горячею водою для опредѣленія минеральныхъ солей. Совершенно нерастворимый остатокъ представлялъ на фильтрѣ зернистую сѣрую массу, среди которой виднѣлись пленки и минеральныя частицы. Что въ дѣйствительности въ бѣломъ жировоскѣ присутствуютъ ткани, это показываетъ гистологическое изслѣдованіе такихъ пленокъ, выпутыхъ изъ расплавленнаго жировоска. Проф. А. С. Догель, изслѣдовавшій такую пленку, нашелъ въ ней хорошо сохранившуюся соединительную ткань и мѣстами эластическія волокна. Тотъ розовый оттѣнокъ, о которомъ я упоминалъ при описаніи физическихъ свойствъ бѣлаго жировоска, вызвалъ во мнѣ предположеніе,—не сохранился ли еще красный пигментъ крови; но, по изслѣдованіямъ лаборанта П. М. Димитріевскаго, гемоглобинъ не оказался.

Выпаривая и высушивая остатки отъ выше названныхъ растворителей, я результатомъ получилъ, что въ 100 частяхъ бѣлаго жировоска находятся слѣдующія вещества въ процентахъ:

Свободныя жирныя кислоты	23%
Среднія соли жирныхъ кислотъ	48%
Постороннія нерастворимыя въ водѣ вещества (песокъ, ткани, слѣды мѣди)	16%
Растворимыя въ водѣ соли	9%

Приведенныя цифры процентовъ составляютъ среднія, выведенныя изъ трехъ опытовъ; въ особенности процентное содержаніе жирныхъ кислотъ и нерастворимыхъ веществъ каждый разъ при новомъ опытѣ сильно колебалось.

Жировоскъ муміи представляетъ смѣсь, состоящую изъ:

Жирныхъ кислотъ	12%
Среднихъ солей жирныхъ кислотъ	82%
Экстрактивныхъ веществъ	4%

Анализъ качественный показалъ, что въ составъ бѣлаго жировоска входятъ слѣдующія кислоты:

Олеиновая кислота (C_{17} H_{33} COOH).
Пальмитиновая кислота (C_{15} H_{36} COOH).
Стеариновая кислота (C_{17} H_{35} COOH).
Маргариновая кислота (C_{16} H_{33} COOH).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Послѣдняя кислота, впервые открытая въ жирѣ животнаго происхожденія Chevreul'емъ*), и составъ которой хорошо изученъ Varrentrapp'омъ**), а раціональная формула выведена Kolbe***), оказалась впослѣдствіи за смѣсь, состоящую изъ стеариновой и пальмитиновой кислоты. Heitz****), изслѣдовавшій выше названную кислоту, добытую изъ жирныхъ веществъ, утверждаетъ, что она соотвѣтствуетъ смѣси, состоящей изъ 10% стеариновой и 90% пальмитиновой, такъ какъ такого рода смѣсь имѣетъ одинаковую температуру плавленія и другія свойства, совершенно тождественныя съ ранѣе открытой и описанной маргариновой кислотой. Не имѣя работы Heitz'а, который, безъ сомнѣнія, пользовался особыми пріемами для разложенія этой кислоты, я не могъ, руководствуясь извѣстными методами, изъ найденной маргариновой кислоты выдѣлить пальмитиновую и стеариновую. Желая фактически доказать неразложимость этой кислоты на пальмитиновую и стеариновую, я вкратцѣ приведу свой методъ изслѣдованія, который заключается въ фракціонированномъ осажденіи, впервые примѣненный Heitz'омъ, рекомендуемый различными руководствами какъ хорошій способъ и единственно вѣрный для раздѣленія пальмитиновой, стеариновой и другихъ высшихъ кислотъ. Основаніемъ этого метода служитъ наблюденіе, что при количествѣ основанія недостаточномъ для образованія соли со всѣмъ количествомъ кислотъ, находящихся въ смѣси, образуется преимущественно соль кислоты съ наивысшимъ частичнымъ вѣсомъ или, иначе говоря, что кислоты большаго частичнаго вѣса вытѣсняютъ изъ солей кислоты меньшаго частичнаго вѣса.

Для отдѣленія твердыхъ кислотъ изъ маргариновой кислоты, я употреблялъ концентрированный растворъ уксусно-магнезіальной соли въ спиртѣ, прибавляя этого раствора заразъ только отъ 15—20 капель, стараясь избѣгать избытка; полученный осадокъ, состоящій изъ магнезіальной соли жирной кислоты, спустя нѣсколько часовъ снова разлагался кипяченіемъ съ хлористоводородною кислотою и снова обработывался уксусно-магнезіальной солью. Критеріемъ полноты раздѣленія кислотъ, какъ извѣстно, служитъ точка плавленія кислотъ, но у меня при нѣсколькихъ опытахъ точка плавленія не измѣнилась. Другія свойства также указываютъ на тождественность этой кислоты, которая получается синтетическимъ путемъ при дѣйствіи спиртнаго раствора ѣдкаго калія на ціанъ-цетилъ

$$C_{16}\,H_{33}\,CN + KHO + H_2O = C_{16}\,H_{33}\,COOH + NH_3).$$

*) Prof. Dr. Ladenburg. Hanwörterbuch der Chemie. Breslau. 1887. Bd IV. S. 129.

**) Handwörterbuch der reinen und angewandten Chemie v. Kolbe. Braunschweig. 1851. Bd. V. S. 125.

***) Handwörterbuch der reinen und angewandten Chemie v. Kolbe. Braunschweig. 1851. Bd. V. S. 126.

****) L. Gmelin. Handbuch der Chemie. 1866. Heidelberg. Bd. VII. S. 1268.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Полученная мною маргариновая кислота изъ горячаго раствора спирта при быстромъ охлажденіи выкристаллизовывается въ видѣ чешуекъ, а при медленномъ охлажденіи — въ видѣ нѣжныхъ иголъ, плавится при 60°. Кромѣ того я замѣтилъ, что при плавленіи увеличивается въ своемъ объемѣ, а въ моментъ застыванія является сильная контракція, такъ что въ стеклянной трубкѣ, въ которой я производилъ опытъ, кислота по охлажденіи представляла сильно трубчато-пронизанную массу. Для полученія этой кислоты изъ жировоска я пользовался способомъ проф. Fehling'a *). Для опредѣленія олеиновой кислоты я руководствовался извѣстнымъ способомъ, состоящимъ въ обмыливаніи жирныхъ кислотъ жировоска окисломъ свинца и раствореніемъ въ холодномъ эфирѣ, при чемъ въ растворъ переходитъ только соль олеиновой кислоты, которая затѣмъ разлагается по прибавленіи разбавленной хлористоводородной кислоты. Такимъ образомъ полученная олеиновая кислота далеко не чиста. Для очистки послѣдней отъ красящихъ веществъ я руководствовался различными способами, и нашелъ — наиболѣе удобнымъ примѣнять способъ Gottlieb'a **), какъ дающій наиболѣе точные результаты при изслѣдованіяхъ даннаго вещества въ маломъ количествѣ. Способъ Gottlieb'a состоитъ въ слѣдующемъ: нечистая олеиновая кислота растворяется въ водномъ растворѣ амміака, взятомъ въ избыткѣ; затѣмъ изъ раствора осаждается хлористымъ баріемъ олеиновая кислота въ видѣ соли, которая по разложеніи ея виннокаменною кислотою и послѣ промыванія водой, даетъ довольно чистую кислоту. При этомъ способѣ достигается чистота препарата, а кромѣ того, какъ я замѣтилъ, не происходитъ той потери въ кислотѣ, при другихъ способахъ болѣе простыхъ и не сложныхъ весьма значительной. Такимъ путемъ полученная мною олеиновая кислота образуетъ при —6° прекрасныя бѣлыя иглы, при +14° плавящіяся въ безцвѣтную маслянистую жидкость, которая при +6 застываетъ въ бѣлую твердую кристаллическую массу, увеличиваясь значительно въ объемѣ. Олеиновая кислота безъ запаха и вкуса, имѣетъ нейтральную реакцію даже въ спиртовомъ растворѣ; послѣ пятичасоваго стоянія на воздухѣ при комнатной температурѣ она измѣнилась въ цвѣтѣ, — сдѣлалась темно-желтой и горклой на вкусъ, утратила способность застывать на холоду.

По отдѣленіи масляной и маргариновой кислоты отъ пальмитиновой и стеариновой, для раздѣленія послѣднихъ, кромѣ способа фракціонированнаго отдѣленія, я употреблялъ еще способъ растворенія въ спиртѣ.

Полученныя твердыя кислоты я настаивалъ въ 95% спиртѣ, взятомъ по объему въ шесть разъ больше, въ теченіи трехъ дней, при 15°, и потомъ послѣ фильтраціи нерастворимый остатокъ снова обработался при слабомъ

*) Handwörterbuch der reinen und angewandten Chemie v. Kolbe. Braunschweig. 1851. Bd. V. S. 126.

**) Hunemann-Hilger. Die Pfanzenstoffe. Berlin, 1882. Bd I. S. 226.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

подогрѣваніи спиртомъ, взятомъ по объему вчетверо, послѣ чего весь остатокъ растворился. Растворъ быстро былъ охлажденъ, и получились первые кристаллы температуры плавленія 69°—(т. е. темп. плавл. стеариновой кислоты); затѣмъ, когда растворъ сталъ охлаждаться ниже + 5, постепенно выдѣлялись вновь кристаллы, имѣвшіе разныя температуры плавленія, это указываетъ, что эти кристаллы содержатъ смѣсь кислотъ; между прочимъ получены были пучковидные кристаллы съ температурой плавленія 60°—, соотвѣтствующей температурѣ плавленія маргариновой кислоты. Однако, по разложеніи веществъ оказалось, что это была смѣсь пальмитиновой и стеариновой кислотъ.

Опредѣляя количество найденныхъ жирныхъ кислотъ въ бѣломъ жировоскѣ, я нашелъ, что въ 100 частяхъ жирнаго вещества находится въ процентахъ:

Олеиновой кислоты	0,1%
Маргариновой.	0,4%
Стеариновой	37,0%
Пальмитиновой	58,9%

Жировоскъ муміи въ 100 частяхъ содержитъ:

Стеариновой кислоты	29,0%
Пальмитиновой	61,0%
Гумусовыхъ веществъ	10,0%

Присутствіе гумусовыхъ веществъ главнымъ образомъ обусловливаетъ запахъ жирнаго вещества.

Сравнивая составъ бѣлаго жировоска и жировоскъ муміи, мы видимъ, что въ послѣднемъ отсутствуютъ олеиновая и маргариновая кислоты, о причинѣ ихъ отсутствія я не могу сказать что-либо рѣшительное, тѣмъ болѣе что о превращеніяхъ послѣдней въ имѣющихся руководствахъ ничего не говорится. Возможно только допустить, что исчезновеніе ихъ шло такимъ порядкомъ: подъ вліяніемъ кислорода сначала олеиновая кислота*) превратилась въ маргариновую**, которая потомъ превратилась либо въ пальмитиновую или распалась на жирныя кислоты низшаго ряда, соединенія не стойкія.

*) Varrentrapp. „Fettwachs“. Handwörterbuch v. Kolbe. 1848. Bd III. Seit. 117.

**) Bromeir „Zersetzungen der Oelsäure“. Gmelin. Handbuch der organischen Chemie. 1866. Bd. VII. Seit. 1489.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

XIII.

БУБЕНЪ И КОЛОТУШКА ШАМАНА,

по описанію Минусинскихъ татаръ.

(Письмо Н. Ѳ. Катанова изъ г. Минусинска, отъ 17 апрѣля 1890 г.).

I. Внутренность бубна.

Бубенъ (tür) имѣетъ въ діаметрѣ до 1 арш. Обичка (обичайка, бортъ) его дѣлается обыкновенно изъ тальника и обтягивается конской кожей. Рукоятка, стоящая вертикально внутри бубна, дѣлается чаще всего изъ березы. Въ рукояткѣ сверлится до 12 дыръ, называемыхъ „марсъ“, т. е. *барсы, поддерживающіе шамана при воздушныхъ полетахъ и путешествіяхъ къ эрлику-хану, главѣ подземныхъ обитателей — эрликовъ.* Возвышенія (2) между дырами изображаютъ *горные хребты, черезъ которые приходится шаману переходить и перелетать.* Поперекъ верхней части рукоятки идетъ желѣзная палка, называемая „кирисъ“, *т. е. тетива лука, которымъ шаманъ отражаетъ своихъ враговъ и враговъ своего паціента.* Къ этой желѣзной поперечинѣ привязываются *желѣзныя погремушки (сунгуръ), отражающія нечистаго духа, вселившагося въ больного.* Кромѣ погремушекъ, число которыхъ можетъ достигать до 18 (по числу старшихъ боговъ на небѣ и эрликовъ подъ землей), навѣшиваются еще 2 колокольца, изображающіе собою *ъыстниковъ шамана.* Въ верхней части обички изнутри подвѣшиваются 4 — 6 желѣзныхъ крючковъ, называемыхъ „кымысъ“, *т. е. мечъ, которымъ отражается врагъ паціента.* На поперечную желѣзную палку навязываются также тряпички или ленточки, *символы могущества шамана.* Эти ленточки навязываются обыкновенно тѣми, у кого приходилось шаманить. Когда какое-либо животное (овца, корова, лошадь) посвящается Эрликъ-хану, то на это животное навязываются 2—3 ленточки, взятыя съ желѣзной поперечины. Находясь на шеѣ „ызыка“, т. е. освященнаго животнаго, *тряпицы служатъ талисманомъ, ограждающимъ его отъ нечистыхъ силъ.*

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

II. Внѣшность бубна.

Наверху изображается радуга семью цвѣтами и называется „тегиръ-куру", *т. е. поясъ неба.* Съ концовъ радуги спускаются 2 широкія клѣтки, называемыя „паскысъ", *т. е. лѣстница, по которой шаманъ поднимается на небо, къ обители Канъ-Кудàя (Господа Бога).* Передъ жилищемъ Кудàя растутъ *двѣ березы*, изображаемыя на бубнѣ обыкновенно бѣлою краскою. Шаманъ, поднявшись на небо, получаетъ отъ Канъ-Кудая приказаніе освятить „язык а", исцѣлить или умертвить больного. Подъ радугою изображаются 2 круга съ лучами и называются „солбанъ", *т. е. звѣзда-зарница.* Кромѣ зарницы, изображаются и другія звѣзды (чылтысъ) въ видѣ 14—18 крестиковъ. Все это — *свѣтила*, находящіяся подъ обителью Всевышняго Кудая. Повыше лѣстницъ изображаются бѣлою краскою 7 человѣческихъ фигуръ, именно *7 горныхъ русыхъ дѣвицъ (таг кыстàры), помогающія шаману отводить нечистаго духа въ сторону, если этотъ духъ — мужскаго пола.* Рядомъ съ человѣческими фигурами изображаются *двѣ вышія птицы (карлыкъ тёсъ). На этихъ птицахъ шаманъ летитъ на небо.* На бубнѣ изображаются еще *красною краской: конь, всадникъ и коза.* Красный человѣкъ на красномъ (рыжемъ) конѣ ѣдетъ къ главѣ рыжихъ „язык овъ", одному изъ эрликовъ. *Бѣлою краской* изображается обыкновенно человѣкъ, ѣдущій на бѣломъ конѣ къ Кудаю. Посрединѣ бубна идутъ три черты (2 полосы), изображающія *три слоя земли, подъ которыми находится подземный міръ, управляемый Эрликъ-ханомъ черезъ 88—99 эрликовъ.* На нижней части бубна изображается *лягушка*, метаморфоза покровительствующаго священнымъ овцамъ. Изображаются также *змѣя и ящерица, которыя уводятъ нечистаго духа на расправу и судъ къ Эрликъ-хану, живущему за 10 хребтами, на берегу чернаго или золотаго моря, имѣющему золотой водопой для „язык овъ" и золотой столбъ для привязыванія коней. Море это находится на востокъ. Лягушка* (пагà), *змѣя* (чылàкъ) и *ящерица* (келескинъ) пугаютъ тѣхъ злыхъ духовъ, которые желаютъ прикоснуться къ овцамъ. Изображаются еще *двѣ вышія рыбы „сортàнъ", т. е. щуки, метаморфозы водяныхъ духовъ.* Изображенія щукъ исцѣляютъ отъ *брюшныхъ болѣзней.* Если шаманъ весьма силенъ и страшенъ для нечистыхъ силъ, то онѣ можетъ гнаться за нимъ до конца 9 морей, гдѣ живетъ царь горныхъ духовъ. Плохой шаманъ возвращается съ полъ-дороги, и *щука* снова одолѣваетъ больного. Изображаются еще *двѣ собаки (садай): черная и пестрая, которыя своимъ лаемъ извѣщаютъ шамана о приближеніи нечистыхъ силъ.* Изображаются еще внизу бубна *7 коней и 7 людей. Это слуги или курьеры (ангелы) Эрликъ-хана.* Самъ Эрликъ-ханъ, живя подъ землею, является причиною всего злаго. На бубнѣ изобра-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

жается также красной краской *„тай камъ“*, *т. е. шаманъ, учившій шаманить*. Изображеніе старшаго шамана, переселившагося по смерти на востокъ, гдѣ „течетъ кипящее море“, избавляетъ больного отъ *чесотки*. На бубнѣ же подъ видомъ зайца (козàнъ) изображается и *„хозяинъ колотушки“*, т. е. покровитель шаманскаго орудія. — На обичкѣ вверху дѣлается 6 выпуклостей, называемыхъ *„сосцы“*. Эти сосцы питаютъ того духа, который покровительствуетъ бубну, т. е. орудію шамана. Эти *„сосцы“* поддерживаютъ жизнь и шаману.

