This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world’s books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that’s often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book’s long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ Make non-commercial use of the files We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ Refrain from automated querying Do not send automated queries of any sort to Google’s system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ Maintain attribution The Google “watermark” you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ Keep it legal Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can’t offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book’s appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google’s mission is to organize the world’s information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world’s books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at [http://books.google.com/](http://books.google.com/)
МАТЕРИАЛЫ
ПО АРХЕОЛОГИИ
РОССИИ
ИЗДАВАЕМЫЕ
ИМПЕРАТОРСК.
АРХЕОЛОГИЧЕСКОЮ
КОММИССИЕЮ
N 27.
МАТЕРИАЛЫ ПО АРХЕОЛОГИИ РОССИИ,
ИЗДАВАЕМЫЕ
ИМПЕРАТОРСКОЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ КОММИССИЕЙ.
№ 27.

СИБИРСКАЯ ДРЕВНОСТЬ.

Академика В. В. Радлова.

Том II, вып. 1.
Съ 8-ю таблицами и 11-ю рисунками.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типография Главного Управления Удъянь (Моховая, 40)
1902.
СИБИРСКИЯ ДРЕВНОСТИ.

Академика В. В. Радлова.

Томъ II, вып. 1.
Съ 6-ю таблицами и 11-ю рисунками.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Главнаго Управленія Удальцъ (Моховая, 40).
1902.
Напечатано по распоряжению Императорской Археологической Комиссии.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Таблица</th>
<th>Стр.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>I</td>
<td>1—8</td>
</tr>
<tr>
<td>II</td>
<td>9—14</td>
</tr>
<tr>
<td>III</td>
<td>15—21</td>
</tr>
<tr>
<td>IV</td>
<td>22—28</td>
</tr>
<tr>
<td>V</td>
<td>29—33</td>
</tr>
<tr>
<td>VI</td>
<td>34—37</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Таблица 1.

Фиг. 1, 2 и 3—форма для отливки накопечников топоров. Форма эта, изъ красной глины, повидимому, употреблялась для изготовления накопечников болтёе простого типа и чаще отливаемыхъ. Фиг. 1 и 2 дают намъ представление объ обьих половникахъ формы съ внутренней стороны; фиг. 3—съ внешней стороны, почти одинаковой на обьих половникахъ. По наружной сторонѣ мы можемъ заключить, что форма эта была отлита по глинной матицы, сделанной уже по готовому топору; это заключение мы дѣлаемъ на томъ основаніи, что на формѣ видны ясные слѣды давления пальцевъ при формовкѣ; кромѣ того, на нижнемъ концѣ обьихъ половникахъ видно возвышеніе, происходящее, по всей вѣроятности, отъ топкаго ремня или пруга, вставлявшагося въ матицу для недѣйствія цѣлы. По срединѣ внешнихъ сторонъ находятся ушки. Крыя на внутреннихъ сторонахъ по бокамъ и внизу плоски и возвышены. Внутри на одной половинѣ (фиг. 1) по бокамъ вдуть по 3 выпуклости: вверху—круглыя, въ срединѣ и внизу—продольговатыя. Этими выпуклостями на другой половинѣ (фиг. 2) соответствуютъ углубленія (памя) той же формы. Плоскіе крыя обьихъ половниковъ не шлифованы и потому не прилегаютъ плотно другъ къ другу, вслѣдствіе чего при отливкѣ образовавшися щели должны были замазываться какимъ-либо составомъ. Длина формы—20 сант.; ширина вверху—9, а внизу—7 сант.; въ самомъ широкомъ мѣстѣ ширина доходитъ до 12 сант. Въсть формы—6 ф. 21 л. 11/16 вол. Въсть № 1—3 ф. 7 л. 2 вол. Въсть № 2—3 ф. 11 л. 21/4 вол. Длина топора, отлита по этой формѣ,—16 сант.; ширина его вверху, считаю ушки,—7 сант., а внизу—4,5 сант.; толщина на верхнемъ концѣ—5 сант. Форма длиннѣе топора вверху на 2 сант. и образуетъ тамъ шейку для вставки клина, служившаго для образованія полости (пустого углубленія) въ топорѣ. При сложеніи обьихъ половинокъ шейка представляется намъ прямоугольнымъ отверстіемъ съ закругленными углами. Диаметръ продольнаго сччненія шейки вверху 51/4, а внизу—5 сант.; диаметръ же поперечнаго сччненія шейки вверху 41/2, а внизу—4 сант. Въ эту шейку
вставлялся между клинья, державшийся при помощи трех выпуклостей: одной на шейке фиг. 1 и двух на шейке фиг. 2. Клин этакий, как вы видно из сужения шеек к низу, был длиною в 10 сант.; в средний верхнего конца широких его сторон был желобок, приходившийся как раз против таких же желобков на внутренних сторонах формы. Таким образом, послабление клина и сожжение обхват половники формы, благодаря этим же лобкам, образовывало два каналя чрез которые и вливался в форму расплавленный металл. Форма эта найдена в Минусинском округе и доставлена г. Мартыновым. В Минусинском музее находятся еще несколько экземпляров подобных форм; одна из них, похожая на описанную нами, изображена в атлас г. Мартинс.

Фиг. 3. В коллекции г. Лопатина (без №) имеется еще половника маленькой подобной формы для выпивки топоров без ушка, т. е. топоров типа № 9 табл. I-й и табл. II-й. По своему украшению топор, отлитый из этой формы, должен отличаться от всх других, ранее встреченных нами. Немного ниже верхнего края идет лента с параллельными углублениями в вид небольших косых канавок (на топор чек украшения выходят выпуклыми). Бока закруглены. Длина формы — 11 сант. Длина топора, отлитого по этой форме, — 9 сант.; ширина его вверху у украшения — около 4, внизу — около 5 сант. Вес формы — 55 зол. Форма складывалась так же, как и 1-я; на верхнем крае два углубления, указывающие на вставку клина. Канал, чрез который вливался расплавленный металл, виден довольно ясно. На другой стороне,— не изображенной на рисунке,— ушло для разборки формы. Найдена около с. Чохметского на р. Красной, Красноярского округа, Енисейской губернии.

Фиг. 4. Наконечник топорика, самого простого типа мдных топоров. Это, собственно говоря, только наконечник деревянного инструмента, имевшего форму согнутого когтя, на подобие всех рукоток каменных топоров, употребляющихся жителями Океании. Наконечник этот отличается тщательно из волотистой бронзы и отшлифованной поверхностью; покрыт он хорошей тонкоzapленной патиной, которая по накоплению была частью по краям отбита. По внешнему виду он представляет собою трапецию высотою в 5 сант., шир. вверху — 6, внизу — 5 сант. Полое отверстие, куда вставлялся клинообразный конец деревянной рукотки, вверху шириной около 2 сант., а глубиною — 3 сант. На обши широких сторон, на расстоянии 1 сант. от верхнего края, находится по одному круговому отверстию, которым расположены одно против другого; сверх них проходил мдный гвоздь для закрепления в рукотке. Эти отверстия совершено круглые, с гладкими паружными краями; с внутренней стороны около них в стenkах имеются углубления, доказывающие, что в этих мдных на клин, вставлявшемся в форму, находились ножи (см. фиг. 1 и 2). Весь наконечника — 5 в 2½ зол. Найден при пахании земли около села Соломы, близ г. Красноярска. В коллекции г. Лопатина числится под № 109.
Таблица I, 5.

Наконечники одного типа с № 4 табл. I имются еще в коллекции г. Лопатина под № №:

1) 88—длиною в 5,5, шириной вверху и внизу—5 сант. Всье—25½ вол. Золотистой бронзы. Найден на пашне около с. Кантерева, Минусинского округа.

2) 90—въ красноватой бронзы, длиною—5, шириной вверху и внизу—5,5 сант. Всье—22 вол. На одномъ клинообразномъ боку отверстіе. Найденъ въ Новоселовской волости Минусинского округа.

3) 114—длина—4, ширина вверху—6, внизу—5 сант. Всье—21½ вол. Позое отверстіе для вставки черенка—четырехугольное. Найдень на пашнѣ около д. Закушки, Новоселовской волости, Минусинского округа.

4) 121—длина и ширина—5 сант. Всье—24½ вол. Золотистой бронзы. Найдень ближе д. Яновой, Минусинского округа.

5) 95—длина и ширина 5,5 сант. По верхнему краю кайма. Левое извиленое. Всье—32½ вол. Золотистой бронзы. Найденъ близъ с. Лигавского, на правомъ берегу р. Енисея, Шушенской волости, Минусинского округа.

6) 113—длина и ширина—5 сант. Бока нѣсколько вогнуты въ серединѣ, такъ что левое расширяется. Золотистой бронзы, всомъ—22½ вол. Найденъ около д. Воронина, Минусинского округа.

7) 127—красноватой бронзы, длина—4,5, ширина вверху и внизу—4 сант. Всье—17 вол. Бока нѣсколько вогнуты въ серединѣ, такъ что левое расширяется. Найденъ на пашнѣ въ 15 верстахъ отъ д. Яновой, Минусинского округа.

Фиг. 5. Наконечникъ изъ красноватой бронзы довольно тщательной работы, послѣ отливки отшлифованъ. На левии его видны зенны слѣды отточки. Верхний край сильно поврежденъ и вполнѣ пять лишь на лѣвомъ боку. Ширина наконечника вверху—6, внизу—4 сант., длина—7 сант. Позое отверстіе для вставки рукоконя глубиною въ 4,5 сант. Стачки вверху толще, нежели въ наконечникѣ фиг. 4. Въ 2 сант. отъ верхняго края находятся на обѣихъ сторонахъ по 2 круглыхъ отверстіяхъ, одно противъ другого, для пропуска гвоздей съ целью закрѣпленія въ рукоконіѣ. Край этихъ отверстій снаружи гладкій, а съ внутренней стороны отверстія лежатъ въ углубленіяхъ, происходящихъ отъ бывшихъ на клинѣ возышений съ целью утонченія стьны въ этихъ мѣстахъ для легкости ихъ пробитія. Всье наконечника—7 л. 2 вол. Найденъ при паханіи земли около села Юдина въ южной части Минусинского округа. Въ коллекціи г. Лопатина № 95.

Наконечники топоровъ, по типу сходные съ табл. I № 5, имются въ коллекціи г. Лопатина подъ № №:

1) 46—золотистой бронзы, хорошо отлиты, длина—5, ширина вверху и внизу—5,5 сант. Всье 23½ вол. Найденъ около с. Берево, Красноярского уѣзда.

2) 48—красноватой бронзы; длина—6,5, ширина вверху—5,5, внизу—4,5 сант. Всье—29 золотн. Найденъ около с. Берево, Красноярского уѣзда.

3) 98—золотистой бронзы; длина 5, ширина вверху—6, внизу—5,5 сант. Всье—30 вол. Найденъ въ Шушенской волости, Минусинского округа.

4) 115—золотистой бронзы, длина—5, ширина вверху и внизу—5,5 сант. Всье—19½ вол.
Хорошая патина удалена. Найдено около с. Пойлова на правом берегу реки Тыды, Тесинской волости, Красноярского округа.

5) 119—золотистой бронзы, с утолщением в верхнем крае. Длина—5, ширина вверху—5,5, внизу—5 см. Найдено около Новоселовской волости, Минусинского округа.

6) 128—красноватой бронзы; длина—7, ширина вверху—5,5, внизу—5 см. Въсть—30 зол. Верхний край с небольшой выемкой. Найден около с. Солнцы, Красноярского округа.

Причина. Всё эти 6 наконечников именуются на двое отверстия для проведения гвоздя.

Фиг. 6. Наконечник из красной меди, почти одинаковый с № 5, довольно тщательно отлитый и отшлифованный. Ширина вверху—около 6, внизу—5 см.; длина—7,5 см. Клиновидной формы он не обладает прямой плоскости, так как внизу наконечник, върху же, не обладает, немного расширяется. Левее вышико очень старательно и хорошо отшлифовано. Верхний край наконечника отлит очень неровно, очевидно, вследствие того, что в форме было не совсем достаточное количество расплавленного металла; вследствие недостатка этого исправлен отчасти шлифовкой. Полное отверстие для вставки гвоздя голубоватого немного большие 4 см. Отверстие для проведения гвоздя на обеих сторонах очень мало и неровно: на одной стороне—кругловатое, на другой—четырехугольное. Оба отверстия пробиты каким-то острым инструментом, ибо внутри них их выступают. Въсть наконечника—14 л. 1/4 зол. Найден на пашне близ г. Минусинска, около р. Енисей. Въ количестве в г. Лопатине—№ 79.

Наконечники одинакового типа с табл. I № 6 именуются в коллекции г. Лопатина подъ № 5.

1) 47—золотистой бронзы; длина 6, ширина вверху—5, а внизу немного меньше 5 см. Въсть—24 зол. Хорошо отлит, верхний край с небольшой выемкой. Найден близ г. Минусинска.

2) 72—красноватой бронзы, с возвышенною каймой на верхнем крае, длина—7, ширина вверху—6, внизу—5 см. Въсть—39 золот. Найден близ д. Тесинской, Минусинского округа.

3) 80—красноватой бронзы, с четырехугольным отверстием для черенка. Длина—7, ширина вверху—5, внизу—4 см. Въсть—36 1/4 золот. Хорошо отлит. Найден въ 2 верстах от л. Бережниковской, Минусинского округа.

4) 120—прекрасной золотистой бронзы. Быть покрытъ бѣлымъ составомъ, жидкимъ чернымъ. Отверстіе для вставки черенка четверугольное съ острыми краями (ширина отверстія—3,8 и 1,5 см.). Длина наконечника 5,5, ширина 4 и 4,5 см. Въсть—29 1/4 зол. Хорошо отлит. Найденъ около д. Святолобовской, Ачинского округа.

Фиг. 6*. Маленький топорикъ изъ красной меди, совершенно отшлифованный отъ патины. Форма, отличающаяся отъ всѣхъ другихъ.
На верхнем крае на изображенной на рисунке стороне 7 выдающихся зубцо́в, в ряде фесто́нов, другая сторона — глазки. Длина — 6, ширинна — 4,2 сант. Отверстие для вставки клина четырехугольное, глубиной 3,5 сант. Отверстие для гвоздя кругловатое, наконечнику расширены, по нахождениям. Всьё — 28 зол. Найдены около села Бильских, Минусинского округа. В коллекции г. Лопатина № 5 не пожечь.

Примечание. Всё эти три наконечника (фиг. 4, 5 и 6) употреблялись, как видно, в качествах инструментов при тяжёлых работах, в ряде выделки посуды и т. д.

Фиг. 7. Наконечник из прекрасно отлитого, находится в Минусинском музее. По мнению нами на этой табличке по той причине, что он является наиболее ясно отлитьм и наиболее сохранявшимся из наконечников вышеописанного типа (фиг. 4, 5 и 6). Верхний край по середине вогнут; по всей вероятности наконечники № 5 и 6 были такой же формы, только в фиг. 5 повреждён верхний край, а в № 6 — плохо отлит. По верхнему краю наконечника идет тонкая выступающая кайма, каковой на вышеописанных наконечниках мы не встречали. Бока наконечника по середине немного вогнуты. Отверстие для гвоздя — совершенно правильной круглой формы и замечательно симметрично расположены. Меньшие предметы такой ясной круглой формы и работы отливаются только, как мы знаем по опыту, из золотистой бронзы.

