

**В.В. Радлов**

**Сибирские древности**

**Том 2. Выпуск 1.**

**Москва  
«Книга по Требованию»**

УДК 93  
ББК 63.3  
Р15

P15 **Радлов В.В.**  
Сибирские древности: Том 2. Выпуск 1. / В.В. Радлов – М.: Книга по Требованию, 2013. – 48 с.

**ISBN 978-5-518-06990-9**

Материалы по археологии России

**ISBN 978-5-518-06990-9**

© Издание на русском языке, оформление  
«YOYO Media», 2013  
© Издание на русском языке, оцифровка,  
«Книга по Требованию», 2013

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



## Таблица I.

Фиг. 1, 2 и 3—форма для отливки наконечниковъ топоровъ. Форма эта, изъ красной мѣди, повидимому, употреблялась для изготовленія наконечниковъ болѣе простаго типа и чаще отливаемыхъ. Фиг. 1 и 2 даютъ намъ представленіе объ обѣихъ половинкахъ формы съ внутренней стороны; фиг. 3—съ внѣшней стороны, почти одинаковой на обѣихъ половинкахъ. По наружной сторонѣ мы можемъ заключить, что форма эта была отлита по глиняной матрицѣ, сдѣланной уже по готовому топору; это заключеніе мы дѣлаемъ на томъ основаніи, что на формѣ видны ясныя слѣды давленія пальцевъ при формовкѣ; кромѣ того, на нижнемъ концѣ обѣихъ половинокъ видно возвышеніе, происходящее, по всей вѣроятности, отъ тонкаго ремня или прута, вставлявшагося въ матрицу для неизвѣстной цѣли. По срединѣ внѣшнихъ сторонъ находятся ушки. Края на внутреннихъ сторонахъ по бокамъ и внизу плоски и возвышенны. Внутри на одной половинѣ (фиг. 1) по бокамъ идутъ по 3 выпуклости: вверху—круглая, въ срединѣ и внизу—продолговатая. Этимъ выпуклостямъ на другой половинѣ (фиг. 2) соответствуютъ углубленія (пазы) той-же формы. Плоскіе края обѣихъ половинокъ не шлифованы и потому не прилегаютъ плотно другъ къ другу, вслѣдствіе чего при отливкѣ образовавшіяся 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. Вѣсъ формы—6 ф. 21 л. 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> зол. Вѣсъ № 1—3 ф. 7 л. 2 зол. Вѣсъ № 2—3 ф. 11 л. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> зол. Длина топора, отлитаго по этой формѣ,—16 сант.; ширина его вверху, считая 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 обѣихъ половинокъ шейка представляется намъ прямоугольнымъ отверстиемъ съ закругленными углами. Діаметръ продольнаго сѣченія шейки вверху 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, а внизу—5 сант.; діаметръ же поперечнаго сѣченія шейки вверху 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, а внизу—4 сант. Въ эту шейку



Фиг. 3 (1/2).

вставлялся мѣдный клинъ, державшійся при помощи трехъ выпуклостей: одной на шейкѣ фиг. 1 и двухъ на шейкѣ фиг. 2. Клинъ этотъ, какъ видно изъ суженія шейки къ низу, былъ длиною въ 10 сант.; въ срединѣ верхняго конца широкихъ его сторонъ были желобки, приходившіеся какъ разъ противъ такихъ же желобковъ на внутреннихъ сторонахъ формы. Такимъ образомъ, послѣ вставленія клина и сложенія обѣихъ половинокъ формы, благодаря этимъ же лобкамъ, образовались два канала чрезъ которые и вливался въ форму расплавленный металлъ. Форма эта найдена въ Минусинскомъ округѣ и доставлена г. Мартыновымъ. Въ Минусинскомъ музеѣ находятся еще нѣсколько экземпляровъ подобныхъ формъ; одна изъ нихъ, походящая на описанную нами, изображена въ атласѣ г. Мартина.

