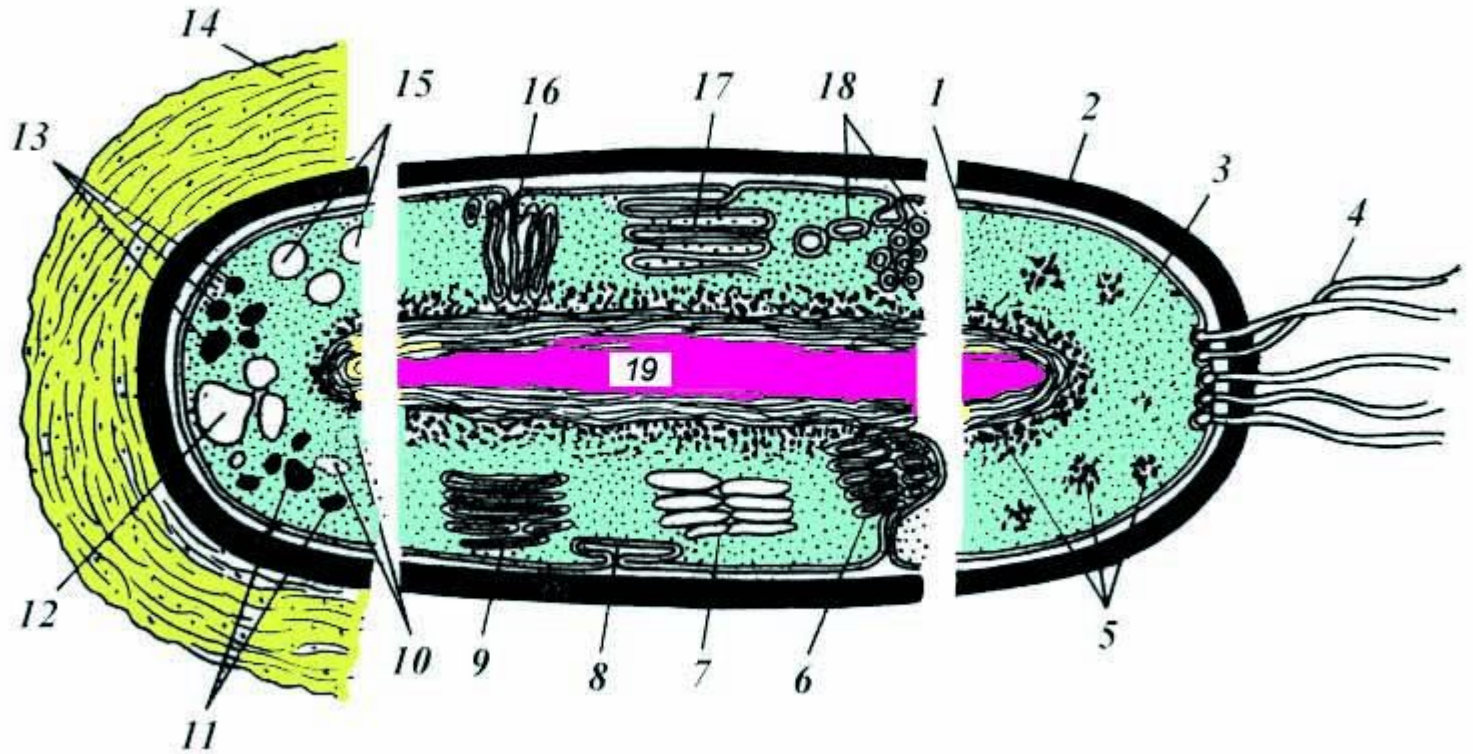


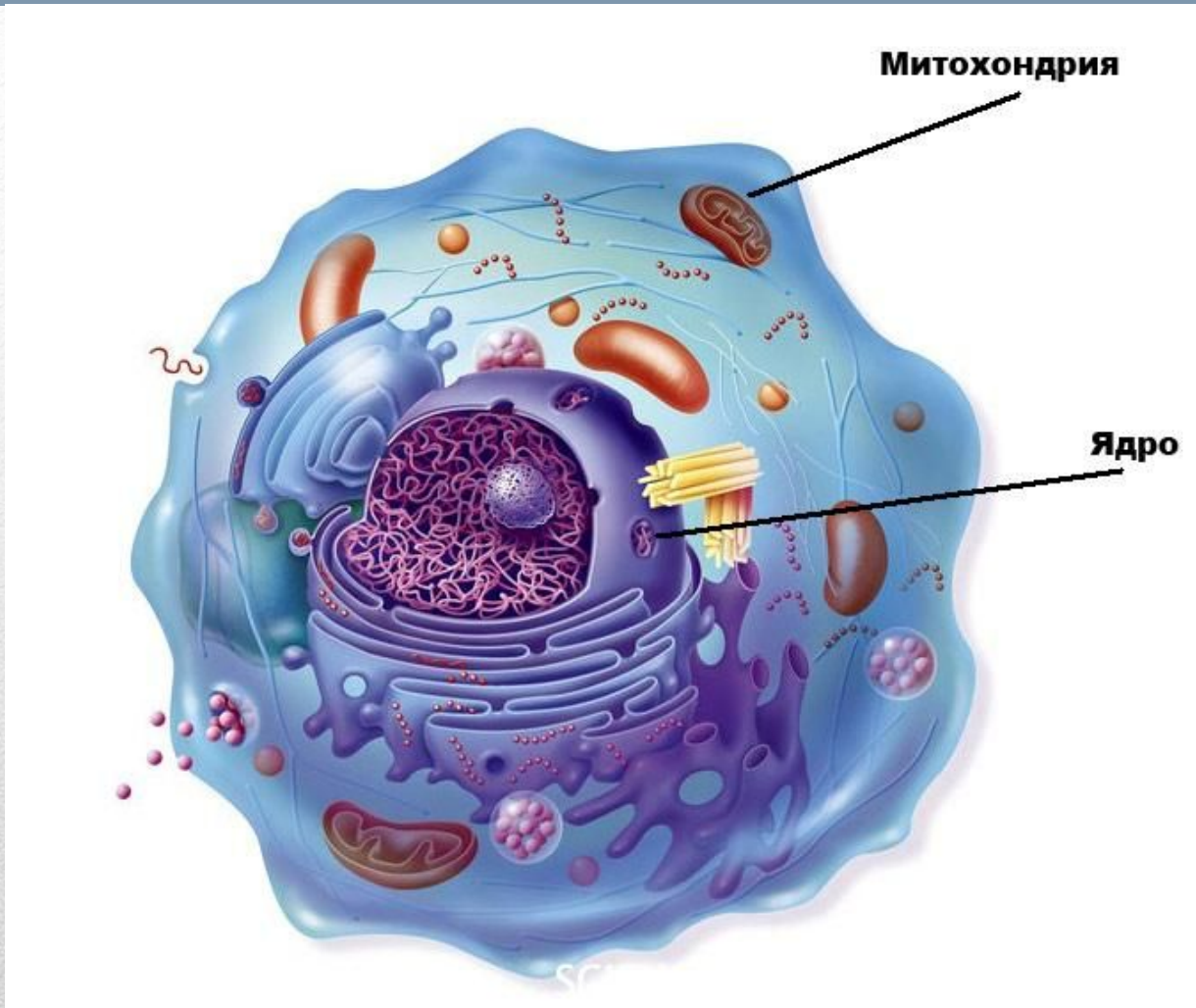
# Пищевая биотехнология

доцент, к.б.н. Волкова Светлана Андреевна

---



**Схема прокариотической клетки**



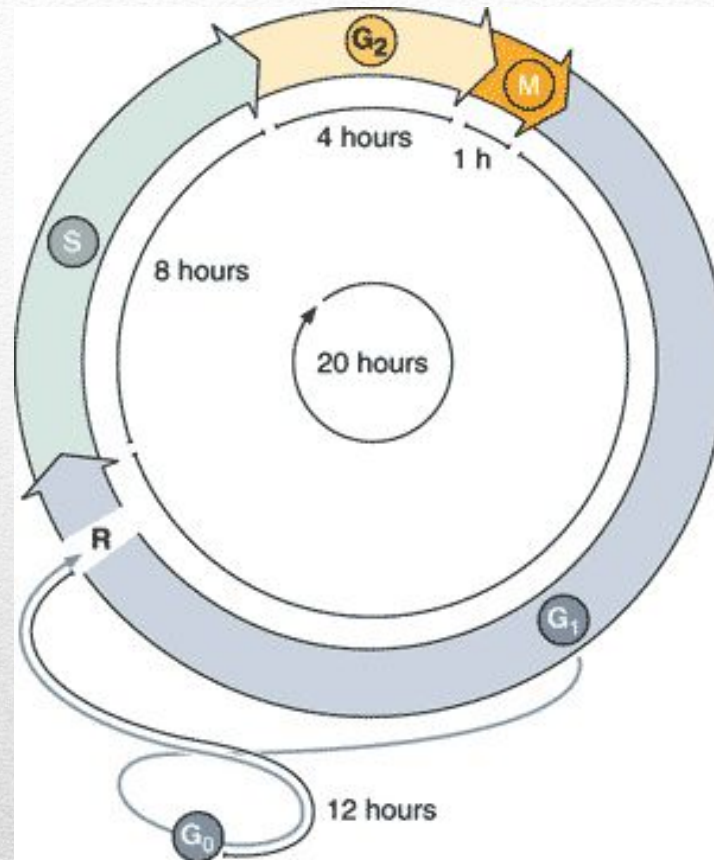
