Учреждение образования

«Ивацевичский государственный профессиональный лицей

сельскохозяйственного производства»

***История появления сахара***

Информационный материал

учебный предмет

«Товароведение пищевых продуктов»

Преподаватель специальных учебных предметов

1-ой категории

Яловская Ольга Васильевна

Ивацевичи, 2022

Человечество до сих пор достоверно не знает, в каком веке люди смогли произвести сахар и насколько давно начали использовать в рационе. По предположениям ученых, **история появления сахара берет свое начало в Индии в III тысячелетии до н. э.** Впервые сахар смогли получить из сахарного тростника. Самые ранние упоминания о продукте описаны в индийском древнем эпосе «Рамаяна», а свое название сахар получил благодаря индийскому слову «sakhara», что в переводе означает сладкий.

На Среднем Востоке о сахаре узнали в начале IV века до н. э., благодаря арабам, которые привезли продукт из Индии. Впервые способ получения рафинированного сахара был придуман в Иране в прошлом Персия. Персы первыми придумали метод получения сладкого рафинированного продукта, по несколько раз переваривая сырец и очищая его. Спустя время о чудо-продукте узнали португальские и испанские торговцы и путешественники.

**Европейцы о тростниковом сахаре узнали в 325г до н. э.**, благодаря великому флотоводцу и исследователю Неарку, после его путешествия по Индийскому океану. Однако широкое распространение продукт в то время не получил. Лишь в начале VII века, когда Арабы покорили Азию и завезли растение в Средиземноморье, сахар постепенно начал завоевывать сердца. Сахарный тростник удачно акклиматизировался в долине великого Нила и Палестине. Спустя время растение появляется в Сирии, а затем покоряет Испанию и северную Африку.

Новый этап в популяризации сахара наступил в XII столетии, благодаря походам крестоносцев на сирийские и палестинские земли. Исторически и географически так сложилось, что с развитием торговли сахаром в XIV - XV веках Венеция являлась сахарной столицей. Все поставки сахара из Индии останавливались здесь. Здесь же производили переработку и очистку сырья, придавая сахару форму конуса. После чего продукт распространялся по всей территории старого света.

**Полезно знать!** В средневековой Европе сахар, как и [первые конфеты](http://sladik.net/interesno_konfeta.html) являлся лекарственным препаратом и продавался в аптеках.

Почти никто не знает, что самый обычный сахар вполне может заменить привычные аптечные антисептики. Он убивает микробов, способствует заживлению ран, уничтожает патогенные микроорганизмы не хуже, чем разрекламированные тюбики со специальными мазями и присыпками. Если сделать на рану повязку с сахаром, то проблемное место будет защищено не только от бактерий, но и от появления излишней влаги. И заживление будет более быстрым.

В начале XV века, после того как португальцы колонизировали новые территории, на Мадерах начинают выращивать сахарный тростник. Канарские острова находящиеся под Испанским контролем становятся местом активной культивации растения. Теперь каждая европейская страна стремилась к налаживанию собственного производства сладкого продукта.

**Первый сахар в Америке**

После того как Христофор Колумб открыл Америку и впервые попробовал [первый шоколад](http://sladik.net/interesno_chokolad.html), история сахара получила новый виток развития. Впервые в истории Нового Света, саженцы сахарного тростника были посажены на острове Сан-Доминго, где уже к 1505г был произведен первый сахар. Спустя тринадцать лет на острове работали 28 предприятий по выращиванию и переработке сахарного тростника. Через некоторое время растение попадает на территорию Перу, затем в Мексику и Бразилию.

На протяжении 300 лет большая часть мирового производства сахара была сосредоточена в Карибском бассейне. Но на этом история распространения сахарного тростника не закончилась. Оказалось, что климат Индонезии, Гавайев, Филиппинского архипелага и французских колоний, находившихся на островах в Индийском океане очень благоприятен для выращивания растения. И уже к началу XIX века о сахарном тростнике знал весь земной шар.