III. Колотушка.

Колотушка (орбà) дѣлается: а) изъ трехъ вѣтокъ таволожника и обшивается заячьей шкурой; б) изъ маральей кости или рога; в) изъ березы. Къ рукояткѣ прикрѣпляются лоскутки и звѣриныя шкурки, служащія бичами для отраженія демоновъ, нападающихъ на больного.

Примѣчаніе. Часть „описанія“ составлена, по разспросамъ шамановъ, миссіонеромъ села Усть-Есинскаго (Минус. окр.) О. Н. Катановымъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

XIV.

Докладъ врача І. І. Березницкаго о случаяхъ эпидемической инфлюэнцы,

по наблюденіямъ врачей г. Томска, во вторую половину 1889 г.

По наблюденіямъ врачей г. Томска, первые случаи заболѣванія инфлюэнцей появились въ концѣ сентября прошлаго года. По даннымъ лечебницы для приходящихъ амбуляторныхъ больныхъ у врачей, спорадическіе случаи гриппа наблюдались въ продолженіи всего 1889 г. Съ конца же сентября и въ началѣ октября мѣсяца въ пересыльной центральной тюрьмѣ между арестантами и въ городѣ, въ частной практикѣ врачей, стали обнаруживаться все чаще и чаще заболѣванія съ бурными припадками, но скоротечныя, отъ которыхъ больные быстро поправлялись. Съ появленіемъ заболѣваемости между нижними чинами Томскаго резервнаго баталіона—съ 7 октября—ясно обнаружилось, что мы имѣемъ дѣло съ настоящею эпидеміей. По сообщенію гг. военныхъ врачей (Чуловскаго и Сперанскаго), 7 октября заболѣло 13 человѣкъ, въ слѣдующій день 39 человѣкъ, а 9 октября 99 человѣкъ, затѣмъ число заболѣваній стало падать и 29 октября былъ только одинъ случай. За все время съ 7 по 29 октября было больныхъ 316 человѣкъ, что составляетъ 41% общаго числа нижнихъ чиновъ въ баталіонѣ.

По сообщенію врача Германова, завѣдующаго городскою лечебницею для приходящихъ больныхъ, случаи спорадическаго гриппа наблюдались въ продолженіи всего 1889 г. Такъ: въ январѣ было 3 случая, въ февралѣ 7, мартѣ 3, апрѣлѣ 4, маѣ 1, іюнѣ 2, іюлѣ 13, августѣ 14, сентябрѣ 14, октябрѣ 245, ноябрѣ 42 и декабрѣ 17; всего 365 человѣкъ. По возрасту до 10 лѣтъ—47 человѣкъ, до 20 л.—70 ч., до 30 л.—91 ч. до 40 л.—69 ч., до 50 л.—54 ч., до 60 л.—22 ч,, до 70 л.—10 ч. и до 80 л.—2 ч. Больныхъ мужскаго пола 217 человѣкъ, женскаго 148 человѣкъ.

Изъ 130 учениковъ Томскаго духовнаго училища было больныхъ 76 человѣкъ, или 58½%. Первыя заболѣванія въ концѣ сентября — 3 случая, въ октябрѣ—51 и въ ноябрѣ 22.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Изъ 104 ученицъ Томскаго женскаго епархіальнаго училища было больныхъ 49 челов. или 48%. Въ октябрѣ—35 ч. и въ ноябрѣ 14 ч. (Сообщ. врачемъ Аккерманомъ).

Изъ 130 учениковъ Томской духовной семинаріи съ 12 по 29 октября было больныхъ 52 человѣка. (Сообщ. врачемъ Оржешко).

Больныхъ воспитанниковъ Томской мужской гимназіи, обращавшихся за совѣтомъ къ врачу заведенія Алексѣеву, записано 66 человѣкъ. Начало заболѣванія съ половины октября мѣсяца.

Въ женскомъ Маріинскомъ пріютѣ изъ 50 воспитанницъ было больныхъ 23 человѣка; начало заболѣванія въ послѣднихъ числахъ октября, а конецъ—въ ноябрѣ мѣсяцѣ. (Сообщ. врачемъ Крейбихъ).

Въ Томскомъ тюремномъ замкѣ съ 13 октября по 13 ноября изъ 1304 человѣкъ заключенныхъ поступило въ больницу больныхъ инфлюэнціей 58 человѣкъ и пользовалось амбуляторно 450 чел.. (Сообщ. вр. Алексѣевымъ).

Во Владимірскомъ дѣтскомъ пріютѣ болѣзнь появилась съ 1/2 ноября и изъ 110 воспитанниковъ переболѣли почти всѣ въ теченіи одной недѣли.

Точно также болѣзнь появилась въ половинѣ ноября въ женскомъ монастырѣ и изъ 150 человѣкъ, живущихъ тамъ, въ теченіи недѣли переболѣли инфлюэнцей почти всѣ.

На спичечной фабрикѣ, находящейся въ 7 верстахъ на сѣверъ отъ города, въ теченіи недѣли было больныхъ 100 чел. (Сообщ. врач. Еланцевымъ).

Въ частной практикѣ, въ городѣ, врачемъ П. П. Еланцевымъ записано 216 случаевъ, (съ конца сентября, въ октябрѣ и ноябрѣ); въ одномъ случаѣ инфлюэнцей окончилась смертью на 4 сутки, у больнаго 90 лѣтъ отъ роду.—У врача И. М. Германова въ октябрѣ и ноябрѣ было больныхъ инфлюэнцей 192 случая.—У врача А. И. Макушина было больныхъ инфлюэнцей въ октябрѣ 93 челов., въ ноябрѣ 49 ч. и декабрѣ 48 ч.—всего 196 случаевъ. (Больные по преимуществу въ возмужаломъ возрастѣ). У врача Ф. Ф. Штехера, завѣдующаго городскимъ участкомъ, (Воскресенская гора, Кирпичи, Ямы и Болото) въ октябрѣ было 87 челов., въ ноябрѣ 38 ч., всѣхъ больныхъ инфлюэнцей 125 человѣкъ.

Эти цифровыя данныя не могутъ служить точнымъ статистическимъ матеріаломъ всѣхъ заболѣваній въ городѣ, но онѣ могутъ только указывать на время появленія и напряженность эпидеміи. По наблюденіямъ всѣхъ врачей, можно безошибочно сказать, что больныхъ было не менѣе половины всего населенія города, такъ какъ было не мало случаевъ, гдѣ во многихъ домахъ всѣ живущіе переболѣли. Громадное число больныхъ перенесли болѣзнь на ногахъ и очень многіе вовсе не обращались за медицинскою помощью. Наконецъ, въ первое время появленія эпидеміи многіе случаи относились къ неопредѣленнымъ формамъ лихорадочныхъ заболѣваній.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Что касается характера заболѣванія, то можно сказать, что въ началѣ эпидеміи наблюдались случаи скоротечные съ преобладаніемъ нервныхъ болей различныхъ частей тѣла, болѣзнь оканчивалась на 2—3 сутки; а въ послѣдующее время эпидеміи преобладали случаи болѣе длительнаго теченія съ припадками пораженія слизистыхъ оболочекъ: носа, глотки, гортани, бронхъ и кишечнаго канала (послѣдніе болѣе рѣдки); болѣзнь оканчивалась на 7 или 8 сутки. Осложненія болѣзни были рѣдки, но наблюдалось болѣе частое изъ осложненій — крупозной пневмоніей. Повторныя заболѣванія инфлюэнцей наблюдались тоже нечасто. Врачемъ Н. Е. Акерманомъ сообщено о двухъ случаяхъ рецидива болѣзни въ одномъ домѣ. Вторичное заболѣваніе было тяжелѣе перваго.

Рецидива эпидеміи не наблюдалось; случаи же заболѣванія ей и въ настоящее время появляются, но они носятъ характеръ спорадическаго заболѣванія.

Вліянія инфлюэнцы на теченіе туберкулеза и другихъ грудныхъ болѣзней, а также тифа, не наблюдалось, но по сообщенію врача больницы пересыльнаго замка Ф. Ф. Оржешко, хотя и было осенью 1889 г., въ разгаръ эпидеміи инфлюэнцы, болѣе усиленное заболѣваніе пятнистымъ тифомъ въ этой тюрьмѣ, но оно наблюдалось и въ другіе годы, когда не было инфлюэнцы, и вѣроятно, по его мнѣнію, зависѣло отъ неблагопріятныхъ гигіеническихъ условій больничныхъ помѣщеній и скученности арестантовъ въ камерахъ.

Вообще можно сказать, что эпидемія инфлюэнцы была доброкачественная, съ ничтожнымъ процентомъ смертности.

Что же касается времени появленія эпидеміи въ городахъ и деревняхъ Томской губерніи, то изъ отчетовъ гг. врачей видно, что эпидемія была во всей губерніи въ октябрѣ и ноябрѣ мѣсяцахъ, поражая большинство населенія, за исключеніемъ г. Нарыма, гдѣ эпидемическаго заболѣванія не наблюдалось.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

XV.

КАМЕННАЯ БОЛѢЗНЬ ВЪ СИБИРИ.

(*Извлеченіе изъ статьи, доставленной Г. І. Родзевичемъ, изъ Нижняго Новгорода*).

Изъ всѣхъ сибирскихъ губерній больше всего свѣдѣній о степени распространенія каменной болѣзни намъ удалось собрать о „не столь отдаленной“ Тобольской, хотя эти свѣдѣнія, очевидно, далеко недостаточны; но о другихъ мѣстностяхъ Сибири у насъ и такихъ не оказывается.

Во первыхъ мы имѣемъ оффиціальныя цифры за прошлые годы въ печатныхъ отчетахъ медицинскаго департамента министерства внутреннихъ дѣлъ. Такъ, оказывается, что во всѣхъ гражданскихъ больницахъ Тобольской губерніи въ 1857 году было всего 2 больныхъ мочепузырными камнями (оба выздоровѣли) *); въ 1859 г. такихъ больныхъ вовсе не было, но за то зарегистровано 7 пацієнтовъ съ почечными камнями (1 умеръ) **). Далѣе въ числѣ призываемыхъ къ отбыванію воинской повинности двадцатилѣтнихъ мужчинъ въ Тобольской губерніи съ 1875 по 1887 годъ былъ забракованъ калькулезный въ 1879 г.—1 и въ 1886 г.—1. Во вторыхъ, инспекторъ Тобольской врачебной управы д-ръ М. Л. Петржкевичъ былъ такъ любезенъ, сообщилъ намъ вѣдомость о больныхъ каменною болѣзнью въ Тобольской губерніи, по матеріаламъ управы съ 1875 по 1885 гг. Хотя за этотъ десятилѣтній періодъ времени мы имѣемъ очень мало данныхъ изъ отдѣльныхъ округовъ, но все-таки изъ двухъ самыхъ сѣверныхъ и такихъ свѣдѣній мы вовсе не получили.

---

*) Отчетъ о сост. обществ. здоровья и дѣятельности больницъ гражданскаго вѣдомства. Спб. 1859 г. стр. XIV—XV.

**) Тоже Спб. 1861 г. стр. XXXIII.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ВѢДОМОСТЬ

о больныхъ каменною болѣзнью въ Тобольской губерніи.

годы.	Тобольскаго.		Тюменскаго.		Курганскаго.		Туринскаго.	Тарскаго.	Ишимскаго.	Тюкалинскаго	Ялуторовскаго	итого.
	Въ городскихъ больницахъ.	Въ тюремныхъ больницахъ.	Въ городскихъ больницахъ.	Въ части. практикѣ врачей.	Въ городскихъ больницахъ.	Въ части. практикѣ врачей.	Въ части. практикѣ врачей.	Въ части. практикѣ врачей.	Въ части. практикѣ врачей.	Въ части. практикѣ врачей.	Въ части. практикѣ врачей.	
Въ 1875	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
„ 1876	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
„ 1877	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	4
„ 1878	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2
„ 1879	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	2
„ 1880	—	—	—	—	—	—	3	—	1	1	—	5
„ 1881	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
„ 1882	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3
„ 1883	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2
„ 1884	1	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	4
Итого . .	4	2	2	5	1	3	5	1	1	1	1	26

Здѣсь мы не будемъ вовсе останавливаться на относительной вѣроятности представленныхъ нами оффиціальныхъ данныхъ уже потому, что они, очевидно, не грѣшатъ ни мало преувеличеніемъ и подтверждаются послѣдующимъ болѣе точнымъ свидѣтельствомъ врача-хирурга. Такъ, въ третьихъ, тобольскій д-ръ Л. Ф. Лѣневичъ въ своемъ „Очеркѣ хирургической дѣятельности Тобольской больницы за 1886 г.“ говоритъ: „о полномъ почти отсутствіи больныхъ каменною болѣзнью, что вполнѣ согласно съ данными д-ра Родзевича относительно незначительнаго распространенія литіаза на сѣверѣ Россіи *). За семилѣтнюю дѣятельность въ различныхъ городахъ Тобольской губерніи я вырѣзалъ только одинъ камень — оксалатъ съ куриное яйцо — у мѣстнаго уроженца и видѣлъ еще два случая калькулеза у лицъ, пріѣхавшихъ изъ Европейской Россіи“**). Очевидно, за 7 лѣтъ 1 случай — очень мало.

Такимъ образомъ весь нашъ матеріалъ о степени распространенія каменной болѣзни въ Тобольской губерніи, кропотливымъ трудомъ добытый съ 1857 по 1887 г., ограничивается всего только 40 случаями, изъ которыхъ 2 принадлежатъ завѣдомо къ пріѣзжимъ изъ другихъ мѣстностей метрополіи. Всѣ наши источники единогласно говорятъ объ очень незначительномъ распространеніи здѣсь литіаза.

*) Родзевичъ Г. І. Каменная болѣзнь на сѣверѣ Россіи. Хирургическій Вѣстникъ 1886 г. стр. 580.

**) Хирургическій Вѣстникъ 1887 г. стр. 451.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Вторая изъ нестоль отдаленныхъ губерній—Томская—пока не дала намъ ровно ни откуда свѣдѣній о количествѣ калькулезныхъ среди ея жителей.