**Схема эукариотическая клетка**

---

- $T = C + D$

# **Клеточный цикл прокариот**

---



# Клеточный цикл эукариот

---

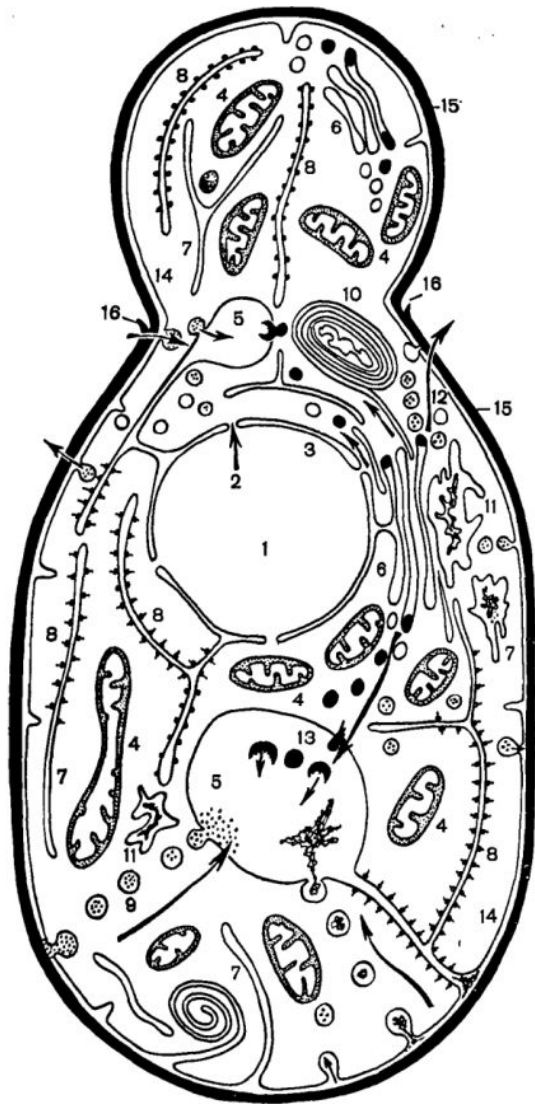
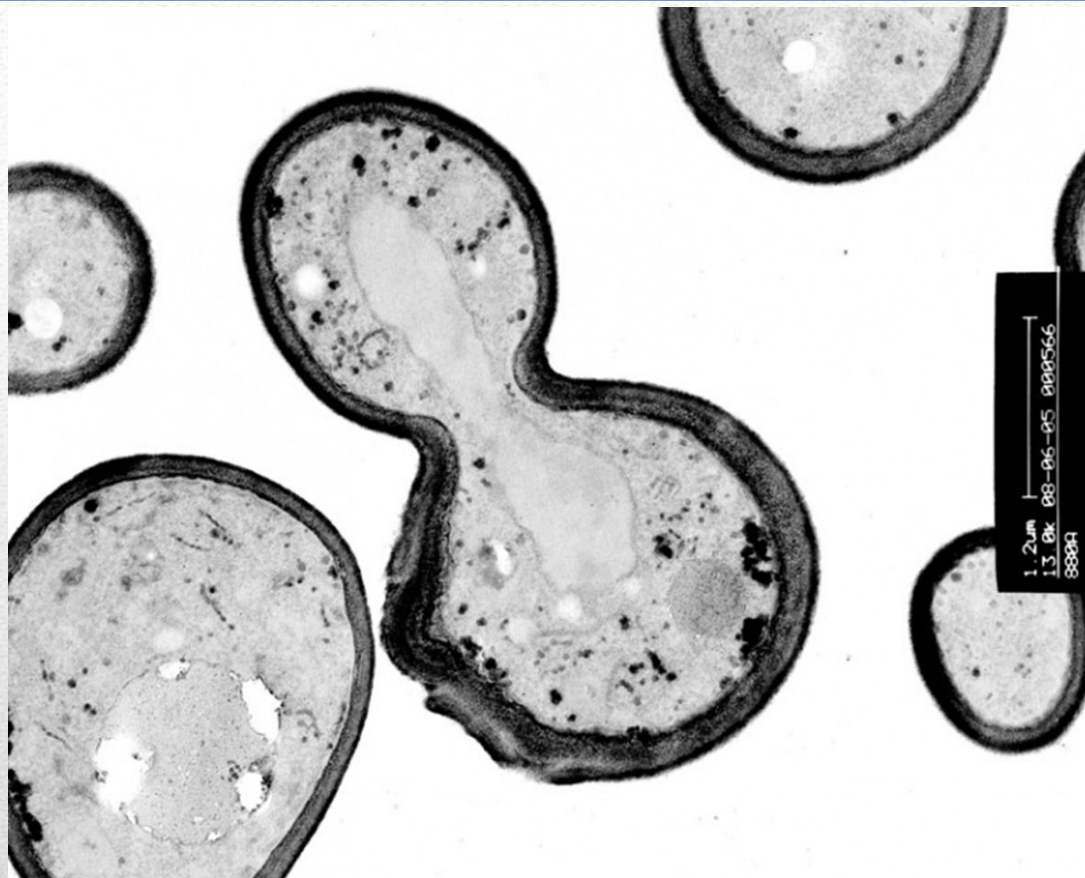


