

БОЛЕЗНИ ПЛОДОВ И СЕМЯН ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД

1. Классификация болезней плодов и семян древесных пород.
2. Болезни семян, развивающиеся в течение вегетационного сезона.
3. Болезни, развивающиеся при зимнем хранении плодов и семян.
4. Система мероприятий по защите семян и плодов от болезней.

Болезни плодов и семян обычно подразделяют на 2 большие группы:

- 1) Развивающиеся во время вегетационного периода (*ржавчина шишек ели, мумификация семян березы, деформация плодов косточковых пород*).
- 2) Развивающиеся во время сбора и при зимнем хранении плодов и семян (*плесени и гнили*).

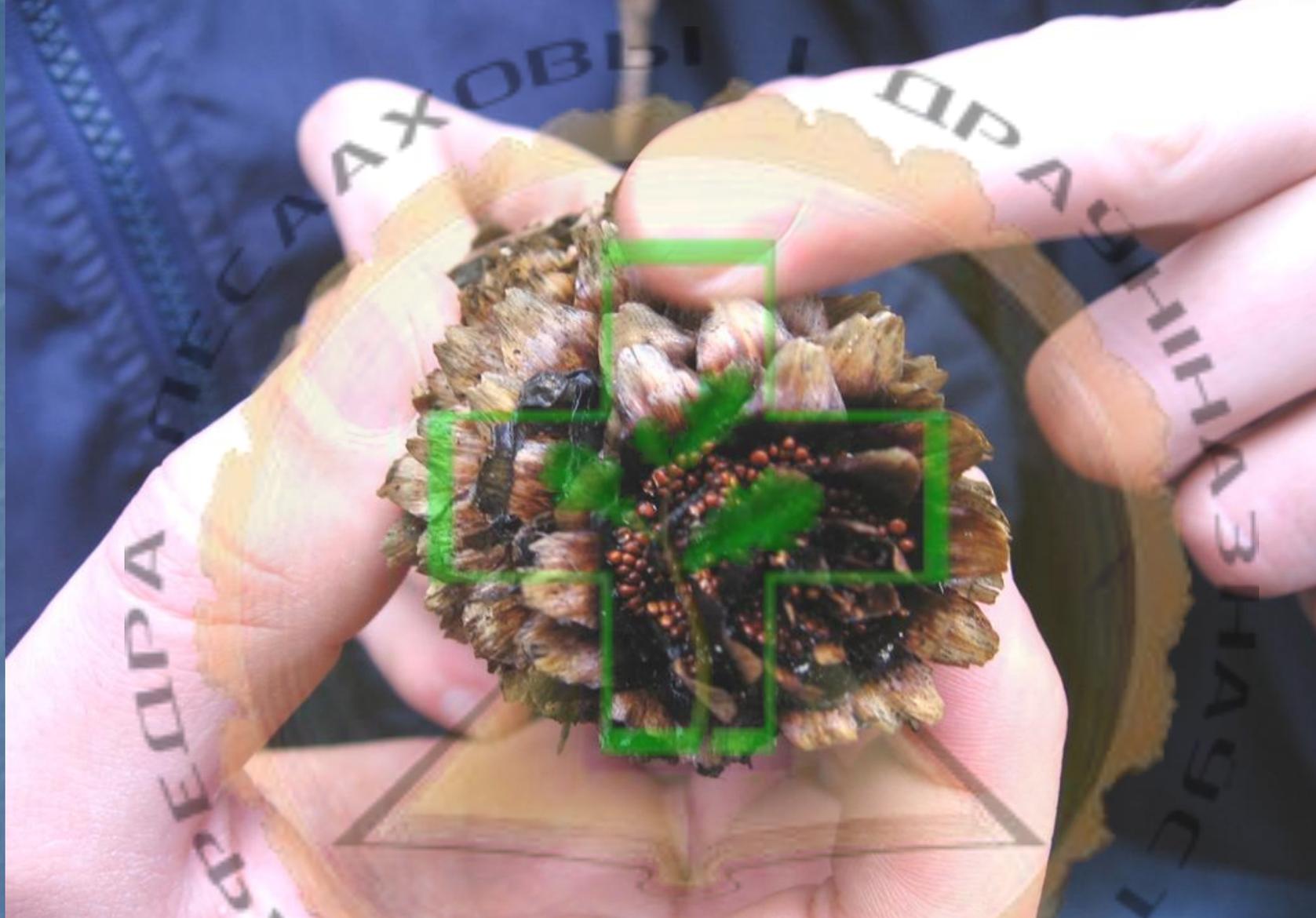


Рис.1. Черемуховая ржавчина шишек ели, вызванная грибом *Thekopsora areolata*

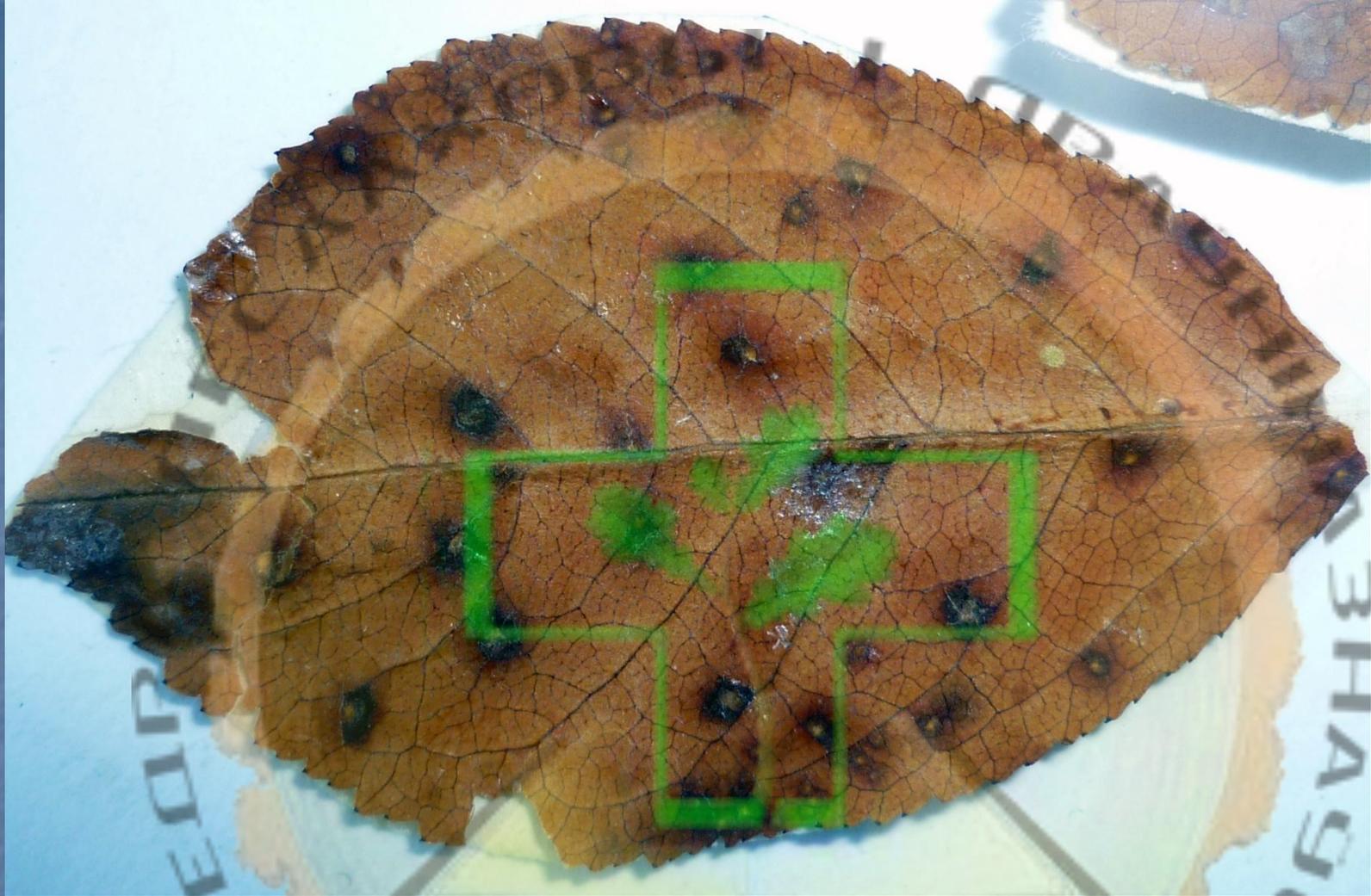


Рис. 2. Поражение листа черемухи
грибом *Thekopsora areolata*



