

# СИСТЕМА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

## ЦАРСТВО БАКТЕРИИ (BACTERIA)

**Тип Грамотрицательные (*Gracilicutes*) — 2300 видов**

Класс Скотобактерии (*Scotobacteria*)\*\*

Класс Аноксифотобактерии (*Anoxyphotobacteria*)

Класс Оксифотобактерии (*Oxyphotobacteria*)

Класс Спирахеты (*Spirobacteria*)

Класс Эндобактерии (*Endobacteria*)<sup>1</sup>

**Тип Грамположительные (*Firmicutes*) — 1000 видов**

Класс Настоящие бактерии (*Firmibacteria*)

Класс Актиномицеты (*Thallobacteria*)

**Тип Микоплазмы (*Tenericutes*) — 150 видов**

Класс Микоплазмы (*Mycoplasmatae*)

**Тип Архебактерии (*Mendosicutes*) — 80 видов**

Класс Галобактерии (*Halobacteria*)

Класс Метанобактерии (*Methanobacteria*)

Класс Термобактерии (*Thermobacteria*)<sup>2</sup>

## ЦАРСТВО ПРОТИСТЫ (PROTISTA)

### Надтип Микроспоридии (*Microsporonta*)

**Тип Микроспоридии (*Microsporidia*) — 800 видов**

Класс Микроспоровые (*Microsporea*)

### Надтип Эвгленобионты (*Eugleonta*)

**Тип Архезои (*Archezoa*) — 700 видов**

Класс Архамебы (*Archamoebae*)<sup>3\*</sup>

Класс Метамонады (*Metamonadea*)

Класс Парабазалии (*Parabasalea*)

**Тип Эвгленозои (*Euglenozoa*) — 2700 видов**

Класс Гетеролобозовые (*Heterolobosea*)<sup>4</sup>

Класс Ложноресничные (*Pseudociliata*)<sup>5</sup>

Класс Диплонемовые (*Diplonemea*)<sup>6</sup>

Класс Эвгленовые (*Euglenophyceae*)

Класс Кинетопластовые (*Kinetoplastea*)

---

\*\* (Здесь и далее по тексту): Естественность этой группы вызывает сомнения.

<sup>1</sup> *Rickettsia, Chlamydia.*

<sup>2</sup> Incl. ?*Thermoplasma.*

<sup>3</sup> ?*Entamoeba, Mastigamoeba, Mastigina, Mastigella, ?Pelomyxa, ?Phreatamoeba.*

\* (Здесь и далее по тексту): Положение этой группы в системе нельзя считать окончательным.

<sup>4</sup> *Percolomonas, Psalteriomonas, Lyromonas, Acrasida, Shizopyrenida, ?Fonticula.*

<sup>5</sup> *Stephanopogon.*

<sup>6</sup> *Diplonema (=Isonema).*

***Tun Центрохелиевые (Centroheliozoa)\* — 150 видов***Класс Ротосферовые (Rotosphaera)<sup>7\*</sup>Класс Гимнофриевые (Gymnophrea)<sup>8</sup>

Класс Центропластовые (Centroplastea)

**Надтип Миксоспоронты (Muxosporonta)<sup>9</sup>*****Tun Миксоспоридии (Muxozoa) — 1200 видов***Класс Миккоспоровые (Muxosporea)<sup>10</sup>Класс Гаплоспоридиевые (Haplosporidea)<sup>11\*</sup>Класс Парамиксовые (Paramuxea)<sup>12\*</sup>**Надтип Саркомастигонты (Sarcomastigonta)*****Tun Саркомонады (Sarcomonada) — 11000 видов***Класс Многоресничные (Multiciliate)<sup>13\*</sup>Класс Плазмодиофоровые (Phytomuxea)<sup>14</sup>Класс Саркомонадовые (Sarcomonadea)<sup>15</sup>

Класс Миксомицеты (Muxomycetea)

Класс Ретикулопластовые (Reticuloplastea)<sup>16</sup>Класс Фораминиферы (Foraminifera)<sup>17</sup>Класс Ксенофиофоры (Xenophyophorea)<sup>18\*</sup>Класс Корненожки (Rhizopodea)<sup>19</sup>Класс Голозеи (Holosea)<sup>20\*</sup>Класс Гелиофлагелляты (Heliophlagellatea)<sup>21</sup>Класс Таксоподовые (Taxopodea)<sup>22\*</sup>***Tun Радиозои (Radiozoa) — 3500 видов***Класс Эбриевые (Ebridea)<sup>23\*</sup>