О каменной болѣзни въ сосѣдней Енисейской губерніи мы знаемъ не многимъ больше. Д-ръ И. Ф. Лазаревъ въ 1867 г. въ своихъ „воспоминаніяхъ изъ врачебной службы въ Сибири“ упоминаетъ объ одномъ случаѣ удачнаго камнесѣченія, сдѣланнаго имъ въ красноярской больницѣ Приказа общественнаго призрѣнія у взрослаго мужчины*). Д-ръ О. Э. Аппельбергъ недавно сообщилъ одинъ „случай внѣдренія мочевого камня въ уретру“ 35 л., мужчины, котораго онъ наблюдалъ въ южной тайгѣ Енисейскаго округа, въ Александровскомъ золотомъ пріискѣ. Длина камня, овальной формы, 11 millimetr'овъ въ наибольшемъ діаметрѣ и 8 mm.; грязно-сѣраго цвѣта; извлеченъ пинцетомъ**). Вотъ и всего только 2 случая, которые намъ удалось собрать для цѣлой Енисейской губерніи.

По нашей просьбѣ врачебный инспекторъ въ Иркутскѣ, д-ръ С. С. Муратовскій пишетъ намъ по занимающему насъ вопросу слѣдующее: „....свѣдѣній о числѣ больныхъ каменною болѣзнью (Lithiasis) въ отчетныхъ больничныхъ вѣдомостяхъ, за послѣдніе 5—10 лѣтъ въ Иркутской губ., нѣтъ. Если и случаются иногда у вольнопрактикующихъ врачей больные каменною болѣзнью, то эти единичные случаи встрѣчаются только у пріѣзжихъ изъ Европейской Россіи, а иногда у поселенцевъ, у которыхъ судебно-медицинское вскрытіе обнаруживало присутствіе камня въ мочевомъ пузырѣ, но и эти единичные случаи почему-то врачами не вносятся въ мѣсячныя и годовыя вѣдомости. *У мѣстныхъ жителей Иркутской губерніи встрѣчаются известковыя отложенія чаще всего, и почти исключительно въ зобахъ большихъ размѣровъ.* ($18^{29}/_{v}85$)“. Берега рѣки Лены состоятъ изъ извести, вода мутна и желтовата ***). Намъ извѣстно, что мѣстами зобъ и кретинизмъ по рр. Ленѣ, Ангарѣ, Илиму, Бѣлой и др. здѣсь существуютъ повидимому *эндемически*****), каменная же болѣзнь, очевидно, *очень рѣдка*, такъ какъ ни въ литературѣ, ни у мѣстныхъ врачей мы не добыли свѣдѣній ни объ одномъ калькулезномъ, ни у живыхъ, ни у мертвыхъ при вскрытіяхъ.

Въ обширной Якутской области намъ ничего неизвѣстно о степени распространенія каменной болѣзни.

---

*) Лазаревъ. Медицинскій Вѣстникъ 1867 г. № 36. Стр. 321—421.

**) Аппельбергъ О. Э. Русская Медицина 1888 г. № 46.

***) Протоколы Общества русскихъ врачей. Спб. 1858 г. стр. 328—331.

****) Э. и Ф. Шперки, Кашинъ и другіе. Медико-топографическіе Сборники т. I и II, издаваемые медицин. департаментомъ мин. внутр. дѣлъ, Архивъ судебной медицины, сборникъ и Вѣстники.

Кашинъ Н. И. Эндемія зоба и кретинизма въ Приленской долинѣ и по другимъ мѣстностямъ Иркутской губ. Медико-топограф. сборникъ 1871 г. стр. 232—241.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Тоже почти должны мы сказать о Забайкальской и Амурской области. Въ нашемъ распоряженіи имѣлись подробные отчеты Благовѣщенской безплатной для бѣдныхъ больницы за пять лѣтъ (1883 — 1889) ея существованія; отчеты эти составлены д-рами Андреенко, Гейеръ и Ю. Ивановымъ. Въ теченіи всего этого времени было пользовано отъ различныхъ болѣзней 654 стаціонарныхъ и 4840 амбуляторныхъ больныхъ всѣхъ возрастовъ и половъ, и все-таки, въ числѣ 654 не было ни одного литіака (и зобатаго). Мы сейчасъ увидимъ, что д-ръ Б. Дыбовскій, долгое время жившій въ Восточной Сибири, писалъ намъ, что „ни въ Иркутскѣ, ни на Амурѣ я не видалъ калькулезныхъ больныхъ". Все это до нѣкоторой степени можетъ служить доказательствомъ тому, что дѣйствительно каменная болѣзнь встрѣчается здѣсь очень рѣдко.

Свѣдѣнія наши о степени распространенія каменной болѣзни въ Приморской области совершенно неожиданно имѣютъ довольно опредѣленный характеръ. Во первыхъ, изъ литературы намъ извѣстно, что д-ръ А. Зеландъ въ своемъ трудѣ „Приморская область въ санитарномъ отношеніи" пишетъ буквально слѣдующее: „каменная болѣзнь встрѣчается у насъ рѣже, но такъ какъ самыя цифры чрезвычайно малы въ войскахъ Приморской области (за 4 года—1875—78—только 1 случай), то еще нельзя слишкомъ полагаться на полученныя отношенія. Я, впрочемъ, склоненъ думать, что при увеличеніи цифръ, минусъ на сторонѣ Приморской области окажется болѣе значительнымъ. О случаяхъ каменной болѣзни я рѣшительно не слыхалъ ни отъ русскихъ, ни отъ инородцевъ; единственное исключеніе (отмѣченъ въ табл. Д.) относится къ женѣ (въ Николаевскѣ на Амурѣ) иностраннаго негоціанта, страдавшей, привезеннымъ изъ Европы, хроническимъ катарромъ мочевого пузыря, подъ вліяніемъ котораго, наконецъ, съ мочею сталъ выдѣляться красный песокъ, оказавшійся при анализѣ—мочевой кислотой. Качество здѣшнихъ водъ не изъ тѣхъ, которые способствуютъ образованію камней; самыя воспаленія мочевыхъ путей встрѣчаются рѣже (табл. А. и В.), чѣмъ въ Имперіи. Все это заставляетъ думать, что частота камня здѣсь ниже средней" *). Въ другомъ мѣстѣ, вѣроятно тотъ же Н. Л. Зеландъ, говоря о бытѣ и болѣзняхъ гиляковъ, замѣчаетъ, что „каменной болѣзни мнѣ неизвѣстно ни одного случая. Равно и на не гилякахъ мнѣ встрѣтился всего одинъ случай и тотъ относился къ женѣ иностраннаго купца, привезшей уже изъ Европы хроническій катарръ пузыря. Рѣдкость этой болѣзни согласуется съ мягкимъ свойствомъ водъ Амурскаго края**). Вотъ наши свѣдѣнія изъ юго-западной части Приморской области. Въ пополненіе къ нимъ, намъ

*) Зеландъ А. Военно-Медицинскій журналъ. 1882 г. Декабрь стр. 334.

**) Зеландъ Н. Л. Бытъ гилякъ и болѣзни ихъ. Медицинскій Вѣстникъ. 1882 г. стр. 211.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

хотѣлось собрать кой-какія данныя и объ отдаленнѣйшей части восточной окраины—Камчаткѣ. Зная, что бывшій Петропавловскій окружный врачъ въ Камчаткѣ, нынѣ профессоръ зоологіи во Львовскомъ университетѣ, д-ръ Б. Дыбовскій, долгое время жилъ въ Восточной Сибири и 6 лѣтъ служилъ въ городѣ Петропавловскѣ, мы обратились къ нему, прося его сообщить намъ все, что ему извѣстно о существованіи каменной болѣзни въ этихъ мѣстахъ. Почтенный профессоръ не замедлилъ отвѣтомъ и мы охотно дѣлимся съ читателями сообщенными намъ данными. Вотъ что онъ пишетъ: „Въ моей практикѣ въ Камчаткѣ два раза я имѣлъ возможность лечить больныхъ, страдавшихъ каменною болѣзнью мочевого пузыря, дважды больные обращались за совѣтомъ по поводу страданія сифилитическаго свойства; одинъ изъ нихъ былъ по происхожденію русскій, другой — корякъ; первый житель г. Петропавловска 70-лѣтній, другой былъ осѣдлымъ жителемъ въ одной изъ деревень Камчатскаго побережья, лѣтъ 40 отъ роду. Начало сифилитической болѣзни въ обоихъ случаяхъ было давнишнее. Первый больной умеръ еще во время моей службы въ Камчаткѣ, вскрытія не сдѣлано. Что же касается коряка, то до моего отъѣзда онъ былъ еще живъ. Проживая въ Восточной Сибири, ни въ Иркутскѣ ни на Амурѣ я не видѣлъ калькулезныхъ больныхъ“ *). И такъ, очевидно, въ Приморской области каменная болѣзнь встрѣчается, по свидѣтельству д-ровъ Зеланда и Дыбовскаго, довольно рѣдко. Мы увѣрены, что насъ никто не упрекнетъ въ недостаткѣ желанія выяснить возможно точнѣе взятый на себя вопросъ: мы употребили для этой цѣли все отъ насъ зависящее и въ результатѣ получили для Тобольской губерніи 40 случаевъ литіаза, для Томской ни одного, для Енисейской всего 2, для Иркутской ни одного, для Приморской области только 4, а всего для цѣлой Сибири намъ удалось собрать едва 46 случаевъ литіаза, изъ которыхъ заѣдомо 3 вовсе не принадлежали къ мѣстнымъ жителямъ.

Заканчивая наши изысканія о степени распространенія каменной болѣзни въ предѣлахъ обширной Сибири, мы можемъ сказать вообще, что эта болѣзнь встрѣчается здѣсь среди мѣстныхъ жителей очень рѣдко и подобно сѣверу Европейской Россіи — вся Сибирь можетъ быть причислена къ области наименьшаго распространенія литіаза.

Наши изслѣдованія степени распространенія каменной болѣзни въ южной части Сибири вообще были бы, конечно, недостаточно полны, если бы мы оставили невыясненнымъ вопросъ о степени распространенія каменной болѣзни въ сѣверныхъ сосѣднихъ предѣлахъ Китайской имперіи. На основаніи весьма солидныхъ источниковъ, преимущественно изъ иностранной литературы, и личныхъ сообщеній русскихъ врачей, жившихъ или путешествовавшихъ въ

*) Письмо $18^{3}/_{V}85$ г. написанное по польски.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Китаѣ, мы можемъ сказать, что каменная болѣзнь,—по китайски ши-линь—во всей Китайской имперіи и въ особенности въ сѣверныхъ и западныхъ ея провинціяхъ, сосѣднихъ Россіи, почти вовсе неизвѣстна мѣстному населенію. Такъ въ капитальномъ трудѣ Hirsch'a мы находимъ указанія на существованіе каменной болѣзни въ обширныхъ размѣрахъ въ одной только юго-восточной—Кантонской провинціи и въ особенности въ самомъ г. Кантонѣ, гдѣ существуетъ даже спеціальный англійскій госпиталь исключительно для одержимыхъ каменною болѣзнью, въ которомъ ежегодно производится не менѣе полусотни (въ 1875 г.—51) операцій удаленія мочевыхъ камней, по всѣмъ новѣйшимъ способамъ*). На оборотъ, на сѣверѣ Китая, напр. въ г. Пекинѣ, каменная болѣзнь вовсе не встрѣчается, какъ объ этомъ единогласно свидѣтельствуютъ д-ра Morache**), Dudgeon***, П. А. Корніевскій и П. Я. Пясецкій****) и другіе, писавшіе о различныхъ болѣзняхъ, встрѣчающихся среди жителей Пекина (и его окрестностей) гдѣ въ европейскомъ госпиталѣ врачами ежедневно принимается по 600—700 амбулаторныхъ больныхъ*****). Д-ръ П. А. Корніевскій пишетъ мнѣ по этому вопросу слѣдующее: „къ сожалѣнію моему, я не могу сообщить Вамъ ничего о каменной болѣзни у китайцевъ, а равно о способахъ леченія ея какъ фармацевтическими средствами, такъ и оперативно; при томъ же я всѣ 4 года жилъ исключительно въ столицѣ Китая—Пекинѣ, въ ближайшихъ же къ Россіи провинціяхъ Китая я вовсе не былъ. Во время моего пребыванія въ Пекинѣ ко мнѣ за медицинскою помощью обращалось много китайцевъ, особенно изъ бѣднаго класса, при чемъ болѣзни этихъ амбулаторныхъ больныхъ были самыя разнообразныя, но, сколько припомню и какъ я справлялся въ веденномъ мною дневникѣ, съ каменною болѣзнью ко мнѣ не обращались: если эта болѣзнь и существуетъ между китайцами, то, я думаю, она встрѣчается очень рѣдко и, конечно, не оперируется, такъ какъ въ Пекинѣ, сколько мнѣ приходилось убѣждаться лично, не производятся китайскими врачами даже такія невинныя операціи, какъ вскрытіе нарывовъ, вырѣзы-

*) Hirsch A. Die Organkrankheiten vom Historisch—geographischen Pathologie. Stuttgart 1886 г. Abt. III стр. 320—221.

**) Morache. Pekins et ses habitans—Annales d' hygiène publique et de medicine legale 1870 janvier pag 30—34 рефер. Архивъ Судеб. Медицины 1871 г. № стр. 55.

***) Dudgeon Iohn. The diseases of China; tteir causes, conditions and prevalence, contasted witt those of Europe. Glasgow Medical. Jour. nal. 1887 г. April. p 192 и раньше по Hirsch'y Мед. Times and garet 1876 г. Sept. 252 томъ-же указаны и другіе источники.

****) Пясецкій П. Я. Путешествіе по Китаю 1874—75 г. Спб. 1880 г. Его-же: какъ живутъ и лечатся китайцы, и личное письмо отъ него.

*****) Корніевскій П. А. О китайскихъ медикахъ. Медиц. Вѣстн. 1876 г. № 36. 37, 38, 39. Его-же Матеріалы для исторіи китайской медицины. Сборникъ Имп. Кавказскаго медиц. общества. 1877 г. № 24 и 25. Медиц. Вѣстн. 1862 г. № 28 стр. 282 замѣтка Я. А. Чистовича.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ваніе небольшихъ наружныхъ доброкачественныхъ опухолей и тому под.; справлялся я въ моихъ рукописяхъ объ изслѣдованіи Китайской медицины и нашелъ описаніе самыхъ разнообразныхъ болѣзней, но описанія каменной болѣзни по китайскимъ источникамъ не нашелъ (Письмо 18 5/v 88 г.).

Д-ръ П. Я. Пясецкій ни въ своихъ многочисленныхъ трудахъ о китайской медицинѣ и болѣзняхъ китайцевъ, ни въ письмѣ къ намъ не говоритъ вовсе о каменной болѣзни. Впрочемъ, обѣщалъ намъ изъ второго своего путешествія въ Китай привести болѣе полныя и обстоятельныя данныя по этому вопросу. Такимъ образомъ вполнѣ устанавливается фактъ, что въ ближайшихъ къ Россіи провинціяхъ Китая — литіазисъ на столько рѣдко встрѣчается, что ни одинъ изъ жившихъ въ Пекинѣ врачей не встрѣтилъ тамъ ни одного калькулезнаго больного. Этимъ мы и закончимъ свое изслѣдованіе о каменной болѣзни въ предѣлахъ обширной Сибири.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ОБЩІЙ ВЗГЛЯДЪ

НА

ПРИРОДУ И ЕЯ СИЛЫ.

Рѣчь, произнесенная 23 сентября 1890 г. въ первомъ годовомъ собраніи Томскаго Общества Естествоиспытателей и Врачей.

Предсѣдателя Общества **В. М. Флоринскаго.**

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

XVI.

ОБЩІЙ ВЗГЛЯДЪ НА ПРИРОДУ И ЕЯ СИЛЫ.