Рис. 3. Промежуточный хозяин гриба *Chrysomya pirolae* - грушанка

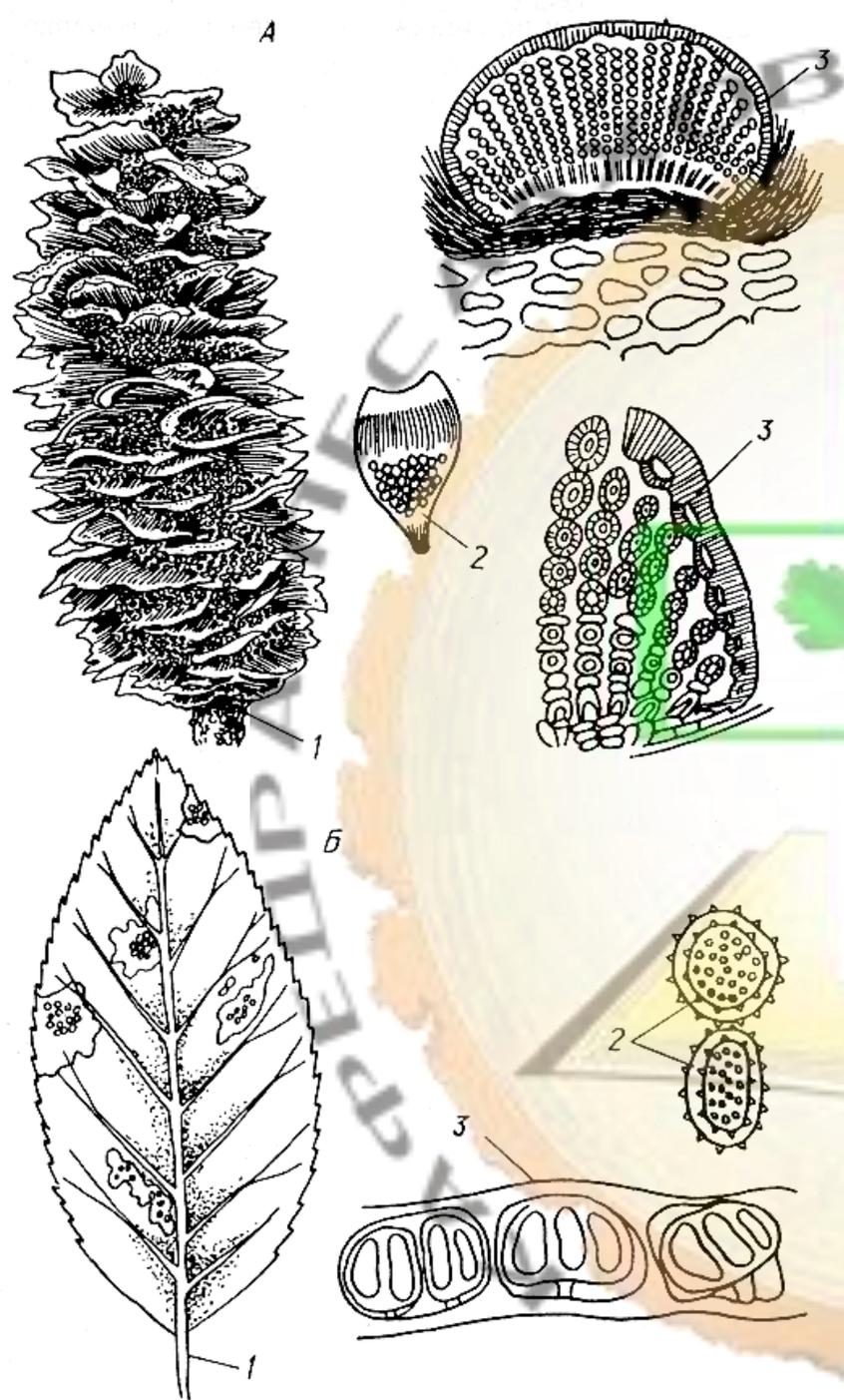


Рис. 4. Черемуховая ржавчина шишек ели:
А – поражение шишек ели (1 – общий вид пораженной шишки; 2 – кроющая чешуйка с эциями гриба; 3 – поперечный срез эция);
Б – развитие гриба на промежуточном хозяине (1 – пораженный лист черемухи; 2, 3 – соответственно урединио- и телиоспоры гриба).
Грушанковая ржавчина шишек ели вызывается грибом *Chrysomyxa pirolae*.