Класс Акантарии (Acantharea)

Класс Настоящие радиолярии (Polycystinea)<sup>24</sup><sup>7</sup> *Nucleariidae, Pompholyxophryidae, ?Ministeria.*<sup>8</sup> *Borkovia, Gymnophrys, ?Penardia, ?Biomuxa, ?Theratromuxa.*

АмебOIDные протисты с ретикулоподиями, снабженными микротрубочками, митохондрии с пластинчатыми кристами, есть экструсомы, пара жгутиков или их рудименты. Деление — закрытый внеядерный плевромитоз, иногда — сложный жизненный цикл с образованием цист.

<sup>9</sup> Систематическое положение неопределенное (хотя кристы митохондрий дискоидальные, как у большинства Eugleonta). Вероятна связь не только с *Protista*, но и с *Animalia*.<sup>10</sup> Incl. *Actinomyxidia, ?Nephridiophaga.*<sup>11</sup> *Haplosporidium, Minchinia, Urosporidium.*<sup>12</sup> *Paramuxa, Marteilia, Paramarteilia.*<sup>13</sup> *Multicilia.*

Многожгутиковые метаболирующие протисты, митохондрии с трубчатыми кристами, хорошо развита инфрацилиатура, отсутствуют кортикальные альвеолы и мастигонемы.

<sup>14</sup> *Phagodinium, ?Nephromyces, Plasmodiophorida.*<sup>15</sup> *Jacobida (Jacobia, Reclinomonas, Histiona, Ancyromonas, ?Discocelis), Cercomonadida (incl. Hyperamoeba), Thaumatomonadida, Apusomonadida, Cryothecomonas, ?Diphylleida (Diphyllea, Caecitellus, Commation), ?Phagomuxa, ?Pseudospora.*<sup>16</sup> *Reticulomuxa, Corallomuxa, Megamoebomuxa, Thalassomuxa, Leucodictyon, Synamoeba, Reticulamoeba, Chlorarachnion, ?Massisteria.*<sup>17</sup> Incl. *Monothalamida.*<sup>18</sup> Incl. *Schizocladus.*<sup>19</sup> Incl. *Dictyostelida, Copromycida, Filosea p.p. (Testaceofilosea, Cristivesiculida); Blastocystis.*<sup>20</sup> *Luffisphaera.*<sup>21</sup> *Desmothoracida, Dimorphida (Dimorpha, Tetradimorpha), Gymnosphaerida (Actinocoryne, Gymnoshaerium, Hedraiphrys).*<sup>22</sup> *Sticholonche.*<sup>23</sup> *Ebria, Hermesium.*

**Тип Гемимастизофоры (*Hemimastigophora*)** — 5 видов  
Класс Гемимастиксовые (*Hemimastigea*)<sup>25</sup>

**Надтип Альвеоляты (*Alveonta*)**

**Тип Динозои (*Dinozoa*)** — 2100 видов  
Класс Перидиниевые (*Peridinea*)<sup>26</sup>  
Класс Эллобиевые (*Ellobiopsea*)

**Тип Споровики (*Sporozoa*)** — 5000 видов  
Класс Апикомадады (*Apicomonadea*)<sup>27</sup>  
Класс Грегарины (*Gregarinae*)  
Класс Кокцидии (*Coccidea*)  
Класс Гематоспоровые (*Haematosporea*)<sup>28</sup>

**Тип Ресничные (*Ciliophora*)** — 8000 видов  
Класс Кариореликтовые (*Karyorelictea*)  
Класс Полигименофоровые (*Polyhymenophorea*)  
Класс Кольподовые (*Colpodea*)  
Класс Филлофаринксовые (*Phyllopharyngea*)  
Класс Нассофоровые (*Nassophorea*)  
Класс Олигогименофоровые (*Oligohymenophorea*)  
Класс Простомовые (*Prostomatea*)  
Класс Литостомовые (*Litostomatea*)

**Надтип Разножгутиковые (*Heteroconta*)**

**Тип Опалиновые (*Opalozoa*)** — 250 видов  
Класс Протеромонадовые (*Proteromonadea*)  
Класс Опалиновые (*Opalineae*)

**Тип Хромофиты (*Chromophyta*)** — 14 000 видов  
Класс Актинохризиевые (*Actinochrysea*)<sup>29</sup>  
Класс Хлоромонадовые (*Raphidophyceae*)  
Класс Диатомовые водоросли (*Bacillariophyceae*)  
Класс Золотистые водоросли (*Chrysophyceae*)<sup>30</sup>  
Класс Бурые водоросли (*Phaeophyceae*)  
Класс Гифохитриомицеты (*Hyphochytriomycetes*)  
Класс Оомицеты (*Oomycetes*)