Въ торжественныхъ ежегодныхъ собраніяхъ ученыхъ обществъ и учрежденій давно установился обычай предлагать вниманію почтеннѣйшаго собранія, кромѣ отчета по дѣламъ общества, такія рѣчи или разсужденія, которыя не носили бы характера спеціальныхъ ученыхъ сообщеній, не всегда соотвѣтствующихъ, такъ сказать, праздничному настроенію аудиторіи. Руководясь этимъ обычаемъ, я позволилъ себѣ избрать темою для разсужденія въ нашемъ первомъ годовомъ собраніи *„Общій взглядъ на природу и ея силы“*. Самое заглавіе показываетъ, что здѣсь предполагается не ученый трактатъ, а эскизъ общаго содержанія, бѣглый очеркъ изъ той области знанія, служенію которой посвящаются посильные труды членовъ нашего общества.

Вопросы о природѣ—безконечные, неисчерпаемые вопросы. Они не переставали занимать человѣчество съ тѣхъ поръ, какъ пробудилась въ немъ способность наблюдательности и потребность знанія. На изученіи природы была основана древняя философія и религія; той же цѣли въ продолженіи многихъ вѣковъ служатъ естественныя науки, привлекающія къ себѣ добрую половину ученыхъ дѣятелей всѣхъ просвѣщенныхъ странъ. При всемъ томъ вопросы о природѣ далеко еще не исчерпаны. Они и не могутъ быть исчерпаны до тѣхъ поръ, пока существуетъ человѣчество. Здѣсь найдетъ себѣ пищу и геніальный мыслитель и вдохновенный поэтъ и обыкновенный смертный, одаренный способностью мыслить и наблюдать. Какъ сама природа безконечно разнообразна, такъ могутъ быть разнообразны и мысли ею возбуждаемыя, смотря по точкѣ зрѣнія наблюдателя. Поэтому, не опасаясь упрека за слишкомъ общую и старую тему, я рѣшаюсь повести мою рѣчь о томъ же предметѣ.

Александръ Гумбольдъ, приступая къ изложенію своего знаменитаго »Космоса“, начинаетъ съ разсужденія о любви къ природѣ, о томъ эстетическомъ наслажденіи, которое возбуждаетъ въ каждомъ человѣкѣ созерцаніе міровой жизни. Такимъ вступленіемъ въ область естествознанія великій мыслитель какъ бы желалъ показать, что онъ придавалъ поэзіи глубокое космическое значеніе. И дѣйствительно, *источникъ любви къ природѣ*

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

кроется въ безотчетномъ чувствѣ родства и единенія человѣка со всѣмъ міромъ. Его нельзя объяснить однимъ матеріальнымъ и утилитарнымъ инстинктомъ, подобно тому, какъ растеніе простираетъ свои вѣтви въ направленіи къ солнцу, а корни распространяетъ по тѣмъ слоямъ почвы, гдѣ можетъ встрѣтить болѣе влаги и питательныхъ соковъ. Любовь къ природѣ и эстетическое наслажденіе ею суть чувства безкорыстныя. Намъ нравится звѣздное небо, безпредѣльное море, шумящій потокъ, или красивый ландшафтъ не потому, что они могутъ быть полезны въ томъ или другомъ отношеніи, а потому, что непосредственно возбуждаютъ въ нашей душѣ теплое, любовное, какъ бы родственное чувство.

Чѣмъ больше человѣкъ отдается безотчетнымъ влеченіямъ, не заглушая ихъ искусственнымъ анализомъ своего разсудка, тѣмъ рѣзче выступаетъ прирожденный ему инстинктъ любви къ природѣ. Поэтому дѣти и младенчествующіе народы наиболѣе всего чутки въ этомъ отношеніи. Ихъ могутъ приводить въ одинаковый восторгъ какъ грандіозныя картины вселенной, такъ и мелкія обыденныя явленія, каждый цвѣтокъ, каждая былинка или ручеекъ. Неиспорченная эгоизмомъ душа ко всякому живому существу относится съ одинаковой любовью; ей также дорога скудная сѣверная природа, какъ и роскошные дары южныхъ странъ, смотря по тому, въ какой средѣ приходится пользоваться жизнью. Лирическая поэзія младенчествующаго народа склонна одухотворить каждый видимый предметъ, роднить его съ собою, заставлять жить и чувствовать какъ одну съ собою семью. Тотъ же характеръ получаетъ у него и религія. Безотчетное чувство подчиненія общей міровой силѣ заставляетъ признать вездѣсущее и всѣмъ управляющее начало, видимымъ символомъ котораго является солнце съ его животворящими лучами. При этомъ самъ человѣкъ представляется не иначе, какъ нераздѣльною частію вселенной, частичкой общаго бытія, по плоти не отличающейся отъ остальнаго неорганическаго міра, а по силѣ и духу сродной съ прочими живыми существами, созданными общимъ Творцомъ.

По мѣрѣ умственнаго возрастанія человѣчества, понятія его о родствѣ съ природою не только не уменьшаются, но расширяются и закрѣпляются болѣе и болѣе. То, что дитя чувствовало безотчетнымъ инстинктомъ, взрослый человѣкъ начинаетъ понимать разумомъ. И въ этомъ отношеніи положительное знаніе не стоитъ въ противорѣчіи съ ощущеніями и вѣрованіями дѣтскаго возраста. Напротивъ того, чѣмъ больше развивается естествознаніе, чѣмъ шире раскрывается общій кругозоръ мірозданія, тѣмъ больше оказывается фактовъ, подтверждающихъ единство вещества и силъ вселенной. Ничтожная частичка ея—человѣкъ—въ этомъ отношеніи не представляетъ исключенія. Въ его физическую организацію входятъ тѣ же самые элементы, изъ которыхъ созданъ весь міръ; всѣ растительныя и животныя отправленія его

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

совершаются при посредствѣ тѣхъ же элементарныхъ органовъ, какъ во всемъ растительномъ и животномъ царствѣ; тѣ же физическіе, химическіе и біологическіе законы, которые управляютъ видимымъ міромъ, присущи и человѣческому тѣлу. Вся вселенная, насколько она доступна человѣческому знанію, представляетъ собою нераздѣльное гармоническое цѣлое, однородное въ законахъ и элементахъ, хотя и безконечно разнообразное въ индивидуальныхъ формахъ органическихъ существъ и сложныхъ неорганическихъ тѣлъ. Это безконечное разнообразіе формъ и явленій, составляющее истинную красоту природы, происходитъ не отъ умноженія силъ и основныхъ элементовъ вещества, а только отъ видоизмѣненія ихъ сочетаній. Въ простѣйшей неорганической формѣ эти сочетанія химическихъ элементовъ даютъ тысячи разнородныхъ видовъ минераловъ. На слѣдующей ступени тѣже самые элементы переносятся въ растительное и животное царство и, вступая здѣсь въ новыя условія жизни, образуютъ чудныя, еще болѣе красивыя и разнообразныя формы бытія.

Въ царствѣ живыхъ существъ начинается другой, болѣе сложный міръ. Здѣсь въ первый разъ появляется органическая клѣтка, какъ основной элементъ всякаго организованнаго тѣла, играющій чрезвычайно важную роль въ преобразованіи вещества. При довольно однообразномъ и, повидимому, весьма простомъ морфологическомъ строеніи, это удивительное орудіе созидательной силы заключаетъ въ себѣ самыя разнообразныя продуктивныя свойства. Часто сравнивали клѣтку съ микроскопической лабораторіей, предполагая, что функціи ея могутъ быть сведены исключительно на механическіе и химическіе процессы; но такое сравненіе далеко не исчерпываетъ всего значенія этого органа. Значеніе клѣтки не въ примѣръ выше этого сравненія. *Она есть активный, самостоятельный органъ, чрезъ который невидимыя и до сихъ поръ неизвѣстныя силы переходятъ въ живое твореніе*, преобразуя инертное вещество въ живую ткань, придавая этой послѣдней живую функцію. Клѣтка — это сама жизнь, своего рода микрокосмъ, воплощеніе высшихъ органическихъ силъ въ природѣ, начиная съ простѣйшихъ растительныхъ формъ и кончая функціею мозга геніальнаго мыслителя.

Напрасно мы стали бы пытаться объяснить функцію клѣтки ея морфологическимъ составомъ; напрасно стали бы надѣяться, что усовершенствованные микроскопы въ будущемъ покажутъ намъ въ ней такое строеніе, которое дало бы возможность напасть на слѣдъ механическаго объясненія этого удивительнаго прибора. Опытъ показываетъ противное. Чѣмъ совершеннѣе дѣлаются способы изслѣдованія, чѣмъ глубже изучается жизнь, тѣмъ она становится загадочнѣе. Усовершенствованный микроскопъ показалъ намъ не то, что мы ожидали. Вмѣсто того, чтобы открыть въ морфологическихъ элементахъ клѣтки болѣе сложное устройство, которымъ можно было бы объяснить

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ея сложную функцію, онъ дискредитировалъ значеніе даже тѣхъ составныхъ ея частей, которымъ приписывалась дѣятельная механическая роль (оболочка и ядро). При помощи усовершенствованнаго микроскопа мы узнали, что форменные элементы клѣтки суть явленія побочныя, второстепенныя, а существенная ея функція, вѣроятно, связана съ безформенной протоплазмой. Въ этой послѣдней сосредоточена жизнь, и притомъ не механическая или пассивная, а активная, своеобразная, подчасъ сознательная и разумная. Такимъ образомъ, микроскопъ, вмѣсто того, чтобы привести къ раскрытію конечной тайны механическаго строенія вещества, показалъ намъ въ аморфной протоплазмѣ предѣлъ сочетанія силы и матеріи.

Въ виду новѣйшаго направленія въ гистологіи, стремящагося доказать присутствіе форменныхъ образованій въ протоплазмѣ и ядрѣ, допустимъ даже, что со временемъ еще болѣе усовершенствованный микроскопъ далъ бы намъ возможность разложить самую протоплазму, усмотрѣть въ ея молекулахъ даже самыя сложныя построенія,—это не подвинуло бы насъ много въ объясненіи функціи клѣтки и не исчерпало бы ея архитектоники. Предѣлъ зрительнаго познаванія, о которомъ можно мечтать,—это химическіе атомы. Но усмотрѣвъ ихъ, если бы то было возможно, не получится ли такое же разочарованіе, какое, вѣроятно, ожидаетъ смѣлаго мореплавателя, стремящагося достигнуть до крайней полярной точки, заманчивой только своею недоступностью.

Въ новѣйшихъ микроскопическихъ изслѣдованіяхъ особенно примѣчательны наблюденія надъ жизнію простѣйшихъ одноклѣточныхъ существъ изъ типа Protozoa. Въ этихъ крошечныхъ, микроскопическихъ комочкахъ слизистаго (протоплазматическаго) вещества, гдѣ не замѣтно почти никакой организаціи, даже примѣнительно къ формѣ простѣйшей растительной клѣтки,—часто не бываетъ оболочки, иногда и ядра, а между тѣмъ такое, почти безформенное, существо оказывается обладающимъ такими же функціями, какъ и животныя высшаго порядка. Въ своихъ активныхъ движеніяхъ они проявляютъ такую цѣлесообразность и находчивость, такое разнообразіе въ пріемахъ для отысканія и выбора пищи, для самозащиты и борьбы съ врагомъ, что новѣйшіе натуралисты не усомнились приписать имъ долю сознанія и психическихъ качествъ. Безъ малѣйшаго слѣда нервной системы, безъ малѣйшихъ зачатковъ органовъ чувствъ, они въ состояніи различать полезное отъ безполезнаго, отыскивать вещества, пригодныя для питанія, различать опасности и защищаться отъ нихъ. Изъ подобныхъ микроскопическихъ клѣтокъ сотканъ весь органическій міръ, въ томъ числѣ и тотъ органъ, который принято считать вмѣстилищемъ человѣческой души—головной мозгъ. Сотни билліоновъ этихъ частицъ, болѣе или менѣе сходныхъ по своей формѣ, составляющихъ человѣческое тѣло, исполняютъ каждая свою роль въ сложныхъ задачахъ физіо-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

логической и психической жизни. Физіологія далеко еще не опредѣлила вполнѣ ихъ значеніе: она только подготовила почву для этого, болѣе или менѣе уяснила ихъ морфологическій составъ, сгруппировала ихъ по роду функцій и сдѣлала не вполнѣ удачную попытку примѣнить къ дѣятельности клѣтокъ механическіе и химическіе законы. Наблюденія надъ міромъ одноклѣточныхъ существъ могли бы дать этому вопросу иное освѣщеніе. Если клѣтка инфузоріи или корненожки можетъ совмѣщать въ своей протоплазмѣ разнообразныя и удивительныя функціи, соотвѣтствующія всѣмъ потребностямъ жизненнаго обихода этого существа, то нѣтъ достаточнаго основанія думать, чтобы всѣ клѣтки человѣческаго тѣла составляли собою только коллективную массу приборовъ, не имѣющихъ, внѣ общей цѣли, еще своей особой индивидуальной жизни.

Разсматривая вселенную въ ея совокупности, нельзя не обратить вниманіе на общій принципъ ея единства и вмѣстѣ съ тѣмъ самостоятельности ея отдѣльныхъ частей. По отношенію къ космосу наша планета составляетъ не что иное, какъ небольшую частицу общаго колоссальнаго механизма или міроваго организма; но вмѣстѣ съ тѣмъ земной шаръ, по отношенію къ самому себѣ, т. е. къ совокупности его физической и органической жизни, можетъ быть разсматриваемъ какъ отдѣльный живой организмъ. Въ этомъ смыслѣ вся природа нашей планеты, со всѣми жизненными явленіями и геологическими процессами, имѣетъ такое же значеніе, какъ коллективныя функціи тканей, жидкостей и органовъ животнаго тѣла. Нисходя далѣе въ томъ же направленіи отъ неорганическаго міра къ органическому, отъ растительнаго царства къ животному, наконецъ, разсматривая классы животныхъ и человѣка въ ихъ общественной и исторической жизни, мы всюду встрѣчаемъ одно и тоже явленіе: индивидуальныя единицы, составляющія цѣлый организмъ, живутъ, такъ сказать, двойственною жизнію—общею и личною. Въ одномъ отношеніи индивидуальная жизнь служитъ лишь частицей въ общемъ планѣ жизненнаго процесса высшей категоріи, въ другомъ отношеніи она сама состоитъ изъ такихъ же отдѣльныхъ частицъ, призванныхъ служить и общимъ, и своимъ собственнымъ цѣлямъ.

Этотъ постоянный законъ, повидимому, имѣетъ мѣсто и въ строеніи человѣческаго тѣла. Углубляясь въ изученіе жизни составляющихъ его клѣтокъ, приходится болѣе и болѣе убѣждаться въ активной самостоятельности, если не всѣхъ, то многихъ изъ нихъ, входящихъ, какъ отдѣльныя существа, въ составъ анатомическаго устройства и физіологическихъ функцій человѣка. Загадочная, активная роль эпителіальныхъ клѣтокъ давно обращала на себя вниманіе, особенно въ выдѣлительныхъ органахъ. Давно было извѣстно, что эти клѣтки, при однообразномъ анатомическомъ строеніи, обладаютъ способностью выбирать (всасывать изъ крови) тѣ именно составныя части, которыя

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

пригодны для ихъ функціи, и отвергать то, что имъ не нужно или вредно. Мы знаемъ также, что клѣтка каждаго спеціальнаго отдѣлительнаго органа вырабатываетъ въ себѣ только соотвѣтствующій продуктъ, превращая всосанный сырой матеріалъ въ новыя химическія сочетанія и передавая заготовленныя ею построенія по принадлежности на общія физіологическія нужды. Удивительная сложность и цѣлесообразность этой коллективной работы въ билліонахъ микроскопическихъ единицъ давала право утверждать, что жизнь человѣческаго тѣла держится не одними физико-химическими законами,—что клѣтка не есть механическій пассивный приборъ.