Рис. 54. Схема строения дрожжевой клетки:

1 — ядро с ядерной порой (2) и мембраной (3); 4 — митохондрии; 5 — вакуоля; 6 — мембраны комплекса Гольджи; 7 и 8 — гладкий и шероховатый эндоплазматический ретикулум; 9 — пиноцитозные пузырьки; 10 — сегрегационные гранулы; 11 — фагосомы; 12 — выделительные пузырьки; 13 — липидные включения; 14 — цитоплазматическая мембрана; 15 — клеточная стенка; 16 — кольцевой валик шрама почкования.



Таблица 14. Ультраструктура дрожжевой клетки.



**Почкующаяся дрожжевая клетка**

---



1



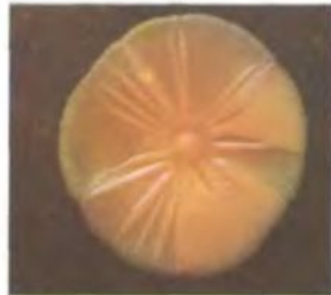
2



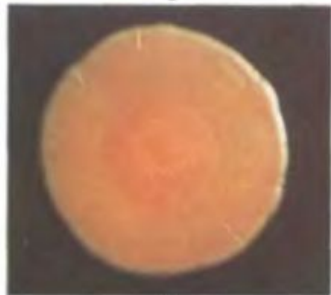
3



4