**Тип Лабиринтоморфы (*Labyrinthomorpha*)** — 40 видов  
Класс Лабиринтовые (*Labyrinthulea*)<sup>31</sup>

**Тип Криптофиты (*Cryptophyta*)** — 200 видов\*  
Класс Криптофициевые (*Cryptophyceae*)

**Тип Гантомонады (*Haptomonada*)** — 500 видов  
Класс Примнезиевые (*Prymnesiophyceae*)<sup>32</sup>  
Класс Спонгомонадовые (*Spongomonadea*)<sup>33</sup>

<sup>24</sup> Incl. *Phaeodarea*.

<sup>25</sup> *Hemimastix*, *Spiroonema*, *Stereonema*.

<sup>26</sup> Incl. *Oxyrrhis*, *Dinophysiales*.

<sup>27</sup> *Perkinsus*, *Colpodella* (= *Spiromonas*, *Dinomonas*), ?*Katablepharis*, ?*Colponema*.

<sup>28</sup> *Haemosporidia*, *Piroplasmida*.

<sup>29</sup> *Pedinellida*, *Ciliophryida*, *Actinophryida* (*Actinophrys*, *Actinosphaerium*), *Silicoflagellida* (*Dictyocha*, *Distephanus*), *Rhizochromulinales*.

<sup>30</sup> Sensu latissimo, incl. *Synurophyceae*, *Pelagophyceae*, *Oikomonadida*, *Xanthophyceae s.str.*, *Vaucheria*, *Reticulosphaera*, ?*Eustigmatophyceae*, *Bicosoecida*.

<sup>31</sup> Incl. *Diplophrys*, *Sorodiplophrys*, *Thraustochytridiales*.

<sup>32</sup> Incl. *Pavlovaes*.

**Надтип Хлоронты (Chloronta)****Тип Зеленые водоросли (Chlorophyta) — 9000 видов**

- Класс Празиновые (Prasinophyceae)
- Класс Вольвоксовые (Volvocophyceae)<sup>34</sup>
- Класс Ульвовые (Ulvophyceae)<sup>35</sup>
- Класс Трентеполиевые (Trentepohliophyceae)
- Класс Сцеплянки (Conjugatae)
- Класс Харовые (Charophyceae)<sup>36</sup>
- Класс Глаукофиты (Glaucophyceae)\*

**Тип Воротничковые (Choanozoa) — 140 видов**

- Класс Воротничковые жгутиконосцы (Choanomonadea)
- Класс Кораллохитриевые (Corallochytraea)<sup>37</sup>

**Тип Хитридиевые (Chytridiomycota) — 900 видов**

- Класс Хитридиомицеты (Chytridiomycetes)

**Надтип Безжгутиковые (Aconta)****Тип Настоящие грибы (Eumycota) — 49 000 видов<sup>38</sup>**

- Класс Саркомицеты (Sarcomycetes)<sup>39</sup>
- Класс Трихомицеты (Trichomycetes)<sup>40</sup>
- Класс Зигомицеты (Zygomycetes)
- Класс Эндомицеты (Endomycetes)<sup>41</sup>
- Класс Аскомицеты (Ascomycetes)
- Класс Базидиомицеты (Basidiomycetes)
- Класс Дейтеромицеты (Deuteromycetes)

**Тип Красные водоросли (Rhodophyta) — 5000 видов**

- Класс Цианидиевые (Cyanidiophyceae)
- Класс Бангиевые (Bangiophyceae)
- Класс Флоридеевые (Florideophyceae)

**ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ (VEGETABILIA)****Тип Мохообразные (Bryophyta) — 23 000 видов**

- Класс Печеночники (Hepaticae)<sup>42</sup>
- Класс Мхи (Bryopsida)
- Класс Антоцеротовые (Anthocerotopsida)

**Тип Папоротникообразные (Pteridophyta) — 12 200 видов**

- Класс Плауновые (Lycopodiopsida)
- Класс Хвощи (Equisetopsida)
- Класс Псилотовые (Psilotopsida)
- Класс Ужовниковые (Ophioglossopsida)

<sup>33</sup> Incl. ?*Pseudodendromadida*, *Phalansterium*, *Adriomonas*.