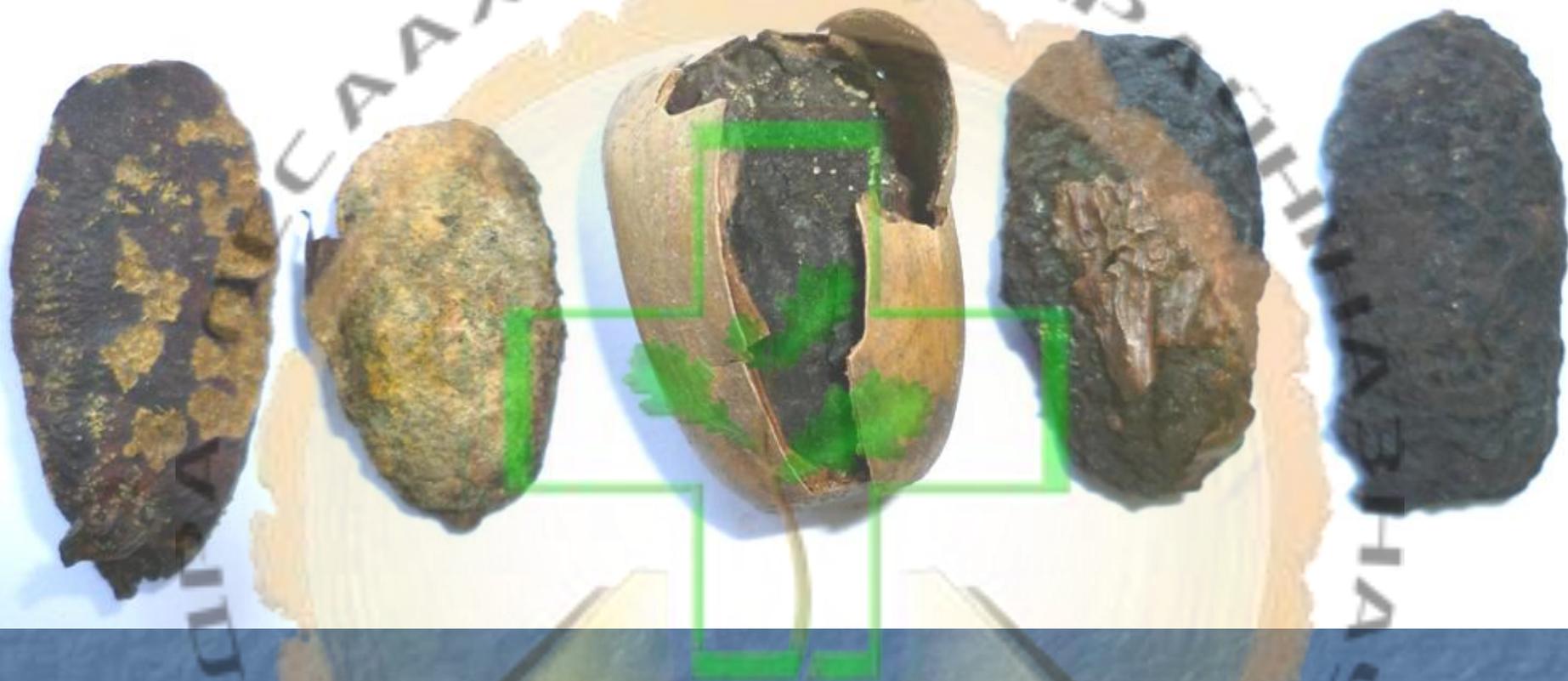


Рис. 5. Мумификация желудей дуба, вызванная грибом *Stromatinia pseudotuberosa*, различные стадии поражения желудя