Фиг. 3<sup>a</sup>. Въ коллекціи г. Лопатина (безъ №) имѣется еще половинка маленькой мѣдной формы для отливки топоровъ безъ ушковъ, т. е. топоровъ типа № 9 табл. I-й и табл. II-й. По своимъ украшеніямъ топоръ, отлитый изъ этой формы, долженъ отличаться отъ всѣхъ другихъ, ранѣе встрѣчавшихся намъ. Немного ниже верхняго края идетъ лента съ параллельными углубленіями въ видѣ небольшихъ косыхъ канавокъ (на топорѣ эти украшенія выходятъ выпуклыми). Бока закруглены. Длина формы—11 сант. Длина топора, отлитаго по этой формѣ,—9 сант.; ширина его сверху у украшенія—около 4, внизу—около 5 сант. Вѣсъ формы—55 зол. Форма складывалась такъ же, какъ и 1-я; на верхнемъ краю два углубленія, указывающія на вставку клина. Каналь, чрезъ который вливался расплавленный металлъ, виденъ довольно ясно. На другой сторонѣ,—не изображенной на рисункѣ,—ушко для разборки формы. Найдена около с. Мочанскаго на р. Березовкѣ, Красноярскаго округа, Енисейской губерніи.



Фиг. 3<sup>a</sup> (2/3).

Фиг. 4. Наконечникъ топорика, самаго простаго типа мѣдныхъ топоровъ. Это, собственно говоря,—только наконечникъ деревяннаго инструмента, имѣющаго форму согнутаго колѣна, на подобіе всѣхъ рукоятокъ каменныхъ топоровъ, употребляющихся жителями Океаніи. Наконечникъ этотъ отлитъ довольно тщательно изъ золотистой бронзы и отшлифованъ снаружи; покрытъ онъ хорошей темнозеленой патиной, которая по нахожденіи была частью по краямъ отбита. По внѣшнему виду онъ представляетъ собою трапецію высоту въ 5 сант., шир.верху—6, внизу—5 сант. Полое отверстіе, куда вставлялся клинообразный конецъ деревянной рукоятки, сверху шириною около 2 сант., а глубиною—3 сант. На обѣихъ широкихъ сторонахъ, на разстояніи 1 сант. отъ верхняго края, находится по одному круглому отверстію, которыя расположены одно противъ другого; сквозь нихъ проходилъ мѣдный гвоздь для закрѣпленія въ рукояткѣ. Эти отверстія—совершенно круглыя, съ гладкими наружными краями; съ внутренней стороны около нихъ въ стѣнкахъ имѣются углубленія, доказывающія, что въ этихъ мѣстахъ на клинѣ, вставлявшемся въ форму, находились возвышенія (см. фиг. 1 и 2). Вѣсъ наконечника—5 л. 2 1/2 зол. Найденъ при паханіи земли около села Солонцы, близъ г. Красноярска. Въ коллекціи г. Лопатина числится подъ № 109.

Наконечники одного типа съ № 4 табл. I имѣются еще въ коллекціи г. Лопатина подь №№:

1) **88**—длиною въ 5,5, шириной вверху и внизу—5 сант. Вѣсъ—25<sup>1</sup>/<sub>2</sub> зол. Золотистой бронзы. Найдень на пашнѣ около с. Кантерева, Минусинскаго округа.

2) **90**—изъ красноватой бронзы, длиною—5, шириной вверху и внизу—5,5 сант. Вѣсъ—22 зол. На одномъ клинообразномъ боку отверстіе. Найдень въ Новоселовской волости Минусинскаго округа.

3) **114**—длина—4, ширина вверху—6, внизу—5 сант. Вѣсъ—21<sup>1</sup>/<sub>2</sub> зол. Полое отверстіе для вставки черенка—четыреугольное. Найдень на пашнѣ около д. Закупики, Новоселовской волости, Минусинскаго округа.

4) **121**—длина и ширина—5 сант. Вѣсъ—24<sup>1</sup>/<sub>2</sub> зол. Золотистой бронзы. Найдень близъ д. Яновой, Минусинскаго округа.

5) **95**—длина и ширина 5,5 сант. По верхнему краю кайма. Лезвіе иззубрено. Вѣсъ—32<sup>1</sup>/<sub>2</sub> зол. Золотистой бронзы. Найдень близъ с. Лигавскаго, на правомъ берегу р. Енисея, Шушинской волости, Минусинскаго округа.

6) **113**—длина и ширина—5 сант. Бока нѣсколько вогнуты въ серединѣ, такъ что лезвіе расширяется. Золотистой бронзы, вѣсомъ—22<sup>1</sup>/<sub>2</sub> зол. Найдень около с. Бородина, Минусинскаго округа.

7) **127**—красноватой бронзы, длина—4,5, ширина вверху и внизу—4 сант. Вѣсъ—17 зол. Бока нѣсколько вогнуты. Покрываетъ какимъ-то составомъ, давшимъ черную ржавчину. Найдень на пашнѣ въ 15 верстахъ отъ д. Яновой, Минусинскаго округа.