<sup>34</sup> Включает большую часть одноклеточных *Chlorophyta*.

<sup>35</sup> Incl. *Siphonales*.

<sup>36</sup> Sensu lato, incl. *Chaetophorales*.

<sup>37</sup> *Corallochytrium*.

<sup>38</sup> Без "лихенизированных" таксонов.

<sup>39</sup> *Amoebidiales*.

<sup>40</sup> *Eccrinales*.

<sup>41</sup> Incl. *Pneumocystis*.

<sup>42</sup> Incl. *Takakia*.

Класс Мараттиевые (Marattiopsida)

Класс Папоротники (Pteridopsida)

**Тип Семенные растения (Spermatophyta) — 235 000 видов**

Класс Гинкговые (Ginkgoopsida)

Класс Саговники (Cycadopsida)

Класс Сосновые (Pinopsida)<sup>43</sup>

Класс Гнетовые (Gnetopsida)<sup>44</sup>

Класс Покрытосеменные (Angiospermae)

## ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ (ANIMALIA)

### ПОДЦАРСТВО НИЗШИЕ ЖИВОТНЫЕ (INFERIOBIONTA)

**Тип Губки (Spongia) — 2600 видов**

Класс Стекланные губки (Hexactinellea)

Класс Известковые губки (Calcarea)

Класс Обыкновенные губки (Demospongia)

Класс Кремнегоровые губки (Sclerospongia)

**Тип Кишечнополостные (Coelenterata) — 5 000 видов**

Класс Гидроидные (Hydrozoa)

Класс Сцифоидные (Scyphozoa)

Класс Коралловые полипы (Anthozoa)

**Тип Гребневики (Stenophora) — 100 видов**

Класс Гребневики (Stenophora)

**Тип Пластинчатые (Placozoa) — 2 вида\***

Класс Пластинчатые (Placozoa)

**Тип Мезозои (Mesozoa) — 80 видов<sup>45\*</sup>**

Класс Ромбозои (Rhombozoa)

Класс Ортонектиды (Orthonecta)

### ПОДЦАРСТВО ДВУСТОРОННЕСИММЕТРИЧНЫЕ (BILATERIA)

#### Надтип Спиралобластические (Spiraloblastica)

**Тип Плоские черви (Platyhelminthes) — 18 000 видов**

Класс Ксенотурбеллиды (Xenoturbellea)

Класс Ресничные черви (Turbellaria)

Класс Гнатостомулиды (Gnathostomulea)

Класс Лобатоцеребриды (Lobatocerebrea)

Класс Дигенетические сосальщики (Trematoda)

Класс Моногенетические сосальщики (Monogenea)

Класс Ленточные черви (Cestoda)

**Тип Немертины (Nemertea) — 900 видов**

Класс Бесхоботные (Arhynchocoela)<sup>46</sup>

Класс Хоботные (Rhynchocoela)

**Тип Членистые (Articulata) — 1 117 000 видов**

Класс Эхиуриды (Echiurea)\*

Класс Многощетинковые (Polychaeta)

Класс Поясковые (Clitellata)<sup>47</sup>

<sup>43</sup> Incl. *Ephedra*.

<sup>44</sup> *Gnetum*, *Welwitschia*.

<sup>45</sup> Вполне вероятно связь *Rhombozoa*, а, возможно, и *Orthonecta* с *Bilateria*.

<sup>46</sup> *Arhynchonemertes*.

<sup>47</sup> Incl. *Aelosomata*.

Класс Филлоподы (Phyllopoda)<sup>48</sup>  
 Класс Остракоды (Ostracoda)  
 Класс Малакостраки (Malacostraca)  
 Класс Копеподовые (Copepodoidea)<sup>49</sup>  
 Класс Пятиустки (Pentastomea)  
 Класс Онихофоры (Onychophora)  
 Класс Морские пауки (Pantopoda)  
 Класс Хелицеровые (Chelicerata)  
 Класс Энтогнаты (Entognatha)\*\*  
 Класс Насекомые (Insecta)  
 Класс Многоножки (Myriapoda)\*\*

***Tun Моллюски (Mollusca) — 132 000 видов***

Класс Беспанцирные (Aplousophora)\*\*  
 Класс Моноплакофоры (Monoplacophora)  
 Класс Хитоны (Polyplacophora)  
 Класс Брюхоногие (Gastropoda)  
 Класс Двустворчатые (Bivalvia)  
 Класс Лопатоногие (Scaphopoda)  
 Класс Головоногие (Cephalopoda)

