

Пресноводные
беспозвоночные
средней полосы
Европейской части
СССР

таблицы рисунков

Предлагаемые таблицы рисунков являются приложением к выпускам определителя пресноводных беспозвоночных средней полосы Европейской части СССР. Большинство рисунков заимствовано из руководств, определителей и других работ, посвящённых водным беспозвоночным, а рисунки полужесткокрылых, жуков, отчасти коловраток и подёнок — оригинальные. Таблицы 1, 2, 5, 14-20, 41, 42, 44, 47, 59-62 выполнены С.И. Левушкиным, 3, 4 — О.И. Чибисовой, 6-13, 26, 27, 48-51, 54, 55 — С.А. Богословским, 21-23 — Ю.Э. Романовским, 24, 25, 28, 29 — Е.М. Майер, 30, 39, 40, 63-65 — Т.А. Петровой, 43 — Е.Д. Вальтер, 31-38 — И.В. Ходкиной, 52-53 — Т.Н. Черновой, 56-58, 66 — Т.К. Медниковой.

Губки.

1-*Ephydatia mülléri* Lieberkühn:

А-общий вид колонии, Б-геммула,

В-амфигиск сбоку и сверху.

2-*Spongilla lacustris* L.: А-макросклеры,

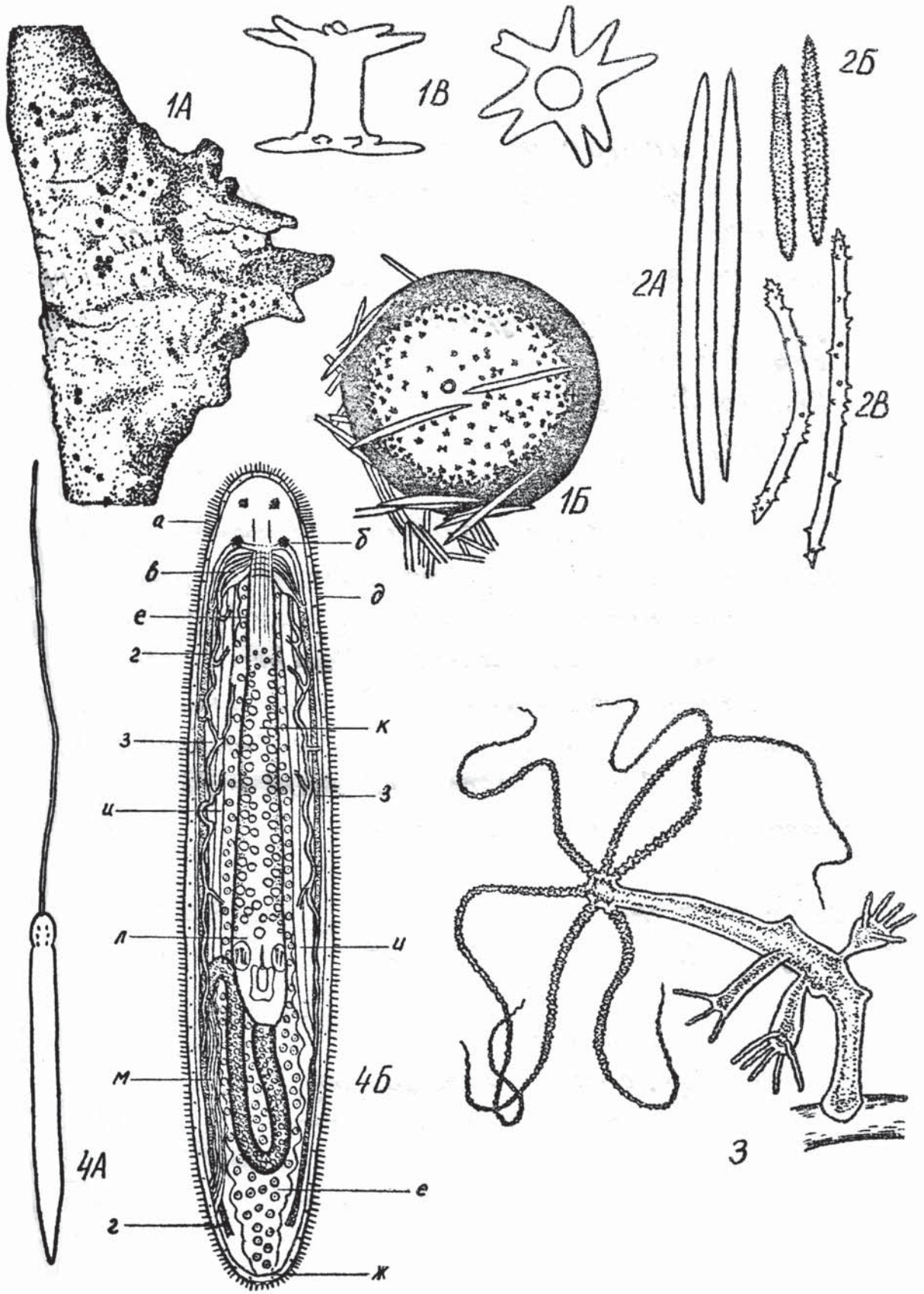
Б-паренхимные микросклеры, В-микросклеры геммул.

Кишечнополостные.

3-*Hydra* sp., почкующаяся особь.

Немертины.

4-*Polydora* sp.: А-общий вид животного с вывернутым хоботом, Б-схема организации (а-чувствительная ямка, б-глаз, в-мозг, г-продольный нервный ствол, д-ресничный эпителий, е-кишечник, ж-анальное отверстие, з-выделительная система, и-боковые кровеносные сосуды, к-передний отдел хобота, л-средний отдел хобота, несущий стилетный аппарат, м-мускул-ретрактор хобота).



Гастротрихи

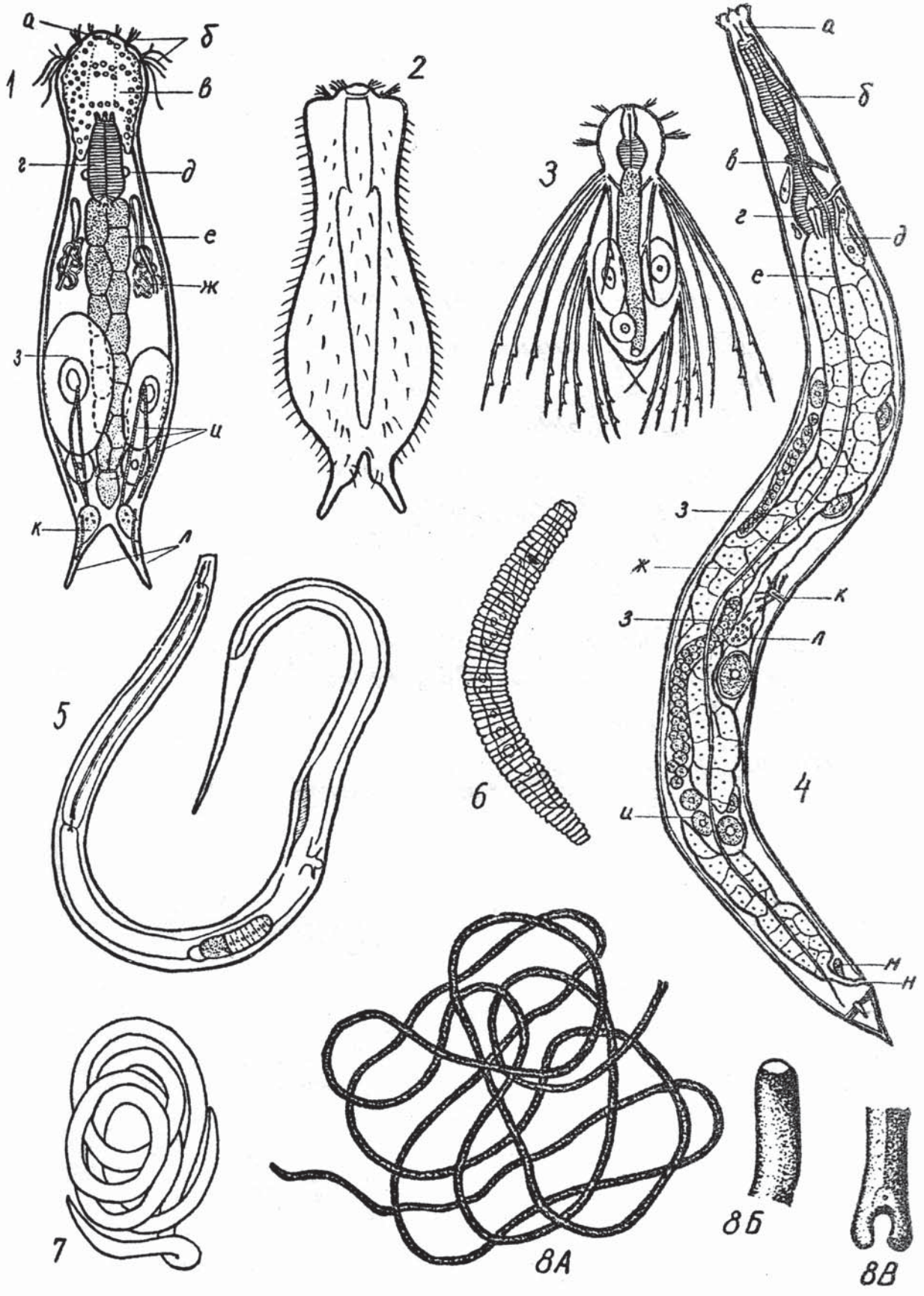
- 1- Схема организации (а-рот, б-чувствительные щетинки, в-мозг, г-глотка, д-слюнные железы, е-средняя кишка, ж-протонефридии, з-яйцо, и-продольная мускулатура; к-клеюкие железы, л-хвостовая вулка).
- 2- *Chaetonotus* sp.
- 3- *Dasudytes* sp.

Круглые черви

- 4- Схема организации *Rhabditis* sp. (а-глотка, б-средний мускульный бульбус пищевода, в-нервное кольцо, г-кардиальный бульбус пищевода; д-фагоцитарная клетка, е-выделительный канал, ж-кишечник, з-яичник, и-яйцевод, к-влагалище и половое отверстие, л-семяприемник, м-ректальная железа, н-анальное отверстие).
- 5- *Mononchus* sp., самка.
- 6- *Criconeura* sp.
- 7- Представитель сем. *Mesmetidae*.

Волосатики

- 8- *Gordius* sp., самец: А-общий вид, Б-передний конец, В-задний конец.

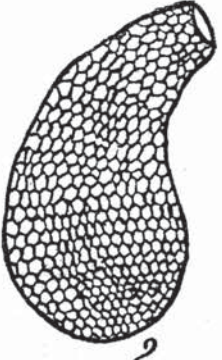


Раковинные амебы

- 1- *Amphitēma flavum* Aescher.
- 2- *Cyphodēzia ampulla* Ehrh.
- 3- *Hyalosphāenia papilio* Leidy.
- 4- *H. elegans* Leidy.
- 5- *Arcella vulgaris* Ehrh: А-профиль, Б-план.
- 6- *Euglypha ciliata* Leidy.
- 7- *Euczistata* Leidy.
- 8- *Eulævis* Ehrh.
- 9- *Sphenodēzia lenta* Schlumb.
- 10- *Assulina muscorum* Greeff.
- 11- *Tzinema enchelys* Ehrh.
- 12- *Cozythion dubium* Tazanek.
- 13- *Lesqueusia spizalis* Ehrh.



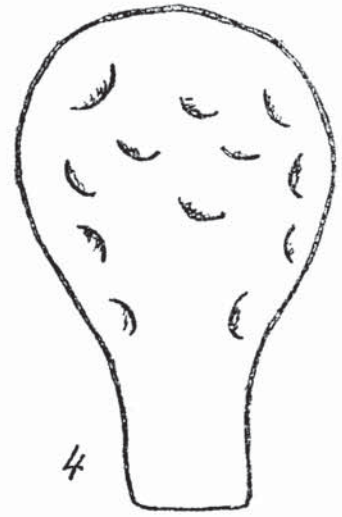
1



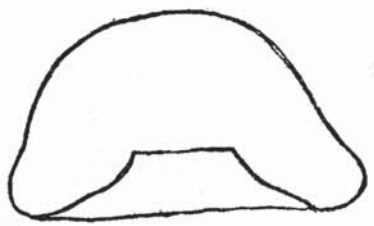
2



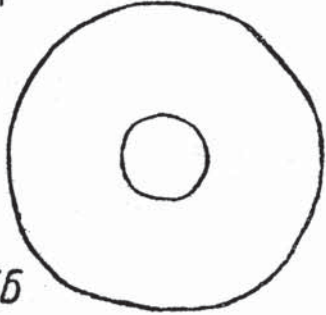
3



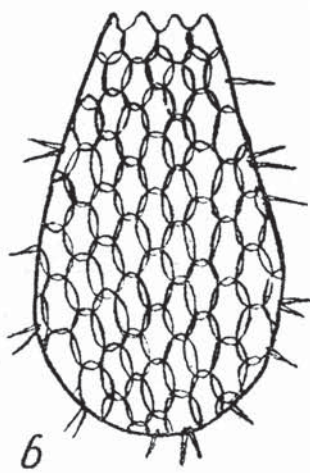
4



5A



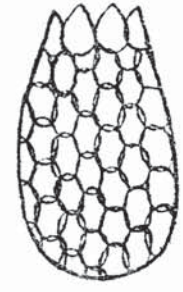
5B



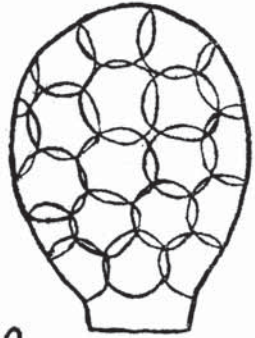
6



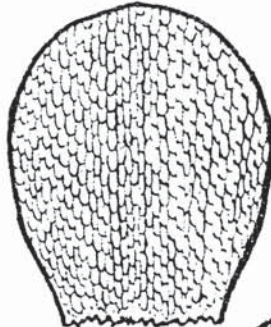
7



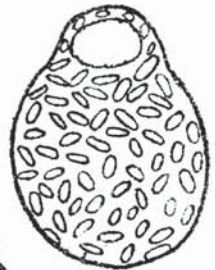
8



9



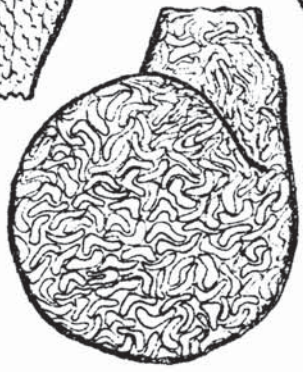
10



12



11



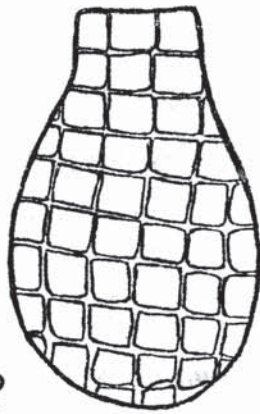
13

Раковинные амёбы

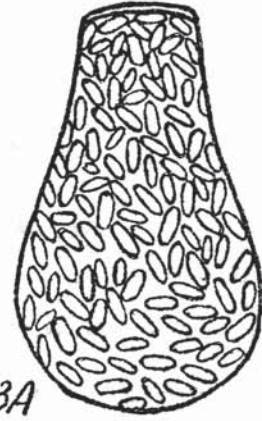
- 1- *Heleoporeta retziicola* Leidy.
- 2- *Quadrulella symmetrica* Wallich.
- 3- *Nebela collaris* Leidy: А-раковина, Б-устье сбоку.
- 4- *N. lageniformis* Pen.
- 5- *Diffugia oblonga* Ehr.
- 6- *D. coeana* Wallich.
- 7- *Cyclorhysis kahli* Deßl.
- 8- *Centrorhysis eschschis* Leidy: А-план, Б-профиль.
- 9- *C. aculeata* Stein: А-план, Б-профиль.



1

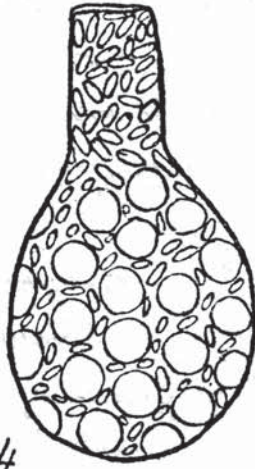


2



3A

MA
35



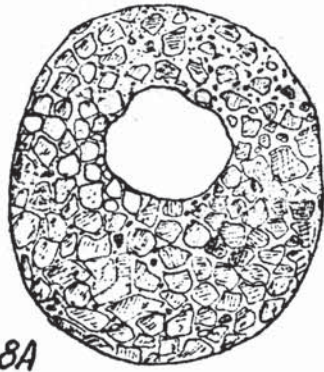
4



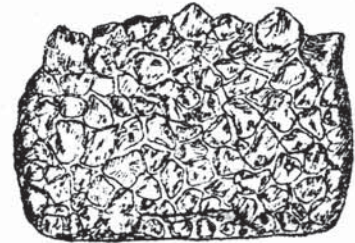
5



6



8A



7



85



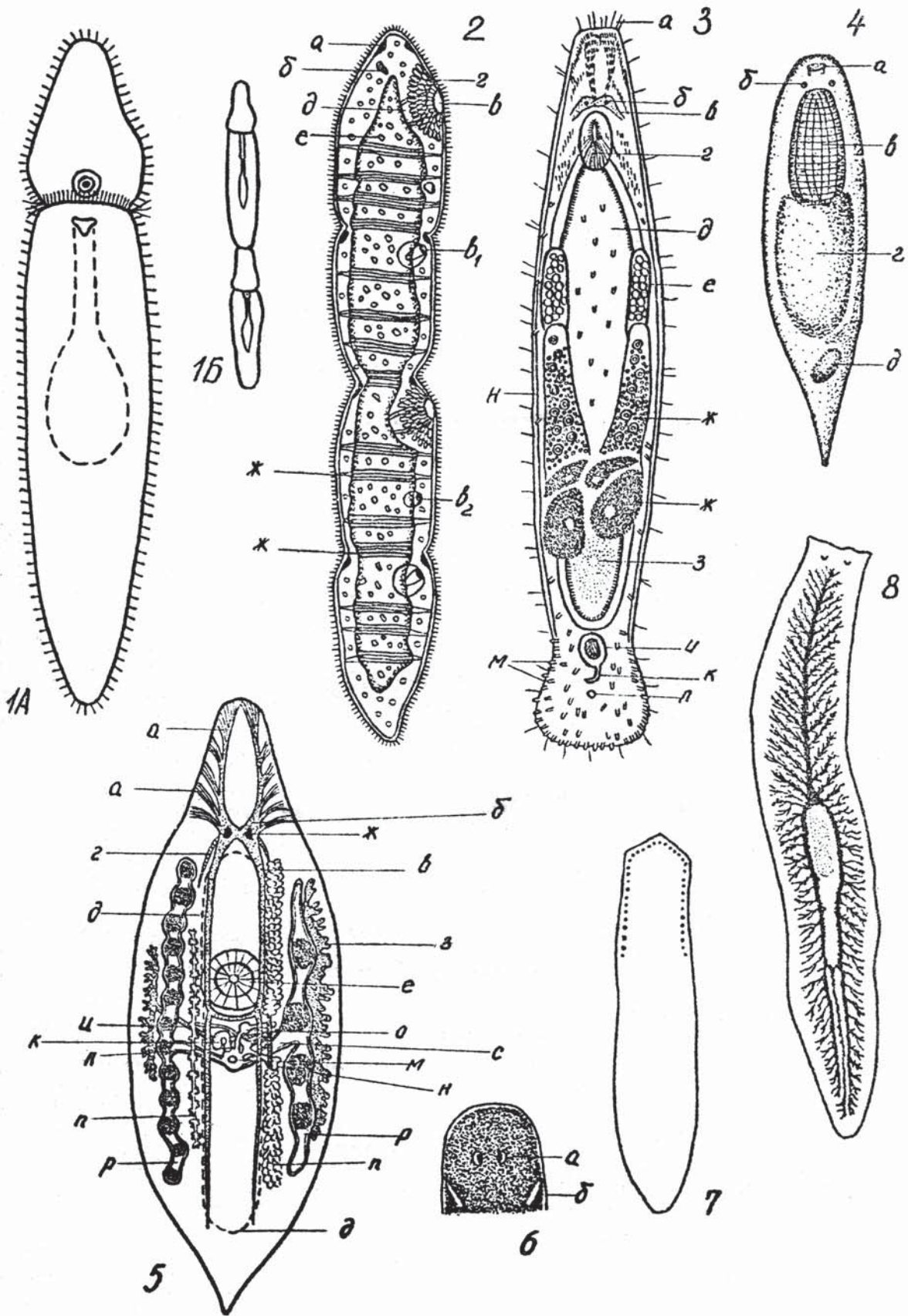
9A



96

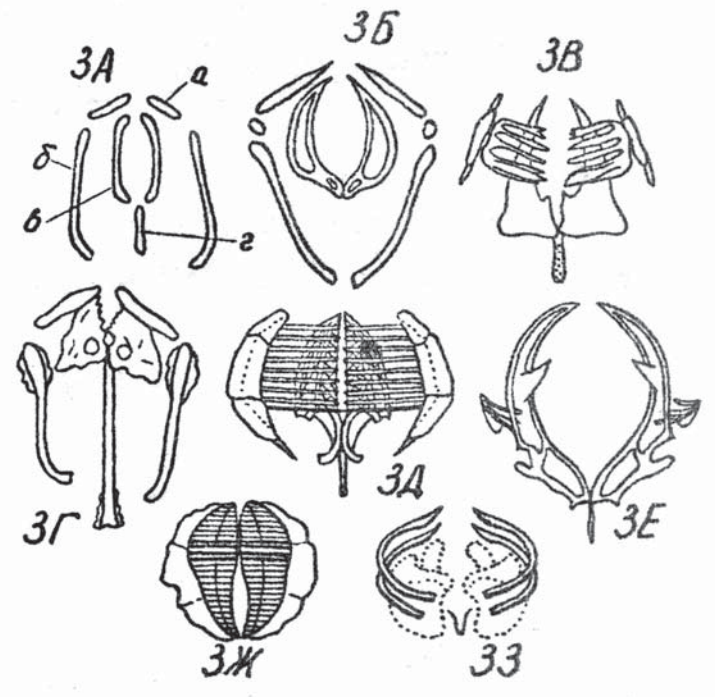
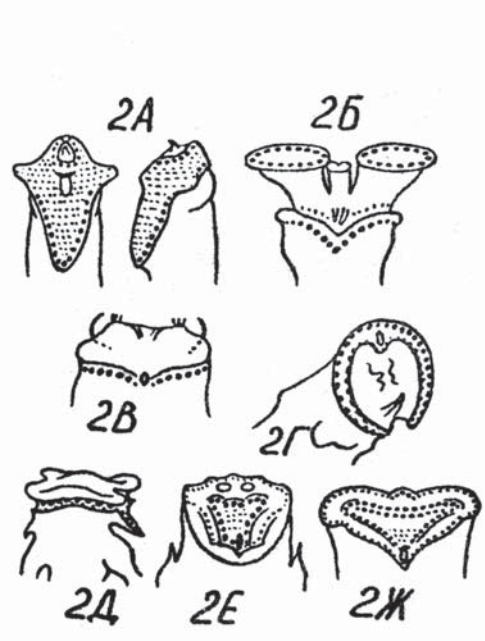
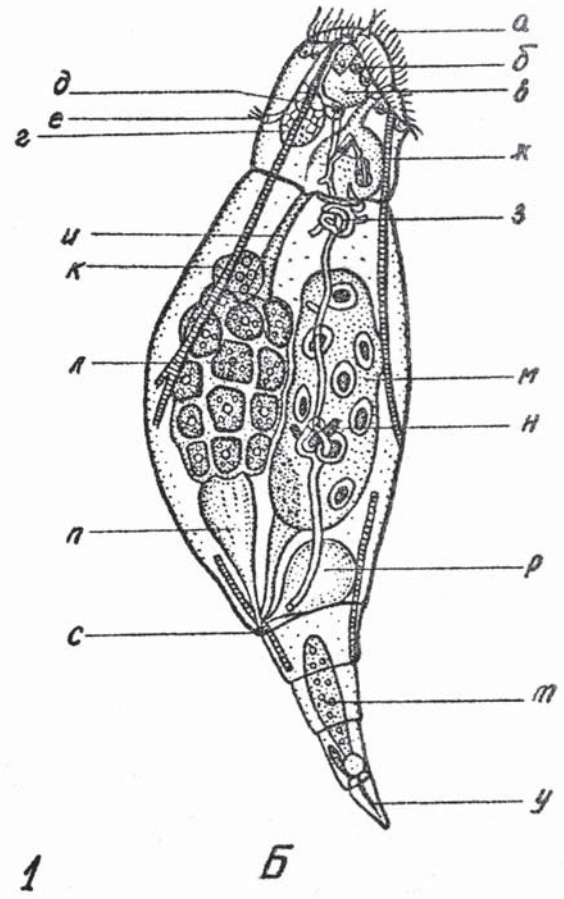
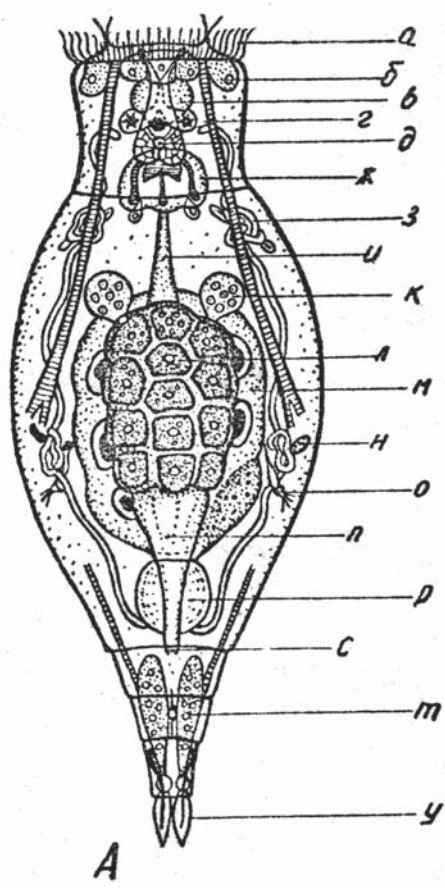
Ресничные черви

- 1- *Catēnula* sp.: А-внешний вид одной особи (схематизировано),
Б-цепочка из 2 особей.
- 2- *Micrōstomum lineāge* O.F.Müll., цепочка из 16 зооидов (а-глаз, б-ресничная ямка, в-рот зооидов 1 порядка, в₁ и в₂ - рты зооидов 2 и 3-го порядков, г-глоточные железы, д-пищевод, е-кишечник, ж-перегородки между зооидами).
- 3- *Mesōstomum* sp. (а-чувствительные волоски, б-глаз, в-мозг, г-глотка, д-кишечник, е-семенники, ж-яичники, з-женское половое отверстие, и-семенной пузырь, к-пенис, л-мужское половое отверстие, м-рабдиты и пакеты рабдитов, н-эпителий).
- 4- *Dalycēlla visidīs* Shaw. (а-рот, б-глаз, в-глотка, г-кишечник, д-яйцо).
- 5- *Mesōstoma ehzenbērgii* Focke (схематизировано: а-чувствительные нервы, отходящие от мозга, б-мозг, в-брюшные нервные стволы, г-спинные нервные стволы, д-контур кишечника, е-глотка, ж-глаза, з-семенники, и-семявыбодящие протоки, к-семенной пузырь, л-пенис, м-половое отверстие, н-совокупительная сумка, о-семяприемник, п-желточники, р-матки (слева с летними, справа - с зимними яйцами) с-протоки матки).
- 6- *Rhapāgia tōgea* M. Sch., головной конец (а-глаза, б-чувствительные ямки).
- 7- *Tjimia tenuis* Tj.
- 8- *Dendzocōelium lacteum* O.F.Müll.



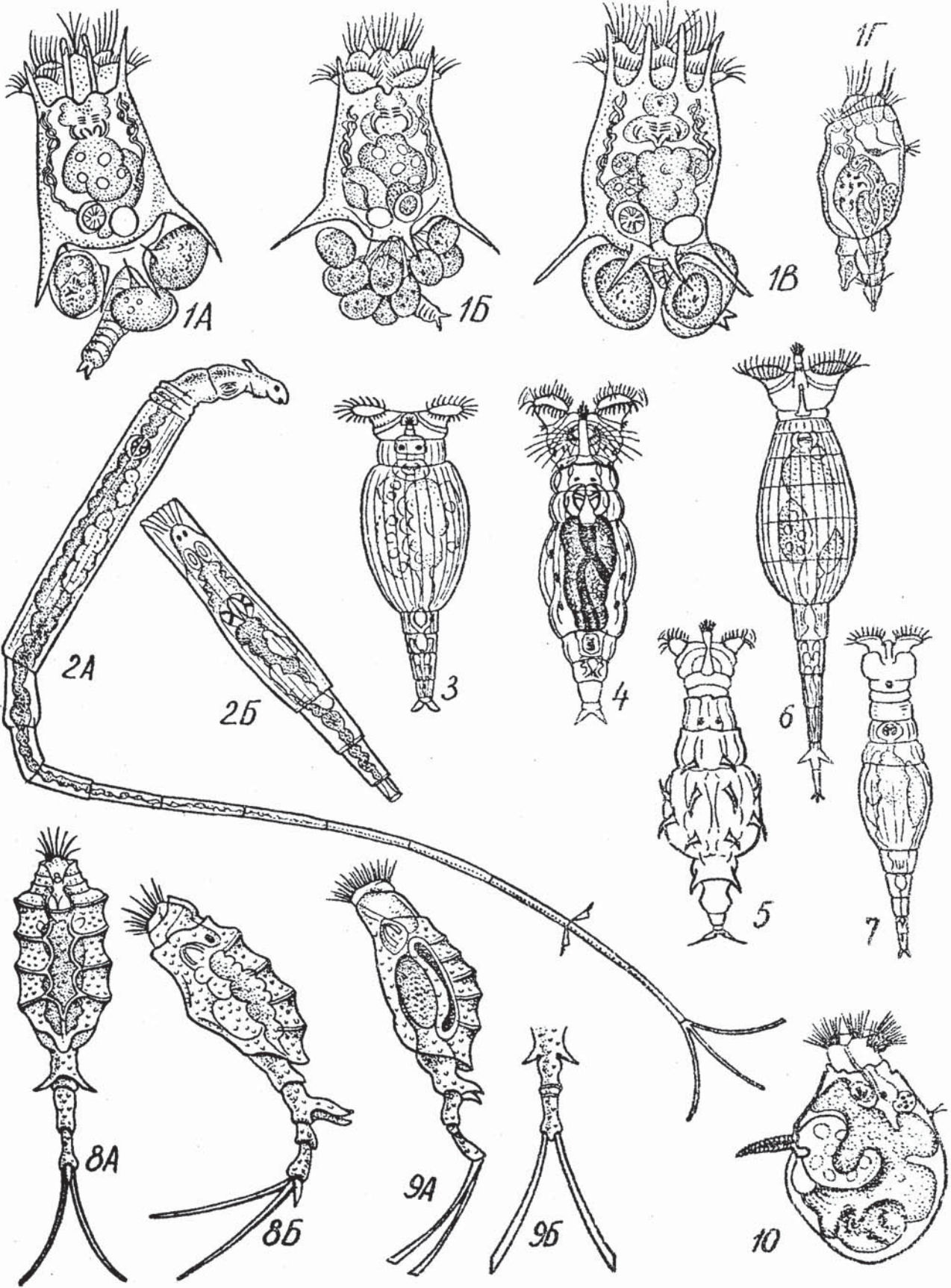
Коловратки

- 1- Схема строения коловратки: А-со спинной стороны, Б-сбоку (а-коловообразовательный аппарат, б-гиподермальные клетки, в-мозговой ганглий, г-ретроцеребральный мешок, д-лобный глаз, е-спинное щупальце, ж-мастакс с челюстями, з-протонефридиальный канал, и-пищевод, к-пищеварительная железа, л-желудок, м-желточник, н-пламенковая клетка, о-боковое щупальце, п-кишка, р-мочевой пузырь, с-клоака, т-ножечная железа, у-палец).
- 2- Схема основных типов коловообразовательного аппарата: А-*Notommata* (вдв снизу и сбоку), Б-*Bdelloidea*, В-*Asplanchna*, Г-*Colpochilus*, Д-*Hexasthena*, Е-*Euchlanis*, Ж-*Epirhanes*. Крупные точки обозначают реснички трохуса, мелкие - цингулюма.
- 3- Основные типы челюстного аппарата коловраток:
 А-общая схема аппарата: а - ункус (крючок), б - манубриум (рукоятка); ункус и манубриум вместе образуют маллеус (молоточек), в - рамус (ветвь), г - фулькрум (подпорка) вместе образуют инкус (наковальню), Б - форципатный тип у *Encentrum*, В - маллеатный у *Daridia*, Г - вургатный у *Notommata coreus*, Д - маллеораматный у *Filinia*, Е - инкудатный у *Asplanchna*, Ж - раматный у *Bdelloidea*, З - унципатный у *Collotheca*.



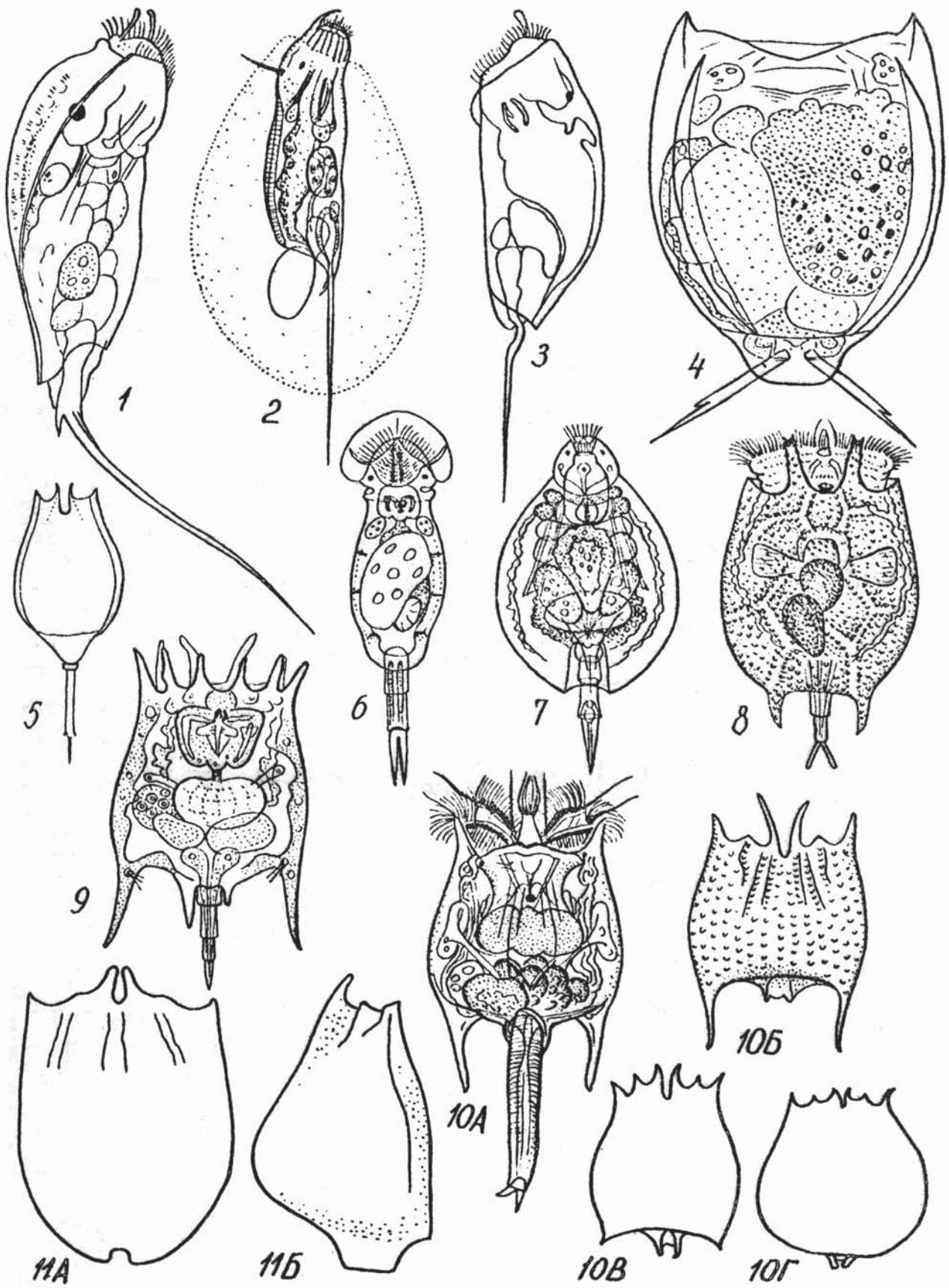
Коловратки

- 1- *Vzachionus calyciflorus* Pall. : А-амиктическая самка с партеногенетическими яйцами на самку, Б-миктическая самка с партеногенетическими яйцами на самца, В-миктическая самка с оплодотворенными покоящимися яйцами на самку, Г-самец, почти все тело которого занято семенником.
- 2- *Rotaria pertunia* Ehz. : А-вытянутая особь, Б-она же с втянутым головным и хвостовым концом.
- 3- *Philodina megalotrocha* Ehz.
- 4- Ph. *brevipipes* Muz.
- 5- *Dissotrocha aculeata* Ehz.
- 6- *Rotaria maculosa* Ehz.
- 7- *Navotrocha videns* Gosse.
- 8- *Teichotrocha rosillum* O.F. Müll. : А-со спинной стороны, Б-сбоку.
- 9- *T. tetraactis* Ehz. : А-сбоку, Б-конец ноги со спинной стороны.
- 10- *Gastropus stylifer* Imhof.