Фиг. 5. Наконечникъ изъ красноватой бронзы довольно тщательной работы, послѣ отливки отшлифованъ. На лезвіи его видны ясные слѣды отточки. Верхній край сильно поврежденъ и вполнѣ цѣль лишь на лѣвомъ боку. Ширина наконечника вверху—6, внизу—4 сант., длина—7 сант. Полое отверстіе для вставки рукоятки глубиною въ 4,5 сант. Стѣнки вверху толще, нежели въ наконечникѣ фиг. 4. Въ 2 сант. отъ верхняго края находятся на обѣихъ широкихъ сторонахъ по 2 круглыхъ отверстія, одно противъ другого, для пропуска гвоздей съ цѣлью закрѣпленія въ рукояткѣ. Края этихъ отверстій снаружи гладки, а съ внутренней стороны отверстія лежатъ въ углубленіяхъ, происходящихъ отъ бывшихъ на клинѣ возвышеній съ цѣлью утонченія стѣнокъ въ этихъ мѣстахъ для легкости ихъ пробитія. Вѣсъ наконечника—7 л. 2 зол. Найдень при паханіи земли около села Юдина въ южной части Минусинскаго округа. Въ коллекціи г. Лопатина № 85.

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

1) **46**—золотистой бронзы, хорошо отлитый, длина—5, ширина вверху и внизу—5,5 сант. Вѣсъ 23<sup>1</sup>/<sub>2</sub> зол. Найдень около с. Березова, Красноярскаго уѣзда.

2) **48**—красноватой бронзы; длина—6,5, ширина вверху—5,5, внизу—4,5 сант. Вѣсъ—29 золотн. Найдень около с. Березова, Красноярскаго уѣзда.

3) **98**—золотистой бронзы; длина 5, ширина вверху—6, внизу—5,5 сант. Вѣсъ—30 зол. Найдень въ Шушинской волости, Минусинскаго округа.

4) **115**—золотистой бронзы, длина—5, ширина вверху и внизу—5,5 сант. Вѣсъ—19<sup>1</sup>/<sub>2</sub> зол.

Хорошая патина удалена. Найдень около с. Пойлова на правомъ берегу рѣки Тубы, Тесинской волости, Красноярскаго округа.

5) **119**—золотистой бронзы, съ утолщеніемъ въ верхнемъ краѣ. Длина—5, ширина вверху—5,5, внизу—5 сант. Найдень около Новоселовской волости, Минусинскаго округа.

6) **126**—красноватой бронзы; длина—7, ширина вверху—5,5, внизу—5 сант. Вѣсъ—30 зол. Верхній край съ небольшой выемкой. Найдень около с. Солонцы, Красноярскаго округа.

*Примѣчаніе.* Всѣ эти 6 наконечниковъ имѣютъ по два отверстія для проведенія гвоздя.

Фиг. 6. Наконечникъ изъ красной мѣди, почти одинаковый съ № 5, довольно тщательно отлитый и отшлифованный. Ширина вверху—около 6, внизу—5 сант.; длина—7,5 сант. Клинообразные бока его не образуютъ прямой плоскости, такъ какъ внизу наконечникъ, вѣрнѣе лезвіе его, немного расширяется. Лезвіе вылито очень старательно и хорошо отшлифовано. Верхній край наконечника отлитъ очень неправильно, очевидно, вслѣдствіе того, что въ формѣ было не совсѣмъ достаточное количество расплавленнаго металла; впоследствии недостатокъ этотъ исправленъ отчасти шлифовкой. Полое отверстіе для вставки рукоятки глубиною немного болѣе 4 сант. Отверстія для проведенія гвоздя на обѣихъ сторонахъ очень малы и неправильны: на одной сторонѣ—кругловатое, на другой—четыреугольное. Оба отверстія пробиты какимъ-то острымъ инструментомъ, ибо внутри края ихъ выступаютъ. Вѣсъ наконечника—14 л.  $\frac{1}{2}$  зол. Найдень на пашиѣ близъ г. Минусинска, около р. Енисея. Въ коллекціи г. Лопатина—№ 79.

Наконечники одинаковаго типа съ табл. I № 6 имѣются въ коллекціи г. Лопатина подъ №№:

1) **47**—золотистой бронзы; длина 6, ширина вверху—5, а внизу немного менѣе 5 сант. Вѣсъ—24 зол. Хорошо отлитъ, верхній край съ небольшой выемкой. Найдень близъ г. Минусинска.

