



Научная библиотека
Государственного образовательного учреждения высшего образования
Луганской Народной Республики
«Донбасский государственный технический институт»

Тематическая книжная выставка

Стекло – материал будущего

Сектор научной литературы и патентной
документации Ауд. 204

Выполнила: библиотекарь
Юрова Ирина Васильевна



**«...Пою перед тобой в восторге похвалу
не камням дорогим, ни злату, но Стеклу!»**

М.В. Ломоносов «Письмо о пользе стекла»



Стекло – первый искусственный материал, целенаправленно созданный людьми, сыграл огромную роль в развитии человечества.

Изобретение стекла стало важным моментом в истории сразу нескольких древних цивилизаций. Считается, что впервые стекло было получено в древнем Египте около 5000 лет назад. На протяжении тысячелетий люди, используя различные добавки, добились большого разнообразия классов и разновидностей стекол.

До XIX в. стекло применялось главным образом в изготовлении предметов утилитарного назначения и художественного стекла.



М.В. Ломоносов

**Становление науки
о стекле
и промышленное
стеклоделие связано
с именами
выдающихся ученых
М.В. Ломоносова и
Д.И. Менделеева.**



Д.И. Менделеев

Стекло — самый широко применяемый материал в быту, строительстве, транспорте благодаря своим уникальным качествам: прозрачности, твердости, химической устойчивости, относительной дешевизне производства. Это незаменимый материал строительного и конструкционного назначения, оно применяется в атомной и энергетической промышленности, авиационной, ракетной, космической и других важных областях.

Производство стекла



Стекло в быту



Стекло в строительстве

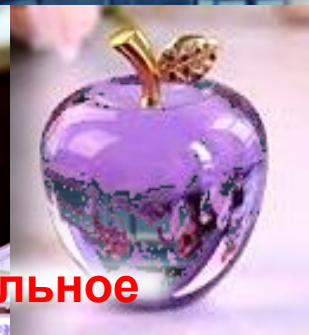
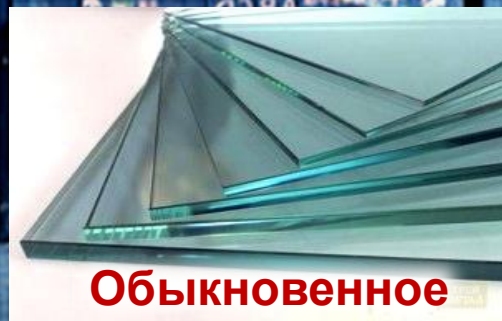


Стекло в транспорте

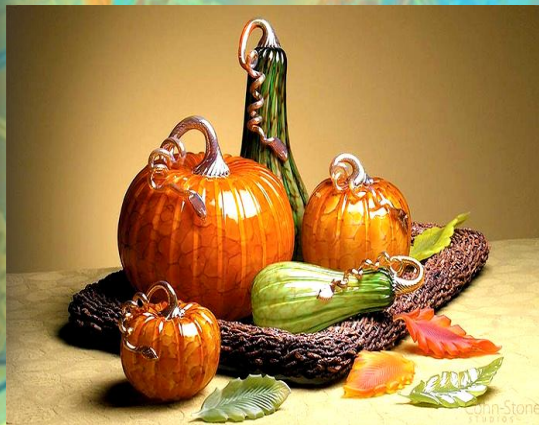


Стекло в энергетике

Производство стекла



Изделия из стекла



Богемское стекло



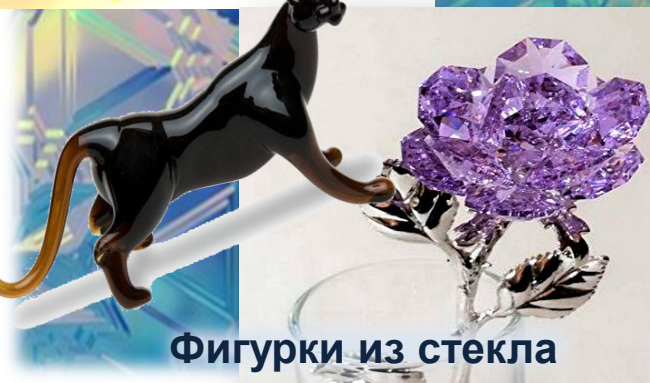
Скульптуры из стекла



Муранское стекло



Цветное стекло



Фигурки из стекла

Занимательно о стекле

Самое толстое стекло в мире используется в Сиднейском аквариуме.