Сопоставляя функціи анатомическихъ клѣтокъ съ одноклѣточными животными, не трудно прійти къ заключенію, что между тѣми и другими существуетъ большое сходство. Если какая-нибудь инфузорія или корненожка въ состояніи вмѣстить въ себѣ всѣ способности индивидуальной жизни (выборъ и переработку пищи, размноженіе и цѣлесообразные акты внѣшнихъ движеній), то почему не допустить, что и анатомическая клѣтка, взятая въ отдѣльности, составляетъ такой же самостоятельный организмъ, съ тою лишь разницею, что она составляетъ безконечно малую часть цѣлаго, живетъ общею жизнію, служа высшимъ цѣлямъ физіологіи. Подтвержденіемъ такого взгляда на анатомическія клѣтки можетъ служить процессъ всасыванія жира изъ кишечника. „На кишечномъ эпителіи холодно-кровныхъ животныхъ видно довольно ясно, какъ клѣтки опускаютъ отростки отъ своего сокращаемаго голаго протоплазматическаго тѣла;—это ложноножки, которыя захватываютъ жировыя капельки пищи, втягиваютъ ихъ въ протоплазму и передаютъ дальше въ млечные пути. На ряду съ этими отправленіями эпителіальныхъ клѣтокъ замѣчаютъ, какъ у холодно-кровныхъ, такъ и у теплокровныхъ животныхъ, еще другой родъ воспріятія жира: лимфатическія клѣтки выходятъ изъ аденоидной ткани между эпителіальными клѣтками на поверхность кишечника, поглощаютъ тамъ жировыя капельки и нагруженныя этою добычею странствуютъ обратно въ млечные пути*). Здѣсь роль эпителіальныхъ и лимфатическихъ клѣтокъ видимо напоминаетъ амебъ и корненожекъ.

Еще съ большимъ правомъ могутъ быть названы отдѣльными существами кровяные шарики. Послѣ того какъ открытіе профессора *Мечникова* уяснило значеніе бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ, странствующихъ по тканямъ для отыскиванія и истребленія вредныхъ для организма микробовъ, едва ли остается сомнѣніе, что эти тѣльца ведутъ свою индивидуальную жизнь независимо отъ роли, какую они играютъ въ общей экономіи человѣческаго организма. Они также, какъ и отдѣльно живущія клѣтки, выпускаютъ изъ своего тѣ-

*) Густавъ *Буше*. Физіологическая и патологическая химія. Русскій переводъ. 1888 г. Дерптъ, стр. 4.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

тучаго протоплазматическаго тѣла ложноножки, посредствомъ которыхъ дѣлаютъ передвиженія и захватываютъ добычу, умѣютъ находить и отличать эту добычу, пригодную имъ для питанія (микробы, крупинки бѣлка, капельки жира и пр.), поглощать и растворять ее, если она пригодна, или выбрасывать вонъ, если поглощенная частица для нихъ безполезна.

Очевидно, что бѣлыя кровяныя тѣльца суть отдѣльныя живыя существа, обладающія активнымъ движеніемъ (они выползаютъ сквозь стѣнки кровеносныхъ сосудовъ и двигаются самостоятельно по тканямъ) и своего рода индивидуальными инстинктами. Но исполняя, какъ посторонніе и самобытные дѣятели въ нашемъ тѣлѣ, роль санитаровъ и защитниковъ отъ вредныхъ микробовъ, бѣлыя кровяныя тѣльца вмѣстѣ съ тѣмъ входятъ въ составъ нашей организаціи. Они потомъ превращаются въ красные кровяные шарики, составляющіе, какъ извѣстно, существеннѣйшую часть нашей крови и нашей жизни. Кромѣ того, они же служатъ матеріаломъ для постройки нѣкоторыхъ тканей оъ организмѣ.

Приведенные примѣры изъ жизни бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, лимфатическихъ клѣтокъ и эпителіальныхъ клѣтокъ до нѣкоторой степени выясняютъ нашу мысль о двойственной роли клѣточныхъ образованій въ экономіи нашего тѣла. На этихъ примѣрахъ мы видимъ и самостоятельную жизнь подвижныхъ одноклѣточныхъ существъ, и переходную ступень отъ подвижной клѣтки (бѣлыя кровяныя и лимфатическія тѣльца) къ неподвижной (эпителій кишечника). Но имѣемъ ли мы право отсюда заключать, что и неподвижныя клѣтки животнаго тѣла, скованныя въ коллективную массу тканей и органовъ, также могутъ быть разсматриваемы какъ индивидуальныя единицы, выполняющія только общее дѣло? Отрицать такое предположеніе, казалось бы, нѣтъ логическихъ основаній, хотя, съ другой стороны, нѣтъ и положительныхъ фактовъ для утвержденія. Въ пользу этой гипотезы говорятъ вышеуказанныя свойства выдѣлительныхъ клѣтокъ, ихъ активная дѣятельность, умѣнье отличать полезное отъ безполезнаго при выборѣ впитываемаго ими матеріала, способность химически разщеплять, разлагать и перерабатывать этотъ сырой матеріалъ въ новые сложные и цѣлесообразные продукты. Такія задачи не можетъ выполнять никакой механическій приборъ; здѣсь требуется особая органическая сила, а проявленіе такой силы въ цѣлесообразномъ примѣненіи свойственно только живому органическому существу.

То обстоятельство, что тканевыя клѣтки неподвижны, что онѣ расположены въ установленномъ разъ навсегда порядкѣ, еще не говоритъ противъ ихъ самостоятельности. Подвижность (способность передвиженія) не есть еще непремѣнное условіе живого организма. Не только въ растительномъ царствѣ, но и въ царствѣ животныхъ мы встрѣчаемъ неподвижныя колоніи живыхъ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

существъ, каковы напр. губки и коралловые полипы, которые могли бы быть поставлены въ нѣкоторую аналогію съ колоніями эпителіальныхъ ячеекъ выдѣлительныхъ органовъ животнаго тѣла.

Итакъ будемъ представлять себѣ, что міръ есть нераздѣльное цѣлое, единство въ безконечномъ разнообразіи, сумма живыхъ единицъ, раздѣленныхъ на космическія группы и индивидуальные организмы. Въ этомъ отношеніи и человѣкъ представляетъ собою часть вселенной и въ тоже время вмѣщаетъ въ себѣ вселенную, т. е. крупицу всѣхъ ея силъ и матеріальныхъ элементовъ. Оттого мы инстинктивно чувствуемъ любовь къ природѣ, кровное родство съ нею. Если бы геніальный художникъ, создавшій Венеру Милосскую, былъ въ состояніи вдунуть въ ея мраморное тѣло сознаніе и чувство, то она, можетъ быть, также понимала бы инстинктивно свою близость къ мраморнымъ скаламъ и къ своему творцу, какъ мы чувствуемъ близость къ природѣ, изъ которой произошли, и къ нашему Создателю.

Для того, чтобы еще болѣе уяснить себѣ связь человѣка съ природой, мы должны остановиться на понятіи о *силѣ*. Этому слову, какъ извѣстно, придается различный смыслъ. Люди реальнаго направленія подъ словомъ сила разумѣютъ „способность матеріи производить эффекты“, т. е обнаруживать такія ствойства, которыя не подходятъ подъ общія понятія о вѣсомомъ веществѣ. По этому смыслу сила есть тоже вещество, но разсматриваемое въ активномъ состояніи, проявляющее свою энергію, которая въ уравновѣшенномъ состояніи ускользаетъ отъ наблюденія нашихъ познавательныхъ чувствъ. Стало быть, выражаясь фигурально, сила есть изнанка вещества, ея скрытое свойство. Люди другого направленія подъ словомъ сила понимаютъ нѣчто такое, чему не соотвѣтствуетъ никакая реальность, что присоединяется къ матеріи, но можетъ и оставлять ее, или переходить съ одного вещества на другое. Между этими двумя крайними мнѣніями стараются ввести въ науку, особенно въ послѣднее время, еще третье, какъ бы примиряющее понятіе, по которому сила есть таже матерія, но такая тонкая, что она совершенно неуловима для познавательныхъ чувствъ (эфиръ) и обладаетъ нѣкоторыми качествами, отличными отъ обыкновенной вѣсомой матеріи. Этотъ предполагаемый эфиръ разлитъ по всей вселенной до самыхъ недосягаемыхъ астрономическихъ высотъ; онъ же, какъ нѣкоторые думаютъ, наполняетъ всѣ существующія тѣла (предполагаемыя пространства между молекулами и атомами) и служитъ въ нихъ особымъ агентомъ, производящимъ силу. Кромѣ этихъ трехъ понятій, существуютъ частныя выраженія: физическая сила (сцѣпленіе, отталкиваніе, упругость и пр.), химическая сила (сродство и пайность элементовъ), растительная сила (у ботаниковъ), животворная сила (у біологовъ), психическая сила или душа (у психологовъ). Всѣ эти частныя наименованія, не опредѣляя сущности понятія, употребляются

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

какъ условная форма для выраженія соотвѣтствующихъ имъ явленій. Въ этомъ только условномъ значеніи они не противорѣчатъ основному понятію о силѣ (т. е. ея сущности) и могутъ быть допускаемы въ составъ научныхъ или правильнѣе литературныхъ терминовъ.

Совсѣмъ иначе приходится отнестись къ первымъ тремъ опредѣленіямъ. Въ нихъ выражается не условная форма, а исходная точка зрѣнія на изучаемый предметъ, на весь міръ, на жизнь, на самого себя. Въ этомъ отношеніи далеко не безразлично, будемъ ли мы смотрѣть на природу вещей какъ на простое сочетаніе физическихъ элементовъ, а на индивидуальную жизнь какъ на временную форму вещества, или же будемъ признавать, что кромѣ матеріи—какъ въ ней самой, такъ и во всемъ мірѣ, есть еще нѣчто другое, что животворитъ вселенную, ведетъ ее къ высшимъ цѣлямъ, что неизмѣримо выше матеріи, безконечно и безсмертно. Несовмѣстимая разница двухъ высказанныхъ взглядовъ еще болѣе бросается въ глаза въ примѣненіи принятаго принципа къ человѣку. Становясь на первую изъ этихъ точекъ зрѣнія (матеріалистическую), мы логически не могли бы объяснить въ исторіи человѣчества тѣхъ высокихъ началъ, которыя составляютъ красу и утѣшеніе нашей жизни. Можно ли серьезно говорить о нравственномъ долгѣ, доблести, о правдѣ и добрѣ, о любви къ ближнему, когда въ основу понятія о существѣ человѣка кладется одно только механическое сочетаніе атомовъ, когда это мимолетное сочетаніе разлетается въ прахъ послѣ прекращенія индивидуальной жизни. Даже въ томъ случаѣ, если бы мы допустили въ неодухотворенномъ (матеріальномъ) существѣ человѣка всѣ тѣ свойства, которыя мы привыкли называть духовными, если бы сама матерія была способна вложить въ нашу душу инстинктивную потребность добра, справедливости и самопожертвованія, на перекоръ чувственному влеченію къ личному удобству и самосохраненію, и тогда было бы трудно понять, почему въ нашей матеріальной душѣ природа допустила бы такое рѣзкое отступленіе отъ ея неизмѣнныхъ законовъ. Физическія силы несовмѣстимы съ свободою воли. Онѣ дѣйствуютъ математически точно, по установленному порядку, соотвѣтствуя наличности даннаго состоянія матеріальныхъ частицъ. Въ механическомъ рефлекторномъ актѣ мы найдемъ только отвѣтъ на раздраженіе. Въ актахъ, задерживающихъ рефлексы, опять таки предполагается раздражающій механическій импульсъ, какъ противовѣсъ предъидущему рефлексу; слѣдовательно это такой же механическій приборъ, но только съ другимъ возбудителемъ. Между подобными механизмами и психическими, или вообще біологическими актами лежитъ безконечное разстояніе, котораго физика и химія не въ состояніи наполнить тѣмъ, что онѣ знаютъ о свойствахъ вещества. Сознавая свое безсиліе въ этомъ отношеніи, матеріалисты возлагаютъ надежду на будущіе успѣхи науки, предполагая, что неизвѣстное теперь можетъ разъясниться

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

впослѣдствіи. Можетъ быть. Но до тѣхъ поръ, пока наука не обладаетъ подобными данными, она не имѣетъ достаточнаго основанія разсматривать біологическія явленія въ исключительной зависимости отъ свойства атомовъ. При такомъ взглядѣ на предметъ, слово сила будетъ условный терминъ, опредѣляющій явленіе, но не объясняющій его сущности. Тогда самое слово сила было бы совершенно лишнимъ, его должно было бы замѣнить словомъ свойство или явленіе; но почему это свойство или явленіе присуще данному тѣлу, это по прежнему оставалось бы неизвѣстнымъ. Такимъ образомъ, устраняя слово „сила“ и замѣняя его выраженіемъ „свойство“, мы въ сущности не сказали бы ничего новаго: неизвѣстное осталось бы неизвѣстнымъ, познаваемое въ явленіяхъ называлось бы явленіемъ, не касаясь причинъ его производящихъ.

Механическая точка зрѣнія на явленія природы имѣетъ, правда, за собою ту несомнѣнную выгоду, что она не позволяетъ уму успокоиться на априористическихъ проблеммахъ. Стремленіе подвести каждое явленіе подъ осязаемые физико-химическіе законы будитъ умъ, вселяетъ надежду проникнуть въ сокровенныя тайники жизненныхъ явленій, между тѣмъ какъ витализмъ по самой основѣ своей предполагаетъ нѣчто непознаваемое и неуловимое. „Что бы сталось съ ученіемъ объ электричествѣ, замѣчаетъ Джонъ Льюисъ, если бы люди, вмѣсто того, чтобы наблюдать, анализировать и классифицировать факты, продолжали въ теченіе вѣковъ разсуждать, что такое электричество само по себѣ и какова его скрытая природа. Такъ какъ при этомъ никакая новая частная группа явленій не возникала бы передъ нами, то тѣмъ менѣе могла бы возникнуть предъ нашими умственными очами универсальная группа; философы дѣлали бы безъ перерыва выводы изъ непровѣренныхъ заключеній, вмѣсто того, чтобы наблюдать и регистрировать опыты, а за тѣмъ переходить къ ихъ обобщеніямъ“.*) Тоже самое можно было бы сказать и про біологическія науки. Опытъ и наблюденіе, безъ сомнѣнія, и здѣсь представляютъ самый вѣрный путь къ разъясненію явленій жизни, но они едвали опредѣлятъ намъ—что такое жизнь. При изученіи физическихъ явленій можно довольствоваться конкретными фактами и выводить изъ нихъ законы, устраняя вопросы о существѣ силъ. Можно изучать явленія электричества, сцѣпленія, тяготѣнія, химическаго сродства и т. д., не предрѣшая впередъ вопроса, есть ли это особыя силы, обнаруживающіяся чрезъ матерію, или сама матерія въ состояніи дѣйствія. Для физики и химіи это почти безразлично.

Въ иномъ положеніи стоятъ біологическія науки. Правда, и здѣсь область наблюденія не менѣе обширна и не менѣе плодотворна, но объясненіе фак-

*) Дж. Льюисъ, вопросы о жизни и духѣ. Русскій перев. Спб. 1876 г. т. II, стр. 293.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

товъ далеко не такъ просто. Поэтому, въ одушевленномъ мірѣ, кромѣ общихъ физическихъ силъ, допускается нѣчто отличное отъ міра матеріальнаго, чего мы не можемъ ни взвѣсить, ни измѣрять, но что можетъ объяснить намъ явленія жизни. Эту невѣсомую сущность называютъ жизненною силой или душой.