***Tun Сипункулиды (Sipuncula) — 320 видов***

Класс Сипункулиды (Sipunculea)

***Tun Камптозои (Kamptozoa) — 100 видов***

Класс Внутрипорочицевые (Entoprocta)

#### **Надтип Протеобластические (Proteoblastica)**

***Tun Немательминты (Nemathelminthes) — 16 000 видов***

Класс Брюхоресничные (Gastrotricha)  
 Класс Нематоды (Nematoda)

***Tun Скребни (Acanthocephala) — 750 видов***

Класс Скребни (Acanthocephala)

***Tun Коловратки (Rotifera) — 3000 видов***

Класс Коловратки (Rotatoria)

#### **Надтип Радиалобластические (Radialoblastica)**

***Tun Головохоботные (Cephalorhyncha) — 450 видов***

Класс Приапулиды (Priapulida)  
 Класс Лорициферы (Loricifera)  
 Класс Киноринхи (Kinorhyncha)  
 Класс Волосатики (Nematomorpha)

***Tun Тихоходки (Tardigrada) — 400 видов***

Класс Тихоходки (Tardigrada)

***Tun Щетинкочелюстные (Chaetognatha) — 150 видов***

Класс Щетинкочелюстные (Chaetognatha)

***Tun Щупальцевые (Tentaculata) — 4400 видов***

Класс Мшанки (Bryozoa)  
 Класс Циклиофоровые (Cycliophorea)<sup>50</sup>

<sup>48</sup> Cephalocarida, Branchiopoda.

<sup>49</sup> Incl. Branchiura, Remipedia.

<sup>50</sup> Symbion.

- Класс Форониды (Phoronioidea)
- Класс Плеченогие (Brachiopoda)
- Тип Погонофоры (*Pogonophora*) — 170 видов\***
  - Класс Настоящие погонофоры (Perviata)
  - Класс Вестиментиферы (Obturata)
- Тип Иголкожие (*Echinodermata*) — 6600 видов**
  - Класс Морские лилии (Crinoidea)
  - Класс Морские звезды (Asteroidea)\*\*
  - Класс Офиуры (Ophiuroidea)
  - Класс Морские ежи (Echinoidea)
  - Класс Голотурии (Holoturioidea)
- Тип Полухордовые (*Hemichordata*) — 190 видов<sup>51</sup>**
  - Класс Кишечнодышащие (Enteropneusta)
  - Класс Крыложаберные (Pterobranchia)
- Тип Оболочники (*Tunicata*) — 2 000 видов**
  - Класс Аппендикулярии (Larvacea)
  - Класс Асцидии (Ascidiae)
  - Класс Пелагические оболочники (Thaliacea)
- Тип Хордовые (*Chordata*) — 52 000 видов**
  - Класс Ланцетники (Cephalochordata)
  - Класс Круглоротые (Cyclostomata)
  - Класс Хрящевые рыбы (Chondrichthyes)
  - Класс Костные рыбы (Osteichthyes)
  - Класс Земноводные (Amphibia)
  - Класс Пресмыкающиеся (Reptilia)<sup>52</sup>
  - Класс Птицы (Aves)
  - Класс Млекопитающие (Mammalia)

#### ВНЕ СИСТЕМЫ:

- Тип Лишайники (*Lichenes*) — 13 500 видов**
  - Класс Гимнокарповые (Gymnocarpea)
  - Класс Пиренокарповые (Pyrenocarpea)

#### **Вирусы (*Vira*)<sup>53</sup>**

- Вироиды (Viroidea)
- РНК-содержащие вирусы (Rnavirusea)
- Ретровирусы (Retrovirusea)
- Плазмиды (Plasmidea)
- ДНК-содержащие вирусы (Dnavirusea)

---

Обитатель ротовых конечностей лангустов, по-видимому, представляет собой колонию из одной особи с редуцированным ценосарком. Есть U-образный кишечник и круговой ресничный ротовой аппарат. Характерно наличие метагенеза, карликовых самцов и “хордоидой” личинки.

<sup>51</sup> Incl. *Planctosphaera* — *Hemichordata* incertae sedis.

<sup>52</sup> Черепах (*Chelonia*) следует, возможно, рассматривать в составе особого класса *Parareptilia*.

<sup>53</sup> Подразделения вирусов не следует считать таксономическими.