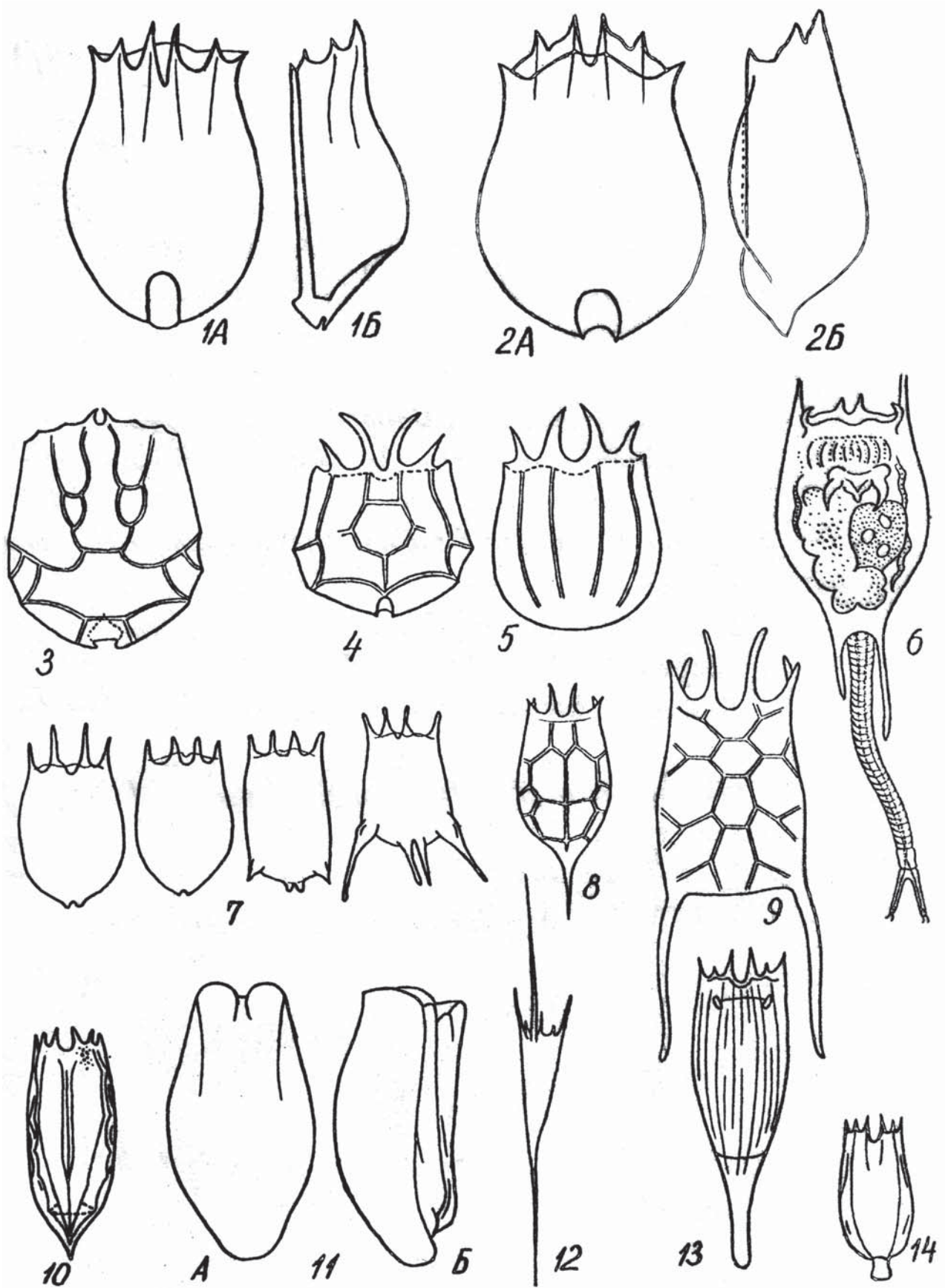
Коловратки

- 1- *Trichocerca bicristata* Gosse.
- 2- *T. cylindrica* Imhof.
- 3- *T. pusilla* Jenn.
- 4- *Lecane unguata* Gosse.
- 5- *Monostyla quadridentata* Ehz.
- 6- *Squatinella costum* Schwarzda.
- 7- *Lepadella patella* D.F. Müll.
- 8- *Platylas quadricornis* Ehz.
- 9- *P. patulus* D.F. Müll.
- 10- *Brachionus quadridentatus* Hezm. : А - с брюшной стороны, Б - со спинной, В-Г - изменчивость панциря.
- 11- *B. bennini* Leissl. : А - со спинной стороны, Б - сбоку.



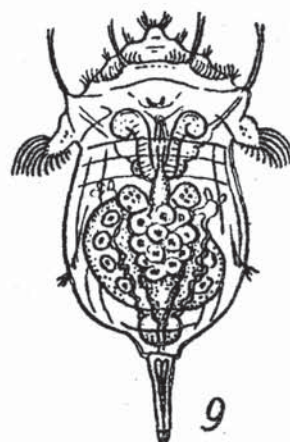
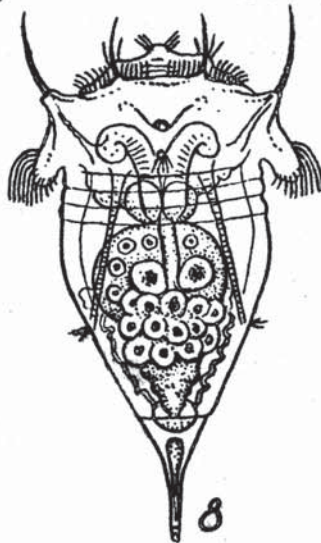
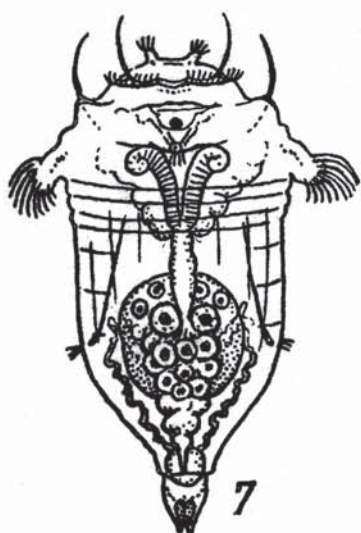
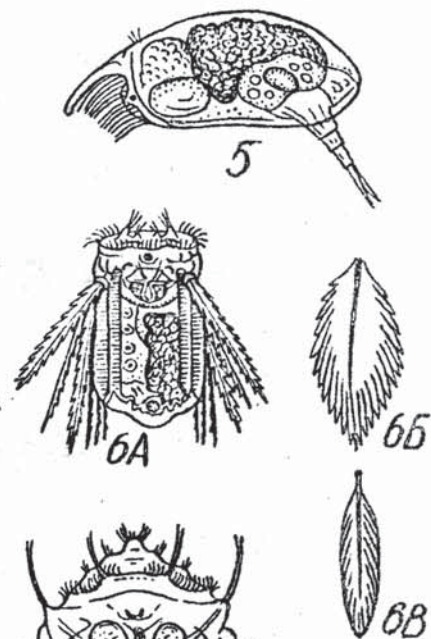
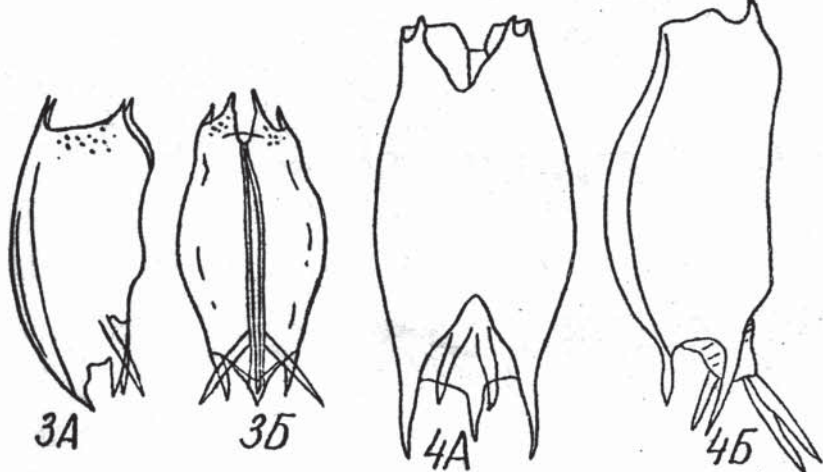
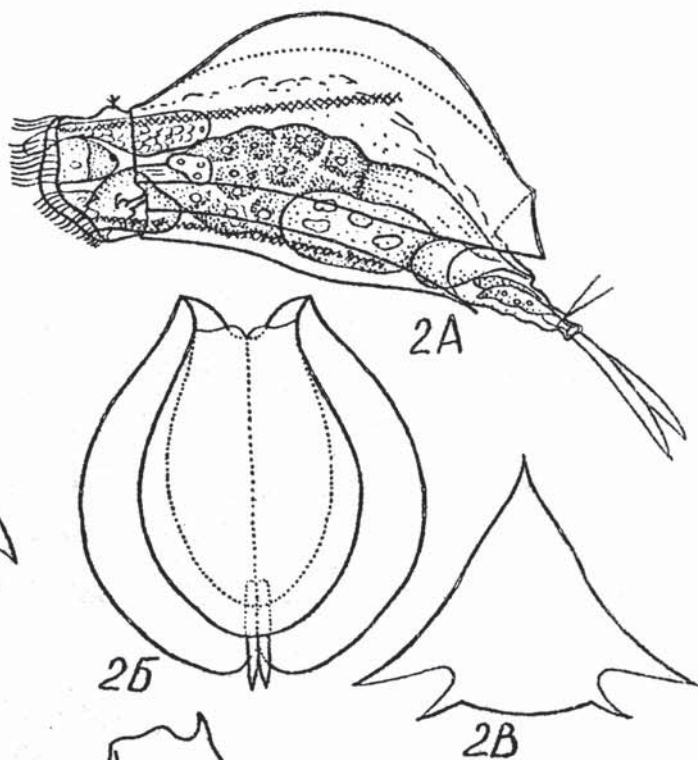
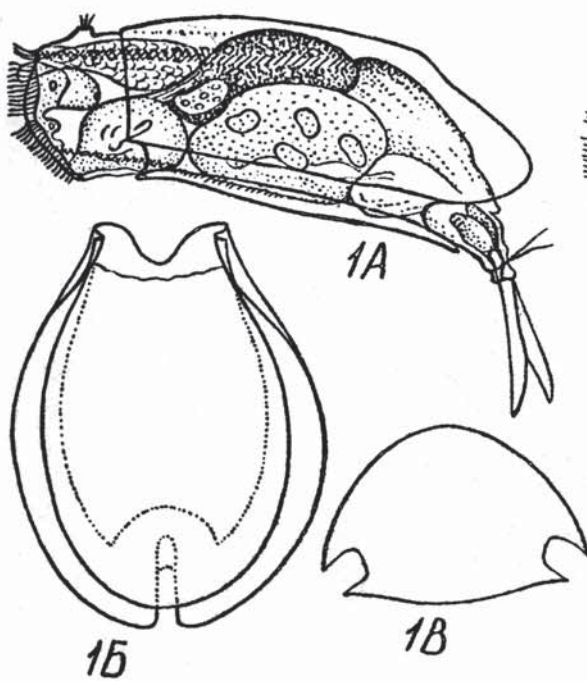
Коловратки

- 1- *Braconichonus ussuriensis* O.F. Müll. : А-со спинной стороны,
Б-сбоку.
- 2- *B. zúbens* Ehz., А-с брюшной стороны, Б-сбоку.
- 3- *B. anguláris* Gosse.
- 4- *B. budapestinénsis* Daday.
- 5- *B. lineátus* Skozikov.
- 6- *B. (Schixocézca) divezsióznis* Daday.
- 7- *B. calyciflorus* Pall., изменчивость панциря.
- 8- *Kezatélla cochlearis* Gosse.
- 9- *K. quadráta* O.F. Müll.
- 10- *Azgonothólca foliácea* Ehz.
- 11- *Anuzaeópsis fissá* Gosse : А-панцирь со спинной стороны,
Б-сбоку.
- 12- *Kellícóttia longispiná* Kellícott.
- 13- *Nothólca acumináta* Ehz.
- 14- *N. rábis* Gosse.



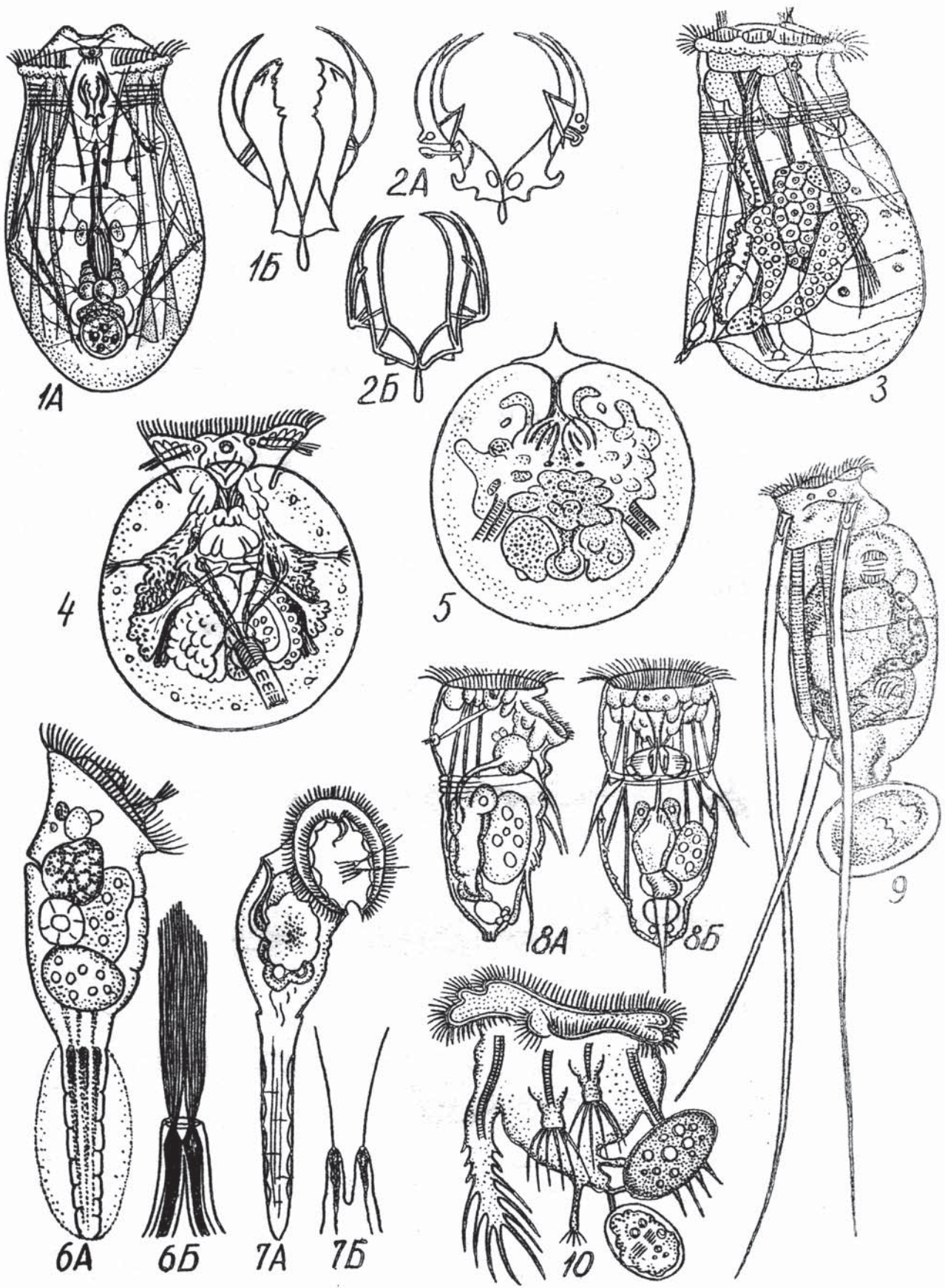
Коловратки

- 1- *Euchlanis dilatata* Ehrh. : А-сбоку, Б-панцирь с брюшной стороны, В-поперечный разрез.
- 2- *Eutrigueta* Ehrh. : А-сбоку, Б-панцирь с брюшной стороны, В-поперечный разрез.
- 3- *Mutillina mucronata* O.F. Müll. : А-сбоку, Б-со спинной стороны.
- 4- *Mutillina ventralis* Ehrh. : А-с брюшной стороны, Б-сбоку.
- 5- *Coluzella obtusa* Gosse.
- 6- *Polyastha* : А-*P. dolichoptera* Jdelson, Б-*P. euzoptera* Wiezz, плавнузок, В-*P. vulgaris* Carlin, плавничок.
- 7- *Synchaeta pectinata* Ehrh.
- 8- *S. stylata* Wiezz.
- 9- *S. longipes* Gosse.



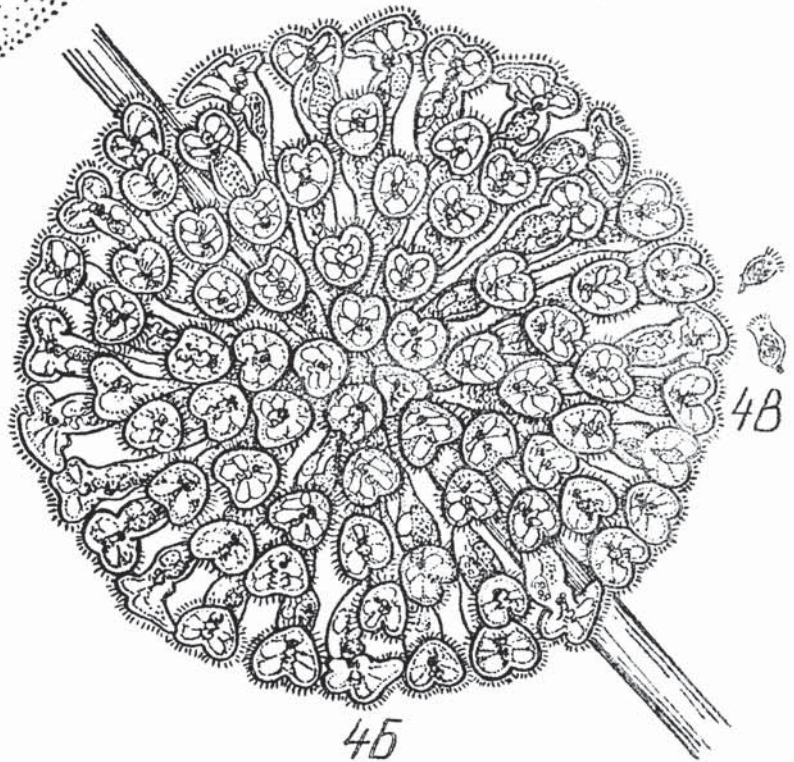
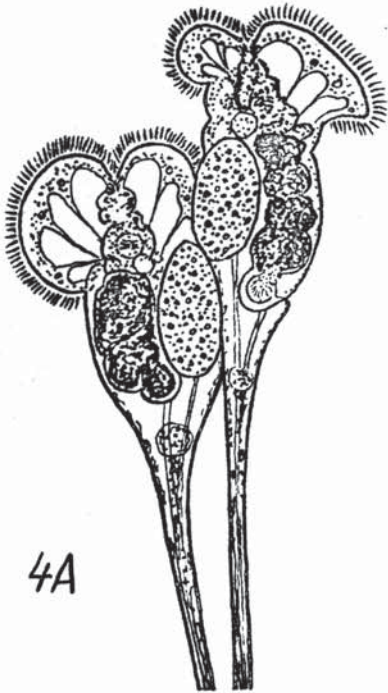
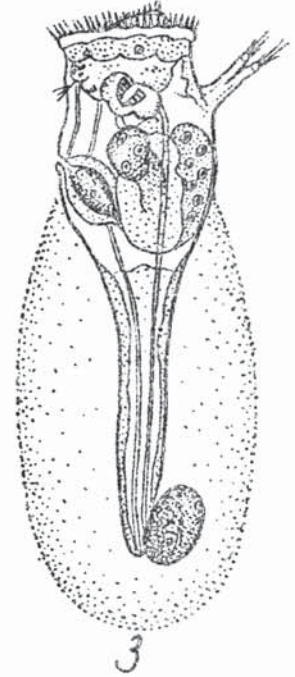
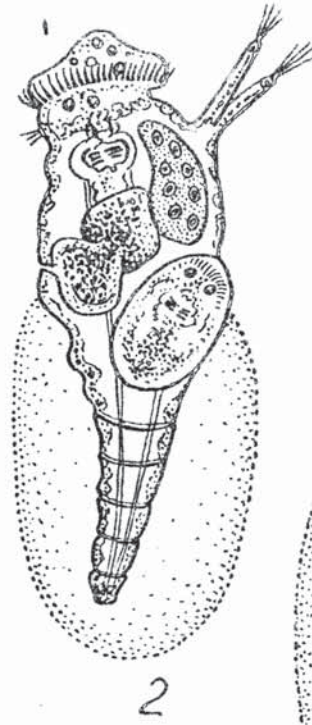
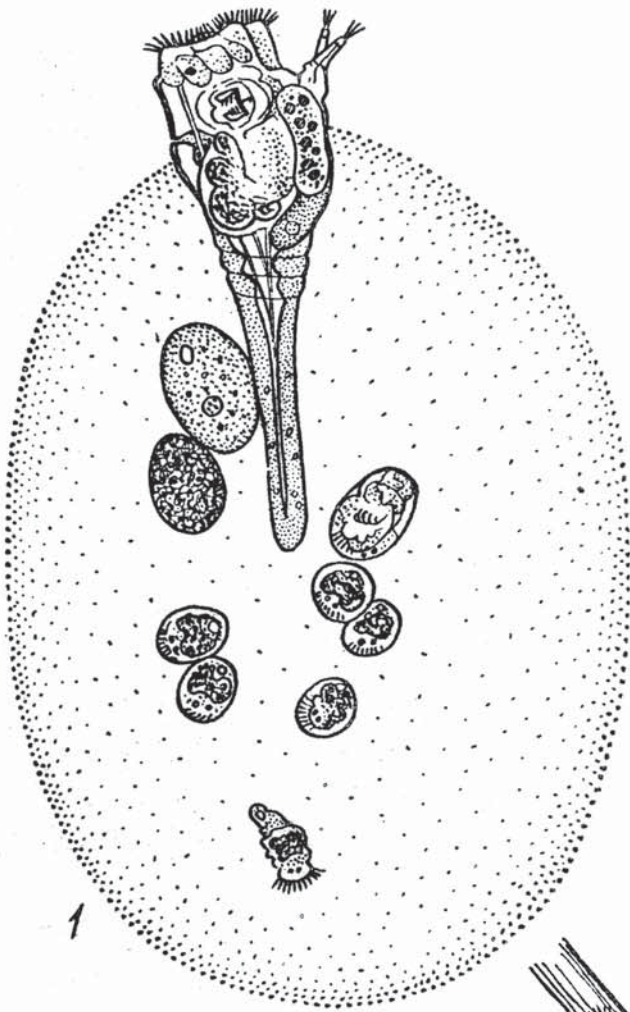
Κολοβράτκι

- 1- *Asplánchna pxiódonta* Gosse: Α-внешний βυγ, Β-челюсти.
- 2- Челюсти других βυγών *Asplánchna*:
Α-Α. *βeightwélli* Gosse, Β-Α. *gizódi* Guezne.
- 3- *Asplánchnopus múlticeps* Schzank.
- 4- *Testudinélla pátiνα* Hezm.
- 5- *T. mucronáta* Gosse.
- 6- *Copochílus unicógnis* Roussel: Α-отдельная особь, Β-щупальце.
- 7- *C. hippocgérpis* Schz. : Α-отдельная особь, Β-щупальце.
- 8- *Filinia βrachíáta* Roussel. : Α-сбоку, Β-с брюшной стороны.
- 9- *F. longiséta* Ehz.
- 10- *Hexácthγα (Pedávia) míγα* Huds.



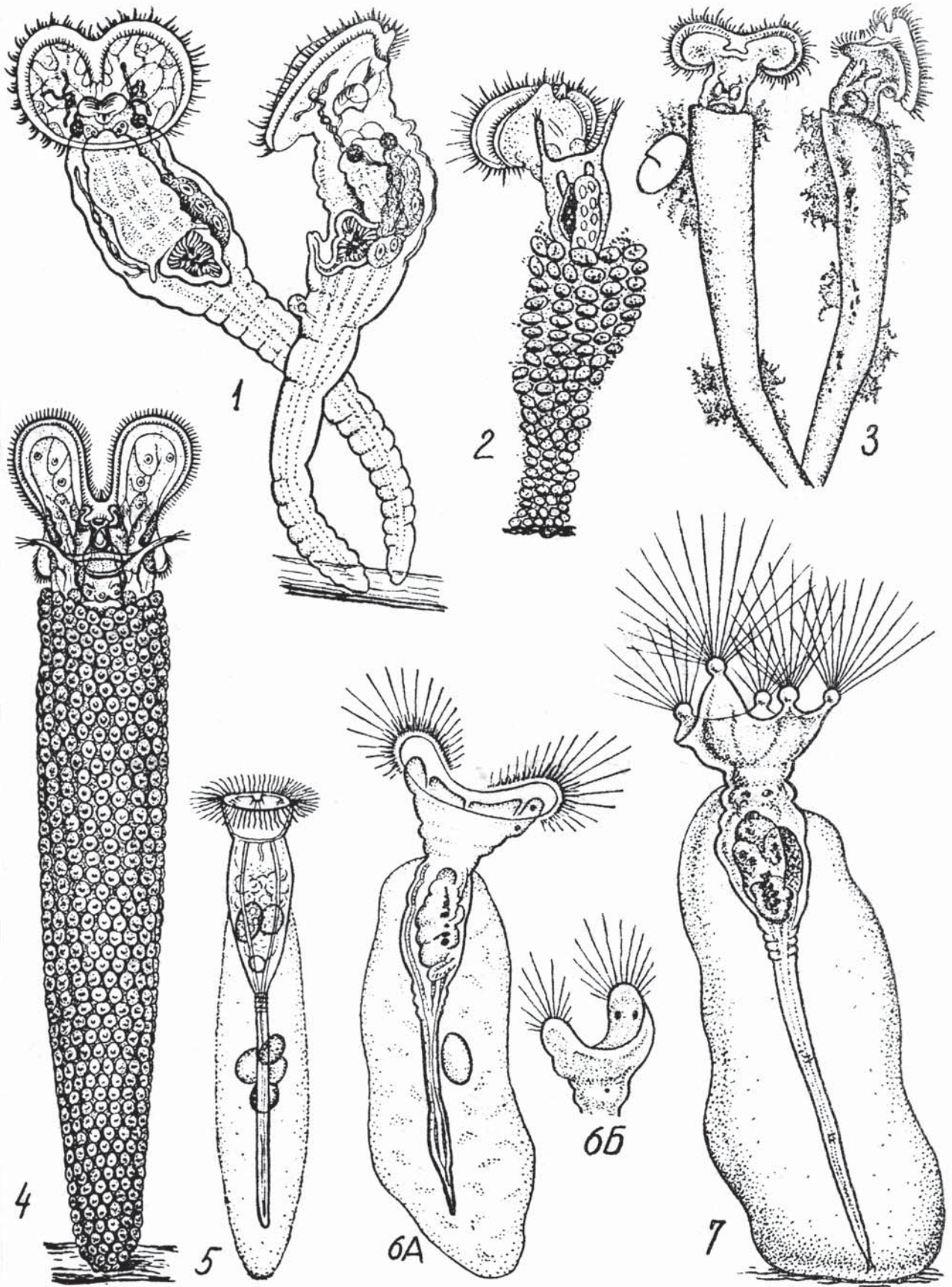
Коловратки

- 1- *Copochiloides coenobasis* Skog.: амфотерная самка с отложенными тремя партеногенетическими яйцами на самку и пятью - на самца; внизу только это вылупившийся самец.
- 2- *C. natans* Seligo.
- 3- *C. dossuarius* Huds.
- 4- *Lacinularia flosculosa* O.F. Müll.: А-отдельные особи, Б-колония, В-самцы.



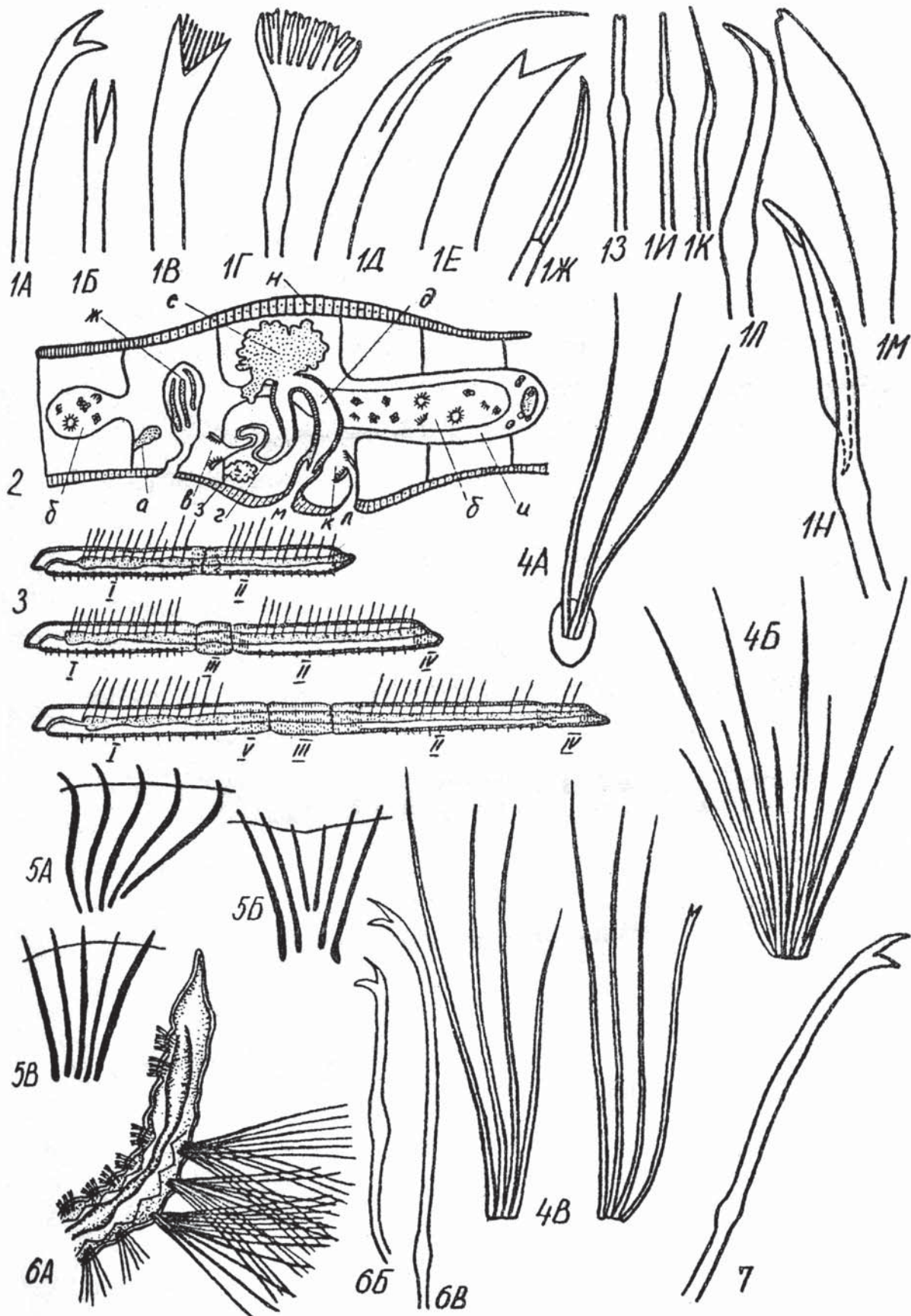
Κολοβρατκι

- 1- *Sinanthezina socialis* L.
- 2- *Ptygúza pilula* Cubitt.
- 3- *Limnias cezatorhýlli* Schrank.
- 4- *Flosculázia zingens* L.
- 5- *Collothéca pelágica* Roussel.
- 6- *C. mutábilis* Huds. : Α-β δομικε, Β-головой
отдел сбоку.
- 7- *C. ornáta* Ehrh.



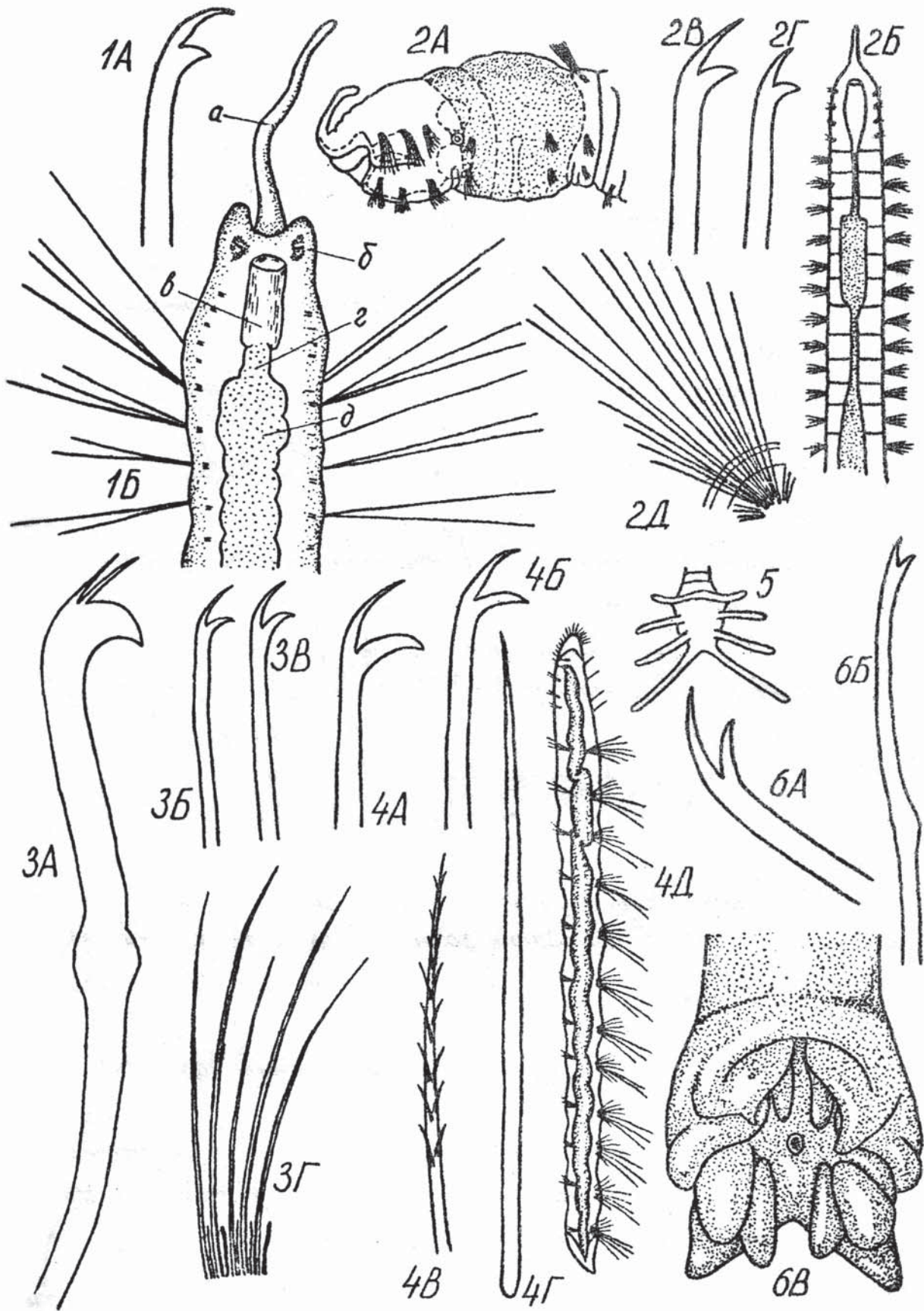
Мапощетинковые черви

- 1- Разные формы дву- и однозубчатых щетинок:
 А-Б- равнозубые двузубчатые, В-Г- веерные,
 Д- с редуцированным проксимальным зубцом,
 Е- с редуцированным дистальным зубцом,
 Ж, Н- половые, З- с редукцией обоих зубцов,
 И - Л- однозубчатые, М- весловидная.
- 2- схема строения половой системы тубифрициды
 (а-семенник, б-семенные мешки, в-семенная воронка, г-семяпровод, д-атрий, е-компактная простатическая железа, ж-семяприемник, з-яичник, и-яйцевой мешок, к-яйцевая воронка, л, м- женское и мужское половое отверстие, н-поясок.
- 3- Схема паратомии у *Nais* (цифрами обозначены зооиды в порядке их возникновения).
- 4- Щетинки *Aelosomatia* Ehz.: А- *Ae. quaterzangium* Ehz., Б- *Ae. heterzichi* Ehz., В- *Ae. tenebragium* Vejd.
- 5- Типы щетинок и их расположение в пучке у *Enchytraeidae*: А- *Lumbzicillus*, Б- *Enchytraeus*, В- *Fzidegicia*.
- 6- *Ripistes parasita* Schm: А- передний отдел тела, Б- брюшная щетинка из средней части тела, В- брюшная щетинка II сегмента.
- 7- *Uncinaria uncinata* Dezsied, щетинка.