**Полезно знать!** Впервые сахар рафинад был придуман в Чехии в 1843г швейцарцем Яков Кристоф Рад. В 2003 году на месте, где находился сахарный завод, установлен памятник - белоснежный куб, символизирующий сахар-рафинад.

**Как появился сахар из сахарной свеклы?**

О том, что в свекле находится сахар, впервые стало известно в 1575г, благодаря трудам знаменитого французского исследователя Оливье де Сера. Только лишь спустя два столетия в 1747г, это открытие было доказано немецким химиком Андреас Сигизмунд Марграф. Данные о своей работе он опубликовал во французском научном журнале, но никакой реакции читателей и ученого мира не последовало.

Спустя некоторое время у Сигизмунд Марграф появился ученик и последователь Франц Карл Ахард, который смог в 1799г презентовать проделанную им научную работу на высокой аудиенции. Ахарду удалось доказать, что получать сахар из свеклы намного выгоднее, нежели из сахарного тростника.

После того как Карл Ахард открыл собственный завод его жизнь наполнилась большими трудностями. Жилось ученому нелегко, потому что торговцы тростниковым сахаром объявили ему негласную войну, высмеивая его имя в журналах, карикатурах и пытались даже подкупить. Умер Карл Ахард в большой бедности в 1821г. Но в 1892г на здании академии, где трудились ученые Сигизмунд Маргграф и Карл Ахард были установлены мемориальные таблички с их портретами.

**Полезно знать!** В 1801г в немецком городе Кунерне появляется первый сахарный завод по производству сахара из свеклы.

**Когда появился сахар в России?**

Впервые сахар в Россию был завезен из Европы в XI–XII веках. В то время, этот продукт в России был доступен только состоятельным и богатым людям. **Первый завод по производству сахара был открыт Петром I в июне 1720г в Санкт-Петербурге и имел название «Сахарная Палата».** Сырье для производства завозилось исключительно из-за границы.

В [1809 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/1809_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) стало налаживаться производство сахара из отечественного сырья — [сахарной свёклы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B2%D1%91%D0%BA%D0%BB%D0%B0).

В [1799 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/1799_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) профессор фармацевтической химии и фармации [Московского университета](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%9C%D0%A3) [Иоганн Иаков Биндгейм](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B3%D0%B5%D0%B9%D0%BC%2C_%D0%98%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%BD_%D0%98%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B2) разработал способ получения сахара из [белой свёклы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B2%D1%91%D0%BA%D0%BB%D0%B0) и предложил план строительства сахарных заводов, описав основные составляющие сахарного производства в своей статье «Опыты и наблюдения о домашнем приготовлении сахару в России, а особливо из свекловицы».

В [1799](https://ru.wikipedia.org/wiki/1799_%D0%B3%D0%BE%D0%B4)‒[1801 годах](https://ru.wikipedia.org/wiki/1801_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) [Яков Степанович Есипов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D1%81%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D0%B2%2C_%D0%AF%D0%BA%D0%BE%D0%B2_%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87) разработал технологию получения сахара из свёклы в промышленных условиях, впервые используя способ очистки свекловичного сока известью, применяемый и по настоящее время.

Первый завод в России для добывания свекловичного сока, главным образом для переработки в [спирт](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%80%D1%82%D1%8B), основан компаньонами генерал-майором [Е. И. Бланкенагелем](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D0%B3%D0%B5%D0%BB%D1%8C%2C_%D0%95%D0%B3%D0%BE%D1%80_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87) и Я. С. Есиповым в [1802 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/1802_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) в [Тульской губернии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B3%D1%83%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B8%D1%8F), затем сахарный завод был устроен [И. А. Мальцовым](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%86%D0%BE%D0%B2%2C_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD_%D0%90%D0%BA%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87) в [1809 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/1809_%D0%B3%D0%BE%D0%B4), дальнейшее развитие русского свеклосахарного производства многим обязано семье графов [Бобринских](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5). В [1897 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/1897_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) в России работали 236 заводов.

**Полезно знать!**Столовый сахар, который вы добавляете в чай, - не самая сладкая смесь на земле. На самом деле, он в 200 000 раз менее сладок, чем лугдунам, который является самым сладким синтезированным заменителем. Заменители аспартам и сахарин были получены совершенно случайно, их синтезировали как лекарство от язвы.