Рис. 6. Мумификация желудей дуба

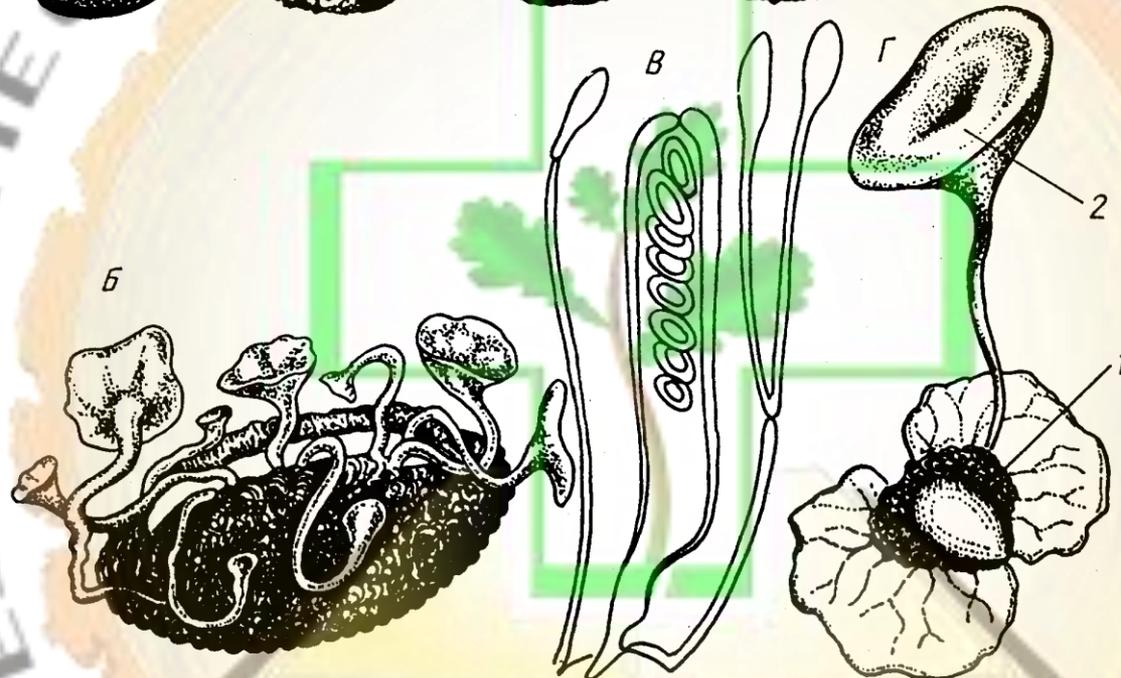
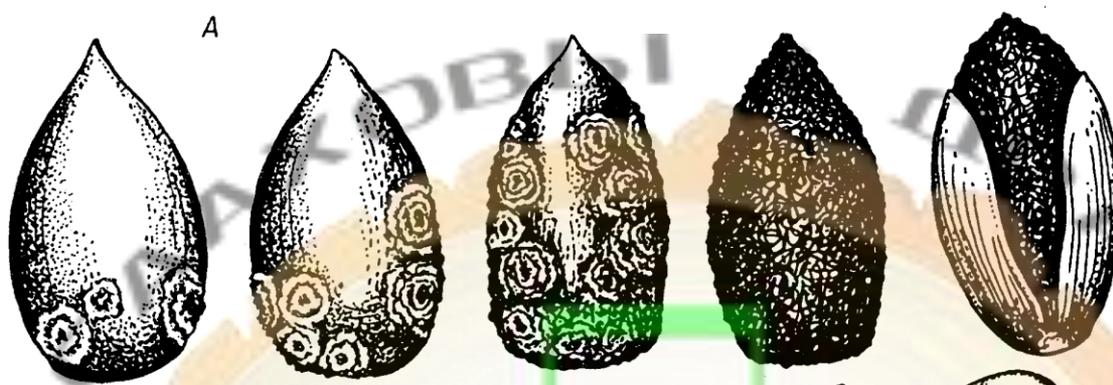


Рис. 7. Мумификация желудей дуба и семян березы, вызванная грибами *Stromatinia pseudotuberosa* и *Sclerotinia betulae* (соответственно)

