



# ДЕКСТРИНЫ

Авторы: А. И. Усов

ДЕКСТРИНЫ ( $C_6H_{10}O_5)_n$ , продукты частичного расщепления крахмала и гликогена, образующиеся при их термической обработке или в ходе кислотного и ферментативного гидролиза. Д. – сложные многокомпонентные смеси, свойства которых зависят от ср. молекулярной массы входящих в их состав продуктов распада полисахаридов. При ферментативном гидролизе под действием  $\alpha$ -амилазы образуются сравнительно низкомолекулярные олигосахариды, известные как  $\alpha$ -Д. Фосфорилаза и  $\beta$ -амилаза (расщепляют разветвлённые молекулы полисахаридов только до первого разветвления) образуют, наряду с низкомолекулярными продуктами расщепления (соответственно глюкозо-1-фосфатом и мальтозой), высокомолекулярные Д. (предельный фосфорилазный Д. и предельный  $\beta$ -Д.). Особенности действия этих ферментов и определение строения образующихся высокомолекулярных Д. позволяют получать сведения о структуре исходных полисахаридов. Особую группу Д. составляют циклодекстрины (циклоамилозы,  $\alpha$ -,  $\beta$ - и  $\gamma$ -Д. Шардингера) – циклич. олигосахариды, молекулы которых построены соответственно из 6, 7 или 8 остатков  $\alpha$ -D-глюкопиранозы с 1 → 4-связями между ними; образуются из крахмала под действием специфич. амилазы бактерий *Bacillus macerans*. Циклодекстрины склонны к комплексообразованию с разл. органич. соединениями. Д. применяют в фармацевтич., текстильной (при отделке и крашении тканей) и полиграфич. (как клеящее вещество) пром-сти и др.