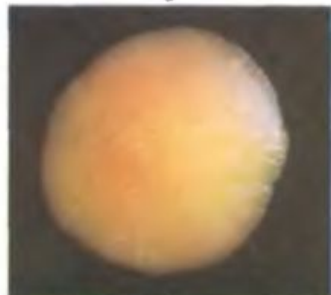
5



6



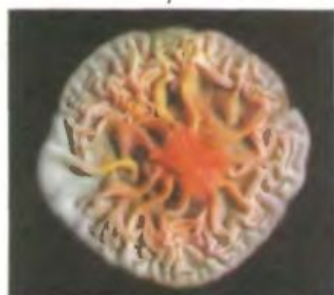
7



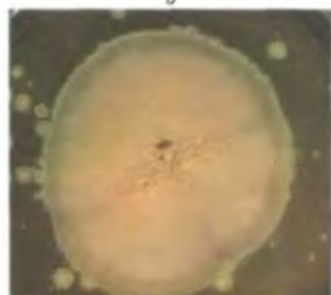
8



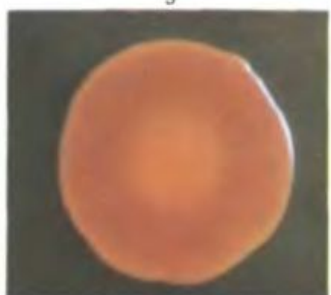
9



10

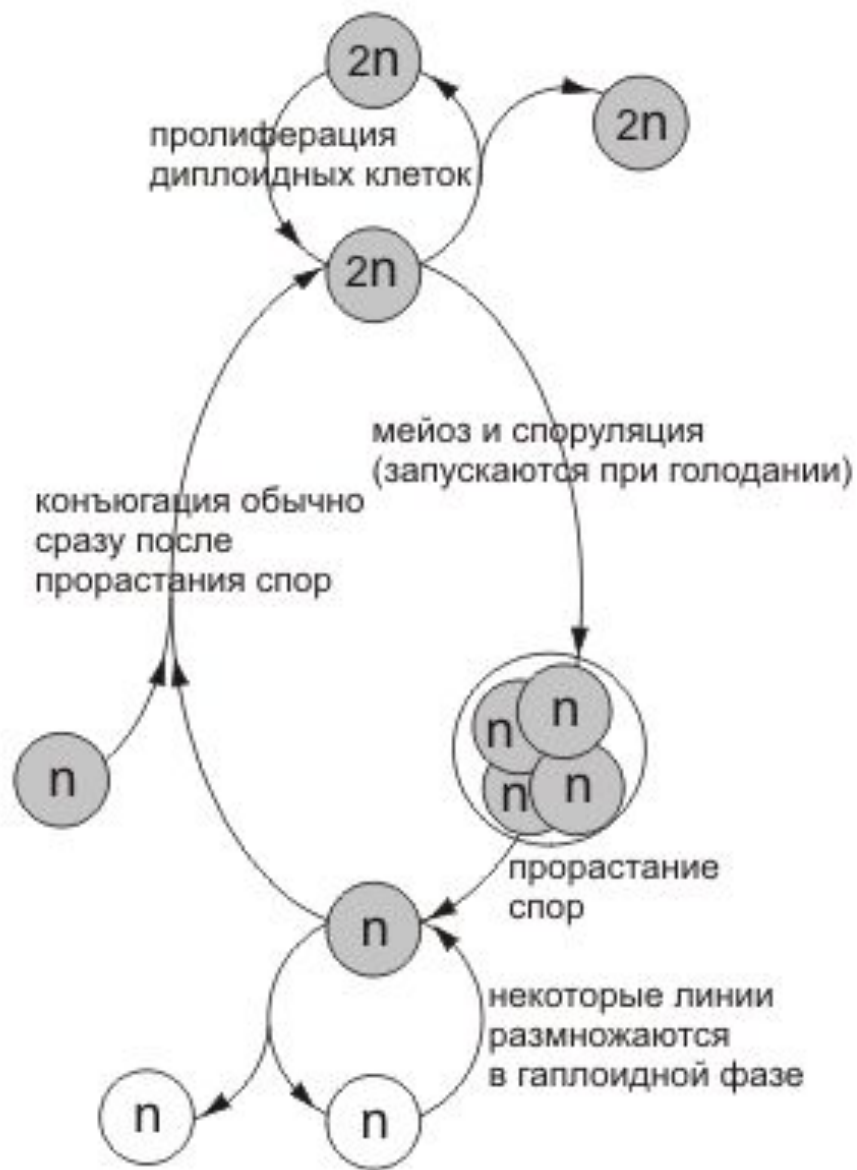


11

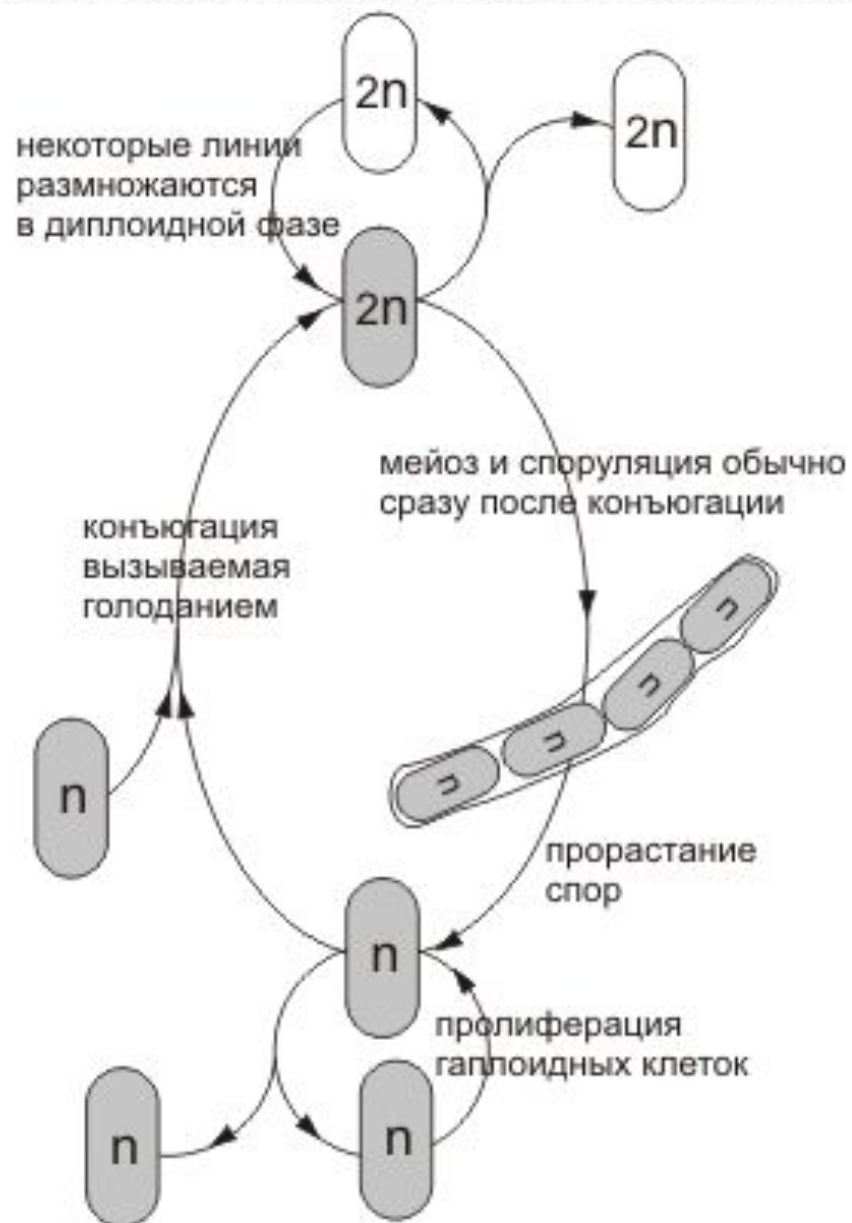


12





жизненный цикл почкующихся дрожжей



