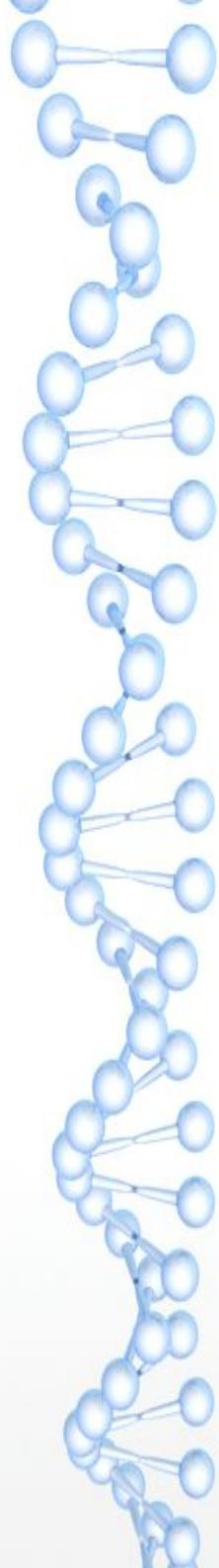
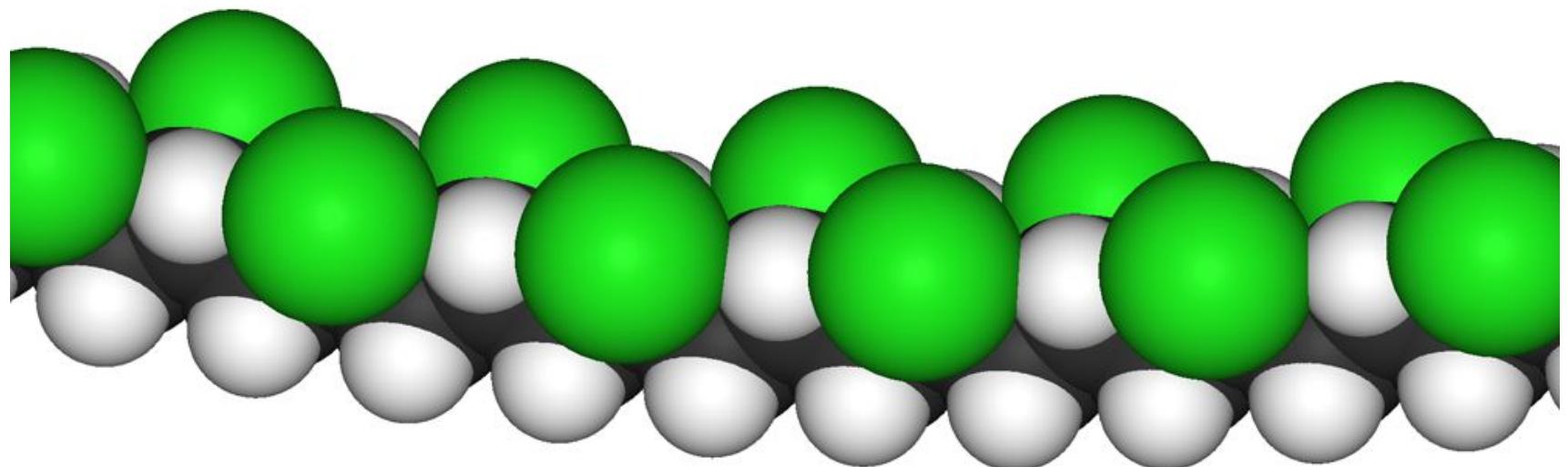
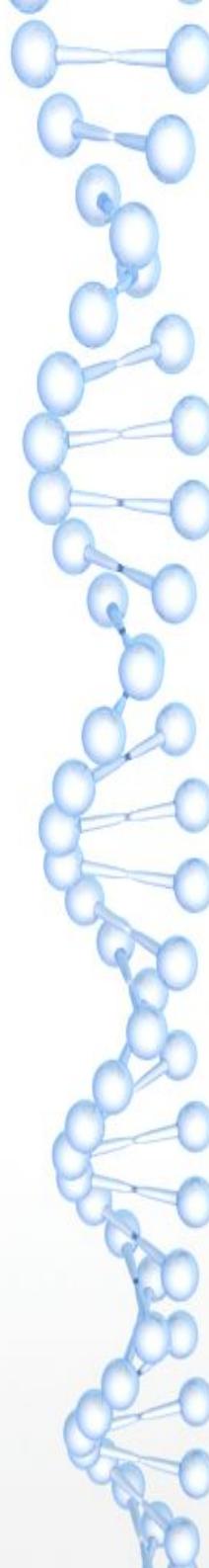


