

### 3. ПІСОЧНИЙ РІВ

Морфологічними попередниками мезолітичних комплексів пісочнорівської культури є фіналнопалеолітичні матеріали красносільської культури (рис. 12-14), в тому числі її гренського різновиду Верхнього Подніпров'я (рис. 15-16) [Зализняк, 1986, 1991, 1999, 2005].

#### Історія дослідження.

Початком дослідження культури можна вважати відкриття М.Я.Рудинським 1925 р. мезолітичного шару на городищі Пісочний Рів у Середньому Подесенні (рис. 17). Пам'ятка розташована на високій терасі правого берега р.Десни біля с. Рогівка на Новгород-Сіверщині. Кремінь залягав у лесоподібних супіщаних відкладах нижньої частини голоценового ґрунту.

Масштабні розкопки пам'ятки 1940, 1945-1947 рр. дали підстави М.В.Воєводському [1950] виділити своєрідну деснянську культуру, яку дослідник виводив від пам'яток типу Покровщина [Зализняк, 2005, рис. 7] і датував пізнім мезолітом [Воєводський, Формозов, 1951]. Подальший розвиток цих положень міститься в монографіях О.О.Формозова [1959, 1977].

Нові розкопки пам'ятки здійснив Л.Л.Залізняк у 1981, 1982 та 2002 рр. (рис. 17-21). Загальна площа розкопів Пісочного Рову за всі роки досліджень сягнула 450 кв. м, а чисельність колекції 37800 кременів, в т.ч. 572 з ретушшю (табл.). Поряд досліджені аналогічні пам'ятки Пісочний Рів 2, Гридаусово, Городок, Лічмань, Мосолів Рів. Матеріали були опубліковані, а культурному явищу дана вичерпна на сьогоднішній день характеристика [Зализняк, 1984б, 1986, 1991, 1997, 1998, 2002].

Виявилося, що пам'ятки цієї культури на Середній Десні є крайнім південно-західним форпостом великої мезолітичної спільноти центральної частини Східної Європи. У її межах були виділені стоянки типу Гренськ Верхнього Подніпров'я, ієневські Волго-Оксського межиріччя та власне пісочнорівські Середньої Десни. Значний внесок у вивчення цієї великої культурної спільноти зробили білоруські та московські археологи. Вони вважають ці культури спорідненими, але окремими культурними явищами. Висловлена думка, що це локальні варіанти єдиної пісочнорівської культури [Зализняк, 1986].

Протягом останніх 40 років під керівництвом відомого московського археолога Л.В.Кольцова на Верхній Волзі та Оці відкрито понад 50 ієневських пам'яток, 20 з яких дали показові колекції виробів. Він же виділив ієневську культуру [Кольцов, 1979, 1989; Koltsov, Zhilin, 1999]. Плідно досліджують ієневські пам'ятки його учні [Жилин, Кравцов, 1991; Sorokin, 1999; Kravtsov, 1999]. Результативними були розкопки групи пісочнорівських стоянок на р. Судость біля с. Ком'ягіно Брянської області Росії, які розташовані за 100 км на північ від Пісочного Рову [Сорокин, 1981]. На жаль, ці важливі для мезоліту Подесення матеріали лишаються не виданими.

Дослідження гренських пам'яток на Верхньому Дніпрі започаткував П.М.Полікарпович, який 1927 р. відкрив епонімну стоянку Гренськ. 1959-1961 рр. її розкопував В.Д.Будько, який виділив гренську культуру [Будько, 1966], своєрідно інтерпретувавши її. Однак найбільший внесок у дослідження гренських пам'яток вніс В.Ф.Копитін, плідні розкопки якого протягом останніх тридцяти років створили потужну джерельну базу мезоліту Верхнього Подніпров'я та Посожжя. Ним відкриті і досліджені стоянки Боровка, Хвойна, а також розкопувалися на значній площі відомі пам'ятки Гренськ та Коромка. Як зазначалося, генетичним підрунтям гренських стоянок дослідник вважав мізинську культуру пізнього палеоліту [Копитін, 1977, 1991, 2000].

#### Крем'яний інвентар

Характеристику крем'яного комплексу пісочнорівської культури подаємо за матеріалами епонімної пам'ятки. Крем'яні вироби характеризуються значними розмірами сколів, серед яких домінують грубі відщепи, отримані в техніці твердого відбійника (рис. 22-23). Техніка обробки кременю в цілому продовжує красносільську. Домінує одноплощинний однобічний нуклеус для грубих пластин і відщепів. Інші форми ядра, як правило, похідні від одноплощинних (рис. 22-23). Другорядну роль відіграють двоплощинні форми (рис. 22, 9-11; 23, 1). Багато аморфних нуклеусів та їх уламків. На пластинах виготовлено лише 20 % знарядь. Нехтування первинною технікою обробки кременю, схоже, пояснюється провідною роллю

в процесі оформлення знарядь глибокого ретушування краю заготовки. Реберчасті сколи свідчать, що експлуатація нуклеуса починалася з оформлення поперечними сколами ребра. На стоянках зрідка трапляються правильні відтискні пластини з якісного сірого кременю (рис. 28, 1-4), що свідчить про знайомство з досконалою відтискою технологією.

Оснащення металевої зброї (мікроліти) становлять до 40% знарядь. Виготовлялися крутым, грубим ретушуванням краю заготовки. Вістря часто оформлені в техніці псевдомікрорізця (рис. 29, 11-14). Наявна серія псевдомікрорізцевих сколів з кінчиків вістер (рис. 25, 15-27).

Вістря металевої зброї представлене поодинокими наконечниками красносільських типів (рис. 24, 1-6; 29, 1, 2), більш численними асиметричними пісочнорівськими чи алтинівськими вістрями (рис. 24, 7-22; 29, 4-6), ще численнішими асиметричними високими трапеціями (рис. 24, 23-49; 29, 3, 8, 10) та трикутниками (рис. 25, 1-14), симетричними трапеціями (рис. 24, 50-57). Більшість трапецій асиметричні, мають високі пропорції і злегка увігнуті крутотушовані бічні краї. Вірогідно перераховані мікроліти є ланками єдиної лінії розвитку. Досить багато пластин зі скошеним ретушшю кінцем, що, схоже, були напівфабрикатами мікролітів (рис. 25, 28-48). Зустрічаються сегментоподібні вироби, що переходят у досить великі обушкові ножі з випуклою або прямою спинкою, сформованою крутую, обрубуючу ретушшю (рис. 26, 8-37; 29, 7, 13). Обушкові ножі стоянки Пісочний Рів трасологічно визначені Г.В.Сапожниковою як ножі по м'ясу, гострий кінець яких також використовувався для проколювання шкіри та м'яса.

Більше половини знарядь складають скребачки, серед яких домінують кінцеві на пластинчастих відщепах (рис. 27, 29, 21-31), менші кінцеві на грубих пластинах, поодинокі подвійні та підокруглі. Нечисленні різці бічних ретушних та кутових типів виготовлені на грубих сколах (рис. 28, 5-19; 22-27). Зрідка знаходять грубі сокири з перехватом (рис. 30), або з крутотушованими довгими краями і поперечним сколом на лезі (рис. 28, 20).

Спеціальної уваги заслуговує вже згадуваний феномен наявності в грубих, відщепових комплексах пісочнорівської культури окремих правильних пластинок з якісного кременю, знятих у досконалій відтискній техніці з правильного конічного нуклеуса (рис. 28, 1-4).

Причому такі пластинки і вироби з них у невеликій кількості зустрічаються як в ранніх (Пісочний Рів), так і в пізніх (Студенок, Мураги, Попове Озеро) комплексах культури. Подібна технологія обробки кременю в Східній Європі з'являється на самому початку мезоліту, тобто практично одночасно з появою самої пісочнорівської культури. Наприклад, схожа техніка властива найдавнішим пам'яткам кукрецької культури Надчорномор'я, які датуються Пребореалом (Вишнене II).

Однак, на нашу думку, відтискні пластини на Пісочному Рові з'явилися не з півдня, а від північних сусідів. Мається на увазі постсвідерська мезолітична спільнота, яка протягом усього мезоліту розвивалася у лісовій смузі Східної Європи від Східної Балтії до Північного Уралу і якій властива саме зазначена технологія відтиску пластин з конічного нуклеуса. Цікаво, що в аналогічних пісочнорівським крем'яних комплексах ієневської культури Верхньої Волги, як правило, присутні виразні серії відтисків пластин та виробів з них, що більшість дослідників пояснюють прямими впливами сусідньої бутівської культури постсвідерської єдності. Логічно припустити, що правильні відтискні пластинки у відщеповому мезоліті Середньої Десни є наслідком впливів Постсвідеру, найпівденніші пам'ятки якого відомі поруч, на Верхній Десні, та на Сожу (Кринична, Дедня). Про постсвідерські впливи на мезоліт Середньої Десни свідчать окремі наконечники стріл з характерною для Постсвідеру підтескою черешків та вістер у комплексах типу Студенок (рис. 34, 50).

Пісочнорівські стоянки Середньої Десни відрізняються від ієневських Верхньої Волги та гренських Верхнього Дніпра досить численними трапеціями, в тому числі симетричними. Ця особливість пов'язує їх із зимівниківськими пам'ятками лісостепів Лівобережної України. На ієневських пам'ятках трапецій значно менше, зате присутні сліди впливу постсвідерської бутівської культури – окремі нуклеуси для правильних відтисків пластин, наконечники постсвідерських типів. На гренських стоянках Верхнього Дніпра (Гренськ, Боровка, Хвойна, Коромка) досить численні черешкові наконечники лінгбійських та красносільських типів, що надає їм архаїчного вигляду (рис. 15-16).

Характерні для пісочнорівської культури асиметричні алтинівські вістря, поодинокі черешкові наконечники, відщепова техніка тощо

властиві мезоліту Скандинавського півострова (культури Фосна, Комса, Суомісюрві). На цій підставі С.К.Козловський [1975, р. 31, 36-38] об'єднав ці культури із деснянською в скандинавську групу мезоліту, яка пізніше отримала назву постаренсбурзької культурної області. Схожість крем'яних виробів її культурних складових пояснювалася їх генезою на основі споріднених красносільської та аренсбурзької культур, похідних від Лінгбі [Залізняк, 1989а, с.77-81; 1991, с.48] (рис. 4).

Пісочнорівські комплекси мають певні типологічні паралелі в матеріалах зимівниківської культури лісостепового Лівобережжя. Особливо це стосується північних зимівниківських пам'яток типу В'язівок (Дніпровець, В'язівок 4а, Загай I) з грубими, асиметричними трапеціями [Залізняк, 1998, с.154-157] (рис. 43).

**Хронологія.** Єдина дата, отримана для вулістого заповнення лінзи 4 стоянки Пісочний Рів –  $7620 \pm 120$  В.Р. (Ki-8298), припадає на ранній Атлантикум і суперечить уявленням про вік пам'ятки. Зокрема, як зазначалося, типологічно близькі ієневські пам'ятки Верхньої Волги (Ладижино 3, Єловка 2, Белів ба, 4а, Брагино та ін.) отримали численні радіокарбонові дати в межах другої половини Пребореалу – Бореалу [Кравцов, 1991]. Стоянка Мураги, крем'яний інвентар якої являє собою подальший розвиток пісочнорівських традицій, продатована часом  $7860 \pm 120$  В.Р. (Ki-3037), тобто ще давнішим від самого Пісочного Рову. Скоріш за все, Пісочний Рів слід датувати, як більшість ієневських стоянок, доатлантичним часом, а пам'ятки типу Студенок – початком Атлантикуму.

### Генеза.

Версія М.В.Воєводського про походження пісочнорівської індустрії від пам'яток типу Покровщина була спростована розкопками 1981 р. на Покровщині. Матеріали останньої виявилися типово граветськими [Залізняк, 2005, рис. 7] і надто несхожими на кремінь з Пісочного Рову. Домінування серединних різців на великих пластинах та кінцевих скребачок з ретушшю по довгому краю свідчать про відносно ранній вік Покровщини в межах верхнього палеоліту. Все це дало підстави заперечувати генетичний зв'язок пам'ятки з матеріалами типу Пісочного Рову [Залізняк, 1986, с.121, 122].

Більшість сучасних дослідників генетично пов'язують пісочнорівську культуру з лінгбійською лінією розвитку у Східній Європі.

Як зазначалося, першими про лінгбійські пам'ятки на заході Східної Європи заговорили Р.К.Римантене [1966, 1971], Р.Шильд [1975], С.Козловський [1975], Л.В.Кольцов [1977], Л.Л.Залізняк [1984, 1986]. Паралельно з просуванням лінгбійських мисливців із прильодовикового тундро-степу Південної Балтії на схід, в лісі Східного Полісся, відбувалася поступова трансформація класичного Лінгбі в красносільську культуру (Східний Аренсбург) [Залізняк, 1989, 1993, 1995 а, б, 1999]. Остання через ранньомезолітичні пам'ятки гренського типу (Гренськ, Боровка, Хвойна) трансформувалася у пісочнорівську та ієневську культури мезоліту Десни, Верхньої Волги та Оки [Залізняк, 1984, 1986, 1991, 1998]. Очевидно з другої половини Дріасу III рух постлінгбійського населення у східному та північно-східному напрямках відбувався під певним тиском із заходу людності свідерської культури, яка, на нашу думку, сформувалася на початку Дріасу III в басейнах Верхньої Вісли та Прип'яті.

Трансформація лінгбійської традиції в процесі освоєння її носіями лісової смуги виразно проявилася в ускладненні набору вістер стріл. Найдавніші комплекси лінгбійської традиції заходу Східної Європи (східне Лінгбі), схоже, датуються кінцем Аллереду – початком Дріасу III і мають простий набір грубих черешкових наконечників (Гржибова Гура X, Красносільськ 5, Ежярінас 15, 16, Аносово, Подол III). Нечисленність цих комплексів свідчить, що лінгбійські прибульці з заходу дуже швидко видозмінюють свій інвентар у бік його мікролітизації та ускладнення набору наконечників. З'являються пам'ятки типу Красносілля (Красносілля Е, Красносільськ 6, Вільнюс 1, Ежярінас 8, 17, Великий Мідськ, Берестеневе) з дрібнішими виробами, невеликими черешковими лінгбійськими та аренсбурзькими наконечниками, а також видовженими асиметричними вістрями з суцільно ретушованим одним довгим краєм. Схоже формування пам'яток цього типу почалося на Верхній Прип'яті та Німані.

Просування далі на схід носіїв красносільських традицій під тиском свідерців привело до формування у Східному Поліссі у верхів'ях Дніпра та на Сожі пам'яток гренського типу (Гренськ, Боровка, Хвойна). Їм властиве ще більше ніж у красносільців розмаїття наконечників стріл – невеликі черешкові лінгбійські, аренсбурзькі, асиметричні довгі та короткі (пісочнорівські або алтинівські) вістря. Таким чином, гренська культура білоруських

колег, по суті, є пізнім етапом красносільської, який, до того ж, розвивався на більш східних територіях Верхнього Подніпров'я. Гренські пам'ятки кінця Дріасу III на самому початку голоцену у Пребореалі трансформувалися у пісочнорівські басейну Десни та ієневські Волго-Окського межиріччя. Схоже, що трансформація крем'яного інвентаря лінгбійської культурної традиції, по суті, є наслідком адаптації її носіїв до лісового оточення, тобто поступового переходу лінгбійського населення від господарсько-культурного типу тундрових мисливців на оленя до ГКТ мисливців на нестадних лісових копитних (лось, олень, кабан тощо). Причому цей поступовий у часі перехід відбувався в процесі просунення носіїв лінгбійських традицій під тиском свідерців у північно-східному напрямку, в лісову смугу Східної Європи.

Більш віддаленими аналогами пісочнорівсько-ієневським пам'яткам є стоянки зимівниківської культури Східної України та усть-камської Поволжя. Їхньому крем'яному інвентарю не властиві асиметричні вістря з виїмкою в основі та асиметричні трапеції. Хоча в деяких комплексах (В'язівок 4а, житло 4) асиметричні наконечники присутні (рис. 43).

Відщепова техніка обробки кременю, черешкові та асиметричні з виїмкою вістря стріл, асиметричні високі трапеції культури Пісочний Рів мають паралелі в мезоліті Скандинавії, в матеріалах культур Фосна, Комса, Аскола (рис. 4). Причиною цього явища, на нашу думку, є спільна генетична основа скандинавського та пісочнорівсько-ієневського мезоліту, які через аренсбурзьку та красносільську культури генетично пов'язані з культурою Лінгбі (рис. 3).

Сучасні уявлення про первинну колонізацію Скандинавського півострова базуються на працях В.Лухо п'ятдесятілтньої давності [Luho, 1956], суттєво доповнених Л.Ларсоном [Larson, 1990, 1994, 1999] та іншими дослідниками. Процес освоєння Скандинавського півострова розпочався в останнє тисячоліття льодовикової доби, в Дріасі III, з приходом на крайній південь півострова мисливців на північного оленя культур Лінгбі та Аренсбург. На їх основі в Пребореалі в провінції Сканія на півдні Швеції сформувалася культура Хенсбаска з черешковими наконечниками лінгбійських та аренсбурзьких типів, сокирами.

До рубежу Пребореалу та Бореалу Південна Швеція була відділена від північних територій Середньо-Шведською протокою. Зникнення останньої відкрило на початку Бореалу людності

культури Хенсбаска шлях на північ, по західному норвезькому узбережжю Скандинавії та по її східному балтійському, в напрямку Фінляндії (рис. 3). Схоже, що саме ці мігранти в Бореалі започаткували культуру Фосна західного узбережжя Норвегії та Аскола Фінляндії. Пізній етап Асколи у Фінляндії отримав назву культури Суомусярві. Культура Комса північно-західного узбережжя Скандинавії та Кольського півострова походить від Фосни.

На пребореальних пам'ятках півдня Скандинавії знаходять черешкові наконечники лінгбійських та аренсбурзьких типів, пізніше поширюються асиметричні вістря з виїмкою в черешковій частині, ще пізніше в Атлантикумі – високі асиметричні трапеції. Усе це нагадує посткрасносільський мезоліт Східної Європи (культури Грінськ, Пісочний Рів, Ієнево), на що давно звертав увагу С.К.Козловський [Kozłowski, 1975, р. 31-32, 37-38, 180-181]. На цій підставі польський дослідник виділяв скандинавську групу мезоліту і висловлював припущення про міграцію мезолітичних груп зі Східної Європи в Скандинавію. На нашу думку, зазначені паралелі пояснюються спільною генетичною підосновою скандинавського мезоліту та посткрасносільської спільноти заходу й центру Східної Європи, генетичним пращуром яких є людність культури Лінгбі Південно-Західної Балтії (рис. 3).