Стекло разлагается 1 миллион лет.

Когда разбивается стекло, трещина движется со скоростью 4828 км/ч.

Стекло – один из немногих материалов, которые могут быть переработаны на 100% при этом не теряя качества.

В 2015 году ученые Страны Восходящего солнца представили новый тип стекла, прозрачный и легкий, но при этом более прочный, чем большинство сортов стали.

Впервые люди научились производить стекло около 6000 лет назад в Древнем Египте. Но задолго от этого наши далекие предки находили фульгуриты, природное стекло, которое образуется в песке после удара молнии.

Занимательно о стекле

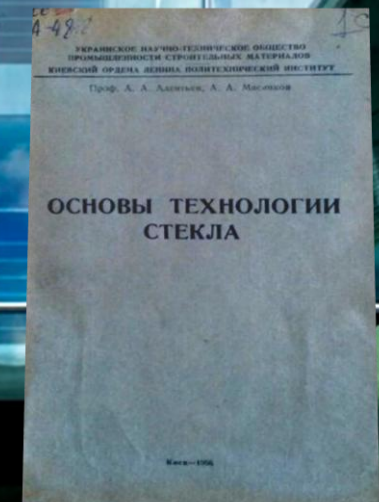
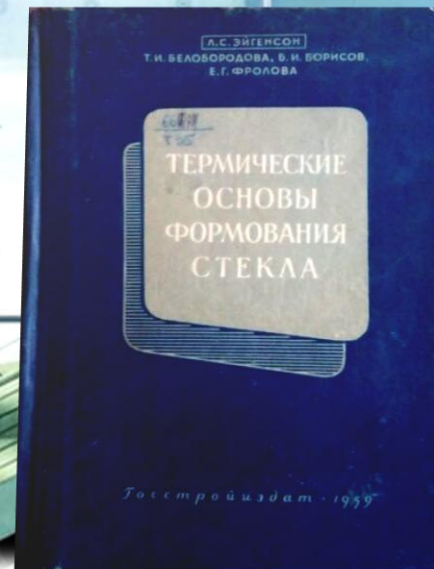
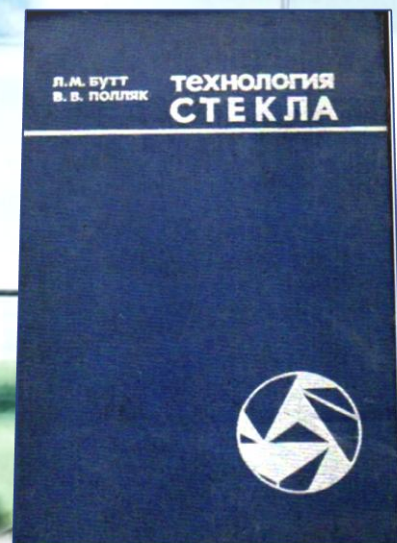
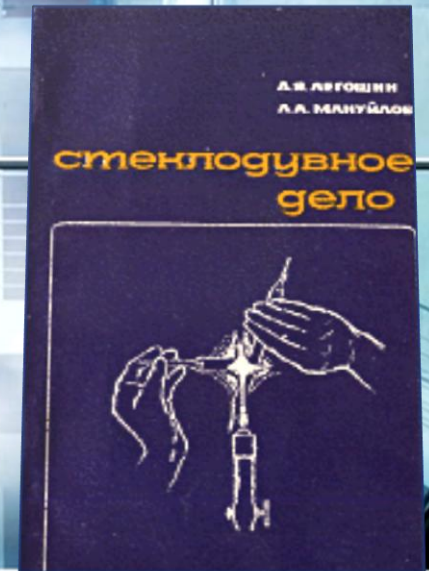
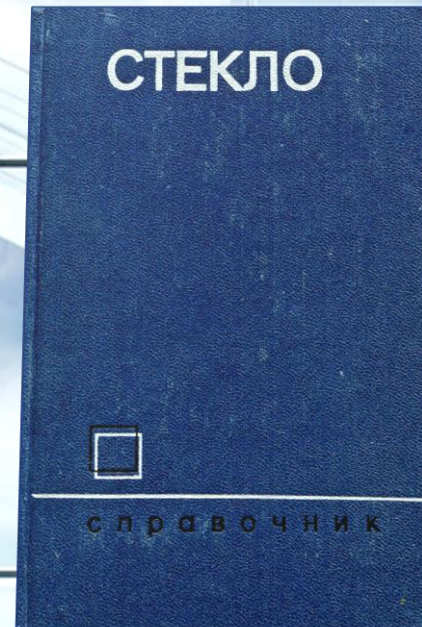
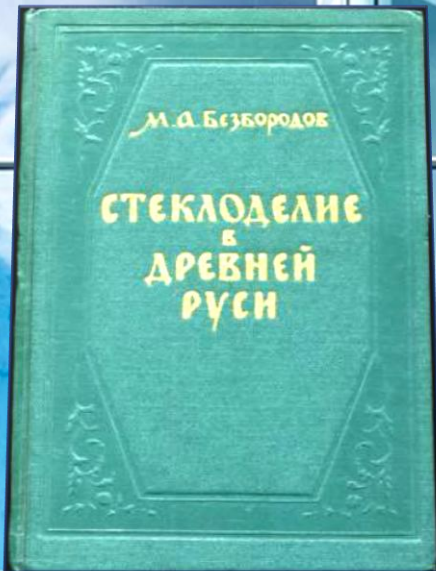
У стекла есть одна интересная особенность – оно может оставаться гибким даже после охлаждения. Для этого надо сперва раскалить, чтобы оно расплавилось, а затем очень-очень быстро охладить, оно не успеет затвердеть.