жизненный цикл делящихся дрожжей

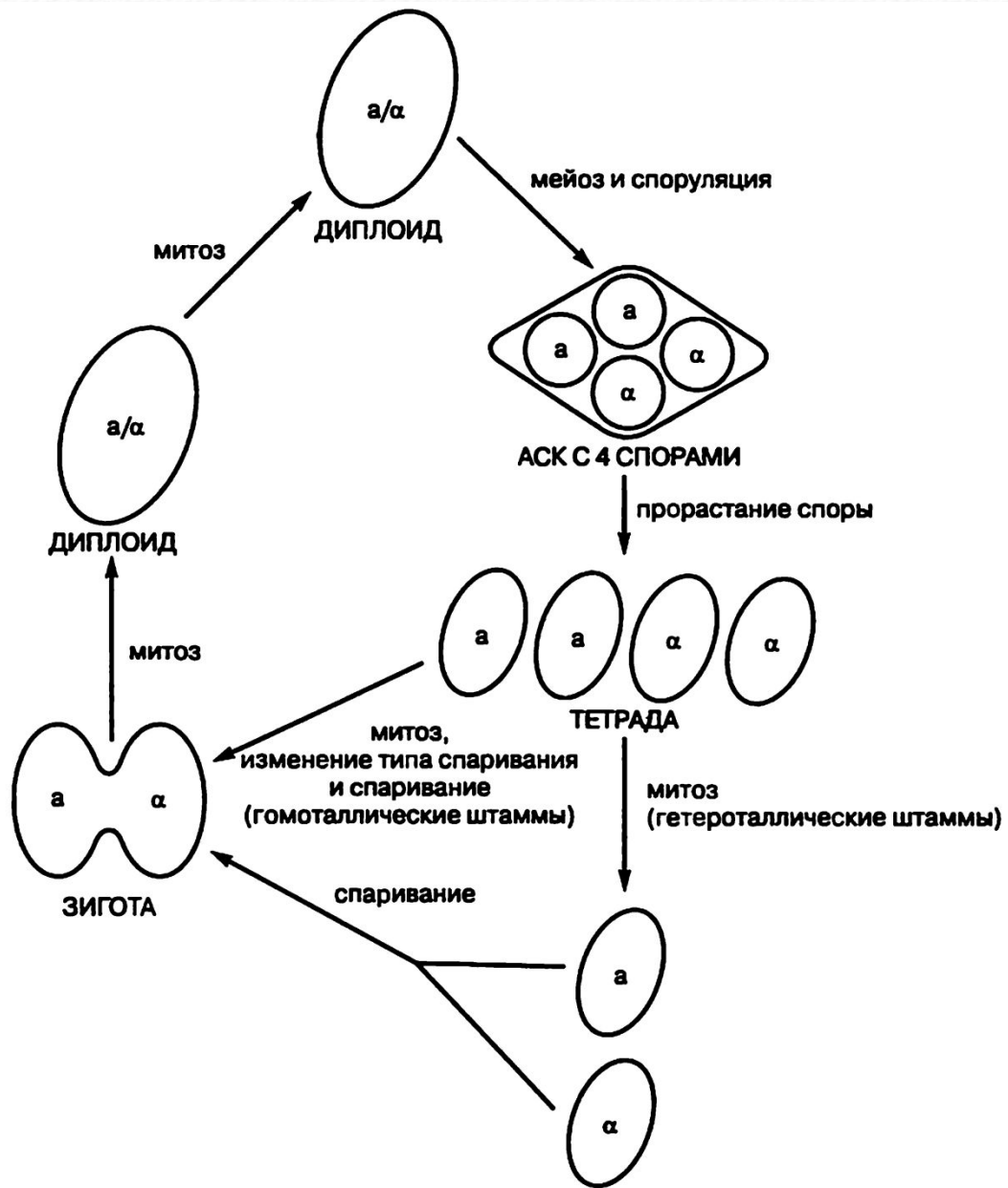
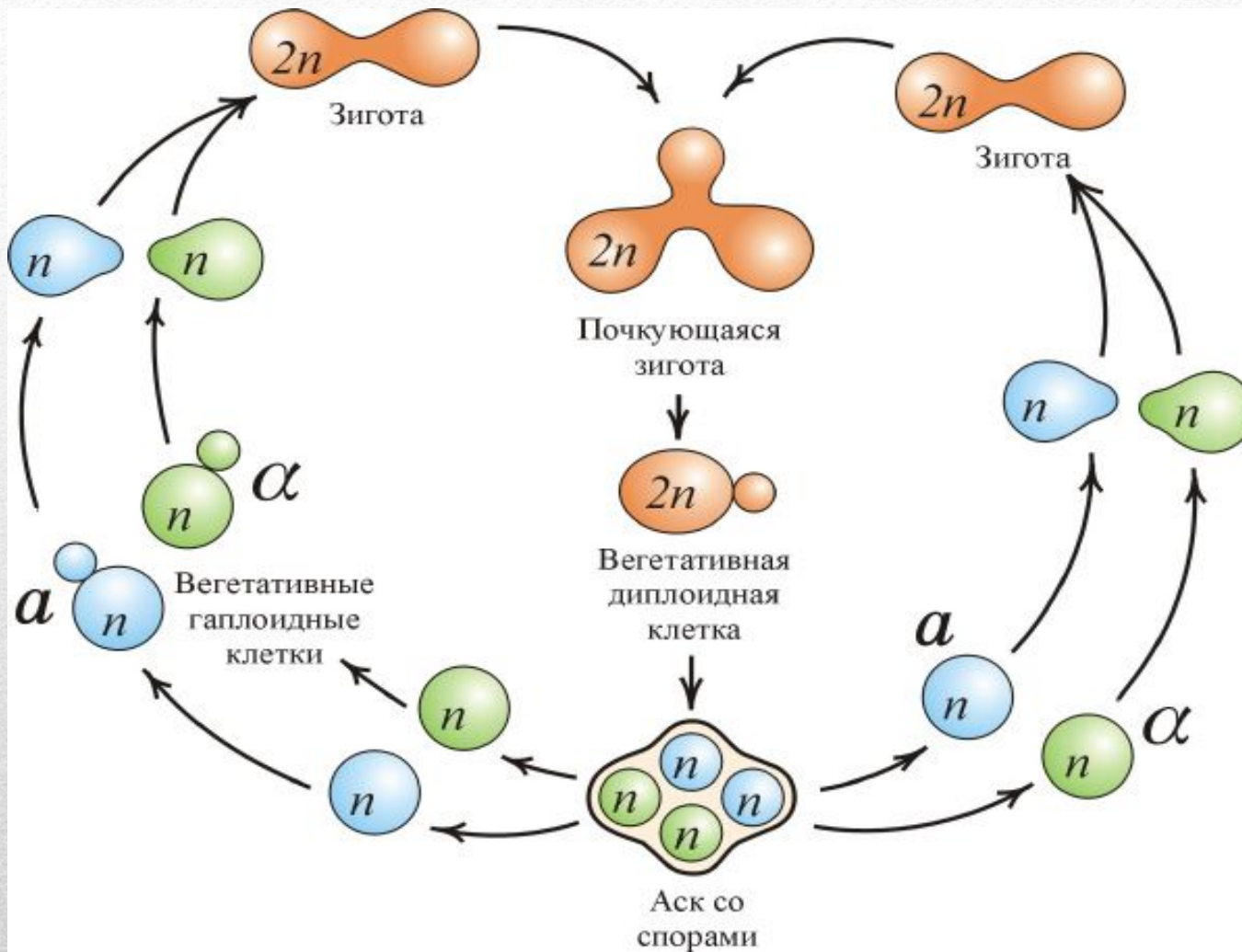
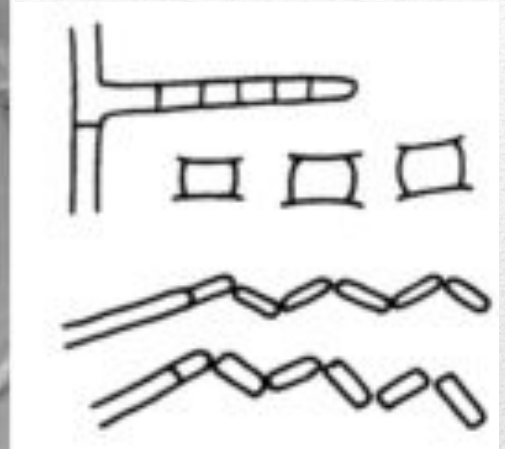
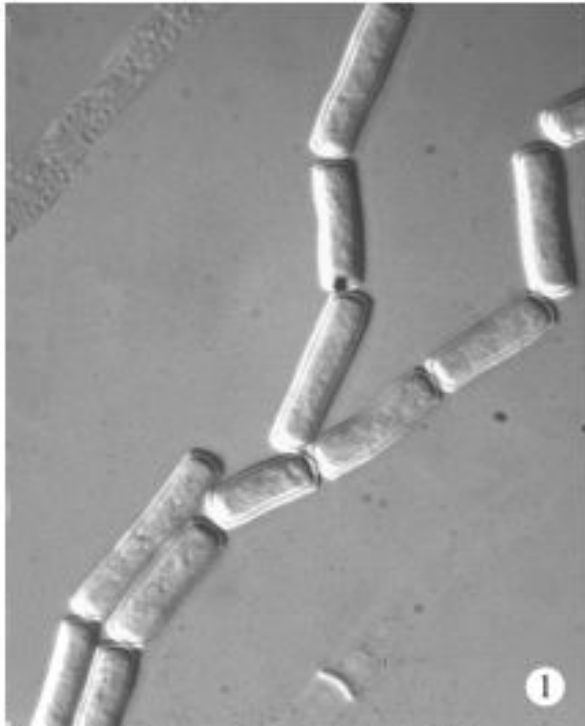
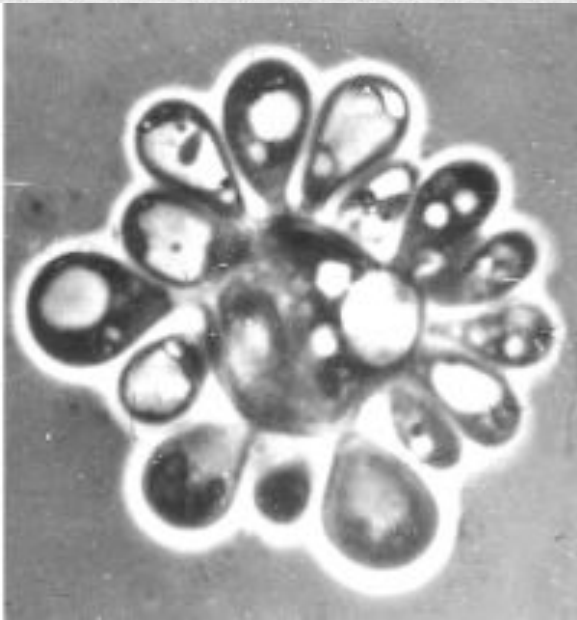
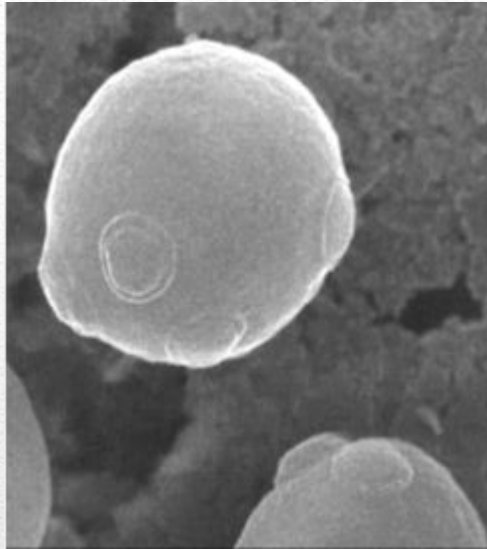
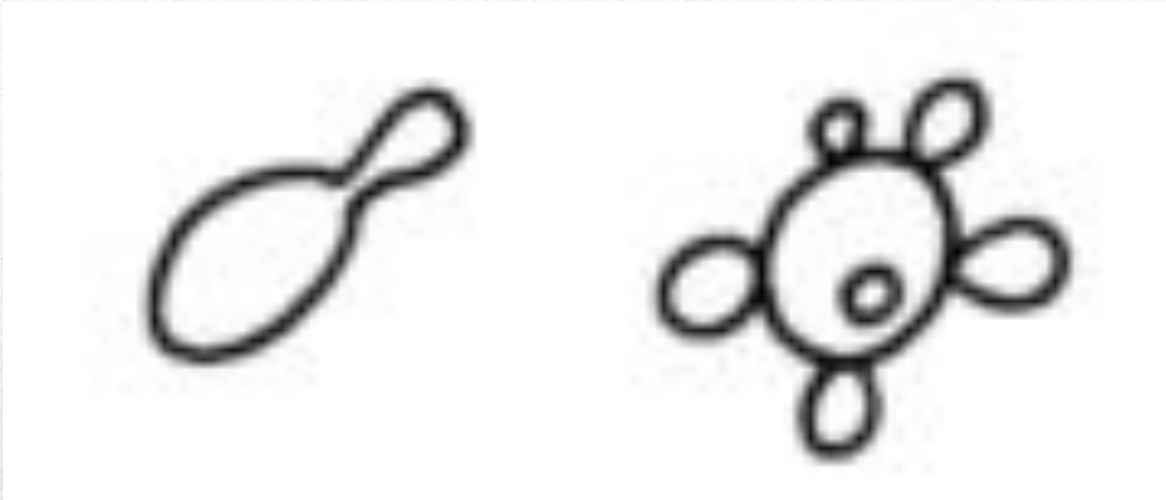