Фиг. 8. Наконечник из крепкой меди; довольно грубо отлит и шлифован не тщательно. Нижний конец его (девя́я) — неправильной формы, что указывает на частое употребление. Вверху наконечник еще неправильнее, т. с. № 6, и недостаток его вовсе не исправлен. Ширина вверху — 7, внизу — 5 сант., длина около 11 сант. Кайма в 2 сант., лежащая по верхнему краю, образует уголок стёганку. Это уголечие, впрочем, выступает довольно неровно и не всюду одинаково. Полое отверстие для вставки ручки вверху шириной в 2,5, глубиной — 7 сант. Ниже полого отверстия представляет собою площадку в 1/3 сант. шириной. Внутри на широких стёгинах виднеются дыры выступающей линии (два рубчика) перпендикулярно к верхнему краю; линии эти не лежат одна против другой; происхождение их объясняется тем, что клинь, вставлявшийся в форму для отливки, состоял из двух половинок, славянских по конской линии. Отверстие для гвоздя с цепью закрепления наконечника в топорище отстоять от верхнего края на 21/4 сант.; на одной стороне оно круглое, на другой — четырехугольное, быть может, для заклепки. Край отверстия снаружи гладкий, внутри лежат в углублённых довольно большого размера, происходящих, как нами было раньше указано, от возвышений, бывших на клине для уточнения стёган. Отверстия эти были пробиты после снаружи, на что указывает то обстоятельство, что края отверстий внутри нисколько не выделяются. Всьё наконечника — 20 зол. 21/4 зол. Найдены при пахании земли около селения Баянта в 6 верстах от г. Карпошевского на правом берегу р. Енисея. В коллекции г. Лопатина — № 54.

Наконечники одного типа с табл. I № 8 находятся в коллекции г. Лопатина под № 2:
1) 61 — длиной 10, шириной вверху 5, внизу — 4,5 сант. Отверстие для вставки клина четырехугольное. Всьё — 82 зол. Найдены на берегу р. Кана, близ г. Канска.
2) 94 — сильно поврежден в нижней части. Найден на нашей близ д. Шунарской, Минусинского округа.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Таблица I, 9—10.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3) 107—длинной 9, шириной вверху—4, внизу—4,5 сант. Левое круглое и расширенное. Весь—41 зол. Найден на южной близ д. Закупиной, Минусинского округа.</td>
</tr>
<tr>
<td>Фиг. 9. Наконечник этого по своей форме и размерам несколько ранился от предыдущих. Широкий его стык—почти прямоугольной формы, так как ширина лезвия всего на 0,5 сант. меньше ширины вверху. Эта разница, главным образом, зависит от каймы на верхнем краю, шириной в 1 сант. Бока образуют клин, вверху шириной в 2 сант., с ясно выделяющимися зубчиками в местах сужения облома полукруглой формы, т. е. по средине. Лезвие наконечника в настоящее время—10 сант., но так как лезвие его сильно сточено, то можно предположить, что раньше наконечник был длиннее, по крайней мере, на 1,5 сант. Очевидно, что наконечник этот долгое время был в употреблении. Украшения его на обеих широких стыках однаковы и представляют следующие формы: на 0,6 сант. ниже каймы находятся параллельная кайма линия, а ниже ей еще две параллельные ей линии, отстоящие одна от другой на 0,4 сант. Эти выступающие линии ясно видны на широких стыках, на боках же—лишь мазями, что указывает нам, что в форме линий эти окаймляли весь наконечник, но при отливке не удались. Третье, нижняя параллельная линия окаймляла весь наконечник, а выступает лишь на 4 сант. вдоль на каждой из широких стыков; перпендикулярно к ней обрамляются еще 3 линии по 4 сант. длиною; одна из них посередине, две же другие идут, постепенно закругляясь, к бокам. Полое отверстие для вставки рукоятки—глубиною в 8 сант. Отверстие для закрепления в топорище гвоздем въять. Наконечник этот выпил из красноватой бронзы, но не особенно изношен, хотя тщательно отшлифован; он был покрыт довольно хорошей патиной, но она по нахождении мазями соскоблена. Весь наконечника 20 л. 1 зол. Найден в окрестностях села Кускина, Красноярского округа. В коллекции г. Лопатина без №.</td>
</tr>
<tr>
<td>Сходные наконечники встречаются в коллекциях г. Лопатина под №:</td>
</tr>
<tr>
<td>1) 53—длиною в 10, шириной вверху—5, внизу—4,5 сант. Левое расширенное. Украшений неясны. Весь—78 зол. Найден на правой около д. Быловской, Красноярского окр.</td>
</tr>
<tr>
<td>2) 35—из красноватой бронзы, длина—10, ширина—6 и 5 сант. Весь—82 зол. Отверстие для черенка четырехугольное. Найден около с. Танга, Красноярского округа.</td>
</tr>
<tr>
<td>Фиг. 10. Наконечник однородный с предыдущими, но большего размера; судя по вису и величине, мог служить лезвием для топора. Длина его—15 сант., ширина вверху—9, а внизу—8 сант. Глубина—полова отверстия для вставки рукоятки—11 сант., продольный диаметр стыка вверху—8, поперечный—3 сант. Бока его, шириной в 1,5 сант., образуют клин, состоящий из двух острох треугольников, не лежащих в одной пластине. Верхний край наконечника острый, очень неуклюж; на одной стороне после отлома мази с дефектами подвергнут шлифованию. На наконечник вставлен ряд украшений: вверху на широких стыках должны были быть по 3 нутовидообразных круглых утолщений, но из них на стороне, изображенной на таблице, сохранилось только 2, а на задней стыка—одно. На 1 сант. ниже их идут две параллельные утолщенные линии, на расстоянии одна от другой около 0,8 сант. Они параллельны лишь на широких стыках, на боках же сходятся в низу и образуют на линии соединения треугольников выделяющийся бугорок, вроде узла. Посреди их и параллельно им от крыла идут по двум коротким линиям, на подобие булавок,</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Таблица I, 10.

dлиною в 3 сант. каждая. Немного ниже параллельных линий по срединнее широких стяжок перепендикулярно входят по однови выступающие линии, имеющие также вид булавок, головки которых отстоят от нижней параллельной линии на 1 сант. с небольшим. Пазы на боковых, повидимому, намеченно выделяются и образуют сильно выступающих ребра, на которых на 3 сант. ниже буторков входят по 3 ломанных линий, параллельно одна другой, образуют острое угол с вершинами, обращенными к левее; вершинами этих углов отстоят друг от друга на 1 сант., стороны их длиною по 1,2 сант. каждая. Наконечник этот отлив из красноватой бронзы и плохо шлифован. Вес его — 1 ф. 24 з. 21/4 зол. На одной стороне левая видны слабые отпечатки. Отверстие для гвоздя с цилиндрическим в топорике не имеется; буторки на боковых указывают на то, что наконечник этот прикреплялся к древку посредством пришивания ремнем. Найден на пашне около дер. Кравой, Минусинского округа. В коллекции г. Лопатина — № 18.

Фиг. 10а. Самый простой по украшению топорик, подходящий по типу к фиг. 10 таб. I. Из красной меди, с толстым краем. Верхний край на одной стороне гладкий, на другой — неправильно отлива. Длина — 10, ширина — 6 сант. По верхнему краю широкая полоса (возвышения), переходящая постепенно в плоскость, шириной в 0,5 сант.; из нее выходят 3 зубца по 6 сант. длиной. Бока равномерно разобъемные треугольники с основанием в 3 сант. По средине этих треугольников — рубец от сложения обоях половинок формы. На изображенной стороне видно неудавшееся четыреугольное отверстие. Стороны покрыты ударами, плоская стена трещина. Отверстие для кляна заоткрывание, тщательно вычищено внутри; диаметр поперечного сечения — 4, продольный — 5 сант., глубина — 6. Вес — 1 ф. 51 зол. Найден при рытье земли, в слое глины, около дер. Новой Залеевской, Красноярского округа Еписейской губ. В коллекции г. Лопатина — № 49.

Фиг. 10б (см. стр. 8). Топор такого же рода, тщательно отлив из золотистой бронзы. Длина — 6 сант. Украшения на верхнем крае т же, что и в 10а. Рубцы тщательно отшлифованы. Лезвие расширяется до 6 сант., тогда как из верха ширина наконечника всего лишь 4 сант. На левом завитком слада оттого и отковки. Отверстие для вставки черенка — четыреугольное, глубиной в 3,5 сант. Вес — 27,5 зол. Покрыт прекрасной зеленой патиной. Найден около г. Каптарова, Минусинского округа. В коллекции г. Лопатина — № 44.
Таблица I. Общий обзор.

Общий обзор таблицы I.

На этой таблице в начале помещено изображение формы для отливки топора, довольно сложного типа. Оно помещено здесь в самом начале потому, что дает нам некоторое понятие об общей наконечнике (металлических) вообще; рассматривая ее, мы видим, что для этой цели было недостаточно только половинок формы, но еще нужно было клин для образования полого отверстия, и кроме того мы ясно представляем себе способ его вставки. Остальные рисунки на таблице (фиг. 4 — 10) представляют собой некоторые типы наконечников топоров в виде простого князя с полым отверстием для вставки рукояти. Способ укрепления наконечника на топоре различен — различным способом одного гвоздя, проходящего через отверстие, приспособленное для этой цели (фиг. 4, 6 и 8), двух гвоздей (фиг. 5 и 7); наиболее простой способ — посредством привязки (фиг. 9 и 10, где отверстие впрочем на наконечник № 10-й находится два бугорка для той же цели). Эти клинообразные наконечники были, вероятно, самыми древними, какую форму для их отливки можно выбирать (фиг. 8), но все наконечники подобной формы сохранялись и впоследствии (фиг. 4, 6 и 7) и отливались очень тщательно из хорошей золотистой бронзы. Маленькие наконечники (фиг. 4—9) служили, вероятно, инструментами для мелких работ, производившихся одной рукой. Наконечник 10-й с широкой и тесной для работы одной рукой и служил, конечно, уже в качестве топора. Украшения очень просты: возвышением клинов по краям (фиг. 7, 8, 9), выделяющихся линиям, опоясывающим верх наконечника (фиг. 9, 10), продольной линии (фиг. 9 и 10) и круглым возвышением (фиг. 10).
Таблица II.

Фиг. 1 изображает наконечник мёдного инструмента, грубо и плохо отлитый въ хорошей золотистой бронзе. Верхний край его очень неровень вследствие того, что онъ не долитъ, такъ какъ расплавленный металл былъ плохо въ форму недостаточное количество. Кайма по верхнему краю также неровна, на правой сторонѣ шире чьмъ на левой; ширина ея колеблется около 3-хъ сант. Отъ этой каймы внизъ идутъ на каждой широкой стѣнкѣ по два треугольника и по средней ихъ еще одна возвышенная линия. Всѣ эти возвышенные линии, служащія украшеніемъ, очень неправильны. Длина наконечника—9,5 сант., ширина вверху и внизу—около 5 сант. Высь его 17 л. 2 вол. Полое отверстіе для вставки рукоятки шириною въ 2,5 сант., а глубиною—6,5 сант. Бока клинообразны, посерединѣ видны рубцы отъ сложения половинокъ формы. Продолженіе каймы видно только на одномъ боку. Углы на клинообразныхъ бокахъ не равны, отчего и стороны по величинѣ не одинаковы; одна изъ широкихъ стѣнокъ нѣсколько выпукла, другая вогнута. Верхомъ наконечника служила выпуклая сторона. На расстояніи 5 сант. сверху на широкихъ стѣнкахъ находятся отверстія для проведенія гвоздя, не сохранившія своей первоначальной формы и впослѣдствіи испорченныя, такъ что отверстіе на одной сторонѣ болѣе другаго почти въ три раза. Наконечникъ этотъ найденъ при паханіи земли въ окрестностяхъ села Чадобецъ, Шинчуской волости Еписейскаго окр. (Коллекція Лопатина, № 89).

Сходный съ № 1 табл. II ищется въ колѣ г. Лопатина подъ №:

40 — золотистой бронзы, прекрасно отлитый, немного отбитый на обѣихъ сторонахъ; отверстіе для вставки черенка—четырехугольное. Украшенія состоять изъ четырехъ треугольныхъ зубцовъ. Длина—8, ширина вверху—5, внизу—4,5 сант. Высь—36 золоти. Найденъ близъ г. Красноярска.

Фиг. 2. Наконечникъ изъ очень хорошей золотистой бронзы, тщательно шлифованы, нацело отлитый. Длина его—7,5 сант., ширина вверху и внизу—4,5 сант. На широкихъ стѣнкахъ правильная возвышенная кайма шириной 1,2 сант.; отъ нижняго края ея идутъ 3 островерхихъ треугольника съ освоеніемъ въ 1 сант. и высотой въ 2 сант. Средній треугольникъ лежитъ внутри другого съ основаніемъ въ 2 сант. и высотой около 4 сант. Стороны этихъ треугольниковъ правильны и очень рельефно выступаютъ. Клинообразныя бока составлены двумя одинаковыми правильными треуголиками, посреди которыхъ видны рубцы отъ сложенія половинокъ формы. Полое отверстіе для вставки рукоятки—шириною въ 2 сант., глубиною въ
6 сант. Верхний край выширен и как-бы сра́зувь ря́щемъ, но не пла́шованъ. Въ верху на широких ст́ёикахъ не совсёмъ другъ противъ друга замы́ты ды́р въ возмёшённости, обра́нованныя въ кв́дратъ лини́й металла въ форму. На леви́й замы́ты сл́ды отбивки и отточки. Покрытъ хорошей темноволной пати́ной. Отверсти́я для приведения гвоздя нѣ́ть. Весь нако́нечникъ — 15 л. Колл. Лопатина, № 14.

Фиг. 3. Прекрасно вы́литый, пла́шованный нако́нечникъ и́зъ волотикстои бронзы. Длина его — 9 сант., ширина вверху и внизу — 5 сант. Один изъ широких сторонъ выпуклъ, другая вогнута, какъ въ № 1. Клинобразной бо́ка обра́зована тре́угольникомъ изъ искривленийъ лини́й. Ширина полого отверсти́я для вставки рукоятки — 3 сант., глубина его — 6 сант. Леви́й нѣ́сколько закругленное и сл́дующ отточки не видно. Украше́ния состоя́ть изъ возмёшённыхъ лини́й. По самому верху идеть одна возмёшённая лини́я, нѣ́сколько ниже ея дру́гая, параллельная ей, изъ которой восходить на широких ст́ёикахъ 3 зубца, име́ющи́е форму равнобедренныхъ тре́угольниковъ; высота бо́ковъ зубца — 1,5 сант., а средни́хъ — 2 сант. Въ этихъ зубцахъ лежать вторые меньшие зубцы. Отверстія для приведения гвоздя нѣ́ть. Нако́нечникъ покрытъ хорошей, темноволной, передовьмъ вороче́мъ цв́та, пати́ной, которая послѣ́ ихъ нахождения мѣ́стью подсыха́ла. Весь его — 20 л. 1/2 в. Найденъ при пахані́и земли около с. Чисто- Остро́во на львомъ берегу р. Енисея, на 37 верстъ ниже г. Красноя́рска. (Коллекція Лопатина, № 68).