В прошлом стекло стоило очень дорого, поэтому только вельможи могли себе позволить иметь застекленные окна. С развитием стекольной промышленности, его производство упало в цене. Первые очки произвели еще в 13 веке, когда было впервые получено стекло с нужными характеристиками.

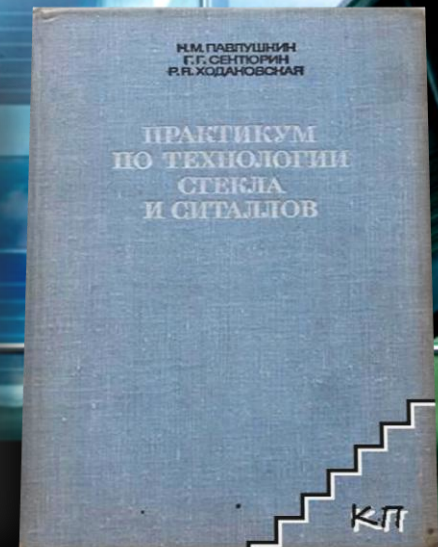
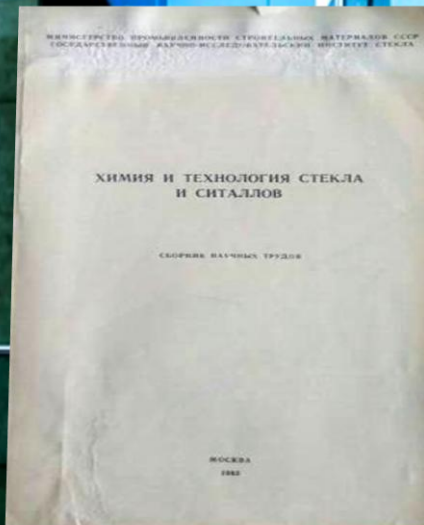
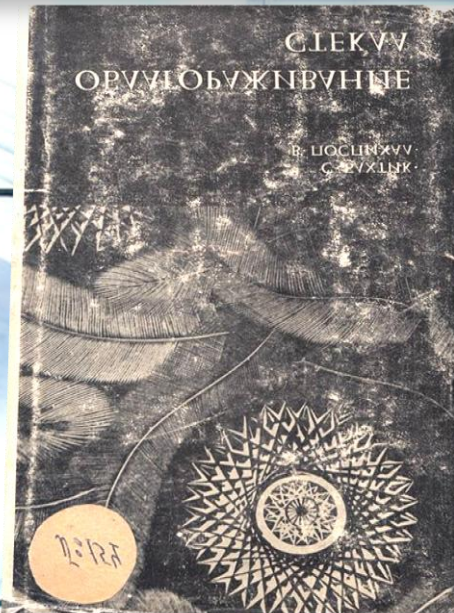
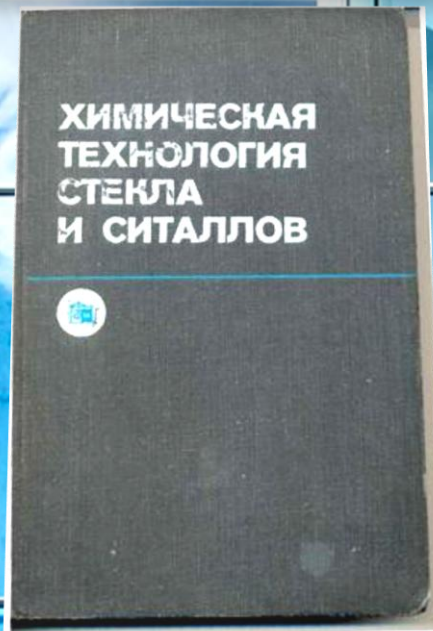
Первые стеклянные изделия появились давно – были найдены стеклянные бусы, которые были сделаны примерно в 12000 году до нашей эры. Первая стеклянная тара появилась в 6 веке нашей эры.