Было бы неосновательно думать, что жизненная сила или душа, какъ апріористическая фикція, недоступна опытному наблюденію, что она для натуралиста есть только отвлеченное понятіе, условный терминъ. Въ этомъ смыслѣ тоже самое можно сказать о любой физической силѣ; между тѣмъ ни одинъ натуралистъ не будетъ отвергать существованія электричества или силы тяготѣнія потому только, что неизвѣстна ихъ сущность. Въ томъ же положеніи находится и вопросъ о душѣ, если даже разсматривать его независимо отъ данныхъ религіи и философіи, съ точки зрѣнія натуралиста.

Еще не такъ давно думали, что психологія не можетъ быть предметомъ естествовѣдѣнія. Ей отводили мѣсто въ разрядѣ умозрительныхъ наукъ, предполагая, что душа человѣка можетъ быть изучаема только путемъ самонаблюденія. При этомъ забывали, что духовныя силы, какъ и силы физическія, могутъ проявляться не иначе, какъ при посредствѣ вещественныхъ органовъ, что внѣ единенія съ веществомъ безплотная сила была бы дѣйствительно непознаваема. Съ тѣхъ поръ, какъ на помощь умозрительной психологіи явились естественныя науки, ученіе о душѣ получило новую точку опоры. Вспомогательными пособіями послужили здѣсь главнымъ образомъ физіологія, психіатрія и общая біологія. При помощи ихъ явилась возможность примѣнить къ психологіи сравнительный и даже экспериментальный методъ, сопоставляя психическія функціи, замѣчаемыя въ царствѣ животныхъ, съ соотвѣтствующими явленіями въ жизни человѣка, или наблюдая эту послѣднюю въ патологическомъ проявленіи (психіатрія) и сравнивая замѣчаемыя при этомъ уклоненія психическихъ отправленій съ матеріальными измѣненіями мозга. Такимъ путемъ удалось показать: 1) что человѣкъ сближается со всею одушевленною природою не только физическою организаціею, но также и нѣкоторыми общими психическими свойствами; 2) психическія свойства бываютъ низшаго и высшаго порядка; первыя изъ нихъ присущи всему біологическому міру, вторыя—только человѣку, какъ существу наиболѣе совершенной организаціи; 3) всѣ психическія отправленія тѣсно связаны съ соотвѣтствующими матеріальными органами (клѣтками и ихъ протоплазмою): при поврежденіи органа нарушается и его психическая функція; мимо этихъ посредниковъ не можетъ доходить до нашего сознанія ни одна отвлеченная идея, не можетъ совершиться ни одинъ психическій актъ.

Психическія свойства высшихъ животныхъ давно обращали на себя вниманіе; но ихъ долго не рѣшались назвать соотвѣтствующимъ именемъ изъ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ложнаго опасенія умалить достоинство человѣческой души. Признавая эту послѣднюю за существо высшаго порядка, ее боялись роднить съ остальнымъ одушевленныхъ міромъ. Потому для выраженія психическихъ свойствъ у животныхъ обыкновенно уклонялись отъ употребленія словъ—умъ, воля, или чувство, замѣняя ихъ словомъ *инстинктъ*, подразумѣвая подъ этимъ какой-то непроизвольный и неизмѣнный механическій процессъ. Такое опредѣленіе, однакоже, не достигаетъ цѣли ни въ научномъ, ни въ нравственномъ отношеніи. Въ первомъ случаѣ оно грѣшитъ противъ логики, раздѣляя два однородныхъ явленія на разныя по существу категоріи, во второмъ оно не избавляетъ человѣческой души отъ механическихъ свойствъ въ тѣхъ явленіяхъ, которыя присущи одинаково и человѣку и животнымъ, каковы напр., сознаніе, воля, память и чувство. Если эти способности признавать за механическія, то на долю человѣческой души останется только одинъ разумъ и нравственное чувство. Само собою разумѣется, что этихъ отличительныхъ признаковъ было бы совершенно достаточно, чтобы устранить сближеніе человѣческой души съ душою животныхъ, если бы только удалось доказать, что умъ послѣднихъ—не умъ, а слѣпой инстинктъ. Но въ пріисканіи этихъ доказательствъ и заключается вся трудность.

Подъ словомъ инстинктъ правильнѣе всего разумѣть непроизвольное, безотчетное влеченіе къ выполненію тѣхъ или другихъ физіологическихъ желаній или дѣйствій. Въ этомъ смыслѣ инстинктъ не есть дѣйствіе, а только влеченіе къ дѣйствію, мотивъ его или стимулъ. Что же касается до самаго выполненія инстинктивныхъ стремленій, то оно можетъ быть достигаемо двумя путями: либо рефлекторно-механическимъ, либо разумно-сознательнымъ. Въ первомъ случаѣ элементы дѣйствій, какъ бы они ни были сложны, заключаются въ механическомъ нервно-мозговомъ приборѣ; потому они автоматичны и постоянны. Отступленія отъ этого возможны только при сформированіи новыхъ рефлекторныхъ центровъ и дополнительныхъ къ нимъ механизмовъ, что достигается не мимолетнымъ желаніемъ, а органическимъ процессомъ, постепенно, мало-по малу. Во второмъ случаѣ разумно-сознательная дѣятельность предполагаетъ возможность свободнаго выбора разнообразныхъ путей къ достиженію одной и той же цѣли, изобрѣтеніе новыхъ комбинацій, такъ сказать свободное управленіе наличными средствами дѣйствія. Для этого требуется оцѣнка впечатлѣній, способность сравнивать ихъ значеніе, дѣлать выводы и умозаключенія,—однимъ словомъ требуется разумъ, а не рефлекторный приборъ.

Наблюденія показываютъ, что сознательная способность оцѣнки впечатлѣній и свободнаго выбора дѣйствій несомнѣнно присущи животному царству, точно также, какъ рефлекторные процессы и инстинктивныя побужденія присущи человѣку. Изъ этого мы должны заключить, что животныя одарены

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

тою же духовною силою, какъ и человѣкъ, но съ тою лишь разницею, что въ человѣческомъ организмѣ эта сила выражается въ несравненно совершеннѣйшихъ формахъ, хотя существо ея должно быть одно и тоже. Мы не имѣемъ здѣсь надобности повторять давно извѣстные факты, доказывающіе умъ животныхъ, и слѣдить за проявленіемъ этой способности въ нисходящихъ классахъ зоологической лѣстницы. Въ этомъ отношеніи не безполезно развѣ еще разъ замѣтить, что современная біологія, благодаря усовершенствованіямъ микроскопическихъ изслѣдованій, значительно разширила предѣлы психической жизни на землѣ, именно включивъ въ эту сферу не только животныхъ болѣе высокой организаціи, но и простѣйшіе одноклѣточные организмы. Такой фактъ оказывается тѣмъ болѣе замѣчательнымъ, что у этихъ послѣднихъ не имѣется никакого слѣда нервныхъ элементовъ, слѣдовательно ощущенія и всѣ цѣлесообразныя движенія, указывающія на психическіе акты, совершаются здѣсь помимо какой бы то ни было спеціальной организаціи. Изъ этого выводится логическое заключеніе, что не организмъ производитъ силу, а, наоборотъ, сила творитъ организмъ и связанную съ нимъ функцію, какъ и слѣдовало ожидать по общему біологическому закону. Такой фактъ весьма поучителенъ. Онъ открываетъ новые горизонты не только для естествовѣдѣнія, но и для психологіи. Послѣ этого невозможно утверждать, что душа человѣческая есть продуктъ мозга, а напротивъ того, даже съ точки зрѣнія естествознанія, приходится согласиться, что мозгъ сотворенъ тою зиждительною силою, которую философы называли міровою душой, а религія видитъ въ этомъ Вездѣсущаго Творца.

Послѣ всего вышеизложеннаго, едвали можетъ быть вопросъ о томъ, въ какомъ спеціальномъ органѣ помѣщается человѣческая душа. Такого органа нѣтъ, ибо она разлита во всемъ организмѣ, присутствуетъ въ каждой живой клѣткѣ. Обыкновенное представленіе, что органомъ душевныхъ отправленій служитъ исключительно нервно-мозговая система, правильно только по отношенію къ умственнымъ способностямъ; но сознаніе, разумъ, память и воображеніе не составляютъ еще всей души. Значительная доля душевныхъ силъ выражается въ чувствѣ, которое едвали можно пріурочить къ головному мозгу. Чувство не есть результатъ мысли или убѣжденія; оно зарождается въ разныхъ тайникахъ нашего тѣла, можетъ возникнуть въ каждой клѣткѣ, откуда, суммируясь, доходитъ до сознанія. Поэтому оно такъ часто является въ формѣ общаго ощущенія или безотчетной потребности, подобно голоду и жаждѣ. Сознаніе въ этомъ случаѣ есть только передаточный актъ отъ общаго ощущенія къ процессу мысли или дѣйствія.

Вышеупомянутыя наблюденія надъ жизнію одноклѣточныхъ существъ показываютъ, что не одна нервная клѣтка обладаетъ ощущеніемъ. Безъ слѣда нервной системы, безъ какого бы то ни было спеціальнаго аппарата животное

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

можетъ не только воспринимать впечатлѣнія, но и реагировать на нихъ цѣлесообразными, какъ бы осмысленными дѣйствіями. Животная клѣтка сама по себѣ можетъ отличать полезное отъ безполезнаго, пріятное отъ непріятнаго или опаснаго. Слѣдовательно она обладаетъ не только ощущеніемъ, но и свойствомъ, напоминающимъ сознаніе, можетъ опредѣлять связь и взаимныя отношенія внѣшнихъ явленій и оцѣнивать ихъ, т. е. обладаетъ такимъ свойствомъ, которое у животныхъ высшей организаціи называется умомъ. Если все это совмѣщается въ протоплазмѣ одиночной клѣтки, то почему не допустить, что и въ человѣческомъ организмѣ могутъ существовать тѣже аналогическія явленія. При такомъ взглядѣ на клѣтки человѣческаго тѣла мы должны отнести не только чувства и желанія, но и нѣкоторую долю познавательныхъ способностей къ общему чувству.

Обозрѣвая историческій ходъ развитія человѣческой мысли, мы постоянно замѣчаемъ стремленіе къ обобщенію явленій. Въ религіозныхъ ученіяхъ это выразилось господствующей идеей монотеизма, а въ области опытныхъ наукъ— ученіемъ объ единствѣ физическихъ и біологическихъ силъ. Чѣмъ шире было это обобщеніе, чѣмъ глубже оно проникало въ народныя массы и научныя теоріи, тѣмъ больше оно удовлетворяло потребностямъ народной жизни и научнаго знанія. Дикарь или варваръ могъ еще воображать отдѣльныя божества въ каждомъ стихійномъ явленіи, или создавать себѣ сонмъ боговъ по образцу человѣческихъ силъ и слабостей; но истинная вѣра признаетъ единаго Бога Вседержителя, одинъ источникъ жизни, какъ причину всѣхъ причинъ. Тоже мы видимъ и въ опытныхъ наукахъ. Аналитическій методъ изслѣдованія, разложеніе сложныхъ явленій природы на ихъ составныя части, установленіе для нихъ т. н. законовъ и спеціальныхъ силъ, не смотря на достигнутые этимъ путемъ колоссальные результаты, все же не можетъ быть названо вѣнцомъ знанія. Все, до чего достигла современная наука въ этомъ отношеніи, можно сравнить съ исторической лѣтописью, содержащею въ себѣ перечень событій и характеристику отдѣльныхъ личностей; но такая лѣтопись есть только преддверіе къ исторической наукѣ. Отъ послѣдней мы вправѣ ожидать не одного описанія, но и объясненія исторической жизни. Дальнѣйшая ступень въ развитіи опытныхъ наукъ также должна вести къ синтезу, къ обобщенію жизненныхъ процессовъ, къ единству силы. Какъ въ исторіи религій многобожіе уступило мѣсто монотеизму и только этимъ путемъ дало человѣчеству совершеннѣйшую и плодотворнѣйшую христіанскую культуру, также точно и въ позитивныхъ наукахъ, рано или поздно, наступитъ новая эра, когда разрозненные факты аналитическаго знанія сольются въ одну общую идею, будутъ объясняться одною общею силою, какъ причиною всѣхъ космическихъ явленій. Религія давно указала на это, но скептическій разумъ, привыкшій все подводить подъ мѣрку своихъ познавательныхъ чувствъ, окон-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

чательно убѣдится въ этой высокой истинѣ только путемъ многотруднаго тысячелѣтняго опыта. Замѣтное направленіе къ этой цѣли обнаруживаютъ естественныя науки нашего времени. Чѣмъ глубже и точнѣе естествоиспытатели изучаютъ природу, тѣмъ больше находятъ фактовъ, подтверждающихъ единство силъ вселенной. „Свести всѣ силы природы къ одному общему началу—вотъ девизъ, служащій выраженіемъ научныхъ стремленій нашего вѣка". Такъ говорилъ Секки, въ концѣ 60-хъ годовъ, въ предисловіи къ своему извѣстному сочиненію о единствѣ физическихъ силъ. Послѣ того, въ продолженіи послѣднихъ 30 лѣтъ, физики и астрономы прибавили много новыхъ фактовъ въ подтвержденіе этой идеи. Между прочимъ, и тотъ міровой эфиръ, о которомъ прежде высказывались неувѣренно, нынѣ получилъ въ наукѣ болѣе прочное основаніе. Физическія силы, свѣтъ и электричество, съ большою основательностію объясняются нынѣ движеніемъ этой невѣсомой среды. Для матеріалистовъ, не признававшихъ во вселенной ничего кромѣ вещества, факты, подтверждающіе присутствіе невѣсомой среды, должны служить доказательствомъ, что не все въ мірѣ можетъ быть доступно органамъ чувствъ, измѣрено и взвѣшено. Для біологовъ тѣ же самые факты дадутъ новую точку опоры въ изысканіяхъ того животворящаго начала, которое превращаетъ инертное вещество въ живой организмъ. И въ самомъ дѣлѣ, если физики находятъ возможнымъ допускать существованіе эфира для объясненія явленій свѣта и электричества, то почему же біологи не могутъ примѣнить подобныя же условія для объясненія органической жизни? Достаточно установить фактъ, что вѣсомое инертное вещество есть не болѣе, какъ матеріалъ для физическихъ явленій, возбуждаемый къ дѣятельности при помощи другихъ факторовъ, достаточно допустить принимаемую нынѣ нѣкоторыми учеными гипотезу, что между атомами каждаго физическаго тѣла есть нѣчто привходящее, постороннее инертной матеріи и ей несродное, и это даетъ уже намъ право, по аналогіи, искать того же самаго въ органическихъ тѣлахъ.

Новѣйшія наблюденія надъ микроскопическимъ міромъ животныхъ даютъ біологіи цѣлую серію такихъ замѣчательныхъ фактовъ, которыми совершенно подрывается теорія матеріалистовъ, пытавшихся объяснить принципъ зоологической жизни простымъ сочетаніемъ механическихъ силъ. Поразительныя наблюденія, сдѣланныя нынѣ въ этомъ направленіи, скорѣе могутъ привести къ противуположной крайности, т. е. разширить сферу духовной или психической жизни до примитивной клѣтки. Факты подобнаго рода не могутъ служить къ подкрѣпленію матеріалистическихъ взглядовъ, ибо они указываютъ на весьма сложные процессы свободно-индивидуальной жизни въ такихъ существахъ, гдѣ, повидимому, совершенно отсутствуютъ какія бы то ни было матеріальныя приспособленія для проявленія механическихъ силъ. Такими данными закрѣпляется непосредственная связь съ одной стороны между ду-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

шою животныхъ и человѣка, съ другой стороны между силами физическаго и органическаго міра; но эта связь, очевидно, не исчерпывается одними элементами вещества. Здѣсь видно обобщающее начало другого, высшаго порядка, что виталисты называютъ жизненною силою, а психологи душою.