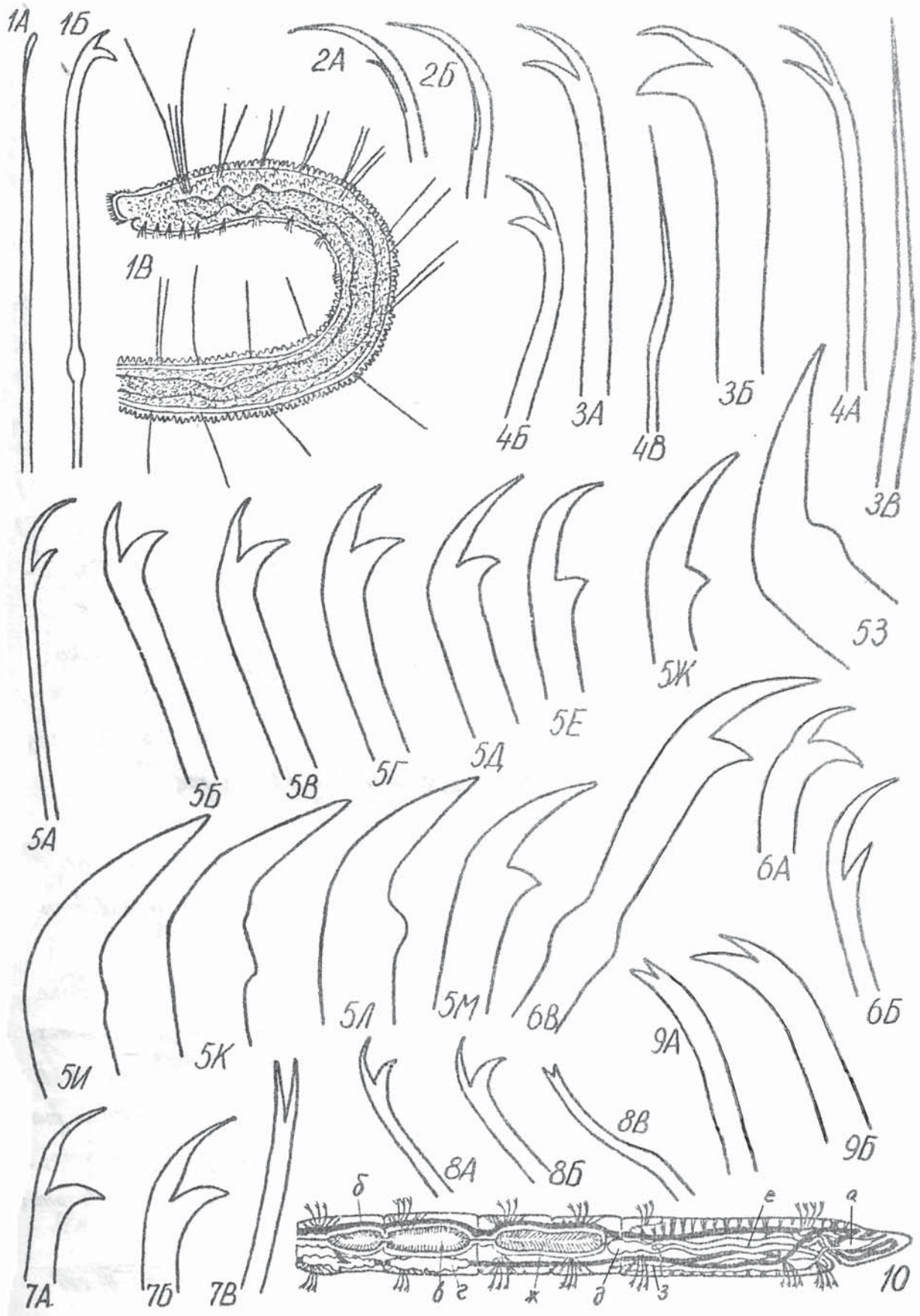
Малощетинковые черви

- 1- *Stylágia lacústzis* L.: А-брюшная щетинка, Б-передний отдел тела (а-хоботок, б-глаза, в-глотка, г-пищевод, д-желудочное расширение).
- 2- *Azsteonáis lomóndi* Magán: А и Б-передний отдел тела (А-с пояском), В-Г-брюшные щетинки переднего и заднего отделов тела, Д-спинной пучок щетинок.
- 3- *Vejdovskyeállá integmédiá* Vzetschez: А - В-брюшные щетинки \bar{VI} , \bar{II} и \bar{VII} сегментов, Г-волосные и излобидные щетинки спинного пучка.
- 4- *V. somáta* Vejd.: А-Б-брюшные щетинки \bar{II} сегмента и среднего отдела тела, В-Г-спинные волосная и излобидная щетинки, Д-одиночная особь.
- 5- *Dégo (Aulóphogus) fuzsátus* O.F.Müll., задний конец тела.
- 6- *Dégo dogsáris* Feggoniege: А-брюшная щетинка переднего отдела тела, Б-щетинка из спинного пучка, В-задний конец тела с жаберным аппаратом.



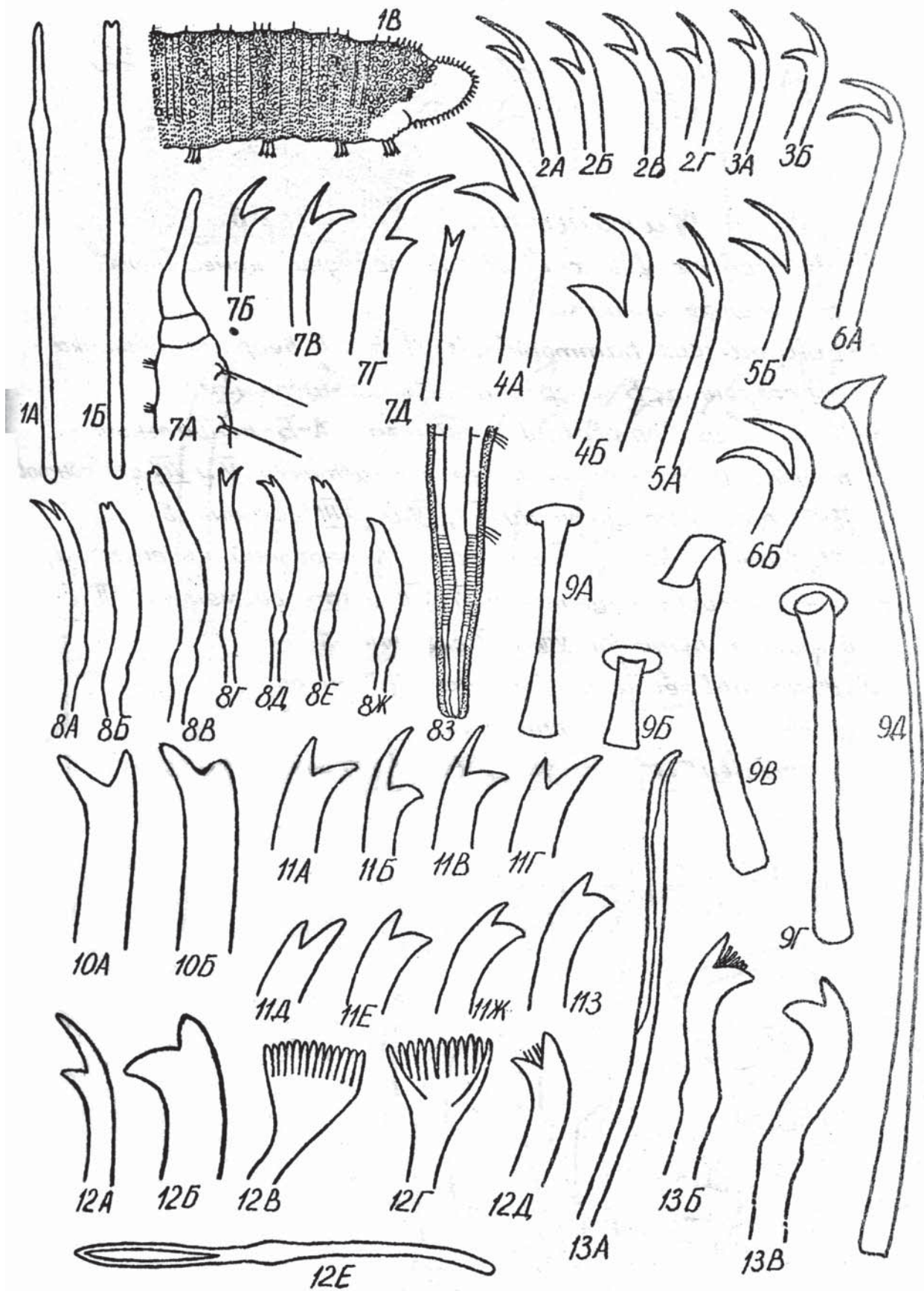
Малоцветинковые черви

- 1- *Slavina appendiculata* d'Udekem: А-угловидная щетинка, Б-брюшная щетинка заднего отдела тела, В-передний отдел тела сбоку.
- 2- *Náis behningi* Mich.: А-Б-дистальные концы передних брюшных щетинок.
- 3- *N. varvata* O.F.Müll.: А-Б-брюшные щетинки II сегмента и заднего отдела тела, В-угловидная щетинка.
- 4- *N. pseudovtusa* Piquet: А-Б-брюшные щетинки II сегмента и заднего отдела тела, В-угловидная щетинка.
- 5- *N. vzetshézi* Mich., дистальные концы брюшных щетинок со следующих сегментов: А-II, Б-Г- \overline{XV} (нормальные), Д- \overline{VIII} (утолщенная), Е- \overline{VI} (утолщенная), Ж- \overline{VII} (утолщенная), З — Л- \overline{VIII} - \overline{XI} (гигантские), М- \overline{XIII} (утолщенная).
- 6- *N. rãgdalis* Piquet, дистальные концы брюшных щетинок: А- \overline{XVIII} , Б-II, В- \overline{VI} сегментов.
- 7- *Náis elinguis* O.F.Müll., дистальные концы щетинок: А-брюшной II сегмента, Б-брюшной заднего отдела тела, В-угловидной.
- 8- *N. somtipis* Piquet, дистальные концы щетинок: А — В как на рис. 7.
- 9- *Aulodzilus plusieta* Piquet, дистальные концы щетинок: А-двухзубчатой спинной, Б-брюшной.
- 10- *Amplichæta* sp. (схематично): а-головной ганглий, б-спинной кровеносный сосуд, в-кишечник, г-нефридий, д-пищевод, е-глотка, ж-желудок, з-брюшной кровеносный сосуд.



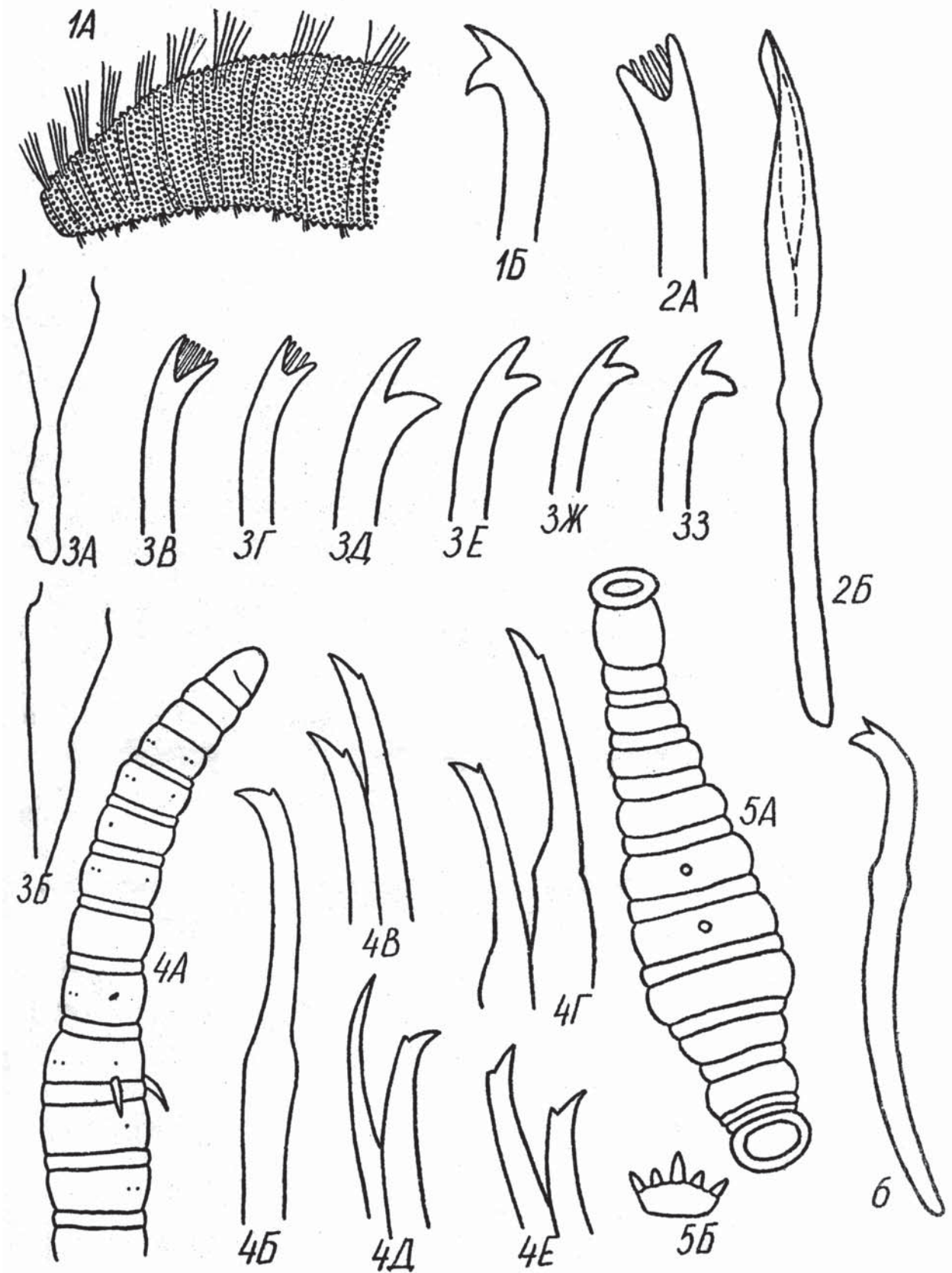
Малощетинковые черви

- 1- *Orphidonais serpentina* O.F.Müll. : А-Б-щетинки спинных пучков, В-передний конец тела.
- 2- *Chaetogaster diastrophus* Gzuthuisen, дистальные концы щетинок: А, В- \bar{V} сегмента, Б, Г- \bar{II} сегмента.
- 3- *Ch. lángi* Baetsche: А и Б как на рис. 2.
- 4- *Ch. diaphanus* Gzuthuisen: А и Б как на рис. 2.
- 5- *Ch. caustellinus* Vejd. : А и Б как на рис. 2.
- 6- *Ch. limnaei* von Baer: А и Б как на рис. 2.
- 7- *Pristina aquiseta* Bouzue: А-передний конец тела, Б-брюшная щетинка \bar{VII} сегмента, В-то же \bar{VIII} сегмента, Г-увеличенная щетинка \bar{IV} сегмента, Д-спинная излобидная щетинка.
- 8- *Aulodrilus rigueti* Kow. : А-брюшная щетинка \bar{XXI} сегмента, Б-В-веслобидные щетинки, Г-Ж-спинные щетинки разной формы из одного пучка \bar{XV} сегмента, З-задний конец тела с отодвинутой вперед зоной образования новых сегментов.
- 9- Пениальные трубочки видов *Limnodrilus*: А-*L. helveticus* Pignet, Б-*L. udekemianus* Clar., В-Г-*L. hoffmeisteri* Clar., Д-*L. clavigerianus* Ratzel.
- 10- *Isochaetides newaensis* Mich., брюшные щетинки переднего отдела тела.
- 11- *I. michaelsoni* Last., дистальные концы щетинок: А-брюшной \bar{VIII} сегмента, Б-половой \bar{X} сегмента, В-брюшной \bar{XIII} сегмента, Г-брюшной \bar{V} сегмента, Д-спинной \bar{III} сегмента, Е-спинной \bar{VIII} сегмента, Ж-З-брюшной задней части тела.
- 12- *Psammogystides vagvatus* Gzibe, щетинки: А-брюшная переднего сегмента, Б-брюшная средней части тела, В-Г-вверные передних сегментов, Д-вверная заднего отдела тела, Е-сперматекальная.
- 13- *R. alvicola* Mich., щетинки: А-сперматекальная, Б-спинная \bar{III} сегмента, В-брюшная \bar{V} сегмента.



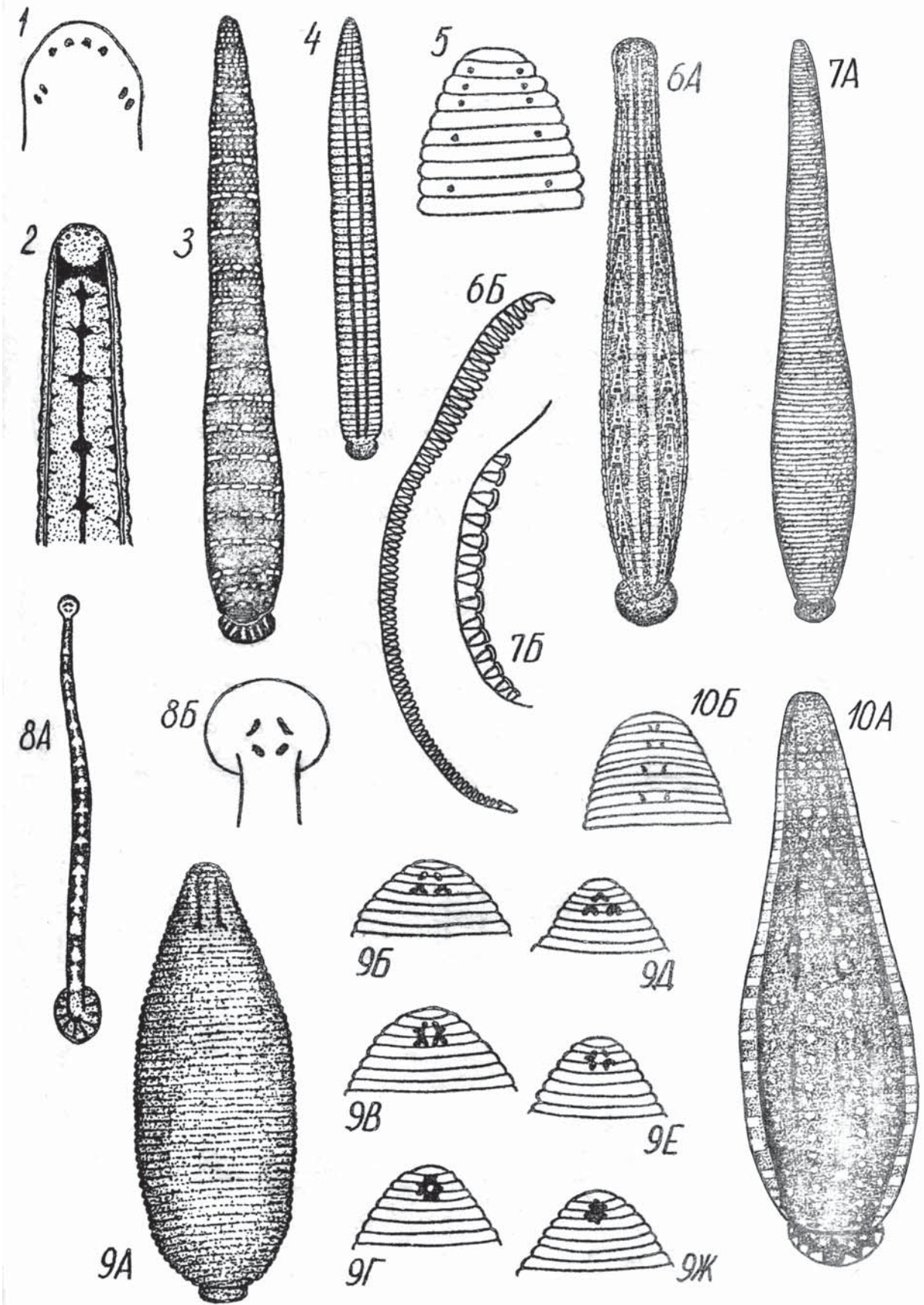
Малощетинковые черви

- 1- *Peroscólex fégox* Eisen : А-передний конец тела,
Б-брюшная щетинка.
- 2- *Euryodzilus hammoniénsis* Mich. : А-веерная щетинка
VIII сегмента, Б-сперматекальная щетинка.
- 3- *Uyodzilus templetóni* Southeyn : А-Б-пениальные
трубочки, В-Г-спинные веерные щетинки V и VIII сегментов,
Д-З-брюшные щетинки VII, XV и XXIII сегментов.
- 4- *Stylodzilus hegingiánuis* Олар. : А-передний конец тела,
Б — Г-спинные щетинки VI, VIII и XLIV сегментов, Д-Е-
брюшные щетинки VIII и II сегментов.
- 5- *Bzanchiovdeléra pentodónta* Whitmann:
А-вуд с брюшной стороны, Б-челюсть.
- 6- *Lumbzilulus vaziedátus* O.F. Mull., щетинка.



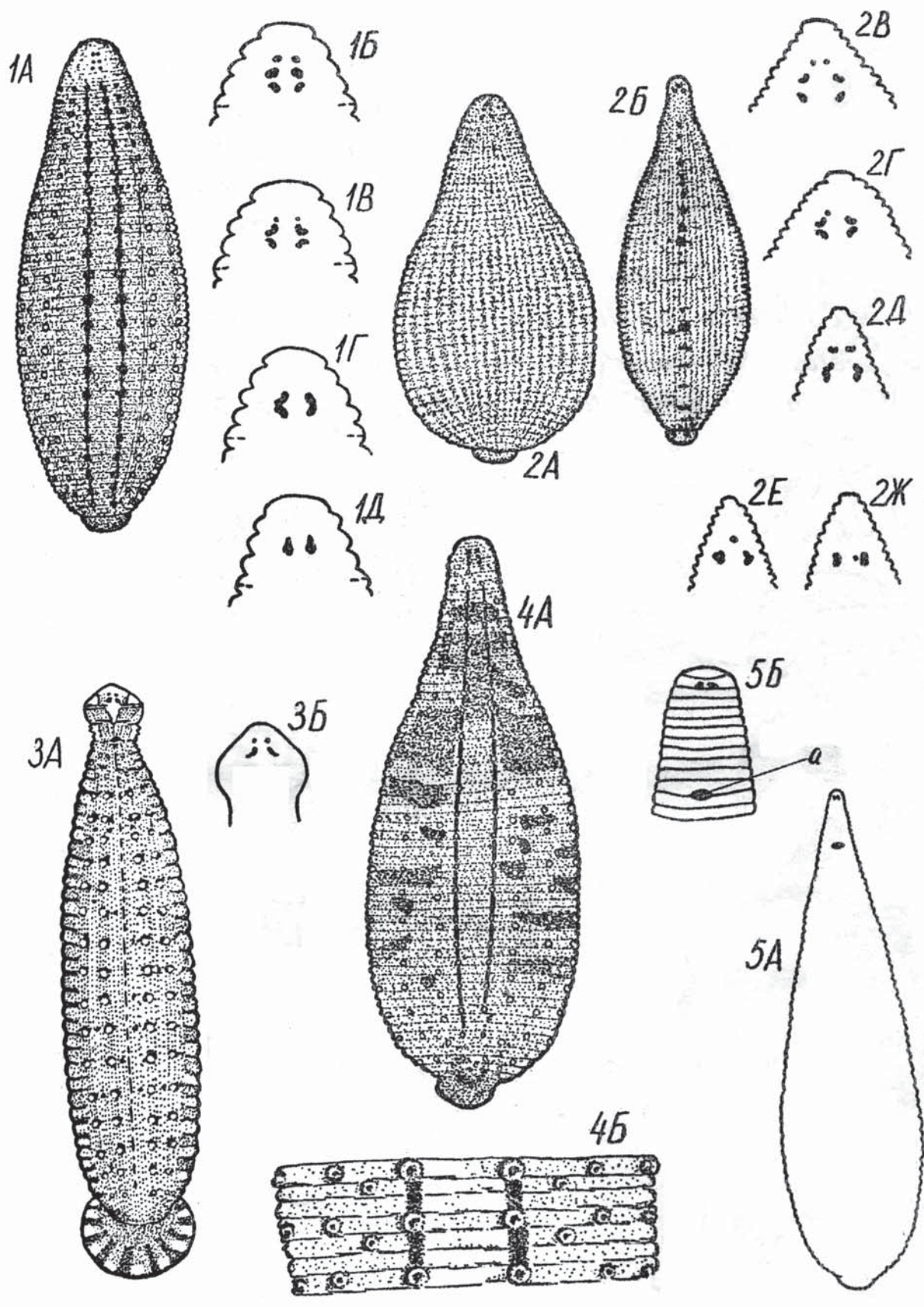
Пиявки

- 1- Расположение глаз у *Негровдёлла*.
- 2- *Негровдёлла nigricollis* Brandes, передний конец тела
- 3- *H. oculosata* L.
- 4- *H. lineata* O.F. Müll.
- 5- Расположение глаз у *Наеторис* и *Нигудо*.
- 6- *Нигудо medicinalis* L. : А-внешний вид, Б-расположение зубов на челюсти.
- 7- *Наеторис sanguisuga* L. : А-внешний вид, Б-расположение зубов на челюсти.
- 8- *Piscicola geometra* L. : А-внешний вид, Б-расположение глаз.
- 9- *Bateasovdella paludosa* Cazenat : А-внешний вид, Б-Ж- вариации расположения глаз.
- 10- *Protoclepsis tessellata* O.F. Müll. : А-внешний вид, Б-расположение глаз.



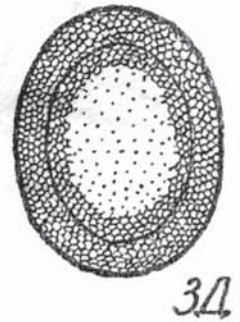
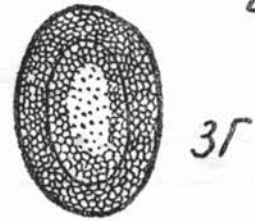
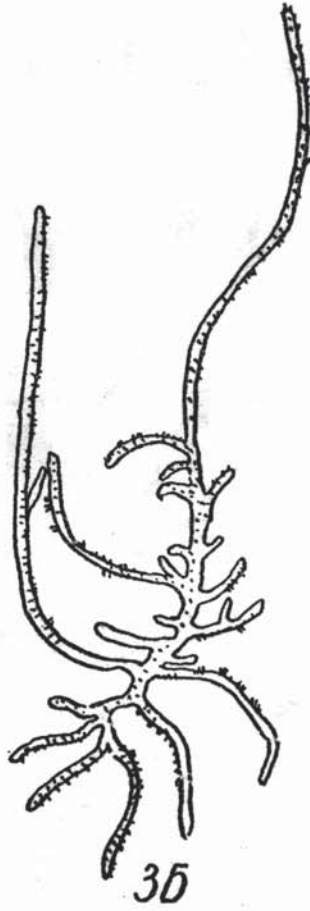
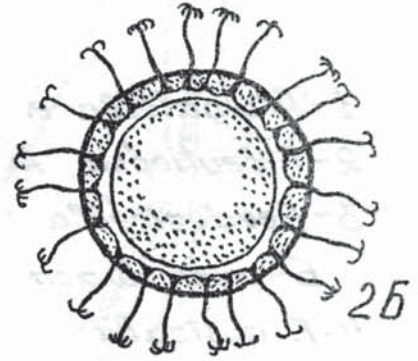
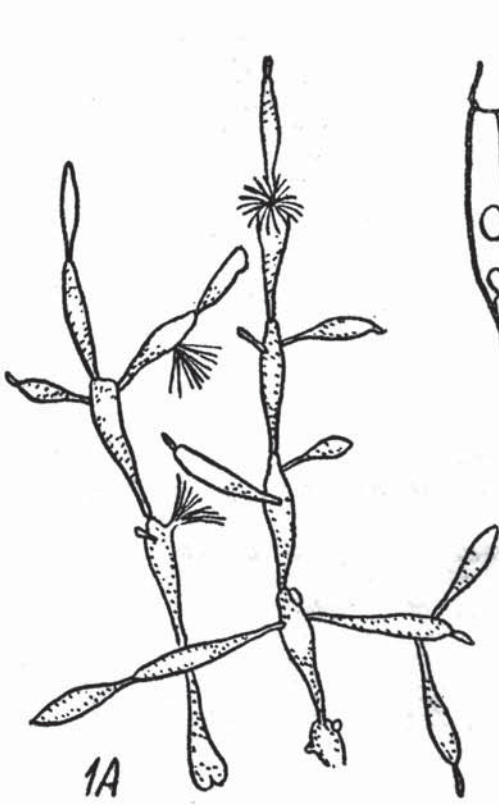
Пиявки

- 1- *Glossiphonia complanata* L. : А-внешний вид,
Б-Д - вариации расположения глаз.
- 2- *G. heteroclita* L. : А-ваз. *hyalina*, Б-ваз. *papillosa*,
В-Ж - вариации расположения глаз.
- 3- *Hemiclipsis marginata* O.F. Müll. : А-внешний вид,
Б-расположение глаз.
- 4- *Boveobdella vesiculata* Fz. Müll. : А-внешний вид,
Б-участок тела при большем увеличении.
- 5- *Helobdella stagnalis* L. : А-форма тела,
Б-передний конец тела (α-хитиноидная пластинка).



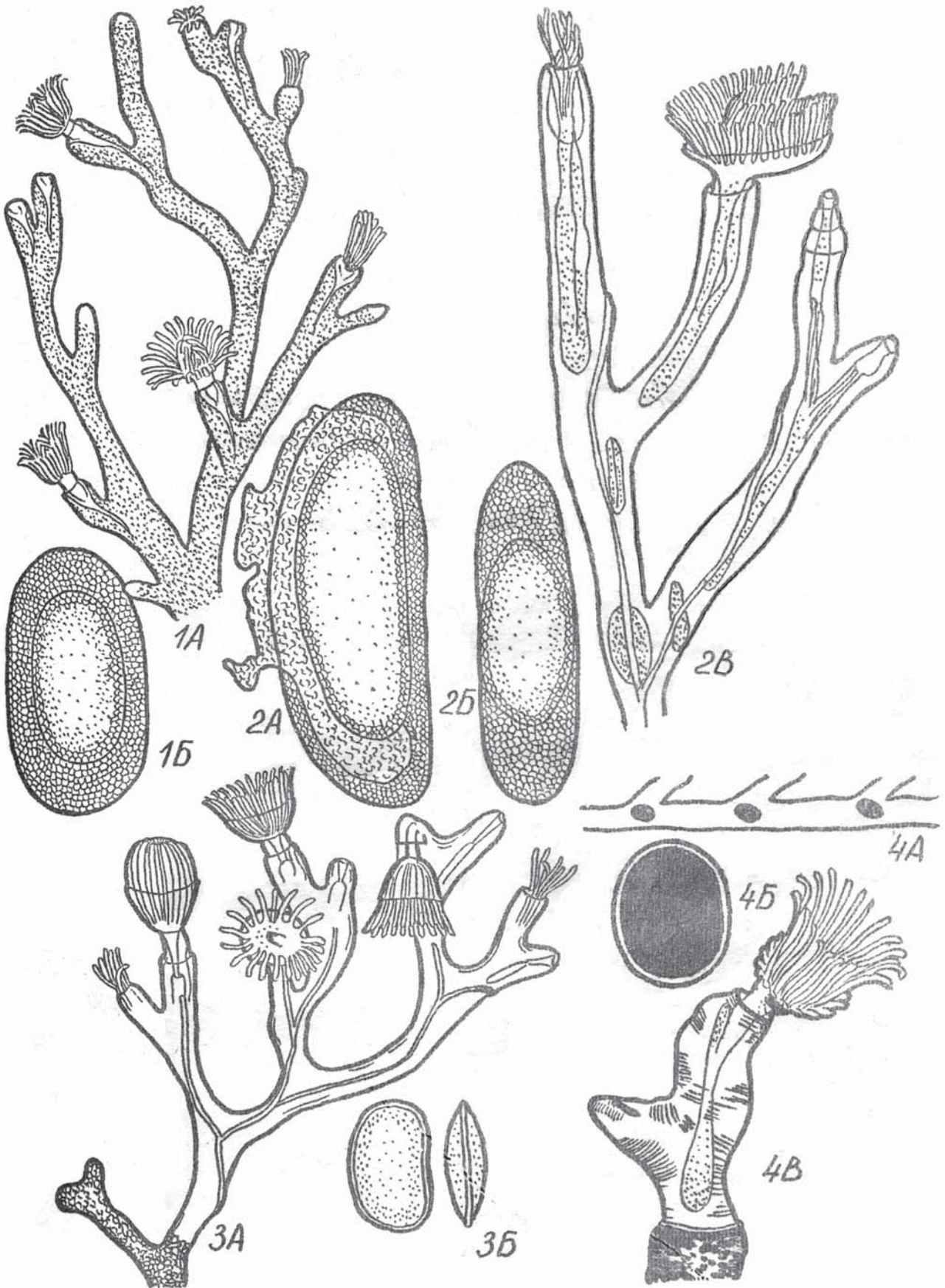
Μωαnκu

- 1- *Daludicélla aciculáta* Ehz. : A-B-κoλoνuu.
- 2- *Czistatélla micédo* Cuvier : A-κoλoνuu, B-B-στατοόλacuu.
- 3- *Hyalinélla punctáta* Hancock : A-B-κoλoνuu,
Γ-Δ-στατοόλacuu.



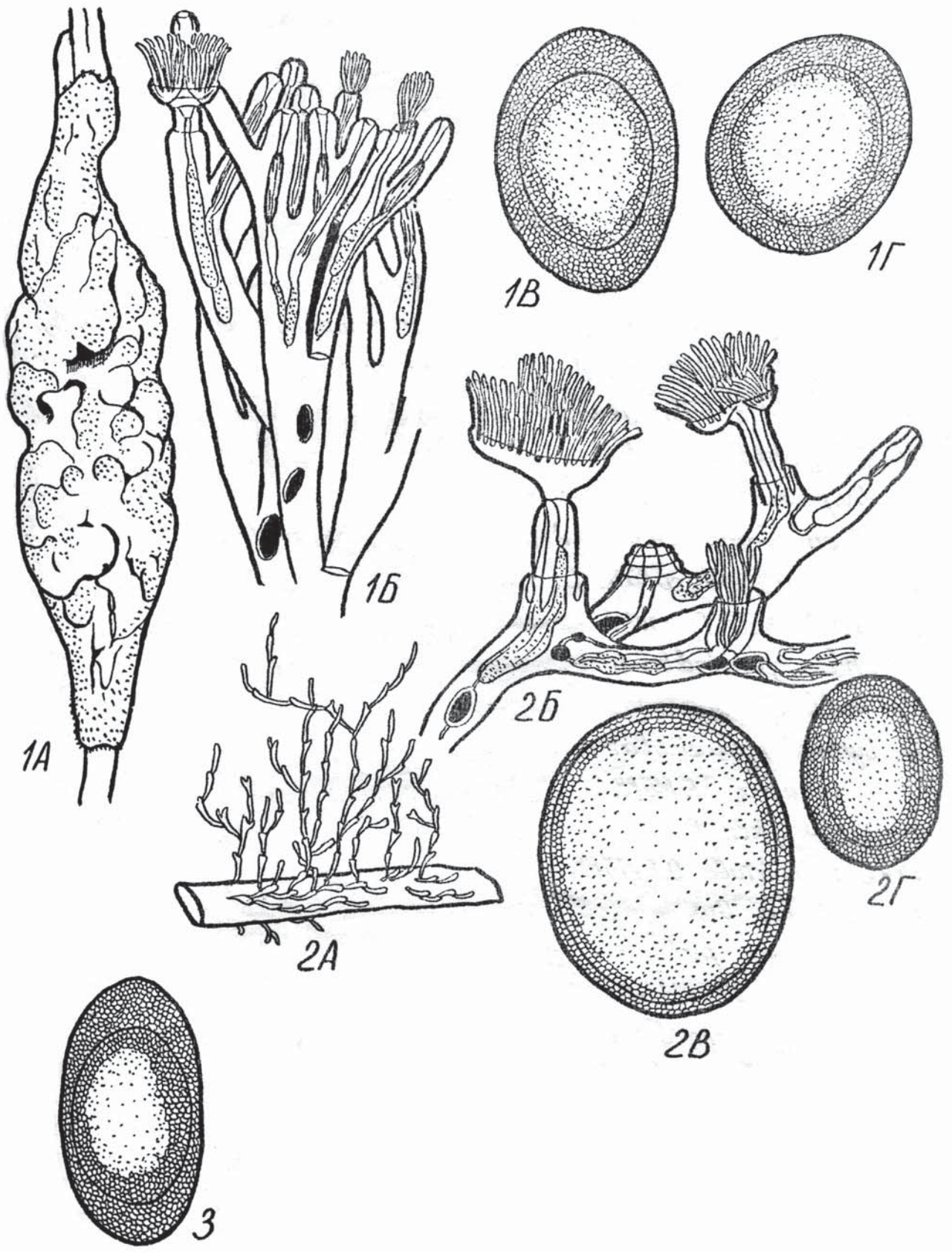
Мшанки

- 1-*Plumatella marginata* Allm.: А-колония, Б-статобласт.
- 2-*P. feuticosa* Allm.: А-Б-статобласты, В-колония.
- 3-*Feedericella sultana* Blumenbach: А-колония,
Б-статобласты,
- 4-*F. australiensis* Goddard: А-колония, Б-статобласт,
В-часть колонии.