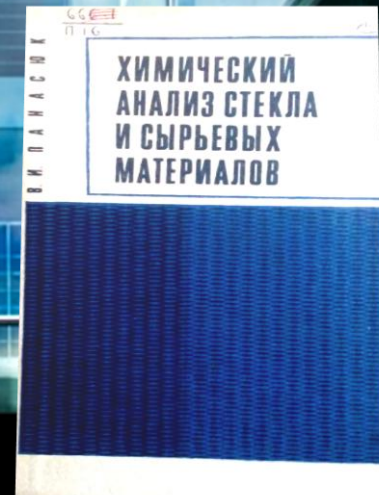
Стекло – материал будущего



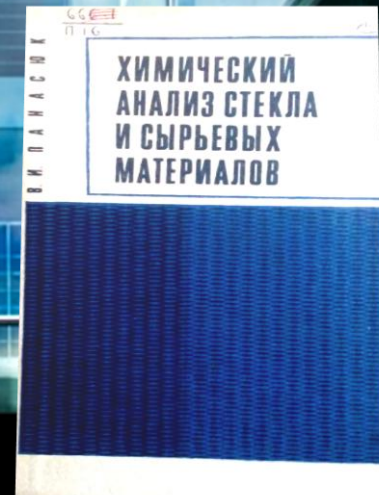
Стекло – материал будущего



Стекло – материал будущего



Стекло – материал будущего



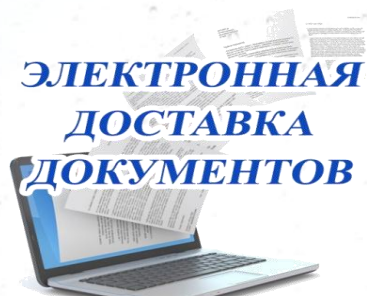
Уважаемые пользователи!

Научная библиотека ДонГТИ предлагает:

Электронная доставка документов

—
бесплатный заказ электронных копий статей, фрагментов книг из фонда библиотеки. Заказы принимаются в online-режиме, независимо от того, являетесь ли Вы читателем библиотеки или нет!

**ЭЛЕКТРОННАЯ
ДОСТАВКА
ДОКУМЕНТОВ**



Виртуальная справочная служба

—
выполняет запросы, связанные с поиском разного спектра информации. Виртуальная справка поможет Вам получить информацию о книгах, статьях, Интернет-ресурсах, а также составить список литературы по конкретной теме. Воспользуйтесь виртуальной справкой, и вы сэкономите свое время!



Порядок заказа и предоставления услуги читайте на сайте Научной библиотеки ДонГТИ <http://library.dstu.education>



**Ждём вас по адресу: г. Алчевск, ул. Ленинградская, 45а,
Научная библиотека ДонГТИ**