2) **72**—красноватой бронзы, съ возвышенной каймой на верхнемъ краѣ, длина—7, ширина вверху—6, внизу—5 сант. Вѣсъ—39 золотн. Найдень близъ д. Тесинской, Минусинскаго округа.

3) **80**—красноватой бронзы, съ четырехугольнымъ отверстіемъ для черенка. Длина—7, ширина вверху—5, внизу—4 сант. Вѣсъ—36 $\frac{1}{2}$  золотн. Хорошо отлитъ. Найдень въ 2 верстахъ отъ д. Бередниковой, Минусинскаго округа.

4) **120**—прекрасной золотистой бронзы. Былъ покрытъ бѣлымъ составомъ, ржавчина черная. Отверстіе для вставки черенка четырехугольное съ острыми краями (ширина отверстія—3,8 и 1,5 сант.). Длина наконечника 5,5, ширина 4 и 4,5 сант. Вѣсъ—29 $\frac{1}{2}$  зол. Хорошо отлитъ. Найдень около д. Свѣтлолобовой, Ачинскаго округа.



Фиг. 6а (нат. в.).

Фиг. 6<sup>а</sup>. Маленькій топорикъ изъ красной мѣди, совершенно очищенный отъ патины. Форма, отличающаяся отъ всѣхъ другихъ.

На верхнемъ край на изображенной на рисункѣ сторонѣ 7 выдающихся зубцовъ, въ родѣ фестоновъ, другая сторона—гладкая. Длина—6, ширина—4,2 сант. Отверстіе для вставки клина четырехугольное, глубиной 3,5 сант. Отверстія для гвоздя кругловатая, повидимому расширены по находеніи. Вѣсъ—28 зол. Найденъ около села Бѣльска, Минусинскаго округа. Въ коллекціи г. Лопатина № не помѣченъ.

*Примѣчаніе.* Всѣ эти три наконечника (фиг. 4, 5 и 6) употреблялись, какъ видно, въ качествѣ инструментовъ при тонкихъ работахъ, въ родѣ выдѣлки посуды и т. д.

Фиг. 7. Наконечникъ этотъ, прекрасно отлитый, находится въ Минусинскомъ музеѣ. Помѣщенъ нами на этой таблицѣ по той причинѣ, что онъ является наиболѣе изящно отлитымъ и наилучше сохранившимся изъ наконечниковъ вышеописаннаго типа (фиг. 4, 5 и 6). Верхній край по срединѣ вогнутъ; по всей вѣроятности наконечники №№ 5 и 6 были такой же формы, только въ фиг. 5 поврежденъ верхній край, а въ № 6—плохо отлить. По верхнему краю наконечника идетъ тонкая выступающая кайма, каковой на вышеописанныхъ наконечникахъ мы не встрѣчали. Бока наконечника по срединѣ немного вогнуты. Отверстія для проведенія гвоздя—совершенно правильной круглой формы и замѣчательно симметрично расположены. Мѣдные предметы такой изящной формы и работы отливаются только, какъ мы знаемъ по опыту, изъ золотистой бронзы.

Фиг. 8. Наконечникъ изъ красной мѣди; довольно грубо отлитъ и шлифованъ не тщательно. Нижній конецъ его (лезвіе)—неправильной формы, что указываетъ на частое употребленіе. Вверху наконечникъ еще неправильнѣе, чѣмъ № 6, и недостатки его вовсе не исправлены. Ширина вверху—7, внизу—5 сант., длина около 11 сант. Кайма въ 2 сант., идущая по верхнему краю, образуетъ утолщеніе стѣнокъ. Это утолщеніе, впрочемъ, выступаетъ довольно неясно и не всюду одинаково. Полое отверстіе для вставки рукоятки вверху шириною въ 2,5, глубиною—7 сант. Низъ полоаго отверстія представляетъ собою площадку въ  $\frac{1}{4}$  сант. ширины. Внутри на широкихъ стѣнкахъ виднѣются двѣ выступающія линіи (два рубчика) перпендикулярно къ верхнему краю; линіи эти не лежатъ одна противъ другой; происхожденіе ихъ объясняется тѣмъ, что клинъ, вставлявшійся въ форму для отливки, состоялъ изъ двухъ половинокъ, слагавшихся по косою линіи. Отверстіе для проведенія гвоздя съ цѣлью закрѣпленія наконечника въ топорницѣ отстоитъ отъ верхняго края на  $2\frac{3}{4}$  сант.; на одной сторонѣ оно круглое, на другой—четыреугольное, быть можетъ, для заклепанія. Края отверстій снаружи гладки, внутри лежатъ въ углубленіяхъ довольно большого размѣра, происходящихъ, какъ нами было раньше указано, отъ возвышеній, бывшихъ на клинѣ для утонченія стѣнокъ. Отверстія эти были пробиты послѣ снаружи, на что указываетъ то обстоятельство, что края отверстій внутри нѣсколько выдаются. Вѣсъ наконечника — 30 л.  $2\frac{1}{2}$  зол. Найденъ при паханіи земли около селенія Базайта въ 6 верстахъ отъ г. Красноярска на правомъ берегу р. Енисея. Въ коллекціи г. Лопатина—№ 54.

