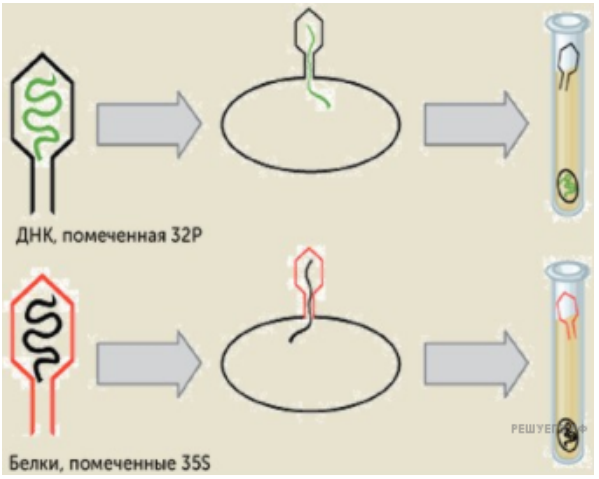


В 1952 году А. Херши и М. Чейз проведен эксперимент, вошедший в историю молекулярной биологии. Они получили две группы бактериофагов Т2: первые имели в составе радиоактивную серу S^{35}, а вторые — радиоактивный фосфор P^{32}. Когда фагами из первой группы заражали культуру бактерий, все радиоактивные изотопы серы оказывались в питательной среде, но не проникали в клетки бактерий. При заражении бактерий фагами из второй группы радиоактивный фосфор обнаруживался внутри клеток бактерий, а не в питательной среде. Объясните результаты эксперимента. Какой метод применили ученые? В состав каких органических веществ и компонентов бактериофага включались радиоактивные изотопы серы и фосфора? Какие параметры задавались самими экспериментаторами (независимые переменные), а какие параметры менялись в зависимости от этого (зависимые переменные)?