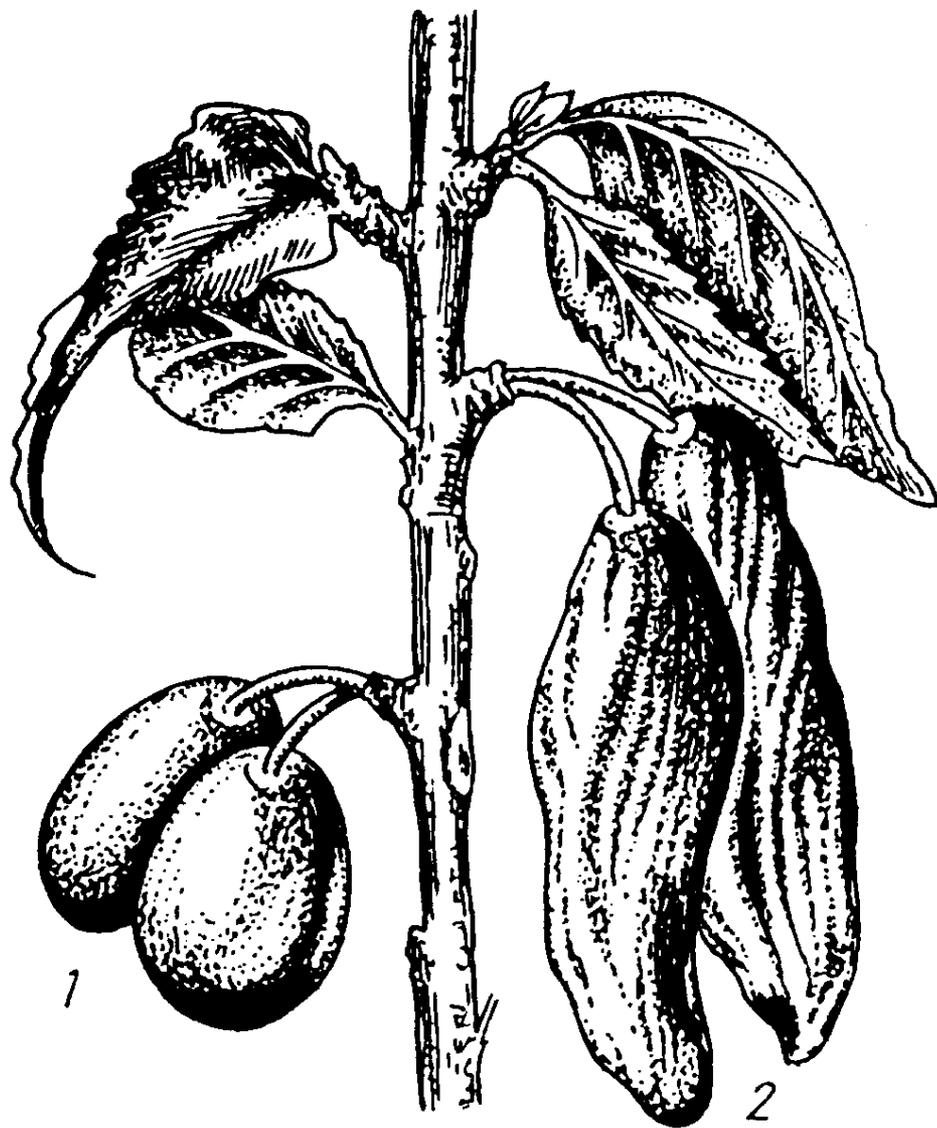


Рис. 7. Деформация
плодов сливы,
вызванная грибом
Taphrina pruni:

1 – нормальный
плод;
2 – пораженный
("дутый") плод



Рис.8. Деформация
плодов сливы,
вызванная грибом
Taphrina pruni



Рис. 9. Мумификация плодов рябины

ПЛЕСНЕВЕНИЕ СЕМЯН

Зеленая плесень вызывается многими видами грибов рода *Penicillium*, а также грибами *Aspergillus glaucus* и *Trichoderma lignorum*.

Розовая плесень появляется при развитии на семенах грибов *Trichothecium roseum* и *Fusarium oxysporum*.

Черная плесень наиболее часто вызывается грибами из рода *Alternaria*, а также грибом *Aspergillus niger*.

Серая плесень чаще вызывается грибами *Botrytis cinerea* и *Alternaria alternata*.

Головчатую плесень вызывают многие виды мукоровых грибов. На семенах древесных пород наиболее часто встречаются *Rhizopus nigricans*, *Mucor mucedo*, *M. racemosus*. и др.