Походженню пам'яток культурної спільноті Грінськ – Пісочний Рів – Ієнево від лінгбійських мігрантів із заходу вже понад 30 років у Східній Європі існує автохтоністська альтернатива. Її фундатором був відомий білоруський дослідник В.Ф.Копитін, який виводив грінську культуру Східної Білорусі з мізинської культурної традиції [Копитін, 1977, 1991, 2000]. Х.А.Амірханов [2004, с. 16] вважає «східнограветську традицію Поочча підосновою ієневської індустрії». Дослідниця з Санкт-Петербургу Г.В.Синіцина [2008] вбачає продовження мізинських пізньопалеолітичних традицій у ранньоголоценових горизонтах стоянки Вишегора на Верхньому Дніпрі. Їх нібіто пов'язують схожі прийоми первинної обробки кременю та наявність у крем'яному комплексі Мізина поодиноких вістер, що нагадують лінгбійські форми. О.М.Сорокін останнім часом відніс згадані мезолітичні пам'ятки, разом з культурами Лінгбі та Аренсбург, до єдиної аренсбурзької культури Європи, яку виводить з усть-камської культури Поволжя [Сорокін, 2009, с.175].

### Періодизація

Отже, в наш час домінує думка про належність пісочнорівської та ієневської культур до лінгбійської лінії розвитку. Її безпосереднім пращуром вважається красносільська культура (Східний Аренсбург) Полісся, басейнів Німану, Верхнього Дніпра, Десни [Залізняк, 1984б; 1986, с.81, 121-124; 1991, с.48; 1998, с.147; Фролов, 1985; Сорокин, 1990, с.35; Кравцов, 1991, с.58-59; Koltsov, Zhilin, 1999, р.355]. Перехідними пам'ятками від красносільської до пісочнорівської культур вважаються гренські стоянки типу Боровка (рис. 16) Верхнього Подніпров'я [Залізняк, 1984, 1986, 1999, с.78]. Їх інвентар характеризується наконечниками лінгбійських та красносільських типів, а також асиметричними вістрями гренського типу, що вважаються попередниками аналогічних, але коротших алтинівських вістер. Прообрази цих асиметричних наконечників знаходимо в матеріалах Східного Лінгбі (Подол III, Ежярінас 8, 17, Великий Мідськ, Красносілля Є, Птиче 3) (рис. 12). Знахідки сегментоподібних мікролітів на стоянках пісочнорівської культури дали підстави говорити про можливу участь у її генезі якогось східноєвропейського аналога культури Federmessser (пам'ятки типу Борщеве II ?) [Залізняк, 1984, с.15].

Пам'ятки типу Боровка на підставі архаїчності крем'яного інвентаря традиційно датують Пребореалом і вважають першим етапом розвитку культури. Більш розвинені матеріали відомі зі стоянок типу Пісочний Рів, інвентар яких описаний вище. До них належать більшість комплексів культури, в тому числі Гридаєво (рис. 31), Ком'ягіно 2Б, 3, 4. Серед мікролітів цих комплексів переважають алтинівські вістря, асиметричні та симетричні трапеції високих пропорцій, пластини зі скосеним кінцем, за

наявності окремих наконечників красносільського типу та сегментоподібних вістер. Типологічні аналогії цим комплексам дають матеріали більшості ієневських стоянок Верхньої Волги, які надійно датовані радіокарбоновим методом другою половиною Пребореалу – Бореалом.

Останній етап розвитку пісочнорівської культури представлений групою стоянок типу Студенок (рис. 32-41), розкопаних 1981 р. біля Новгород-Сіверського [Залізняк, 1984, 1986, с.124-134; 1991, с.49-52]. Крем'яний інвентар цих пам'яток (Студенок, Мураги, Попове Озеро) за головними показниками є пізнім (атлантичним) етапом розвитку пісочнорівського. Вироби дрібніші, більш розвинені. Домінує відщеп як форма заготовки. Серед нуклеусів переважають одно та двоплощинні для нерегулярних пластин та відщепів (рис. 33, 36, 39). У мікронаборі домінують високі асиметричні, рідше симетричні трапеції на відщепах (рис. 34, 37, 40). Зустрічаються окремі пісочнорівські вістря (рис. 34, 45; 40, 29), високі трикутники, пластини зі скосеним кінцем (рис. 34, 46-48; 40, 30-32). Серіями представлені наконечники на пластинах (рис. 34, 49-57; 37, 46-48; 40, 34-38), масивні в перетині свердла (рис. 37, 52-59; 40, 39-43).

Численні скребачки – неправильної форми, підокруглі, кінцеві – виготовлені з відщепів (рис. 35, 38, 41). Серед різців переважають бічні ретушні на трухих відщепах (рис. 35, 38, 41). Виразною серією представлені двобічно-оброблені сокири, тесла, листоподібні наконечники (рис. 33, 36, 39).

Багато в чому подібний кремінь ранньонеолітичних стоянок типу Вирчище Подесення дав підстави припускати участь пам'яток типу Студенок у генезі неоліту Десни [Залізняк, 1984, с.13; 1986, с.134] (рис. 42).

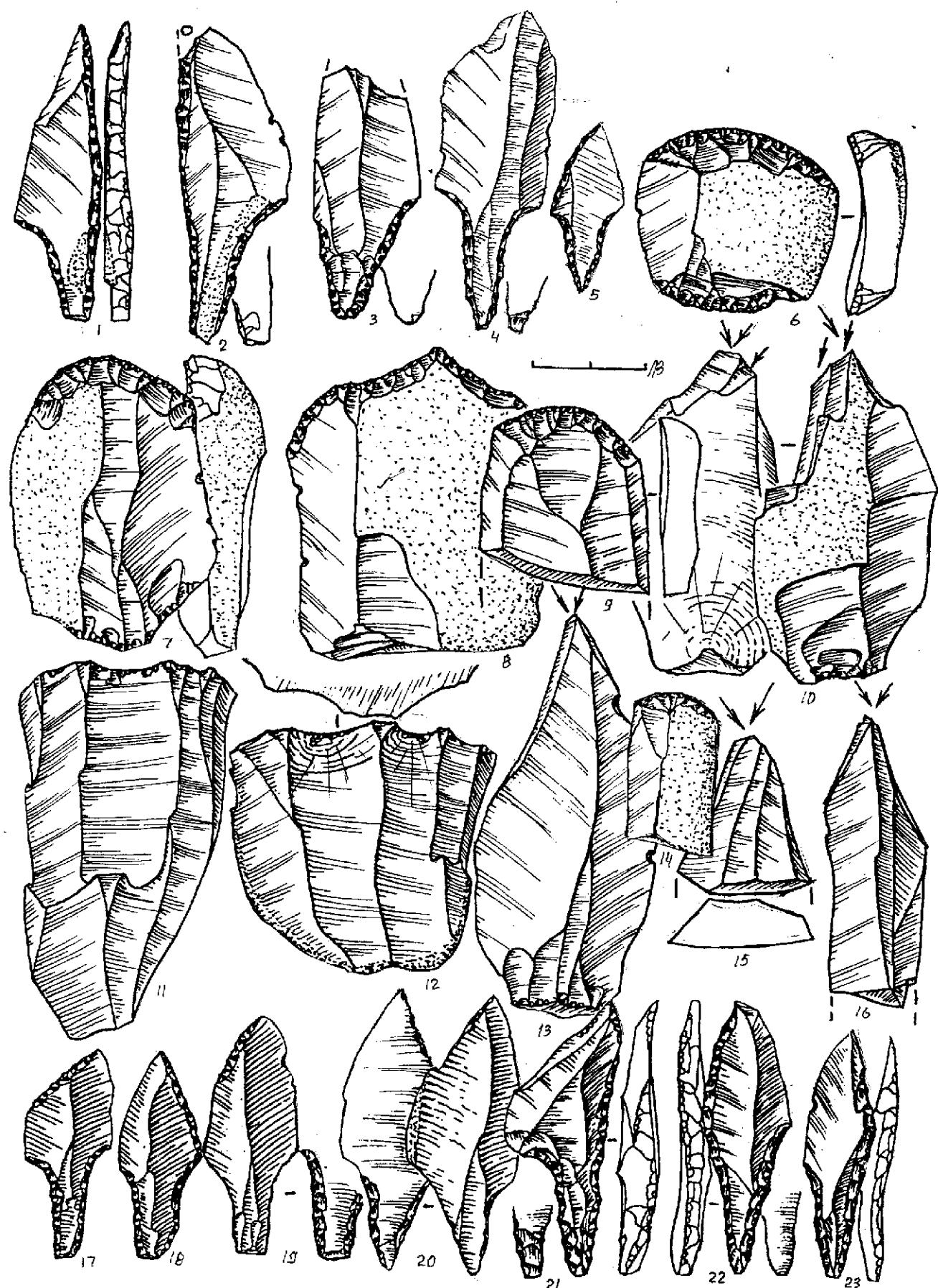


Рис. 12. Крем'яний інвентар стоянок красносільської культури Птиче 3 (1-16) та Красносілля Є (17-23), за [Залізняк, 2005, с.50, 52].

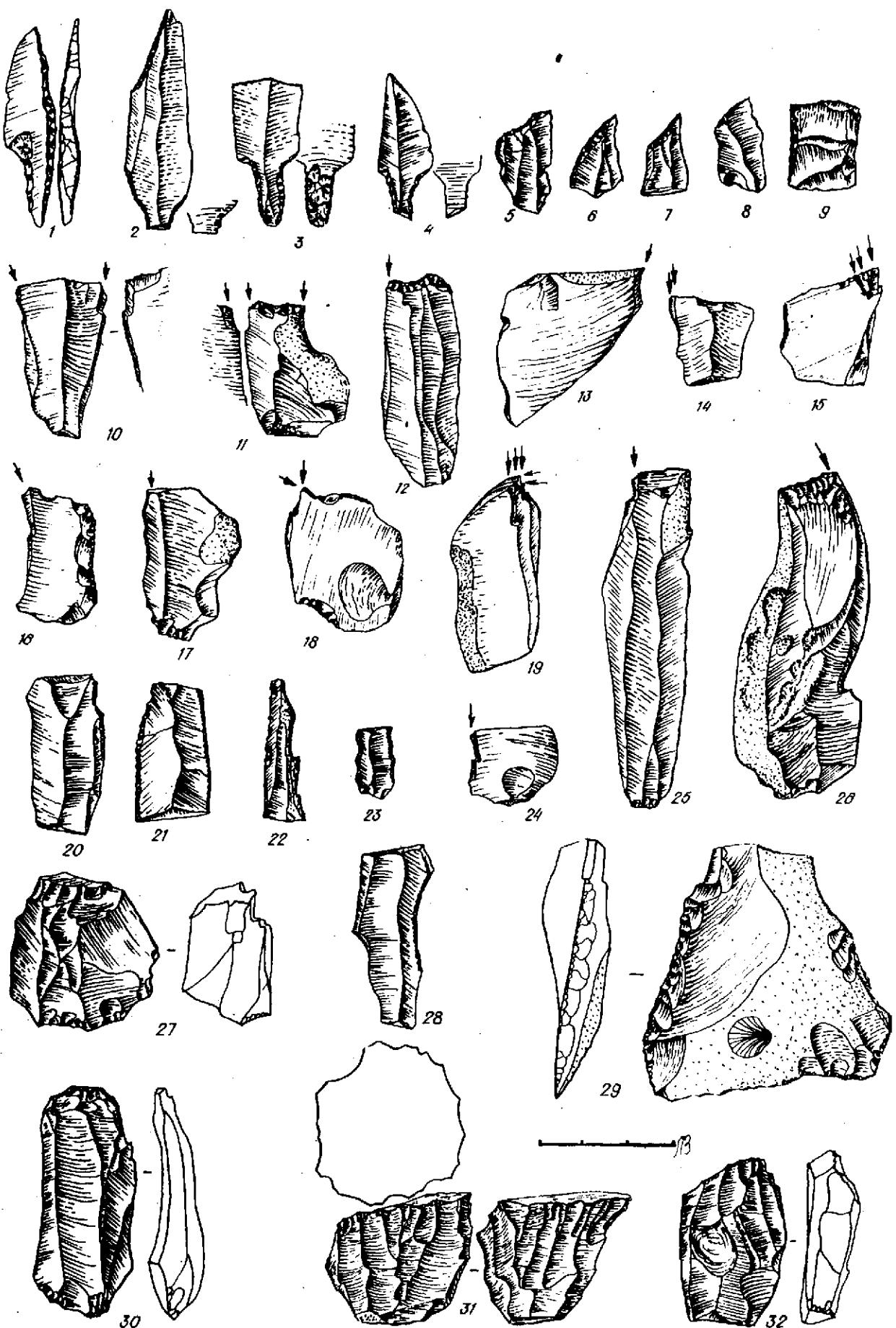


Рис. 13. Раска. Крем'яний інвентар, за [Зализняк, 1984, с.25-29].

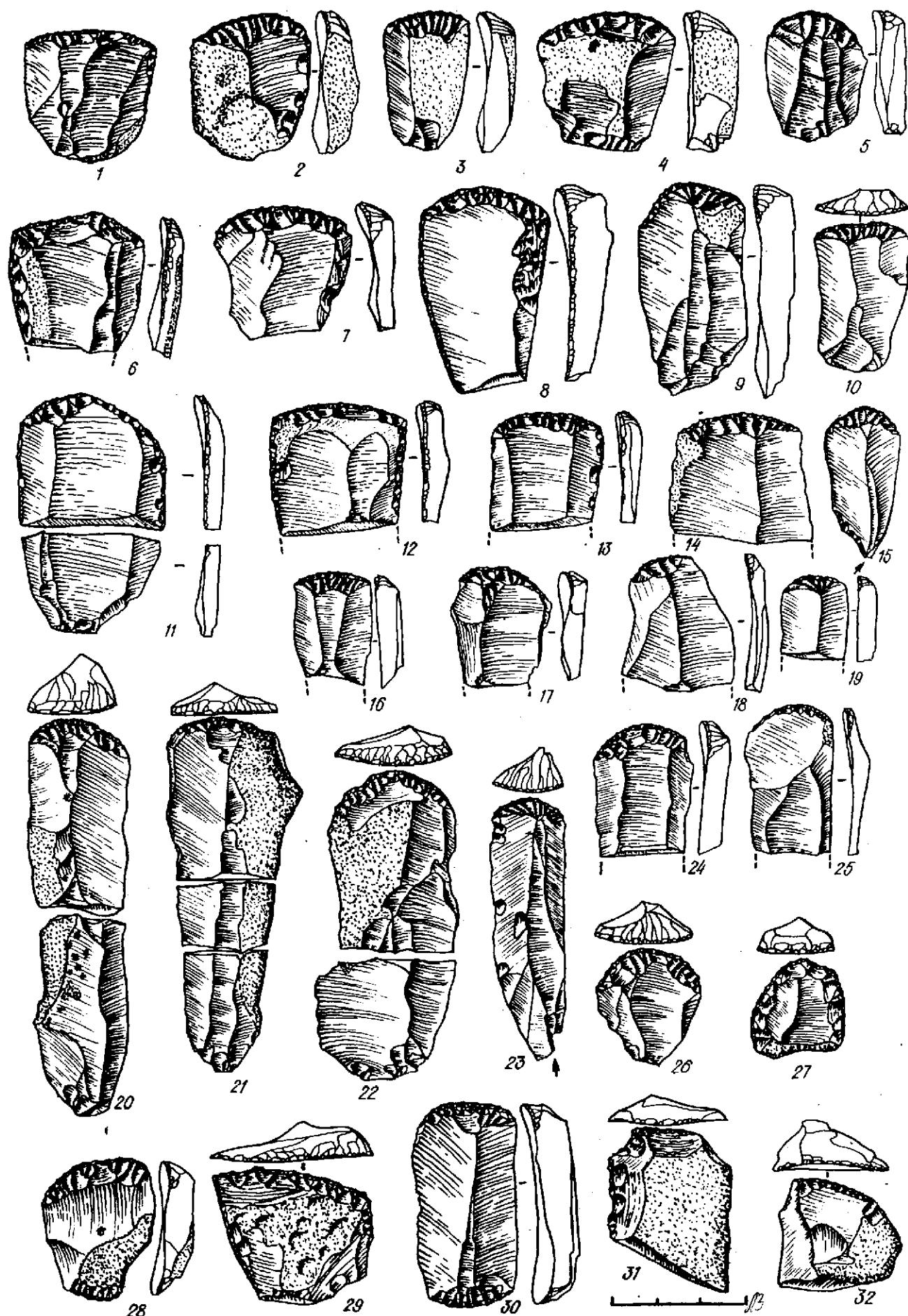


Рис. 14. Раска. Крем'яний інвентар, за [Зализняк, 1984, с.25-29].