Наконечники одного типа съ табл. I № 8 находятся въ коллекціи г. Лопатина подъ №№:

1) 61—длиной 10, шириной вверху 5, внизу—4,5 сант. Отверстіе для вставки края четырехугольное. Вѣсъ—82 зол. Найденъ на берегу рѣки Кана, близъ г. Канска.

2) 94—сильно поврежденъ въ нижней части. Найденъ на пашнѣ близъ д. Шунарской, Минусинскаго округа.

3) 107—длиной 9, шириной вверху—4, внизу—4,5 сант. Лезвіе круглое и расширенное. Вѣсъ—41 зол. Найденъ на пашнѣ близъ д. Закупиной, Минусинскаго округа.

Фиг. 9. Наконечникъ этотъ по своей формѣ и размѣрамъ нѣсколько разнится отъ предыдущихъ. Широкия его стѣнки—почти правильной прямоугольной формы, такъ какъ ширина лезвія всего на 0,5 сант. меньше ширины вверху. Эта разница, главнымъ образомъ, зависитъ отъ каймы на верхнемъ краю, шириной въ 1 сант. Бока образуютъ клинъ, вверху шириною въ 2 сант., съ ясно выдающимся рубцомъ въ мѣстахъ сложения обѣихъ половинокъ формы, т. е. по срединѣ. Длина наконечника въ настоящее время—10 сант., но такъ какъ лезвіе его сильно сточено, то можно предположить, что раньше наконечникъ былъ длиннѣе, по крайней мѣрѣ, на 1,5 сант. Очевидно, что наконечникъ этотъ долгое время былъ въ употребленіи. Украшенія его на обѣихъ широкихъ стѣнкахъ одинаковы и представляютъ слѣдующія формы: на 0,6 сант. ниже каймы находится параллельная каймѣ линія, а ниже ея еще двѣ параллельныя ей линіи, отстоящія одна отъ другой на 0,4 сант. Эти выступающія линіи ясно видны на широкихъ стѣнкахъ, на бокахъ же—лишь мѣстами, что указываетъ намъ, что въ формѣ линіи эти окаймляли весь наконечникъ, но при отливкѣ не удались. Третья, нижняя параллельная линія окаймляла не весь наконечникъ, а выступаетъ лишь на 4 сант. въ длину на каждой изъ широкихъ стѣнокъ; перпендикулярно къ ней обрисовываются еще 3 линіи по 4 сант. длиною; одна изъ нихъ посрединѣ, двѣ же другія идутъ, постепенно закругляясь, къ бокамъ. Полое отверстіе для вставки рукоятки—глубиною въ 8 сант. Отверстій для закрѣпленія въ топорницѣ гвоздемъ нѣтъ. Наконечникъ этотъ вылитъ изъ красноватой бронзы, но не особенно изящно, хотя тщательно отшлифованъ; онъ былъ покрытъ довольно хорошей патиной, но она по нахожденіи мѣстами соскоблена. Вѣсъ наконечника 20 л. 1 зол. Найденъ въ окрестностяхъ села Кускина, Красноярскаго округа. Въ коллекціи г. Лопатина безъ №.

Сходные наконечники встрѣчаются въ коллекціи г. Лопатина подъ №№:

1) 53—длиною въ 10, шириной вверху—5, внизу—4,5 сант. Лезвіе расширенное. Украшенія неясны. Вѣсъ—78 зол. Найденъ на пашнѣ около д. Бѣлозерской, Красноярскаго окр.

2) 35—изъ красноватой бронзы, длина—10, ширина—6 и 5 сант. Вѣсъ—82 зол. Отверстіе для черенка четырехугольное. Найденъ около с. Тангва, Красноярскаго округа.