Фиг. 4. Нако́нечникъ изъ красноволной бронзы, пла́шованный, отличный по прекрасной форме́. Длина его — 10 сант., ширина — 5 сант. Шири́ки его ст́ёики — ровные, плоские; бо́ка обра́зована прямолинейнымъ тре́угольникомъ. Украше́ния состоя́ть изъ двухъ параллельныхъ лини́й, окаймающихъ верхний край (отъ верхнаго края на 1 сант.); изъ этихъ лини́й въ нихъ выходять на каждой широкой ст́ёикѣ́ по трёмъ тре́угольникамъ зубца: средний, состоя́щихъ въ трехъ тре́угольниковъ съ общимъ основаниемъ, лежащихъ одинъ въ другомъ, и два бо́ковы́хъ—двойныхъ. Высота средняго зубца — 3 сант., бо́ковыхъ — 2 сант. Плоское отверстіе для вставки рукоятки — шириной въ 2,5 сант., глубиною — 6 сант. Отверстіе для приведения гвоздя на одной сторонѣ́ довольно широкое, на другой—едва вактро́ве; крыль ихъ совершенно не тронуты, какъ-бы просто изъ формы. Лини́и, соста́вляемыя украше́ния, до того прямолинейны, что можно предположить, что нако́нечникъ этотъ никогдѣ́ не былъ въ употреблении. Отверстія для гвозди́я съ наружныхъ сторонъ кажется такъ-бы случайными дефектами, съ внутренней же стороны они лежать въ довольно большихъ углубленіяхъ, происходящихъ отъ возмёшений, бывшихъ на клинѣ́, вставляемымъ въ форму съ целью уточненія ст́ёиковъ для болѣ́е легкаго ихъ пробиванія или сверления. Возмёшение эти дѣ́лялись, очевидно, въ тако-же́ кио состава или массы, которая по остаткамъ сторонъ кажется какъ-бы случайными дефектами, съ внутренней же стороны они лежать въ довольно большихъ углубленіяхъ, происходящихъ отъ возмёшений, бывшихъ на клинѣ́, вставляемымъ въ форму съ целью уточненія ст́ёиковъ для болѣ́е легкаго ихъ пробиванія или сверления. Возмёшение эти дѣ́лялись, очевидно, въ тако-же́ кио состава или массы, которая по остаткамъ сторонъ кажется какъ-бы случайными дефектами, съ внутренней же стороны они лежать въ довольно большихъ углубленіяхъ, происходящихъ отъ возмёшений, бывшихъ на клинѣ́, вставляемымъ въ форму съ целью уточненія ст́ёиковъ для болѣ́е легкаго ихъ пробиванія или сверления. Возмёшение эти дѣ́лялись, очевидно, въ тако-же́ кио состава или массы, которая по остаткамъ сторонъ кажется какъ-бы случайными дефектами, съ внутренней же стороны они лежать въ довольно большихъ углубленіяхъ, происходящихъ отъ возмёшений, бывшихъ на клинѣ́, вставляемымъ въ форму съ целью уточненія ст́ёиковъ для болѣ́е легкаго ихъ пробиванія или сверления.

Нако́нечники, подобные по типу № 4 табл. II, ищются въ коллекціи г. Лопатина подъ № 62.
Таблица II, 5—6.

1) 133—красной бронзы, хорошей работы; длиной—8,5, шириной вверху—5, внизу—4,5 сант. Восьмь—61 золот. Яркость потеряна.

2) 134—золотистой бронзы; длина—9, ширина вверху—5, внизу—4 сант. Восьмь—68 золот. Полое отверстие для вставки черенка—четырехугольное. Яркость потеряна.

3) 80—длина 8, ширина вверху и внизу—5 сант. Восьмь—50 золот. Довольно сильно испорчено. Левое закругленное. Полое отверстие для вставки черенка—овалльной формы и внутри находятся два шипа. Найден около дер. Терских, в 35 верстах к северу от г. Красноярска.

4) 69—из красной меди, очень грубой работы, длиной—9,5, шириной вверху и внизу—4,5 сант. Восьмь—74 золот. Полое отверстие—четырехугольное с двумя глубокими канавами. Найден на пашне около с. Коркина, на левом берегу р. Енисея, в 13 верстах от Красноярска.

5) 57—из золотистой бронзы, прекрасно отлита. Длина—8,5, ширина вверху—5, внизу—4,5 сант. Полое отверстие—четырехугольное, правильной формы. Патина стирина. Восьмь—58 золот. Найден в 20 верстах от Красноярска, около дер. Кудаковой на левом берегу Енисея.

6) 70—из золотистой бронзы, прекрасно отлит по хорошей форме. Длина—9, ширина вверху—5, внизу—4,5 сант. Полое отверстие—четырехугольное. Восьмь—61 золот. Найден около с. Толбино на р. Верхнеояк, в 17 верстах от Красноярска.

7) 37—из золотистой бронзы, хорошо отлита. Длина—10, ширина вверху—5, внизу—4,5 сант. Восьмь—59 золот. Отверстие для вставки черенка—четырехугольное. Найден около с. Зыкова, Красноярского округа.

Фиг. 5. Наконечник топора из красной меди, отлитый по довольно хорошей форме, но небрежно; плохо шлифован. Длина его—10 сант., ширина вверху и внизу—около 6 сант. Левое дуговидное с расширяющимися краями, отчета и ширина наконечника в средней низки: ной уже. Одна из широких стычек слегка выпукла, другая—едва заметна вогнута. Бока представляют собой поэтому почти равномерные и углы; ручьи, происходящие от скопления полувозможных стычек, почти совсем нешифрованы. Украшения состоят из двух возвышенностей параллельных линий, из которых одна идет по самому краю, а другая на 0,4 сант. ниже я. Зубцы такие же, как в №4, только между ними проходят перпендикулярно линиям внизу даже возвышенных возвышенностей и возвышенностей, длиною по 3 сант. Полое отверстие для вставки черенка—широкою 3 сант. и глу- биною 6 сант. Низ углублен образует площадку 0,6 сант. ширины. Отверстие для гвоздя кривое—выключить, как ни попытаться, совершенно иным способом закрепления, а именно: внутри каждой широкой стычки находятся по 4 возвышения, в роде шляпок, из которых один лежит на 1,5 сант. ниже верхнего края, другие три—на 1 сант.; они пронизаны, очевидно, от углубленных, сделанных на клинках. На этих вставлять отверстий. Был покрыт зеленой патиной, впоследствии удаленной. Восьмь его—21 з. 2 з. Найден около дер. Вернин-Токайской (Суконской) Устьянской волости, Камского округа, в лесу. (Коллекция Лопатина, № 132).

Фиг. 6. Наконечник топора из темной золотистой бронзы, прекрасно отлитный и шлифованный. Длина его—10 сант., ширина—около 6 сант. Левое слегка искривлено и носить
на себя съдён отбивки и отточки. Украшения состоят изъ маям на верхнем край шириной въ 2 сант.; параллельно каймы идут еще дреж линии. На широких стёгих от каймы идут по 4 тройныхъ трёугольныхъ зубца и, кроме того, еще видятся начала 5-го и 6-го зубцовъ, такимъ что можно было ожидать, что продолжение ихъ будетъ на бокахъ, но таковыхъ не оказывается и тамъ видны только параллельныя каймы линии и сильно выступающая рубецъ. Посрединѣ между зубцами винь узелъ вышнейня линия длинною въ 4 сант., въ сбоку—еще дреж линий искривленныя, нудущи по бокамъ, но не доходящи до нихъ. Половъ отверстія для вставки черенка—шириною 2,5 сант., глубиною болѣе 7 сант. Отверстія для гвозда, а также вписанныя при фрт. 5-й штифтики нѣть. Верхний край очень хорошо отлить и потому мало шлифованъ; на обѣихъ широкихъ сторонахъ на верху—высвѣщеніе отъ затвердѣшаго металла въ мѣстахъ анатомъ его въ формѣ. Покрытъ хорошей волной патиной, удаленной только на нѣкоторыхъ мѣстахъ. Весь наконечника—25 з. 1/4 зол. Найдены въ окрестностяхъ г. Канска или въ одной изъ ближайшихъ къ нему деревень. (Коллекція Лопатина, № 38).

Сходный съ № 6 табл. II имѣется въ коллекціи г. Лопатина наконечника подъ № 38—изъ золотистой бронзы, прекрасно отлитый. Длина—8, ширина вверху—6, внизу—5,5 сант. Всь—47 зол. Найдены около съ Чисто-Островскъ Красноярскаго округа.

Фиг. 7. Наконечникъ, схожий по украшеніямъ съ № 5, прекрасно отлитый изъ золотистой бронзы. Длина его—11 сант., ширина—5,5 сант. Широкая стёбка, изображенная на рисункѣ, едва замѣтно выпукла, другая совершенно ровная. Половъ отверстія для вставки ручки—шириною въ 2,5 сант., глуб. въ 8 сант. Верхній край задней стёбки плохо отлить и носбѣдѣнъ искривленъ. По украшеніямъ отличается отъ № 5 тымъ, что параллельныя линии, нудущи по верхнему краю и образующи кайму, отступаютъ отъ верха на 1,5 сант.; кроме того на разстояніи 1 сант. на каждой сторонѣ находятся 7 едва замѣтныхъ перпендикулярыхъ линій, на равномъ разстояніи одна отъ другой. Рубцы на бокахъ очень замѣтны; трёугольные боковые плоскости сходятся подъ угломъ, образуя скать къ широкимъ сторонамъ. Стёбки внутри вовсе гладки. Отверстія для гвоздя совершенно нѣть. Слѣды отточки едва замѣтны на лезвѣ, что заставляетъ предполагать, что наконечникъ мало былъ въ употребленіи. Покрытъ довольно хорошей темной патиной. Всь его—1 ф. 1 л. 2 з. Купленъ у колокольнаго мастера въ г. Красноярскѣ среди мѣди, приобрѣтенною имъ для спилена въ Канскомъ округѣ. (Коллекція Лопатина, № 33).

Фиг. 8. Наконечникъ топора, схожий по украшеніямъ съ предыдущимъ, отлитъ изъ золотистой бронзы, очень хорошей работы, шлифованъ. Верхній край плохо отлить и носбѣдѣнъ одинъ кусокъ края выбитъ. Возвышенныя параллельныя линии, окаиваящія верхъ, отступаютъ отъ края на 1 сант. и ближе одна къ другой. Средняя зубцъ—3 сант. высотою, дреж перпендикулярныя линіи одинаково по длину съ высотою зубца; кромѣ этихъ линій по краямъ широкихъ стёбковъ идутъ дреж перпендикулярныя линіи, на одной сторонѣ ясны, на другой едва замѣтны. Длина наконечника—около 9 сант., ширина его немного болѣе 5 сант. Длина наконечника не настоящая, такъ какъ онъ часто употреблялся въ работѣ и сначала былъ длиною по крайней мѣрѣ на 2,5 сант. Половъ отверстія для вставки черенка глубиною
Таблица II, 9—11.

в 8 сант. Способом употребления на рукотягё не видно ни внутри, ни снаружи. Покрыт хороший патиной. Весть его—17 лот. Найден при пахании земли около селения Солонцы в 6 верстах от г. Красноармейска. (Коллекция Лопатина, № 68).

Фиг. 9. Наконечник топора въ золотистой бронзе, прекрасной работы, отличный по очень правильной формё. Длина его—8,5 сант.; съ мы более поздней плафонки очень заметна, такъ что первоначальная его длина была на 0,5 или 1 сант. больше; ширина—4,5 сант. Украшения отличаются отъ прежде встрчающихся. Верхняя кайма очень въ волна, шир. въ 1,8 сант.; ниже ея идутъ на каждой широкой стёнкъ по три параллельныхъ возвышенныхъ линий; промежутки между ними образуютъ рёбё ками; отъ нижней линии идутъ 13 перпендикулярныхъ линий, изъ которыхъ крайняя въ очень малы (1/4 сант.), 3-я и 11-я исчезаютъ въ сторону клинообразныхъ боковъ и доходять до реберъ; длина каждой—3,5 сант.; средняя линия (7-я) перпендикулярна, въ 3,5 сант. длины; остальные линии 4, 5, 6, 8, 9 и 10—не значительно. Клинообразные бока прямоны; обвивающи параллельные линии на бокахъ не сходятся, вслѣдствие ошибки въ формё. Полное отверстіе для вставки черешка шириной въ 2,5 сант., глубина его—больше 6 сант. Весь—20 л. 1 зол. Верхній край хорошо отлить и тщательно шлифованъ, чего раньше еще не встрчаюсь. Благодаря плафонки ясно виды каналы для литья расплавленного металла. Былъ покрытъ патиной, теперь удаленной. Найденъ близъ г. Яновой, Михус. окр. (Колл. Лопатина, № 128).

Фиг. 10. Наконечникъ въ красной меди, плохо отлить и не шлифованный, отличающийся по формё отъ раньше описанныхъ. Значительно поврежден въ послѣднятднія. Ширина широкихъ сторонъ—около 4½ сант.; бока на верху больше 3 сант. ширинны. Длина наконечника, считаюъ отъ сохранившагося края,—7 сант. Ширина наконечника сначала всюду одинаковая, но затымъ на 10,5 сант. отъ верхнаго края левый достигаетъ ширины больше 6 сант.; въ виду того, что край поврежденъ, можно предположить, что настоящая ширина леваго была около 7 сант. Ниже сильно поврежденъ верхній край на сторонствъ, не изображенной на рисункѣ, отломанъ вплоть до отверстія для вставки гвозди. Бока совершенно плоски, рубецъ едва замѣтный. Полное отверстіе для вставки рукотяги—въ 8,5 сант. глубинну. Украшенія состоятъ изъ 3-хъ возвышенныхъ линий на широкихъ стѣнкахъ: одна нѣсколько ниже края, вторая ниже ея на 1 сант. и третья на 1 сант. еще ниже. Ихъ по послѣдній линий выходитъ перпендикулярно еще три линию по 6 сант. длиною и между нами два двойныхъ треугольника. Посрединѣ нижней параллельной линий находятся на обѣихъ сторонахъ два круглыхъ большихъ отверстія для проведенія толстаго гвоздя. Весь—1 ф. 2 л. Найденъ въ селѣ Заледевскомъ Енисейской губ. въ слоѣ чернозема при паштѣ. (Коллекция Лопатина, № 50).

Фиг. 11. Наконечникъ довольно большого размѣра, изъ красноватой бронзы. Длина его на выпуклой стѣнкѣ 13 сант., на другой, плоской вогнутой—12,5 сант. Оттиск хорошо, но затымъ такъ сильно поврежденъ, что нельзя точно судить объ его обработкѣ, хотя можно предположить, что онъ былъ шлифованъ. Ширина вверху и внизу—немного больше 5 сант. Полное отверстіе для вставки рукотяги шириной въ 2,7 сант., глубиной больше 9 сант. На широкихъ стѣнкахъ посерединѣ вдѣть перпендикулярно краю возвышенныя лини въ 8 сант. длины.
Таблица II, 12. Описи овощей.