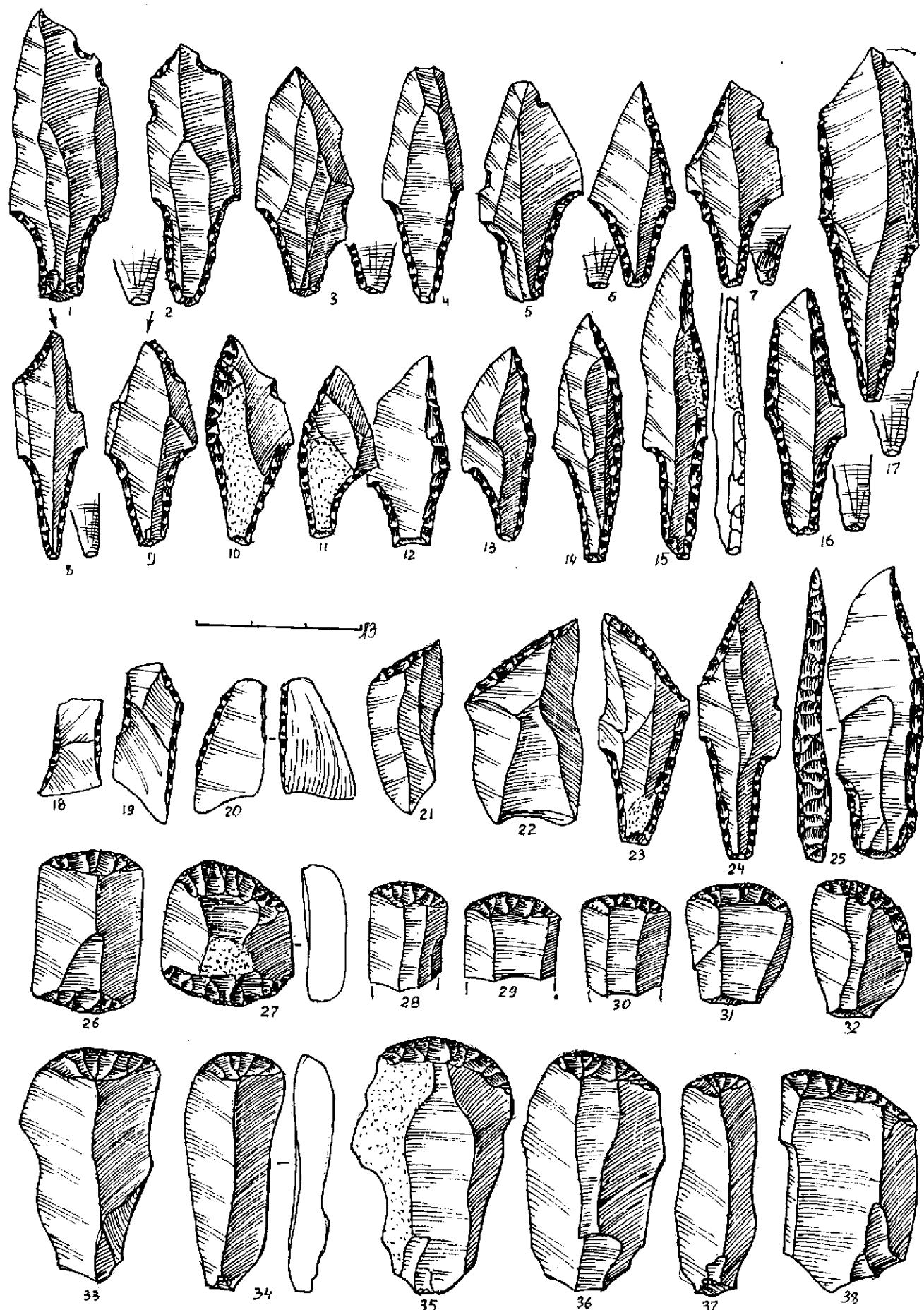


Рис. 15. Гренськ. Крем'яний інвентар, за [Копитин, 1994, с.34-60].

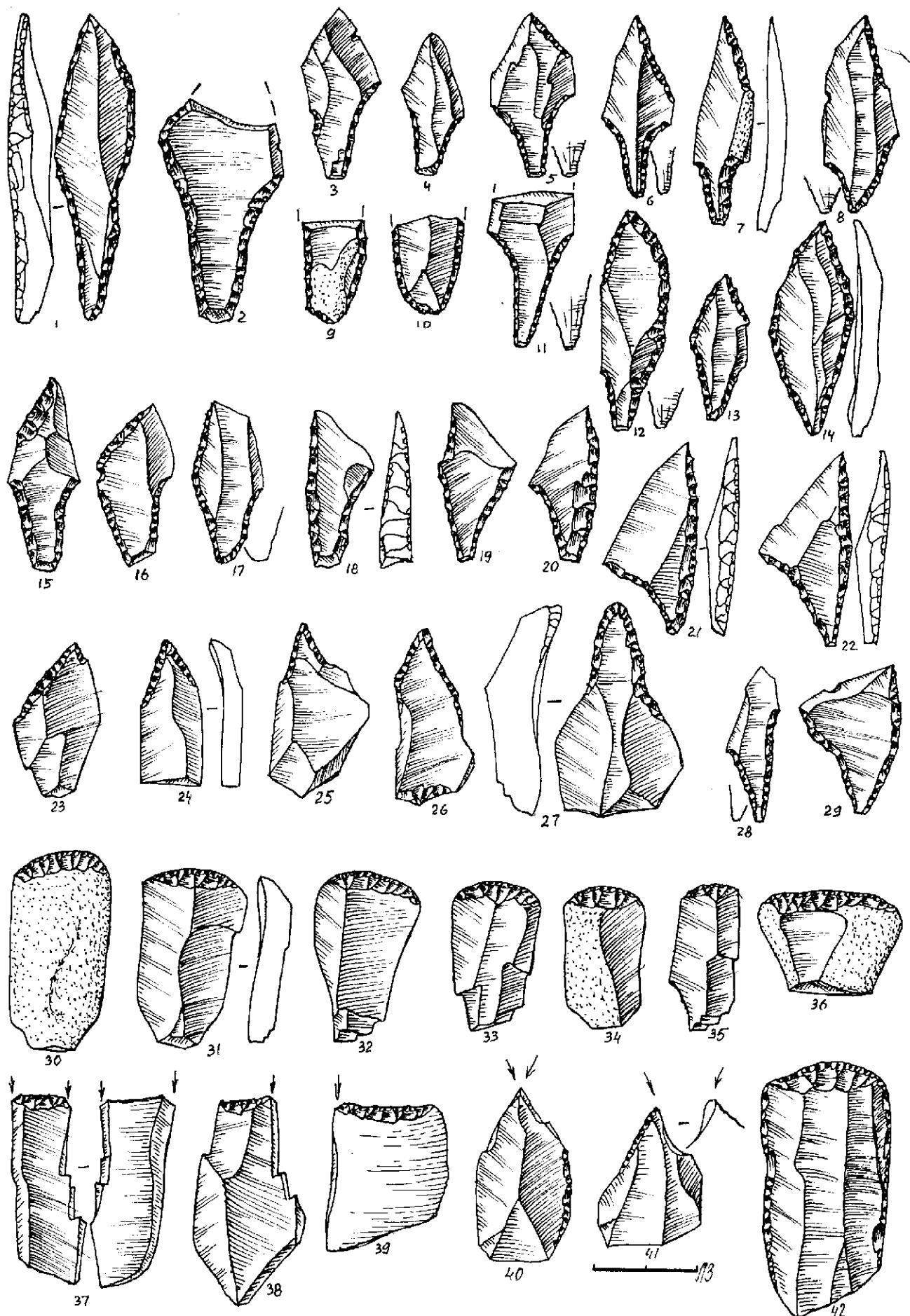


Рис. 16. Боровка. Крем'яний інвентар, за [Копитин, 2000].

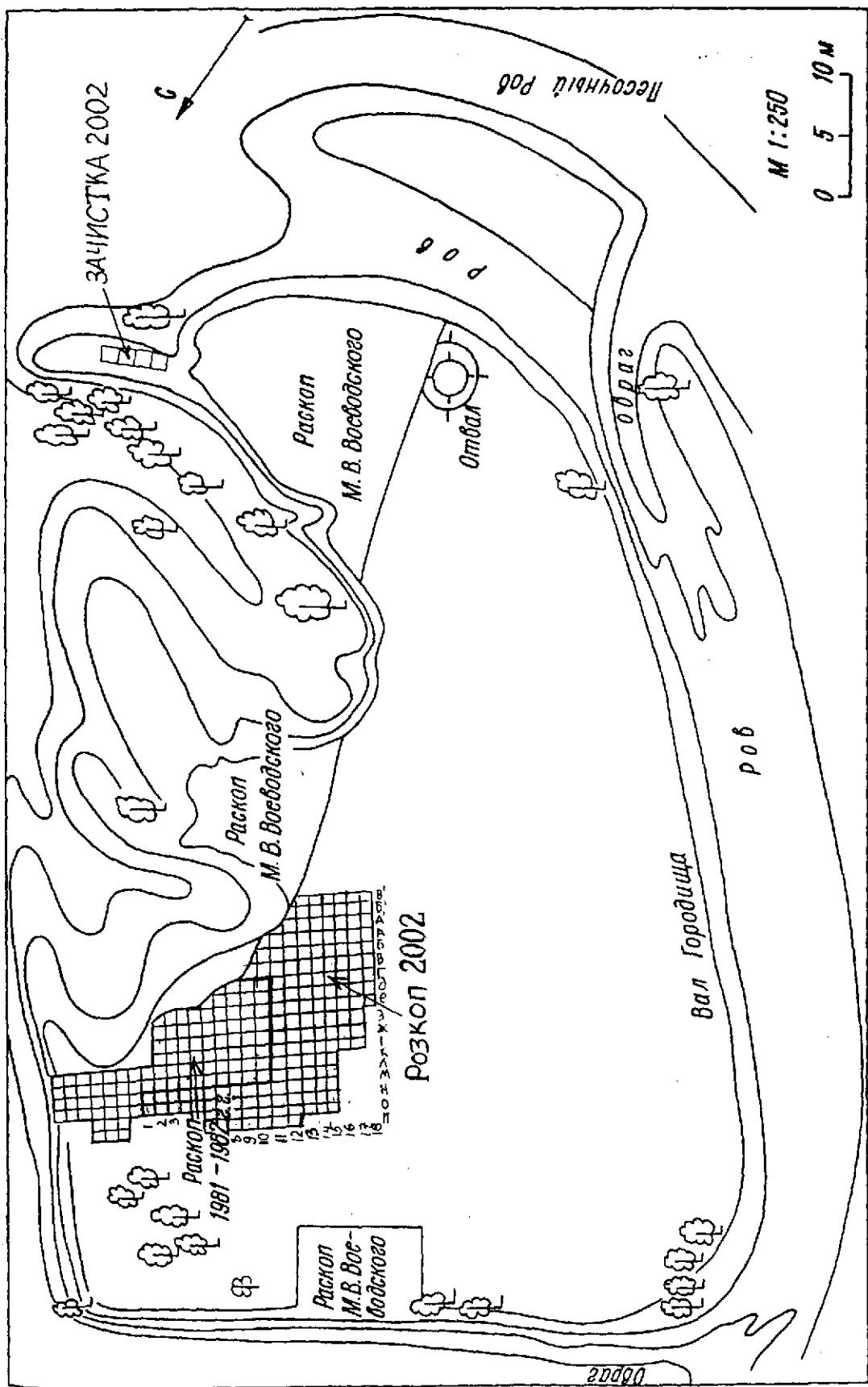


Рис. 17. План городища Пісочний Рів з розкопами різних років, за [Зализняк, 1986, с. 109].

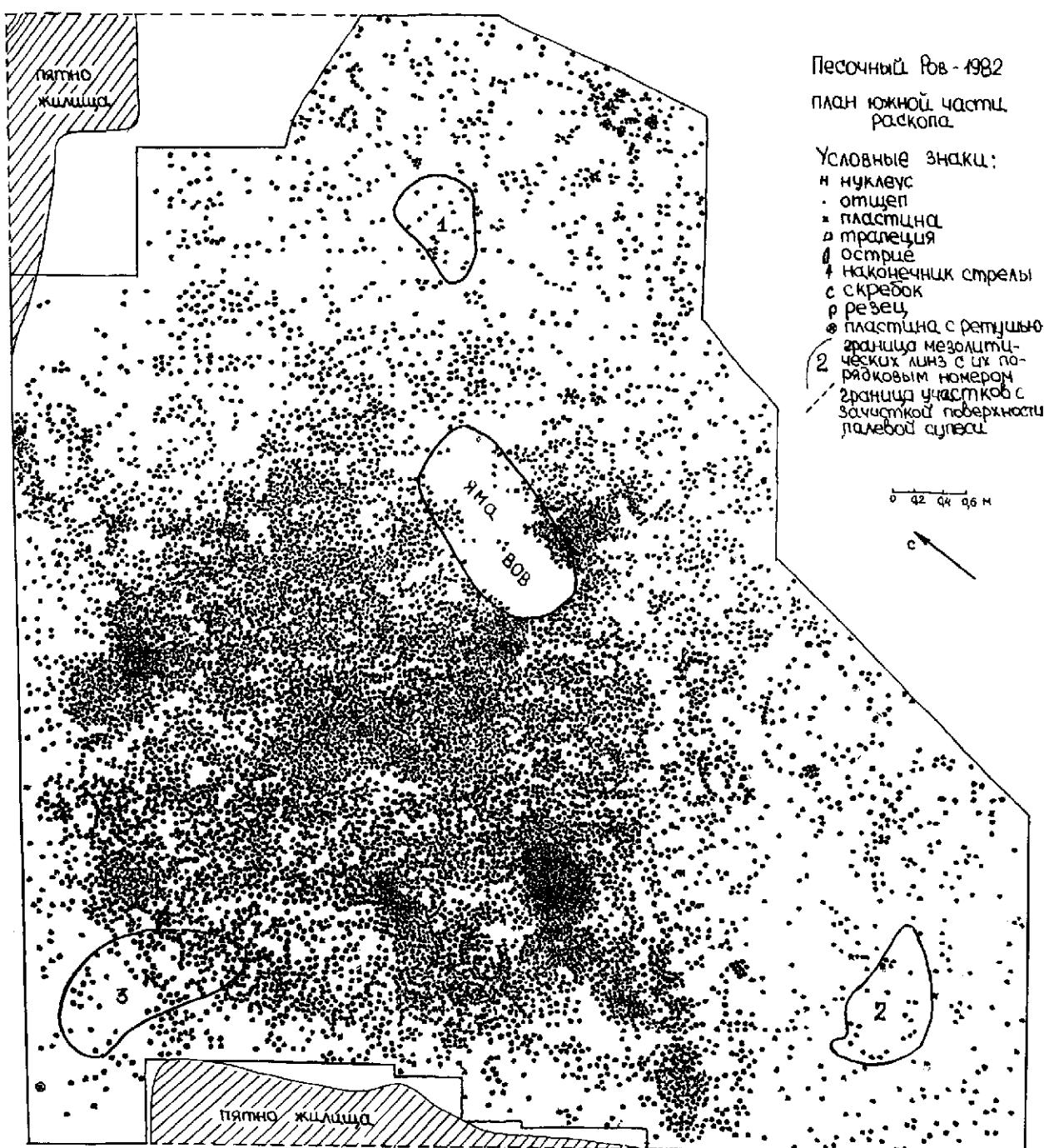


Рис. 18. Песочний Рів. План південної частини розкопу 1982 р. за [Зализняк, 1986, с. 111].

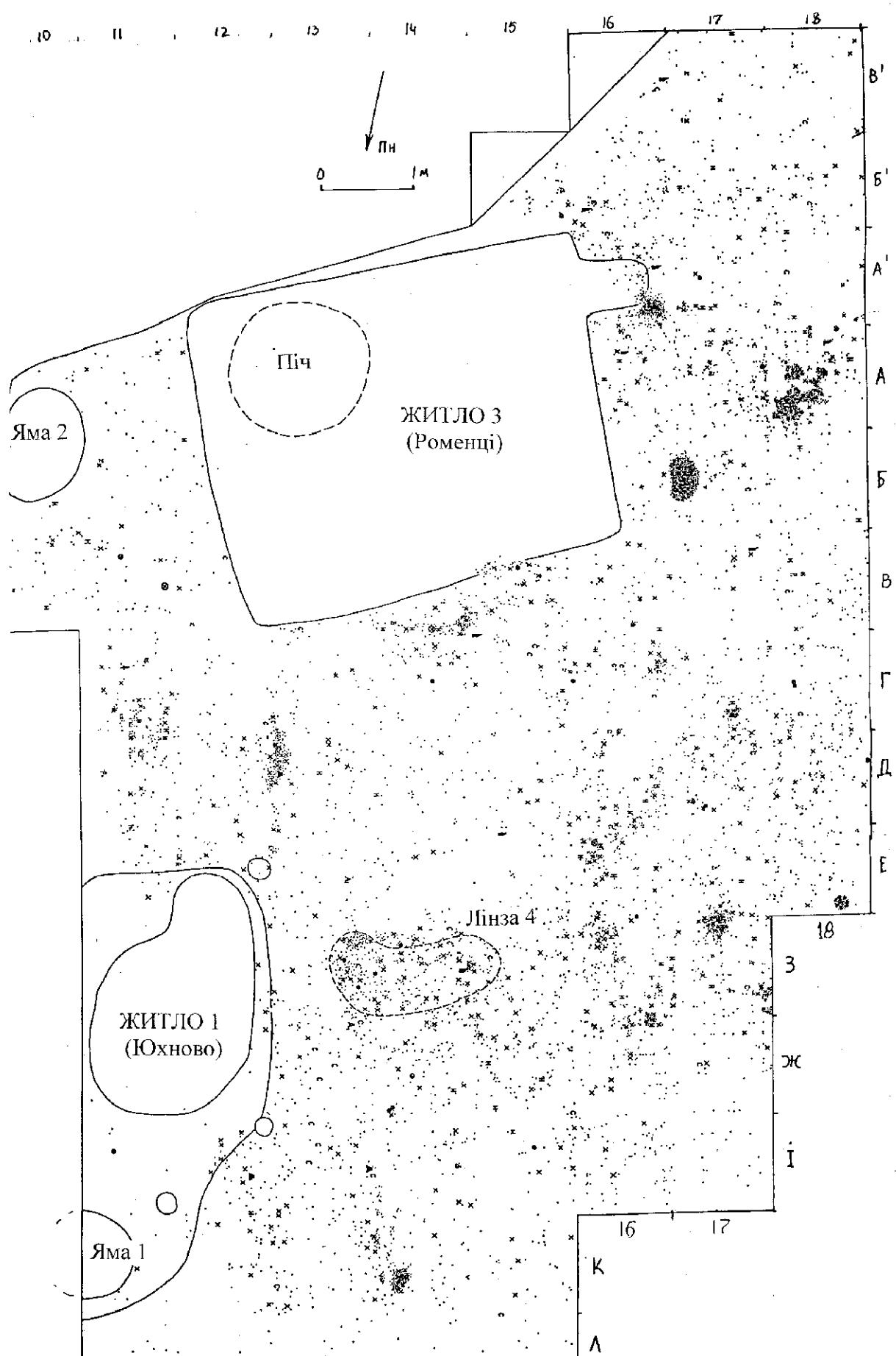


Рис. 19. Пісочний Рів. План мезолітичного шару західної частини розкопу 2002 р., за [Зализняк, 2003, с.6].