Фиг. 10. Наконечникъ однородный съ предыдущими, но большаго размѣра; судя по вѣсу и величинѣ, могъ служить лезвіемъ для топора. Длина его—15 сант., ширина вверху—9, а внизу—8 сант. Глубина полога отверстія для вставки рукоятки—11 сант., продольный діаметръ сѣченія вверху—8, поперечный—3 сант. Бока его, шириной въ 1,5 сант., образуютъ клинъ, состоящій изъ двухъ острыхъ треугольниковъ, не лежащихъ въ одной плоскости. Верхній край наконечника отлить очень неудачно; на одной сторонѣ послѣ отлитія мѣста съ дефектами подверглись шлифованію. На наконечникѣ цѣлый рядъ украшеній: вверху на широкихъ стѣнкахъ должны были быть по 3 пуговицеобразныхъ круглыхъ возвышенія, но изъ нихъ на сторонѣ, изображенной на таблицѣ, сохранилось только 2, а на задней стѣнкѣ—одно. На 1 сант. ниже ихъ идутъ двѣ параллельныя возвышенныя линіи, на разстояніи одна отъ другой около 0,8 сант. Онѣ параллельны лишь на широкихъ стѣнкахъ, по бокамъ же сходятся вмѣстѣ и образуютъ на линіи соединенія треугольниковъ выдающійся бугорокъ, вродѣ узла. Посреди ихъ и параллельно имъ отъ края идутъ по двѣ короткихъ линіи, на подобіе булавокъ,

длиною въ 3 сант. каждая. Немного ниже параллельныхъ линій по срединѣ широкихъ стѣнокъ перпендикулярно идутъ по одной выступающія линіи, имѣющія также видъ булавокъ, головки которыхъ отстоятъ отъ нижней параллельной линіи на 1 сант. съ небольшимъ. Пазы на бокахъ, повидимому, намѣренны выдаются и образуютъ сильно выступающія ребра, на которыхъ на 3 сант. ниже бугорковъ идутъ по 3 ломанныхъ линіи, параллельно одна другой, образующія острые углы съ вершинами, обращенными къ лезвию; вершины этихъ угловъ отстоятъ другъ отъ друга на 1 сант., стороны ихъ длиною по 1,2 сант. каждая. Наконечникъ этотъ отлитъ изъ красноватой бронзы и плохо шлифованъ. Вѣсъ его—1 ф. 24 л. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> зол. На одной сторонѣ лезвія видны слѣды отточки. Отверстій для гвоздя съ цѣлью укрѣпленія въ топорницѣ не имѣется; бугорки по бокамъ указываютъ на то, что наконечникъ этотъ прикрѣплялся къ древку посредствомъ привязыванія ремнемъ. Найденъ на пашнѣ около дер. Кривой, Минусинскаго округа. Въ коллекціи г. Лопатина—№ 18.

Фиг. 10<sup>а</sup>. Самый простой по украшенію топорикъ, подходящій по типу къ фиг. 10 табл. I. Изъ красной мѣди, съ толстыми стѣнками. Верхній край на одной сторонѣ гладкій, на другой—неправильно отлитъ. Длина—10, ширина—6 сант. По верхнему краю широкая полоса (возвышенная), переходящая постепенно въ плоскость, шириною въ 0,5 сант.; изъ нея выходятъ 3 рубца по 6 сант. длиной. Бока правильные равнобедренные треугольники съ основаніемъ въ 3 сант. По срединѣ этихъ треугольниковъ—рубецъ отъ сложенія обѣихъ половинокъ формы. На изображенной сторонѣ видно неудавшееся четырехугольное отверстіе. Стороны повреждены ударами, задняя стѣнка треснула. Отверстіе для клина закругленное, тщательно вычищено внутри; діаметръ поперечнаго сѣченія—4, продольный—5 сант., глубина—6. Вѣсъ—1 ф. 51 зол. Найденъ при рытьѣ земли, въ слоѣ глины, около дер. Новой Заледеевой, Красноярскаго округа Енисейской губ. Въ коллекціи г. Лопатина—№ 49.

Фиг. 10<sup>а</sup> (н. в.).

Фиг. 10<sup>б</sup> (см. стр. 8). Топоръ такого-же рода, тщательно отлитъ изъ золотистой бронзы. Длина—6 сант. Украшенія на верхнемъ краѣ тѣ же, что и въ 10<sup>а</sup>. Рубцы тщательно отшлифованы. Лезвіе расширяется до 6 сант., тогда какъ вверху ширина наконечника всего лишь 4 сант. На лезвіи замѣтны слѣды отточки и отбивки. Отверстіе для вставки черенка—четыреугольное, глубиной въ 3,5 сант. Вѣсъ—27,5 зол. Покрываетъ прекрасной зеленой патиной. Найденъ около г. Каптарова, Минусинскаго окр. Въ коллекціи г. Лопатина—№ 44.