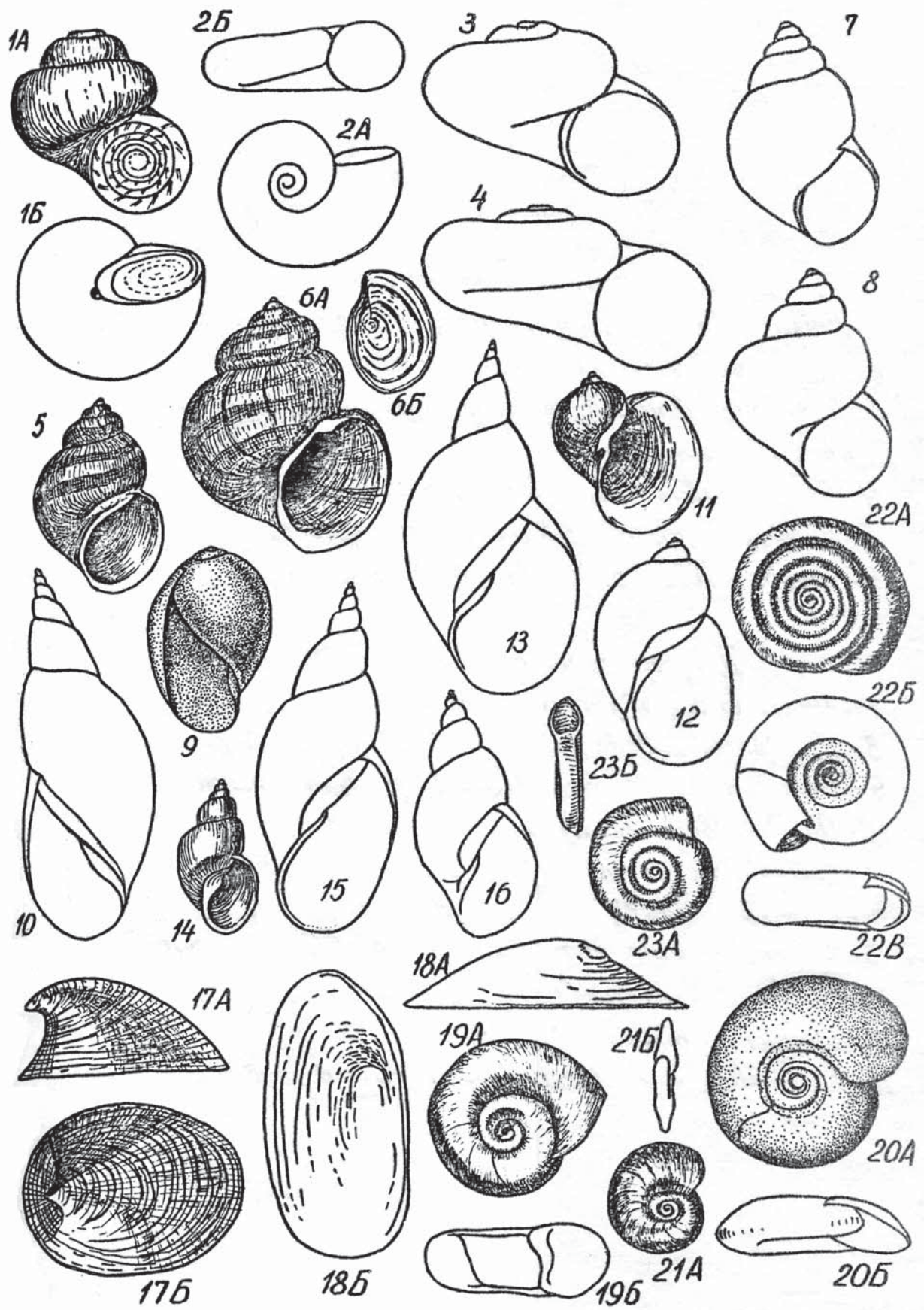
Мшанки

- 1- *Plumatella fungosa* Pall. : А - колония,
Б - часть колонии, В-Г - статобласты.
- 2- *P. zérens* : А-Б - колонии, В - плавающий
статобласт, Г - сидячий статобласт.
- 3- *P. castiana* Oka, статобласт.



Брюхоногие моллюски

- 1- *Valvata piscinalis* O.F. Müll.: А-со стороны устья, Б-снизу
- 2- *V. cristata* O.F. Müll.: А и Б как на рис. 1.
- 3- *V. boealis* Milachewich.
- 4- *V. pulchella* Stud.
- 5- *Viviparus viviparus* L.
- 6- *V. contectus* Millet: А-раковина, Б-крышечка.
- 7- *Bithynia tentaculata* L.
- 8- *B. zoscheli* Raasch.
- 9- *Physa fontinalis* L.
- 10- *Physa hypnorum* L.
- 11- *Lymnaea stagnalis* L.
- 12- *L. puzosana* O.F. Müll.
- 13- *L. stagnalis* L.
- 14- *L. truncatula* O.F. Müll.
- 15- *L. coeneus* Gm.
- 16- *L. группы palustris* O.F. Müll.
- 17- *Ancylus fluviatilis* O.F. Müll.: А-сбоку, Б-сверху.
- 18- *Ancylus lacustris* L.: А и Б как на рис. 17.
- 19- *Planorbis coeneus* L.: А-сверху, Б-с устья.
- 20- *Segmentina nitida* O.F. Müll.: А и Б как на рис. 19.
- 21- *S. complanata* L.: А и Б как на рис. 19.
- 22- *Anisus contortus* L.: А-сверху, Б-снизу, В-с устья.
- 23- *Planorbis planorbis* L.: А-сверху, Б-с устья.

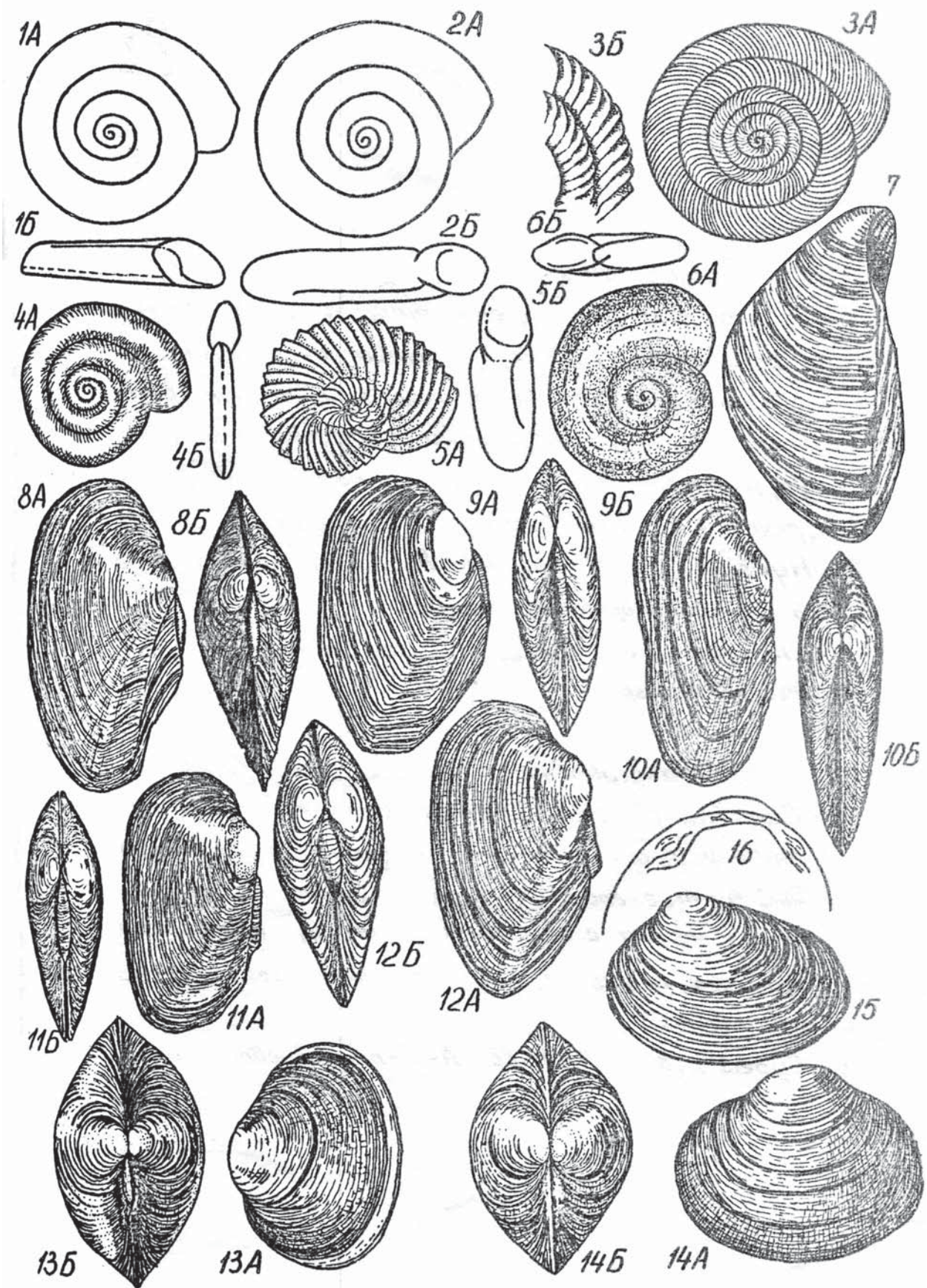


Брюхоногие моллюски

1. *Anisus vortex* L.: А-сверху, Б-со стороны устья.
2. *A. spirogobis* L.: А и Б как на рис. 1.
3. *A. stanchianus*: А-сверху, Б-часть оборотов при большем увеличении;
4. *A. vortex* Teoschel: А и Б как на рис. 1.
5. *Azmgeg czista* L.: А и Б как на рис. 1.
6. *Anisus albus* D.F. Müll.: А и Б как на рис. 1.

Двустворчатые моллюски

- 7- *Dreissena polymorpha* Pall.
- 8- *Anodonta zellensis* Gm.: А-сбоку, Б-сверху.
- 9- *Pseudanodonta anatina* L.: А и Б как на рис. 8.
- 10- *Unio pictorum* L.: А и Б как на рис. 8.
- 11- *Cassiana pseudolittoralis* Cless.: А и Б как на рис. 8.
- 12- *C. cassia* Philipss.: А и Б как на рис. 9.
- 13- *Sphaezium zivicola* Lam.: А и Б как на рис. 8.
- 14- *Sphaezium cognatum* L.: А и Б как на рис. 8.
- 15- *Pisidium amnicum* D.F. Müll.
- 16- *Neopisidium moitessierianum* Palud., зубы замка.

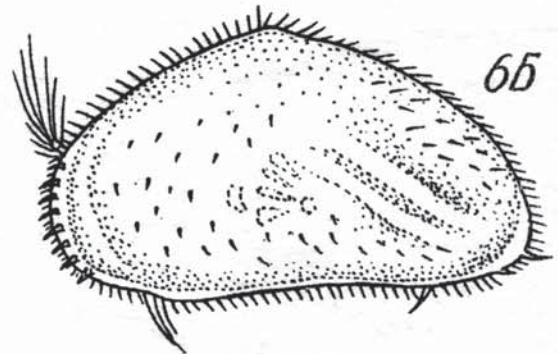
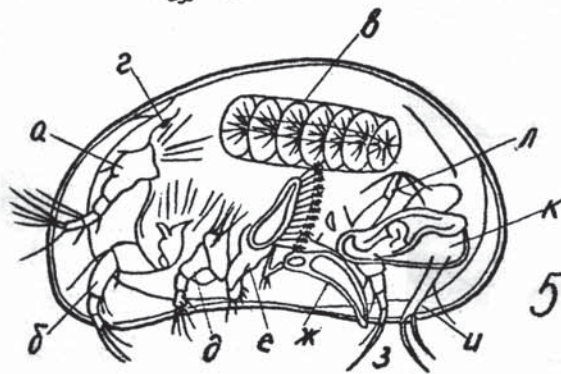
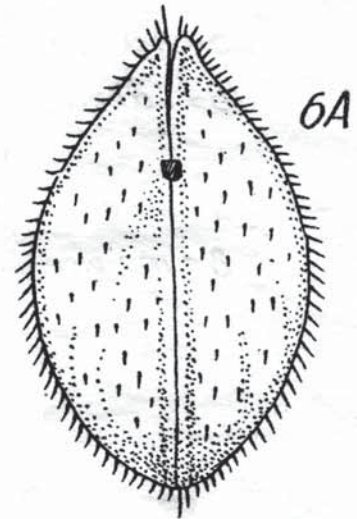
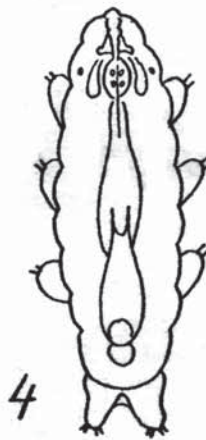
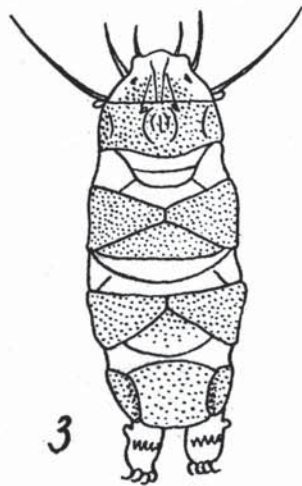
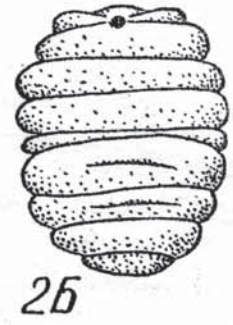
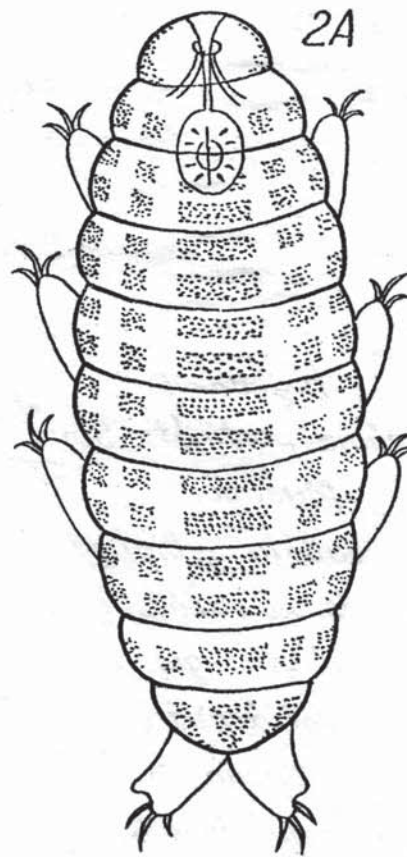
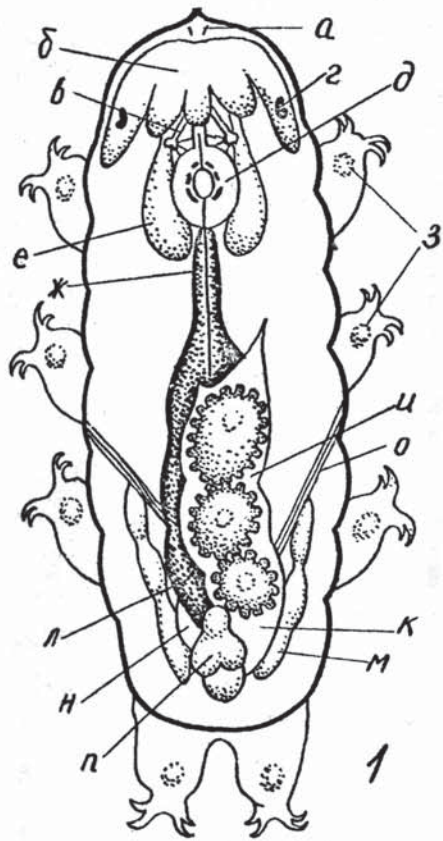


Тихоходки

- 1 - схема внутреннего строения: а - рот, б - мозг, в - стилеты, г - глаза, д - глотка, е - "слюнные" железы, ж - пищевод, з - коготковые железы, и - яичник с яйцами, к - яйцевод, л - средняя кишка (желудок), м - мальпигиев сосуд, н - семяприемник, о - преанальная мышца, п - спинная ("ректальная") железа.
- 2 - *Hypsibius* sp.: А - внешний вид, Б и В - высохшая особь со спинной и брюшной стороны.
- 3 - *Echiniscus* sp.
- 4 - *Maschoviotus* sp.

Ракушковые

- 5 - *Candona candida* O.F. Müll., самец со снятой левой створкой: а - I антенна, б - II антенна, в - эякуляционный орган, г - глаз, д - мандибула, е - максилла, ж - челюстная ножка с геникулирующим щупиком, з - ходильная нога, и - фурка, к - копулятивный орган, л - очистительная ножка.
- 6 - *Cypris riverea* O.F. Müll.: А - сверху, Б - сбоку



Кумовые

1 - *Pterocúma pectináta* Sow.

Музиды

2 - *Mýsis oculáta zelícta* Loven.3 - *Mesomýsis kowalévskyi* Czezn.

Карпоеды

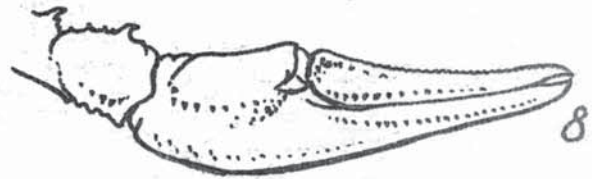
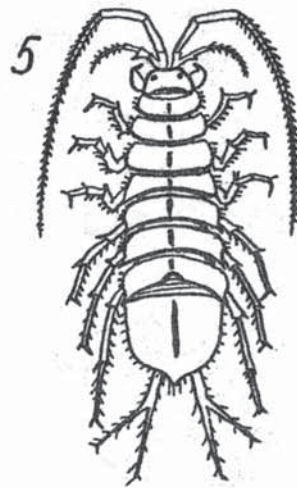
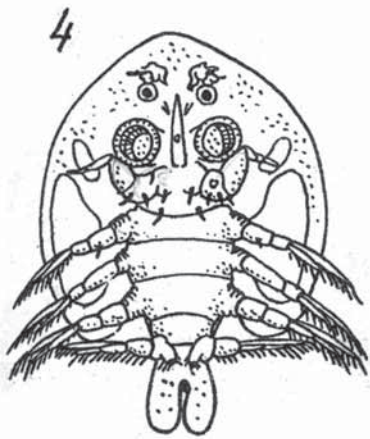
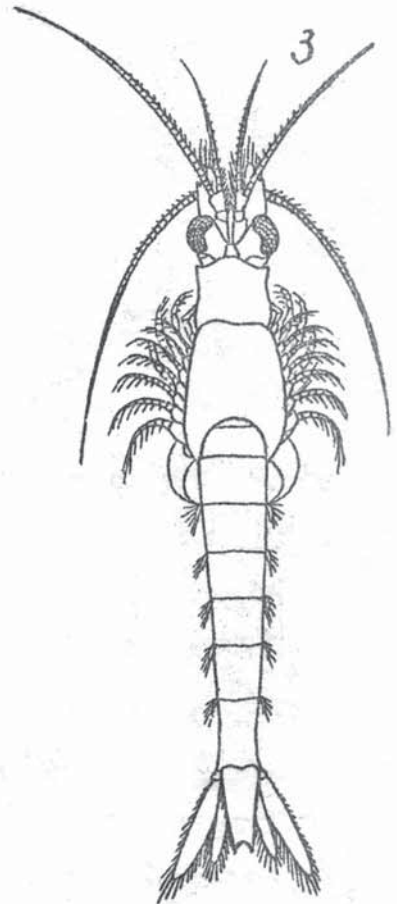
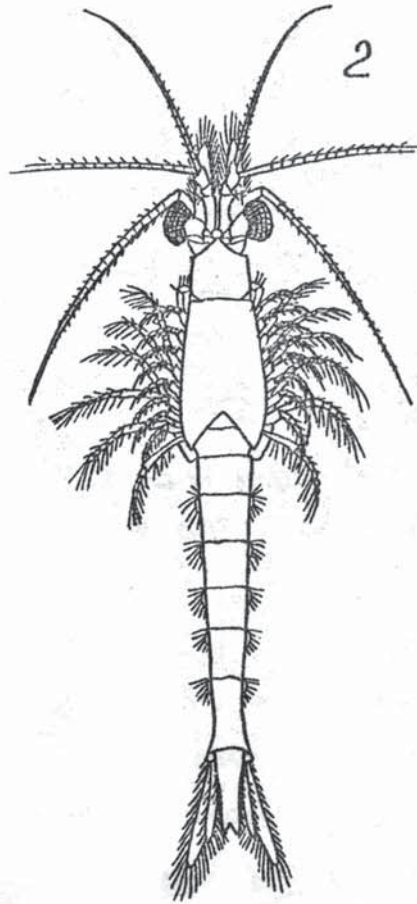
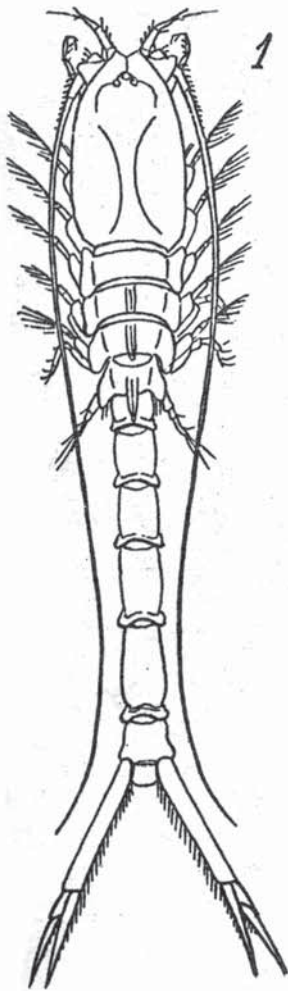
4 - *Áegulus foliáceus* L. с брюшной стороны.

Равноногие

5 - *Aséllus aquáticus* L.6 - *Тáвга sázzi* Valkanov.

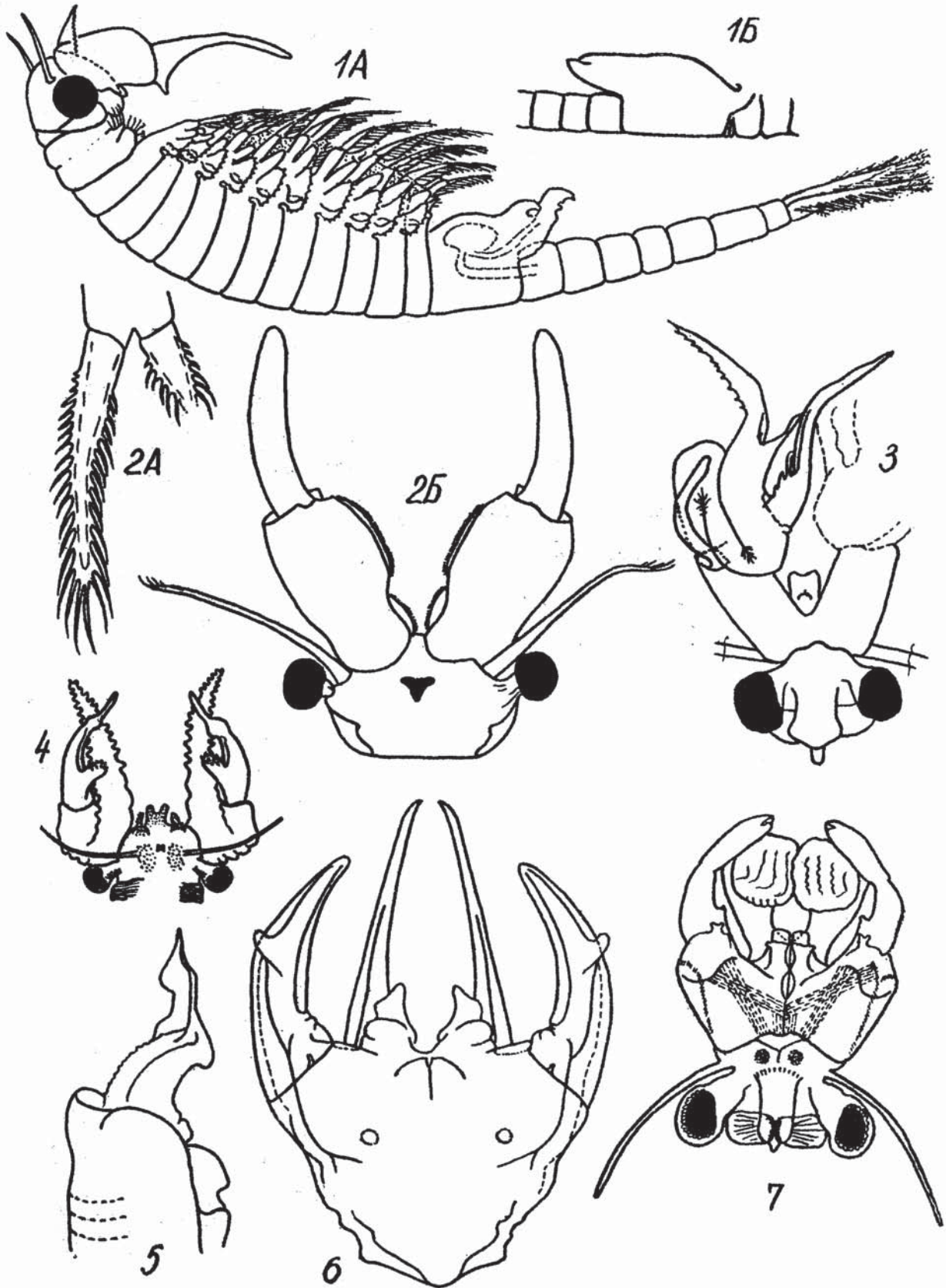
Десятиногие

7 - клешня первой ходильной ноги *Ástacus ástacus* L.8 - то же *A. leptodáctylus* Esch.



Anóstraca

- 1- *Pristicéphalus* sp.: А-самец, Б-яйцевой мешок самки сбоку.
- 2- *Branchinecta orientális* Sars, самец: А-фузка, Б-голова сверху.
- 3- *Streptocéphalus toznicógnis* Waga, голова самца сверху.
- 4- *Chizocerhalópsis bizostéátus* Fischer, голова самца сверху.
- 5- *Ch. gýbii* Duv., пантenna самца.
- 6- *Branchipus stagnális* L., голова самца снизу.
- 7- *Tanymástix* sp., голова самца снизу.

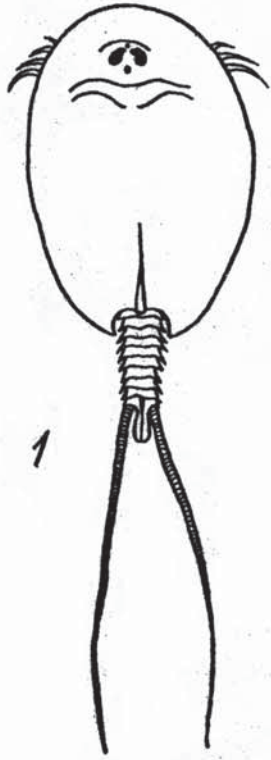


Щитни

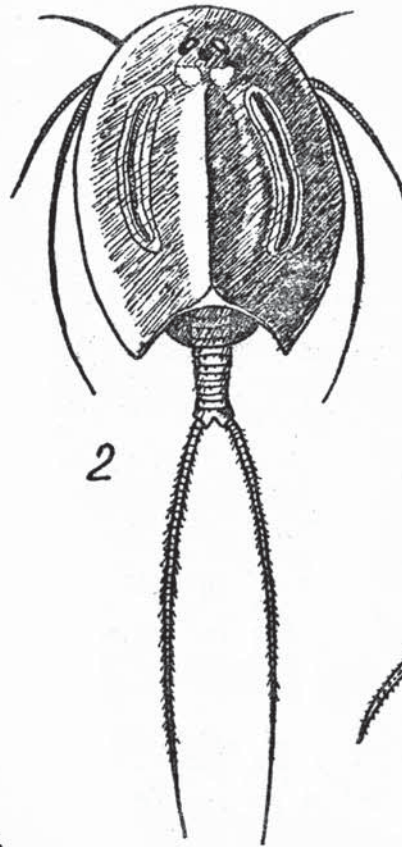
- 1- *Lepidogaster productus* Bosc, самка.
- 2- *Arus capsifolius* Schäffer.

Развитие жаброногих ракообразных

- 3- I (А) и II (Б) стадии *Apóstegasa*.
- 4- личинка щитня длиной 1,5 мм.
- 5- гелиофора (А) и первая стадия с двустворчатой раковиной (Б)
Limnadia lenticularis L.



1



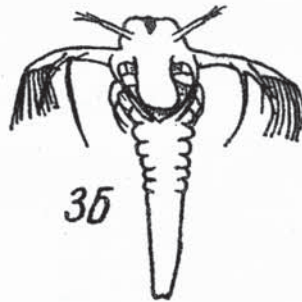
2



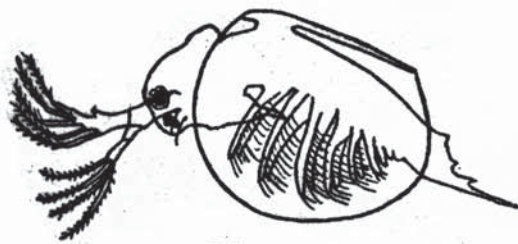
5A



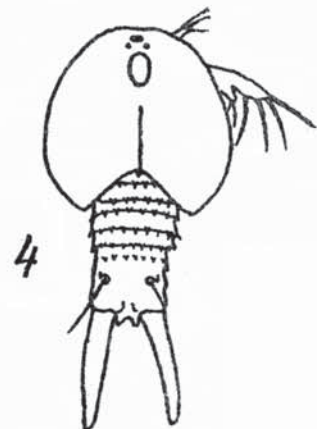
3A



3B



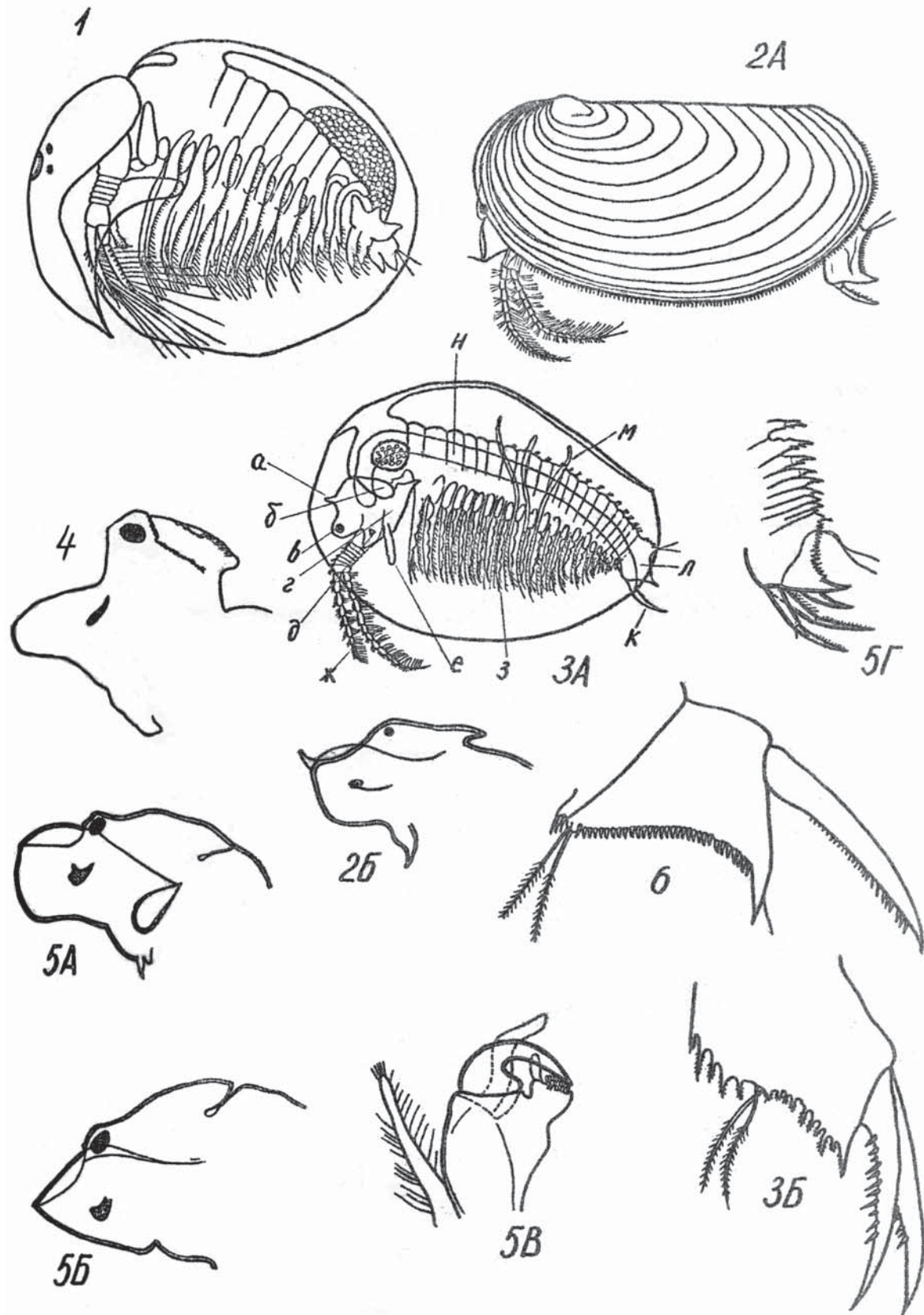
5B



4

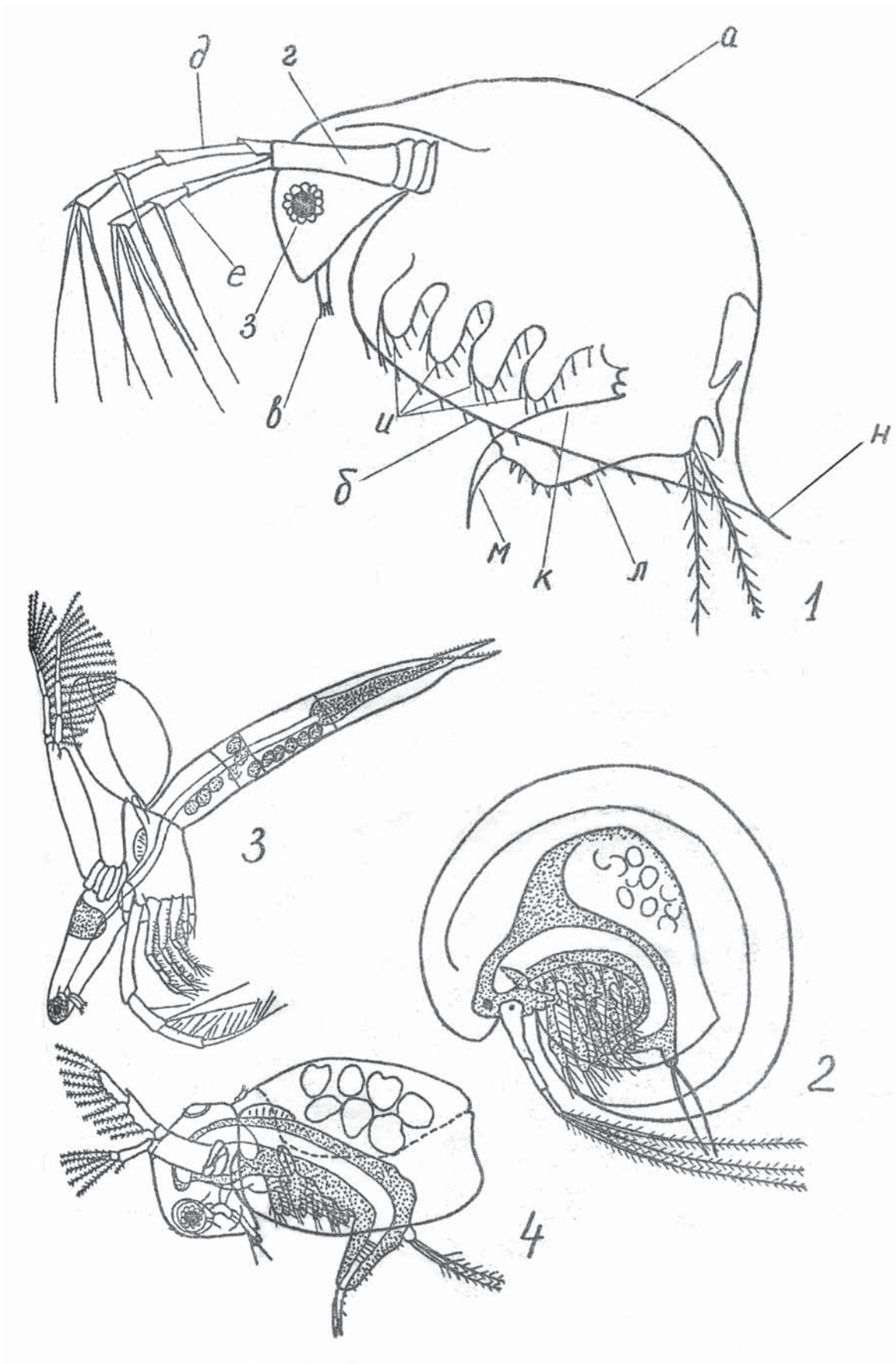
Conchostegosa

- 1-*Lynceus brachyurus* D.F. Müll., самка.
- 2-*Leptestegia* sp.: А-самка, Б-голова самца.
- 3-*Limnadia lenticularis* L. самка: А-строение:
 а-нухальный орган, б-мандибула, в-сложный глаз,
 г-верхняя зуба, д-глазок, е-І антенна, ж-ІІ антенна,
 з-грудные ножки, к-коготок, л-постабдомен, м-экзо-
 подиты ІХ-ХІ пар грудных ножек, н-кишка, Б-постаб-
 домен самца.
- 4-*Limnadia* sp., голова самца.
- 5-*Synicus tetragonus* Kzup.: А-голова самца, Б-голова
 самки, В-копулятивная ножка зрелого самца,
 Г-постабдомен.
- 6-*Eoleptestegia ticinensis* Balsamo-Crivelli, постабдомен
 самца.



