

Проф. ОПАРИН

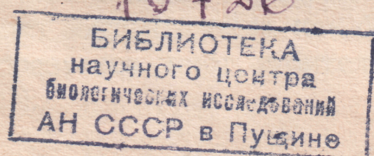
УБ

ФЕРМЕНТЫ

их роль и значение в жизни организмов

88

10726



Издательство Л. Д. Френкель
Москва 1923 Петроград

Главлит № 4682.

Москва.

Тираж 2000.

„Мосполиграф“ 7-я типография. Филипповский, 11.

I.

ВВЕДЕНИЕ.

В отдаленные времена Средневековья, в умах старых алхимиков зародилась странная на первый взгляд мысль о «философском камне». Это необычайное тело обладало чудесным свойством превращать только одним своим присутствием тела менее совершенные в более совершенные. Мало того, облагороженное тело само приобретало драгоценные свойства камня философов. Таким образом, располагая ничтожной крупицей этого чудесного вещества, алхимик мог горы железа, меди и свинца превратить в блестящие, как луна и солнце, серебро и золото. Смелая, фантастическая мысль! Однако она не была плодом одних отвлеченных мечтаний того темного времени. Алхимики в повседневной жизни имели реальный образ своей мечты. Простая хлебная закваска, как это ни странно, являлась живым примером «красного камня философов». На самом деле, очень небольшое количество этого вещества может изменить, заквасить значительные массы теста, при этом закваска не исчезает, не теряется, наоборот, все тесто приобретает ее драгоценные свойства, им можно вновь и вновь заквашивать все большие и большие массы. Но не одна только закваска способна производить подобные явления. Уже в XV-ом веке было замечено, что при брожении суслу в нем получается осадок, появляющийся то в виде отстоя на дне, то в виде пены на поверхности жидкости. При помощи этого осадка можно привести в состояние брожения—*fermentatio*—не ограниченное количество суслу. При этом жидкость начинает выделять газы, как бы произвольно вскипает, и в ней образуется спирт, губительная *aqua vita* (вода жизни) древних ¹⁾.

¹⁾ Латинское слово *fermentatio* происходит от глагола *fervere*—кипеть; интересно отметить, что и русское слово „брожение“ произошло от глагола бродить, перемещаться, двигаться.