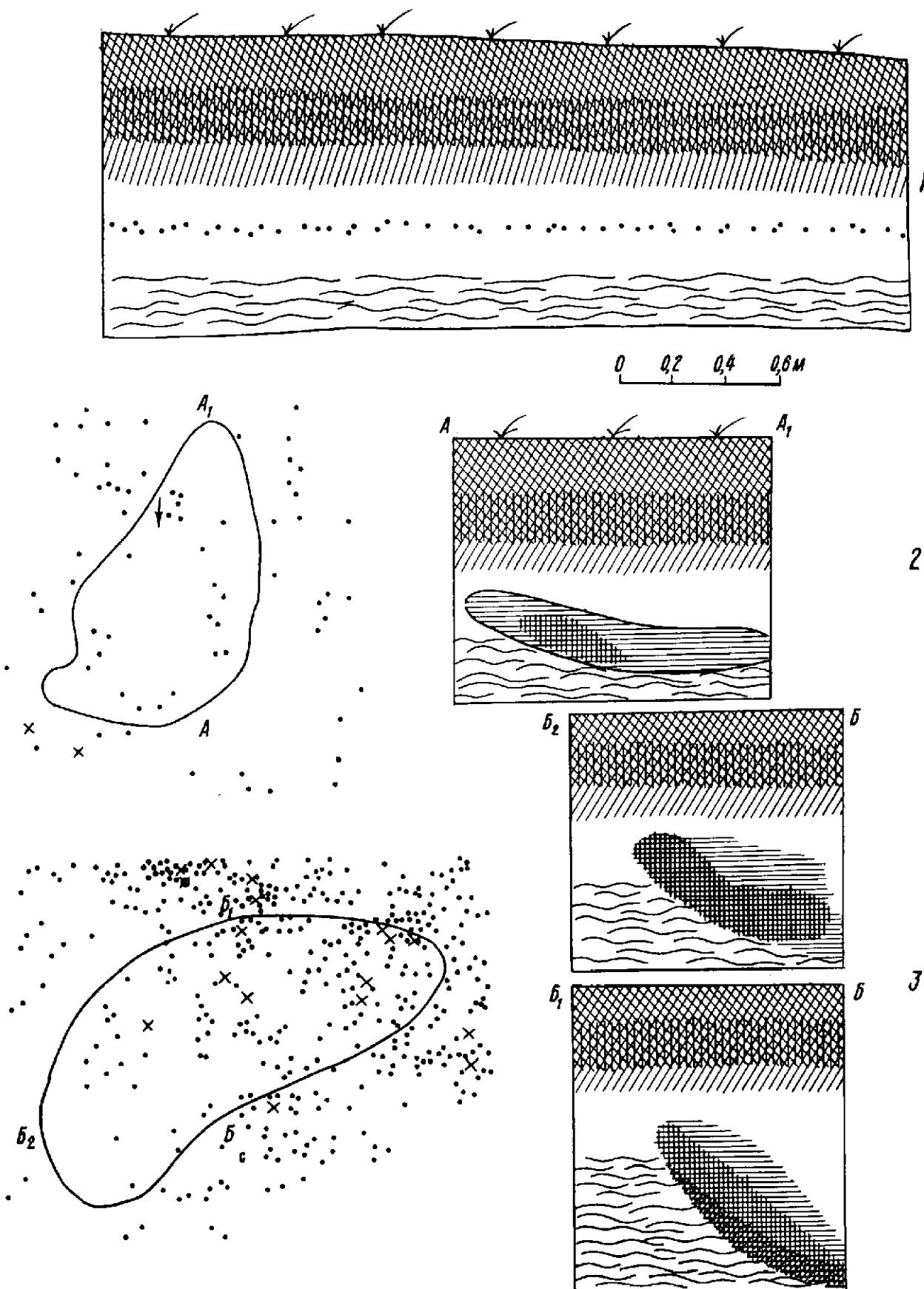


Рис. 20. Пісочний Рів - 1982. Стратиграфія нашарувань (1), план і профілі лінз 2 (2) та лінзи 3 (3), за [Зализняк, 1986, с. 110].

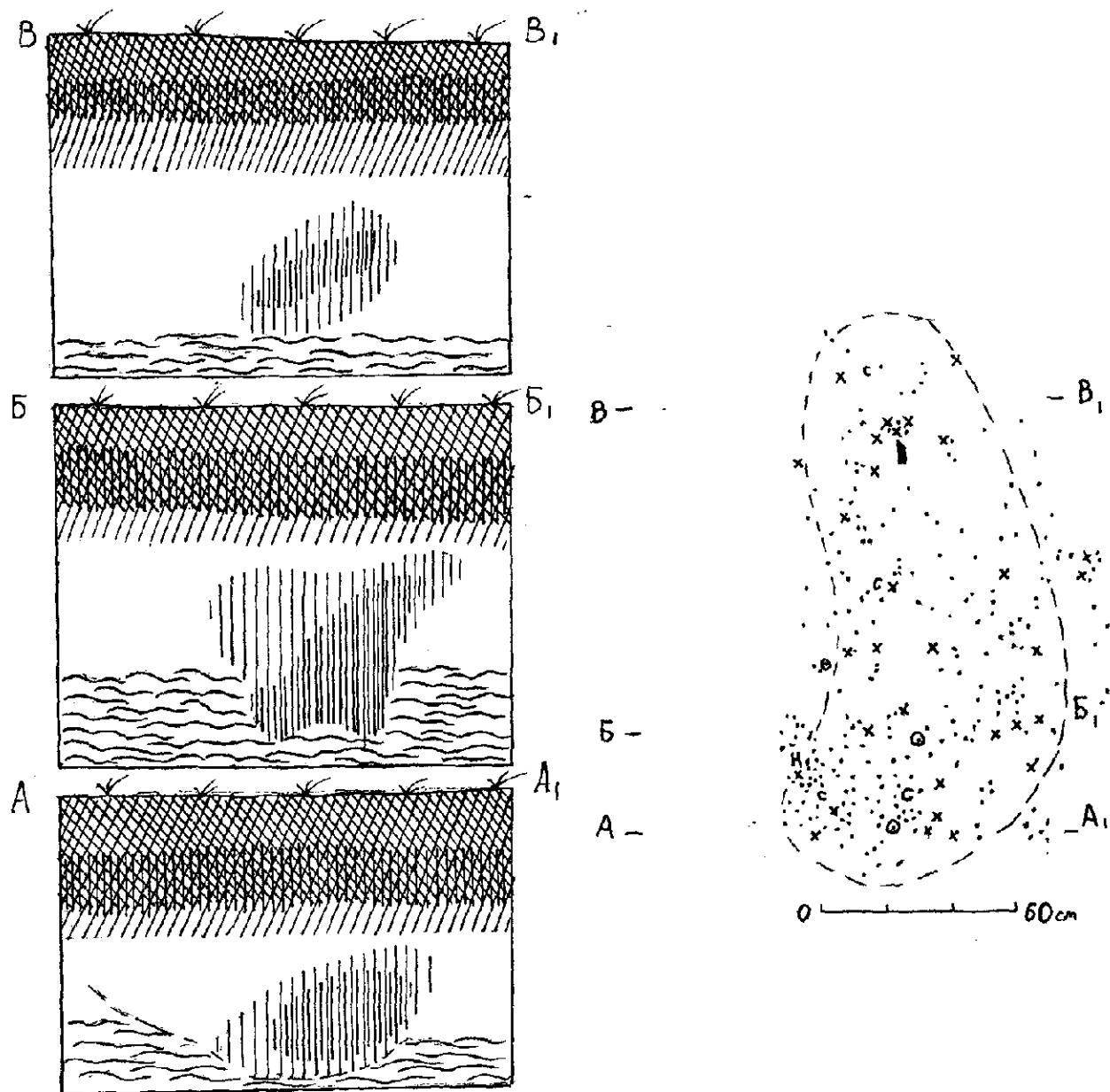


Рис. 21. Пісочний Рів - 2002. План і профілі лінзи 4, за [Залізняк, 2003, с. 7].

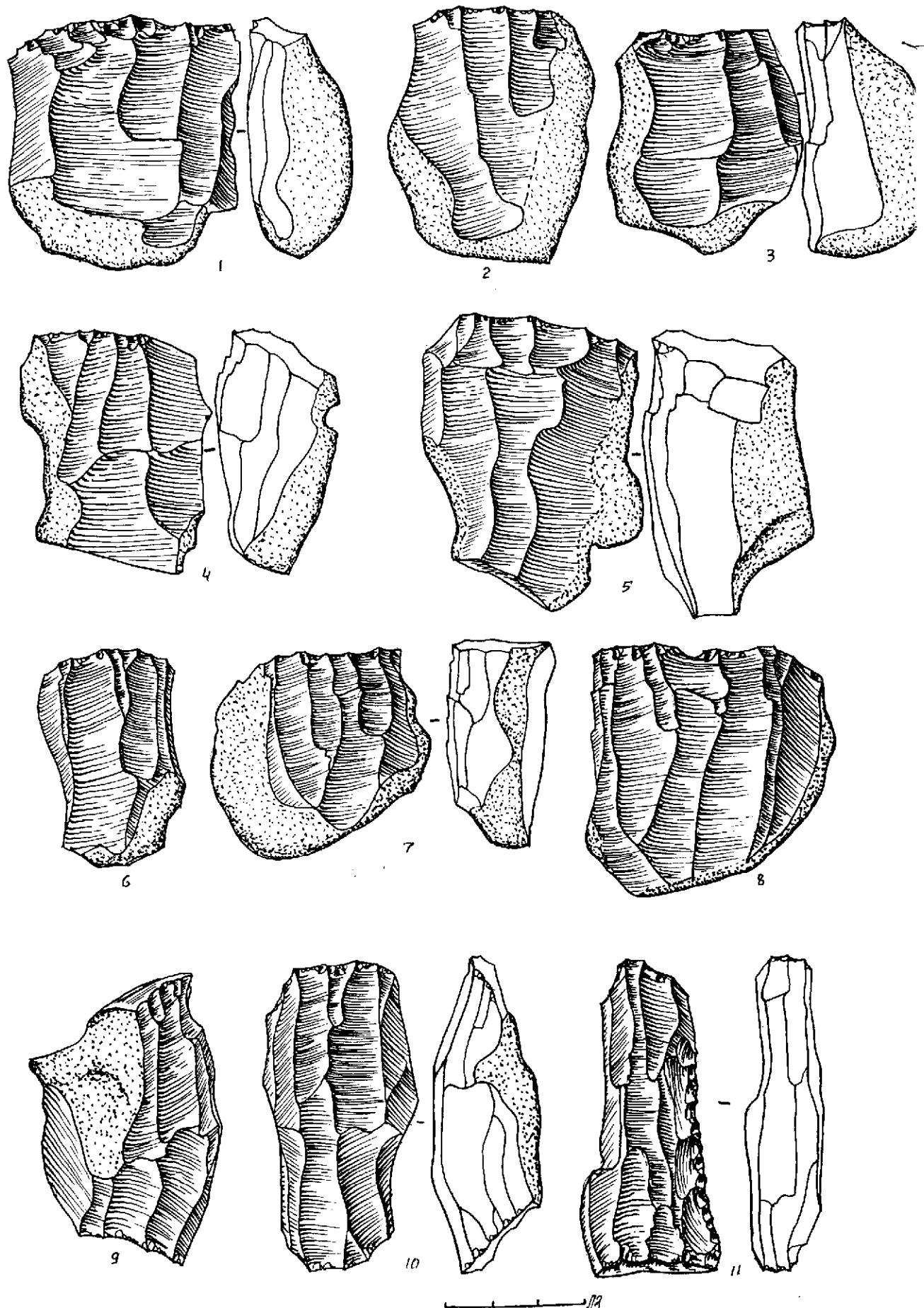


Рис. 22. Пісочний Рів - 1982. Нуклеуси, за [Залізняк, 1986, с. 114].

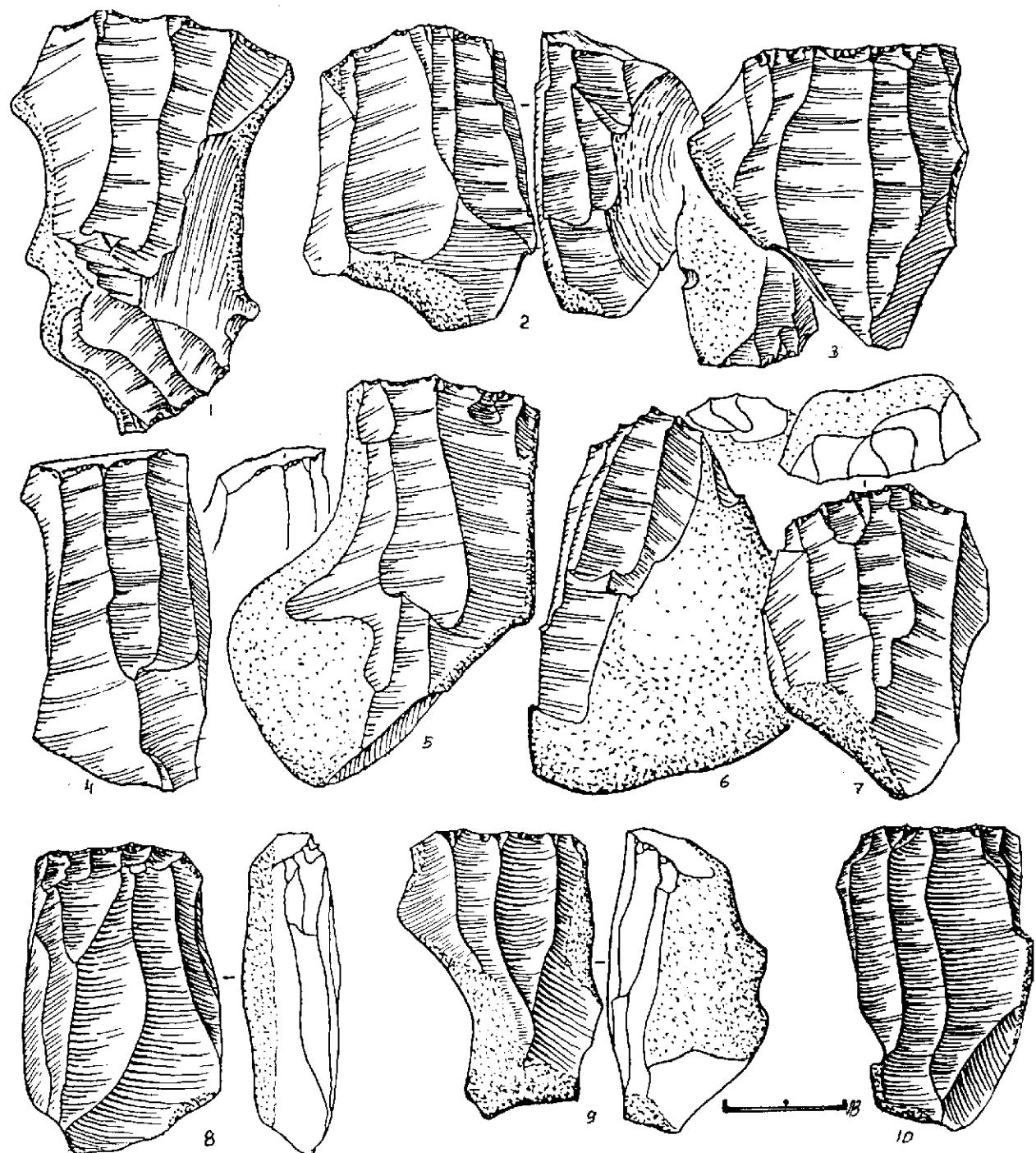


Рис. 23. Пісочний Рів -1982, 2002. Нуклеуси, за [Залізняк, 2003].

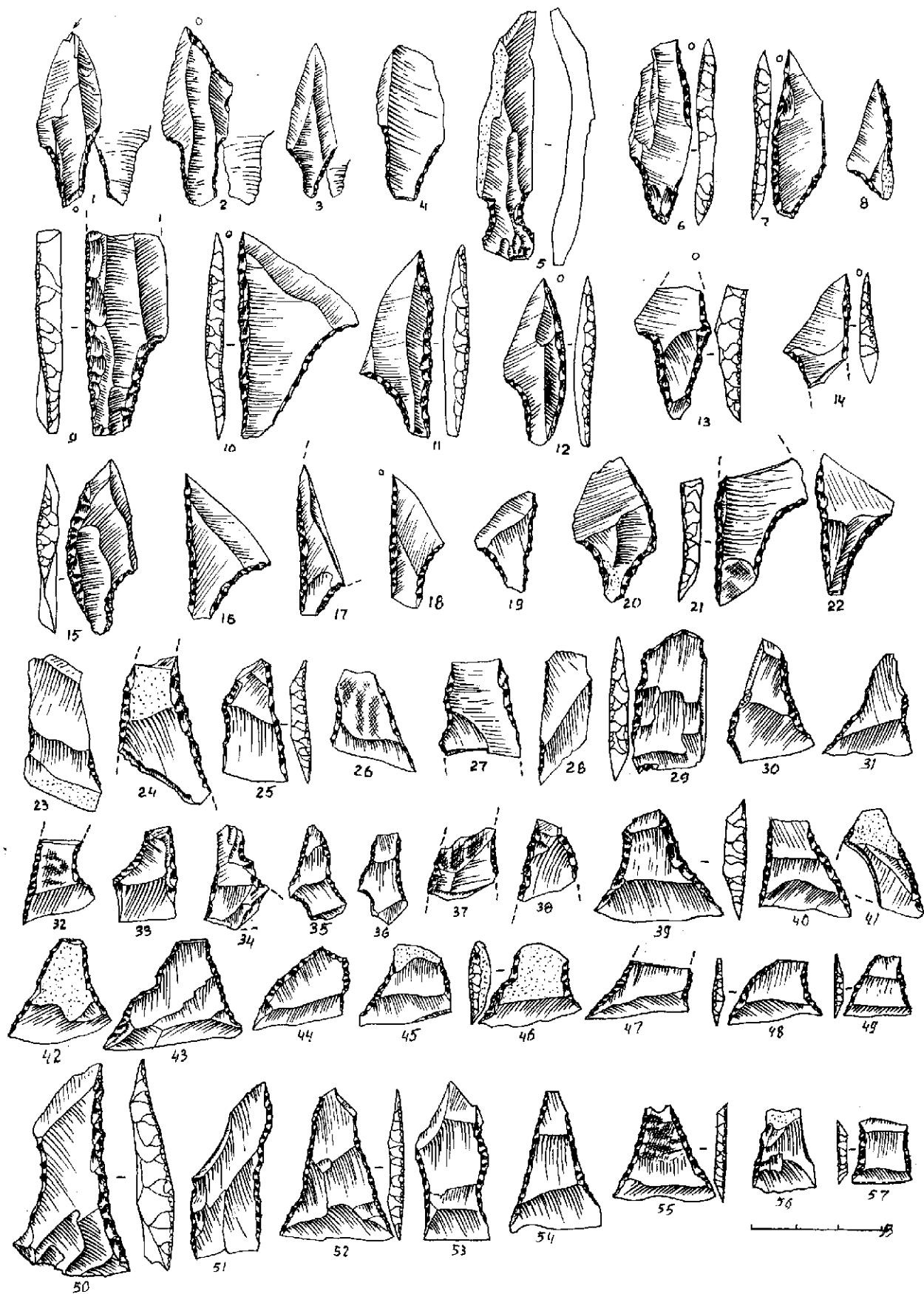


Рис. 24. Пісочний Рів. Вістря, трапеції, за [Зализняк, 1986, с. 115].