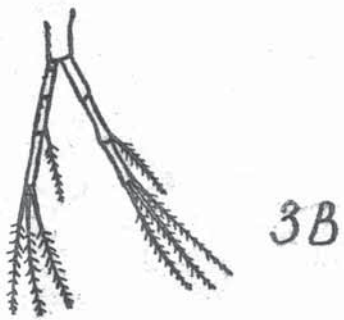
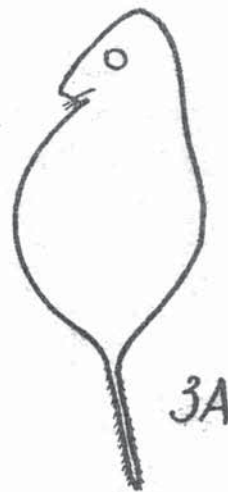
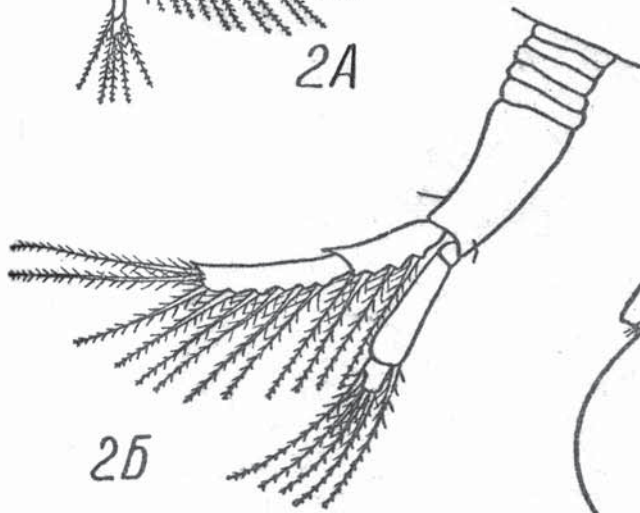
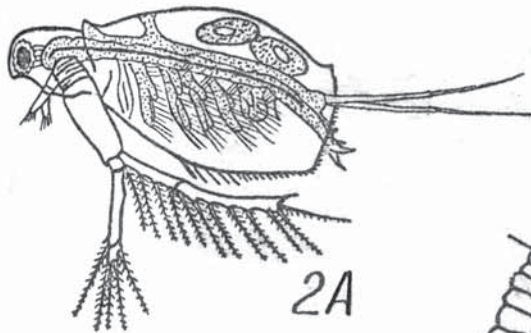
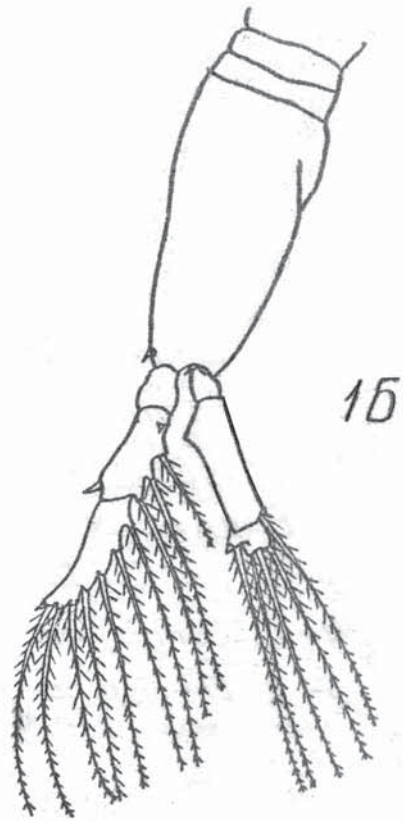
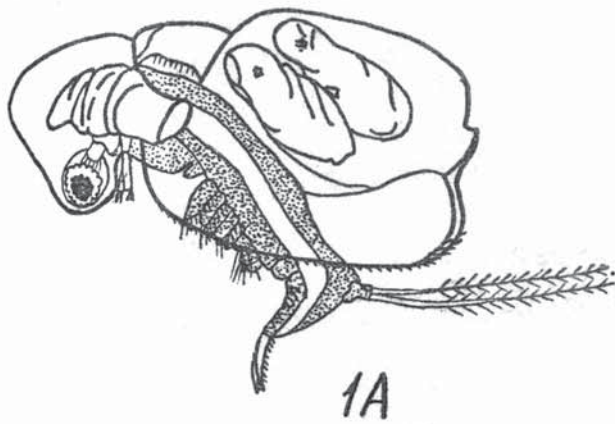
Ветвистоусые

- 1- Схема строения *Cladocera*: а-спинной край створок, б-брюшной край створок, в- I антенны, г-основание II антенн, д-верхняя ветвь II антенн, е-нижняя ветвь II антенн, ж-рострум, з-сложный глаз, и-туловищные конечности, к-брюшной (верхний) край постабдомена, л-спинной (нижний) край постабдомена, м-коготок постабдомена, н-хвостовая игла.
- 2- *Holopedium gibberum* Zaddach.
- 3- *Leptodora kindtii* Focke.
- 4- *Sida cristallina* O.F. Müll.



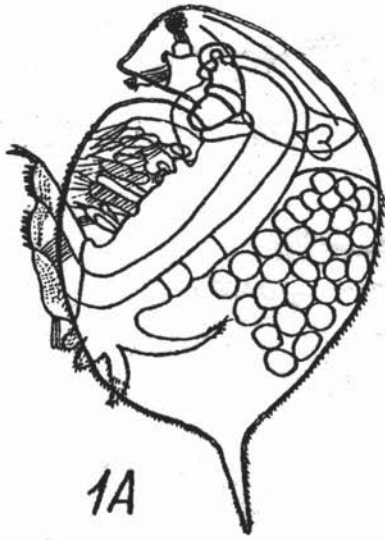
Ветвистоусые

- 1- *Limnosiða φρονόσα* Sars : А-внешний вид, Б-III антенна
- 2- *Diaphanosóμα βραχυύγυμ* Lievin : А и Б как на рис. 1.
- 3- *Dáphnia cristáta* Sars : А и Б-разные формы,
В-III антенна.

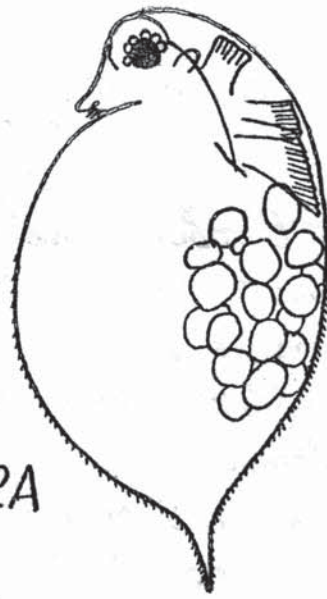


Ветвистоусые

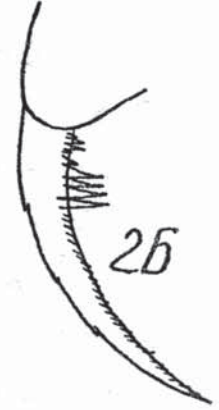
- 1- *Dárhnia mágha* Steaus: А-внешний Виг,
Б-постабдомен.
- 2- *D. rúlex* De Gees: А-внешний Виг,
Б-кдогток постабдомена.
- 3- *D. cuculláta* Saas: А и Б-разные формы.
- 4- *D. longispína hyárina* Leydig.
- 5- *D. longispína longispína* O.F. Müll.



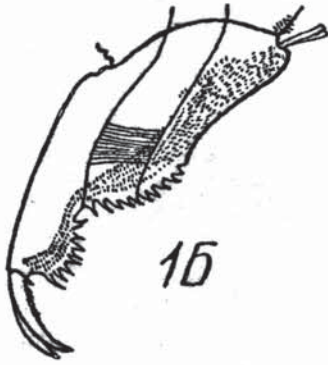
1A



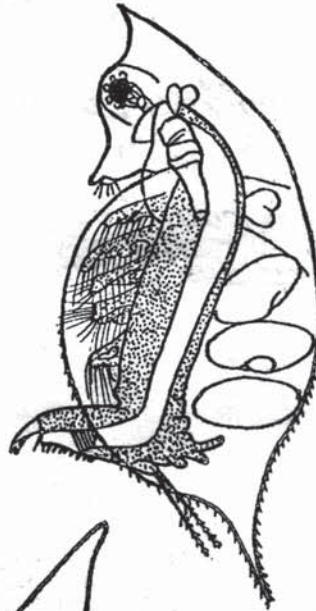
2A



2B



1B



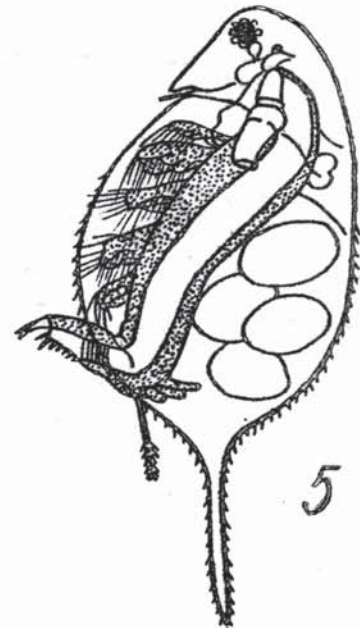
4



3A



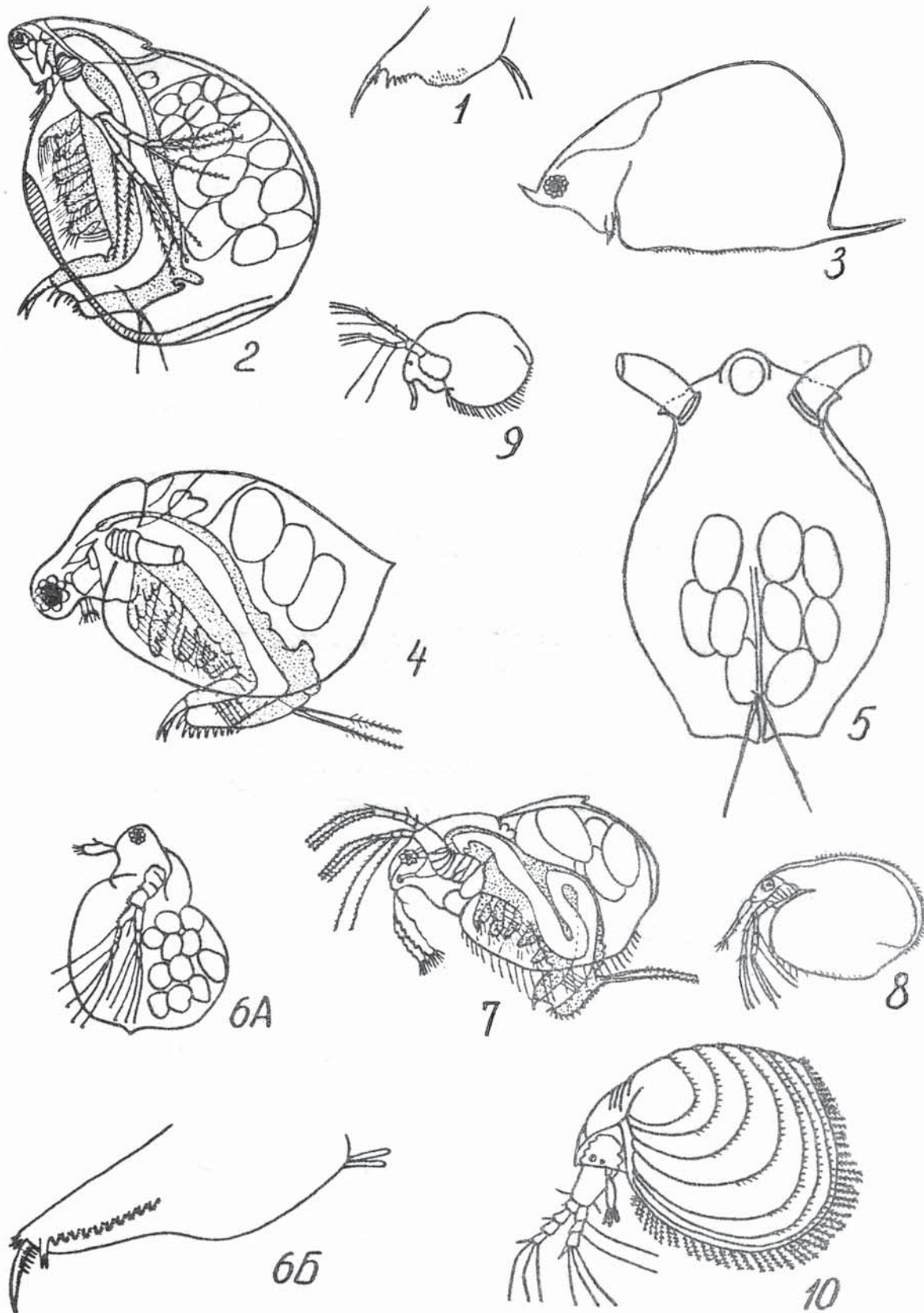
3B



5

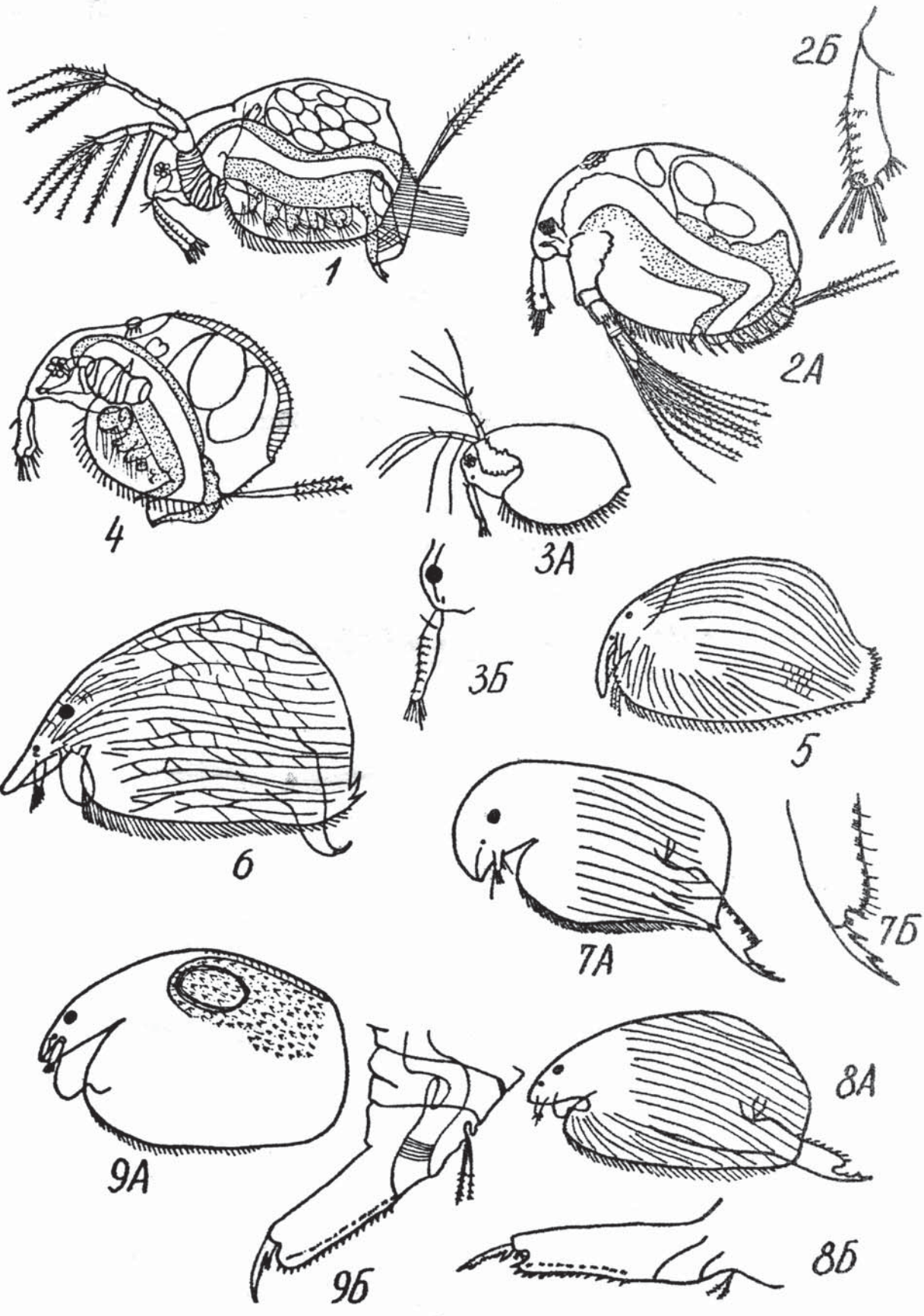
Ветвистоусые

- 1- *Simocéphalus exrinósus* Koch. : постабдомен.
- 2- *Simocéphalus vétulus* D.F. Müll.
- 3- *Scapholebézis mucronáta* D.F. Müll.
- 4- *Ceziodáphnia affinis* Lilljeborg.
- 5- *C. pulchélla* Sars (со спинной стороны).
- 6- *Moina tectirostris* Leydig : А - внешний буг,
Б - постабдомен.
- 7- *Dzeránothrix dentáta* Euzen.
- 8- *Búnops sezzicaudáta* Daday.
- 9- *Stæblócezus sezzicaudáta* Daday.
- 10- *Глиосýптus sózdidus* Lievin.



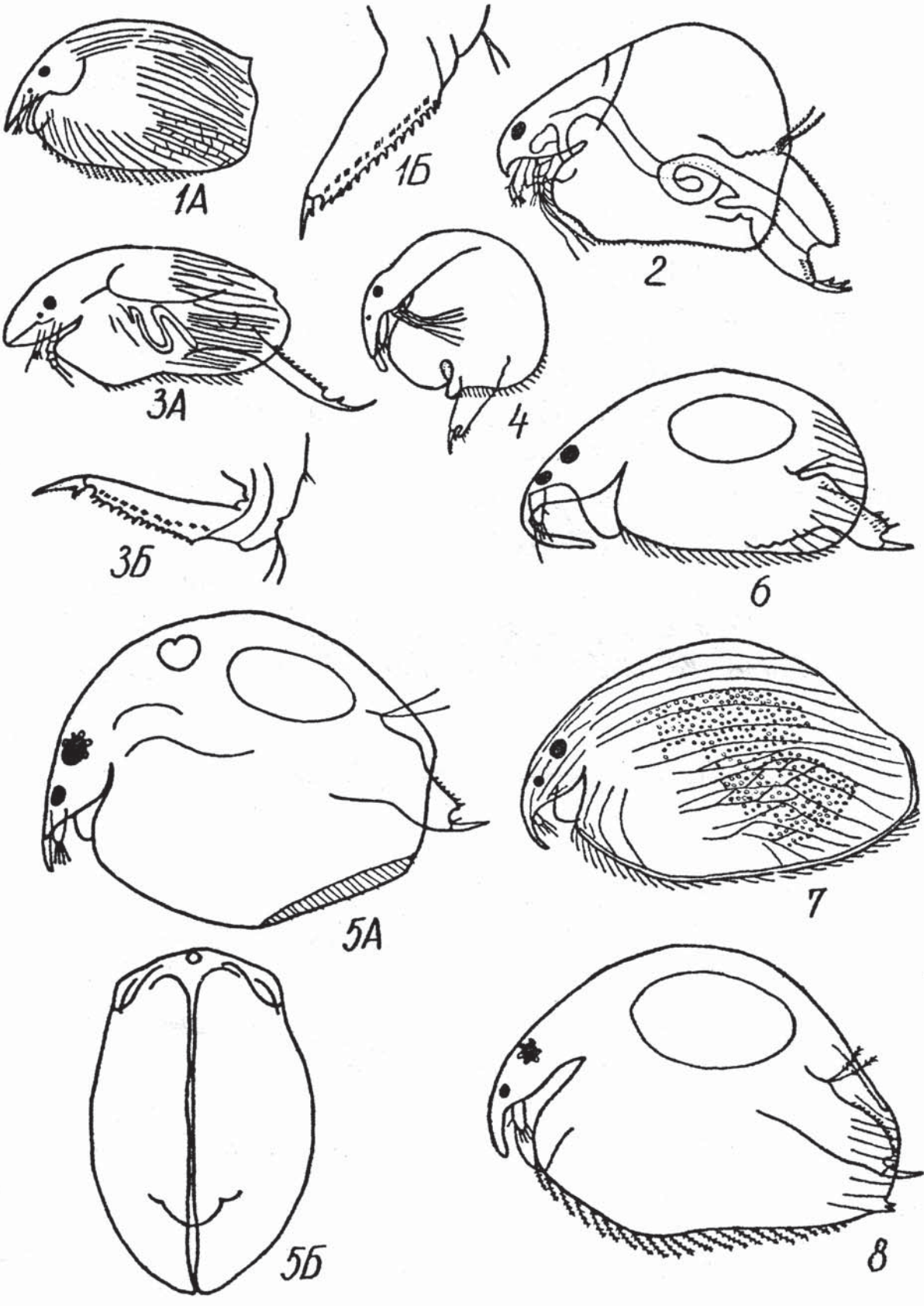
Βεμβιστογυςιε

- 1- *Acantholeβέγισ σιενιζόστεις* O.F.Müll.
- 2- *Μάσσοθηγίχ ηιςυτιζόγνις* Norman et Brady:
Α- βνεσνιηύ βυγ, Β- Ι αντηννα.
- 3- *Μάσσοθηγίχ ζόσεα* Juzine : Α υ Β καςκ ηα ρις. 2.
- 4- *Μάσσοθηγίχ βατιζόγνις* Juzine.
- 5- *Ρεζαςάνθα τζυνκάτα* O.F.Müll.
- 6- *Γραπτολεβέγισ τεστυδινάγία* Fischer.
- 7- *Ασγορέγυς ηάγραε* Baird : Α-βνεσνιηύ βυγ,
Β- ποσταβδομεν.
- 8- *Αλοπόρσις ελονγάτα* Sars : Α υ Β καςκ ηα ρις. 7.
- 9- *Α. αμβίγυα* Lilleborg : Α υ Β καςκ ηα ρις. 7.



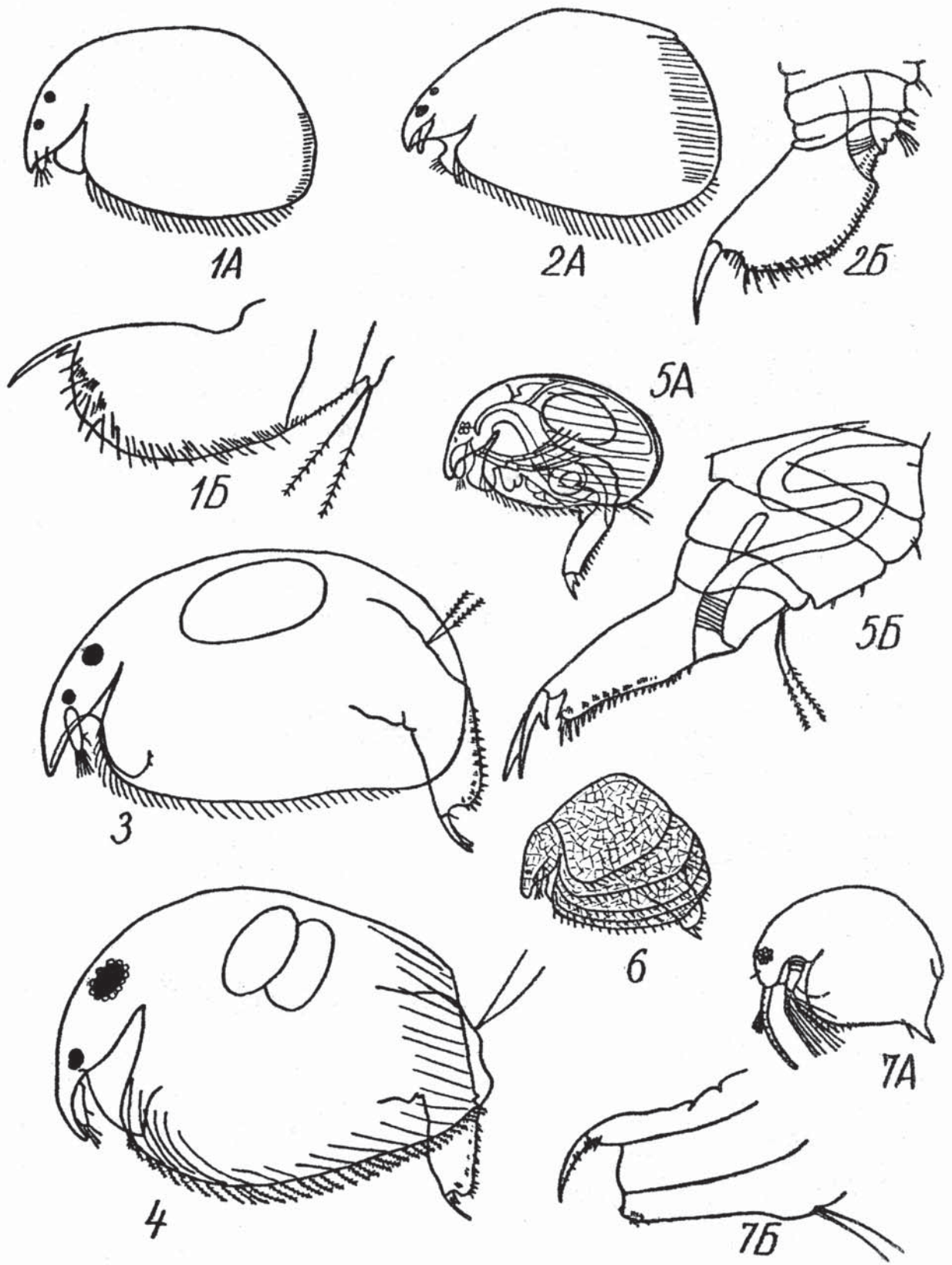
Ветвистые

- 1- *Kúzzia latíssima* Dубowski et Gzochowski:
А-внешний вид, Б-постободомен.
- 2- *Euzyzegcus lamellátus* D.F.Müll.
- 3- *Campocézcus zectizóstzis* Schoedler:
А и Б как на рис. 1.
- 4- *Anchístropus emarginátus* Sars.
- 5- *Chydorus spháezicus* D.F.Müll:
А-сбоку, Б-с брюшной стороны.
- 6- *Rhynchotalóna falcáta* Sars.
- 7- *Rh. zozzáta* Koch.
- 8- *Pleuzóxus adúncus* Jazine.



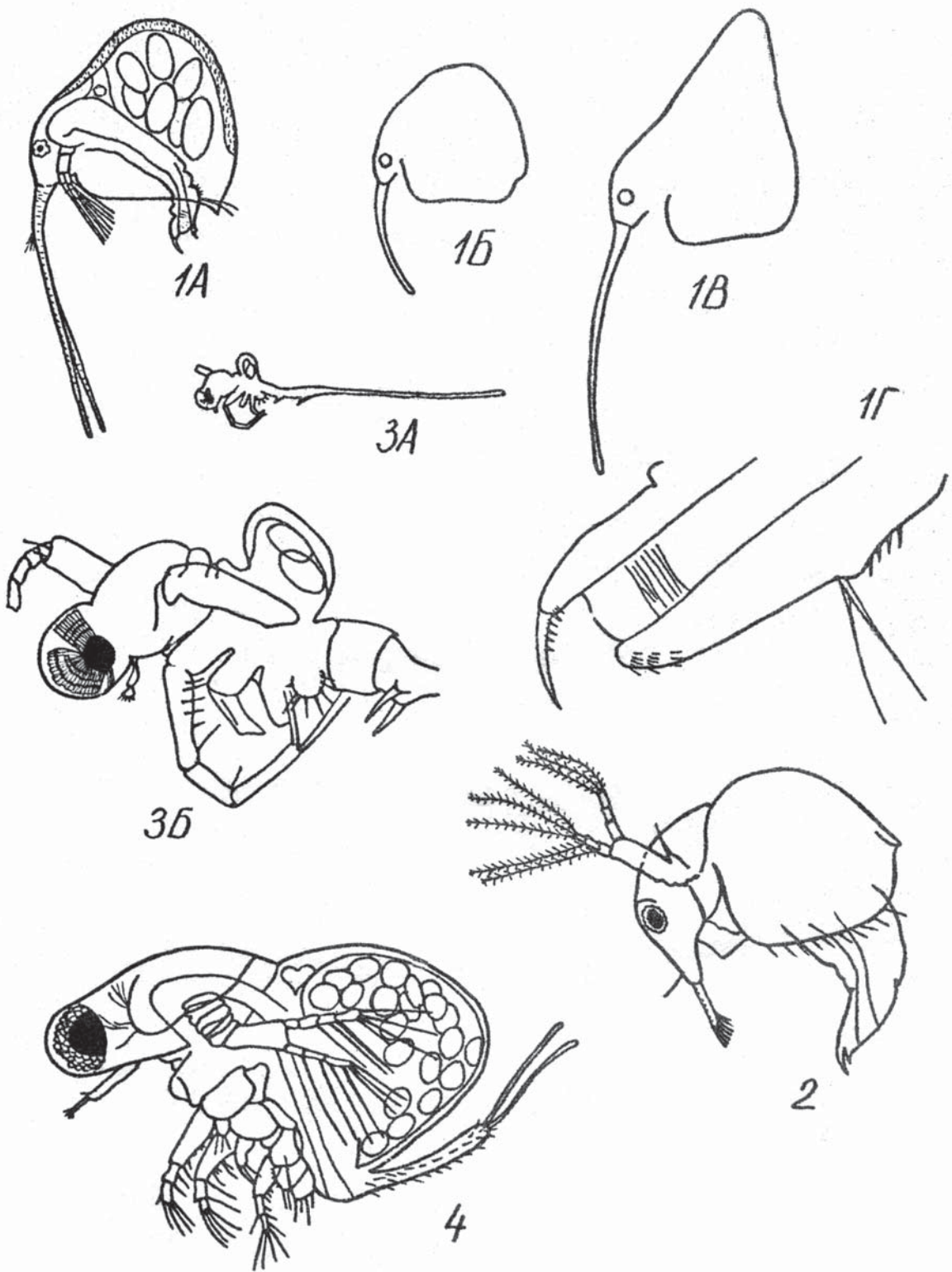
Βετβιστοусые

- 1- *Leydigia leydigii* Leydig : Α-внешний вид,
Б-постабдомен.
- 2- *L. acanthosegoides* Fischer : Α и Б как на рис. 1.
- 3- *Alona affinis* Leydig.
- 4- *Alonella excisa* Fischer.
- 5- *Oxyurella tenuicauda* Sars : Α-внешний вид,
Б-постабдомен.
- 6- *Monospilus dispar* Sars.
- 7- *Bosmina longirostris* O.F. Müll. : Α и Б как на рис. 1



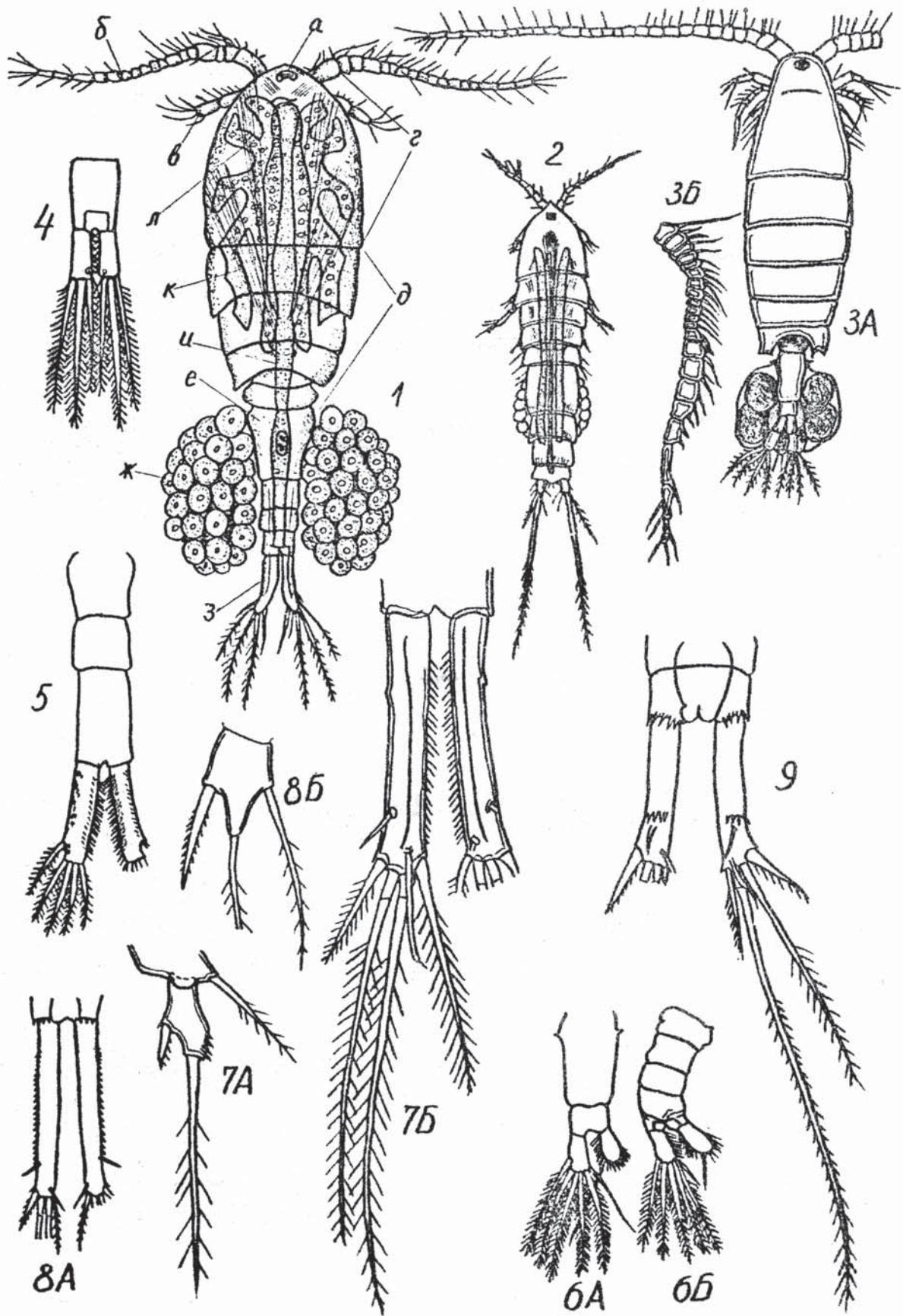
Ветвистоусые

- 1 - *Bosmina coregoni* Baird: А-внешний вид,
Б-В-изменчивость формы тела, Г-постабдомен.
- 2 - *Bosminopsis deitersi* Richard.
- 3 - *Bythotrephes longimanus* Leydig: А-внешний вид,
Б-передняя часть тела (без хвостовой углы).
- 4 - *Polyphemus pediculus* L.



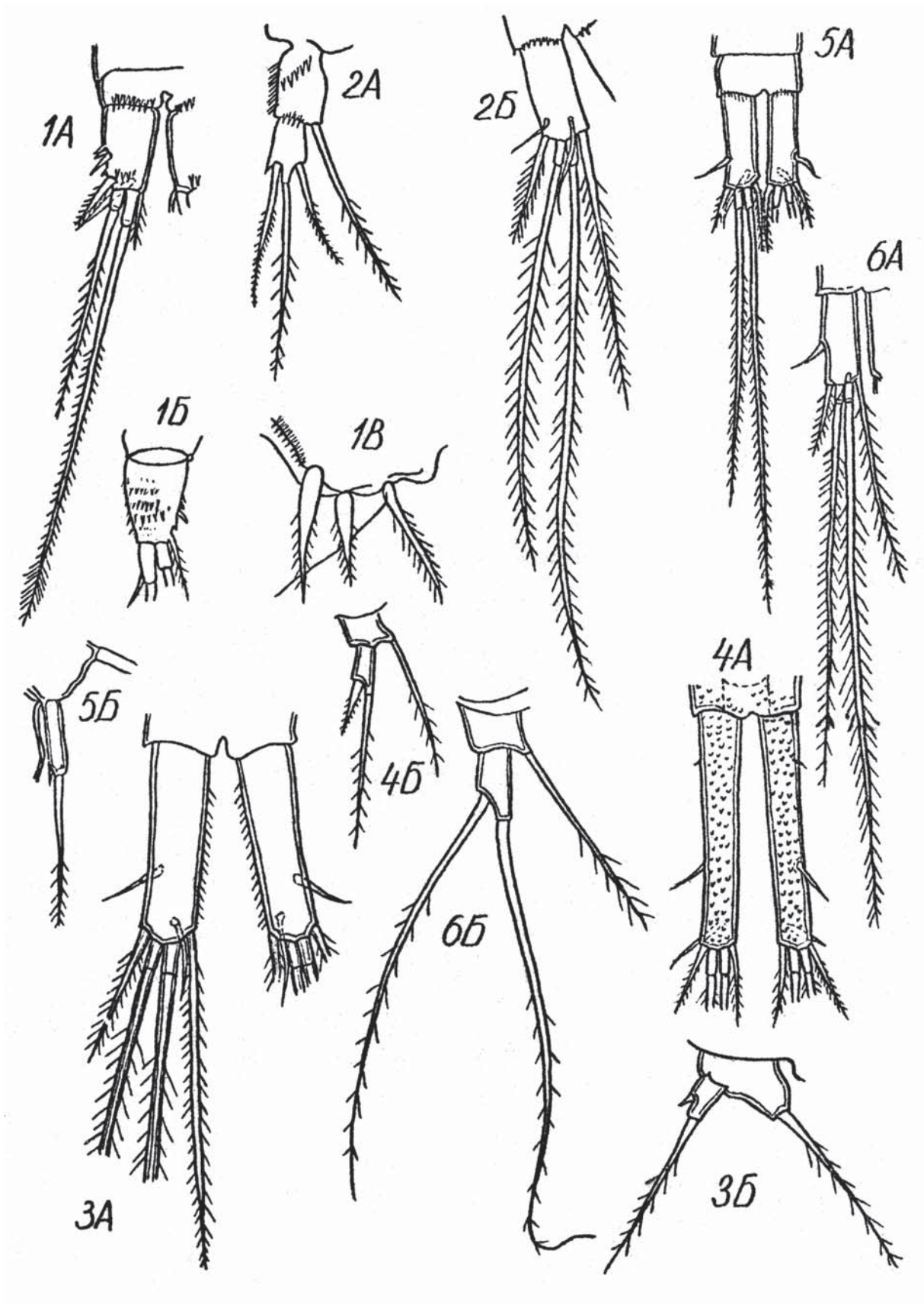
Веслоногие

- 1- *Cyclops strenuus* Fischer, самка: а-глаз, б- \bar{I} антенны, в- \bar{II} антенны, г-голова + \bar{I} сегмент груди, д-свободные грудные сегменты, е-генитальный сегмент, ж-яйцевые мешки, з-фурка, и-кишечник, к-продольные мышцы груди, л-яичник.
- 2- *Canthocamptus staphylinus* Jurgine.
- 3- *Diaptomus* sp.: А-внешний буг самки, Б-геникулирующая антенна самца.
- 4- *Heterocope appendiculata* Sars, фурка.
- 5- *Eucyrtosira velox* Lillejorvig, фурка.
- 6- *Diaptomus graciloides* Lillejorvig, фурки: А-самки, Б-самца.
- 7- *Cyclops* sp., самка: А-нога \bar{V} , Б-фурка.
- 8- *Eucyclops macgillii* Lillejorvig: А-фурка, Б-нога \bar{V} (самки).
- 9- *Razacyclops limbatatus* Fischer, фурка самки.