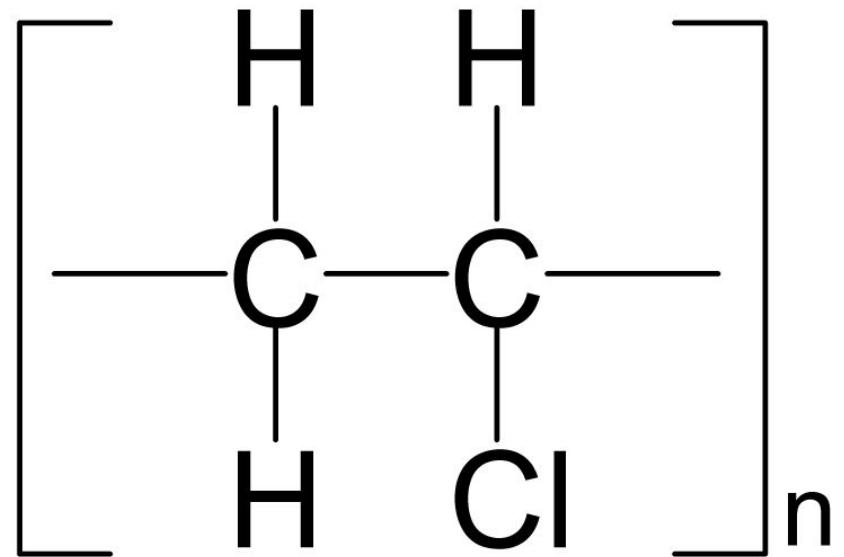
# *Поливинилхлорид*

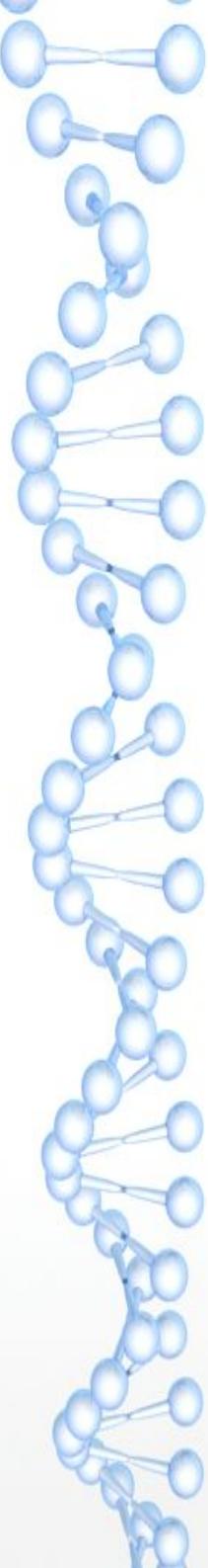




**Поливинилхлорид** — бесцветная, прозрачная пластмасса, термопластичный полимер винилхлорида.

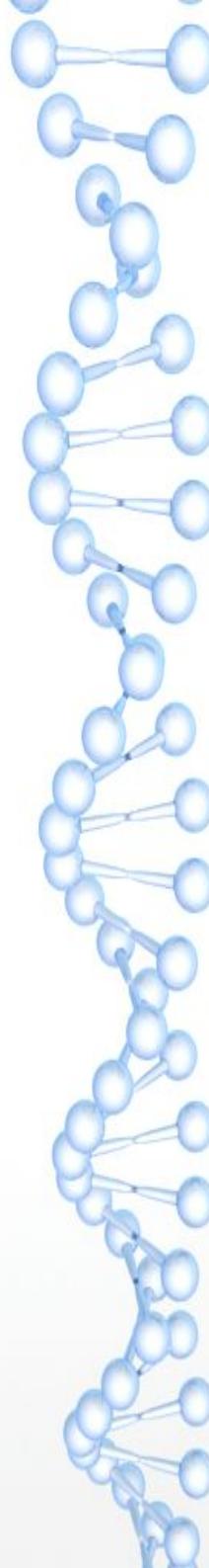
- . Отличается химической стойкостью к щелочам, минеральным маслам, многим кислотам и растворителям.
- . Не горит на воздухе и обладает малой морозостойкостью ( $-15^{\circ}\text{C}$ ).
- . Нагревостойкость:  $+65^{\circ}\text{C}$ .



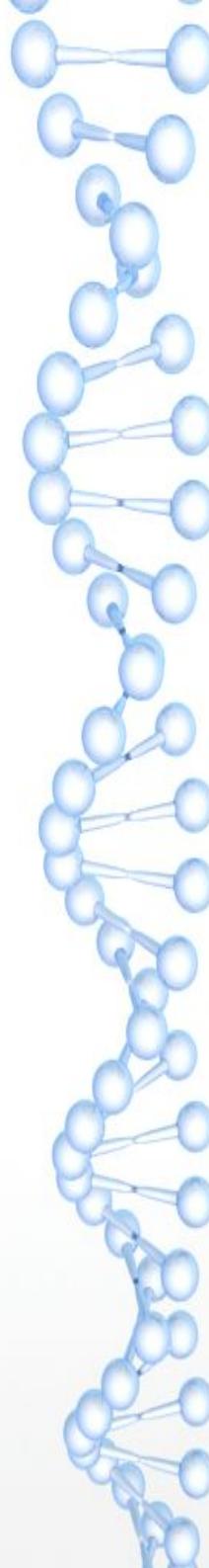


# *Физические и химические свойства*

- . Температура стеклования — 75—80 °С (для теплостойких марок — до 105 °С), температура плавления — 150—220 °С. Теплопроводность — 0,159 Вт/м·К. Трудногорюч.
- . При температурах выше 110—120 °С склонен к разложению с выделением хлористого водорода HCl. При внесении в пламя придаёт ему зеленоватый оттенок ввиду присутствия хлора.
- . Растворяется в циклогексаноне, тетрагидрофуране, диметилформамиде, дихлорэтане, ограниченно — в бензоле, ацетоне. Не растворяется в воде, спиртах, углеводородах (в том числе бензине и керосине). Устойчив к действию кислот, щелочей, растворов солей, жиров, спиртов, обладает хорошими диэлектрическими свойствами.