Три параллельные линии на 1,5 сант. сверху охватывают весь верх наконечника, на расстоянии 0,5 сант. одна от другой. Боковые перпендикулярные линии начинаются с 3-й параллельной линии, длиной в 5 сант. Между этими линиями два двойных треугольника. Отверстие для проведения гвоздя сильно повреждено на обеих сторонах; первоначальную их форму поэтому точно определить нельзя. На слегка закругленном левине заметны следы отточий. На наконечнике по его нахождению на всех краях сделана масса заутрених, видимых даже на ручке. Весь наконечник — 1 ф. 4 л. 2 в. Куплен у колокольного мастера, по словам которого, найден в Красноярском округе. (Коллекция Лопатина, № 29).

Фиг. 12. Наконечник, находящийся в Минусинском музее. Помещен здесь в-за сходства формы. Верхний край уже левин и представляет собою в разрезе, повидимому, овал. Между двумя параллельными линиями, идущими по верхнему краю, — центр ряд перпендикулярных линий, образующих кайму. От параллельной линии инду три треугольных зубца с линией в среднем, параллельной одной стороне треугольника. К вершине среднего зубца прикрепляется 2 ромба с двумя параллельными линиями внутри.

Общий обзор II-й таблицы.

Таблица эта состоит из образцов наконечников топоров, одного типа с № 9 табл. 1, с различными украшениями. Древо рукотки вставлялось в эти наконечники большей частью без всякого укрепления, за исключением фиг. 1, 10 и 11, закреплявшихся в рукотке посредством гвоздя, проходящего через сделанный для этой цели отверстий, и фиг. 5, укреплявшимися выдающимися внутри штифтами. Украшения всех наконечников, кроме № 6 и 9, где мы встретимся и кривые линии; эти украшения состоят из выдающихся кайм на верхнем крае (фиг. 1, 2, 6, 9 и 11); из параллельных линий, опоясывающих верхний край (фиг. 3, 4, 5, 7 и 8); из примыкающих к ним зубцов из одного треугольника (фиг. 1), двойных зубцов (фиг. 2 и 3) и тройных (фиг. 4, 5 и 7); из прямых перпендикулярных линий (фиг. 1, 2, 7 и 8). По большей части ширина наконечников вверху и внизу одинакова, только в трех наконечниках (фиг. 3, 5 и 6) мы замечаем расширение внизу. Фиг. 10 резко отличается от других тем, что левин почти в 2 раза шире верхнего края. Большинство топоров — среднего размера (фиг. 6, 7 и 11). № 12-й совсем отличается от других по своей круглообразной форме. Ширина стволов прямые и равны за исключением фиг. 1, 3, 5 и 7, где одна широкая стволова вонзена, а другая выпнута, вследствие чего и клинообразной бока — неправильной формы и имеют вид птиц, крылья, что дает нам ясное представление о том, какой стороной наконечник укреплялся на верху.
Таблица III.

Фиг. 1. Наконечник небольшого орудия из красной мёды; по общей форме это клин съ одинаковой вверху и внизу шириной (4 сант.); длина его—8 сант. Въсть—44,5 вол. Вверху, въ средней части, толщина стѣнки—3 сант. Бока въдѣсь закругленные, линиѣ прямое. По верхнему краю идетъ возвышенная кайма въ 1 сант. Полоѣ отверстіе для вставки рукоятки въдѣсь закруглено по кругу; продольный диаметр его—3 сант.; поперечный—2,5 сант. Глубина—5,5 сант. Внизу—небольшой площадка. На внутреннихъ широкихъ стѣнкахъ видны по 2 параллельныхъ линій, расположенныхъ не симметрично, изъ чего можно заключить, что клинъ состоялъ изъ трехъ частей. Снаружи на одной только широкой стѣнкѣ по срединѣ отъ верхняго края идетъ шуро, наружный диаметр котораго—2 сант.; чрезъ него проходить ремень, которымъ и прикрѣплялся наконечникъ къ топорищу. На левнѣ замѣтны слѣды оттки и отбивки. Бока винообразны и пиляованы. Покрыть довольно плохой патиной. Найденъ въ окрестностяхъ села Еланы, недалеко отъ г. Красноярска. (Колл. Лопатина, № 82).

Въ коллекціи г. Лопатина находится такого же типа наконечники: 1) изъ красноватой бронзы длиною—8,5, шириной вверху—4, внизу—4,5 сант. Найденъ на нѣкоторой околодѣ Крывой, Минусинскаго окр. Въсть—49,5 вол. (№ 110).

2) Изъ красноватой мёды, длиною—8,5, шириной вверху и внизу—4 сант. Въсть его—40 вол. Найденъ близъ деревни Сорожкиной, Минус. окр. (№ 104).

3) Изъ красной мёды, длиною—8, шириной вверху—4, внизу—4,5 сант. Въсть его—62 вол. Левнѣ едва отшлифовано. Найденъ около дер. Яновой, Новосельской вол. Минус. окр. (№ 73).


Фиг. 1'. Топоръ такой же формы изъ красной мёды, грубой работы, съ толстыми стѣнками. Длина его—8, ширина вверху—4, внизу—5 сант. Верхній край утолщенъ. Бока
состоить из двух треугольных клиньев, сходящихся по углам. Отверстие для вставки черенка — овальное, с двумя параллельными ручками на широких стёклах, увлекающими
на составление клина из трех частей. Отверстие для гнезд диаметрально сбоку,— на стороне, изображенной на рисунке,— на 2,5 сант. ниже верхнего края, на другой же — с ушком, на 2 сант. ниже. В настоящее время через них проходят железный гвоздь, вставленный и заклепанный уже по нахождении. Глубина отверстия для вставки черенка — 4,5 сант. На верхнем крае два бугорка в местах натягивания металла. Весь его — 52 золот. Найден на возвышенной глинистой площадке на берегу р. Енисея. Патины нет, благодаря шлифовке.
(Колл. Лопатина, № 103).

Фиг. 2. Наконечник очень схожий с предыдущим по формам, только лезвие его немного расширяется. Длина его — 7 сант., ширина вверху — 3,5 сант., внизу — 4 сант. Лезвие сильно отточено и поэтому, конечно, немного укорочено; по всей вероятности оно было гораздо шире. Широкая стёкла боков ушка одна заметно вогнута, другие же, с ушком — выпукла; это увлекает на то, что сторона с ушком служила верхом топора. Весь — 32 зол. Полое отверстие для вставки черенка — четырехугольное с закругленными краями; поперечный диаметр — 1,5 сант.; продольный — 5 сант. Внутри по двум параллельным возвышенным линиям, увлекающим на то, что клин состоял из трех частей. Между этими линиями внутри на стороне с ушком заметно четырехугольное углубление (на 2,5 сант. сверху), приходящееся на дно ушка. Очевидно, клин был вставлен в форму не той стороной, так как отверстие в подобном роде топорах бывает на стороне, противоположной стороне с ушком. Возвышенная кайма по верхнему краю шириной в 0,8 сант., на шлифованных боках не заметна. Найден на пашне около с. Ишимского Красноярского окр. (Колл. Лопатина, № 102).

Такого же типа наконечники находятся в коллекции Лопатина:
1) Из красной бронзы, 8, 4, 4. Весь — 32½ сант. Найден около д. Керимской, Чистоостровской волости Красноярск. окр. (№ 93).
2) Из красной меди, 7½, 4½, 4½. Весь — 32½ сант. Найд. около с. Батой, Красноярск. окр. (№ 84).
3) Из красной меди, 6, 4, 4. Весь — 30 сант. Найд. в Канском окр. (№ 117).
4) Из красной меди, 6, 3½, 4. Сильно поврежден. Найд. на пашне около д. Ишимск. Минус. окр. Весь — 26½ сант. (№ 116).

Фиг. 3. Наконечники топора, одинаковый по формам с предыдущим, но более ная работе. Лезвие его почти вдвое шире верхнего края, бока закругленные. Находится в Минусинском музее.

Этого же типа наконечники в коллекции Лопатина:
1) Красной меди, 9, 4, 5½. Весь 49 сант. Около с. Ишимского, Красноярск. окр. (№ 43).
2) Красной меди 8, 4, 5. Весь 44½ сант. Около д. Солдатовой, Еланской волости Красноярского окр. (№ 97).

Фиг. 3*- Топор из красной меди, длиною — 9, шириной вверху — 4, внизу — 6 сант. Верхний край значительно утолщён. Ширина стороны плоска, бока — ровные. Отверстие для
Таблица III, 4—5.

вставки черенка—глубиной 5 сант., диаметры сечения—1,5 и 4 сант. На изображенной стороне на 1,5 сант. ниже верхнего края—небольшое круглое отверстие. На другой стороне ушло и около него маленькое отверстие от недостаточного количества металла. Левое отточено. Покрыт темной патиной, мелкими ударами. Всего—47,5 зол. Найден около с. Аба-канского, Минусинского окр. (Колл. Лопатина, № 41).

Фиг. 4. Наконечник из прекрасной золотистой бронзы, хорошо охлажденной. Ширина его вверху и внизу—4 сант. Длина по стороне, изображенной на рис.,—7,5 сант.; впрочем эта сторона, повидимому, укорочена на 0,5 сант., так как длина по другой стороне—8 сант. Бока закруглены и отшлифованы, так что рубец совсем не заметен. По верхнему краю стороны, изображенной на рисунке, идет довольно узкая кайма, переходящая в ушло с наружными диаметром в 1,5 сант.; ушло снаружи круглое, внутри—с острыми краями. Кайма на другой стороне шириной в 1,5 сант. На задней стороне выступающий рисунок. Полосе отверстие для вставки черенка—закругленное, почти овальное; продольный диаметр его—3,5 сант., поперечный—1,5 сант., глубина—3,5 сант., внизу площадка в 0,3 сант. шириной. Для закрепления, помимо ушка, имеются два отверстия, одно на расстоянии 2-х сант., другое 2,5 см. сверху, не соответствующее друг другу, так что, очевидно, проходили два гвоздя. Снаружи отверстия гладкие, внутри—шесть углублений от бывшего на них выколотия. Были покрыты хорошей патиной, впоследствии удаленной. Всего наконечника—36,5 зол. Найден между деревнями Стрежневой и Серебряковой, Чистоостровской волости Красноярского округа. (Колл. Лопатина, № 106).

Такого же типа наконечников в коллекция Лопатина:

1) Из красной глины, 8, 4, 5. Всего—38 зол. На пашне около с. Шиманского, Красн. окр. (№ 96).
2) Из золотистой бронзы, 7, 4, 5, хорошая патина. На пашне около с. Подымского Красн. окр. (№ 101).
3) Из красной глины, 7, 4, 4½. Всего—30 зол. На пашне около с. Подымского (№ 111).

Фиг. 5. Наконечник такой же формы, но большего размера. Ширина вверху—5 сант., внизу—5,5; длина—около 9 сант. Левое сильно отшлифовано, так что можно предположить, что сначала оно было шире и весь наконечник длиннее. Кайма по верхнему краю идет вокруг всего наконечника, только на нижней стороне (без ушка) ободок вверху ядовое толще, что делалось, очевидно, для крепости. Ширина каймы—1,2 сант. Наружный диаметр 3
Таблица III, 6—7.

ушика с острыми краями—немного меньше 2 сант. На задней стороне на 2,5 сант. сверху—отверстия для гвоздей, снаружи гладкие, внутри лежащие в углублении. Бока закругленные. Полоса отверстий для вставки черенка глубиной в 5 сант., овальной формы с диаметром в 1,5 и 4 сант. Въсты—63,5 зол. Покрыть прекрасной ровной пятыной. Найден около узуса с. Маросовского на р. Чулым, Ачинского округа. (Колл. Лопатина, № 59).

Такого же типа неонеционов в коллекции Лопатина:

1) Изв красноватой бронзы, хорошей пяты, длина—6,5, ширина вверху—4 1/4, внизу—5 1/4 сант. Въсты—33 1/2 зол. Найден около д. Солдатовой Красноярского окр. (№ 122).
2) Изв красноватой бронзы, длина—5, шир. вверху—5, внизу—5,5 сант. Въсты—33 1/2 зол. Найден близ д. Лупашиковой Минус. окр. (№ 118).
3) Изв красноватой бронзы, длина 7, ширина вверху и внизу—5 сант. Въсты—32 1/2 зол. Верх с ушком поврежден. Найден на пашне близ с. Шулерского Минус. окр. (№ 123).
4) Изв красноватой бронзы, плохая пяты. Длина—7, шир. вверху—4, внизу—5 сант. Въсты—32 1/2 зол. Найден в 12 в. от с. Подым Минус. окр. (№ 124).
5) Изв красной бронзы, длина—7, ширина вверху и внизу—5 сант. Въсты—34 1/4 зол. Найд. около с. Подымы (№ 100).
6) Изв красной бронзы, длина—7, шир.—5, 5 1/2 сант. Въсты—37 1/4 зол. Найд. в 12 в. около с. Ессульского, Чистоостровской волости Красн. окр. (№ 75).
7) Изв красной мѣди, 7 1/4, 4, 5 сант. Въсты—42 1/2 зол. Около с. Подымы (№ 131).
8) Изв золотистой бронзы, 7 1/4, 4, 5 сант. Въсты—35 1/4 зол. Около г. Красноярска. (№ 42).
9) Изв красной мѣди, 7 1/4, 5, 5 1/4 сант. Въсты—34 1/4 зол. Около с. Кубанова на лѣвом берегу р. Енисея, Красноярск. окр. (№ 83).
10) Золотистой бронзы, хорошей пяты. Длина—7, шир. вверху—5 и внизу—4 1/4 сант. Въсты—37 1/2 зол. Найден близ дер. Коркина Красноярского окр. (№ 45).

Фиг. 6. Наконечник небольшаго орудія изъ красноватой бронзы, неимнолучательных размѣровъ, тщательно отлитый, послѣдствіемъ сильно поврежденъ. Длина его—6,5 сант., ширина вверху—3,5 сант. Полоса отъ вставки черенка совершенно правильной четырехугольной формы, диаметръ его—3,2 и 1 сант., глубина—болѣе 4 сант. Бока постепенно расходятся. Ширина закругленнаго лезвія—6 сант. Наружный диаметръ ушковъ—1,6 сант.; расположенны они не симметрично, и одно болѣе другаго. Кайма по верху ширины в 1 сант. ясно обрисовывается. На 2 сант. сверху находятся отверстія относительно большаго размѣра, одно противъ другого; снаружи они гладкі, внутри же лежатъ въ углубленіяхъ. Наконечникъ былъ покрытъ довольно хорошей пятыкой, позже удаленіемъ. Найденъ на пашнѣ около с. Ужуру Ачинскаго округа. (Колл. Лопатина, № 125).

Фиг. 7. Наконечникъ средней величины изъ красной бронзы, отлитый по прекрасной формѣ и тщательно шлифованный. Ширина его вверху—7 сант., внизу—5, длина—11 сант. Широкія его стороны плоски. Кайма на широкихъ сторонахъ волнопобразна, шириной 2 сант. Ниже каймы идутъ углубленія: по 2 четырехугольныхъ углубленія и по 2 треугольника съ закругленной гипотенузой; въ четырехугольникахъ по одному прямому углу, длиною въ 1 сант.
Таблица III, 8—10.