Будемъ ли мы связывать жизненную силу съ нынѣ признаваемымъ эфиромъ, какъ свѣтъ и электричество, или предположимъ ее въ формѣ еще болѣе тонкой, совершенно неуловимой для нашихъ чувствъ среды, во всякомъ случаѣ эта среда, обладающая живительнымъ свойствомъ, можетъ воздѣйствовать на видимую нами органическую жизнь не иначе, какъ при извѣстномъ матеріальномъ посредникѣ. Безъ такого воплощенія сила была бы недоступна нашему чувству. Съ другой стороны, присутствіемъ тогоже матеріальнаго посредника обусловливается самая форма выраженія силы, строгая опредѣленность организмовъ, повторяющихся, почти неизмѣнно, изъ поколѣнія въ поколѣніе. Для каждаго индивидуальнаго организма сила должна была прежде всего создать орудіе, спеціальный механическій приборъ, который дѣйствовалъ бы по разъ на всегда заведенному порядку. Таковы растительные и животные организмы, развивающіеся изъ зерна или сѣмени, или точнѣе сказать изъ воспроизводительной протоплазмы органической клѣтки. Когда и при какихъ условіяхъ развился первоначально этотъ чудный строй—мы незнаемъ и подтверждать это опытнымъ путемъ не можемъ, но несомнѣнно убѣждаемся, что произвольное зарожденіе организмовъ не повторяется. Сила, нѣкогда это вызвавшая, проявляетъ свою дѣятельность только путемъ преемственнаго развитія и усовершенствованія уже готовыхъ видовъ, но не творитъ вновь изъ инертнаго вещества новые организмы. Несомнѣнно существующій прогрессъ въ мірѣ растеній и животныхъ совершается не нарожденіемъ вновь готовыхъ усовершенствованныхъ организмовъ, а медленнымъ и постепеннымъ переходомъ отъ простѣйшихъ до болѣе совершенныхъ родовыхъ формъ. Такое послѣдовательное движеніе по восходящей біологической лѣстницѣ, повидимому, составляетъ одинъ изъ существенныхъ законовъ бытія, который примѣнимъ и къ высшему созданію на землѣ—человѣку. То, что доказывается нынѣ палеонтологіею и Дарвиновскою теоріею по отношенію къ низшимъ классамъ растеній и животныхъ, можетъ быть примѣнимо и къ будущимъ судьбамъ человѣчества. Но дальнѣйшая ступень человѣческаго развитія должна насъ вести не къ физическому совершенству, а къ духовному. По физическимъ качествамъ культурный человѣкъ давно уже уступаетъ многимъ животнымъ. Считаясь вѣнцомъ творенія, homo sapiens возвышается надъ всѣми прочими тварями не плотію, а духомъ, тѣми нравственными и умственными свойствами, которыя въ прогрессивномъ развитіи всего живущаго даютъ начало новому высшему порядку земныхъ существъ, долженствующему, по словамъ свящ. писанія, приближать душевныя качества человѣка къ своему Творцу, по об-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

разу и подобію котораго онъ созданъ. Этимъ должна замыкаться непрерывная біологическая цѣпь земной жизни. Начавшись съ простѣйшихъ одноклѣточныхъ организмовъ, гдѣ сумма проявляющейся силы преобладаетъ надъ ничтожною сравнительно организаціею клѣтки или протоплазмы, таже самая жизнь на противоположномъ концѣ органической лѣстницы, можетъ быть, также закончится, къ счастію человѣчества, абсолютнымъ преобладаніемъ силы или духа надъ матеріею.

Представляя міровую силу общею и единою и вмѣстѣ съ тѣмъ существующею какъ нѣчно отдѣльное отъ вещества, естественно индивидуализировать эту силу по воплощенію ея въ организмахъ. Здѣсь, какъ и въ формахъ вещества, мы должны различать двѣ категоріи явленій: 1) существованіе, какъ силы такъ и матеріи, въ общей формѣ, т. е. въ смыслѣ химическихъ элементовъ и жизненной энергіи, 2) воплощеніе силы и матеріи въ индивидуальную форму по роду и виду организмовъ. Въ первомъ случаѣ указанные элементы жизни представляютъ собою біологическій матеріалъ, во второмъ они существуютъ какъ отдѣльныя единицы, воплощенныя въ опредѣленную форму, развивающуюся въ продолженіи безчисленнаго ряда поколѣній. Въ прогрессивномъ движеніи къ высшему порядку каждый организмъ одаренъ способностью передавать свои усовершенствованныя качества изъ поколѣнія въ поколѣніе и такимъ образомъ достигать, если не индивидуальнаго, то родового безсмертія. На низшихъ ступеняхъ органическаго развитія цѣлію прогрессивнаго движенія служитъ постепенный переходъ къ высшему органическому порядку, а у совершеннѣйшаго созданія на землѣ—человѣка, достигшаго наивысшей точки воплощенія земной силы, эта цѣль должна состоять въ переходѣ отъ земного къ небесному или духовному міру. На этой чертѣ долженъ начинаться новый порядокъ жизненныхъ явленій. Подобно тому, какъ при переходѣ неорганическаго царства въ органическое мы встрѣчаемъ совершенно новое явленіе индивидуальности, новое свойство—продолженіе рода посредствомъ сѣмени или яйца, также точно, не противорѣча общему біологическому строю, мы должны вѣрить, что выше человѣческой жизни тоже начинается новый фазисъ,—переходъ къ другому міру, связанный съ личнымъ безсмертіемъ. Эта высшая ступень развитія духовныхъ силъ можетъ быть доступна только совершеннѣйшему творенію на землѣ — человѣку, но не животнымъ, для которыхъ предначертано проходить формы одного земного бытія. Прослѣдить эти неисповѣдимые пути Промысла за предѣлами земной жизни не дано ограниченному человѣческому разуму. Здѣсь мы должны руководиться только Божественнымъ откровеніемъ, которымъ возвѣщено человѣческой душѣ личное безсмертіе, какъ дальнѣйшій шагъ къ совершенствованію земныхъ силъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Обозрѣвая все вышесказанное, мы могли бы выразить основу предыдущихъ мыслей въ слѣдующихъ общихъ положеніяхъ:

1) Вся вселенная представляетъ собою одно органическое цѣлое, части котораго служатъ общей, для насъ невѣдомой, цѣли. Въ этомъ космическомъ строѣ наша планета составляетъ ничтожную частицу колоссальнаго мірового организма.

2) Мировой организмъ, равно и каждая его составная часть, живутъ двойственною жизнію — общею и частною. Суммою индивидуальныхъ жизней достигаются общія міровыя цѣли.

3) Во всемъ существующемъ проявляется двойственная природа, — матеріальная или вѣсомая и сверхъ матеріальная, недоступная для физическаго опредѣленія. Первая представляетъ собою инертное вещество, вторая силу или возбудителя жизни.

4) Всякая сила дѣлается доступною нашему наблюденію только тогда, когда она проявляетъ свое дѣйствіе въ веществѣ, ибо наши органы воспріятія, какъ матеріальные аппараты, не могутъ уловить явленій, не связанныхъ съ матеріею.

5) Если бы даже удалось вполнѣ доказать матеріальность признаваемой нынѣ невѣсомой среды или міроваго эфира, это все таки не давало бы повода къ отрицанію силы, какъ особаго фактора жизни вселенной. Матеріальный эфиръ, подобно атмосферѣ, занялъ бы тогда мѣсто въ ряду элементовъ вещества, какъ матеріальная среда, механически связывающая всѣ астрономическіе міры въ одно цѣлое. Для объясненія міровой жизни тогда, пришлось бы искать гипотезу о другой, невещественной средѣ, соотвѣтствующей понятію о силѣ и духѣ.

6) Такая зиждительная среда могла бы быть представляема, подобно нынѣ признаваемому эфиру, разлитою во всемъ мірѣ, проникающею во всѣ тѣла. Какъ среда невещественная, она не требуетъ пространства, потому можетъ наполнять не только предполагаемые промежутки между молекулами тѣлъ, но и самые молекулы или атомы, какъ духовный факторъ, всюду могущій вызвать соотвѣтствующую жизнь и движеніе.

7) Форма жизненныхъ явленій, вызываемыхъ этою духовною средою или силою, тѣсно связана съ расположеніемъ матеріальныхъ частицъ даннаго тѣла (физическихъ молекулъ, химическихъ атомовъ, или органической протоплазмы). Расположеніемъ элементовъ вещества созидается средство для проявленія силы, подобно тому, какъ это мы видимъ въ инструментахъ, созидаемыхъ умомъ и руками человѣка.

8) Первоначальное расположеніе матеріальныхъ частицъ, необходимое для проявленія формы жизненныхъ явленій, также не могло произойти безъ участія зиждительной силы. Если бы оно было случайнымъ, безцѣльнымъ и нера-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

зумнымъ, то міръ не представлялъ бы той красоты, гармоніи и цѣлесообразности, какую мы въ немъ видимъ.

9) Въ одноклѣточныхъ организмахъ и въ отдѣльныхъ клѣткахъ простота организаціи не соотвѣтствуетъ сложности функціи. Поэтому можно думать, что функція не есть прямой результатъ организаціи, а наоборотъ, она сама создаетъ организацію, или, другими словами, не органъ создаетъ силу, а сила органъ.

10) Органомъ для проявленія душевныхъ силъ человѣка служатъ не однѣ нервныя клѣтки, но и всѣ ткани нашего тѣла. Нервно-мозговая система воплощаетъ въ себѣ только часть психическихъ свойствъ, служа по преимуществу орудіемъ сознанія, мысли и активныхъ волевыхъ импульсовъ; но элементы душевныхъ движеній могутъ зарождаться, помимо нашего сознанія, въ каждой живой клѣткѣ.

11) Установленные при сотвореніи міра законы бытія остаются неизмѣнными и общія формы органической жизни продолжаютъ существовать однѣ и тѣже; но, при непреложности общаго порядка, всѣмъ формамъ жизни дана возможность прогрессивнаго усовершенствованія. Это есть общій законъ всего существующаго, относящійся не только къ растительному и животному царству, но и къ цѣлой нашей планетѣ, а можетъ быть и ко всей вселенной.

12) Прогрессъ въ органическомъ мірѣ можетъ дать, въ продолженіи безконечнаго ряда вѣковъ, постепенный переходъ отъ низшаго класса къ высшему, совершенствуя существующія виды и роды земныхъ существъ. Въ отношеніи къ человѣку, какъ высшему созданію въ ряду земнородныхъ, дальнѣйшее прогрессивное развитіе должно выражаться въ усовершенствованіи душевныхъ силъ и нравственныхъ качествъ. Одинъ только человѣкъ, какъ вѣнецъ творенія, какъ переходная ступень отъ земного къ небесному, можетъ поставить себѣ идеаломъ приближеніе къ Божеству, для него одного возможна и совершенно естественна, не только съ религіозной, но и съ раціональной точки зрѣнія, мысль объ индивидуальномъ безсмертіи.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ОТЧЕТЪ

о дѣятельности Томскаго Общества Естествоиспытателей и Врачей

въ 1889–1890 году.

Составленъ секретаремъ Общества А. М. Зайцевымъ.

Милостивыя Государыни
и
Милостивые Государи!

Годъ тому назадъ, 23 сентября прошлаго года, послѣдовало открытіе при нашемъ Университетѣ Общества Естествоиспытателей и Врачей. Оно основалось здѣсь по примѣру существующихъ уже давно при Университетахъ Обществъ Естествоиспытателей. На долю новорожденнаго Общества выпала задача дѣйствовать при довольно исключительныхъ, по справедливости можно сказать, трудныхъ условіяхъ. Въ то время когда другія Общества начинали свою дѣятельность при вполнѣ уже сформировавшихся Университетахъ, при значительномъ числѣ работниковъ по различнымъ отраслямъ естествознанія и медицины, нашему Обществу пришлось начать свою работу на второй только годъ существованія Томскаго Университета, открывшагося притомъ въ составѣ одного только медицинскаго факультета. А между тѣмъ новому Обществу предстояло посвятить свою дѣятельность, какъ видно изъ его устава, выполненію широкихъ задачъ изученія обширной территоріи Сибири и прилегающихъ къ ней странъ въ естественно-историческомъ, медицинскомъ, антропологическомъ и археологическомъ отношеніяхъ. Если принять во вниманіе все сказанное и оглянуться на прожитый нашимъ Обществомъ годъ, то можно видѣть, что этотъ первый годъ существованія Общества не прошелъ безслѣдно и далъ результаты, позволяющіе теперь Обществу, при вступленіи его во второй годъ существованія, смѣло смотрѣть въ глаза будущему и бодро продолжать начатое имъ дѣло изученія Сибири.

Открывъ, въ составѣ семи членовъ-учредителей, 23 сентября прошлаго года свою дѣятельность избраніемъ администраціи и новыхъ членовъ, рѣшеніемъ вопросовъ относительно печатанія „Трудовъ“, времени и порядка

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

засѣданій и проч., Томское Общество Естествоиспытателей и Врачей собралось для перваго очереднаго засѣданія 29 октября 1889 года. Съ этого времени стала устанавливаться научная жизнь нашего Общества, оно стало входить въ свою колею. Въ теченіе истекшаго года оно имѣло, не считая двухъ административныхъ засѣданій членовъ-учредителей Общества (23 и 30 сентября 1889 года) и настоящаго годичнаго собранія, шесть очередныхъ засѣданій, въ которыхъ членами Общества были сдѣланы слѣдующія сообщенія.

В. М. Флоринскимъ — 1) Вступительная рѣчь при открытіи перваго научнаго засѣданія Общества; 2) О двадцати трехъ черепахъ Томскаго археологическаго музея; 3) Памяти проф. С. П. Боткина (рѣчь, сказанная въ засѣданіи 3 января 1890 года); 4) Объ инфлюэнцѣ.

А. М. Зайцевымъ—О геологическомъ строеніи окрестностей г. Томска.

Э. А. Леманомъ—О химическомъ анализѣ воды, употребляемой въ гор. Томскѣ для питья и различныхъ хозяйственныхъ надобностей.

С. І. Залѣскимъ — О важности макро-и микро-химическихъ реакцій на желѣзо для успѣховъ современной физіологической химіи.

С. К. Кузнецовымъ—1) О заботахъ царя Алексѣя Михайловича о собираніи въ Сибири лекарственныхъ травъ (по даннымъ архива, принадлежащаго референту); 2) Объ археологическихъ изысканіяхъ, произведенныхъ лѣтомъ 1889 года въ окрестностяхъ Томска.

А. Н. Державинымъ 1) О геологическомъ разрѣзѣ береговъ р. Томи отъ Кузнецка до Томска; 2) о геологическихъ наблюденіяхъ по линіи Томско-Барнаульскаго и Барнауло-Кузнецкаго трактовъ.

Н. Ѳ. Кащенко—О процессѣ созрѣванія яйца у акулы.

Н. М. Малѣевымъ—О перемѣщеніи правой подключичной артеріи.

С. М. Чугуновымъ—О натуральной муміи, найденной въ г. Томскѣ.

М. К. Горстомъ — Объ анализѣ жировоска, найденнаго въ Томской почвѣ.

І. І. Березницкимъ—О случаяхъ эпидемической инфлюэнцы (по наблюденіямъ врачей г. Томска, во вторую половину 1889 года).

Кромѣ названныхъ сообщеній, напечатанныхъ въ „Трудахъ“ Общества, большею частію въ видѣ приложеній къ протоколамъ засѣданій, въ Общество доставлены слѣдующія статьи, напечатанныя въ „Трудахъ“: 1) *И. Я. Словцова* — „Матеріалы о распредѣленіи кургановъ и городищъ въ Тобольской губерніи“; 2) *Н. Ѳ. Катанова* — „Бубенъ и колотушка шамана, по описанію Минусинскихъ татаръ“; 3) *І. І. Родзевича*. „Каменная болѣзнь въ Сибири“ (извлеченіе изъ статьи).