Рис.3.1. Жизненный цикл *Saccharomyces cerevisiae*

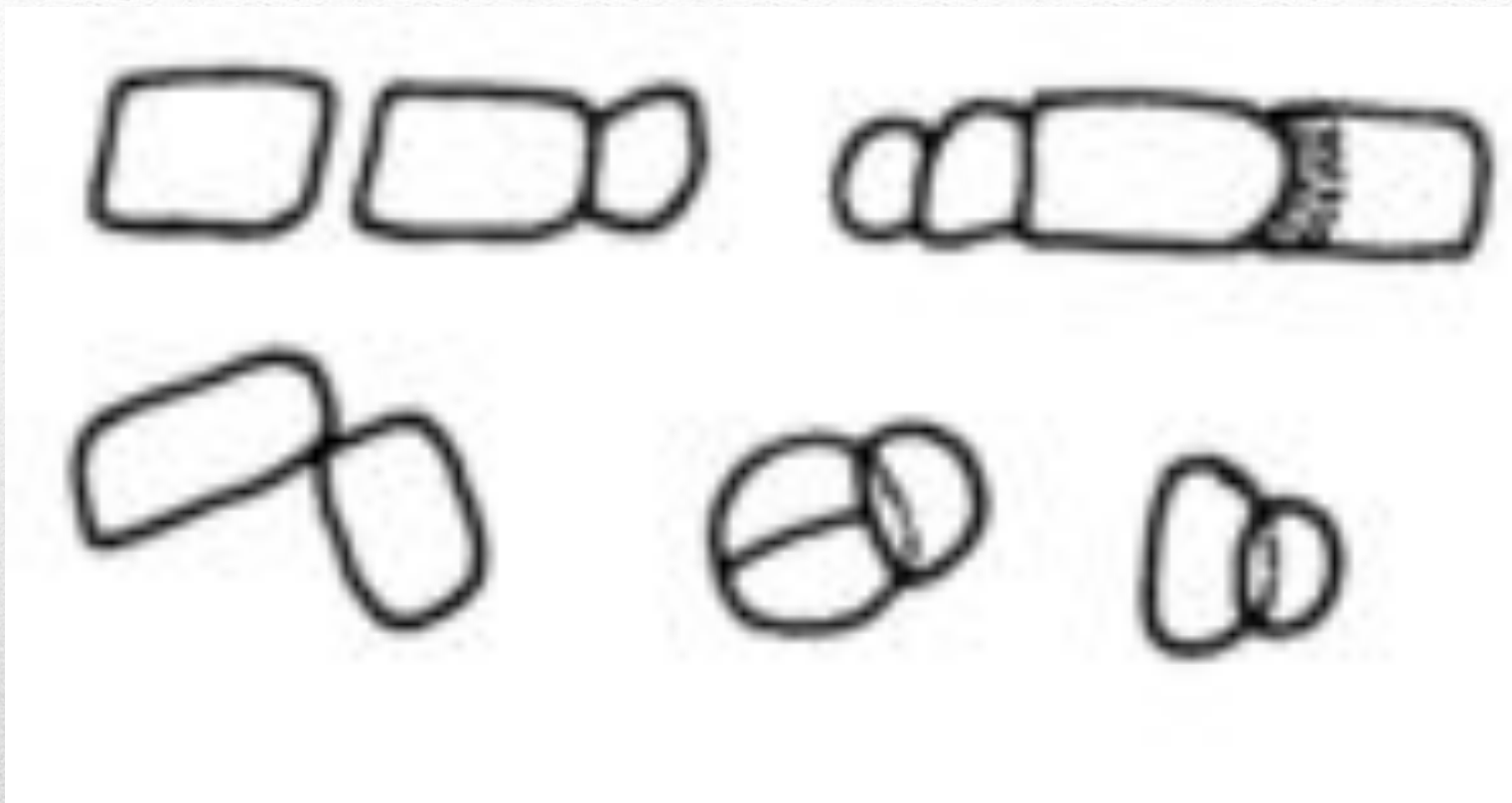


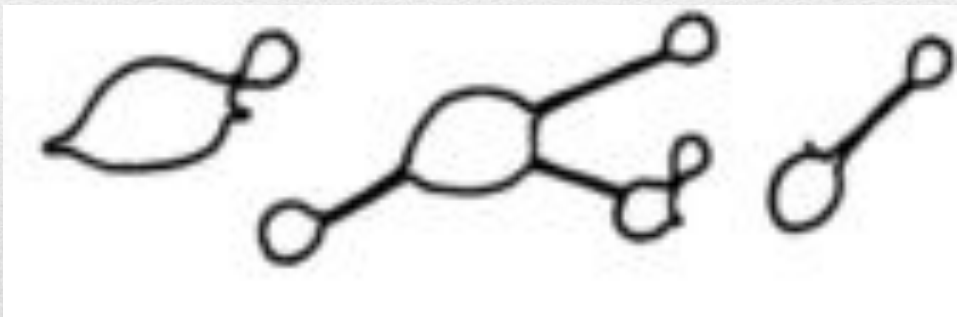
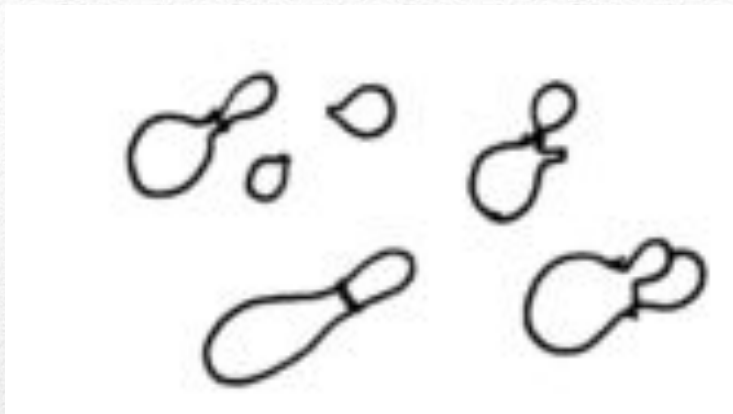
**Жизненный цикл дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*. 2n — клетки с двойным набором хромосом (диплоидные), n — с одинарным набором (гаплоидные). Рис. с сайта [www.img.ras.ru](http://www.img.ras.ru)**