Списание круглого отверстия для гвоздя, снаружи совершенно гладкое, внутрь же лежащее в углублении. На другой стороне отверстия пять, но ясно видно четырехугольное углубление внутри. Наружный диаметр ширины — 3 сант., толщина их — 1 сант. Вокруг состоит из трехугольников с основанием в 3 сант., боковые рубцы замкнуты. Полое отверстие четырехугольной формы с диаметрами 5 и 3 сант. Глубина его — 7½ сант. Покрыть прекрасной темно-зелёной патиною. Вес — 1 ф. 8,5 зол. Найден на пашне около с. Корняки в 12 верстах от Красносельской на берегу р. Енисея. (Колл. Лопатина, № 36).

Такого же типа орудия в коллекции Лопатина:

1) Наконечник плохой работы из красной мѣди. Длина — 10,5 сант., ширина вверху — 6, внизу — 5. Вес — 1 ф. 13 зол. Отверстие четырехугольное. Найден около с. Каробейского, Мариинского окр. Томского губ. (№ 47).

2) Наконечник из красной мѣди, отлитой, плохой формы, хорошо плафонирован. Длина — 10,5 сант., толщина вверху — 5,5, внизу — 3. Вес — 1 ф. 21 зол. Отверстие четырехугольное. Найден около Даниловского винокуренного завода, Шушинской волости, Минусинского округа.

Фиг. 8. Наконечник, очень схожий с предыдущим, из Минусинского музея, отличается лишь украшением: прямо от навыма идут два треугольника с закругленной гипотенузой, доходящей до средины наконечника. Лѣвый треугольник гладкий, а в правом — три выступающих прямых зубца и отверстіе для гвоздя.

Фиг. 9. Наконечник изъ красноватой бронзы, отлитый по хорошей формѣ, схожий с № 7, только нѣсколько массивнѣе. Ширина вверху — 7, внизу — 6 сант., длина — 11 сант. Задняя стѣнка до половины отбита. Верхняя часть очень толстая, около 2 сант. валованная. Основание треугольников на боках — 3 сант., толщина боков — 1 сант.; ушки закругленны. Полое отверстіе для вставки черенка глубиною в 8 сант., диаметры его счения: 3,5 и 5,5 сант. Внизу — внутренняя площадка шириной в 0,5 сант. съ высокой заостренной попречною перегородкой, служившею, очевидно, для закрѣпленія клина. Сѣна на сторонѣ, изображенной на рис., отверстіе для гвоздя, снаружи гладкое, внутрь лежащее въ четырехугольном углублении, образованномъ возвышениями на клинѣ. На другой сторонѣ замкнуты лишь сѣда отверстія. Украшенія состоятъ, подобно № 7, изъ двухъ четырехугольныхъ навинченныхъ болѣе широкихъ, и двухъ треугольныхъ съ закругленной гипотенузой. Покрыть зеленовато-пятнами. На левомъ значительные сѣды отточенны и отбиты. Найденъ около деревни Большой Тескунъ Абаканской волости, Минусинскаго округа (Колл. Лопатина, № 35).

Фиг. 10. Наконечникъ большихъ размѣровъ, прекрасно отлитый изъ золотистой бронзы, плоскаго плафонирован. Ширина его вверху — 7 сант., внизу — 6 сант., длина — 16 сант. Полое отверстіе для вставки черенка — четырехугольное, диаметры счения — 4 и 6,5 сант., глубина — 8 сант. Внизу площадка въ 1 сант. шириной. На обѣихъ широкихъ стѣнкахъ сѣда по отверстію для гвоздя; на сторонѣ, изображенной на рисункѣ, отверстіе четырехугольное, а на задней — круглое. Край ихъ снаружи гладкій, внутрь отверстія лежатъ въ углублении. Внутрь на одной изъ широкихъ стѣнки 3 плафонки, неправильно расположенные, на 4, 2 и 1 сант. верху.
Таблица III, 11—12.

Бока вверху шириной более 3 сант., хорошо шлифованы, рубцы на них не замятны; наружный диаметр ушков—3 сант.; вверху они толстые, внизу тоньше, правильной круглой формы. Украшения схожи с № 9, только четырехугольными впадинами в 2 сант. длиной и 1,5 с. шириной с двумя зубцами. Нижняя впадина—почти правильная 1/4 окружности, и звьла больше правой, в них по одному зубу. Левая совершенно целиком, очевидно топор был в употреблении очень мало. Вверху на краю видны на одной стороне ясные съёды канала для взятия металла. Покрыт хорошей темноокраиной патиной. Вес—2 ф. 9 зол. Найден на пашне около дер. Клыпин Тиминской вол., Минус. округа. (Колл. Лопатина, № 7).

Фиг. 11. Наконечник средней величины из красноватой бронзы, довольно небрежно отлитый, пожале исправлен шлифовкой. Ширина вверху—7 сант., внизу—6 сант., длина—10 сант., вес—91 зол. Полое отверстие для вставки черенка—шириною 2,5 сант., длиной 5 сант. Края вверху плоские, ширина с краями 4 сант., длина 6 сант., глубина 6,5 сант. Внизу очень узкая площадка. Отверстие для гвоздя только на одной стороне, и оно пробито; внутри заметно четырехугольное углубление. Ушки правильные, наружный диаметр их 2,5 сант. Однако ушки повреждены перпендикулярно, рубцы на краях замятны. Левое сильно отбито и отточено, так что топор сначала был левинее. Украшения схожи с предыдущими, только в четырехугольных впадинах по 4 мелких зубца, в треугольных—по 3, насколько большого размера. На задней стыкки украшения очень неясны. Был покрыт патиной, впоследствии удаленной. Найден на пашне около с. Карабашникова, Маринского округа Томской губернии. (Колл. Лопатина, № 67).

Фиг. 12. Наконечник жест золотистой бронзы, прекрасно отлитый по гладкаевой форме, хорошо шлифованы, однородный с № 11. Верхний край закруглен, шириной в 1 сант. Бока гладко отшлифованы. Ширина вверху—6 сант., внизу—5 сант., длина—11 сант. Левое несколько повреждено и видны съёды оточки, слабовато, раньше наконечник был длиною 0,5—1 сант. Вес его—1 ф. 6″ зол. Полое отверстие для вставки черенка—четырехугольное, глубиной в 7 сант., диаметры сечения—4,2 и 5,5; оно тщательно шлифовано, края закругленные. Внизу на широких стыках по двум параллельным выпуклым линиам с острыми краями, несимметрично расположенных, очевидно для закрепления топорицы. На 3,5 сант. снверу внутри видны четырехугольные углубления, происходящая от вовлечения, бывших на клине, но отверстие пробито лишь на одной стороне; на другой же стороне на 1 сант. от верхнего края есть отверстие неправильной формы вследствие недостатка металла при отливке. Украшения схожи с № 11, только в каждой впадине по 3 зубца. Появление на этой таблице лишь из-за сходства украшений, хотя ушки его совершенно иной формы и образуют птичий глазок, как на топорах табл. VI. Покрыт был прекрасной патиной, впоследствии внизу стертой. Найден на пашне около деревни Карачин, Красноярского округа. (Колл. Лопатина, № 25).

Сходный с № 12 табл. III наконечник числится под № 33. Это наконечник золотистой бронзы, прекрасно отлитый, отверстие для вставки черенка—четырехугольное (диаметры сечения—5 и 2″), длина—10, ширина вверху—6,5, внизу—5 сант. Левое закругленное. Отверстие для гвоздя на одной только стороне, четырехугольное. Вес—96 зол. Найден около с. Кускуж, Красноярского округа.
Таблица III. Описной обзор.

Обозрение III таблицы.

На этой таблице находятся изображения наконечников топоров трех различных форм: 1) фиг. 6 — малый экземпляр с боковыми ушками; 2) фиг. 1, 2, 3, 4 и 5 — наконечники с ушком в средней одной из широких сторон: а) для вставки овального черенка — фиг. 2 и 4, б) четырехугольного — фиг. 1, 3, 5. Из этих малых наконечников фиг. 2, 3 и 5 представляют собой правильные клинья с прямым лезвием, в фиг. 1, 4 и 6 — лезвие расширено. Третий тип топоров соответствует образцам IV табл. с боковыми ушками и отличается только выпуклым верхним краем (фиг. 7, 8, 9 и 12) и украшениями, образующими по 2 впадины (фиг. 8) и по 4 (фиг. 7, 9, 10, 11 и 12). Эти впадины укреплены зубцами по одному в четырехугольной впадине—фиг. 7 и 9; по три—фиг. 8; по 2 в четырехугольной и по 1 в треугольных — фиг. 10; по 3 зубца в каждой из 4-х впадин — фиг. 12; по 4 в четырехугольных и по 3 в треугольных — фиг. 11. Ушки, исключая фиг. 12, образуют почти правильные полукружки, как в топорах табл. IV, только на фиг. 12 — изображение птичьего клюва. Внутри отверстий для проведения гвоздя (хотя углубления для них заметны) большую часть пробиты, и то не вскую, а иногда лишь по одному, так как для закрепления на древке было еще ушло, которое вместе с отверстиями являлось вполне достаточным. Иной способ закрепления, а именно путем 4-х выступающих линий, встречается только в фиг. 12.
Таблица IV.

Фиг. 1. Наконечник топора изъ золотистой бронзы, отлитый по прекрасной формѣ, чрезвычайно правильной; хорошо шлифованъ. Длина его—9,5 сант.; ширина верху—6, внизу—4,5 сант. По верхнему краю идетъ кайма въ 1,8 сант. шириной. Отверстіе для гвоздя на одной сторонѣ—0,5, на другой—1 сант. отъ верхняго края; они снаружи гладки, а внутри лежать въ углубленіяхъ. На клинообразныхъ бокахъ находятся по подложному ушку диаметромъ въ 1,2 сант. На фиг. 1' видно правильное четырехугольное полое отверстіе для вставки черенка; диаметры его—2 и болѣе 6 сант.; глубина—6,7 сант. Бока внутри не шлифованы, снаружи очень правильной форму (острыхъ клиньѣ) и такъ хорошо шлифованы, что слѣда рубцовыхъ въ мѣстахъ сложенія полосажныхъ формы не замѣтно. Въ виду того, что наконечникъ очень хорошо сохранился и на левомъ его видны лишь незначительные слѣды отточки, можно предположить, что онъ очень рѣдко употреблялся въ дѣло. Вѣсь его—82 зол. Былъ покрытъ прекрасной темноватой патиной, которая на одной сторонѣ по нахожденіи счищенна. Найденъ въ Минусинскомъ округѣ, въ сопредѣльныхъ Ачинскому округу краяхъ. (Колл. Лопатина, № 34).

Фиг. 2. Наконечникъ изъ красноватой бронзы, отлитъ по формѣ неаккуратной работы, но послѣ хорошо отшлифованъ. Края широкихъ стѣнокъ закруглены по бокамъ. Ширина въ срединѣ—6 сант., затымъ немного суживается, а послѣ снова расширяется до 5,6 сант. Длина—10 сант. На обѣихъ широкихъ стѣнкахъ по двѣ выемки, давно въ 4,5 сант., шириной нѣсколько въ 1 сант., суживающіяся книзу. Выемки эти неровны, въ серединѣ лѣвой—четырехугольная отверстія для проведения гвоздя на обѣихъ стѣнкахъ; слѣдовательно, закрѣпленіе производилось двумя гвоздями, а не однимъ; снаружи они гладки, внутри лежать въ четырехугольныхъ углубленіяхъ, происходящихъ отъ возвышеній на клинѣ. Полое отверстіе для вставки топорища, съ диаметрами въ 3,5 и 5/4 сант., глубиною въ 5 сант., внизу образуетъ площадку въ 1 сант. шириной. На этой площадкѣ находится рубецъ, покрывающій, что клинъ, вставлявшійся въ форму, былъ составной. Края тщательно закруглены. Полукруглыми ушками на бокахъ съ наружнымъ диаметромъ въ 1 сант., хорошо шлифованы. Рубцы на бокахъ едва замѣтны. Верхній край неправильно отлитъ, но тщательно шлифованъ. Покрытъ былъ плохой патиной. Найденъ около д. Шушеевой, Красноярскаго округа. (Колл. Лопатина, № 45).

2) Наконечникъ изъ красной мѣди. Длина—11 сант., ширина верху—7, внизу—6 с., вѣсь—1 ф. 32½ зол. Полое отверстіе—четырехугольное съ закругленными углами. Безъ всѣхъ
Таблица IV, 3—4.

украшающих углублений. Найден в д. Паскиной, в 36 в. от Красноярска. (Колл. Лопатина, № 64).

Фиг. 3. Наконечник топора, подходящий по форме ближе к № 1, из красноватой бронзы, очень хорошей работы и плюфовки. Верхний край, шир. в 2 сант., выпуклый не равномерно: на верху рельефнее, чем внизу. Ширина вверху—более 6 сант., внизу—5 сант.; длина—11 сант. От ножа входят по 5 перпендикулярных линий, имеющих вид проделок внутрь в зеровки. Широкая ступня плоска, чем в фиг. № 2, но края закругленные. Рубец выделен только на одном боку, и то на половине, на другом же он совершенно исчез. Ушки на боках с наружным диаметром в 2,5 сант., не хорошо плюфованы и на них выделен рубец от сложения половинок формы. Полое отверстие для вставки черенка глубиной около 7 сант., с дюметрами в 2 и 5 сант. Углы закругленные; на нижней площадке небольшая возвышенная линия, в реде рубчика: клин был составной. Отверстие для гвоздя пробито лишь на одной стороне, на другой же ступень лишь видно место его; внутри—два четырехугольных языка углублений. Лезвие тупое, сходные отточки мало. Покрыт темной, не яркой пятиной, отчасти позже удаленной. Найден в окрестностях села Тагильского, Красноярского округа. (Колл. Лопатина, № 32).

Фиг. 4. Наконечник к златной мзди, плохо отлыятый, хотя по хорошей форме. Одна сторона довольно отчетлива, другая неясна, и на ней видны значные небольшие при огни. Наконечник сильно поврежден и конец его отбит; один бок и задняя сторона разбиты равномерно. Одна ушка при огни не удалось и щебеньек иссякаются вследствие сильно колебания. Верхний край на одной стороне отбит хорошо, другой же сторона не дошла до конца формы по недостатку в ней расплачиванного металла, канавки для которого легко видны. Ширина вверху—6,5, внизу—5, длина первоначальной—более 11 сант. Полое отверстие для вставки черенка—глубиной около 9 сант., с дюметрами в 5,5 и 3,5 сант. Внутренняя сторона очищена лишь по верхнему краю; наружный диаметр уширь около 3 сант. Отверстие для проведения гвоздя в конце не внутрь, ни спаразна. На широких ступенях от края, шириной в 2 сант., идет вмятина, не доходящая до конца; в ней три выступающих линий, средняя дюметом в 4 сант., боковые—по 1,5 сант. Весь—1 ф. 32,5 зол. Найден в Чистоостровской волости, Красноярского округа. (Колл. Лопатина, № 23).

В коллекции г. Лопатина имеются два наконечника, сходные с описанным, — один под № 9, другой иной дробы ламмы.

№ 9. Длиной—18, шириной—7, внизу—5 сант. Отверстие для вставки черенка—четырехугольное с закругленными углами, с дюметрами в 5 и 4 сант. На внутренней площади внизу штифтики для закрепления. Отверстие для гвоздя лежат на 4 сант. на верху на левой стороне, внутри четырехугольник, спаравки круглые. Весь—2 ф. 43 зол. Найден в яру, рядом с Еписеевым, около перевоза у села Абаканского.

Наконечник дробы ламмы сильно пороплен вверху и внизу. Ширина вверху—5,5 сант. Длину приблизительно можно предположить около 13 сант. Отверстие для вставки черенка—четырехугольное; клин состоял из 2—3 частей. Весь—1 ф. 77 зол.
Фиг. 5. Наконечники такого же типа, как и предыдущие, довольно большего размера, из кремовой мозаики, мелко оттискываемой и плакированной. Ширина его — около 6 см.; длина — более 15,5 см. Половое отверстие вставки черенка — овальной формы, с диаметрами в 4,5 и 3,8 см., глубиной — 8 см., кончается площадкой более 1 см. шириной. Отверстие для проведения гвоздя сначала крепилось, но внутри на 4,5 см. от верхнего края замыкавшие углубления. На внутренних стенах перпендикулярно верхнему краю нанесено по два рубца на расстоянии друг от друга на 2 см., до самого низа, — обстоятельство, указывающее на то, что клин состоял из трех частей. По всему верхнему краю врезан уголок в 1 см., переходящий в ушки, которые крепятся на ровную полосу. Углубления одинаковые с фиг. 4-6, только посередине один большой выдающийся рубец, длиной в 6 см. На обратной стороне он почти чешуя. На расстоянии 10 см. об' широкая стена крепится на ровно (после), затем сторона, изображенная на рис., делается выпуклой, другая же — вогнутой. Наружный диаметр ушка — 3,8 см. Рубец на боках сильно выступает, клинья скошены. Вес — 2 ф. 9 зол. Найден в Минусинском округе. (Копл. Лопатина, № 13).

Наконечники одного типа с предыдущими (табл. IV, № 5) имеются еще в коллекции г. Лопатина подъ №:

1) 2—из кремовой мозаики, большого размера: длина его — 18 см.; ширина в верху — 6,5, внизу — 6 см. Вес — 3 ф. 81/4 зол. Отверстие вставки черенка — овальное, с внутренними ушками на ширине стени, один против другого. Клин состоял из трех частей. Найден около с. Куваршин, Красноярского округа.

2) 3—из красноватой бронзы; длина 16 см.; ширина в верху — 6, внизу — 5 см. Вес — 2 ф. 20 зол. Отверстие для вставки черенка — четырехугольное. Найден около дер. Караянской, Тымской вол. Минусинского округа.

3) 4—из красноватой бронзы; длина — 16, ширина в верху — 6, внизу — 5 см. Вес — 2 ф. 38 зол. Отверстие четырехугольное. Найден около с. Перевозянского, Минусинского округа.

4) 5—из кремовой мозаики, толщиной в 3 ф. 5 зол. Длина — 16, ширина в верху — 6,5, внизу — 5,5 см. Найден около с. Бейского, Минусинского округа.

5) 6—из красноватой бронзы, длина — 16, ширина в верху — 6,5, внизу — 6 см. Вес — 2 ф. 73 зол. Найден около д. Арси, Красноярского округа.

6) 10—из кремовой мозаики, отверстие для черенка — четырехугольное, внутренность почти плоскообразной формы; длина — 16, ширина в верху — 6, внизу — 5 см. Вес — 1 ф. 93 зол. Найден около д. Тескинской, Минусинского округа.

7) 11—из кремовой мозаики, длиной 16, шириной в верху и внизу 6,5 см. Вес — 2 ф. 40 зол. Найден около д. Бейской, Минус. окр.

8) 14. В настоящее время длина его — 12 см., но наконечник укорочен сантиметра на 3; ширина в верху — 6 см. Отверстие для вставки черенка — четырехугольное с диаметрами 5 и 3 см. на образовано внизу площадкой; внизу острый клин. Отверстие для гвоздя в 5 см. сверху, снаружи круглым, внутрь же делается в четырехугольных углублениях. Вес — 2 ф. 3 зол. Куплен у колокольного мастера в Минусинском округе, найден на пашне.

9) 15—из кремовой мозаики, испорчен в горьт; длина — 15 см. Отверстие для вставки
черенка—четырёхугольное. Вм. сыр. 2 ф. 17 зол. Найден близ д. Канской, Минусинского округа, на поле.

10) 17—из волостной бровы, хорошей работы; длина—13, ширина вверху—6, внизу—6,5 сант. Левее закругленное. Отверстие для вставки черенка—четырёхугольной формы, глубиной 7,5 сант.; внизу площадка в 2 сант. шириной с двумя перегородками, указывающими на то, что клинк состоял из трёх частей. Отверстие для гвозди снаружи нутрь, а внутри замками четырёхугольным впадинам, из 5 сант. сверху. Вм. 1 ф. 72 зол. Найден на линии около с. Каптерево, Минусинского округа.

11) 30°—из красноватой бровы; длина—17, ширина вверху—6,5, внизу—5,7 сант. Верхний край выложенный, отверстие овальной формы, клинк в из двух частей. Вм. 2 ф. 93 зол. Найден около дер. Ударь Красноярск. округа.

12) 30°—из красноватой бровы; длина—14, ширина—5 сант. Отверстие овальное Клинк в из трёх частей (по два зуба внутри на широких стеках). Вм. 1 ф. 40 зол. Вырыт из песчаного берега р. Енисея в Еловской волости, Красноярск. округа.

13) 31—из красной мхады, длиной 11 сант. Отверстие для вставки черенка—четырёхугольное с диаметрами в 2 и 5 сант. На каждой стороне по два отверстия для гвоздей. Вм. 1 ф. 35 зол. Найден около д. Яновой, Минусинского округа.

14) 41—из красноватой бровы; длина—13, ширина вверху—6, внизу—5 сант. Вм. 1 ф. 26 зол. Отверстие четырёхугольное, на нижней площадке два выдающихся острых треугольника. Найден около г. Канска.

15) 44—из красноватой бровы; длина—10,5, ширина вверху—5, внизу—6 сант. Отверстие четырёхугольной формы. Вм. 1 ф. 20 зол. Найден около г. Минусинска, на правом берегу р. Енисея.

Фиг. 6. Наконечник из красноватой бровы, отличный по хорошей форме, тщательно шлифован. Форма его—такая же, как и предыдущих. По внешнему виду наконечник очень похож на фиг. № 5. Ширина вверху—6, внизу—немного меньше 6 сант., длина—17 сант. Верхний край утолщен еще более, нежели в № 5, и очень круто пищадает. Пятое отверстие для вставки черенка—овальной формы с диаметрами в 2,5 и 5,5 сант., глубиной в 8 сант. Внизу площадка в 1 сант. шириной, на которой посередине выдается клинк длиною более 1 сант. и высотою 6,5 сант., который входить в деревянный клиновидный черенок. Внутри на широких стеках имеется по зубу, доказывающему, что клинк был составной, из двух частей. Наружный диаметр ушки—1,5 сант. С вертикала казан по широким стекам идут 3 вогнутые линии, средняя в 7 сант., другая посереди на расстоянии 3 сант. от нее; всё они образуют наконечник. На верху у самого цая в наконечниках находятся украшения: на льных выемках—выбрать в виде спирами, на правых—два концентрических круга. На льных же выемках на два сант. ниже украшений—по отверстию для гвозди. Отверстие на стороне, изображенной на рис., внутри лежит в четырёхугольном углублении, а внутренняя сторона другого отверстия совершенно гладкая, сушащиеся в нутри, что заставляет предполагать, что оно пробурено. Трёхугольные клинки, состоящие из боков, сходятся под углом, образуя ребро. Вм. наконечника—2 ф. 69 зол. Найден при пахалении земли в Еловской волости Минусинского окр. (Коллекция Лопатина, № 12).
Таблица IV, 7.

Того же типа орудия в колг. Лопатина:
1) Нахон. изъ красной бронзы длиною в 10 сант., шир. вверху—6, внизу—5,5. Весъ—50 зол. Найденъ въ окрестностяхъ г. Капсака. № 43.
2) Нахон. изъ красной бронзы. Длина—10,5, ширина вверху—5, внизу—4,5. Весъ—61,5 зол. Отверстіе овальное, внутри 3 штифтика. Найденъ въ д. Нижни-Токайской, Устьянской волости. № 51.

Фиг. 7. Однимъ изъ самыхъ замчательныхъ наконечниковъ, отличный по прекрасной формѣ, очень хорошей шлифовки, изъ прекрасной вологостой бронзы; по типу подходитъ на № 6, съ тою лишь разницей, что лезвіе на 1 сант. шире всего топора, и бока постепенно постепенно. Ширина вверху—7 сант., въ самомъ узкомъ мѣстѣ—болѣе 5, лезвіе шириной въ 8 сант.; длина до лезвія—15 сант. Полое отверстіе для вставки черенка—овальное съ диаметромъ въ 3,5 и 5,5 сант., глубиною 7,5 сант. Оно тщательно шлифовано какъ внутри, такъ и снаружи. Внизу—площадка въ 1,5 сант. шириною и на ней укій выдающихся треугольниковъ. На одной изъ внутреннихъ сторонъ на верхнемъ краѣ и на 3 сант. ниже находится два выдающихся штифтика; отверстія для проведения гвозда на обѣихъ сторонахъ отстоятъ на 5 сант. отъ верхняго края; снаружи они крутые и болѣе всего размѣра, но заклины внутри, такъ что можно предположить, что они сдѣланы снаружи. Топорище, также образовано, укрѣплено 4 способами: ушки, гвоздь, штифтики и выдающихся треугольниковъ. На срисованной сторонѣ выемчатое углубленіе на верхнемъ краѣ оканчивается правильной прямой линіей, изъ которой выходятъ 3 перпендикулярныхъ линій, срединна въ 3,5 сант., а на другой сторонѣ оно постепенно переходитъ въ плоскость топора. Ушки правильны, съ наружнымъ диаметромъ въ 3,5 сант.; вверху они толще, такъ какъ выходятъ изъ углубленій. Бока скончены. Ширина топора между боевыми рубками на 1 сант. шире широкихъ стѣнокъ, т. е. — 6 сант. Весь его — 2 ф. 8 зол. Покрытъ прекрасной, ровной, желтоватой благородной патиной. Найденъ въ Абаканской волости Минусинскаго округа. (Колл. Лопатина, № 32).

Сходные съ этимъ № наконечники числится въ коллекціи г. Лопатина подъ №№:
1) 16—изъ красной меди, внизу поврежд. Въ настоящее время длина его—13 сант., ширина вверху—6,5 сант. Отверстіе для вставки черенка—четырехугольное съ диаметръ въ 4 и 6 сант. Весь—2 ф. 2 зол. Найденъ около с. Дубровника, Красноярскаго округа.
2) 19—изъ красноватой бронзы, хорошей работы. Длина—14, ширина вверху—6, внизу—5 сант. Отверстіе для вставки черенка—четырехугольной формы съ закругленными углами. На 2 сант. ниже верхняго края находятся четырехугольные отверстія для гвоздей. Весь—1 ф. 53 зол. Найденный близъ дер. Святоя, Минусинскаго округа.
3) 20—изъ красноватой бронзы; длина—15 сант. Вверху поврежденъ. Отверстіе для вставки черенка—четырехугольной формы, внизу—диагональный перегородки, указывающія на то, что клинь состоялъ изъ трехъ частей. Весь—1 ф. 91 зол. Найденъ напашинъ около д. Зыкова на лѣвомъ берегу р. Березовки, Красноярскаго округа.
4) 1—изъ вологостой бронзы, очень хорошей работы; длина—14 сант. Вверху поврежденъ. Ширина внизу—6 сант. Весь—1 ф. 48 зол. Найденъ въ Минусинскомъ округѣ.
5) 130—изъ красноватой бронзы, сохранился лишь нижній конецъ. Найденъ около д. Ельня, въ 10 верстахъ отъ Красноярска.
Таблица IV, 8—11.

Фиг. 8. Наконечник, находящийся в Минусинском музее. Снимок сдалован с власа. Похожий на предыдущий, разницу в том, что ушки лежат на 1 сант. ниже верхнего края. По верхнему краю идут кайма, а на 1 сант. ниже-еще линия, одна ниже другой, выходящая из конца ушка. Между этими линиями находится прямоугольник, деленный на 4 ломаные линии, представляющие жилы с вершинами, обращенными в одну сторону, по четыре направо и по четыре направо. От низшей линии идет вниз одна перпендикулярная ей из средины. Рубец на боках сильно выступает въ-за большой скоженности боковых ребер.

Фиг. 9. Наконечник одноручного инструмента малых размеров, отличный из красноватой бронзы по хорошей форме. Ширина—4 сант. вверху и 3 сант. внизу; длина—7 сант. Полое отверстие—четырехугольной формы с закругленными краями, диаметр его сечение—3,5 и 2 3/4 сант. Толщина верхнего края—0,3 сант., кайма тоже в 0,3 сант. Глубина полого отверстия для черенка—4,6 сант. На широких стопах сдева на 1,5 сант. сверху—отверстие для проведения гвоздя, спереди гладкие, внутри же—из четырехугольных углублений. Наружный диаметр ушка—1,5 сант.; одно точно, а другое отбито. Украшение состоит из 3-х перпендикулярных верхнему краю возвышенных линий и одной параллельной, образующей с средней линией крест. Образовавшиеся таким образом владины вверху правильны, нижняя же оканчиваются фестоном на подобие фиалы. Бока образуют правильные плоские каймы; рубец не виден. Всьше—41 золот. Был покрыт паутиной, пожже удален. Найден в д. Новогумов, Уйурской вол. Ачинского окр. (Колл. Лопатина, № 108).

Фиг. 10. Наконечник одноковной формы с № 5, меньшеих размеров, без всяких украшений. Полое отверстие вверху образует правильный четырехугольник. Находится в Минусинском музее.

Фиг. 11. Маленький наконечник из железной бронзы, схожий по типу с наконечником № 4 табл. 1, правильный отлитый, хорошей шлифовки. Помещение на этой таблице ит-за его маленьких ушек, из которых одно только имеет отверстие. Ширина его внизу—5, вверху—5,5 сант.; длина—тоже 5 сант. Полое отверстие для вставки черенка—четырехугольное, с диаметрами в 1,3 и 3 5 сант., глубина—2,5 сант. Внизу на образовавшейся площадке отделяя перегородка высотой в 1 сант., входящая в дерево. Помимо этого способа закрепления, на одной стороне на 1 сант. от верха и на 0,5 от бокового ребра—два выступающих штифта. Отверстия для гвоздя находятся друг против друга на 1/4 сант. сверху, оба круглые с гладкими краями. Сдвигаясь, закрепление в рукавках происходит трохое: гвоздь, два штифта и острыя перегородка внизу; ушку, очевидно, не играли большой роли, так как в одном не было даже отверстия. Всьше—20,5 золот. Найден в окрестностях с. Божайского, Красноярского окр. (Колл. Лопатина, № 129).
Общий обзор IV таблицы.