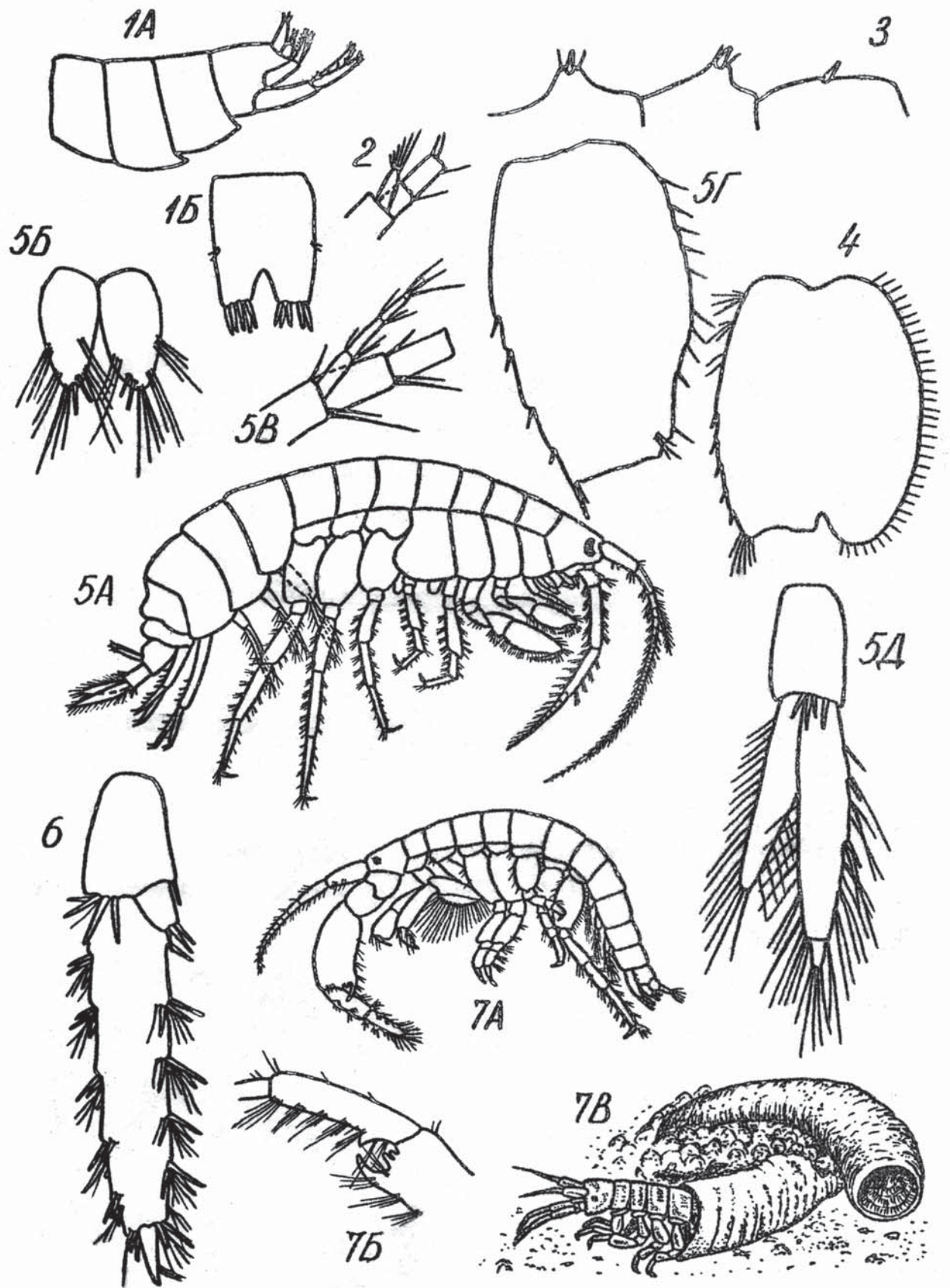
Веслоногие

- 1- *Ectocyclops phalezátus* Koch, самка: А-фурка с брюшной стороны, Б-фуркальная ветвь со спинной стороны и несколько сбоку, В-нога \bar{V} .
- 2- *Mesocyclops albidus* Juginé, самка: А-нога \bar{V} , Б-фуркальная ветвь со спинной стороны.
- 3- *Acanthocyclops vigeidis* Juginé, самка: А-фурка с брюшной стороны, Б-нога \bar{V} .
- 4- *Acanthocyclops bicuspidátus* Claus, самка: А, Б как на рис. 3.
- 5- *Microcyclops vazeicans* Sars, самка: А, Б как на рис. 3.
- 6- *Mesocyclops leuckázi* Claus, самка: А, Б как на рис. 3.



Бокоплавцы

- 1-*Synuzélla* sp.: А-брюшко, Б-тельсон.
- 2-*Gmelinoídes fasciátus* Stebbing, добавочный жгутик I антенны.
- 3-*Dikegogáttagus haetóvarphes* Eichwald, верхняя часть IV-VI сегментов брюшка (виг сбоку).
- 4-*Niphazgoídes (Pontogáttagus)* sp., 2-й членик VII переопода.
- 5-*Gáttagus (Rivulogáttagus)* sp.: А-внешний виг, Б-тельсон, В-добавочный жгутик I антенны, Г-2-й членик VII переопода, Д-III урпог.
- 6-*Gáttagus (Chaetogáttagus) behningi* Магтупов, III урпог.
- 7-*Cozóphium czevispínium* Sars: А-внешний виг, Б-строение II антенны, В-чехлики-трубки.



Панцирные клещи

1- *Hydrozetes* sp.: А-со спинной стороны, Б-с брюшной стороны.

Нарассагае

2- *Soldanellonux monardi* Walter, нимфа II:

А-со спинной стороны, Б-с брюшной стороны.

3- *Rogolohmannella violacea* Kzatez; передний конец тела сверху (рострум и пальпы).

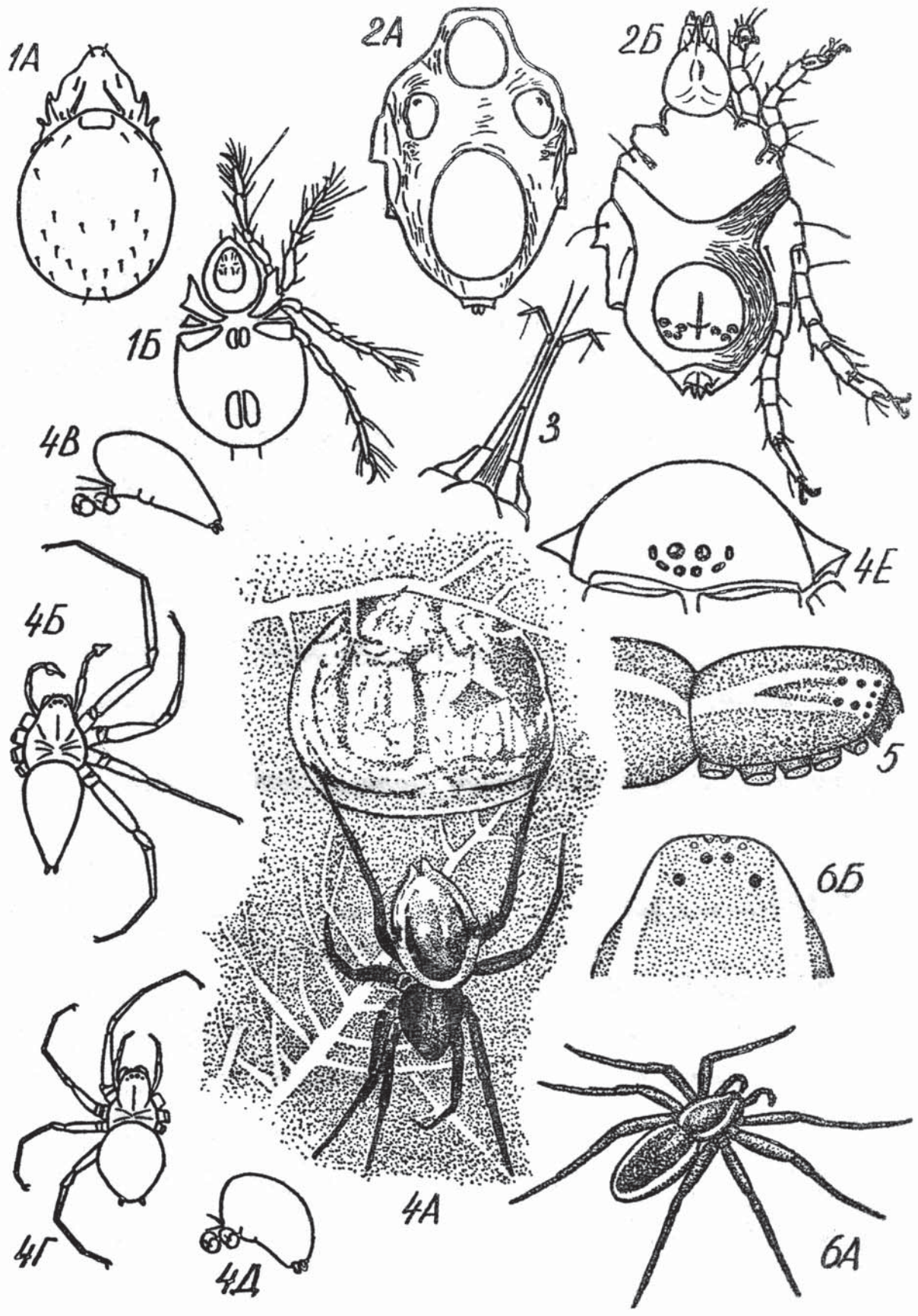
Пауки

4- *Argyroneta aquatica* L.: А-паук и его колокол,

Б-самец, В-его брюшко сбоку, Г-самка, Д-её брюшко сбоку, Е-головагрудь спереди (расположение глаз).

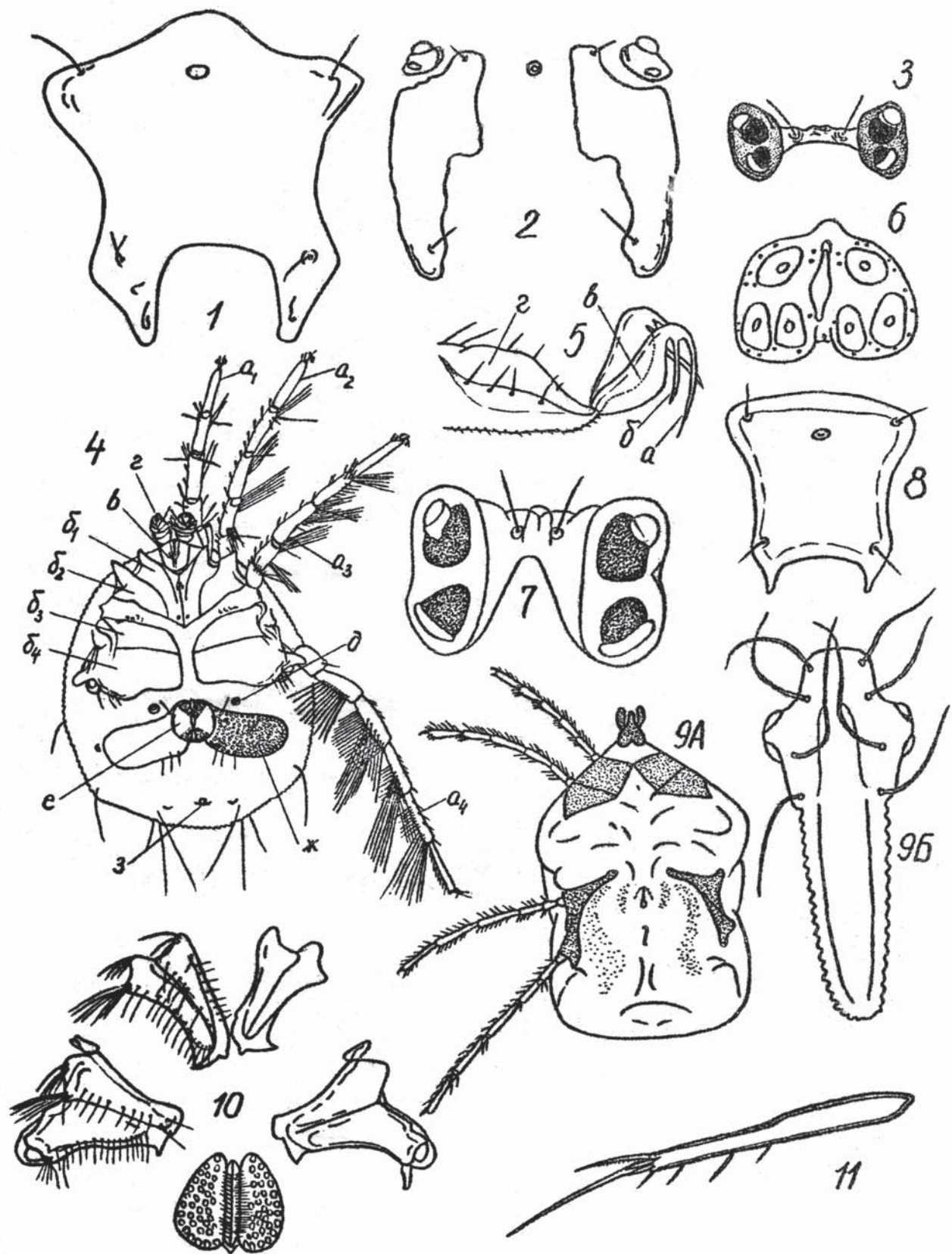
5- *Rigata rigaticus* Slezsk, головагрудь сбоку.

6- *Dolomedes* sp.: А-внешний вид, Б-расположение глаз.



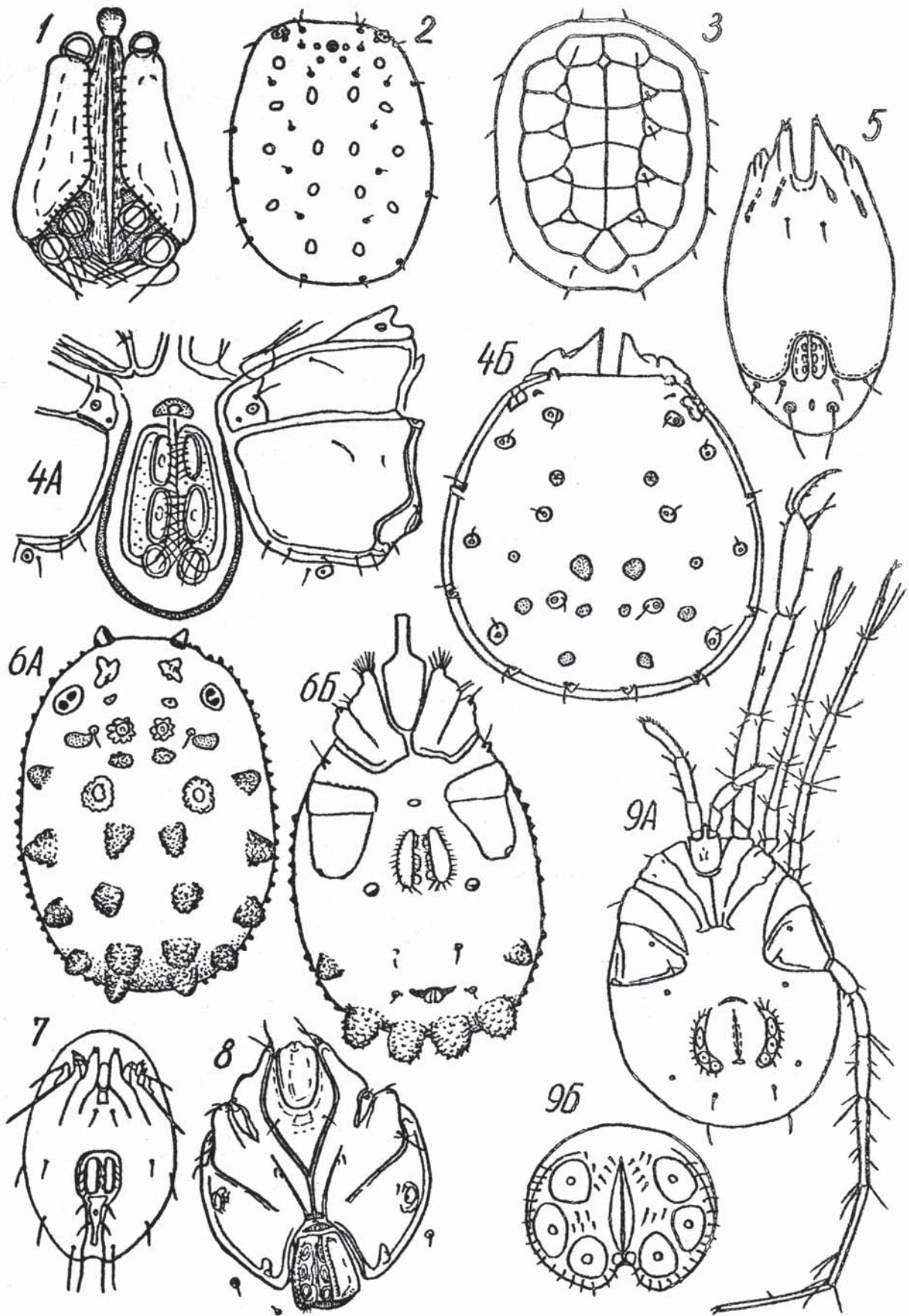
Hydrachnellae

- 1- *Hydrorhantes crassipalpis* Koen., фронтальный щиток.
- 2- *Hydrachna goldfeldi* Thoz, дорзальные пластинки, глаза и фронтальный орган.
- 3- *Eulais hamata* Koen., „очки“.
- 4- *Aegeneus neumani* Piez., самка с брюшной стороны:
а, а₄ - ноги, б, б₄ - эпимеры, в - ротовой (максиллярный) орган,
г - пальпы, д - отверстия кожных желез, е - половые заслонки, ж - половые пластинки, з - отверстие выделительной системы.
- 5- *Ribna saepea* Koch, конец ноги: а - коготок, б - добавочный коготок, в - ногтевая пластинка, г - ногтевое влагалище.
- 6- *Hydrobates fluviatilis* Stzöit, половой орган самца.
- 7- *Eulais extendens* D.F. Müll., „очки“.
- 8- *Hydrorhantes züveg* de Gees, фронтальный щиток.
- 9- *Limnochares aquatica* L.: А - вид с брюшной стороны, Б - глазная пластинка.
- 10- *Hydrodroma despiciens* D.F. Müll., эпимеры и половой орган самки.
- 11- *Oxus magnus* Sok., концевой членок задней ноги.



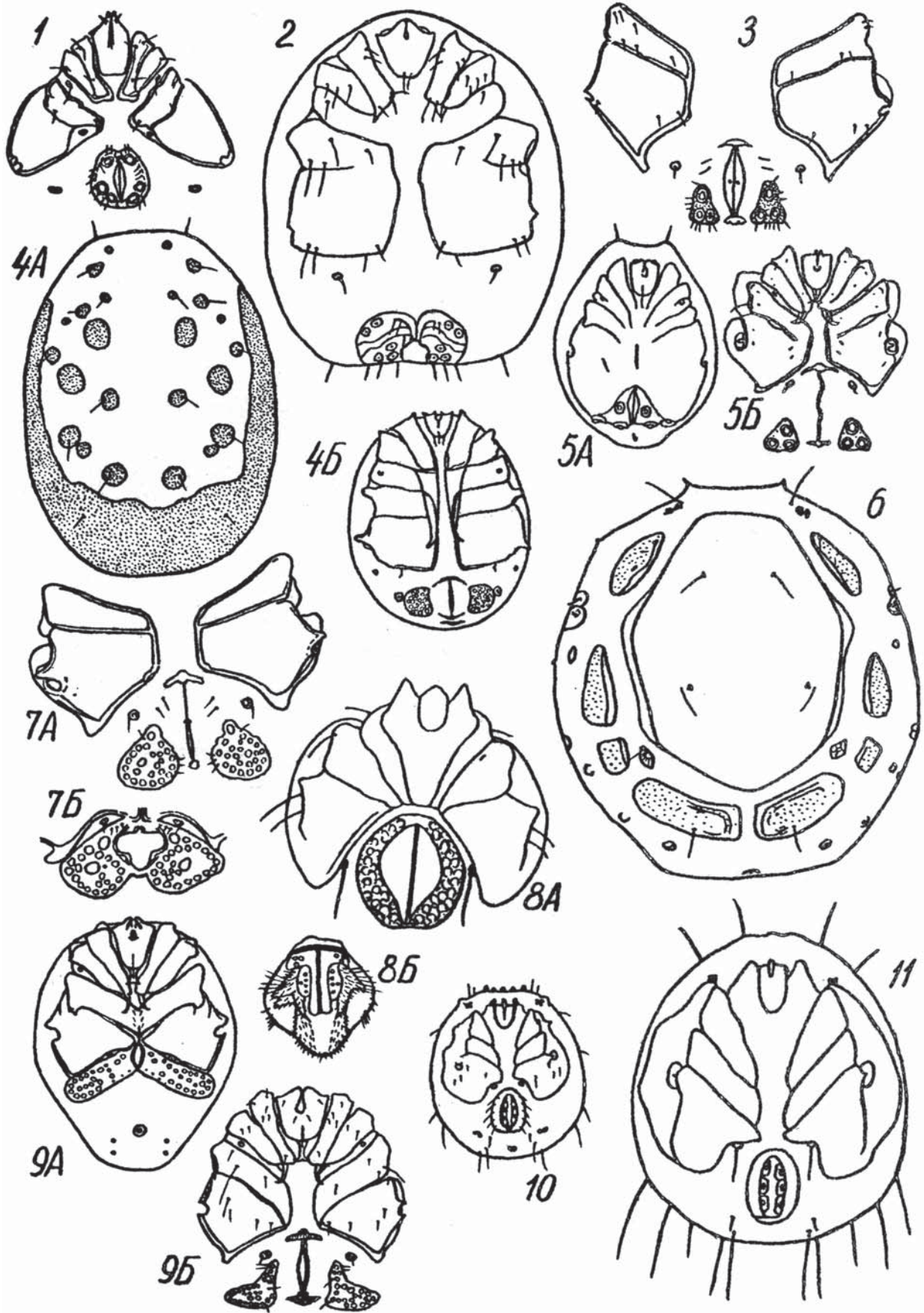
Hydrachnellae

- 1- *Thyas bazbigera* Viets, половой орган самки.
- 2- *T. buzzei* Lindb., дорзальная поверхность самца.
- 3- *Thyopsis cancellata* Pritz, дорзальная поверхность самца (полусхематично).
- 4- *Spreghon elegans* Thoz : А-половой орган и эпимеры самца, Б-дорзальная поверхность самки.
- 5- *Oxus angustipositus* Viets с брюшной стороны.
- 6- *Spreghonopsis vegucosa* Pritz : А-со спины, Б-с брюшной стороны.
- 7- *Frontipoda musculus* O.F. Müll., брюшная поверхность самца.
- 8- *Lebeztia (Pseudolebeztia) tuberosa* Thoz, эпимеральный щит и половой орган.
- 9- *Attractides ovalis* Koch. : А-самка с брюшной стороны, Б-половой орган самца.



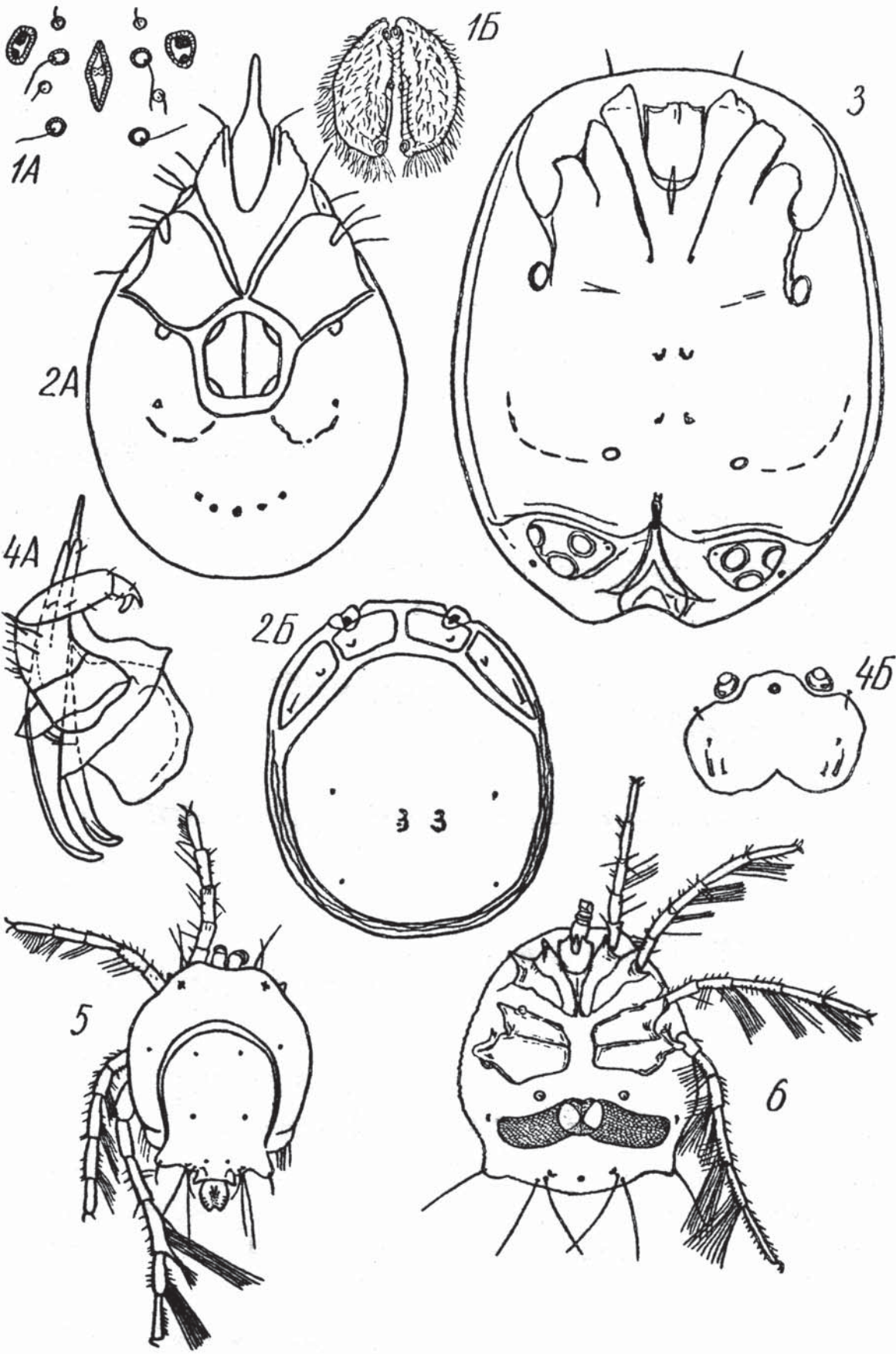
Hydrachnellae

- 1- *Limnèsia connata* Koen., передняя часть брюшной поверхности.
- 2- *Unionicola integmedia* Koen., с брюшной стороны.
- 3- *Pionopsis lutescens* Hezm., эпимеры и половой орган самца.
- 4- *Neutania vegnaris* O.F. Müll. : А-дорзальная поверхность самца, Б-брюшная сторона самки.
- 5- *Pionacegus leuckarti* Piegs. : А-брюшная сторона самца, Б-то же самки.
- 6- *Feltzia minuta* Koen., самка со спины.
- 7- *Piona coccinea* Koch : А-эпимеры и половой орган самки, Б-половой орган самца.
- 8- *Midea oviculata* O.F. Müll. : А и Б как на рис. 9.
- 9- *Fogelia villosa* O.F. Müll. : А-самец с брюшной стороны, Б-то же, самка.
- 10- *Mideopsis oviculans* O.F. Müll., самка с брюшной стороны.
- 11- *M. scissipes* Soaz, самец с брюшной стороны.



Hydrachnellae.

- 1- *Euthyas truncata* Neuman : А-передняя часть дорзальной поверхности, Б-половой орган.
- 2- *Toggenicola apotaxis* Koch. : А-брюшная сторона самки, Б-дорзальные щитки.
- 3- *Brachyroda vesicicola* D.F.Müll., самка с брюшной стороны.
- 4- *Hydrachna skozikovi* Piegs. : А-ротовые органы, Б-дорзальный щит.
- 5- *Azzhenigus szenatus* Koen., самка.
- 6- *A. slaviger* Koen., самка с брюшной стороны.



Бабочки (имаго)

1- *Acéntzopus níveus* Oliv., самка с рудиментарными крыльями.

Перепончатокрылые

2- *Prestwichia aquática* Lubb.: А-с развитыми крыльями, Б-с редуцированными.

3- *Sagarthactus cinctus* Hal., самка.

Ногохвостки

4- *Podúga aquática* L. : А-сверху, Б-снизу, В-сбоку (а-прыгательная вулка).

5- *Sminthuzides aquáticus* Bözner.

Вислокрылки

6- *Sialis* sp.

Сетчатокрылые

7- *Sisyga fuscáta* Fabg.: А-сверху, Б-снизу.

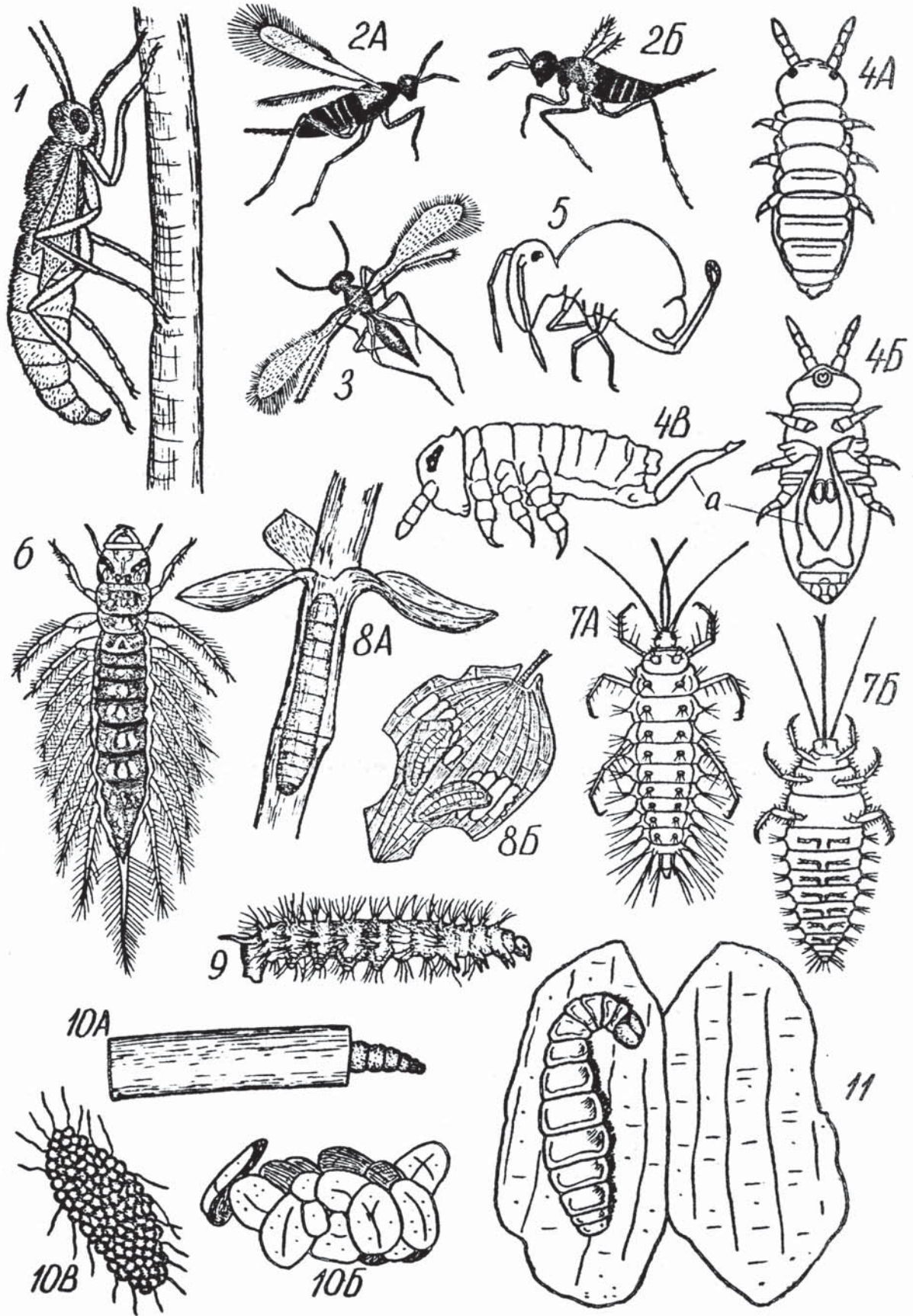
Гусеницы бабочек

8- *Acéntzopus níveus* Oliv.: А-в стебле элодеи, Б-на листе рдеста.

9- *Ragaronyx stegiotáta* L.

10- *Cataclysta Petnáta* L.: А и Б-гусеницы в разных чехликах, В-чехлик куколки.

11- *Nymphula nymphacáta* L., раскрытый чехлик с гусеницей.



Личинки стрекоз

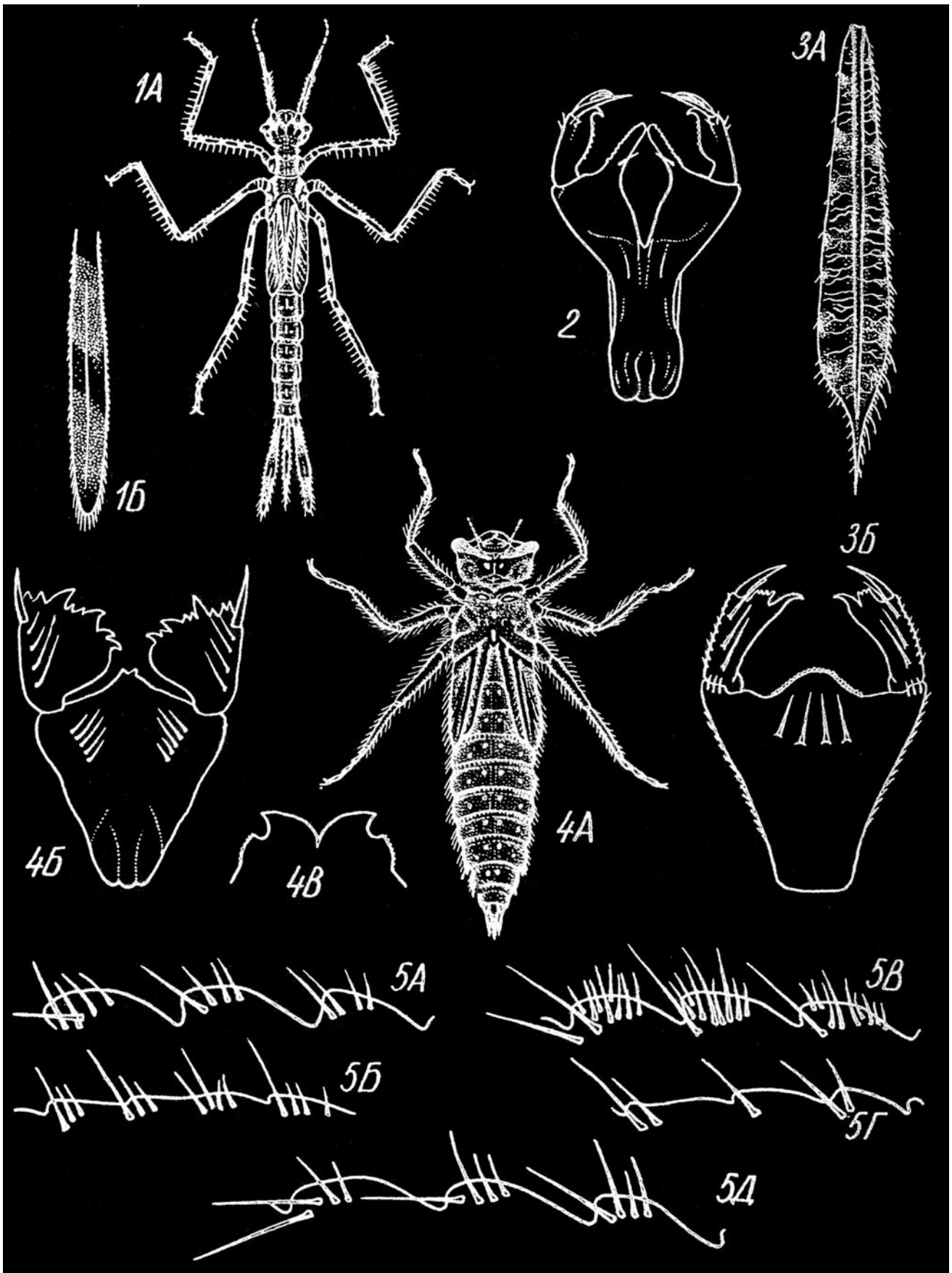
1-*Calopteryx virgo* L. : А-внешний выг, Б-боковая хвостовая жабра.

2-*C. splendens* Haug., маска.

3-*Platycnemis pennipes* Pall. : А-хвостовая жабра, Б-маска.

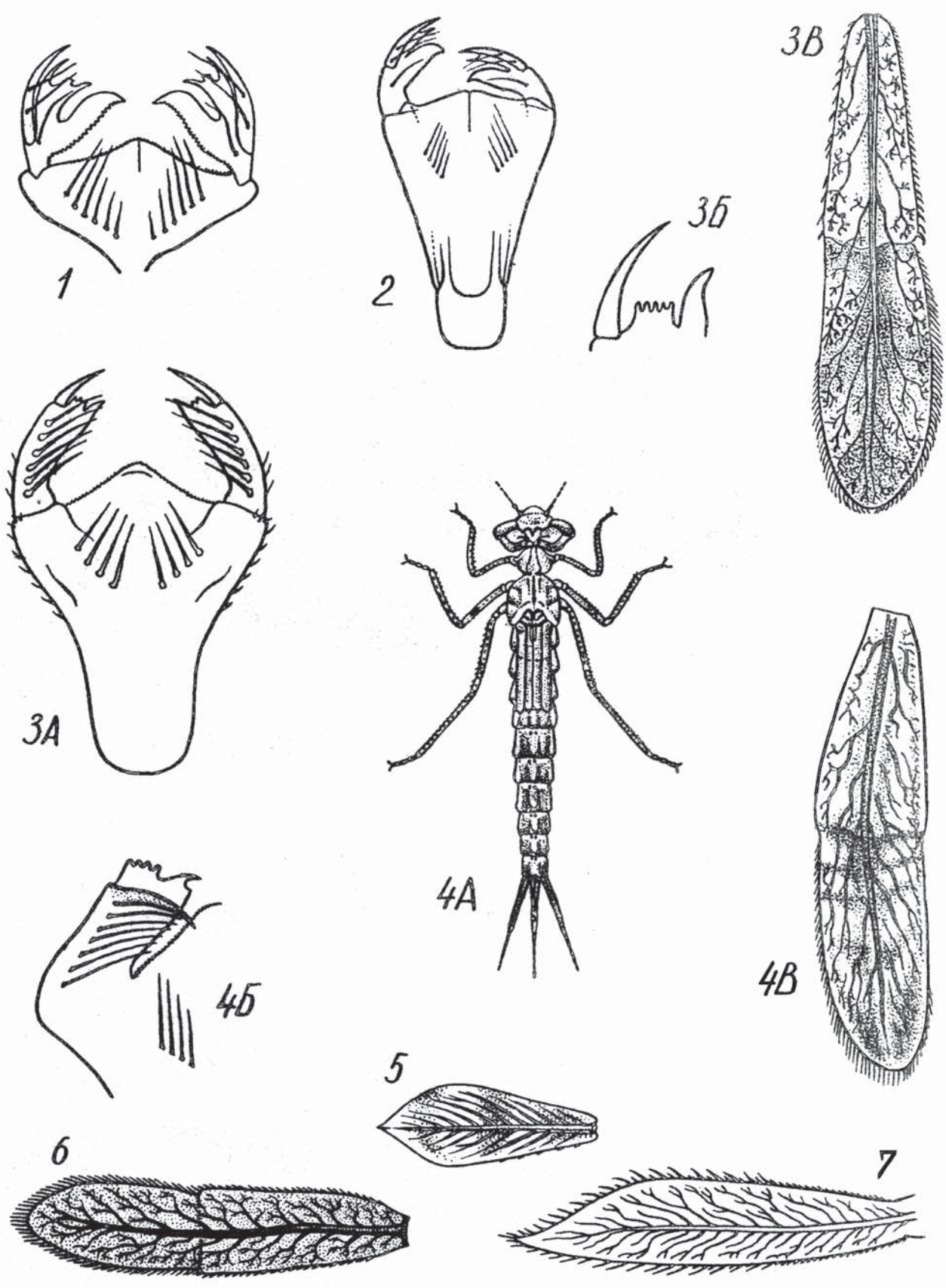
4-*Cordulegaster annulatus* Latz. : А-внешний выг, Б-маска, В-двухзубчатый выступ переднего края средней лопасти маски.

5-участки дистального края боковой лопасти маски:
 А-*Eritheca bimaculata* Chaer., Б-*Sympetrum striolatum* Chaer., В-*Somatoclōza metallica* V.d.L.,
 Г-*Leucoghinia caudalis* Chaer., Д-*Cordulia aenea* L.



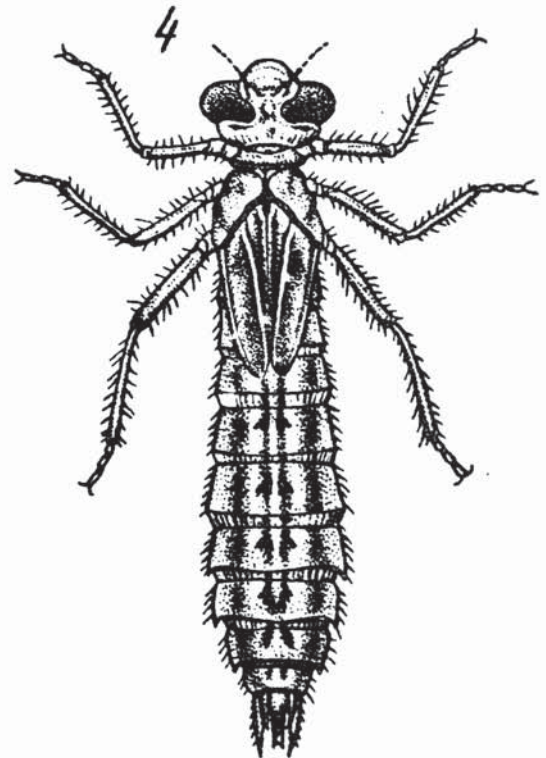
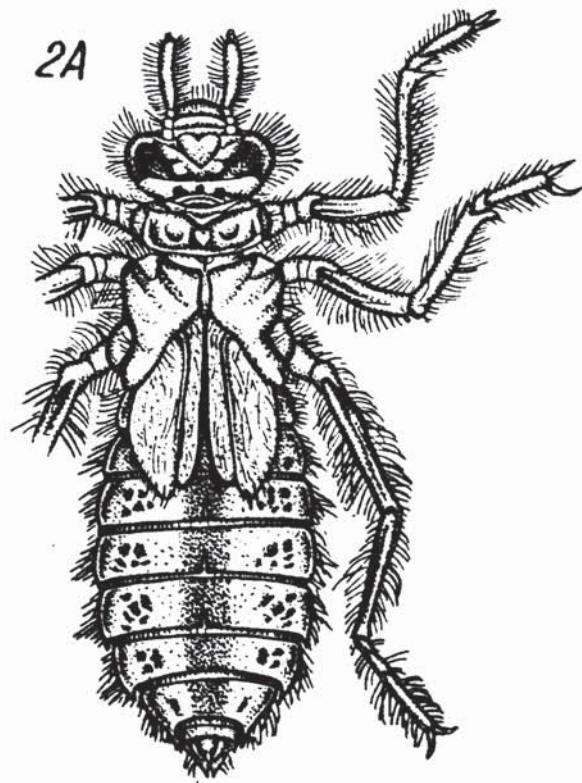
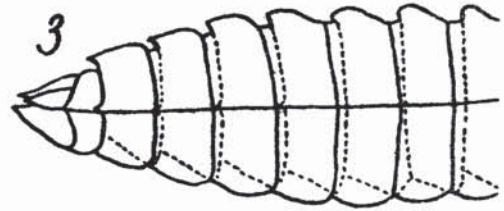
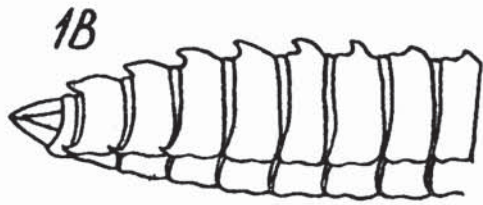
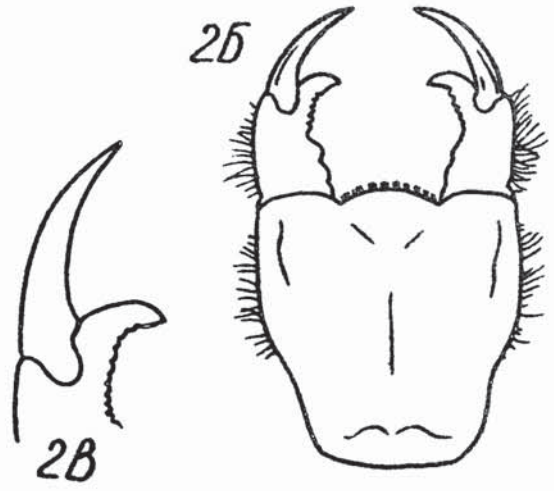
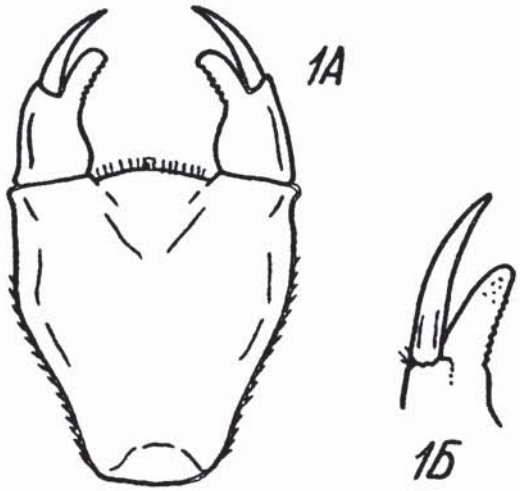
Личинки стрекоз

- 1- *Léstes* sp., маска.
- 2- *Sympyca annulata* Selys, маска.
- 3- *Egythya naja* Hans.: А-маска, Б-дистальный край
доковой лопасти, В-хвостовая жабра.
- 4- *Enallagma cyathigerum* Chaer.: А-внешний вид, Б-маска
(левая половина), В-хвостовая жабра.
- 5- *Puzosoma nymphula* Sulz., хвостовая жабра.
- 6- *Coenagrion hastulatum* Chaer., хвостовая жабра.
- 7- *Ischnura pumilio* Chaer., хвостовая жабра.



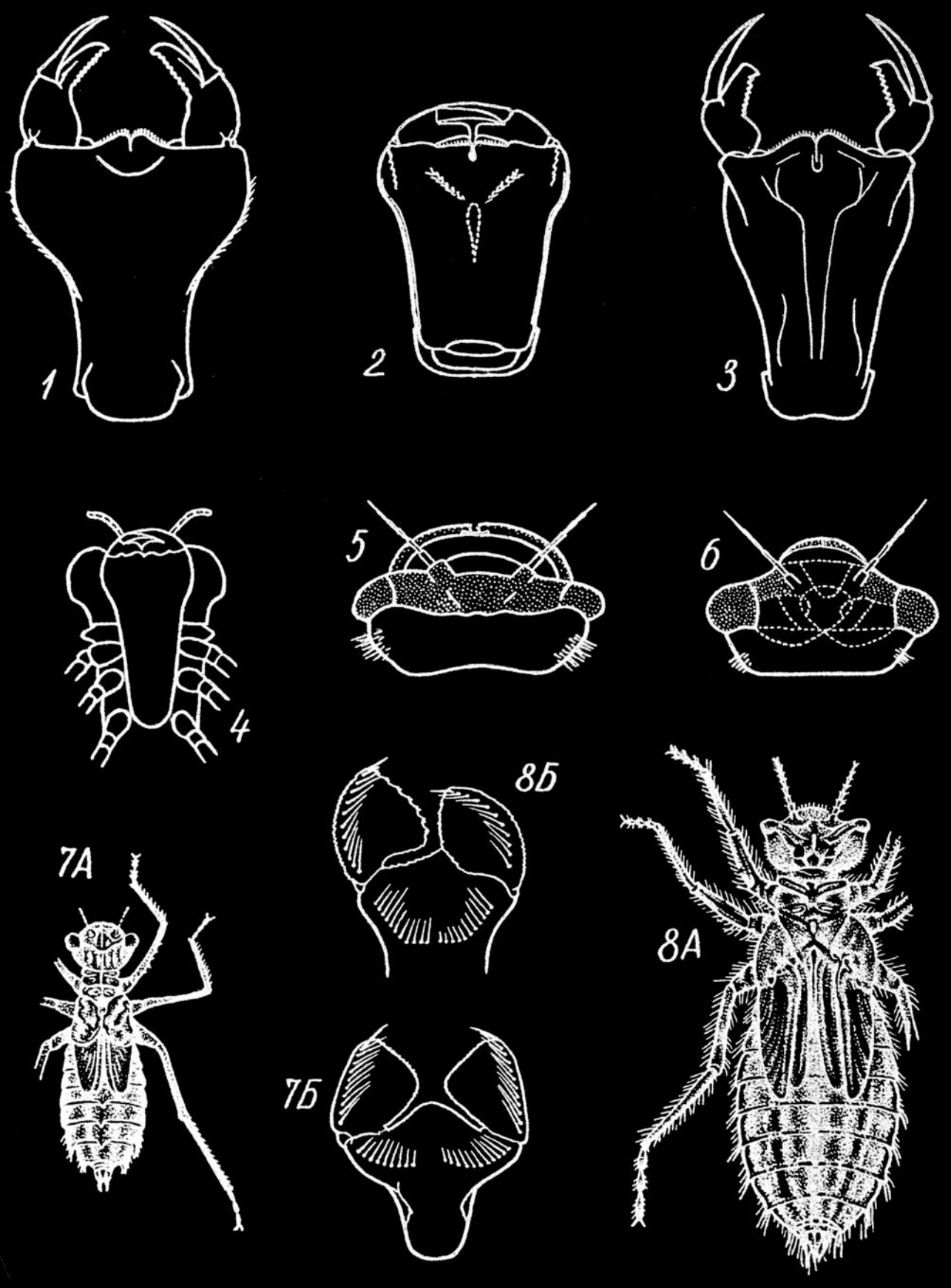
Личинки стрекоз

- 1- *Ophiogomphus serpentinus* Chaer. : А-маска,
Б-боковая лопасть маски, В-брюшко сбоку.
- 2- *Gomphus vulgatissimus* L. : А-внешний вуд, Б-маска,
В-боковая лопасть маски.
- 3- *Oxygomphus fuscipatus* L., брюшко сбоку.
- 4- *Aeschna juncea* L., Внешний вуд.



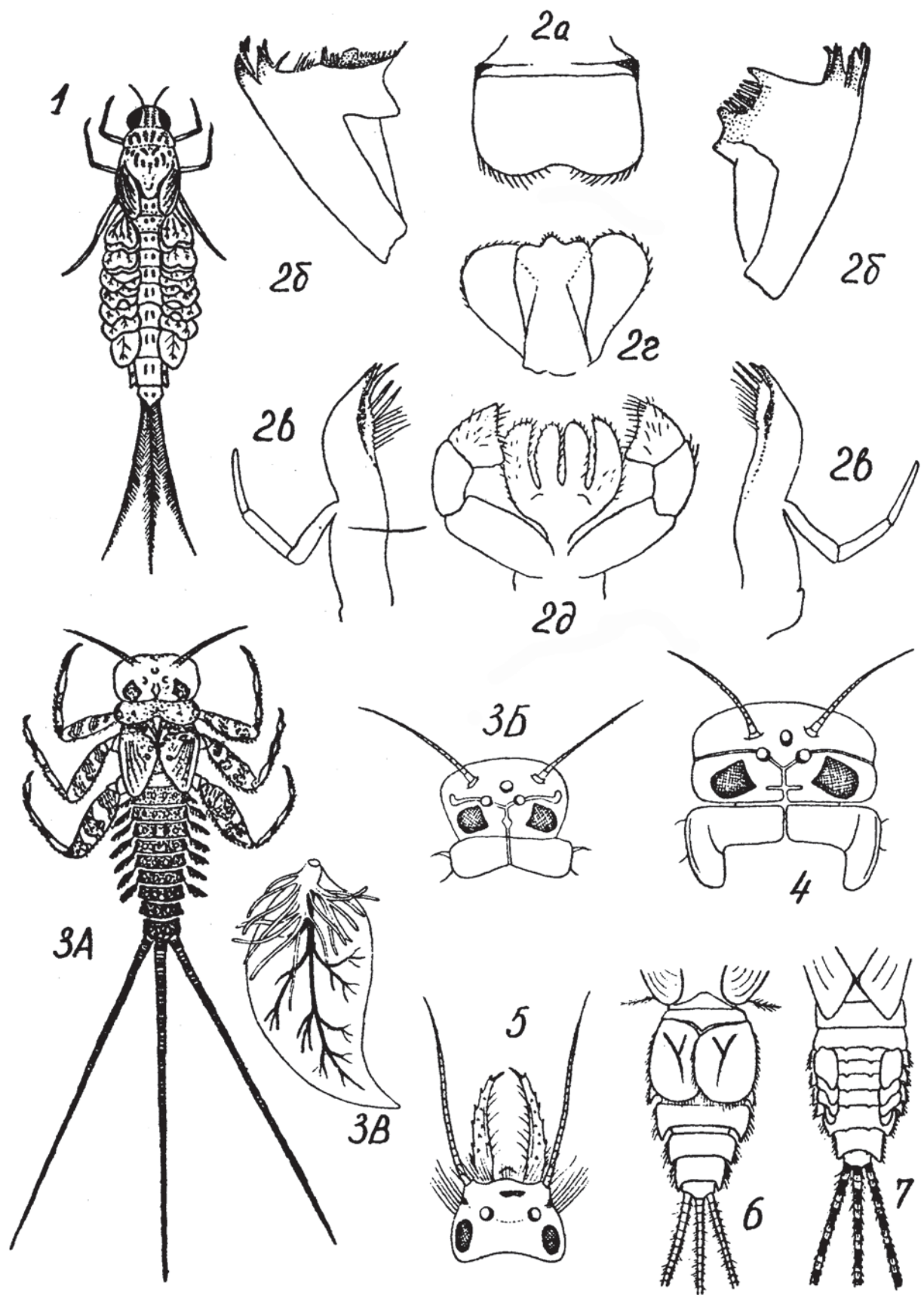
Личинки стрекоз

- 1- *Vzachtýzop hafníense* D.F. Müll., маска.
- 2- *Æschna júncea* L., маска.
- 3- *Ánax ítrezátor* Leach, маска.
- 4- *A. pazthénore* Selys, голова и грудь личинки с брюшной стороны.
- 5- *Libéllula quadzimasuláta* L., голова.
- 6- *Leucogzhinia dúbia* V.d.L., голова.
- 7- *Sýmpetzum flavéolum* L.: А-внешний вуг, Б-маска.
- 8- *Libéllula derzéssa* L.: А-внешний вуг, Б-маска.



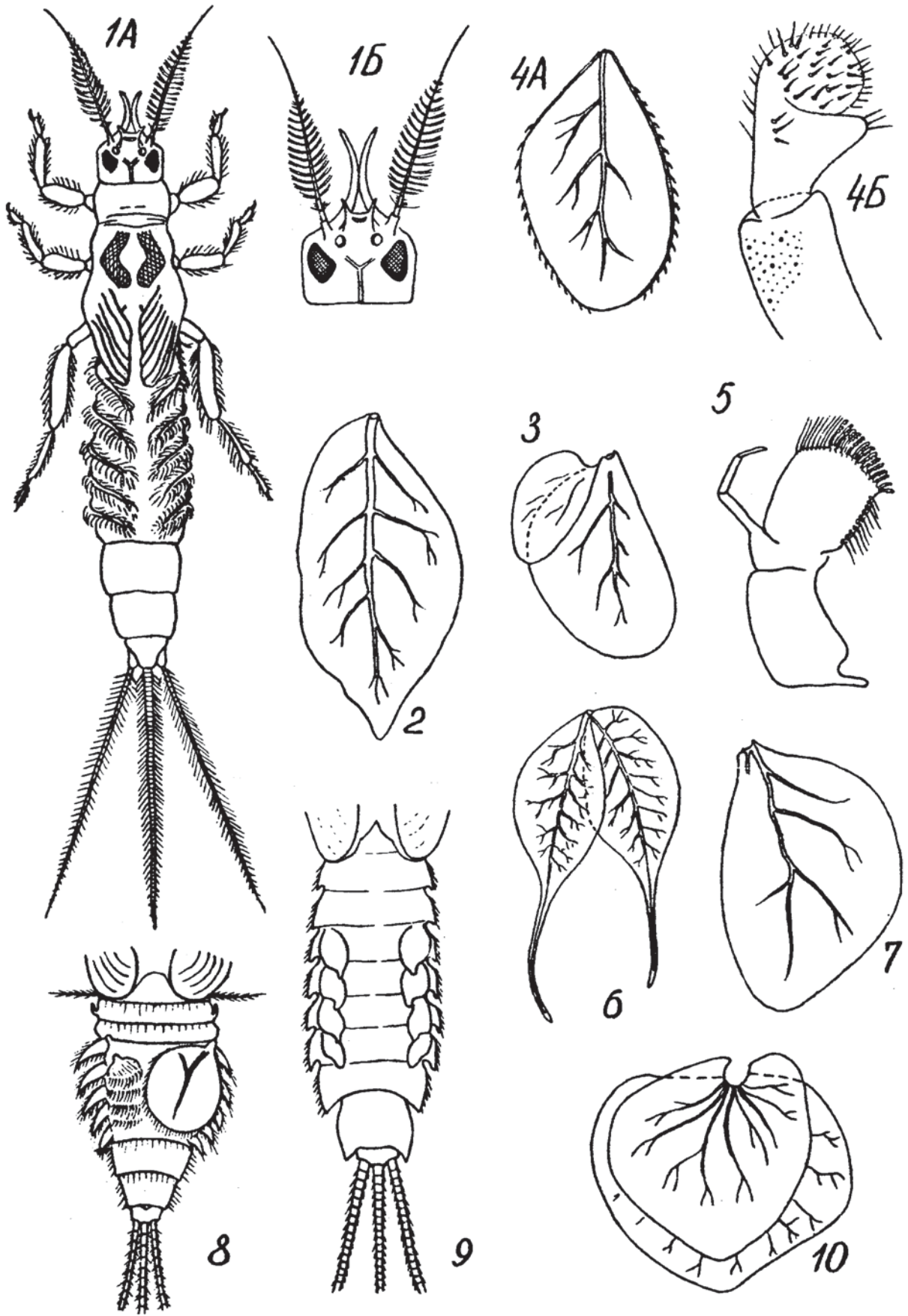
Личинки поденок

- 1- *Siphonopus linnaeanus* Etn., общий вид.
- 2- *Centoptilum luteolum* D.F. Müll., ротовые органы:
 а- верхняя губа, б- верхние челюсти, в- нижние
 челюсти, г- гифофаринкс, д- нижняя губа.
- 3- *Нертагения* sp.: А- общий вид, Б- голова и передне-
 спинка, В- жаберный листок IV сегмента брюшка.
- 4- *Escyopus* sp., голова и переднеспинка.
- 5- *Polymitaxys* sp., голова.
- 6- *Caenis robusta* Etn., брюшко.
- 7- *Ephemerella ignita* Poda, брюшко.



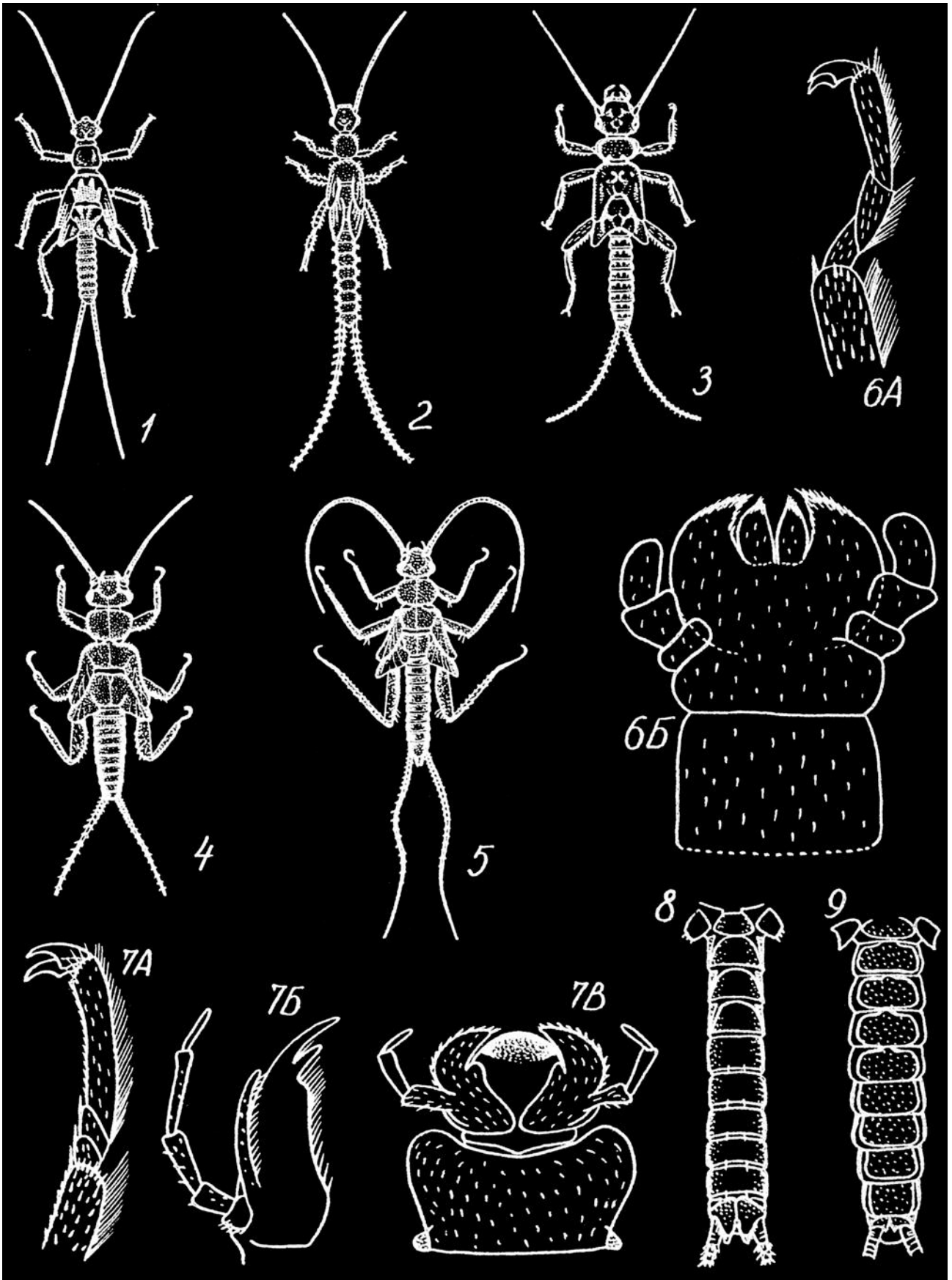
Личинки поденок

- 1- *Ephéméga vulgáta* L.: А-общий вид, Б-голова.
- 2- *Centzórtivum rutéolum* D.F.Müll., жаберный листок
IV сегмента брюшка,
- 3- *C. реппиáтум* Eth., жаберный листок IV-сегмента
брюшка.
- 4- *Ваéтис zhodani* Dict.: А-жаберный листок,
Б-нижнезубной щупик.
- 5- *Améletus inopinátus* Eth., нижняя челюсть.
- 6- *Leptophlébia vesperína* L., жабра IV сегмента брюшка.
- 7- *Ргослоёон озпáтум* Tshern., жабра IV сегмента брюшка.
- 8- *Вгачусéзсус хагзисéррус* Suzt., брюшко.
- 9- *Chitórhoza аузивилли* Vgtn., брюшко.
- 10- *Слоёон дiртегум* L., жабра IV сегмента брюшка.



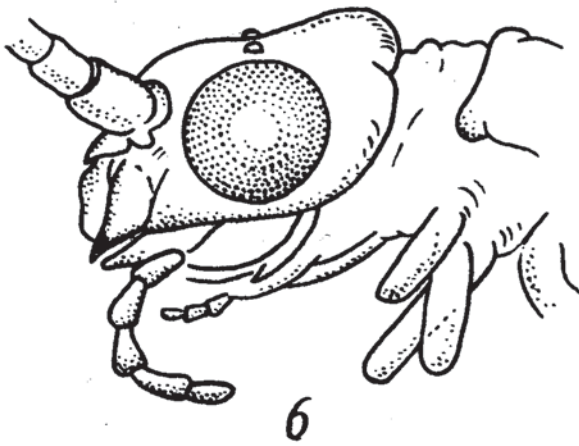
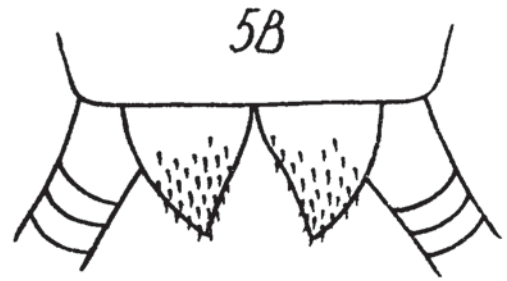
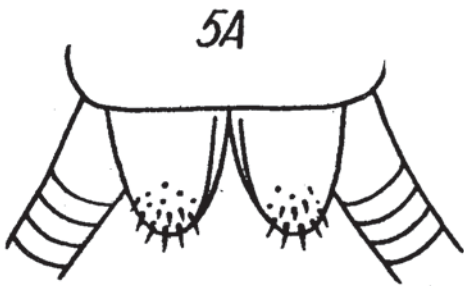
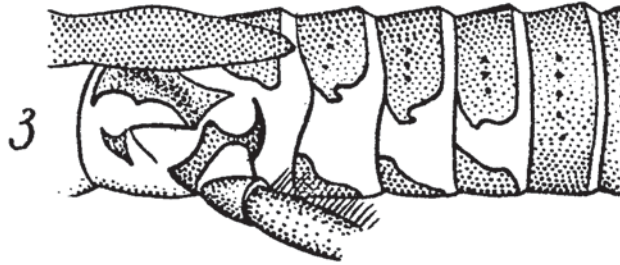
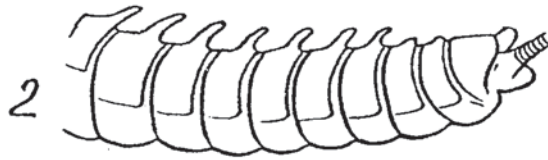
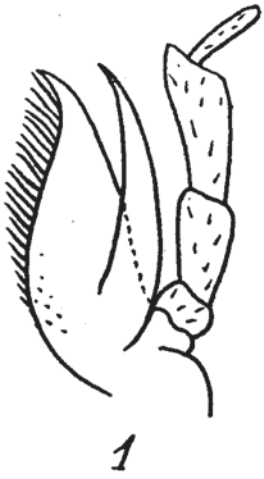
Личинки Веснянок

- 1- *Taeniópteryx* sp.
- 2- *Leúctza púma* Kemp.
- 3- *Chlozopéyla grammatíca* Scop.
- 4- *Nemóyla* sp.
- 5- *Nem-uzélla pictetí* Klar.
- 6- *Vzachýrteza vzaúézi* Klar. : А-лапка, Б-нижняя губа.
- 7- *Isógenus pubécula* Newt. : А-лапка, Б-правая
максилла снизу, В-нижняя губа.
- 8- *Leúctza* sp., брюшко снизу.
- 9- *Cápnia vízons* Newt., брюшко снизу.



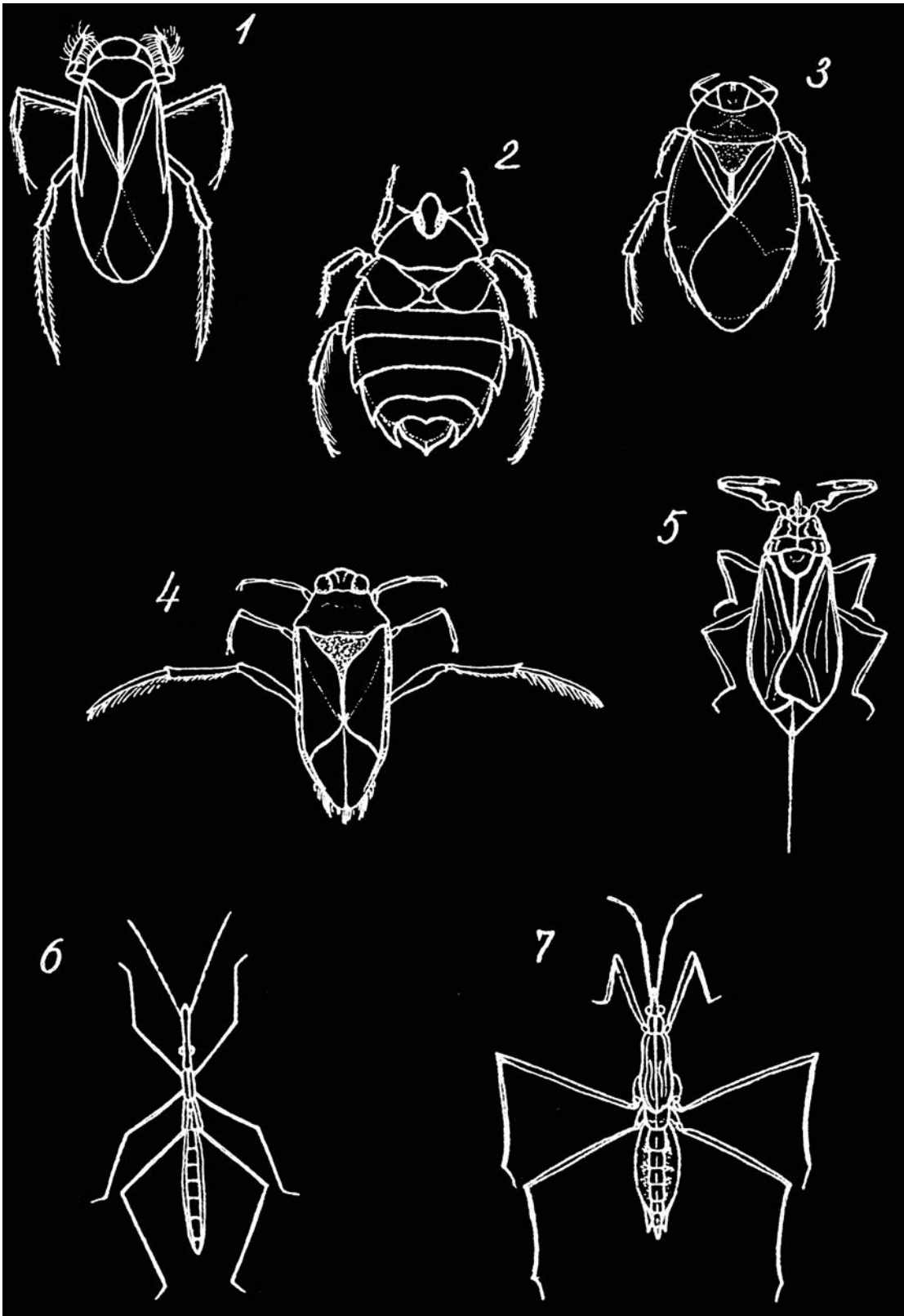
Личинки веснянок.

- 1- *Chlorogrylla* sp., максилла.
- 2- *Taenioprytchus nebulosa* L., брюшко сбоку.
- 3- *Regrades* sp., передняя часть брюшка сбоку.
- 4- *Nemizella picteti* Клар., папка задней ноги.
- 5- Конец брюшка с субанальными пластинками:
А- *Isogenus*, В- *Isogrylla*.
- 6- *Protopetusa* sp., голова и I сегмент груди с простерциальными жабрами.
- 7- *Amphipetusa* sp. : I сегмент груди с простерциальными жабрами.



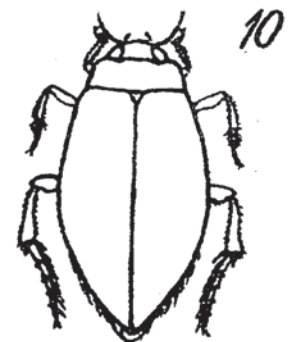
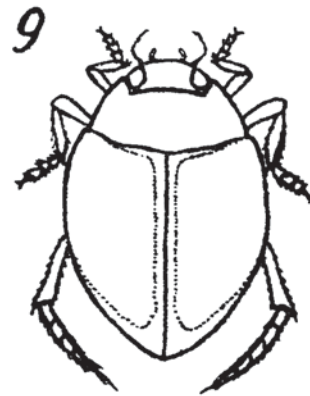
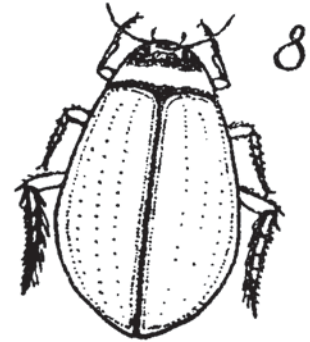
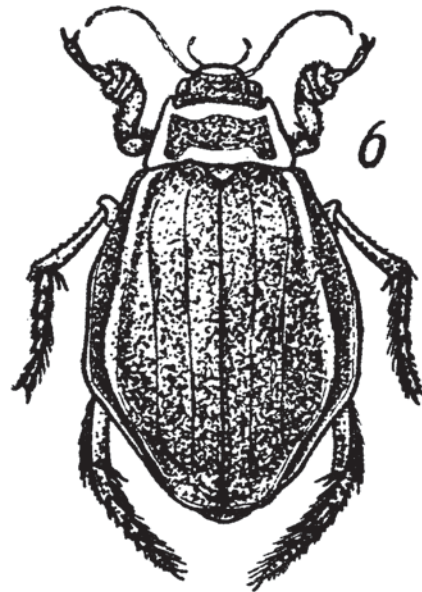
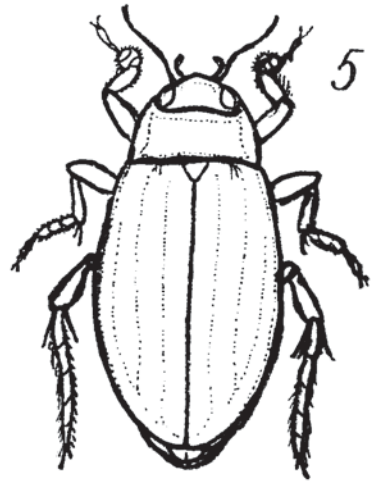
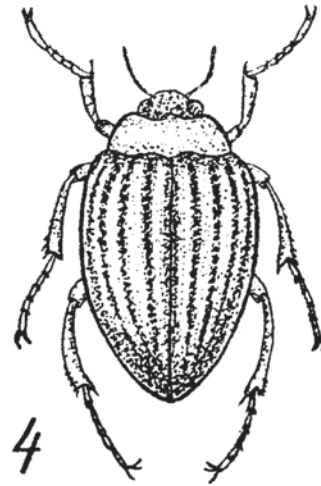
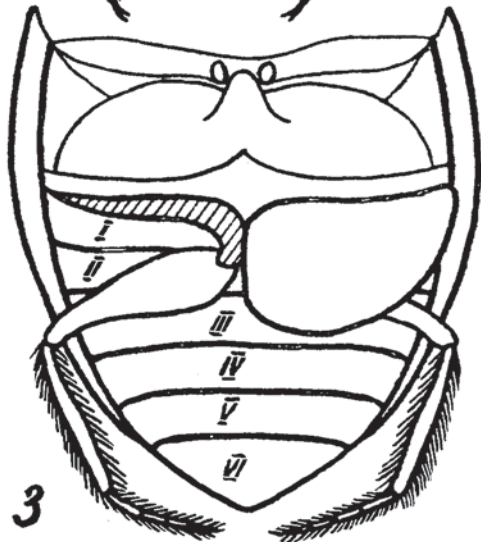
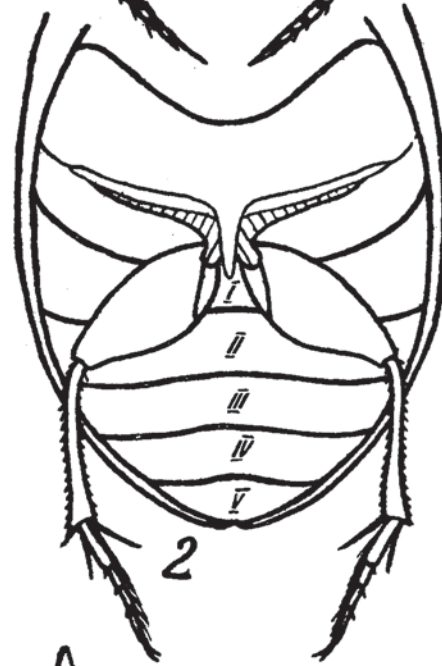
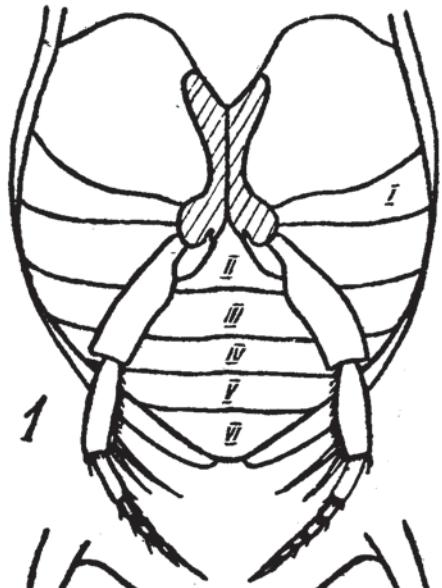
Полужесткокрылые

- 1- *Cozixa* sp.
- 2- *Arhelochelidius aestivalis* F.
- 3- *Hydrocozis cimicoides* L.
- 4- *Notonecta* sp.
- 5- *Nepa cinerea* L.
- 6- *Hydrometza* sp.
- 7- *Gerris* sp.



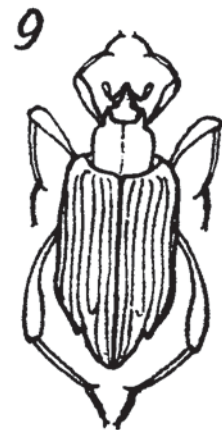
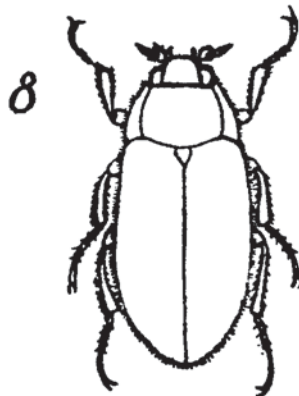
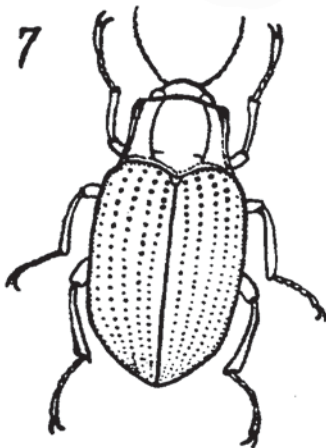
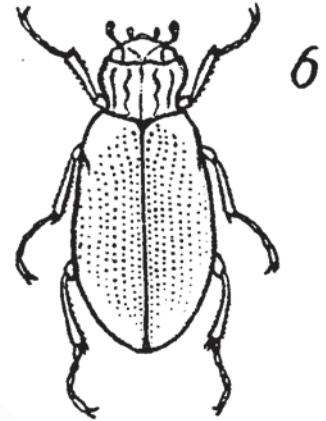
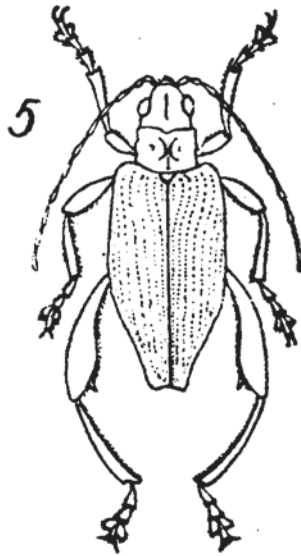
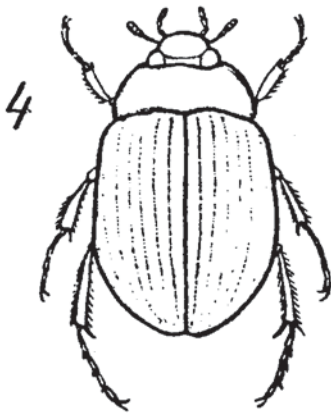
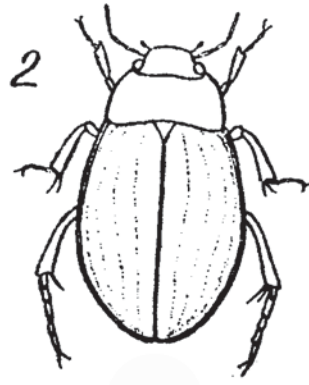
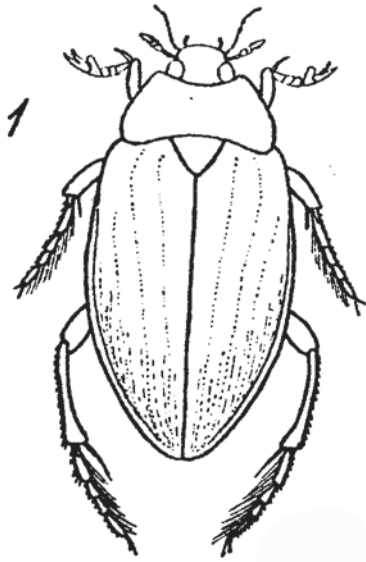
Жуки

- 1- Задняя часть тела жука подотряда Polyphaga.
 - 2- То же жука подотряда Adephaga.
 - 3- То же жука сем. Halipridae (правая бедренная покрывка удалена).
 - 4- Haliprus sp.
 - 5- Dytiscus sp., самец.
 - 6- Dytiscus latissimus L., самец.
 - 7- Acilius sp., самка.
 - 8- Graphoderes sp., самка.
 - 9- Hyphidrus ovatus L.
 - 10- Hydrobius sp.
- На рис. 1-3 заштрихованы тазики задних ног.



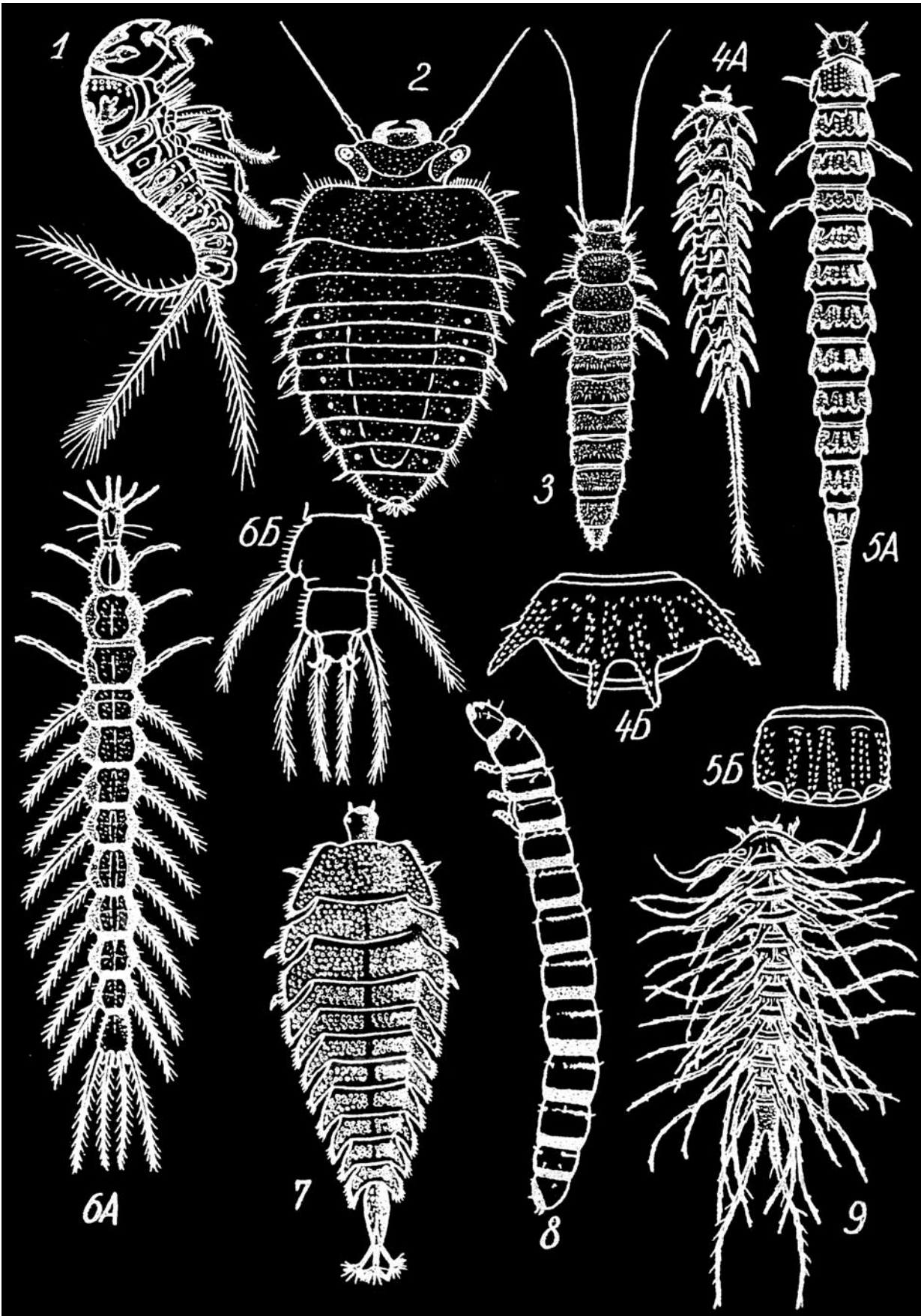
Жуку

- 1 - *Hydrurus attenuatus* Esch.
- 2 - *Hydrophilus caraboides* L.
- 3 - *Spezcheus emarginatus* Schall.
- 4 - *Hydrobius fuscipes* L.
- 5 - *Donacia* sp.
- 6 - *Helophorus aquaticus* L.
- 7 - *Helmis* sp.
- 8 - *Dryops* sp.
- 9 - *Bagous* sp.



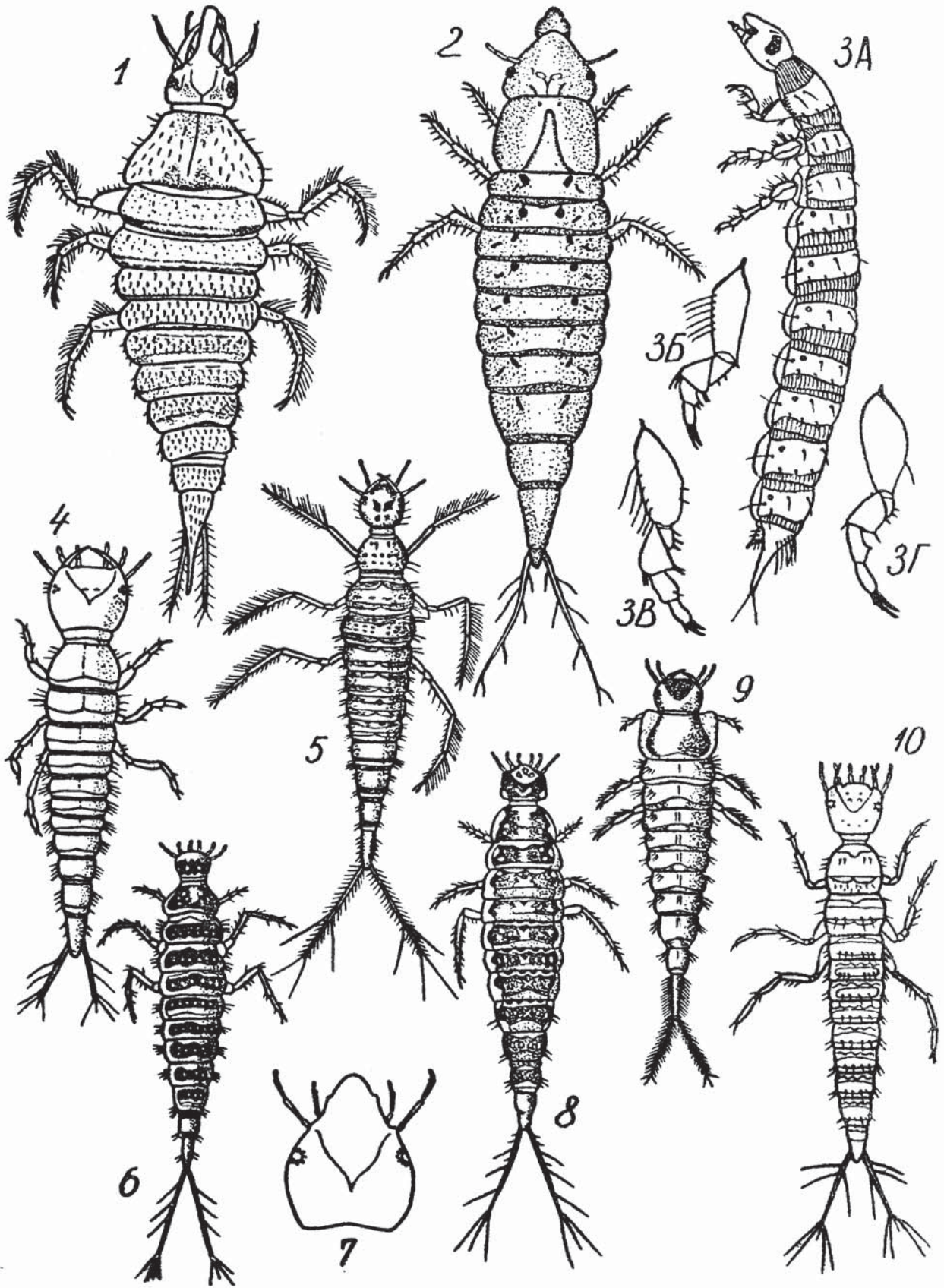
Личинки жуков

- 1- *Hydrobia taida* Hbst.
- 2- *Helodes* sp.
- 3- *Limnius* sp.
- 4- *Haliprus fulvus* Ez. : А-общий вид,
Б-І сегмент брюшка сверху.
- 5- *H. zificollis* Deg. : А и Б как на рис. 4.
- 6- *Guzinus* sp. : А-общий вид, Б-конец брюшка.
- 7- *Helmis* sp.
- 8- *Dzyops* sp.
- 9- *Peltodytes caesus* Hbst.



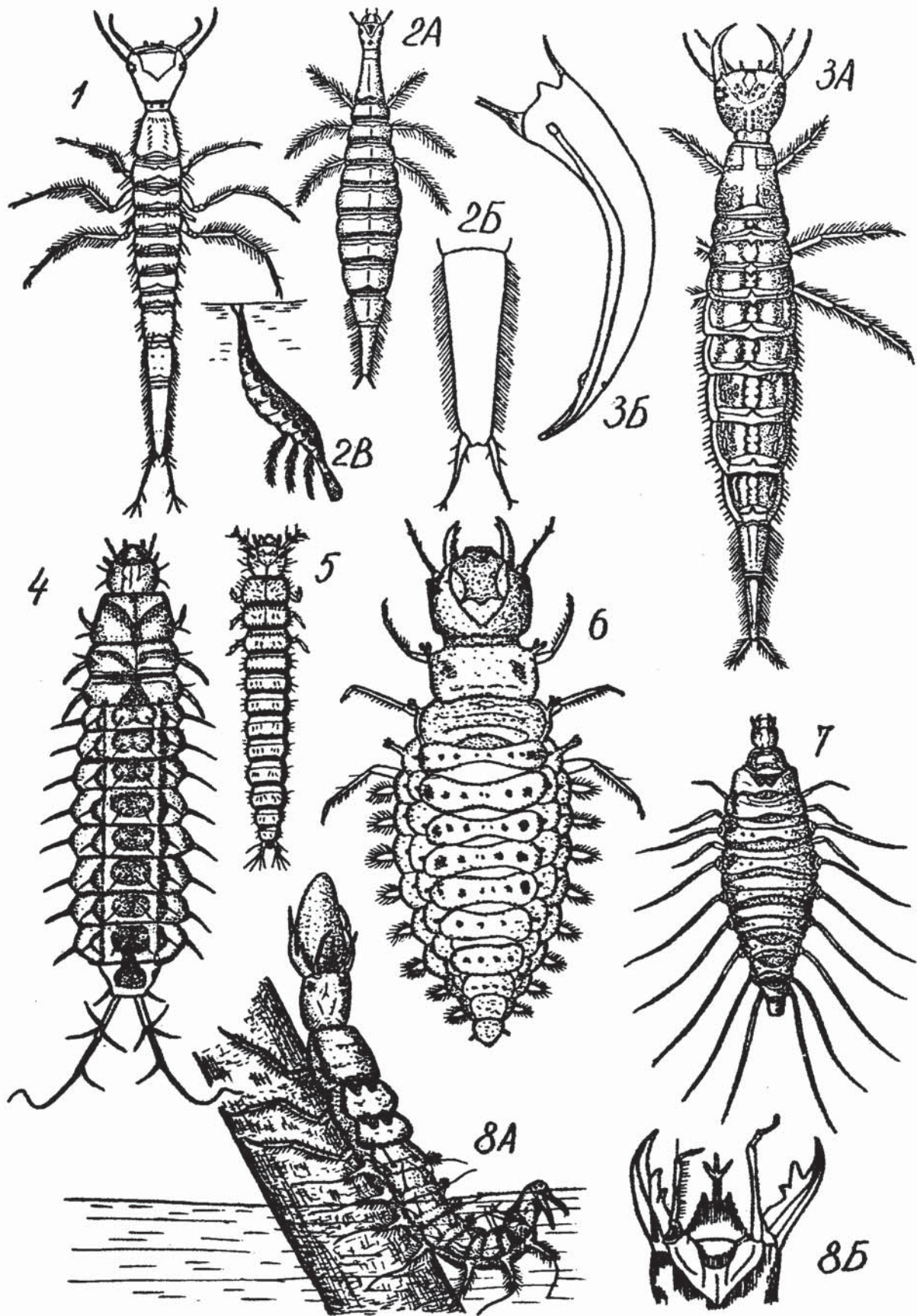
Личинки жуков

- 1- *Hýphýdus ovátus* L.
- 2- *Coelámbus* sp.
- 3- *Nóteus* sp. : А-о̄щип̄ӯ Bug, Б, В и Г- I, II и III нога.
- 4- *Corélatus haemorrhoidális* F.
- 5- *Laccóphilus* sp.
- 6- *Platámbus maculátus* L.
- 7- *Hydrórozus* sp., голова сверху.
- 8- *Hybicus átez* Deg.
- 9- *Colymbétes fúscus* L.
- 10- *Gauródytes* sp.



Личинки жуков

- 1- *Hydraticus seminiger* Deg.
- 2- *Acilius sulcatus* L.: А-общий вид, Б-конец брюшка, В-характерная поза у поверхностной пленки.
- 3- *Dytiscus marginalis* L.: А-общий вид, Б- жвала (а-входное отверстие канала, б- щель канала, в-выходное отверстие канала).
- 4- *Helophorus* sp.
- 5- *Ochthebius* sp.
- 6- *Spezcheus emarginatus* Schaell.
- 7- *Bezdus spinosus* Steph.
- 8- *Hydrophilus* sp.: А-личинка в позе питания, Б-голова.



Личинки жуков

1- *Hydrophilus piceus* L.

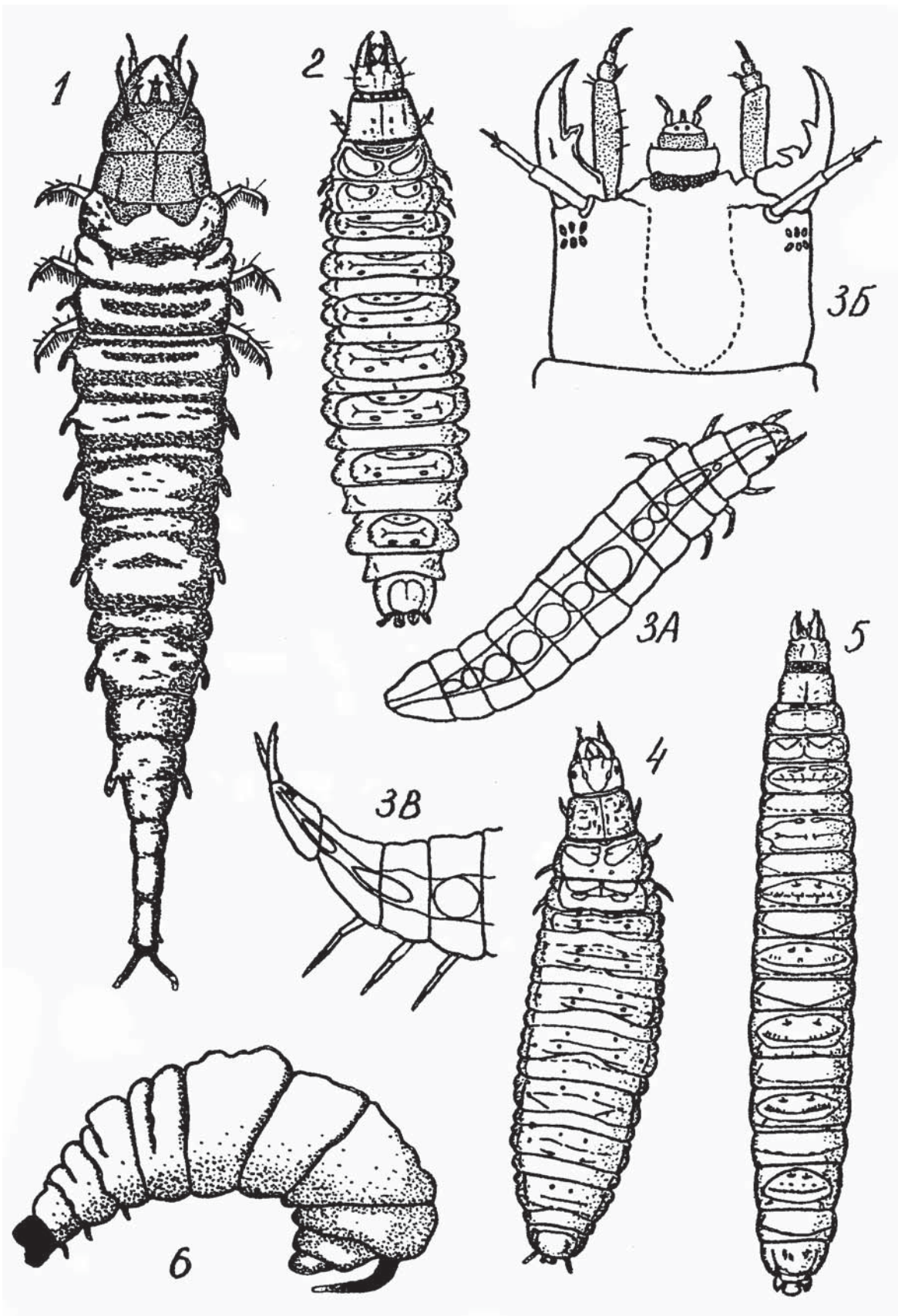
2- *Laccobius minutus* L.

3- *Erichius* sp. : А-общий вид, Б-голова сверху,
В-передняя часть тела сбоку.

4- *Hydrophilus fuscipes* L.

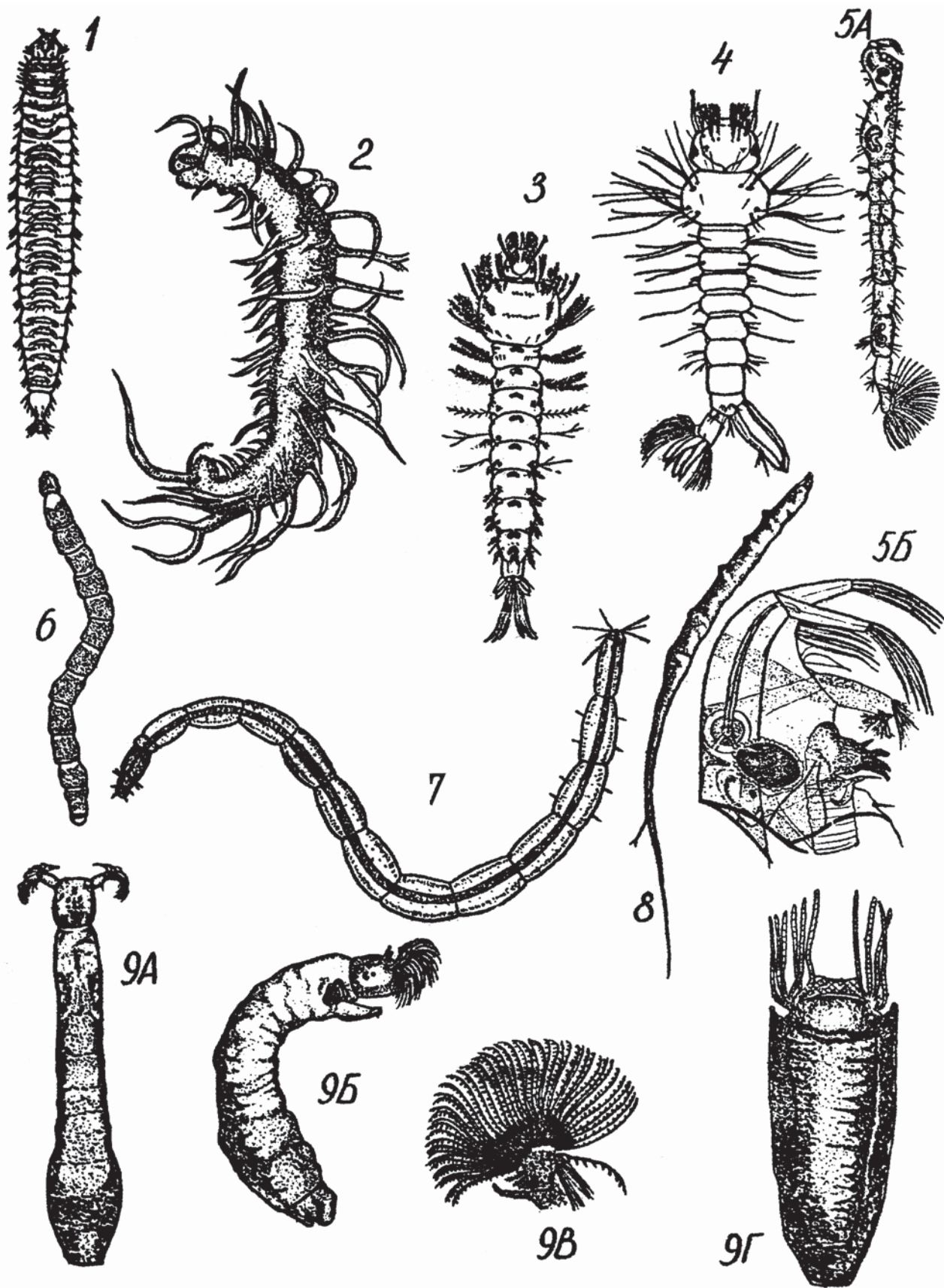
5- *Coelostoma* sp.

6- *Donacia* sp.



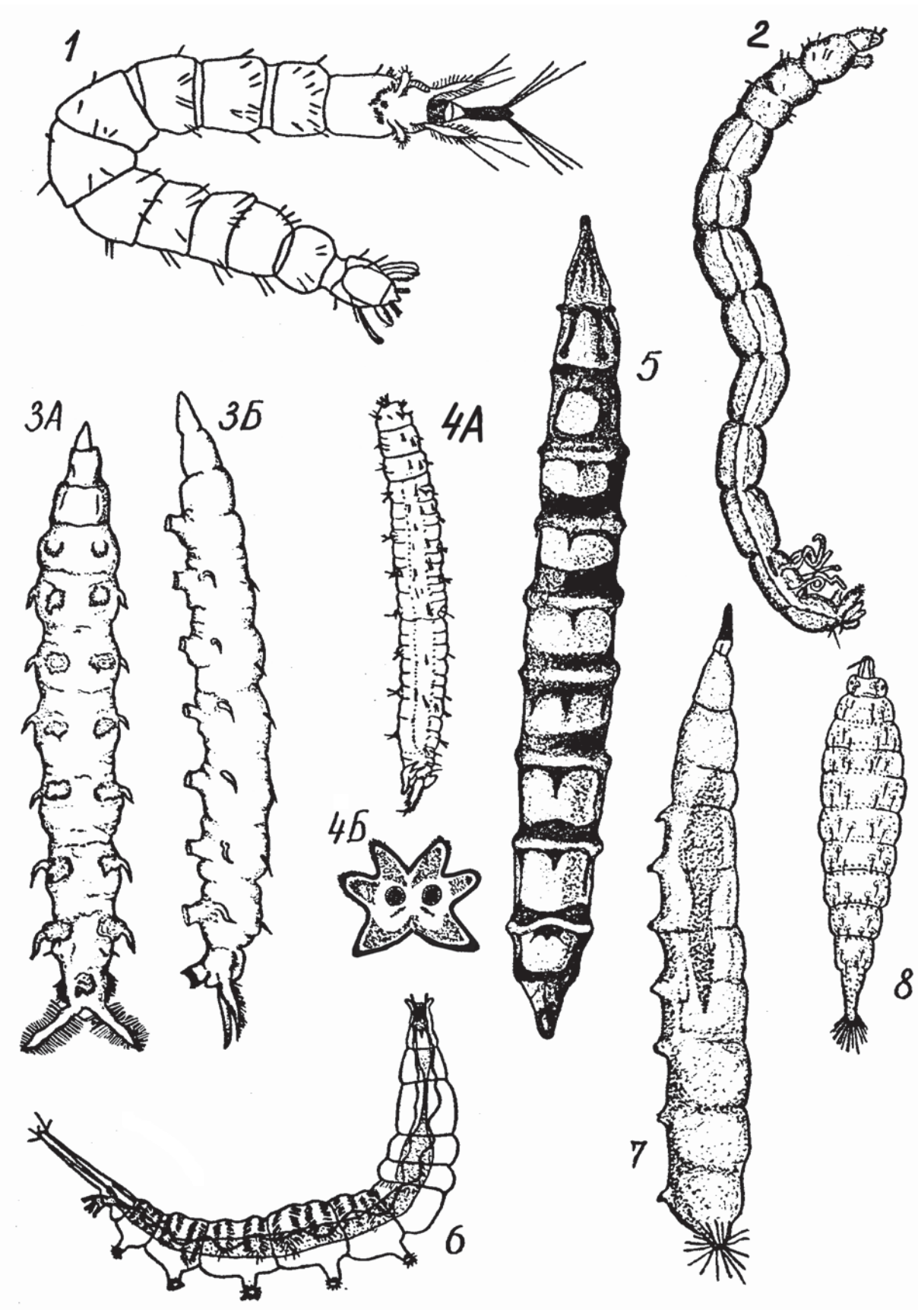
Личинки двукрылых

- 1 - *Psychoda* sp. (сем. *Psychodidae*).
- 2 - *Phalacrosciza* sp. (сем. *Cylindrotomidae*).
- 3 - *Anopheles* sp. (сем. *Culicidae*).
- 4 - *Aedes cinereus* Mg. (сем. *Culicidae*).
- 5 - *Chaoborus* sp. (сем. *Chaoboridae*):
 А - вид сбоку, Б - голова сбоку.
- 6 - *Culicoides* sp. (сем. *Cezatorogonidae*).
- 7 - *Bézzia* sp. (сем. *Cezatorogonidae*).
- 8 - *Ptychoptera* sp. (сем. *Ptychoptéridae*).
- 9 - *Simulium* sp. (сем. *Simuliidae*): А - сверху,
 Б - сбоку, В - веерообразный придаток личинки,
 Г - куколка.



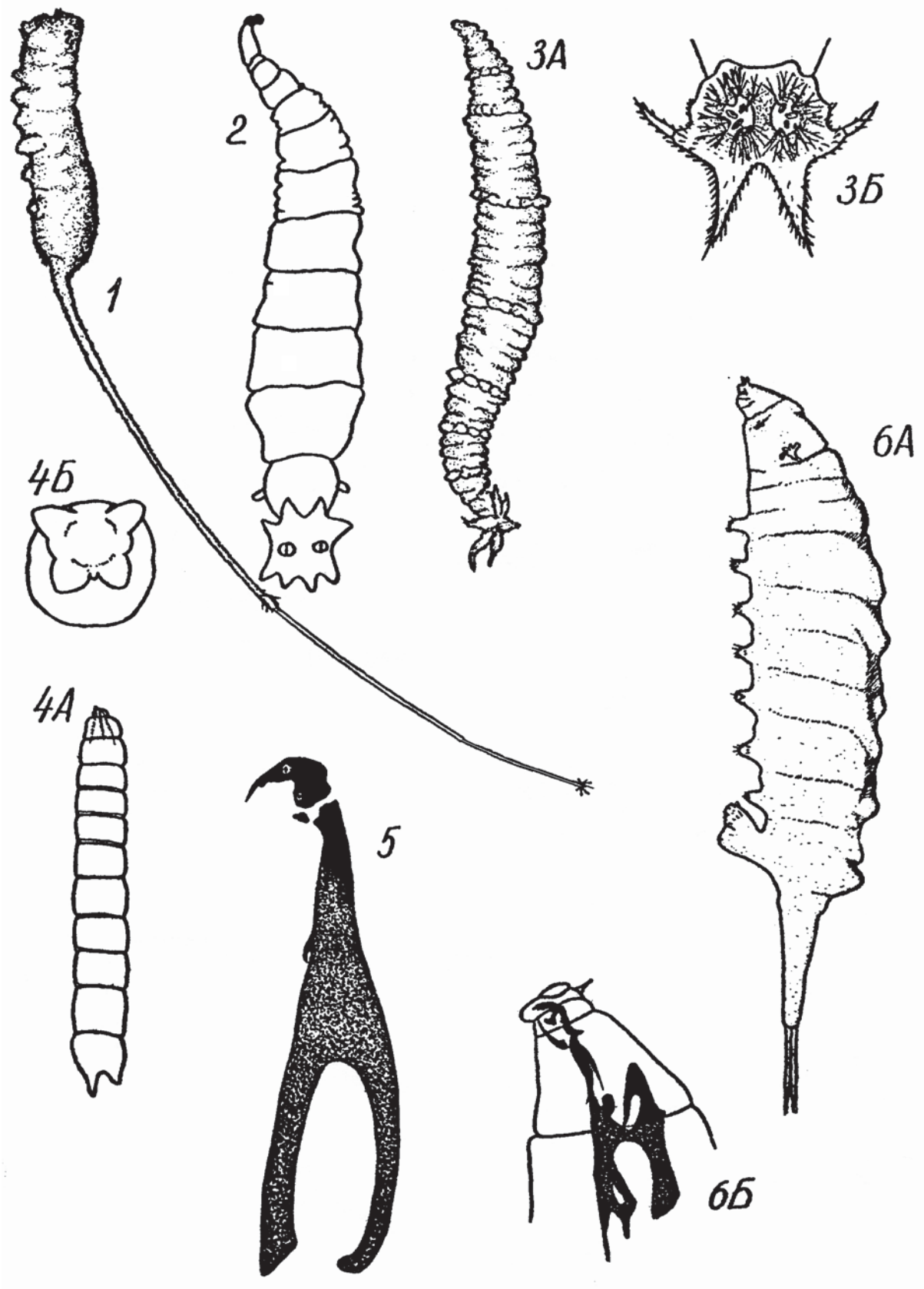
Личинки двукрылых

- 1-*Razadixa* sp. (сем. Dixidae).
- 2-*Chizónomus* sp. (сем. Chizonomidae).
- 3-*Athexix* sp. (сем. Rhagionidae):
А-снизу, Б-сбоку.
- 4-*Tírura* sp. (сем. Tíruridae):
А-вуг сбоку, Б-стигмальная пластинка.
- 5-*Tavápus* sp. (сем. Tavánidae).
- 6-*Diczanóta* sp. (сем. Limoniidae).
- 7-*Hemezodómia* sp. (сем. Empididae).
- 8-*Stzatiómýs* sp. (сем. Stzatiomyidae).



Личинки двукрылых.

- 1- *Eristalis* sp. (сем. Syrphidae).
- 2- *Tetanosega* sp. (сем. Sciomyzidae).
- 3- *Sépedon* sp. (сем. Sciomyzidae):
 А-общий вид, Б-стигмальная пластинка.
- 4- *Hydrophorus* sp. (сем. Dolichopodidae):
 А-общий вид, Б-стигмальная пластинка.
- 5- *Hydrellia* sp. (сем. Ephydriidae),
 ротоглоточный аппарат сбоку.
- 6- *Ephydra* sp. (сем. Ephydriidae):
 А-общий вид, Б-ротоглоточный аппарат.



Личинки ручейников

- 1- *Hydroptila* sp.
- 2- *Leiochiton fagesii* Guin.
- 3- *Ithytrichia lamellazis* Etn.
- 4- *Enomus tenellus* Ramb.
- 5- *Limnephilus* sp. : А-сбоку, Б-сверху.
В-Е-гомуку.
- 6- *Holocentropus* sp.
- 7- *Rhyacophila* sp.
- 8- *Potamophylax* sp.
- 9- *Anabolia* sp.
- 10- *Molanna* sp.
- 11- I сегмент брюшка *Oligotricha striata* L.
- 12- *Agrylæa* sp.
- 13- *Cyzenus* sp.