Рис. 10. Возбудители
зеленой, серой и
головчатой плесеней
семян в чистой культуре



Рис. 11. Поражение желудей дуба гнилями:
А – сухая гниль; Б – белая гниль; В – цитоспороз;
Г – черная гниль; Д – желтая гниль



Рис. 12. Желтая гниль желудей, вызванная грибом *Stereum hirsutum*



Рис. 13. Плодовая гниль яблок, вызванная грибом *Monilia fructigena*



Рис. 13. Первичный источник инфекции гриба
Monilia fructigena

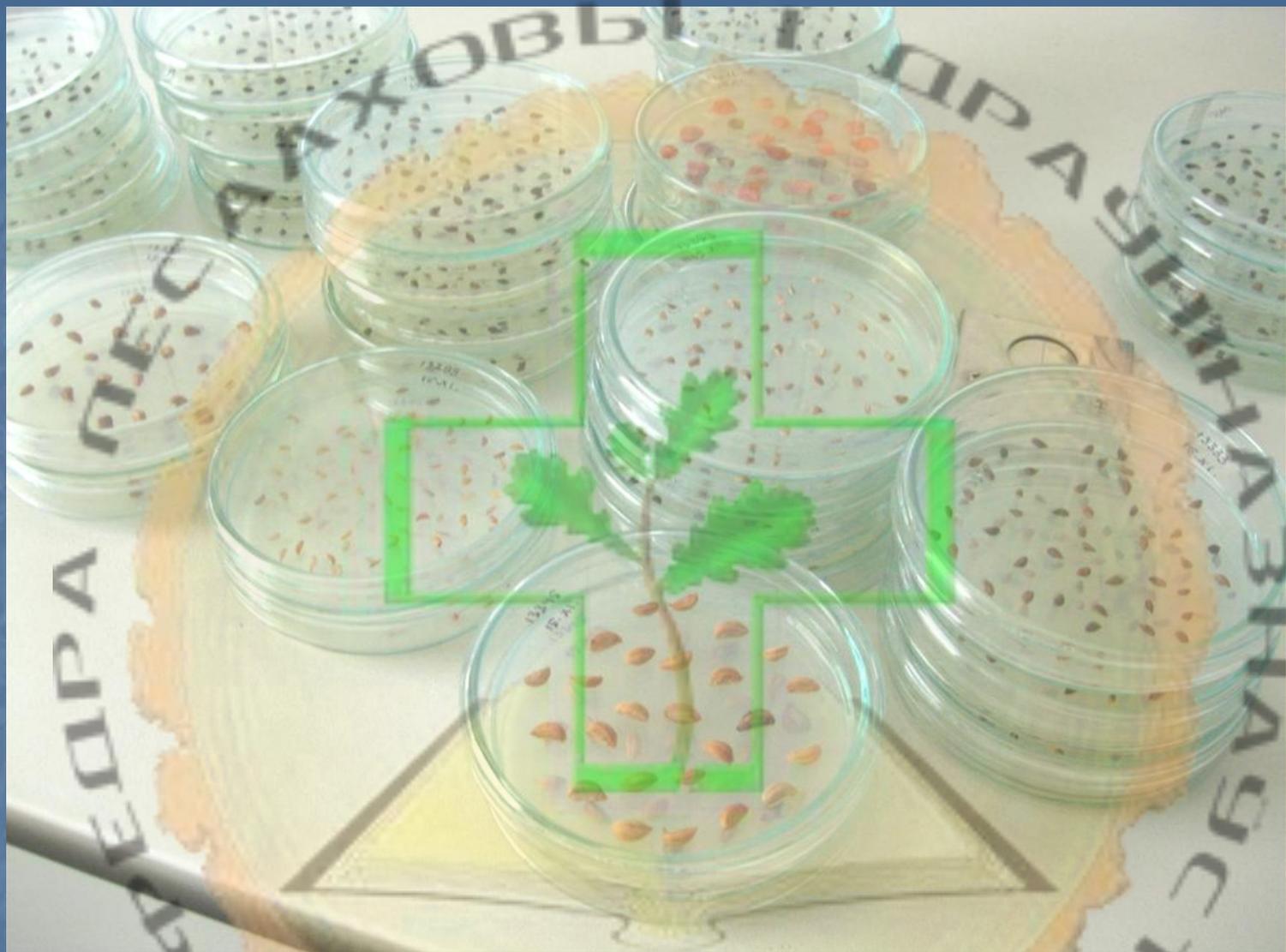


Рис. 14. Фитопатологическая экспертиза семян