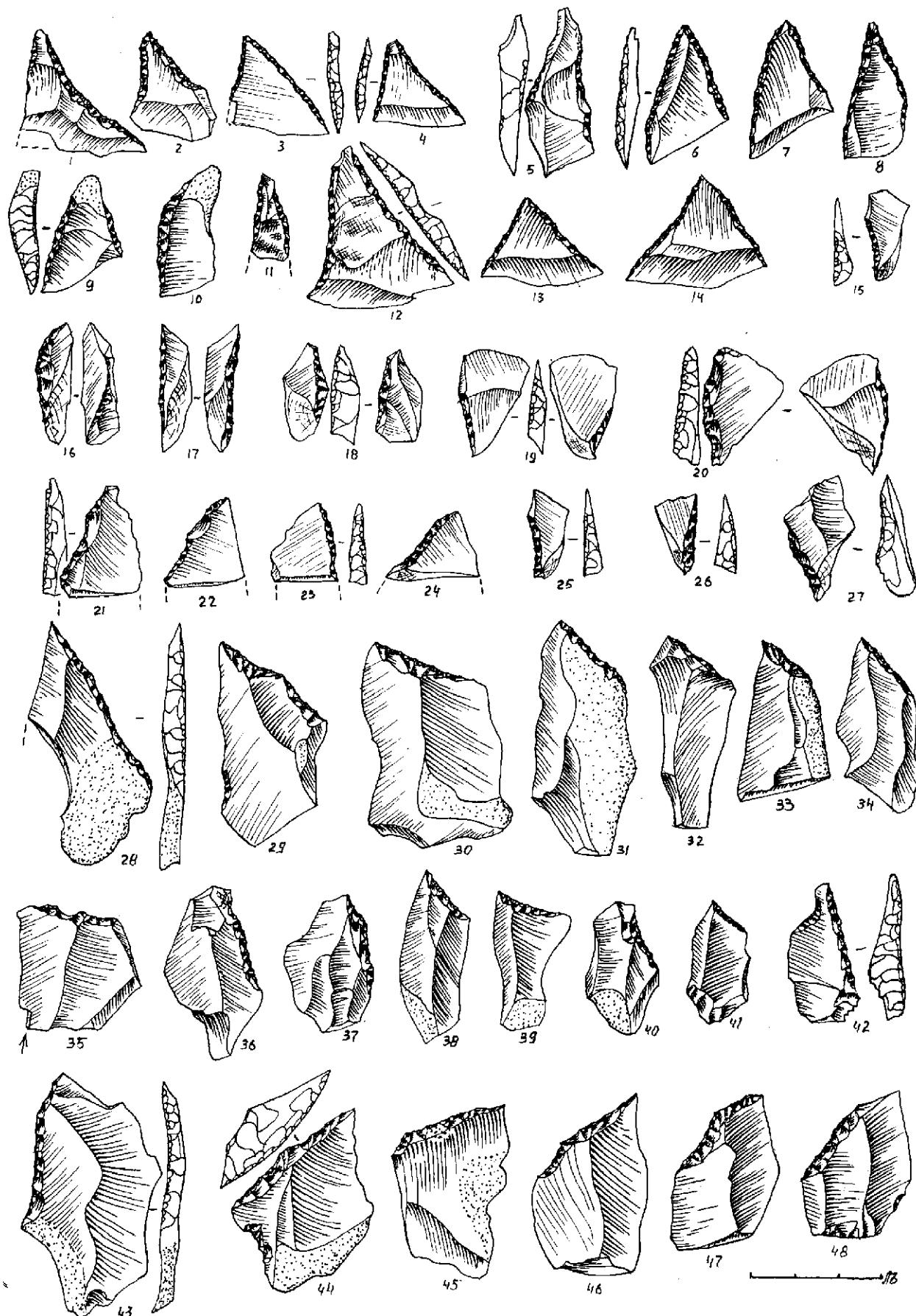


Рис. 25. Пісочний Рів. Трикутники, відщепи зі скошеним краєм, за [Зализняк, 1986, с. 116].

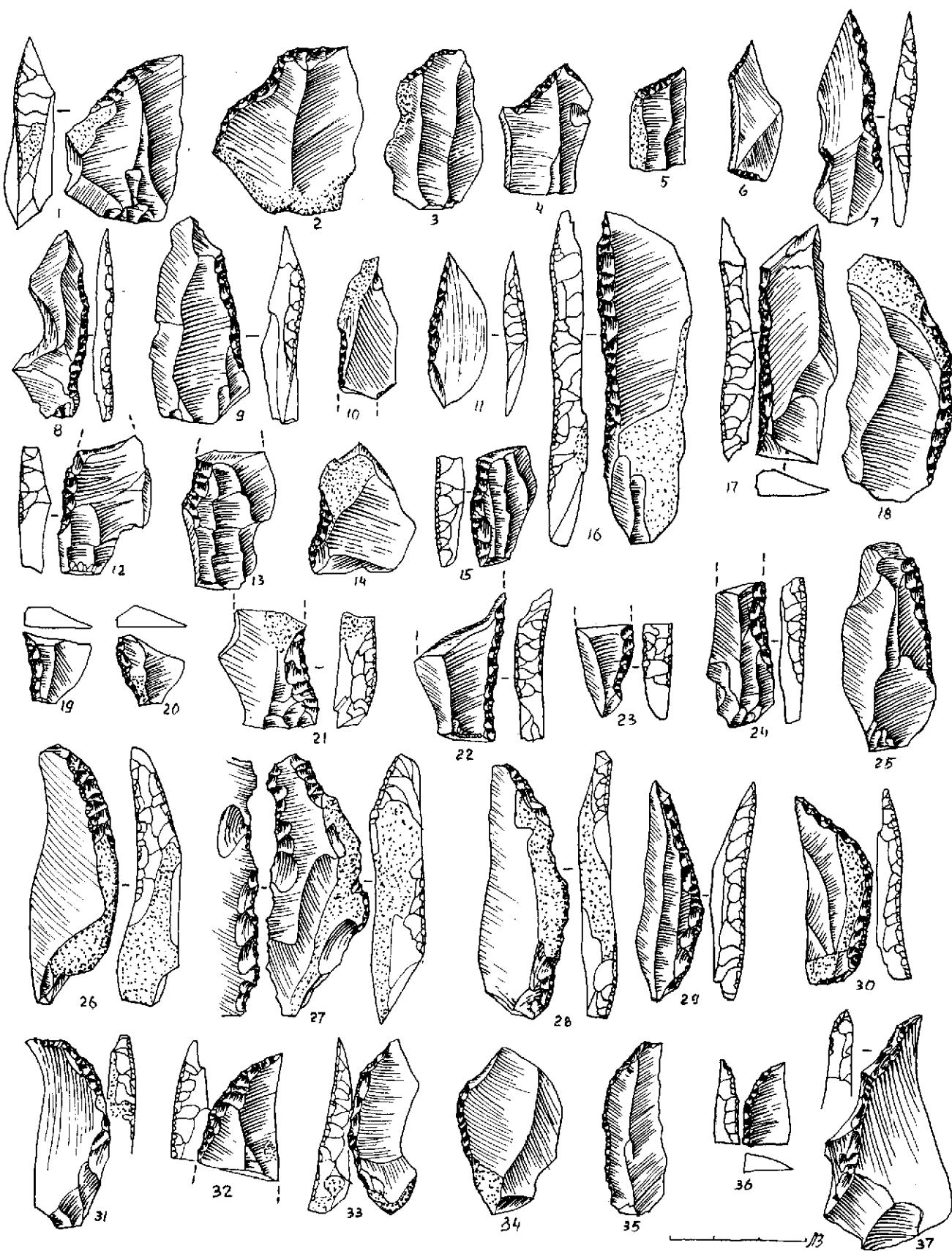


Рис. 26. Пісочний Рів. Обушкові ножі, за [Зализняк, 1986, с. 117].

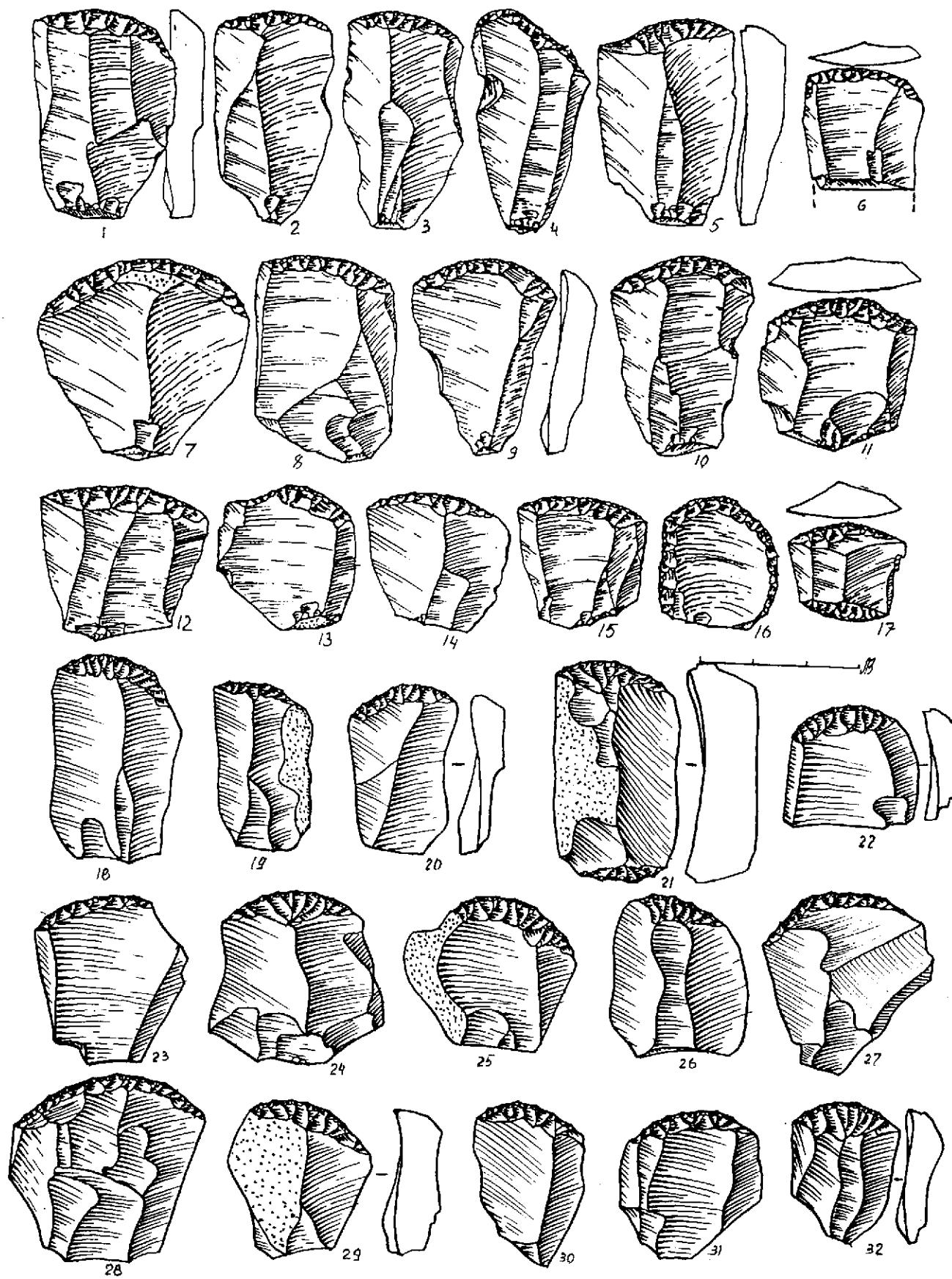


Рис. 27. Пісочний Рів. Скребачки, за [Зализняк, 1986, с. 119].

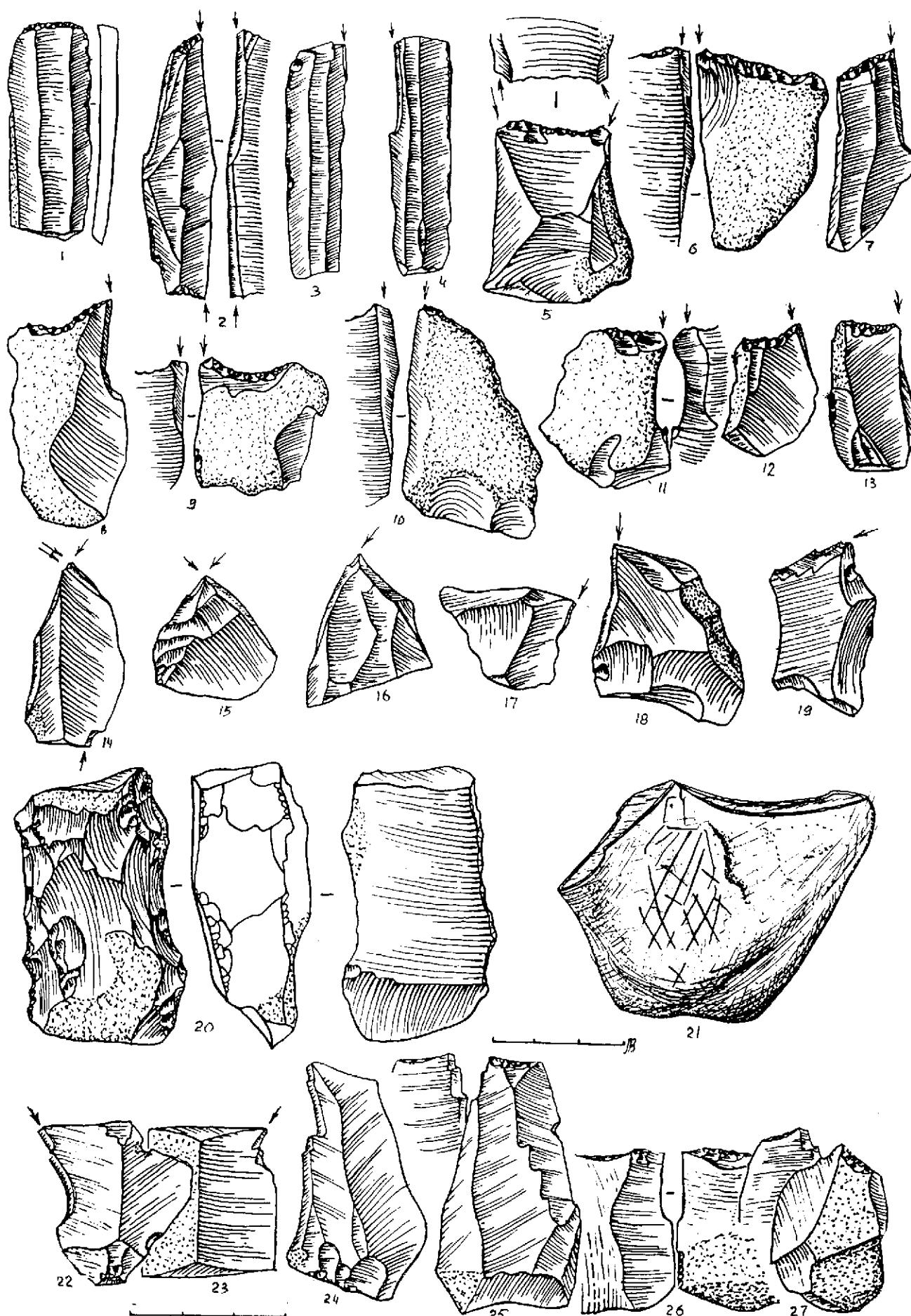


Рис. 28. Пісочний Рів. Різці, сокира, антропоморфне зображення, за [Зализняк, 1986, с. 112].

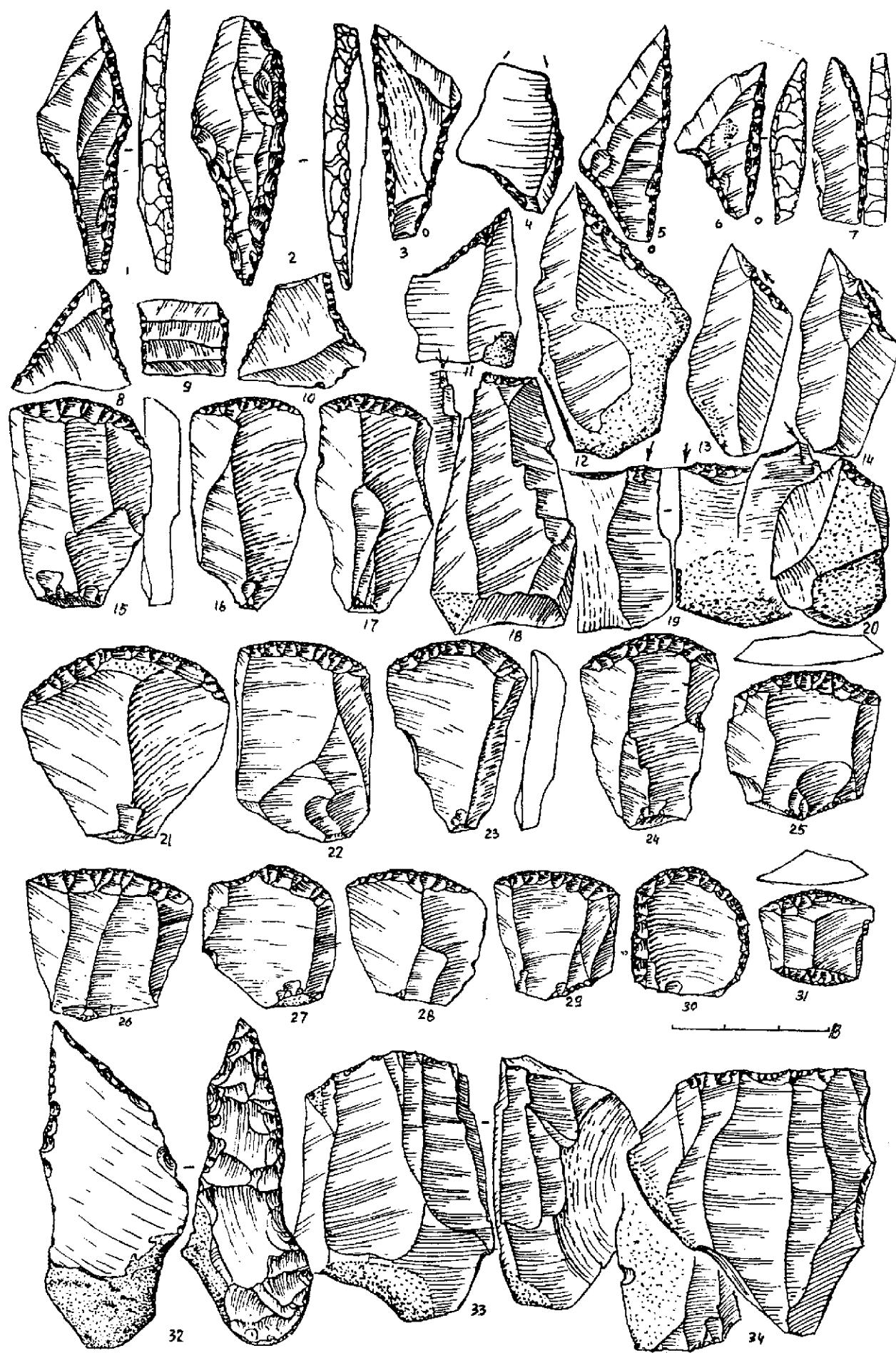


Рис. 29. Пісочний Рів - 2002. Крем'яний інвентар, за [Зализняк, 2003, с. 8].