Наконецъ, къ настоящему годичному собранію составлена Предсѣдателемъ Общества рѣчь подъ заглавіемъ: „Общій взглядъ на природу и ея силы“.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Помимо научныхъ сообщеній, Обществомъ поставленъ былъ въ истекшемъ году, по иниціативѣ врача А. И. Макушина, на очередь вопросъ объ организаціи систематической регистраціи заболѣваемости и смертности въ гор. Томскѣ. Для разсмотрѣнія предложенія г. Макушина Обществомъ избрана была коммиссія, въ составъ которой вошли гг. члены общества А. И. Макушинъ, І. І. Березницкій и С. Ф. Мальцевъ. Представленный коммиссіей докладъ подвергнутъ былъ обсужденію Общества въ засѣданіи 7 мая текущаго года, причемъ постановлено было отложить рѣшеніе вопроса о регистраціи смертности до осени, отпечатавъ только карточки для регистраціи заболѣваемости заразными болѣзнями, которыя разослать гг. врачамъ гор. Томска. Для обработки матеріаловъ по регистраціи болѣзненности и доставленію Обществу свѣдѣній о ходѣ болѣзней избрана была коммиссія, въ составъ которой вошли: гг. Березницкій, Макушинъ, Еланцевъ и Чугуновъ; докладъ о дѣятельности послѣдней коммиссіи за май, іюнь, іюль и августъ уже представленъ ею въ Общество и будетъ напечатанъ въ „Трудахъ“.

Въ отчетномъ году положено начало библіотекѣ Общества, благодаря присылкѣ книгъ какъ отъ авторовъ, такъ и отъ другихъ обществъ. Что касается личнаго состава Общества, то оно состоитъ къ настоящему годичному собранію изъ 1 почетнаго члена, 55 дѣйствительныхъ членовъ и 1 члена-сотрудника.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

СПИСОКЪ

членовъ Томскаго Общества Естествоиспытателей и Врачей, составленный къ 23 сентября 1890 года.

I. Почетный членъ:

1.	*Гезехусъ*, Николай Александровичъ, профессоръ Технологическаго Института.	С.-Петербургъ.	30 сентября 1889 г.

II. Дѣйствительные члены:

1.	*Аккерманъ*, Никита Емельяновичъ, врачъ.	Томскъ.	30 сентября 1889 г.
	Алексѣевъ, Ѳедоръ Ивановичъ, врачъ .	—	4 ноября 1889 г.
	Аминовъ, баронъ Біернъ Александровичъ, инженеръ путей сообщенія	—	—
	Березницкій, Іосифъ Іустиновичъ, врачъ.	—	30 сентября 1889 г.
5.	*Бобятинскій*, Александръ Александровичъ, горный инженеръ	Барнаулъ.	4 ноября 1889 г.
	Бонвечъ, Эмиль Самуиловичъ, пасторъ .	Томскъ.	—
	Ботъ, Альфонсъ Дмитріевичъ, провизоръ	—	—
	Буттевъ, Петръ Александровичъ, штатный смотритель уѣзднаго училища . . .	—	30 сентября 1889 г.
	Быховскій, Миней Самойловичъ, врачъ .	—	4 ноября 1889 г.
10.	*Великій*, Владиміръ Николаевичъ, профессоръ	—	30 сентября 1889 г.
	Германовъ, Николай Михайловичъ, врачъ	—	4 ноября 1889 г.
	Горстъ, Иванъ Егоровичъ, управляющій Южно-Алтайскимъ золотопромышленнымъ дѣломъ	Кузнецкъ.	2 декабря 1889 г.
	Горстъ, Морицъ Карловичъ, лаборантъ фармацевтическаго кабинета Университета	Томскъ.	30 сентября 1889 г.
	Денисовъ, Николай Алексѣевичъ, горный инженеръ	Барнаулъ.	2 декабря 1889 г.
15.	*Державинъ*, Александръ Николаевичъ, хранитель минералогическаго кабинета. .	Томскъ.	30 сентября 1889 г.
	Дмитріевскій, Петръ Михайловичъ, лаборантъ гистологическаго кабинета. . .	—	—
	Догель, Александръ Станиславовичъ, профессоръ	—	Членъ-учредитель.
	Еланцевъ, Павелъ Петровичъ, врачъ. . .	—	4 ноября 1889 г.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

	Елневъ, Александръ Сергѣевичъ, кандидатъ Петербургскаго университета, инспекторъ студентовъ	Томскъ.	30 сентября 1889 г.
20.	*Жилль*, Александръ Францевичъ, адвокатъ	—	—
	Зайцевъ, Алексѣй Михайловичъ, проф. .	—	Членъ-учредитель
	Залѣскій, Станиславъ Іосафатовичъ, проф.	—	Членъ-учредитель
	Зассъ, Фердинандъ Егоровичъ, врачъ. .	Барнаулъ.	4 ноября 1889 г.
	Здановичъ, Владиславъ Ивановичъ, лаборантъ физическаго кабинета	Томскъ.	4 ноября 1889 г.
25.	*Зиминъ*, Валеріанъ Тимофѣевичъ, управляющій Томскимъ отдѣл. Сибирскаго банка	—	—
	Кащенко, Николай Ѳеофановичъ, проф.	—	30 сентября 1889 г.
	Коржинскій, Сергѣй Ивановичъ, проф.	—	Членъ-учредитель
	Крейбихъ, Людвигъ Казиміровичъ, врачъ	Салаиръ.	4 ноября 1889 г.
	Крыловъ, Порфирій Никитичъ, хранитель ботаническаго кабинета	Томскъ.	30 сентября 1889 г.
30.	*Кузнецовъ*, Иннокентій Петровичъ, почетный попечитель Красноярскаго городскаго училища.	—	—
	Кузнецовъ, Степанъ Кировичъ, библіотекарь Университета	—	—
	Лейбинъ, Алексѣй Григорьевичъ, управляющій контрольной палатой.	—	2 декабря 1889 г.
	Леманъ, Эдуардъ Александровичъ, проф.	Томскъ.	Членъ-учредитель
	Лешъ, Владиміръ Александровичъ, лаборантъ при каѳедрѣ химіи	—	30 сентября 1889 г.
35.	*Макушинъ*, Алексѣй Ивановичъ, врачъ.	—	—
	Макушинъ, Петръ Ивановичъ, книгопр.	—	4 ноября 1889 г.
	Маліевъ, Николай Михайловичъ, проф. .	—	членъ-учредитель
	Мальцевъ, Савватій Феликсовичъ, кандидатъ юридическихъ наукъ, губернскій прокуроръ	—	2 декабря 1889 г.
	Маткевичъ, Фердинандъ Юліановичъ, д-ръ медицины.	—	4 ноября 1889 г.
40.	*Менделѣевъ*, Николай Ивановичъ, врачъ.	—	—
	Нарановичъ, Павелъ Петровичъ, инженеръ-архитекторъ	—	30 сентября 1889 г.
	Оксеновъ, Александръ Васильевичъ, помощникъ библіотекаря Университета . .	—	4 ноября 1889 г.
	Оржешко, Фердинандъ Феликсовичъ, врачъ	—	30 сентября 1889 г.
	Пельцамъ, Эммануилъ Даниловичъ, консерваторъ зоологическаго музея Универ. .	—	—
45.	*Пирусскій*, Владиславъ Станиславовичъ, врачъ.	—	—

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Словцовъ, Иванъ Яковлевичъ, директоръ реальнаго училища.	Тюмень.	4 ноября 1889 г.
Степановъ, Иванъ Ивановичъ, врачъ .	Томскъ.	30 сентября 1889 г.
Суховъ, Сергѣй Александровичъ, инспекторъ реальнаго училища. , ...	—	4 ноября 1889 г.
Тирховъ, Александръ Александровичъ, врачъ	Казань.	—
Томашинскій, Григорій Северіановичъ, правитель канцеляріи попеч. округа . .	Томскъ.	2 декабря 1889 г.
Тюменцевъ, Гавріилъ Константиновичъ, директоръ реальнаго училища	—	4 ноября 1889 г.
Тыжновъ, Иннокентій Ивановичъ, кандидатъ Петербургскаго Университета. . .	—	4 ноября 1889 г.
Флоринскій, Василій Марковичъ, д-ръ медицины, Попечитель Зап. Сиб. Учеб. Окр.	—	Членъ-учредитель.
Чугуновъ, Сергѣй Михайловичъ, помощникъ прозектора при каѳедрѣ анатоміи .	—	30 сентября 1889 г.
Шмотинъ, Павелъ Александровичъ, помощникъ управляющаго южно-Алтайскимъ золотопромышленнымъ дѣломъ.	Бійскъ.	2 декабря 1889 г.

III. Членъ-сотрудникъ:

Ржеускій, Воцлавъ Ивановичъ . . .	Томскъ.	4 ноября 1889 г.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ОТЧЕТЪ

о приходѣ и расходѣ суммъ Томскаго Общества Естествоиспытателей и Врачей за 1889—1890 г.

А. ПРИХОДЪ.

1) Взносы пяти пожизненныхъ членовъ Общества, а именно: Предсѣдателя Общества В. М. Флоринскаго, дѣйствительныхъ членовъ Общества А. Ф. Жилль, И. П. Кузнецова, Ф. Е. Засъ и В. Т. Зимина по 60 р. единовременно—всего . . . . . 300 р. — к.

2) Взносы 46-ти дѣйствительныхъ членовъ общества . . 267 „ — „

3) Проценты съ двухъ 5% билетовъ Госуд. Банка . . . 4 „ 75 „

Итого . . . 581 „ 75 „

Б. РАСХОДЪ.

1) Авансомъ г. секретарю Общества на текущіе мелочные расходы. . . . . 55 „ — „

2) За храненіе на годъ въ Госуд. Банкѣ процентныхъ бумагъ, принадлежащихъ Обществу . . . . . 2 „ 25 „

Итого . . . 57 „ 25 „

В. Общество имѣетъ:

1) Процентныя бумаги, а именно: два сторублевыхъ 5% билета Госуд. Банка IV вып. и одну облигацію 3-го Восточнаго займа въ 100 руб.—всего на . . . . . 309 „ 2 „

2) На текущемъ счетѣ въ Томскомъ отдѣл. Гос. Банка . 215 „ — „

3) Въ кассѣ Общества . . . . . — „ 48 „

Итого . . . 524 „ 50 „

Г.

Изъ числа 55 дѣйствительныхъ членовъ Общества внесли въ продолженіи отчетнаго 1889—1890 года установленную уставомъ плату:

1) Пожизненный взносъ въ размѣрѣ 60 р. . . . . 5 членовъ.

2) Ежегодный взносъ въ размѣрѣ 6 руб. . . . . 43 члена.

3) Половинный взносъ за полугодіе въ размѣрѣ 3 р. . 3 члена.

Итого . . . 51 членъ.

Казначей Общества Э. А. Леманъ.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

СОДЕРЖАНІЕ.

		Стран.
1.	Уставъ Томскаго Общества Естествоиспытателей и Врачей	3— 7
2.	Протоколы засѣданій 23 и 30 сентября и 29 октября 1889 года . . .	8— 20
3.	**Флоринскій** В. М. Вступительная рѣчь при открытіи Общества. . . .	21— 26
4.	**Зайцевъ** А. М. Замѣтка о геологическомъ строеніи окрестностей г. Томска .	27— 32
5.	Протоколы засѣданій 4 ноября и 2 декабря 1889 года	33— 45
6.	**Флоринскій** В. М. Двадцать три человѣческихъ черепа Томскаго археологическаго музея	46— 76
7.	**Державинъ** А. Геологическій разрѣзъ береговъ р. Томи отъ Кузнецка до Томска. Съ рисунками	77— 90
8.	Протоколъ засѣданія 3 января 1890 года	91— 93
9.	**Флоринскій** В. М. Памяти проф. С. П. Боткина.	94—100
10.	**Маліевъ** Н. Перемѣщеніе и неправильный ходъ правой подключичной артеріи. Съ рисунками	101—105
11.	**Словцовъ** И. Я. Матеріалы о распредѣленіи кургановъ и городищъ въ Тобольской губерніи	106—127
12.	**Флоринскій** В. М. Замѣтка объ инфлюэнцѣ.	128—136
13.	**Чугуновъ** С. О натуральной мумія, найденной въ г. Томскѣ	137—152
14.	**Кузнецовъ** С. К. Отчетъ объ археологическихъ разысканіяхъ въ окрестностяхъ г. Томска, произведенныхъ лѣтомъ 1889 года. Съ планомъ и рисунками . .	153—230
15.	Протоколы засѣданій 17 февраля и 7 мая 1890 года	231—246
16.	**Державинъ** А. Геологическія наблюденія по линіи Томско-Барнаульскаго и Барнауло-Кузнецкаго трактовъ	247—256
17.	**Горстъ** М. Анализъ жировоска, найденнаго въ Томской почвѣ. . . .	257—266
18.	**Катановъ** Н. Ф. Бубенъ и колотушка шамана, по описанію Минусинскихъ татаръ.	267—269
19.	**Березницкій** І. І. Докладъ о случаяхъ эпидемической инфлюэнцы, по наблюденіямъ Томскихъ врачей, во вторую половину 1889 года	270—272
20.	**Родзевичъ** Г. І. Каменная болѣзнь въ Сибири	273—279
21.	**Флоринскій** В. М. Общій взглядъ на природу и ея силы	281—301
22.	Отчетъ за истекшій 1889-90 г. и списокъ членовъ.	302—308

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

СОДЕРЖАНІЕ.

Стран.

Устав Томскаго Общества Естествоиспытателей и Врачей . . . . . 3— 7

Протоколы засѣданій 28 и 30 сентября и 29 октября 1889 года . . . . . 8— 20

Фаворинскій В. М. Вступленіе въ отправленіе Обществомъ . . . . . 21— 26

Завьяловъ А. М. Замѣтка о геологическомъ строеніи окрестностей г. Томска . . . . . 27— 32

Протоколы засѣданій 4 ноября и 2 декабря 1889 года . . . . . 33— 45

Фаворинскій В. М. Движеніе при медленномъ броженіи. Температурныя условія хода . . . . . 46— 76

Дербиканъ А. Геологическія разрѣзы береговъ р. Томи отъ Кузнецка до Томска. Съ рисунками . . . . . 77— 90

Протоколы засѣданій 3 января 1890 года . . . . . 91— 93

Фаворинскій В. М. Памяти проф. С. П. Боткина . . . . . 94—100

Маіевъ П. Перемѣщеніе вращательной силы правой поверхностной кристы. Съ рисунками . . . . . 101—105

Словцовъ П. И. Матеріалы о распространеніи кургановъ и горбовъ въ Тобольскомъ уѣздѣ . . . . . 106—127

Фаворинскій В. М. Замѣтка объ инфузоріяхъ . . . . . 128—136

Чугуновъ С. О. нагрудной кулѣ, найденной въ г. Томскѣ . . . . . 137—152

Кузнецовъ С. К. Отчетъ объ археологическихъ изслѣдованіяхъ въ окрестностяхъ г. Томска, произведенныхъ лѣтомъ 1889 года. Съ планомъ и рисунками . . . . . 153—230

Протоколы засѣданій 17 февраля и 7 мая 1890 года . . . . . 231—216

Дербиканъ А. Геологическія наблюденія по линіи Томско-Ленинскаго и Барнаульско-Кузнецкаго трактовъ . . . . . 217—236

Гоберъ М. Данныя микроскопическаго изслѣдованія ея Томской почвы. . . . . 237—256

Катаевъ П. Ф. Будетъ и колотушка шаманы, по описанію Мангусенцевъ татаръ. 257—269

Серебренниковъ І. І. Доклады о случаяхъ выполненной инфузоріями подкладки пилюли Томскихъ врачей, по второму полугодію 1889 года . . . . . 270—272

Родзевичъ Г. І. Памятники бояринъ въ Сибири . . . . . 273—279

Фаворинскій В. М. Общій взглядъ на прививку и ея силы . . . . . 281—301

Отчетъ за истекшій 1889—90 г. и списокъ членовъ . . . . . 302—308

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Digital Library Repository
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

51366

Томский государственный университет 1878
Научная библиотека 00719817