### Общій обзоръ таблицы I.

На этой таблицѣ въ началѣ помѣщено изображеніе формы для отливки топоровъ, довольно сложнаго типа. Оно помѣщено здѣсь въ самомъ началѣ потому, что даетъ намъ нѣкоторое понятіе объ отливкѣ наконечниковъ (металлическихъ) вообще; рассматривая ее, мы видимъ, что для этой цѣли было недостаточно только половинокъ формы, но еще нуженъ былъ клинъ для образованія полаго отверстія, и кромѣ того мы ясно представляемъ себѣ способъ его вставки. Остальные рисунки на таблицѣ (фиг. 4 — 10) представляютъ собою самые простые типы наконечниковъ топоровъ въ видѣ простого клина съ полымъ отверстіемъ для вставки рукоятки. Способъ укрѣпленія наконечника на топорищѣ—различный: посредствомъ одного гвоздя, проходящаго черезъ отверстіе, приспособленное для этой цѣли (фиг. 4, 6 и 8), двухъ гвоздей (фиг. 5 и 7); наиболее простой способъ — посредствомъ привязки (фиг. 9 и 10, гдѣ нѣтъ отверстій; впрочемъ на наконечникѣ № 10-й находятся два бугорка для той же цѣли). Эти клинообразные наконечники были, вѣроятно, самыми древними, такъ какъ форма для ихъ отливки очень не сложна (фиг. 8), но всетаки наконечники подобной формы сохранились и впоследствии (фиг. 4, 6 и 7) и отливались очень тщательно изъ хорошей золотистой бронзы. Маленькіе наконечники (фиг. 4—9) служили, вѣроятно, инструментами для мелкихъ работъ, производившихся одной рукой. Наконечникъ 10-й слишкомъ тяжелъ для работы одной рукой и служилъ, конечно, уже въ качествѣ топора. Украшенія очень просты: возвышенныя каймы по краямъ (фиг. 7, 8, 9), выдающіяся линіи, опоясывающія верхъ наконечника (фиг. 9, 10), продольныя линіи (фиг. 9 и 10) и круглыя возвышенія (фиг. 10).



Фиг. 10' (н. в.).

## Таблица II.

Фиг. 1 изображает наконечник мѣднаго инструмента, грубо и плохо отлитый изъ хорошей золотистой бронзы. Верхній край его очень неровнъ вслѣдствіе того, что онъ не долить, такъ какъ расплавленнаго металла было влито въ форму недостаточное количество. Кайма по верхнему краю также неровна, на правой сторонѣ шире чѣмъ на лѣвой; ширина ея колеблется около 3-хъ сант. Отъ этой каймы внизъ идутъ на каждой широкой стѣнкѣ по два треугольника и по срединѣ ихъ еще одна возвышенная линія. Всѣ эти возвышенныя линіи, служащія украшеніемъ, очень неправильны. Длина наконечника—9,5 сант., ширина вверху и внизу—около 5 сант. Вѣсъ его 17 л. 2 зол. Полое отверстіе для вставки рукоятки шириною въ 2,5 сант., а глубиною—6,5 сант. Бока клинообразны, посрединѣ виденъ рубецъ отъ сложенія 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 разстояніи 5 сант. сверху на широкихъ стѣнкахъ находятся отверстія для проведенія гвоздя, не сохранившія своей первоначальной формы и вполнѣ испорченныя, такъ что отверстіе на одной сторонѣ болѣе другаго почти въ три раза. Наконечникъ этотъ найденъ при паханіи земли въ окрестностяхъ села Чадобецъ, Шинчужской волости Енисейскаго окр. (Коллекція Лопатина, № 89).