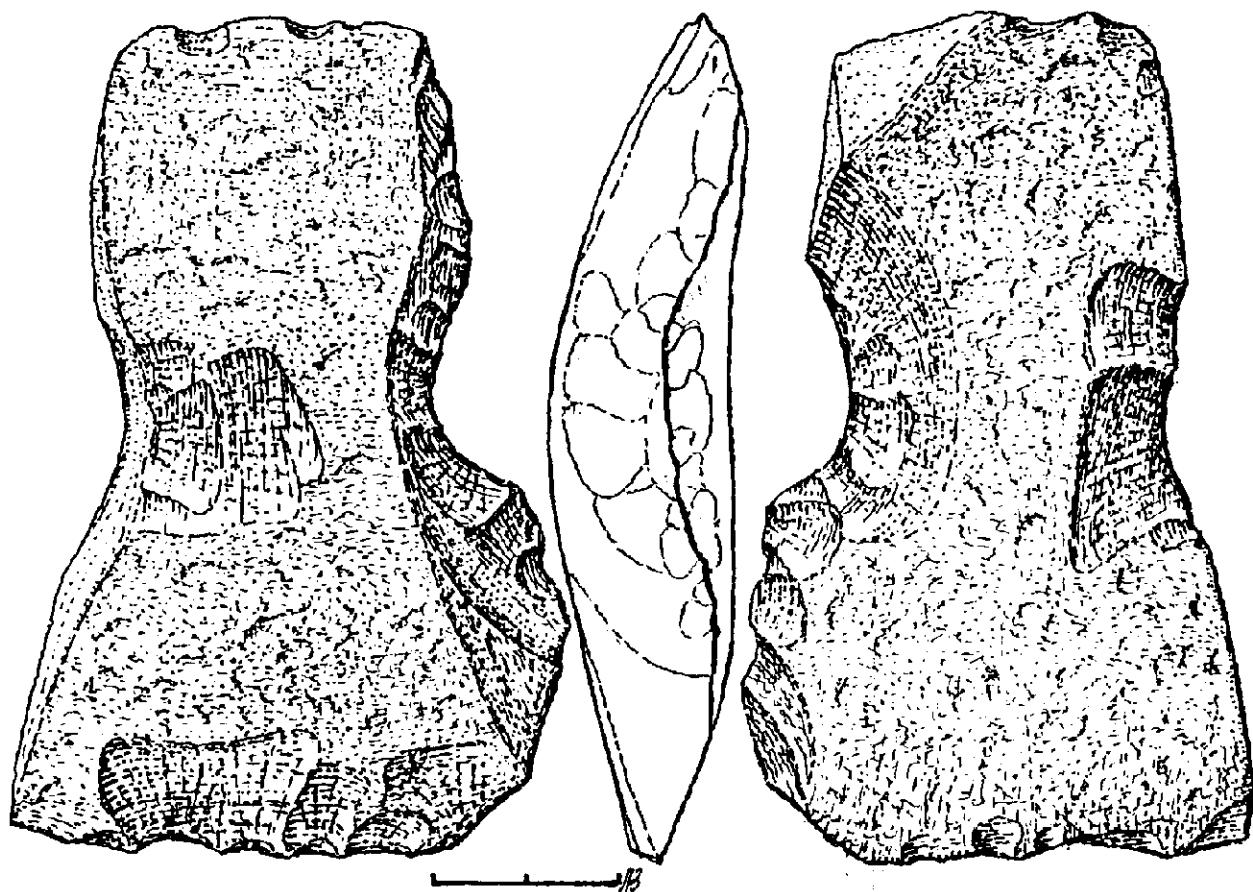


Рис. 30. Пісочний Рів - 2002. Сокира кварцитова, за [Залізняк, 2003, с.9].

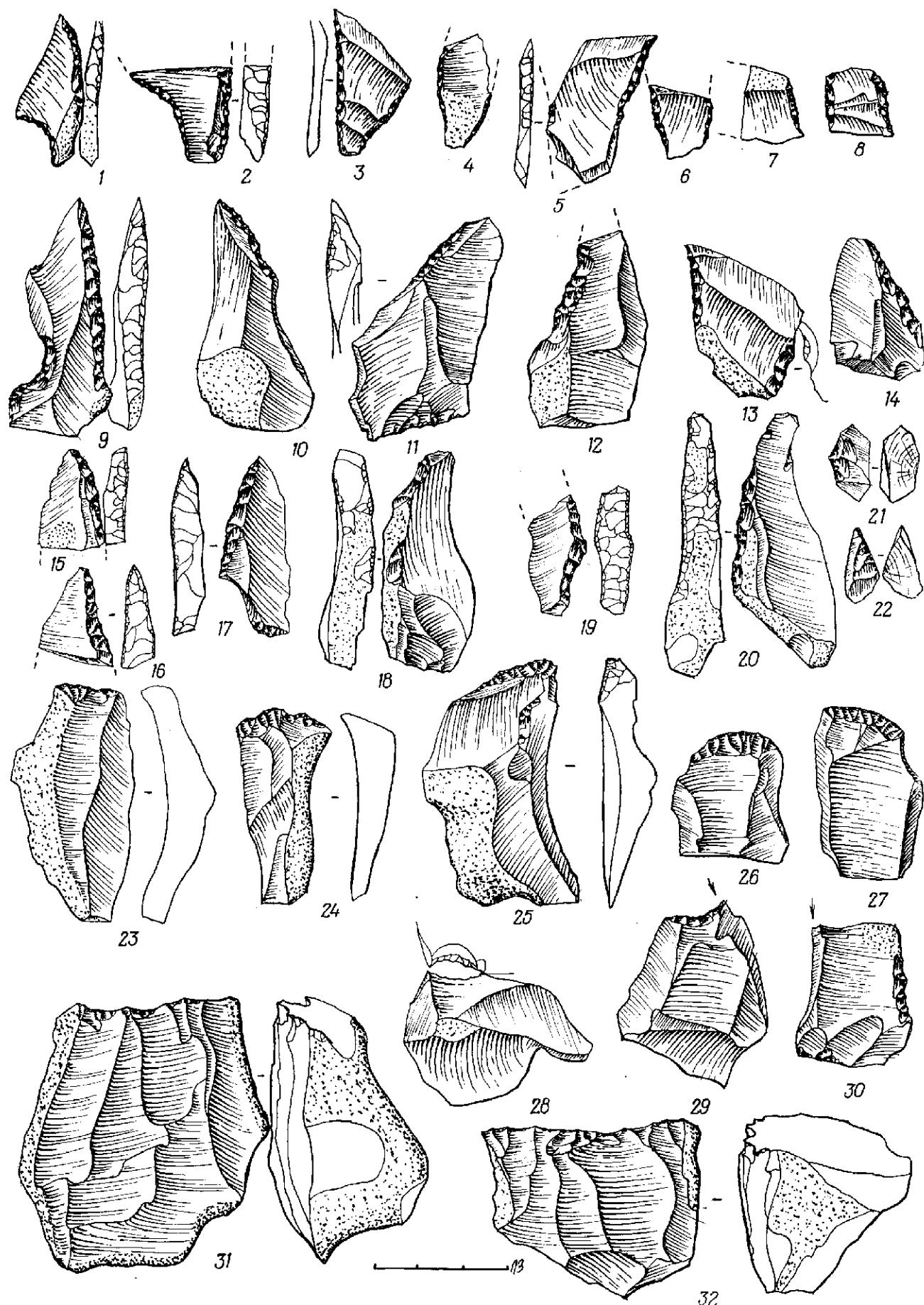


Рис. 31. Гридасове - 1982. Крем'яний інвентар, за [Зализняк, 1991, с.46].

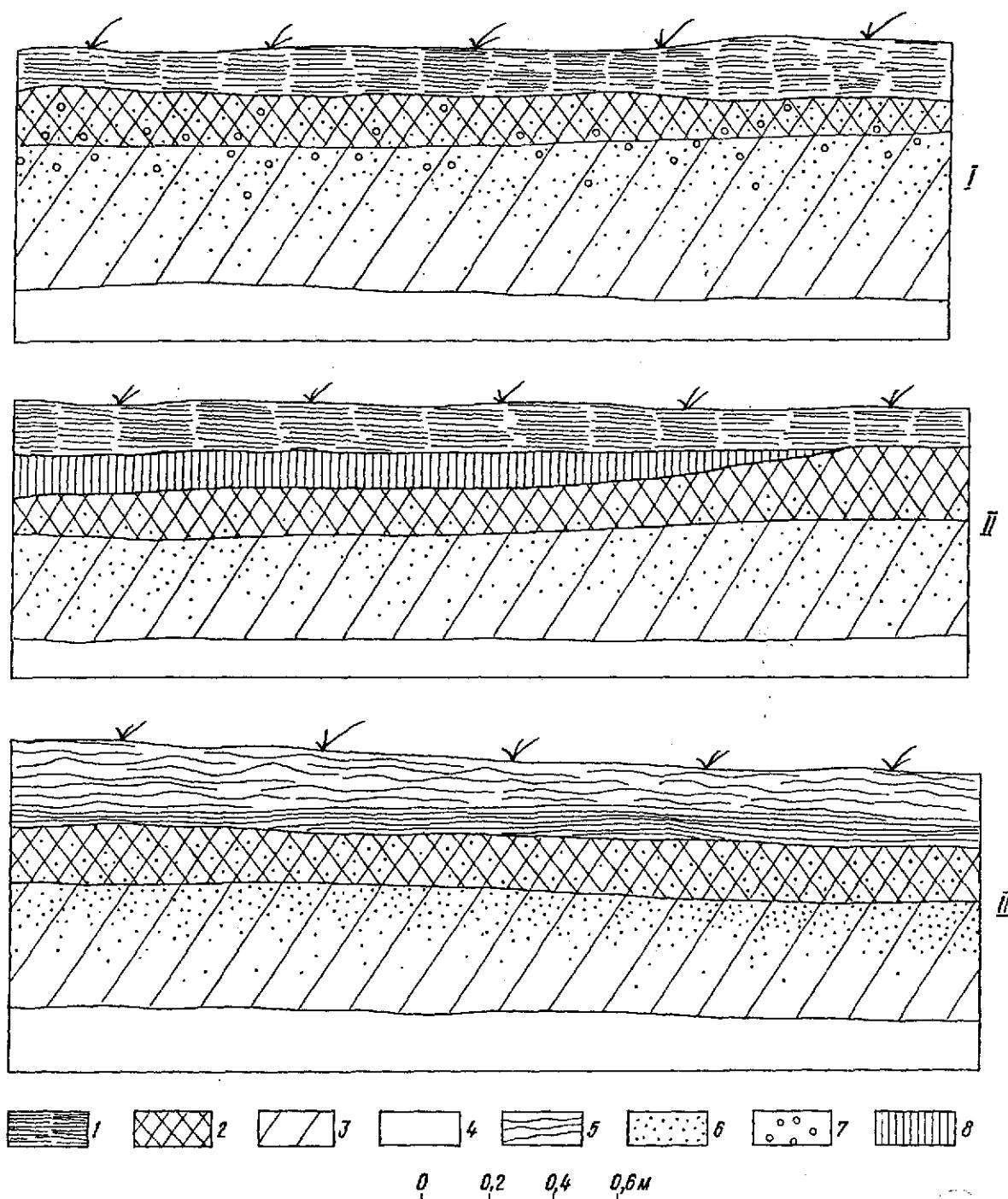


Рис. 32. Профілі напіарувань стоянок: Студенок (1), Мураги (2), Попове Озеро (3), за [Зализняк, 1986, с.125].

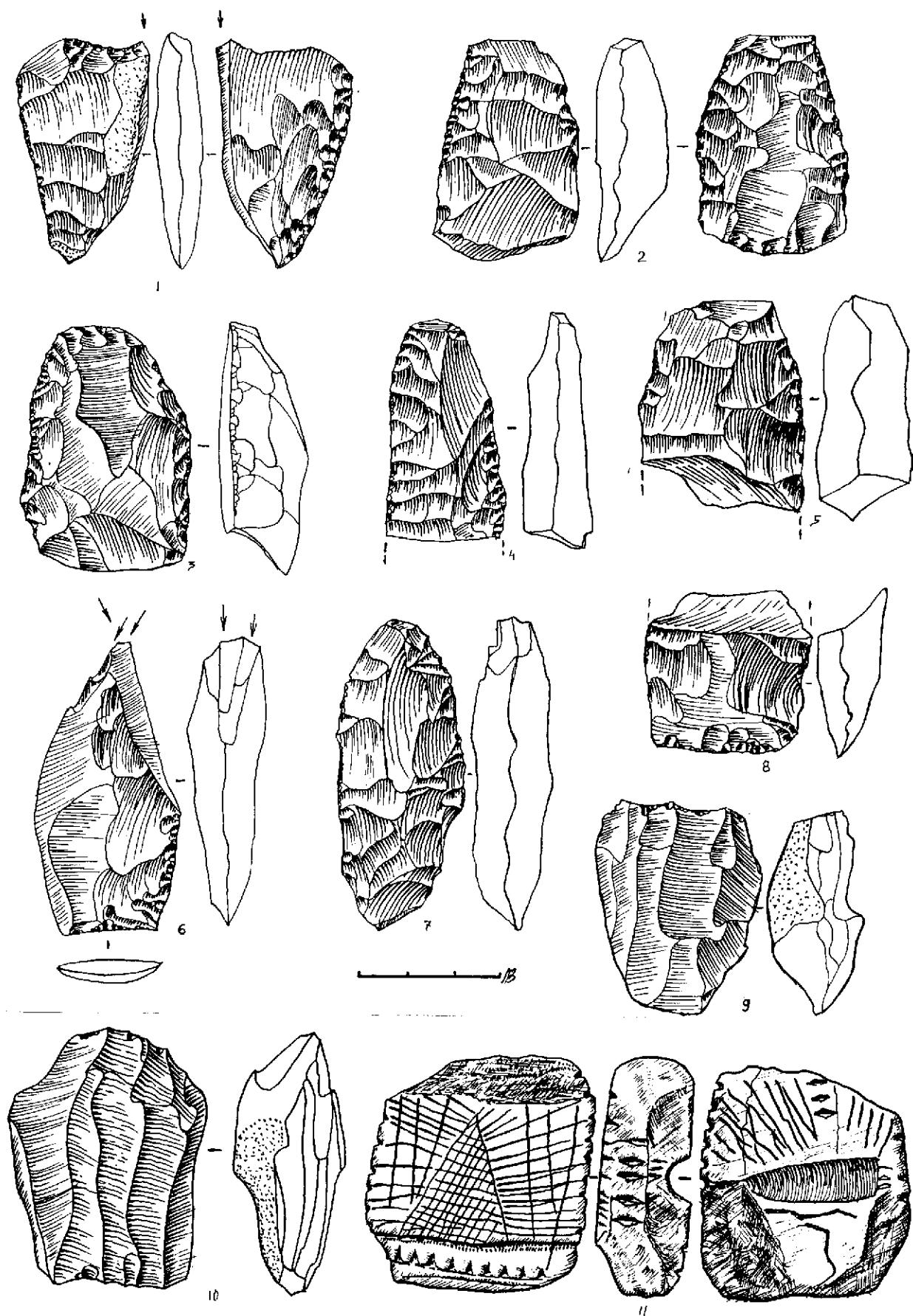


Рис. 33. Студенок. Крем'яний інвентар та «човник» з тальку (11), за [Зализняк, 1986, с. 127].