Наконечники топоров, изображенные на этой таблице, совсем иного типа, нежели предыдущие. Главное отличие заключается в ушках, повидимому служивших для закрепления ремней на черенке. Ушки эти полукруглые, но при отливке не всегда удаются вполне и потому после шлифуются и округляются. Тип этих — самый распространенный, чаще всего встречающийся. №№ 10 и 11 по общей форме принадлежат к табл. I и различаются лишь маленькими ушками на боках. № 1, 2, 3, 4, 9 ближе всего подходят к наконечникам табл. II; из них № 2 — бок возвышенной каймы, а № 1, 3, 4 и 9 — с возвышенной каймой. Украшения состоят из впадин. Полые отверстия для вставки черенка — четырехугольные, какъ видно на фиг. № 14. Фиг. № 5, 6 и 7 являются новым типом топоров, развивающимися изъ предыдущих; у них верхний край значительно утолщен, чьмъ въ топоръ значительно увеличивается. Полое отверстие въ нихъ круглое, края болѣе толстые и квадрат съ каймой способствуютъ крѣпости топора. Самый изящный по формѣ и лучше всѣхъ отлитый — № 7. Лезвие у него закругленное и расширенное. Что касается № 8, то онъ совершенно особаго рода, и ушки у него находятся ниже верхняго края.
Таблица V.

Фиг. 1. Наковечник больших размеров, схожий с № 10 табл. III, только на верхнем крае, вместо широкой каймы, узкая волообразная. Ушки сравнительно большого размера. Украшения на широких стыках — по 4 углубления или впадины, — до верхних четырехугольные, одинаковые, с 2 зубцами в каждой, а нижняя — со скосенной одной стороной, тоже с двумя прямою зубцами. Справа в нижней впадине отверстие для гвоздя. (Из Минусинского музея).

Фиг. 2. Наковечник средней величины, тщательно шлифованный, из золотистой бронзы, отлитый по довольно неаккуратной форме. Ширина вверху — 6, внизу — немного менее 5 сант., длина — 10 сант. Левое сильно затуплено; очевидно, топор часто употреблялся в работе и первоначально был несколько длиннее. Украшения на широких стыках отличаются от предыдущих тем, что вдоль впадин происходит от волообразности верхнего края, возымевшеми линией по бокам и возвышенного креста посередине. Полое отверстие для черенка — четырехугольное, с диаметрами в 3,7 и 5 сант., глубиной 7 сант. Внизу площадка в 0,3 сант. ширина. Внутренность тщательно шлифована. На 2,5 сант. сверху отверстие для гвоздя; снаружи края гладкие, внутри лежат в углублениях. Наковечник по находившимся попорчен маловероятно. Наверху ясно видны слады канала для литья расплавленного металла в форму. Ребра закругленные; бока и ушишки прямольные и шлифованны, но ручек все еще видны. Наружный диаметр ушишек — 2 сант., они тщательно округлены внутри и снаружи. Внизу наковечника — 1 ф. 3 вол. Покрыт белой тонировкой пятиной, стерженной вполосист. Найден на плоскоб около д. Яновой, Минусинск. окр. (Кола Лопатина, № 28).

Фиг. 3. Наковечник из красноватой бронзы, плохо отлитый и неаккуратно очищенный. Ширина вверху — 6, внизу — 4 сант., длина — 11 сант. Ширина стыки представляют собой плоские прямоугольники, суживающиеся книзу. Бока — треугольник с зубцом. Вверху на широких сторонах волообразное утолщение, диаметром в 1,5 сант. Ниже его — 4 впадины, образованные двумя линиями, одной параллельной верхнему краю и другой ломанной в виду угла, вершиной обращенного вверху; в каждой впадине по одному прямому зубцу. Ушки кривляе, с диаметром в 2,5 сант. Полое отверстие для черенка — четырехугольное с диаметрами: 3 и 5,2 сант., с нисходящим вкругу углублениями углами; глубина его — 6 сант. Внизу закругленный желоб в 1 сант. шириной. Отверстие для гвоздя снаружи гладкая, а внутри
Таблица V, 4—6.

Фиг. 4. Наконечник средней величины из красной меди, олово́нный, по левый форму и лего́ мелкозо́йный. Вверху он из-за формы, но, приближаясь к левому, постепенно переходит в плоскость. Ширина вверху—5,5, внизу—4 сант.; длина—11,5 сант. От закругленного верхнего края на 1,5 сант. выше находятся два треугольные впадины, с основанием в 1,5 сант. и высотой в 4 сант. Края лебёдь заметно выпуклы. От основания впадины внизу по 4 зубчика в 0,6 сант. длины. Бока уширяны и закруглены, слева зубчики заметны, особенно на правой стороне, где на ушиках много несущественных металла в виде полосы, довольно широкой. На задней стороне между впадинами есть еще соразмерное углубление. Стены довольно тонки и по направлению задняя сторона немного почернена. Ушики с наружными диаметрами в 4 сант. выходят прямо из верхнего края, шероховаты. Полое отверстие для черенка—овалное с диаметрами в 5,2 и 3,2 сант., глубиной в 7 сант. На 3 сант. сверху на левой стороне на обеих сторонах по бокам отверстия для гвоздя продольной формы; внутри правильны четверыхугольные углубления в два ряда более наружных. Панцирь—полый, червячный. Весь—92,5 зол. Найден около ст. Дубенского, Минусинского окр. Поблизости чрез поселение г. Мартынова, в кол. Лопатина, номером не помечен.

Фиг. 5. Наконечник средней величины из красной меди, правильной клино-округлой формы, какъ № 1 табл. III. Ширина его вверху—5,5, внизу—5 сант., длина—10 сант. Онъ оченьильно повторяет (вепиалаги) какъ въ поднятіе время, по находженіи, такъ и раньше, поэтому о достоверность отливки судить невозможно. По украшениям онъ рѣзко отличается отъ предшествующих. Верхний край волнообразный, въ 1,2 сант. шириной. На широкихъ стѣнкахъ вырезаны углубления, кончающіяся вверху 5,5—внизу 4—ммъ зубчиками, такъ что образуются два возвышающихся рога съ вырезами. На верхнемъ крае съ одной стороны видны слѣды канавъ для впитания металла въ форму. Полое отверстіе—четверыхугольное, съ диаметрами въ 2,5 и 5 сант., глубиной въ 6 сант. Внутри шлифовано. На 3 сант. сверху одно противъ другого проведены отверстія для гвоздя, скрѣпленія гладкія, внутри лежащія въ углубленіяхъ. Одно ушло хорошо шлифовано, окруженное, съ диаметромъ въ 2,3 сант. выходить изъ треугольного боковой; другое отложено. Весь—1 ф. 1/4 зол. Найденъ въ тайгѣ около Мераза-Соба на рѣкѣ Собѣ (притокъ р. Убедь, впадающей въ Енисей), Минусинскаго округа. (Кол. Лопатина, № 48).

Фиг. 6. Наконечникъ небольшагоорудія изъ золотистою бронзы, по общей формы похожій на № 6 табл. IV. Ширина его вверху—4,5, внизу—6 сант., длина—7,5 сант. Хорошо олто, тщательно шлифовано. Полое отверстіе для черенка—четверыхугольное, съ диаметрами болѣе 4 и 1,2 сант., глубиной въ 5 сант. Внизу площадка въ 0,5 сант. Отверстія для гвоздя посередникъ,—на одной сторонѣ на 1,5 сант., на другой—на 2,5 сант. сверху.
Таблица V, 7—10.

Бока закругленные, хорошо шлифованы, рубцы вчёр. Кругом по верхнему краю идет кайма в 1,2 сант. шириной, оканчивающаяся прямой линией. На задней стороне в средине ушко с наружным диаметром в 1,2 сант., как и на шлифованной, переходящей постепенно в плоскость топора. Никак каймы—изображение листа к тому же рячкаво. Папина совершенно очищена. Всьё—40,5 зол. Найден на пашне, около с. Маганского на р. Боровской, Воснесенской во власти, в 36 в. от Красноярска. (Колл. Лопатина, № 77).

Фиг. 7. Наконечник небольшого орудия въ прекрасной золотистой бронзе, хорошо шлифованной, хотя и необычно отлитъ. Ширина вверху—3,5 сант., внизу—4,2; длина—6 сант. Полое отверстие для вставки черенка глубоко в 3 сант., овальное, откак довольно тонкое, несколько исхудавшее впоследствии ударами. По верхнему краю кайма в 0,5 сант. шир.; ниже он на одной стороне маленькое ушко (наружный диаметр—1 сант.) широко в 0,5 сант., но хорошо шлифованное. Подъ нимъ кружковатое отверстие для гвоздя; на другой сторонѣ отверстіе выломано и судить объ его формѣ поэтому нельзя. На сторонѣ, изображенной на рис., находится украшение въ видѣ листа съ 4-мя листочками. Покрыть хорошей зеленой патиной. Всьё—20,5 золот. Найден близъ д. Яновой, Мнусинск. окр. (Колл. Лопатина, № 128).

Фиг. 8. Наконечников, совершенно схожий съ № 1 табл. III, изъ золотистой бронзы, отличный по прекрасной формѣ, но не тщательно шлифованный. Ширина вверху—4,5, внизу—5 сант., длина на сторонѣ, изображенной на рис.,—7 сант., а на задней—6,5. Очевидно, больше короткая сторона находилась внизу, а больѣ длинная служила верхомъ топора. По верхнему краю изображенной стороны идетъ кайма въ 1 сант. шир., а на задней—въ 0,5 сант. На задней сторонѣ подъ каймой отверстіе для гвоздя неокраинной формы. Полое отверстіе для черенка—овальное, съ диаметрами 1,5 и 4 сант., глубиной 4 сант. Внутри на каждой широкой стѣнкѣ 3 параллельныхъ зубца, уквлюдывающихъ на то, что клинъ былъ составной. Отверстія для гвоздя (на 2 сант. отъ верха), какъ видно, на обѣихъ сторонахъ вышли больше, чѣмъ предполагалось. На бокахъ съ самаго верха идутъ ушки, плохо шлифованныя; на самомъ бокахъ ясны сглады рубца отъ сложения половиною формъ. Покрытъ изъ выпуклого изображенія листа съ 3 листочками, изъ коихъ средній больший. Всьё—34 зол. Покрыть прекрасной патиной. Найденъ на пашнѣ около дер. Икмуты, Урумской вол. Ачинскаго округа. (Колл. Лопатина, № 81).

Фиг. 9. Наконечникъ, сходный съ № 5 табл. III, именно по задней сторонѣ. Укрѣпленія на задней сторонѣ такія же, какъ на № 8 табл. V, по вдѣсь, кажется, изображеніе не листа, а какого-то животнаго въ лежачей позѣ, неясно очерчиваемаго. (Колл. Лопатина, № 106).

Того же типа—№ 78, изъ красноватой бронзы съ темной патиной. Размеры: 7/8, 5, 5. Всьё—38½ зол. Найденъ на пашнѣ около р. Убей около завода Ярковъ, Мнус. окр.

Фиг. 10. Наконечникъ изъ золотистой бронзы, совершенно отличный отъ предыдущихъ, прекрасно отлитый и шлифованный. По задней сторонѣ онъ схожь съ № 9 этой же
таблицы, только книзу немного расширяется, и вмести каймы идет толстым линией по верхнему краю. Ширина верху — больше 4, внизу — меньше 5 сант.; длина — 8 сант. На стороне, изображенной на рис., отличается от всех предыдущих наконечников тямь, что полое отверстие имеет почти полукруглую форму, с диаметрами в 4 и 4,5 сант. Отверстие — скошное. Изображенная сторона (см. 10\textdegree) образует кольцо, расширяющееся по бокам, так что толстое круглое кольцо выходило наружу одной своей стороной, в другой упиралось в перегородку, образованную чрез утолщение левия (см. 10\textdegree). Понятно, это произведение появилось медным впя, когда уже явилась мысль о возможном сбережении колчеса металла при отливке и левие стало делать больше пригодным для работы. Наконечник подобного рода является переходной ступенью к железным наконечникам. Равным образом не прямо из предыдущих, но уже подъ влиянием, быть может, образовавшихся наконечников. Всего его — 37,5 зол. Совершенно очевидно отъ патины. Найдень на пашни около с. Баранов на берегу р. Чулима, Ачинского округа. (Коля. Лопатин, № 12).

Фиг. 11 и 12. Наконечник, схожий почти с наконечниками табл. III, с узким въ средней верхней стороне. Только вдоль въ сторонѣ с узким послѣ него сдѣланная такая нямка, что полое отверстие для вставки черенка оказывалось скошенным, так что клин топорщемъ частью выходил наружу, что дѣяло его съ двумя гдѣлыми: 1) сберегалось металла и 2) левиев стало плотнѣ и длиннѣ, что давало возможность чаще его отдавать. Можно предположить, что наконечникъ № 10 есть уже усовершенствованная форма наконечниковъ, только что описанныхъ нами. (Минусинский музей).

Фиг. 13. Наконечникъ изъ красноватой бронзы, посредственной работы, представляющий переходную ступень между № 10 и №№ 11 и 12. Не изображенная на рис. сторона представляет собой почти четверухогольную плоскость (см. № 9, табл.). Ширина верху и внизу — 5,5 сант., длина — 10 сант. Полое отверстие для вставки черенка — почти полукруглое, съ диаметрами въ 2 и 5,1 сант. Верхний край выколонованъ, шириной въ 0,5 сант, ниже на одинъ сант. до самого левиев сдѣлана вмязка глубиной въ 1/4 сант. Деревянный клинъ рукоятки, вставлявшися въ полое отверстие, упирался въ перегородку, образованную вслдствіе утолщенія левиев, но вдоль отверстіе не играло той роли, какъ въ № 10, а являлось, быть можетъ, даже случайнымъ дефектомъ, благодаря чему врѣшной срѣдѣ металла; на это отчасти указываетъ также неровность краевъ отверстія. Покрытъ тонкой патиной, совершенно прошляпшей на изображенной сторонѣ. Всего — 50 зол. Найдень около с. Табать, Минус. округъ. Побродственный посредству Н. М. Мартынова. (Въ коллекціи г. Лопатина номеромъ не помѣчень).

Такого же типа наконечникъ въ коллекціи г. Лопатина подъ № 105, изъ красноватой бронзы, разм. 9, 41/2, 41/2, въсомъ 51/3 зол. Съ небольшими утонченіемъ. Найдень около с. Лугавского, Минус. округа.

Фиг. 13°. Топоръ, схожий съ № 13—мъ табл., изъ красноватой бронзы, небрежно отли- тый; покрытъ плохой зеленой патиной. Длина его 10,5, ширина — 4 сант. Закругленъ со всѣхъ
Таблица V. Общий обзор.