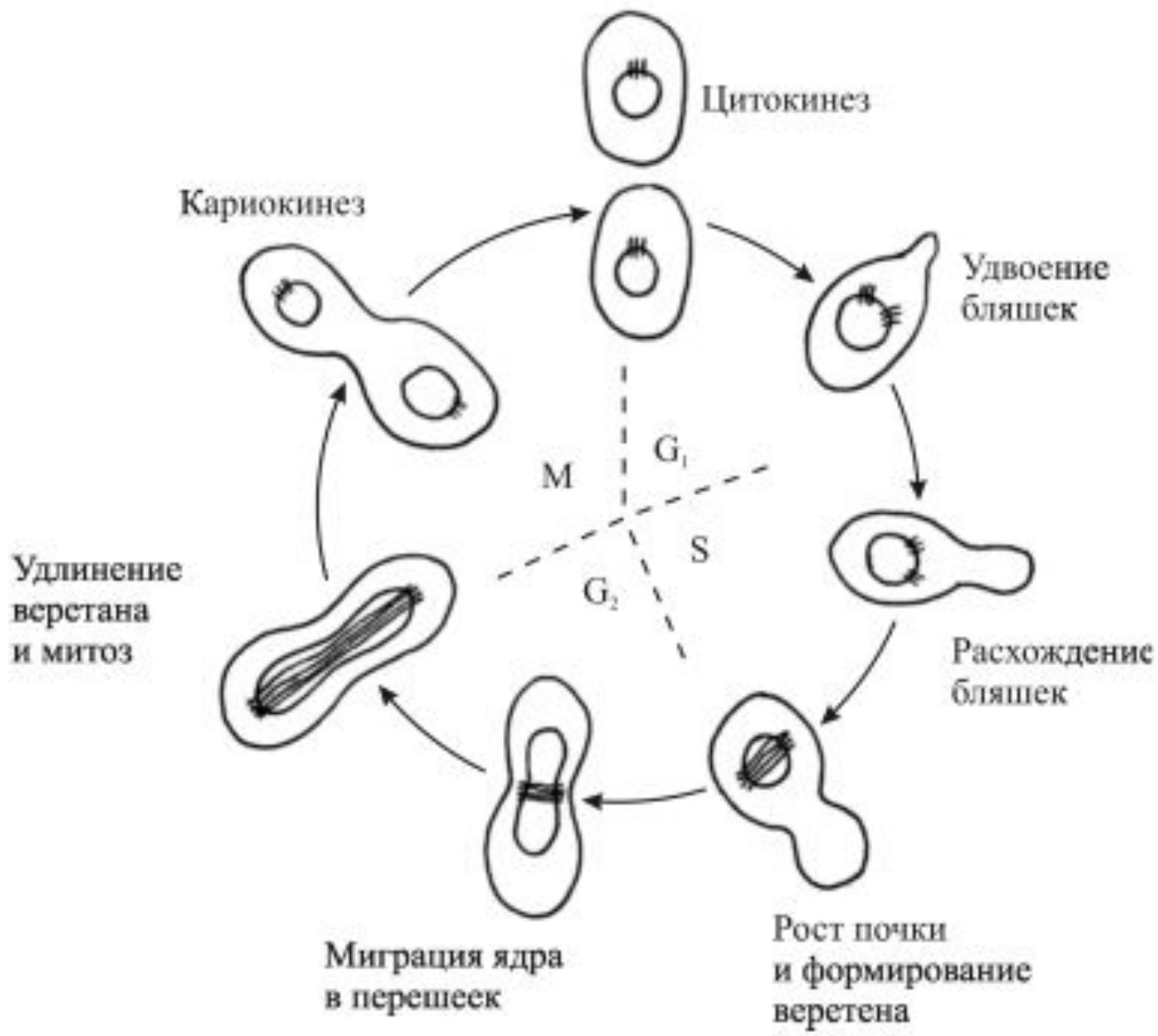


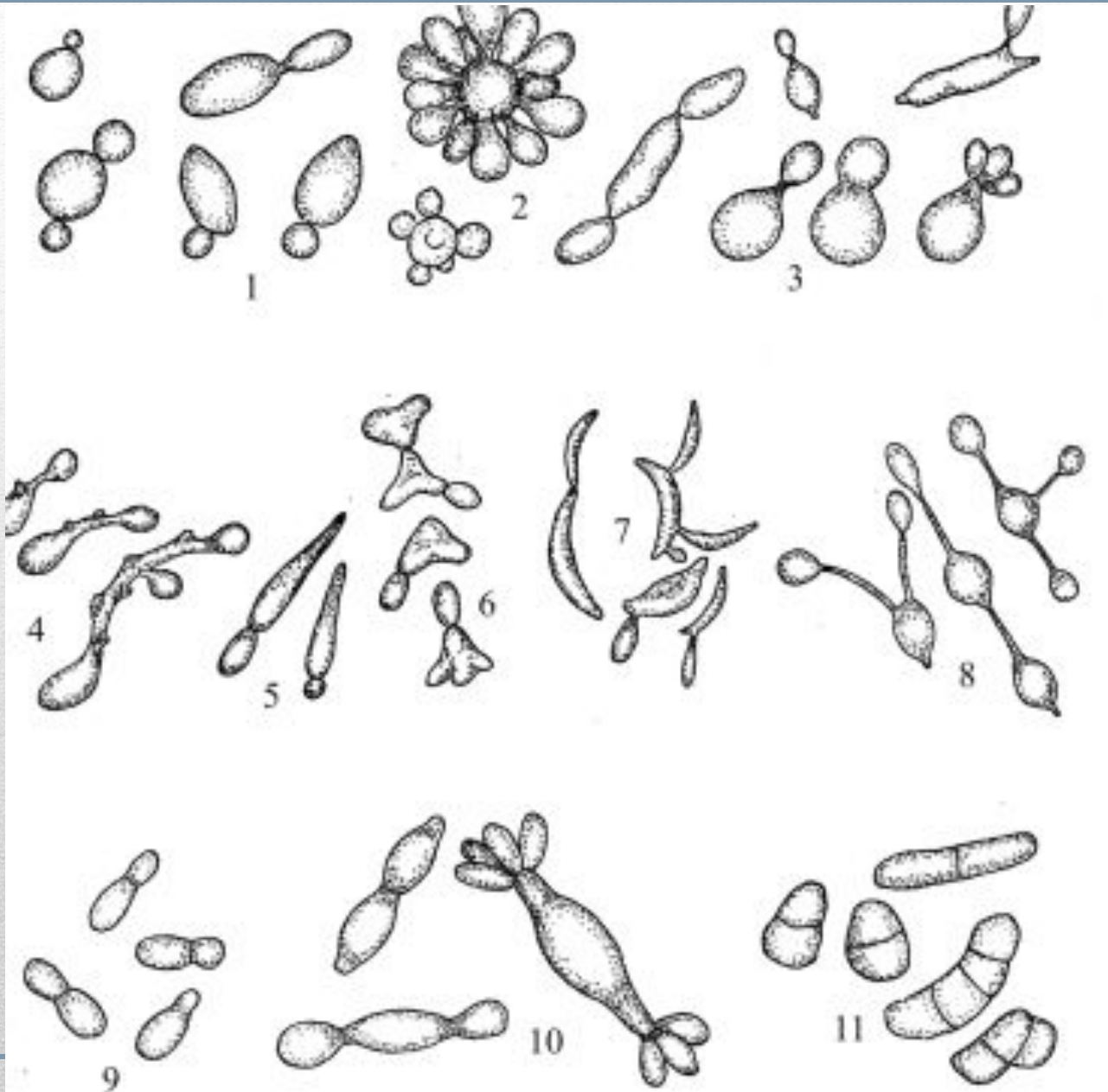












## Схема поведения ядра во время мейоза и образование аскоспор у *Saccharomyces cerevisiae*



1, 2 – первое деление, 1 – удвоение бляшки, 2 – образование веретена,  
3, 4 – второе деление, формирование клеточной стенки аскоспор,  
5 – аск с спорами



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15