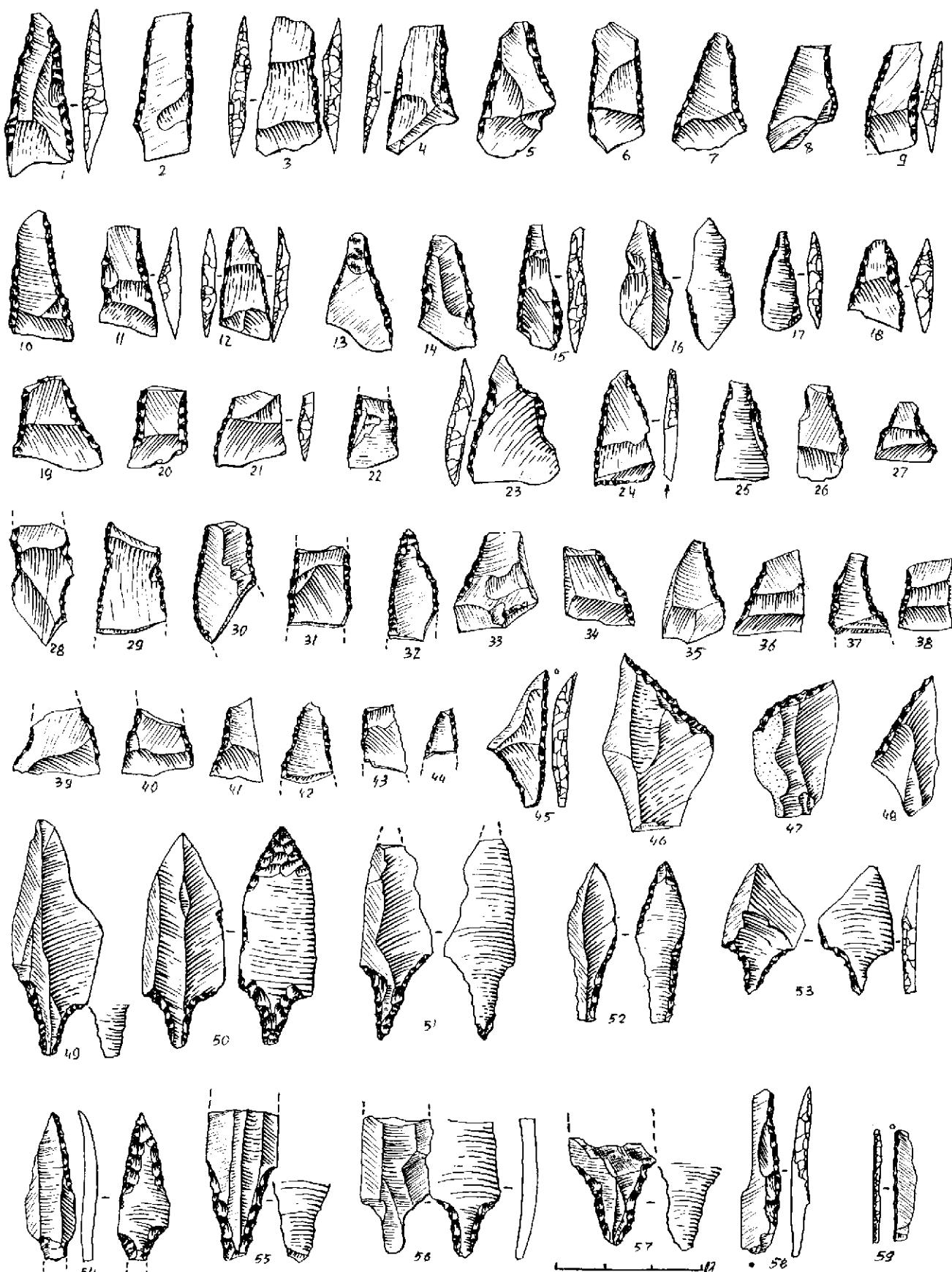


Рис. 34. Студенок. Трапеції та вістря, за [Зализняк, 1986, с.128].

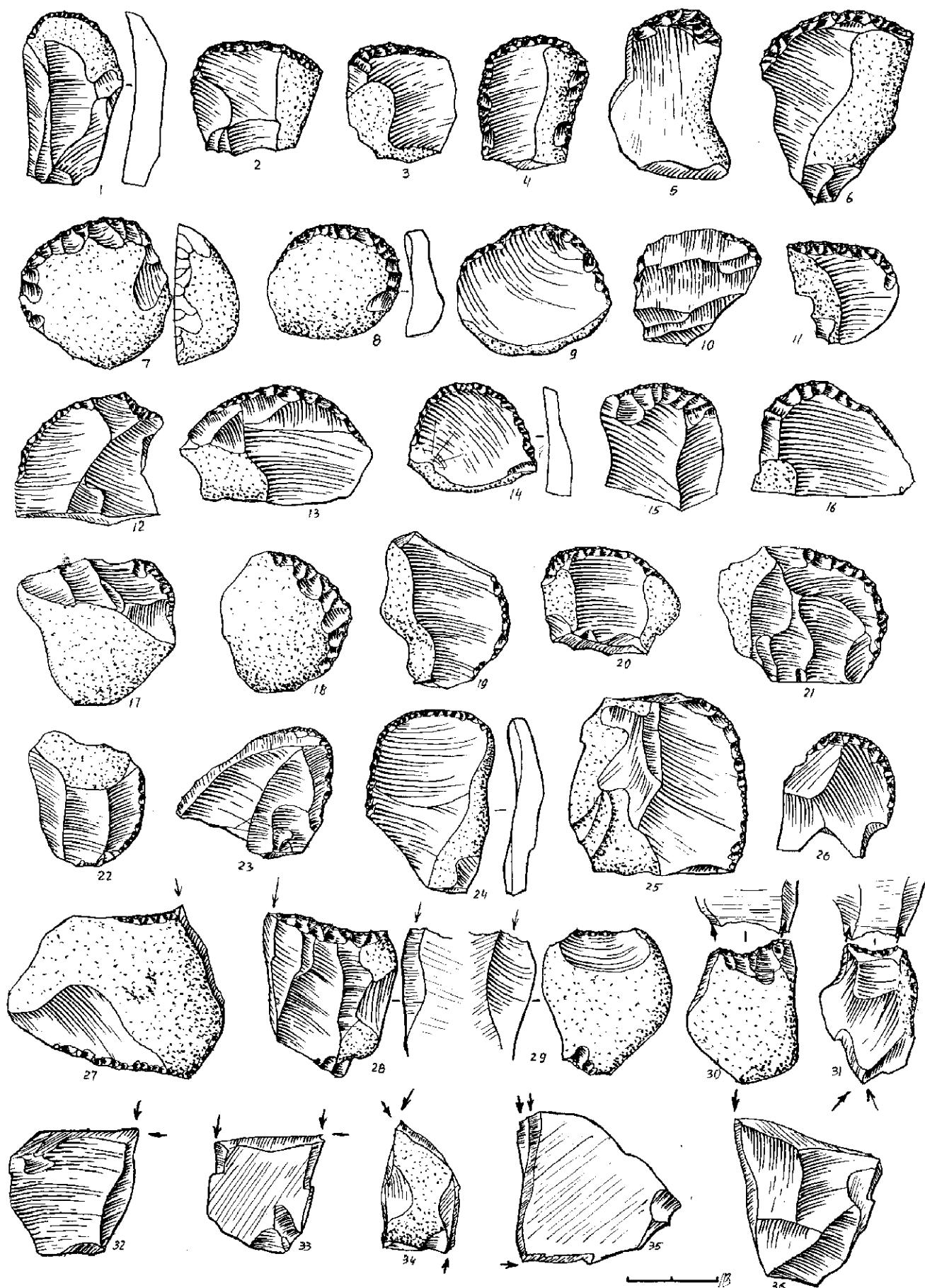


Рис. 35. Студенок. Скребачки та різці, за [Зализняк, 1986, с.129].

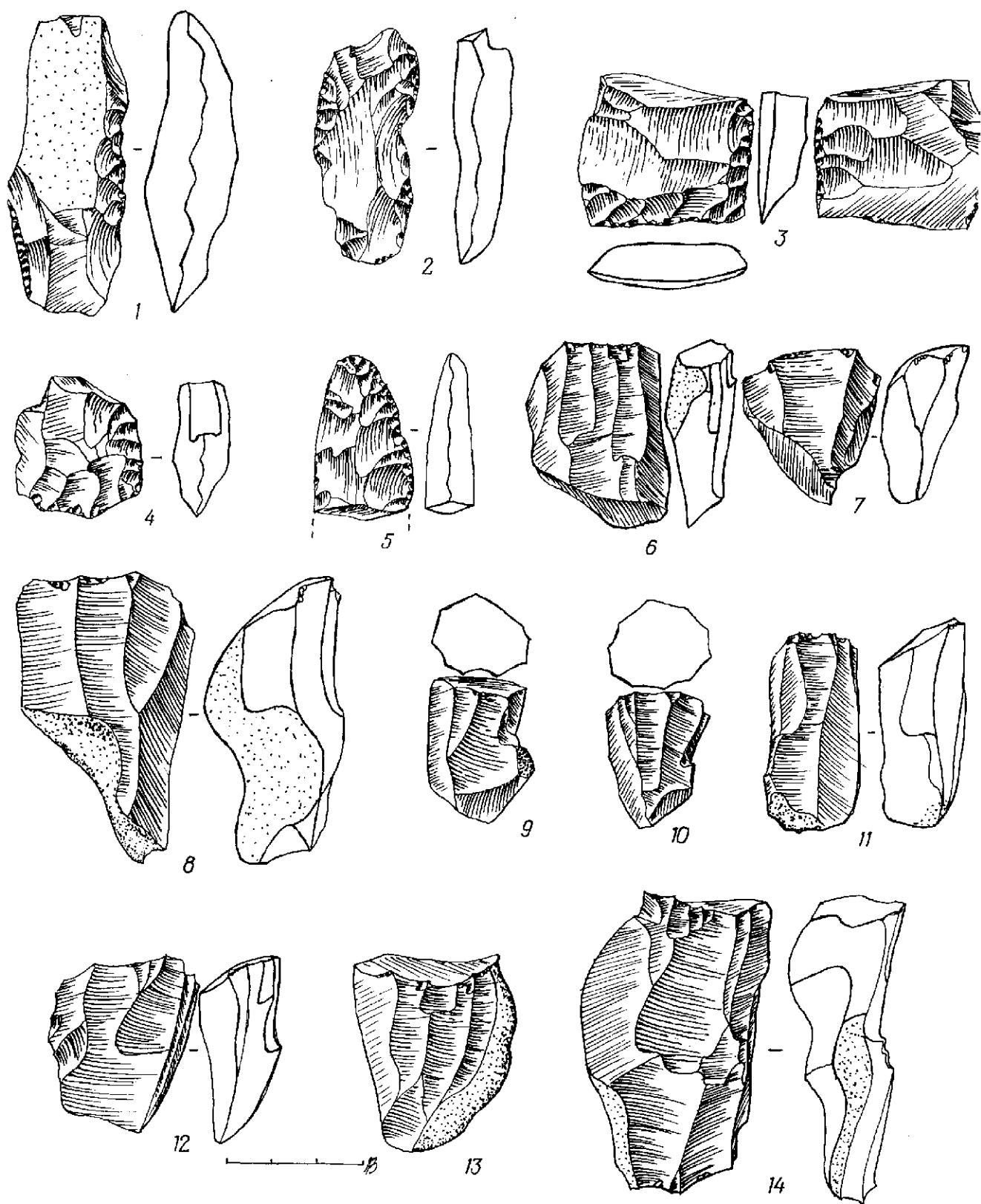


Рис. 36. Мураги. Нуклеуси та двобічно оброблені макроліти, за [Зализняк, 1991, с.49].

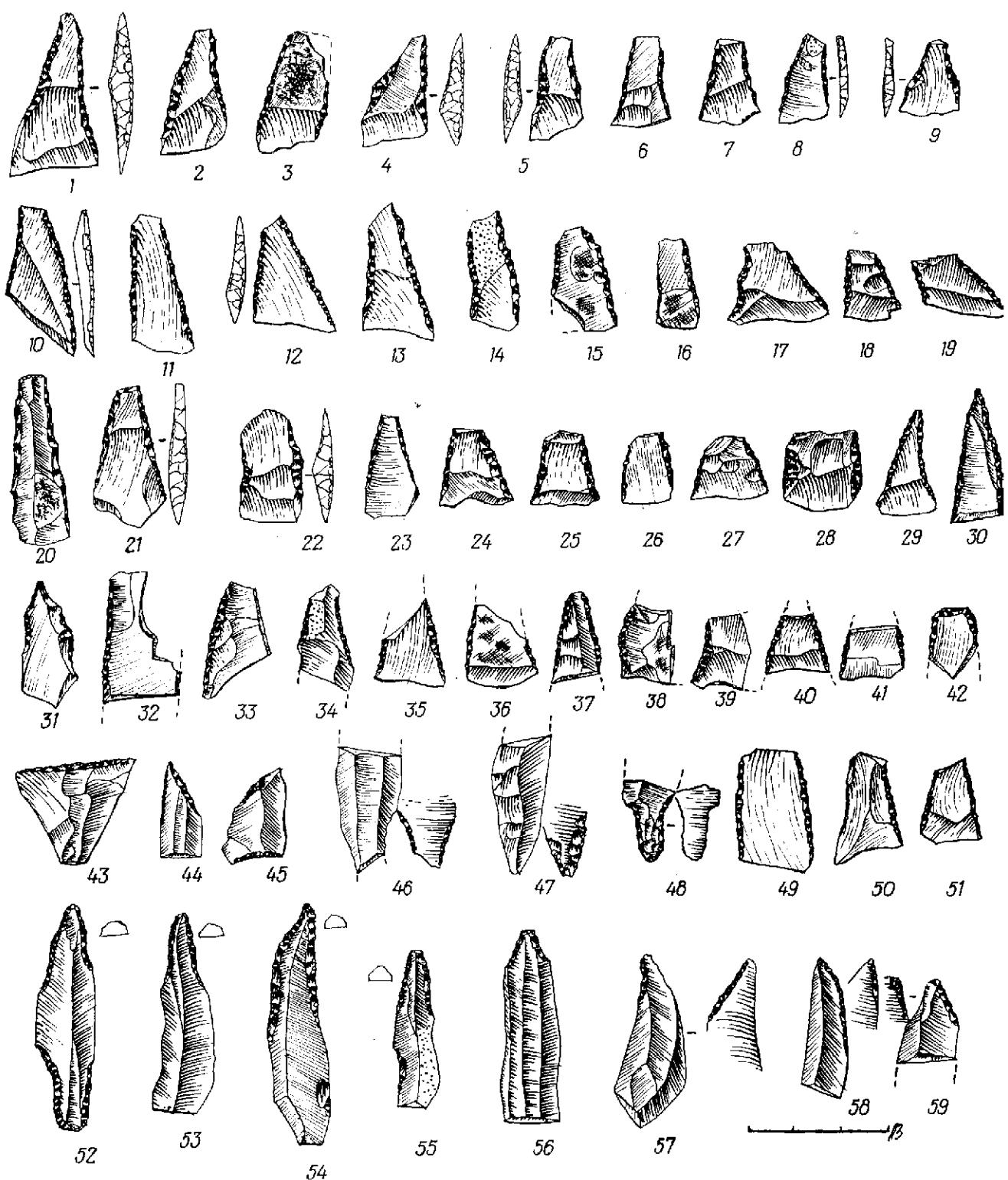


Рис. 37. Мураги. Трапеції та свердла, за [Зализняк, 1991, с.47].

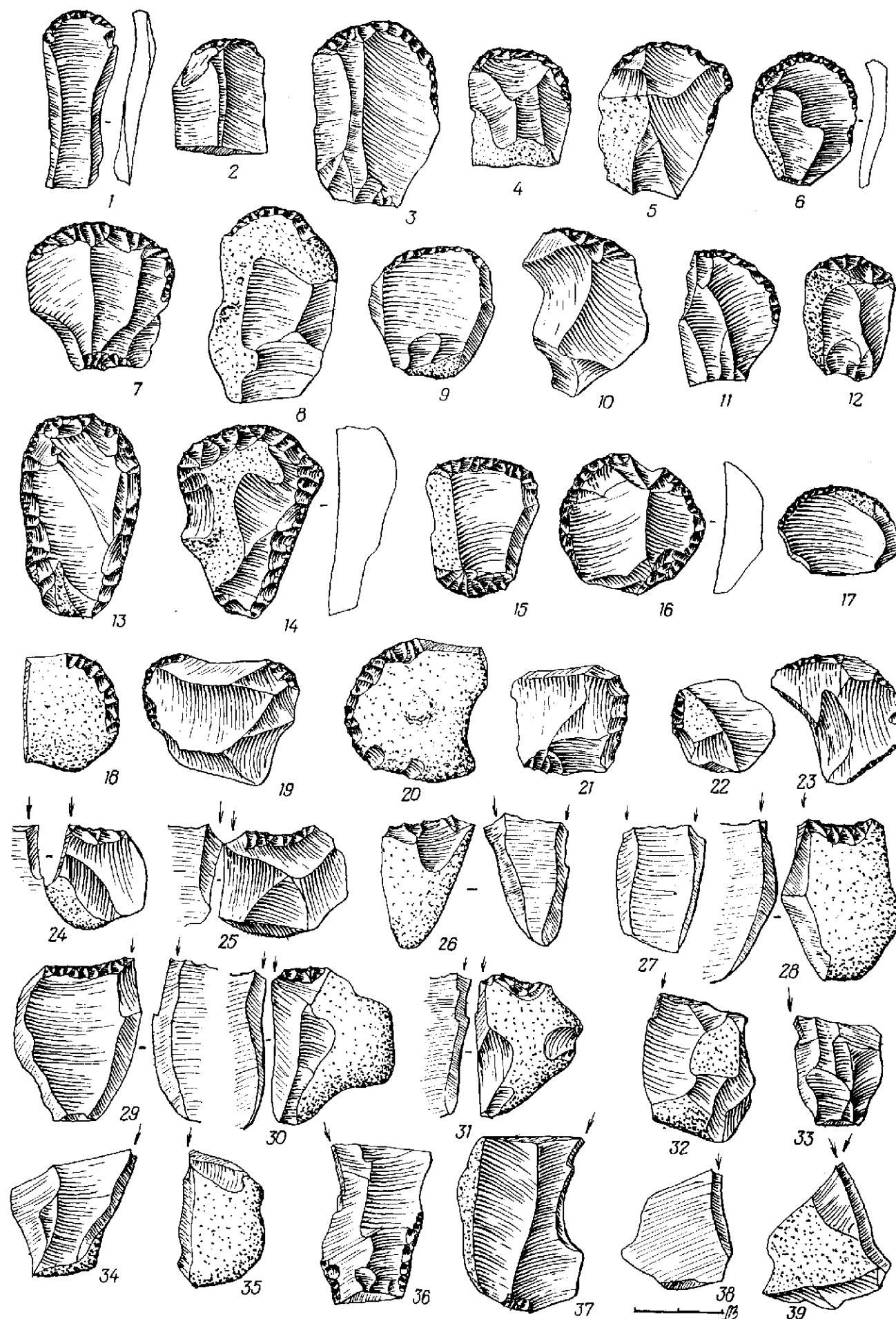


Рис. 38. Мураги. Скребачки та різці, за [Зализняк, 1991, с.50].