Сходный съ № 1 табл. II имѣется въ колл. г. Лопатина подъ №:

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

Фиг. 2. Наконечникъ изъ очень хорошей золотистой бронзы, тщательной шлифовки, изящно 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 остроугольныхъ треугольника съ основаніемъ въ 1 сант. и высотой въ 2 сант. Средній треугольникъ лежитъ внутри другаго съ основаніемъ въ 2 сант. и высотой около 4 сант. Стороны этихъ треугольниковъ правильны и очень рельефно выступаютъ. Клинообразные бока составлены двумя одинаковыми правильными треугольниками, посреди которыхъ виденъ рубецъ отъ сложенія половинокъ формы. Полое отверстіе для вставки рукоятки—шириною въ 2 сант., глубиной въ

6 сант. Верхній край вычищенъ и какъ-бы срѣзанъ рѣзцомъ, но не шлифованъ. Вверху на широкихъ стѣнкахъ не совсѣмъ другъ противъ друга замѣтны двѣ возвышенности, образовавшіяся въ мѣстахъ влитія металла въ форму. На лезвіи замѣтны слѣды отбивки и отточки. Покрываетъ хорошей темнозеленой патиной. Отверстій для проведенія гвоздя нѣтъ. Въсь наконечника—15 л. Колл. Лопатина, № 14.

Фиг. 3. Прекрасно вылитый, шлифованный наконечникъ изъ золотистой бронзы. Длина его—9 сант., ширина вверху и внизу—5 сант. Одна изъ широкихъ сторонъ выпукла, другая вогнута, какъ въ № 1. Клинообразные бока образованы треугольниками изъ искривленныхъ линій. Ширина полаго отверстія для вставки рукоятки—3 сант., глубина его—6 сант. Лезвіе нѣсколько закругленное и слѣдовъ отточки не видно. Украшенія состоятъ изъ возвышенныхъ линій. По самому верху идетъ одна возвышенная линія, нѣсколько ниже ея другая, параллельная ей, изъ которой восходятъ на широкихъ стѣнкахъ 3 зубца, имѣющіе форму равнобедренныхъ треугольниковъ; высота боковыхъ зубцовъ—1,5 сант., а среднихъ—2 сант. Въ этихъ зубцахъ лежатъ вторые меньшіе зубцы. Отверстій для проведенія гвоздя нѣтъ. Наконечникъ покрытъ хорошей, темнозеленой, неровнаго впрочемъ цвѣта, патиной, которая послѣ нахождения мѣстами поцарапана. Въсь его—20 л.  $\frac{1}{2}$  в. Найденъ при паханіи земли около с. Чисто - Островокъ на лѣвомъ берегу р. Енисея, на 37 верстѣ ниже г. Красноярска. (Коллекція Лопатина, № 68).

Фиг. 4. Наконечникъ изъ красноватой бронзы, шлифованный, отлитый по прекрасной формѣ. Длина его—10 сант., ширина—5 сант. Широкія его стѣнки—ровныя, плоскія; бока образованы правильными треугольниками. Украшенія состоятъ изъ двухъ параллельныхъ линій, окаймляющихъ верхній край (отъ верхняго края на 1 сант.); изъ этихъ линій къ низу выходятъ на каждой широкой стѣнкѣ по три треугольныхъ зубца: средній, состоящій изъ трехъ треугольниковъ съ общимъ основаніемъ, лежащихъ одинъ въ другомъ, и два боковые—двойные. Высота средняго зубца — 3 сант., боковыхъ — 2 сант. Полое отверстие для вставки рукоятки—шириной въ 2,5 сант., глубиною—6 сант. Отверстіе для проведенія гвоздя на одной сторонѣ довольно широкое, на другой—едва замѣтное; края ихъ совершенно не тронуты, какъ-бы прямо изъ формы. Линіи, составляющія украшенія, до того правильны, что можно предположить, что наконечникъ этотъ никогда не былъ въ употребленіи. Отверстія для гвоздя съ наружныхъ сторонъ кажутся какъ-бы случайными дефектами, съ внутренней же стороны они лежатъ въ довольно большихъ углубленіяхъ, происходящихъ отъ возвышеній, бывшихъ на клинѣ, вставлявшемся въ форму съ цѣлью утонченія стѣнокъ для болѣе легкаго ихъ пробитія или сверленія. Возвышенія эти дѣлались, очевидно, изъ какого-либо состава или массы, которая по отлитіи могла быть легко снимаема съ клина и никоимъ образомъ не могла помѣшать изъятію клина изъ готоваго уже наконечника. Наконечникъ этотъ былъ покрытъ зеленой патиной, удаленной въ нижней части. Въсь наконечника — 23 л.  $\frac{2}{3}$  зол. Найденъ въ 1871 году подъ корнемъ березы около села Есаульскаго, Чистоостровской волости, Красноярскаго округа. (Коллекція Лопатина, № 62).

Наконечники, подобные по типу № 4 табл. II, имѣются въ коллекціи г. Лопатина подъ №№: