

немногих ракушковых (*Ostracoda*). У всѣхъ прочихъ Энтостракъ кровеносной системы нѣтъ, т. е. вся полость тѣла наполнена кровью, при чемъ это явленіе не примитивное, а вторичное. У промежуточныхъ Р., т. е. у *Leptostreca*, кровеносная система напоминаетъ кровеносную систему листоногихъ. Но въ то же время представляетъ и переходъ къ кровеносной системѣ высшихъ Р. Сердце является трубчатымъ, но число остій, снабженныхъ еще къ тому клапанами, ограничено; сердце на переднемъ и заднемъ концѣ продолжается въ переднюю и заднюю аорту (съ клапанами), открывающіяся въ брюшную синусъ, отдѣленный перегородкой отъ спинного или перикардіального синуса. У высшихъ Р. (*Malacostraca*), а именно у членистоногихъ (*Arthrostraca*), сердце трубчатое и помѣщается у *Amphipoda* въ торакальномъ отдѣлѣ (фиг. 20 и 83), а у равноногихъ (*Isopoda*) въ абдоминальномъ (фиг. 81), отъ сердца отходитъ аорта и артерія, переходящая въ лакунарную систему, идущую въ жабры и сообщающуюся съ перикардіальнымъ синусомъ. Изъ щитоногихъ (*Thoracostraca*) у ротоногихъ (*Stomatopoda*) сердце трубчатое, тогда какъ у другихъ отрядовъ укорочено и мѣшкообразно; другой характерный признакъ этой группы Р. — присутствіе такъ называемой брюшной или *subneural*ной артеріальной системы, (фиг. 84), помѣщающейся на брюшной сторонѣ подъ нервной члѣпочкой и сообщающейся съ сердцемъ при помощи брюшной артеріи (*art. sternalis*), идущей въ спинно-брюшномъ направленіи и проходящей между 6 и 7 (фиг. 76) торакальнымъ гангліемъ (относительно органовъ кровообращенія высшихъ Р., т. е. десятиногихъ, см. X, 491, табл. фиг. 3). Кровь Р. представляется обыкновенно безцвѣтной, или желтоватой, зеленоватой или красноватой жидкостью, въ которой плаваютъ амебонидныя кровяныя тѣльца. Красноватый цвѣтъ крови обуславливается присутствіемъ гемоглобина.

Органы дыханія находятся въ зависимости и въ тѣсной связи съ органами кровообращенія. У громаднаго большинства Р. встрѣчаются жабры и только у нѣкоторыхъ равноногихъ (*Isopoda*), ведущихъ наземный образъ жизни, встрѣчаются воздухоносныя трубочки, которыя являются измѣненными жабрами, а по функциямъ соответствуютъ трахеямъ насекомыхъ (см.). Устройство и расположеніе жаберъ представляютъ важный систематическій признакъ для Р. Онѣ располагаются всегда на такихъ мѣстахъ тѣла, которыя являются особенно благоприятными для постоянного обмѣна воды, т. е. на конечностяхъ, и у листоногихъ (*Phylloporoda*) имѣютъ видъ маленькихъ мѣшечковъ или пластинокъ (фиг. 7 и 8) помѣщающихся между двумя вѣтвями (*exopodit* и *endopodit*) конечностей (фиг. 45). У низшихъ Р., напримѣръ у веслоногихъ (*Copepoda*), не имѣющихъ особыхъ органовъ кровообращенія, не существуетъ и жаберъ; у такихъ Р. газовый обмѣнъ между кровью, находящейся въ полости тѣла, и окружающей водою происходитъ на всѣхъ мѣстахъ поверхности тѣла, благодаря особенно тонкимъ покровамъ тѣла. У высшихъ Р. жабры

имѣютъ видъ расщепленныхъ или развѣтвленныхъ пластинокъ или кустистыхъ отростковъ (см. Конечности, фиг. 42—65), помѣщающихся на различныхъ конечностяхъ. Такъ напр. у *Amphipoda* (фиг. 19—21) и *Decapoda* жабры помѣщаются на торакальныхъ (грудныхъ), а у равноногихъ (*Isopoda*, фиг. 81—82) и ротоногихъ (*Stomatopoda*, фиг. 25) на абдоминальныхъ (брюшныхъ) ножкахъ. У десятиногихъ жабры прикрыты головогруднымъ щиткомъ или его боковыми отростками, такъ что находятся въ особой, такъ назыв. жаберной полости (фиг. 84). Благодаря этому приспособленію жабры долгое время могутъ оставаться влажными, такъ что Р. могутъ пользоваться ими даже тогда, когда имъ приходится пребывать болѣе или менѣе продолжительное время на воздухѣ. У нѣкоторыхъ представителей имѣются даже особые приспособленія для воздушнаго дыханія; такъ у одного среднехвостого (*Anomura*) рака *Birgus* (см. Десятиногие раки, X, 493), живущаго на сушѣ въ норахъ, жаберная полость (фиг. 85) перегороджена загнутымъ внутрь краемъ головогруднаго щитка на два отдѣла: верхній, довольно замкнутый, содержащій воздухъ и функционирующій на подобіе легкиихъ отдѣловъ, и нижній, открытый—въ которомъ находятся рудиментарныя жабры.

**Выдѣлительные органы** Выдѣленіе послѣднихъ продуктовъ обмѣна веществъ совершается у Р. двоякимъ путемъ: 1) при помощи кожныхъ поръ и 2) особыхъ выдѣлительныхъ органовъ, т. е. раковинныхъ железъ или антеннальных железъ. Раковинныя железы встрѣчаются у низшихъ Р. (*Entomostraca*) и лишь у немногихъ *Malacostraca*, т. е. у нѣкоторыхъ *Isopoda* и *Cumacea*; онѣ открываются наружу у основанія второй пары челюстей и состоятъ изъ небольшого мѣшечка и извитого канальца, снабженнаго передъ самымъ наружнымъ отверстіемъ небольшимъ резервуаромъ (мочевымъ пузыремъ). Антеннальныя или усиковыя железы встрѣчаются у высшихъ Р. (*Malacostraca*) и имѣютъ аналогичное строеніе, открываясь наружу у основанія второй пары усиковъ. У *Leptostreca* встрѣчаются раковинныя и усиковыя железы вмѣстѣ, но первыя являются рудиментарными, такъ что функционируютъ только усиковыя железы. Выдѣлительная функція этихъ железъ была доказана Ковалевскимъ лишь въ недавнее время, что же касается ихъ морфологическаго значенія, то онѣ соответствуютъ сегментальнымъ органамъ червей.

**Половые органы.** Всѣ Р. за очень немногими исключеніями раздѣляются на Гермафродитизмъ встрѣчается лишь у нѣкоторыхъ сидячихъ и паразитическихъ формъ, а именно у сидячихъ и паразитическихъ усконогихъ (*Cirripedia*, ф. 14 и 16) и паразитическихъ равноногихъ (*Isopoda*). Первыя представляютъ весьма интересное біологическое явленіе, такъ какъ у нѣкоторыхъ изъ нихъ, помимо обоеполюхъ недѣлимыхъ, встрѣчаются еще пигмѣйныя самцы, которые живутъ на подобіе паразитовъ на тѣлѣ (въ складкѣ мантии) гермафродитовъ. По наружному виду и внутренней организаціи самцы нисколько не походятъ на гермафродитовъ.



дитныхъ недѣлимость, а скорѣе на ихъ личинки; они червеобразны, лишены ротового отверстия и имѣютъ рудиментарный кишечникъ, усики и всего 4 пары недоразвитыхъ конечностей. У другихъ усоногихъ, имѣющихъ пигмейныхъ самцовъ, крупныя и вполне развитыя особи являются не обоеполыми, а самками, представляя такимъ образомъ примѣръ полового диморфизма, столь распространеннаго среди Р. У паразитическихъ усоногихъ и равноногихъ встрѣчается протоандрический гермафродитизмъ, т. е. у обоеполыхъ недѣлимыхъ развиваются сначала мужскіе половые продукты и они функционируютъ какъ самцы, а затѣмъ, по атрофії первыхъ и созрѣваніи женскихъ половыхъ продуктовъ, функционируютъ какъ самки. Рядомъ съ этимъ у нѣкоторыхъ изъ нихъ встрѣчаются еще добавочныя пигмейныя самцы. Раздѣльнополюе Р. отличаются обыкновенно и по наружному виду другъ отъ друга: такъ самцы (фиг. 2, 7, 9, 20, 21, 23, 24, 26—28 и 91) большею частью меньше и часто подвижнѣе самокъ, бываютъ снабжены обонятельными нитями на переднихъ усикахъ и вооружены различными приспособленіями (видоизмѣненныя конечности), служащими вспомогательными органами при совокупленіи, т. е. для ловли, захвата и удерживанія самки. У самокъ (фиг. 1, 3, 5—6, 8, 10—12, 18, 23а, 90), въ свою очередь, встрѣчаются особыя приспособленія, служащія для прикрѣпленія и храненія оплодотворенныхъ яицъ, образующія у нѣкоторыхъ формъ такъ назыв. выводковыя полости или камеры (фиг. 56), въ которыхъ изъ яицъ развивается молодъ. Мужскіе и женскіе половые органы Р. построены по одному типу и занимаютъ одно и то же положеніе въ тѣлѣ. Они являются парными органами и только у нѣкоторыхъ Р., вслѣдствіе сліянія между собою или появленія промежуточнаго отдѣла, становятся какъ-бы непарными. Въ половыхъ органахъ Р. (фиг. 86—91) отличаютъ: 1) отдѣлы, гдѣ приготавлиются половые продукты или у самцовъ сѣмянники (testes), а у самокъ яичники (ovarii), которые въ началѣ образованія трудно отличимы другъ отъ друга; 2) выводные протоки—у самцовъ сѣмяпроводы (vasa deferentia) и яйцеводы (oviducti) у самокъ, 3) конечные отдѣлы выводныхъ протоковъ, отличимые анатомически и онтогенетически (эктодермальнаго происхожденія), а именно сѣмяизвергательный каналъ (ductus ejaculatorius) у самцовъ и влагалище (vagina et vulva) у самокъ; у послѣднихъ встрѣчается еще у нѣкоторыхъ Р. сѣмяприемникъ (reservoirium seminis); 4) органы совокупленія, представляющіе большею частью видоизмѣненныя конечности. Будучи устроены по описанному типу, половые органы Р. варьируютъ только по формѣ и величинѣ. Они помѣщаются обыкновенно на спинной сторонѣ тѣла, между желудкомъ и сердцемъ; половыя отверстия находятся обыкновенно на брюшной сторонѣ и только у нѣкоторыхъ Энтомостракъ (вѣтвистоусыхъ и нѣкоторыхъ веслоногихъ) на спинной, при чемъ у высшихъ Р. (Malacostraca) въ опредѣленныхъ сегментахъ, т. е. у самцовъ въ послѣднемъ грудномъ (13) сегментѣ, а у самокъ въ 3 грудномъ съ конца

(11); у низшихъ Р. (Entomostraca) положеніе половыхъ отверстій непостоянно у различныхъ отрядовъ, но обыкновенно находится на границѣ передняго отдѣла и задняго, лишеннаго конечностей.

*Размноженіе и развитіе.* Р. размножаются исключительно половымъ путемъ, а бесполого размноженія совершенно не встрѣчается, точно также какъ нѣтъ и регенераціи, а возможна только регенерація отдѣльныхъ конечностей или частей ихъ. Въ видѣ компенсаціи бесполого размноженія у нѣкоторыхъ Р., а именно у листоногихъ (вѣтвистоусыхъ и немногихъ жаберноногихъ) встрѣчается партеногенезъ (см.). У этихъ формъ самцы гораздо рѣже самокъ и появляются только періодически, такъ у вѣтвистоусыхъ лишь осенью. Тонкостѣнные лѣтнія яйца развиваются партеногенетически (безъ оплодотворенія) и изъ нихъ получаются самки, дающія нѣсколько партеногенетическихъ поколѣній. Осенью появляются, наконецъ, самцы, которые оплодотворяютъ болѣе крупныя, толстостѣнные, снабженныя питательнымъ матеріаломъ зимнія яйца; послѣдніе перезимовываютъ и весною изъ нихъ развиваются вновь самки. Яйца громаднаго большинства Р. мезолецитальныя, которыя продѣлываютъ частичную, а именно поверхностную сегментацию, и только у очень немногихъ Р. яйца имѣютъ полное дробленіе. Лишь весьма немногія Р. продѣлываютъ прямое развитіе, тогда какъ для большинства характеренъ своеобразный метаморфозъ, заключающійся въ постепенномъ превращеніи, сопровождающійся линькой, результатомъ котораго являются весьма характерныя свободноплавающія личинки. Такъ, для низшихъ Р. (Entomostraca) характерна личинка наупуіусъ (Nauplius, фиг. 92), которая покидаетъ яйцо въ видѣ овального, сплюснутаго въ спинно-брюшномъ направленіи организма, съ непарнымъ глазомъ и лобнымъ (фронтальнымъ) органомъ чувствъ. На спинной сторонѣ личинка прикрыта щиткомъ, а на брюшной сторонѣ несетъ три пары конечностей, изъ коихъ первая пара неразвѣтвленная, дающая со временемъ 1-ю пару усиковъ (antennulae), вторая пара развѣтвленная, дающая—2-ю пару усиковъ (antennae) и третья пара, также развѣтвленная, дающая—жвалы (mandibulae). Кишечникъ состоитъ изъ трехъ отдѣловъ и имѣется нервная система. Послѣ линьки появляются челюсти (maxillae) и зачатки торакальныхъ ножекъ, а задняя часть растетъ въ длину и можетъ образовывать брюшко (abdomen). У паразитическихъ Р. личинка прикрѣпляется къ постороннему предмету и претерпѣваетъ регрессивный метаморфозъ, выражающійся особенно рельефно у усоногихъ (см.). Для высшихъ Р. (Malacostraca) характерна личинка зоэа (Zoea, фиг. 96). Изъ яйца, однако, вылупляется личинка наупуіусъ (фиг. 93), которая продѣлываетъ затѣмъ рядъ измѣненій или отдѣльныхъ стадій—метанаупуіусъ и протозоэа (фиг. 94 и 95) и которыя были описаны въ прежнее время какъ самостоятельныя животныя, пока болѣе внимательное изученіе ихъ исторіи развитія не показало, что мы имѣемъ дѣло съ личиночными формами. Измѣненія



происходящія съ наупліусомъ, заключаются главнымъ образомъ въ появленіи грудныхъ конечностей, брюшка (abdomen) и конечностей на немъ. Въ личинкѣ Зоа (фиг. 96) различаютъ головогрудь (cephalothorax) и брюшко (abdomen), парные глаза, кишечникъ, сердце и усиковыя железы. Характерно, что десятиногіе раки послѣ зоа продѣлываютъ мизидную стадію (фиг. 97), напоминающую по своей организаціи *P. Mysis*, принадлежащаго къ расщепленогимъ (*Schizopoda*), изъ которыхъ произошли десятиногіе. Вообще личинки *P.*, ихъ развитие, постепенное возникновеніе конечностей и другихъ органовъ весьма характерны и въ высшей степени поучительны и доказательны для эволюціонной теоріи, какъ это блистательно изложено въ вышедшемъ въ 1864 г. сочиненіи Фр. Мюллера: «Für Darwin».

**Классификація.** *P.* подраздѣляются на двѣ главныя группы или подкласса: низшихъ *P.* или *Entomostraca* и высшихъ *P.* или *Malacostraca*, существенно отличающихся другъ отъ друга какъ по внѣшнему виду, такъ и по внутренней организаціи, на что неоднократно указывалось въ данной статьѣ. I. *Entomostraca* (фиг. 1—17), характеризующіяся непостояннымъ количествомъ сегментовъ, отсутствіемъ брюшка или во всякомъ случаѣ брюшныхъ конечностей, присутствіемъ раковинныхъ железокъ и личинки наупліуса, дѣлать на четыре отряда: 1) *веслоногихъ* или *Copepoda* (см. VI, 105—107, а также фиг. 1—6), которыхъ подраздѣляютъ на *Eucopopoda* (свободноживущихъ или *Gnathostoma* (фиг. 1—2) и паразитическихъ или *Siphonostoma* (фиг. 4—6) и *Branchiura* (фиг. 3); 2) *Листоногихъ* или *Phyllopoda* (см. XVII, 750—751, а также фиг. 7—11), которыхъ подраздѣляютъ на *жаберноногихъ* или *Branchiopoda* (см. XI, 700—701, а также фиг. 7—9) и *выпятистоусыхъ* или *Claudocera* (VII, 680—682, а также фиг. 10—11); 3) *Ракушковыхъ* или *Ostracoda* (XXII, 344, а также фиг. 12) и 4) *Усоногихъ* или *Cirripedia* (см.), которыхъ подраздѣляютъ на *Thoracica*, *Abdominalia*, *Apoda* и *Rhizocerphala* или корнеголовыя (ф. 13—17). II. *Malacostraca* (фиг. 18—28) характеризуются постояннымъ числомъ сегментовъ (20, изъ коихъ 13 переднихъ образуютъ головогрудь, а 7 заднихъ—брюшко), снабженнымъ конечностями, присутствіемъ членистыхъ ногъ и усиковой железы, а также положеніемъ половыхъ отверстій въ определенныхъ (мужскія въ 11, женскія въ 13) сегментахъ и личинкой зоа; этотъ подклассъ дѣлятъ на 3 главныя группы. 1) *Leptostraca* (фиг. 18), представляющіе какъ-бы переходъ отъ *Entomostraca* къ *Malacostraca*. 2) *Членистоногие раки*, *Arthrostraca* (фиг. 19—23) или *Edriophthalmata* (см.), имѣющіе 7 отдѣльныхъ грудныхъ сегментовъ и глаза на уровнѣ головы, и 3) *щитоногие раки* или *стебельчатоглазые*, *Thoracostraca* или *Podophtalmata* (фиг. 24—28), у которыхъ 7 грудныхъ сегментовъ сливаются съ головою въ головогрудь, а глаза сидятъ на стебельчатыхъ отросткахъ. Группу *Arthrostraca* подраздѣляютъ на 2 отряда: 1) *амфиподы* или *Amphipoda* (см. I, 684, а также фиг. 19—21) и 2) *равноногія* или *Isopoda* (выше 61 стр., а также ф. 22—23), ко-

торыхъ подраздѣляютъ на *Isopoda genuina sive Euisopoda* и *Isopoda anomala sive Anisopoda*. Группу *Thoracostraca* подраздѣляютъ на четыре отряда: 1) *расщепленогихъ* или *Schizopoda* (см., а также фиг. 26—28), 2) *Cumacea* (фиг. 24), 3) *Ротоногія* или *Stomatopoda* (фиг. 25) и 4) *десятиногіе раки* или *Decapoda* (см. X, 490—494), которыхъ подраздѣляютъ на длиннохвостые или *Masgata*, среднехвостые или *Anomura* и короткохвостые или краббы или *Brachyura*. Относительно характеристики отдѣльныхъ отрядовъ, различныхъ типичныхъ представителей, а главное—образа жизни см. соответственные статьи.

**Литература** по *P.*, касающаяся отдѣльныхъ отрядовъ, приведена въ соответственныхъ статьяхъ, а поэтому ограничимся только спискомъ сочиненій, трактующихъ *P.* въ совокупности или нѣкоторые общіе вопросы по *P.*: Milne-Edwards, «Histoire naturelle des Crustacés» (П., 1834—1840, съ атласомъ); H. Gerstäcker, «Bronn's Klassen u. Ordnungen des Thierreichs. Bd. V. Arthropoden» (I Abth. 1 Hälfte, 1866—79, 2 Hälfte, еще выходитъ выпусками); J. Dana «Crustacea of M. S. exploring expedition under Captain Charles Wilkes» (Филадельфія, 1852, съ атласомъ); C. Claus, «Untersuchungen zur Erforschung der genealogischen Grundlage des Crustaceensystems» (B., 1876); его же, «Neue Beiträge zur Morphologie der Crustaceen» («Arbeit a. d. zool. Inst. zu Wien», т. VI, 1886); J. Boas, «Studien über die Verwandtschaftsbeziehungen der Malacostraken» («Morphol. Jahrb.», т. VIII, 1883); C. Grobben, «Die Antennendrüsen der Crustaceen» («Arb. aus d. zoolog. Inst. zu Wien», т. III, 1880); Fritz Müller, «Für Darwin» (Лпн., 1864); Th. Hutley, «The cray-fish. An introduction in to the study of Zoology» (Лпн., 1881, есть нѣмекій перев.); A. Lang, «Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Thiere» (Лена, 1894).

В. Шевяковъ.

**Ракообразныя** (рыбов.)—составляютъ одинъ изъ главнѣйшихъ элементовъ пищи рыбъ, особенно въ молодомъ ихъ возрастѣ. Это обстоятельство дало мысль разводить ихъ искусственно въ бассейнахъ и прудахъ, предназначенныхъ для помѣщенія молоди разводимыхъ рыбъ. На этомъ основано рыбоводное заведеніе г. Люгрена (Lugrin) во Франціи, въ обиходѣ котораго совершенно исключенъ всякій искусственный кормъ, замѣняемый здѣсь «живой пищей». Ее составляютъ слѣдующія *P.*: бокоплавъ (*Gammarus pulex*), водяная блоха (*Daphnia*), Сургисъ, циклопъ (*Cyclops quadricornis*) и мн. др. Благопріятныя условія для быстрого размноженія низшихъ *P.*, какъ показываетъ опытъ многихъ любителей акваріевъ и рыбоводовъ, создаются удобреніемъ почвы органич. веществами, дѣйствіемъ солнечныхъ лучей на неглубокій слой воды и вымораживаніемъ дна водоема зимою. Обыкновенно въ качествѣ удобрения прибѣгаютъ къ птичьему помету, бросаемому въ воду. Люгрень изобрѣлъ способъ (составляющій его секретъ) размноженія *P.* въ любомъ количествѣ. По его расчету, въ бассейнѣ въ 35 м. длины, 23 м. ширины и 0,40 м. глубины мож-



но въ теченіе мѣсяца получить отъ 300—350 килограммовъ Р. Въ такой бассейнъ можно пустить 20000 молодыхъ форели, для которыхъ требуется не менѣе 10 кгр. этой пищи въ день. Форель при такомъ режимѣ растетъ очень быстро, достигая къ 6 мѣсяцамъ такого роста, что можетъ идти на рынокъ. По мѣрѣ поведенія «живой пищи» въ одномъ бассейнѣ или прудѣ рыбешка переводится въ другой сосѣдній, въ которомъ также размножены Р. Этотъ же принципъ съ нѣкоторымъ видоизмѣненіемъ проектируетъ вести въ прудовое хозяйство Воцелка (Wozelka). Сущность его проекта заключается въ томъ, что по окраинамъ пруда, въ которомъ кормится разводимая рыба, устраивается система мелкихъ канавокъ, въ которыхъ даютъ свободно размножаться Р. Черезъ рѣшетчатые перегородки Р. свободно проскальзываютъ въ сосѣднія канавки для рыбы, которая переводится по мѣрѣ использованія изъ одного вмѣстителя для разведенія Р. въ другое. Ср. Дешъ, «Размноженіе дафній» (Од., 1896); Н. Бородинъ, «Рыбоводство» (стр. 58—64, 216); К. Wozelka, «Neues Fischzucht—Verfahren etc.» (Прага, 1893).

**Ракопауки**—см. Панапода.

**Ракоци** (Racoszy)—владѣтельный трансильванскій родъ, игравшій большую роль въ судьбахъ Трансильваніи и Венгріи. Первымъ замѣчательнымъ представителемъ этого рода былъ Сигизмундъ Р., сподвижникъ Бочкай (см. IV, 514) и замѣститель его во время его отсутствія изъ Трансильваніи. Въ 1607 г. Сигизмундъ Р. противъ своей воли былъ выбранъ трансильванскимъ княземъ, но въ слѣдующемъ году вынужденъ былъ отказаться отъ власти. Сынъ Сигизмунда Р., Юрій, воспользовался борьбой партій, наступившей послѣ смерти Ветлена Габора, и проложилъ себѣ дорогу къ коронѣ (1629); онъ сталъ на сторону противниковъ императора Фердинанда II и призналъ султана покровителемъ Трансильваніи; сеймъ вполнѣ одобрилъ его рѣшеніе. Лично Юрій не былъ любимъ за корыстолюбие и неразборчивость въ средствахъ. Онъ всячески старался упрочить положеніе своего рода и настоялъ, въ 1642 г., на томъ, чтобы трансильванскій сеймъ назначилъ еще при его жизни преемникомъ ему его сына. Женившись въ слѣдующемъ году на наследницѣ всѣхъ имѣній дома Ваторіевъ, онъ сдѣлался самымъ богатымъ человѣкомъ въ Венгріи. Между тѣмъ Фердинандъ III сталъ всячески притѣснять протестантовъ въ Венгріи. Въ 1643 г. они обратились за помощью къ Юрію Р. Послѣдній, въ началѣ 1644 г., заключилъ союзъ со шведами и французами, получилъ обѣщаніе помощи отъ султана и затѣмъ двинулся въ Венгрію, на защиту ея политической и религіозной свободы. Венгры выбрали Р. своимъ королемъ. Война шла удачно, но Р. пришлось заключить, въ Линцѣ, миръ съ Фердинандомъ III, вслѣдствіе настоятельныхъ требованій Турціи (1645). Этимъ мирнымъ договоромъ была объявлена свобода протестантскаго богослуженія и возвращены отнятыя у протестантской церкви доходы. Р. получилъ 5 венгерскихъ комитатовъ. Вслѣдъ затѣмъ онъ отказался платить дань султану. Ибрагимъ хотѣлъ наказать

Р., но умеръ скоропостижно, а преемникъ его Магометъ II перѣшился на войну. Трансильванія стала свободной, но не надолго. Юрій I Р. умеръ въ 1648 г.; ему наследовалъ сынъ его Юрій II (1648—1660), вновь ставшій въ вассальныя отношенія къ Турціи. Онъ задумалъ сдѣлаться польскимъ королемъ, какъ раньше сдѣлался господаремъ Валахій и Молдавіи, но это ему не удалось, а затрудненія, испытанныя при этомъ, превратили его въ ярого врага Польши. Въ 1657 г. онъ заключилъ союзъ съ шведскимъ королемъ и началъ войну съ Польшею, не смотря на требованія султана прекратить военныя дѣйствія. Война была неудачна; Юрій долженъ былъ заключить постыдный миръ. По требованію султана онъ былъ низложенъ и трансильванскимъ княземъ былъ выбранъ Редей. Въ слѣдующемъ году Юрій воспользовался смутами въ Турціи и снова сдѣлался княземъ Трансильваніи, съ утвержденія сейма. Въ Турціи въ это время великимъ визиремъ былъ востановившій Кѣпрли; онъ вторгся въ Трансильванію и страшно опустошилъ ее. Трансильванскимъ княземъ былъ назначенъ Борчай; между нимъ и Р. возгорѣлась война, во время которой Р. былъ смертельно раненъ, въ сраженіи у Самошфальвы. Сынъ его, Францискъ Р., былъ лишенъ княжескаго трона. Онъ сблизился съ венгерскими протестантами. Составился заговоръ противъ Австріи, но былъ открытъ. Участники заговора были коварно заманены въ Вѣну и тамъ казнены. Францискъ Р. спасся отъ смерти только благодаря своей матери, Софіи Ватори, ревностной католички, имѣвшей большее значеніе при дворѣ. Онъ составилъ молитвенникъ, очень распространенный въ Венгріи и известный подъ названіемъ «Officium Racoszianum». Сынъ его, Францискъ II, самый значительный изъ рода Р., род. въ 1676 г. Матерью его была Елена Зрини; потерявъ мужа, она вышла замужъ за великаго борца венгерской независимости, Телки. Востаніе, поднятое послѣднимъ, окончилось полною неудачей: Австрія не только удержала за собою Венгрію, но заставила Турцію отказаться отъ Трансильваніи. Телки бѣжалъ, а его пасынокъ былъ захваченъ австрійцами и отданъ на воспитаніе іезуитамъ; но они не могли измѣнить свобододолюбиваго характера Р. Онъ скоро началъ готовить востаніе въ Венгріи, страшно угнетаемой Австріею, и завелъ сношенія съ Версальскимъ дворомъ; это открылось; Р. былъ арестованъ, но бѣжалъ, его заочно присудили къ смертной казни. Въ Венгріи, между тѣмъ, вспыхнуло востаніе, во главѣ котораго стоялъ Р. Онъ велъ партизанскую войну; инсургенты проникали даже въ окрестности Вѣны, все опустошая на своемъ пути. Императоръ Леопольдъ вынужденъ былъ начать переговоры съ Р., но они остались безъ результата, такъ какъ Р. ставилъ непременнымъ условіемъ возвращеніе венгерскому народу всѣхъ его прежнихъ вѣзвилегій. Война возобновилась, и Р. потерпѣлъ первое серьезное пораженіе. Подъ вліяніемъ Англіи и Голландіи состоялся въ Тирнау конгрессъ для примиренія враждующихъ сторонъ, также не имѣвшій успѣха, не смо-



три на готовность Иосифа I къ уступкамъ. По требованію Р., избраннаго трансильванскимъ княземъ, Иосифъ I былъ объявленъ низложеннымъ съ венгерскаго престола. Въ 1708 г. Р. былъ разбитъ на голову австрійскими войсками. До 1710 г. онъ еще держался въ Венгріи, но затѣмъ удался въ Польшу. Последніе годы жизни Р. провелъ въ Турціи. Имя его живетъ въ народной памяти: о немъ говоритъ традиціонный венгерскій маршъ Ракоци. Сочиненіе этого марша преданіе относитъ къ XVII в., ко времени Франциска II Р., и соединяетъ съ именемъ Михаила Борна.

**Литература.** «Actes et documents pour servir à l'histoire de l'alliance de George R., prince de Transsylvanie, avec les Français et les Suédois dans la guerre de trente ans» (Пештъ, 1874); «Mémoires sur les révolutions de Hongrie» (Гаара, 1738); Horn, «Franz Rakozzi II, ein histor. Characterbild» (Лпц., 1848); Fiedler, «Aktenstücke zur Geschichte F. R's» (Вѣна, 1855—71); Krones, «Zur Geschichte Ungarns in Zeitalter Fr. R's II» (1870).

**Ракоши** (Евгеній Rákosi) — даровитый венгерскій писатель, род. въ 1842 г. Его первая драма: «Владиславъ V» прошла незамѣченной, но комедія «Эзопъ» (1866) имѣла большой успѣхъ и поставила Р. во главѣ «Молодой Венгріи». Изъ другихъ его драматическихъ произведеній всего болѣе известны трагедія «Андрей и Иоганна» и комедія «Штурмъ Буда». Р. писалъ также романы, критическія и руководящія статьи, основалъ радикальную газету «Pesti Hirar» и былъ директоромъ народнаго театра въ Буда-Пештѣ.

**Ракошъ** (мадьярск. Rákos) — лѣвый притокъ Дуная, въ Венгріи, беретъ начало въ Пештскомъ комитатѣ около Гёдёлё (Gödöllő) и впадаетъ въ Дунай выше Будапешта.

**Ракошъ** (мадьярск. Rákos) — принадлежащая къ гор. Будапешту мѣстность на лѣвомъ берегу Дуная, прежде пустынная песчаная равнина, теперь почти заселенная, засаженная деревьями и воздѣланная. На Р. или Ракошскомъ полѣ (у нѣмцевъ — Rákosfeld) до XVI ст. происходили подъ открытымъ небомъ венгерскіе сеймы, на которые съѣзжалось иногда до 2000 мадьярскихъ дворянъ. Тутъ же нерѣдко короновались и короли. Въ апрѣлѣ 1849 г. здѣсь расположилась лагеремъ часть венгерскаго войска и произошло нѣсколько стычекъ между намъ и австрійскою арміею.

**Ракобѣдъ** (Procyon concrivorus), иначе *агура* или *южноамериканскій енотъ* — млекопитающее изъ сем. медвѣдей (Ursidae). См. Енотъ (XI, 660).

**Ракъ-бугель** — бугель, свободно мѣняющій свое мѣсто по какому-нибудь дереву рангоута. Напримѣръ, по утлегарю — Р.-бугель, къ которому прикрѣпленъ нижній уголъ кливера.

**Ракъ-клоты** — деревянные шарикъ съ просверленной въ нихъ насквозь осью. На небольшихъ парусныхъ судахъ имѣются напр. у гафеля; та часть послѣдняго, которая примыкаетъ къ мачтѣ, кончается развилиной (усами); усы, съ другой стороны мачты, схватываются веревочкой (стронкой), на которую надѣты Р.-клоты, для того, чтобы при подъемѣ гафеля стронка не задѣвала за мачту.

**Рактавидажа** (санскр. Rakta-vīja) — въ индійской мифологіи (въ *пуранахъ*) демонъ-асура, бой котораго съ богиней Чамундой (см.) описывается въ эпизодѣ Маркандея-пураны — Деви Магатмья. Каждая капля крови изъ ранъ Р., наносимыхъ ему Чамундой, падая на землю, превращалась въ такого же асура, какъ Р. Такимъ образомъ удары богини только все болѣе и болѣе затрудняли побѣду, а демоны, народившіеся изъ крови Р., наполнили весь міръ, чтó, наконецъ, заставило и боговъ испугаться. Увидавъ испугъ боговъ, Чамунда нанесла Р. ударъ своимъ копьемъ такъ, чтобы струя крови Р. брызнула ей прямо въ ротъ, послѣ чего она пожрала и всѣхъ другихъ демоновъ-асуръ.

**Ракуниъ** (Procyon lotor), иначе *полоскуниъ* или *енотъ* — млекопитающее изъ семейства медвѣдей (Ursidae). См. Енотъ (XI, 659).

**Ракусы** (чешск. Rakousy, Rakousko, польск. Rakusy); въ русскихъ лѣтописяхъ встрѣчается также земля Ракушка — славянское названіе для австрійскихъ земель; произошло, вѣроятно, отъ имени стариннаго замка *Рейс*, нѣм. Röt, который по-чешски называется Rakous.

**Ракуша** (Unio) — родъ пластинчатожаберныхъ мягкотѣлыхъ изъ сем. наядъ (см.), характеризующійся толстою, обыкновенно овальною раковиною съ укороченною переднею и удлинненною заднею частью и съ замкомъ, состоящимъ на правой створкѣ изъ 2 неровныхъ зубцовъ, на лѣвой — изъ четырехъ. Многочисленные, болѣею частью крупные виды Р. водятся въ прѣсной водѣ и распространены по всей землѣ. Нѣкоторые виды мѣстами (U. sinuatus и U. requienii на ЮЗ Франціи, и разные виды — въ Америкѣ) употребляются въ пищу. Наиболѣе обыкновенный европейскій видъ Р. прудовая (U. piscatorum), распространенъ по всей средней и сѣв. Европѣ, имѣетъ продолговатую, съ почти параллельными, спиннымъ и брюшнымъ краями, раковину, достигающую одной четверти въ длину. Ископаемые Р. встрѣчаются, начиная съ юрскихъ пластовъ.

**Ракуша прудовая** — см. Ракуша.

**Ракушечій проранъ** (продолженіе его называется Тухтаркинымъ) — старое устье р. Урала, въ настоящее время превратившееся въ длинный заливъ. Служить пристанью гор. Гурьева; амбары (склады) для храненія рыболовныхъ принадлежностей. При устьѣ Р. прорана въ него входитъ другой проранъ *Плотовой*, на которомъ устроены базаръ и ватаги для обработки рыбы.

**Ракушка** — см. Ракуша.

**Ракушковые** (Ostracoda) — см. Остракоды.

**Ракушниковыя** (Mutilidae) — сем. пластинчатожаберныхъ мягкотѣлыхъ, съ равностороннею раковиною безъ ушковъ съ толстымъ ротовымъ слоемъ и съ выдающимися напередъ верхушками створокъ. Замокъ безъ зубцовъ или слабо зазубренъ. Замочный тяжъ — длинный. Передній замыкательный мускулъ очень малъ, задній — великъ. Нога рудиментарна съ сильно развитымъ биссусомъ (см. Моллюски). Большинство Р. живетъ въ мо-