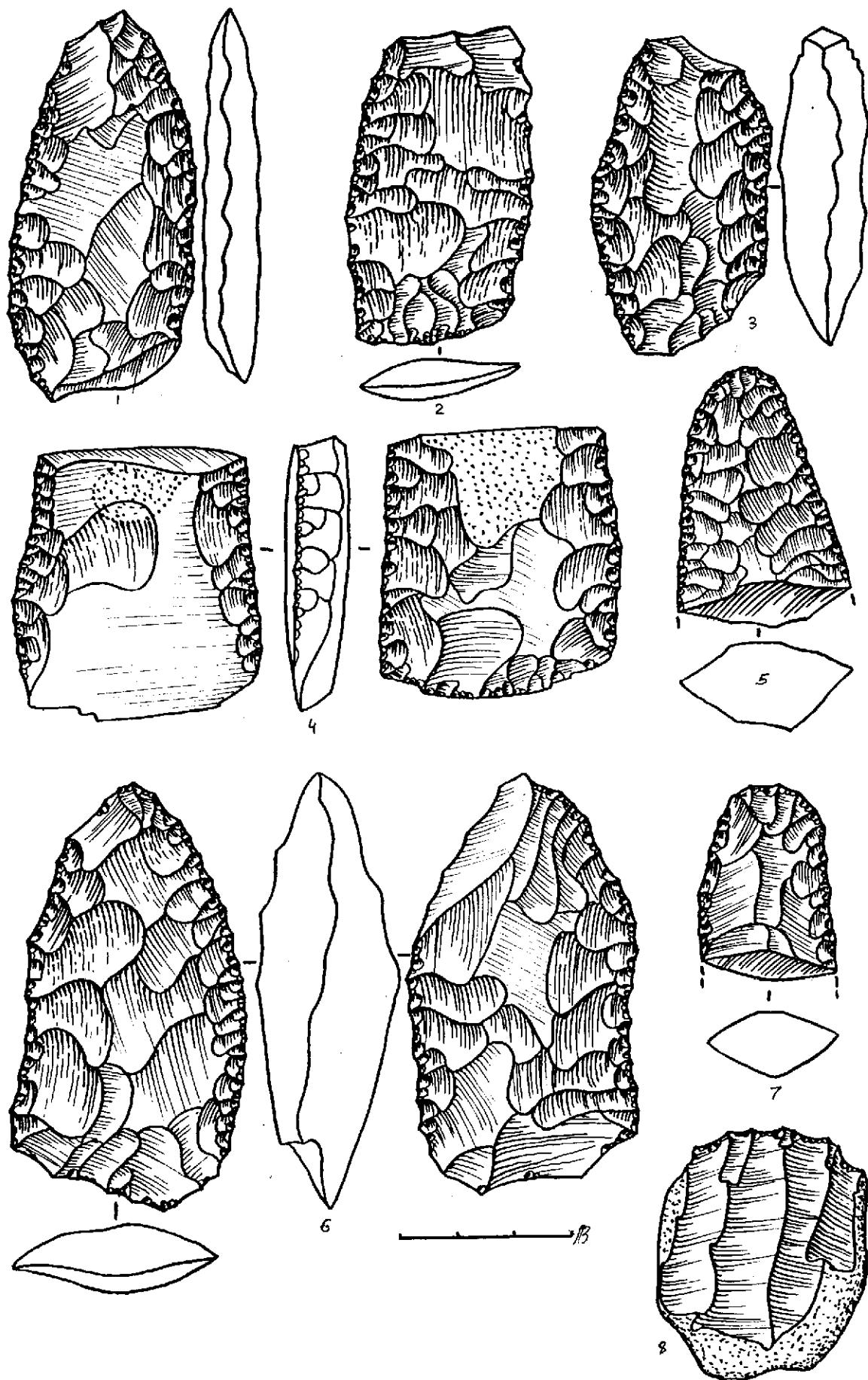


Рис. 39. Попове Озеро. Двобічно оброблені макроліти та нуклеус [8], за [Zaliznyak, 1997, p. 54].

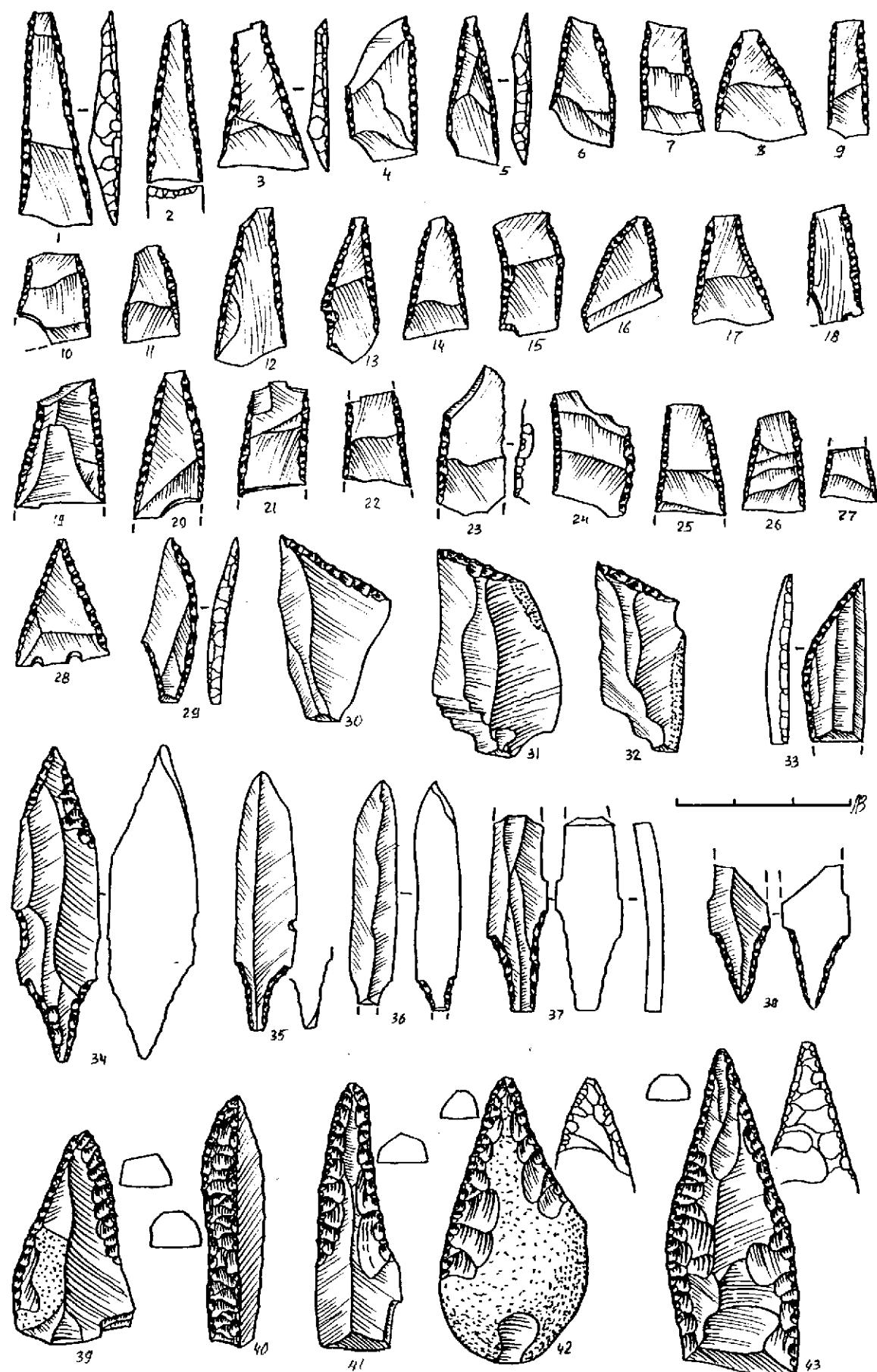


Рис. 40. Попове Озеро. Трапеції, вістря, свердла, за [Zaliznyak, 1997, p. 55].

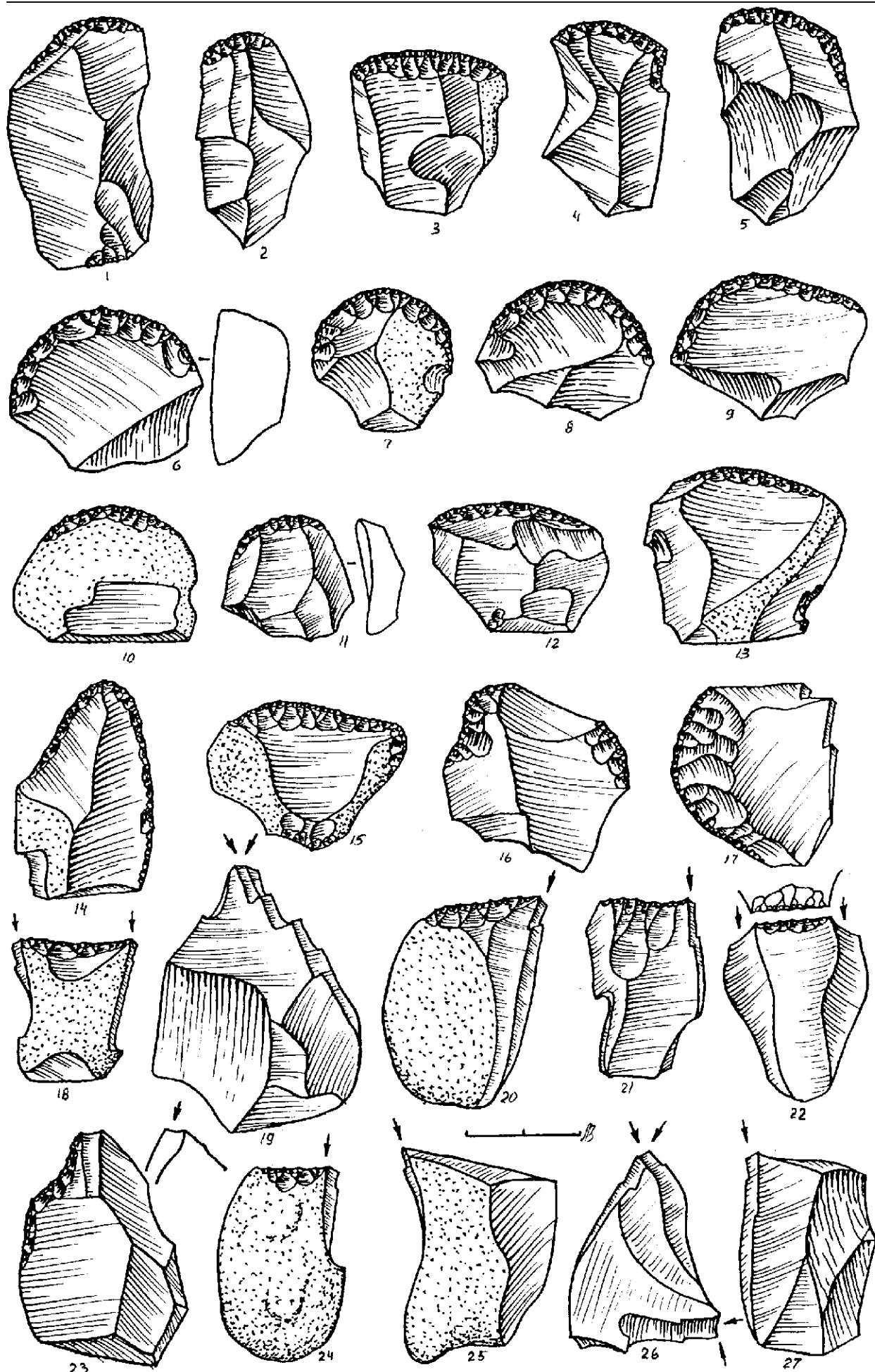


Рис. 41. Попове Озеро. Скребачки, різці, за [Zaliznyak, 1997, p. 56].

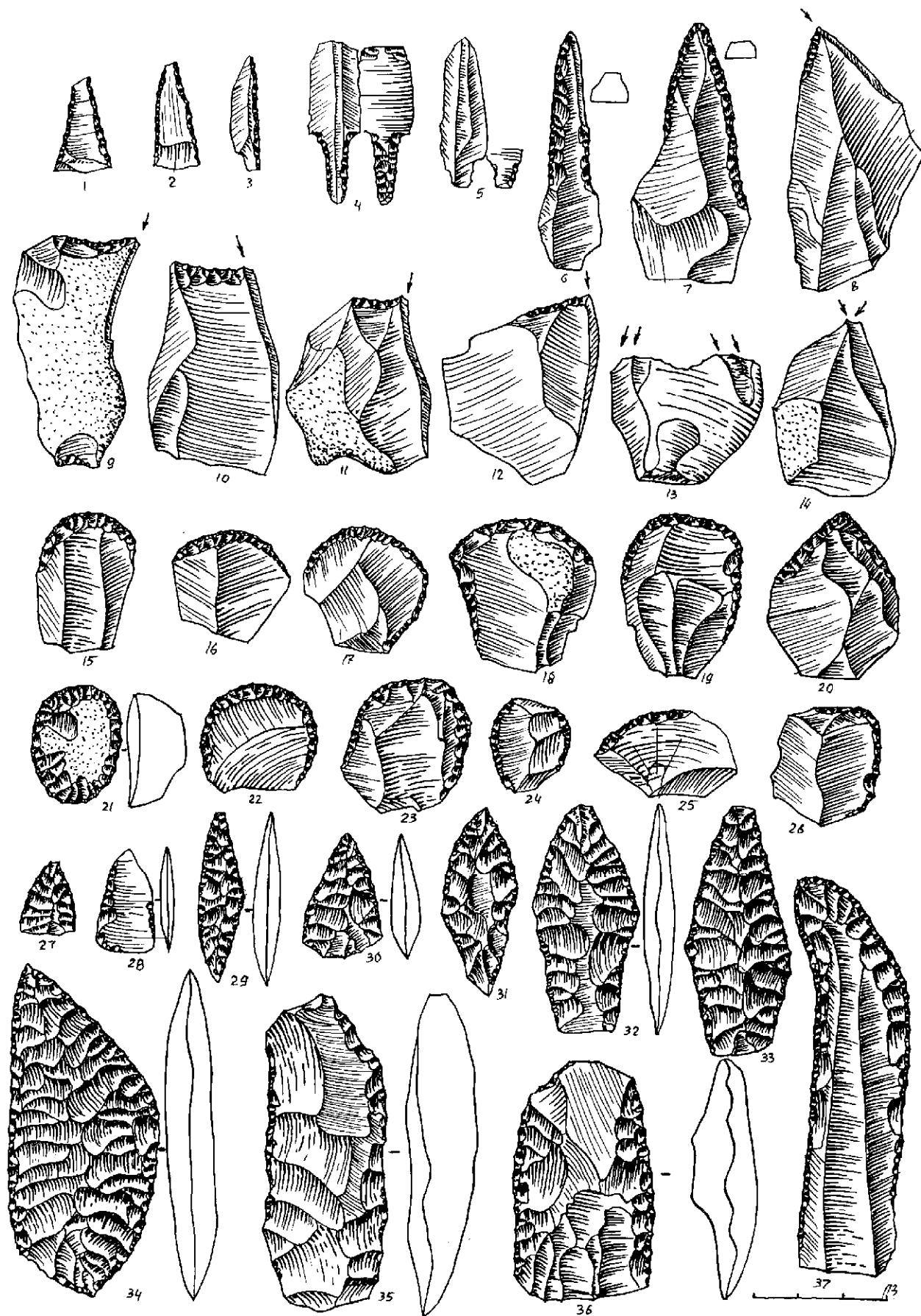


Рис. 42. Вирчище. Крем'яний інвентар, за [Зализняк, 1986, с.135].

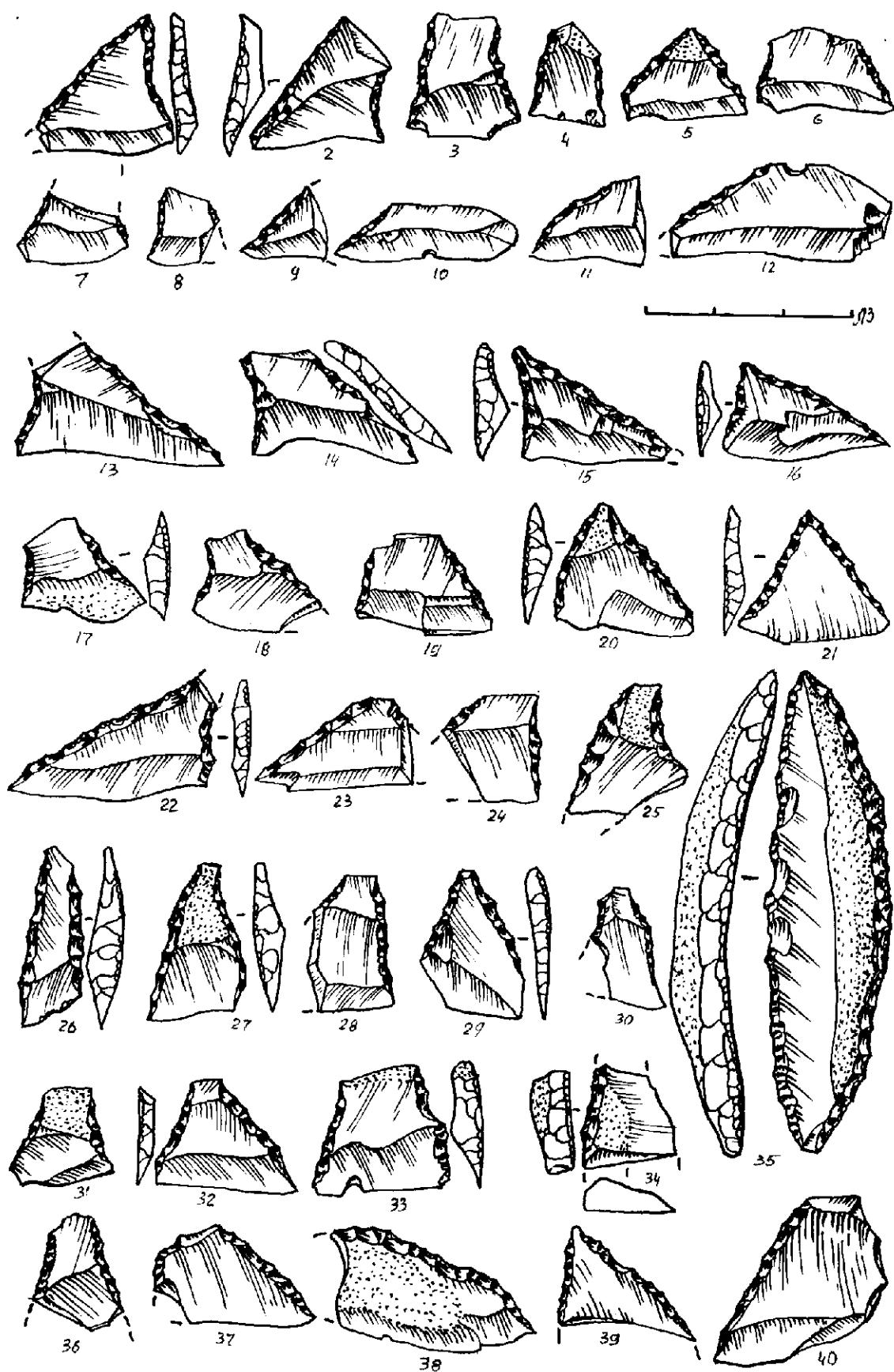


Рис. 43. В'язівок 4а, житло 4. Мікроліти, за [Залізняк, Гавриленко, 1995].