**Другие виды сахара**

**Кленовый сахар** - традиционный сахар в восточных провинциях [Канады](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%B0), добываемый с [XVII](https://ru.wikipedia.org/wiki/XVII_%D0%B2%D0%B5%D0%BA) столетия из сока [сахарного клёна](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D1%91%D0%BD), для чего стволы в феврале и в марте просверливают, и тогда из отверстий начинает вытекать сок, содержащий до 3 % сахара. Течение сока продолжается несколько недель, так что из каждого дерева его получается большое количество. Сок выпаривают, получают «кленовый сироп», а затем из сиропа добывают сахар (до 3—6 [фунтов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%83%D0%BD%D1%82_%28%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0_%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%29) ежегодно из каждого дерева). Он употребляется местным населением вместо обыкновенного тростникового сахара. Индустрия кленового сиропа в [1989 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/1989_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) принесла более 100 млн долларов прибыли.

**Полезно знать!**Сахар – это не только пищевая добавка, способная превратить любое блюдо в сладость. Это вещество активно применяется даже в отраслях, которые не имеют отношения к кулинарии. Его используют при производстве пластмассы, сигарет, кожи.

Из сахара сегодня умеют делать даже топливо для автомобилей. А в ближайшем будущем планируют выпускать батарейки, в которых сахар будет выступать в качестве электролита.

**Пальмовый сахар** или ягре - добывается в [Южной](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%90%D0%B7%D0%B8%D1%8F) и [Юго-Восточной Азии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82-%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F), на [Молуккских островах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D1%83%D0%BA%D0%BA%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0) и многих островах [Индийского океана](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD) из сладкого сока, вытекающего в большом количестве из надрезов на молодых цветочных початках различных видов пальм. В Индии на [Коромандельском берегу](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B3), на [Мальдивских](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B4%D0%B8%D0%B2%D1%8B) и Молуккских островах, а отчасти и на [Шри-Ланке](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D1%80%D0%B8-%D0%9B%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D0%B0) его получают, главным образом, из сока [кокосовой пальмы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BC%D0%B0) (так называемый кокосовый сахар). Одна кокосовая пальма в состоянии дать в год более 250 [кг](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B3) сока, содержащего до 20 % [сахарозы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B0), и при умелом пользовании, не нанося деревьям значительный вред, можно получать хорошие выходы сока в течение многих лет. Сахар, получаемый из пальмового сока выпариванием, формуется в скорлупах кокосовых орехов и в виде круглых караваев поступает на рынок. Потребляют его преимущественно в той же местности, где и производят. Добывают пальмовый сахар также и из [финиковой пальмы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BC%D0%B0), [аренги](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B3%D0%B0) и других пальм.

Сахар сорговый. Добывание сахара из стеблей [сорго](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%BE) сахарного ([Sorghum saccharatum](https://ru.wikipedia.org/wiki/Sorghum_saccharatum) (L.) Pers.) практиковалось ещё с глубокой древности в [Китае](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9), позднее получило распространение в северных штатах [США](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A8%D0%90) во время [гражданской войны](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%D0%B2_%D0%A1%D0%A8%D0%90), когда подвоз тростникового сахара по морю блокировался Англией, но сорговый сахар не получил широкого распространения, так как сорго не оправдало возлагаемых ожиданий как удобный сырьевой материал для добычи сахара. Объясняется это тем, что хотя сорговый сок и весьма богат сахарозой, извлечение из него последней в чистом виде сопряжено со значительными трудностями ввиду большого содержания в соке минеральных солей, камедеобразных веществ и [инвертированного сахара](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%81%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80); вследствие этого выход чистого кристаллического сахара весьма мал.

<https://pikabu.ru/story/10_interesnyikh_faktov_o_sakhare_5988943>

https://ru.wikipedia.org/wiki/Сахар#Виды\_сахара\_по\_сырью

<http://sladik.net/interesno_saxar.html>