сторон. По верхнему краю—кайма в 1 сант. шириной. На изображенной стороне ушко как в фиг. 12, внизу выемка длинною в 6,5 сант. с тщательно закругленными сторонами. Вверху выемка—круглая выкладана с отверстиями. Противоположная сторона тщательно вычищена, и на ней имеется маленькое овальное отверстие в 0,5 сант. длиной, вследствие недостатка металла. Вес — 41,5 вол. Найден около с. Бирскаго, Минусинскаго окр. В коллекции г. Лопатина числится под № 50.

Фиг. 14. Наконечник, одинаковый по формe с № 13. Онъ въсколько длиннее и уже и былъ среднимъ между № 10 и 13. Отверстіе здесь же совѣстно правильное, кончающееся внизу прямою перегородкой. Выемка идетъ двумя желобами почти до края лезвія. На задней сторонѣ, кажется, отверстіе для гвоздя. (Минусинскій музей).

Рис. 13а (н. в.).

Общий обзоръ V таблицы.

На этой таблицѣ изображены три различныхъ типа топоровъ: 1) съ двумя ушками—продолженіе таблицы III, помѣщены здесь изъ-за украшеній на широкихъ стѣнкахъ (фиг. 1 — 5); 2) 4 наконечника для мелкихъ инструментовъ—изъ-за украшеній листообразныхъ и украшеній, состоящихъ изъ круглыхъ линій, которыя встрѣчаются гораздо рѣже, нежели прямолинейныхъ украшеній (фиг. 6 — 9). Эти украшенія представляютъ слѣдующія формы: а) листообразная—яйца (фиг. 7), б) листъ съ спиралеобразными волотыми (фиг. 6) и в) нежное изображеніе (фиг. 8 и 9), которыя могутъ быть и не очень удачными воспроизведеніями лежащихъ животныхъ. 3) Послѣдніе 5 наконечниковъ (10—14) являются уже нымъ типомъ, какъ бы переходной ступенью къ желѣзнамъ топорамъ. Мы кажется, что такие топоры военили уже подъ вліяніемъ желѣзнамъ образцовъ и были послѣдними представителями бронзового вѣка.

Digitized by Google
Таблица VI.

Фиг. 1 — наконечник средней величины, отлитый из з. красной меди по довольно хорошей форме, но шлифованный не тщательно. Ширина вверху — 7, высота — 6,5, длина — 1,5 сант. Сверху на 1,5 сант. совершенно овальной. По верхнему краю на расстоянии 1,5 сант. от него идет выштамповка кайма в 1,3 сант. и еще ниже на 1 сант. — такая же кайма, продолжение крайних линий которой переходит в ушки. Эта кайма или, впрочем, полоса между двумя выпуклыми линиями с задней стороны совершенно гладка, со стороны же нижней каймы нанесены на рисунке — с утолщениями, лежащими в среднем и 6-м с одной стороны и 5-м с другой стороны перпендикулярными каймам линиями. Из нижней окаймляющей линии как раз по средине идет к левому нижнему ушку. Ниже этой каймы тонкий из овальной формы переходит в шестигранный со средними двумя гранями по 3 сант. шир. и с боковыми — по 2. Широкий стекла расширяется к левому. Полое отверстие для вставки черепка — овальной формы с диаметрами в 4 и 6 сант., глубиной — 8,5 сант., килю суживается и образует овальную площадку с диаметрами в 0,5 и 2,5 сант. На верхнем крае на обеих сторонах видны возвышения в местах канавок для вытёсывания металла. Покрыт слоем патины. Очень похож на № 8 табл. IV. Вес — 1 ф. 60 зол. Найден около с. Брят Минус. окр. (Колл. Лопатина № 34).

Фиг. 2. Наконечник, подобный предыдущему, 6-гранный с самаго верхнего края. Ушки выходят, подобно № 1, из выпуклых линий, впрочем довольно неотчетливыми. (Минусинский музей).

Фиг. 2*. Большой топор из красноватой бронзы, длиной — 13, шириной — 7 сант., по форме совершенно схожий с фиът. 2-й. На верхнем закругленном крае возвышение в местах влажности металла очень велико. На боках выше подушка — два выступающих конуса. Украшением состоит из двух параллельных линий.
На стороне, не изображенной — два больших отверстия неправильной формы, вызванной тонкостью стекла. Отверстие для вставки черепка — закругленное, глубиной больше 7 сант. Внутри на одной стекловой два ручка от составных частей камина. Хорошо патин, местами оцинкованы. Вес — 1 ф. 32 зол. Найден на пашне около с. Байского, на берегу реки, впадающей в р. Абакан с правой, в несколькých верстах от г. Минусinska. (Колл. Лопатина № 21).

Фиг. 3. Наконечник типа № 2, с тёмной окисью, равномерно, что они сверху конической овальной и гораздо уже, при одинаковой длине. По верху идет выемчатое углубление, ниже — кайма или полоса между двумя выпуклыми линиями; в средний этой полосы — украшение: лежачий крест и ломаные линии в виде углов, из которых шесть обращены вершинами в одну сторону и столько же — в другую. Ниже этой полосы — три тройных зубца. (Минусинский музей).

Фиг. 4. Наконечник такого же типа, но более равномерно, круглым — возвышенный ободок (совершенно овальной). Два двойных линий опоясывают наконечник и переходя в ушки. Ниже их 4 клинообразных выемки. Лезвие повреждено. (Минусинский музей).

Фиг. 5. Наконечник маленького инструмента, совершенно отличной формы, из красноватой бронзы. Длина его в настоящее время 8 см; лезвие отточено и отбито довольно сильно, так что, по всей вероятности, он был длиннее на 1—1,5 см. Верхний край сильно углублен и внизу гладко; правильный овал, постепенно суживающийся, переходя в лезвие. На 2,9 см сверху есть одна замкнутая кайма, со вдавленными в нее треугольниками. Ширина верху 4,5, внизу 6 см. Наподобие каймы и ниже ее выходят тонкие выступы в 1/4 см. Высотой в виду неподвижных ушек. Ниже каймы видны 4 треугольника в 1,5 см. высотой, состоящие из наклонных ломанных линий. Украшения неясны едва заметны. Полное отверстие — правильный овал с диаметрами в 2 и 4,5 см. при глубине 6,5 см. Лезвие закругленное. Боковые выступы служили для пришивания. На левой стороне — отверстие для гвоздя, очень нано сдвинуто, быть может по ошибке. Вес — 52 зол. Найден у села Устубеков. (Колл. Лопатина № 39).

Такого же типа наконечники в коллекции Лопатина:
1) Из красной бронзы, с плохой патиной. Размеры: 10, 4 1/4, 4. Вес — 42 1/2 зол. Около Будашева на р. Уункугкев, Минус. окр. (№ 52).
2) Из красной медь: 9, 5, 5 1/4. Сильно поврежден. Украшений не видно. На пашне около с. Куткина по Иркутскому тракту. (№ 64).

Фиг. 5*. Топор из волошечной бронзы, д. 7, шир. вверху — 4, внизу — 5 см, с двумя гладкими ушками. Украшений схож с фиг. 5-8, но не одинаковы на обь-
их стороны (см. рисунки а и б). Левее отмечено. Всё — 23 зол. Найдено весной 1871 г. на пашне, на уро-
чищё Плотбище, около р. Собакиной, в 10 в. выше г. Красноярска, на львом берегу Енисея. (Колл. г. Лопатина № 99).

Фиг. 6. Наконечник из золотистой бронзы, пре-
красно отлитый, шестигранной форме с закругленны-
ми краями, почти овальным. Шир. вверху — 6, внизу — 5 сант., дли. — 12 сант. Вверху кайма в 2 сант., переходящая на вниз.
На широких стёклах — изображение птичьей го-
ловы. Отверстия для вставки гвоздя лежат на 1 сант. ниже каймы и служат гвоздик в изображении; они круглой формы, тщательно обработанным впоследствии; внутри лежат в четырехугольных углублениях. На одной сто-
роне покрыт плохой свиткованной патиной, на другой она удалена. Левее правильно, на одной стороне несколько попорчено ударами молота по нахождении. Всё — 81,5 зол. Найден на пашнях с. Терехина, Воннесской вол., Красноярского округа, в 30 в. от г. Красноярска. (Колл. Лопа-
тина № 65).

Фиг. 7. Совершенно разбитый наконечник из золотистой бронзы. По сохранившемуся тяну его можно отнести к № 3 табл. II, то есть первоначально он был совершенно овальным, несколько суживаясь, а затем опять расширялся. Ударом молота он сноплоснулся, стёгки его тонки. Верхний край на одной стороне длиннее, отверстия для гвоздя тщательно отшлифованы, лежат на 3 сант. от верха и внутри в четырехугольных углублениях. Меньше лини и ширину дать невозможно. Главное отличие — в ушках, образующих птичью голову с крыльями, вдоль треугольными, схожим с № 12 табл. III, где они более крутой. Покрыт очень хорошей свитковой патиной. Найден на пашне около д. Таскиной, в 35 в. от г. Красноярска. (Колл. Лопатина № 36).

Фиг. 8. Наконечник из красноватой бронзы, схожий с предыдущим, большими размерами. Ширина вверху — 5, внизу — 4,5 сант., длина — 10,2. Ковец левия отломан. Овал суживается по направлению к левию. Полное отверстие для гвоздя — овальной формы с диаметрами в 2 и 4,5 сант. Внутри хорошо шлифован, глубина — 6 сант.; внизу стёган сходит в одн линию, Рубцы на боках не заметны. На расстоянии 2,5 сант. считая снизу, на одной стороне отверстие для гвоздя, на обрезах же стёган внутри видны четырёхугольными углубления. Ушки на боках имеют вид птичьей головы с закругленным клювом, доходящим почти до верха. Внутренность глаза шлифована. Следов отточия и отбивки невыполнены, быть может потому, что топор, очевидно, не был в употреблении. Левое ушло повреждено впоследствии. Всё — 69 зол. Покрыт частью темной, частью свитковой патиной. Найден в Камском округе. (Колл. Лопатина № 56).
Таблица VI, 9—11.

37

Такого же типа орудия в коллекции Лопатина:
1) из красноватой бронзы, с плоской патиной: 12%, 6%, 4½; вьсь — 1 ф. 29½ зол. Полое отверстие четырехугольное. На шпинь ближе с. Шуннова на р. Болотовой, впадающей в р. Енисей, Красноярского окр. (№ 22).
2) из красноватой бронзы. Кайма в 1 сант.; размѣры: 10, 6½, 5; хорошо вылит и шпакован. Вьсь — 7½ зол. Найден в Красноярском окр. (№ 42).
3) из красноватой бронзы: 12, 6½, 4½. Кайма — 1 сант. Полое отверстие четырехугольное. Вьсь — 1 ф. 1½ зол. Найд. ближе с. Бавана, Красн. окр. (№ 26).

Фиг. 9. Наконечник из золотистой бронзы, прекрасной работы, совершенно овальный. Длина — 12 сант., шир. вверху — 4,3, внизу — 2,5 сант. Левее закругленное и не шпакованное, так как топор никогда не употреблялся в работе, а служил скорѣе украшеніем. По верху — кайма в 1 сант. шириной. Ушки имѣютъ форму ключа в 3 сант. длиной; головка круглая диам. 0,6 сант. Глава правильная, круглая; углубленія в нихъ не сквозны. Клювъ больѣ похожъ на № 7 этой таблицы; онъ шпакованъ, голова же не шпакована и на ней видны рубцы. Полое овальное отверстіе для черенка — съ диаметрами в 4 и 2½ сант., глубиною — 7 сант., по закругленному. Внутри шпакованъ. На 2 сант. сверху сделаны четырехугольные углубленія в 1 сант. длины и 0,5 шириной, на одной сторонѣ указъ шель в 0,8 сант. длиной, сквозной, неправильной формы. Глубина никогда не былъ проведенъ. Покрытъ довольно хорошей зеленой патиной. Вьсь — 74 зол. Найденъ в Красноярском округѣ (Колл. Лопатина № 4).

Фиг. 10. Наконечникъ изъ красной мѣди, совершенно отличяющаяся отъ всѣхъ предыдущих по формѣ. Длина его — 18 сант. Вверху — совершенно круглая шейка, длиною въ 8 сант., съ диаметромъ внизу въ 5 сант.; вверху шейка немного сближена ударомъ молота; внизу — круглая площадка въ 3 сант. въ диаметрѣ. Стѣнки вверху — въ 0,5 сант. толщиною. Къ низу шейка сплющивается и переходитъ, нѣсколько расширяясь, въ лезвие, имѣющее форму ключа длиною въ 10 сант., шириной въ 6 сант. Вокругъ лезвія — клиновидная, украшенная отверстіями для гвоздя въдѣ. Стѣнки гладкіе, и круглый клинъ долженъ былъ тутъ вставаться въ шейку. Левое отточено. Равшаны и патина удалены. Вьсь — 2 ф. 33½ зол. Найденъ около д. Еловской въ 5 в. отъ села Золотенка Красноярского окр. (Колл. Лопатина № 46).

Фиг. 11. Наконечникъ небольшого орудія изъ красноватой бронзы изящной работы, хорошо шпакованной; оно такой замысловатой формы, что, очевидно, относится къ украшеніямъ. Состоятъ изъ довольно широкой прямоугольной лопатки шириной въ 5 и длиною въ 3,5 сант., съ закругленными краями; въ нее вставлена шейка въ видѣ усеченной четырехугольной пирамиды, выступающей на 3,5 сант. и входящей еще на одной сторонѣ на 1 сант., такъ что сторона 11½ — длиною въ 6 сант., а 11 — въ 6,7. Вверху правильный квадратъ (сторона — 2 сант.). Глубина шейки — 3,2; края гладкіе, толщина стѣнокъ — 0,2 сант. Для проведения гвоздя два отверстія продолговатой формы, одно длиною другое. Ушки имѣютъ видъ шишечки (1 сант. длины) съ головкой (правильный кругъ въ 0,6 сант. въ диаметрѣ); глаза не пробиты насекою. Клювъ загнутъ и на 1,5 сант. отъ головы соприкасается съ шейкой на-
конечники. Хорошо шлифованы. На фиг. 11 виден рубец от сложения формы. Фигура 11—вид наконечника сбоку. Весь его—22 сан. Покрыт был хорошей патиной, но осколен. Найден около г. Красноярска. (Колл. Лопатина № 49).

Общий обзор VI таблицы.

На этой таблице помещены изображения топоров 4-x различных видов. Первый тип—с ушками ниже верхнего края (№ 1, 2, 3, 4); основной их тип—фиг. № 2 с основанием 6-угольным; в фиг. 1 оно овально вверху, а в № 3 и 4 представляет полный овал. Украшены у них помешены или между выпуклыми линиями (№ 1), или ниже их (№ 3), или состоят из треугольных впадин (№ 4). Второй тип—закругленные с выступами на боках (№ 5). Третий, отличный от всех,—№ 10 с длинной круглой шейкой. Четвертый тип (№ 11)—широкая лопатка с узкой шейкой. №№ 6—9 и 11 служили для украшений: а) с выпуклой птичьей головкой—№ 6; б) с ушками в виде птичьей головки—№№ 7, 8, 9 и 11. Формы 9 и 11 указывают на назначение топориков служить украшениями; впрочем, № 9 мог служить и орудием.