

## ВАЖНЕЙШИЕ ПОЛИСАХАРИДЫ.

<b>ПОЛИСАХАРИД</b>	<b>СОСТАВ и строение</b>	<b>примечания</b>
<b>циклодекстрины</b>	<b><math>\alpha</math>-(6), <math>\beta</math>-(7), <math>\gamma</math>-(8)</b> Состоит из глю, 1-4 связи.	<b>Отличные</b> <b>комплексообразователи,</b> <b>хелатообразователи</b>
<b>крахмал</b>	<b><math>\alpha</math>-глю-(1,4)-<math>\alpha</math>-глю</b>  <b>20% амилозы + 80%</b> <b>амилопектина</b>	Амилоза = 200 глю, линейный п-сахарид. Амилопектин = 1000 и более глю, разветвлён.
<b>гликоген</b>	<b>«разветвлённый»</b> <b>крахмал, участие 6-ОН</b>	<b>Запас глюкозы в организме</b>
<b>инулин</b>	<b>Из остатков -фруктозы</b>	<b>Кушайте топинамбур</b>
<b>целлюлоза</b>	<b><math>\beta</math>-глю-(1,4)-<math>\beta</math>-глю</b>	<b>Хлопок, клетчатка</b> <b>растений, древесина</b>
	<b>Ксантогенат по 6-</b> <b>положению</b>	Получение вискозы – искусственного шелка, целлофана (упаковочной плёнки)
<b>ацетат целлюлозы</b>	<b>Примерно диацетат</b>	<b>ацетатное волокно</b>
<b>нитрат целлюлозы</b>	<b>тринитроэфир</b>	<b>Бездымный порох</b>
Производство бумаги из древесины	Древесина = целлюлоза + лигнин. Обработать $\text{Ca}(\text{HSO}_3)_2$ или $\text{Na}_2\text{S} + \text{NaOH}$	Сульфатация древесины – удаление лигнина в воду – получение целлюлозной массы.
<b>хитин</b>	<b>Поли-<math>\alpha</math>-2-дезоксид-2-N-Ас-</b> <b>аминоглюкоза (вместо 2-</b> <b>ОН – 2-NH-Ас)</b>	<b>Если удалить Ас от азота</b> <b>получится хитозан –</b> <b>модный БАД</b>
<b>гиалуроновая</b> <b>кислота</b>	<b>– (2-АсNH-глюкоза –</b> <b>глюкуроновая кислота)<sub>n</sub> –</b>	<b>Смазка в организме (напр.</b> <b>в суставах).</b>
<b>гепарин</b>	<b>Строение очень сложное –</b> <b>(2-NO<sub>3</sub>S-NH-глюкоза –</b> <b>глюкуроновая кислота)<sub>n</sub> –</b>	<b>Увеличивает время</b> <b>свёртываемости крови</b>
<b>Хондроитин</b> <b>сульфат</b>	<b>Гликопротеины</b> <b>(коллаген),</b> <b>протеогликаны, связь</b> <b>через NH<sub>2</sub> аспарагина или</b> <b>ОН серина</b>	<b>Есть везде в организме,</b> <b>особенно в соединительной</b> <b>ткани, хрящах</b>

**Примечание:** Глюкуроновая к-та: 6-COОН – 1- СНО  
 Глюконовая к-та: 6-СН<sub>2</sub>ОН – 1-СООН  
 Глюкаровая к-та: 6-СООН – 1- СООН