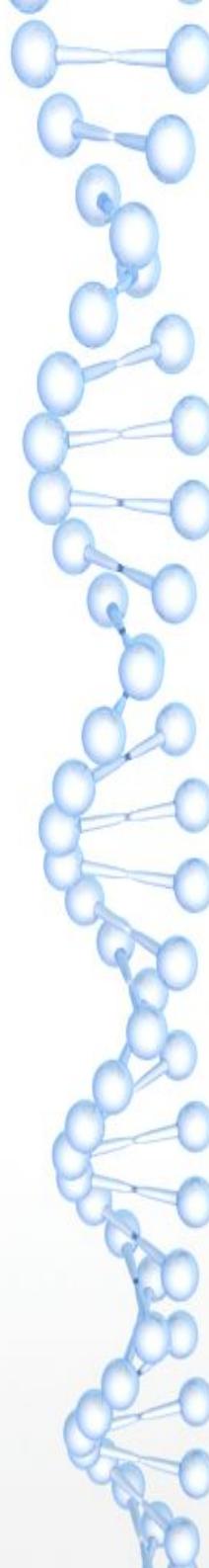


Почему именно *ПВХ*?  
Почему стоит вложиться в развитие  
этой отрасли?



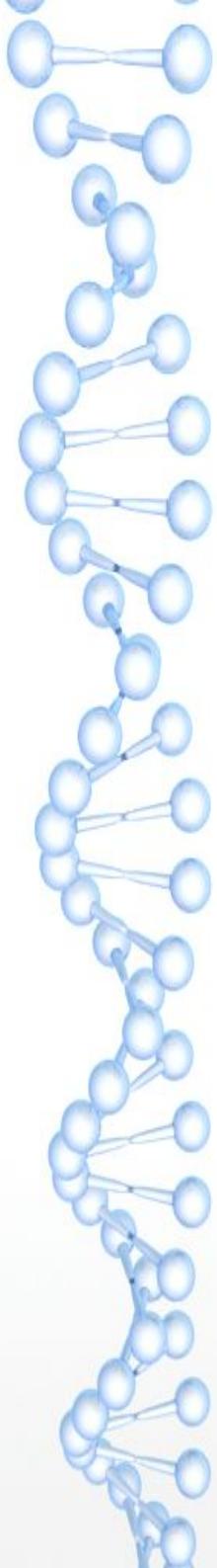
Во-первых, его производство не слишком затратное и сложное.

Получается поливинилхлорид путём сусpenзионной или эмульсионной полимеризации винилхлорида, а также полимеризацией в массе.



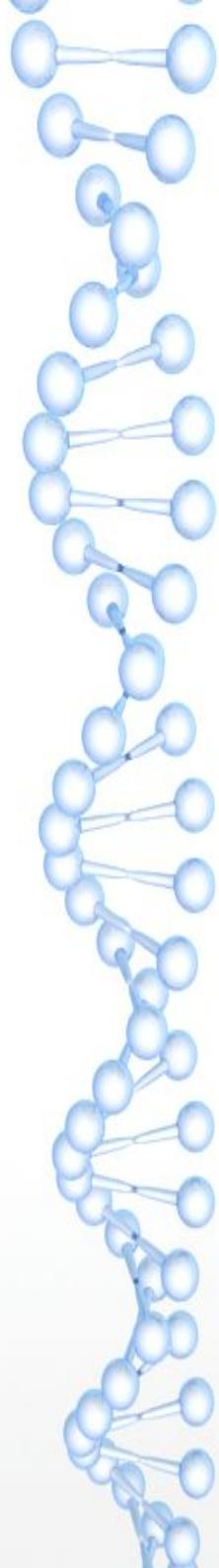
## Во-вторых, у ПВХ необычайно широкая область применения.

- . Он используется для электроизоляции проводов и кабелей, производства листов, труб (преимущественно хлорированный поливинилхлорид), пленок, пленок для натяжных потолков, искусственных кож, поливинилхлоридного волокна, пенополивинилхлорида, линолеума, грязезащитных ковриков, обувных пластикатов, мебельной кромки. Также применяется для производства грампластинок, профилей для изготовления окон и дверей.
- . Поливинилхлорид также часто используется в одежде и аксессуарах для создания подобного коже материала, отличающегося гладкостью и блеском.
- . Поливинилхлорид используется в производстве трикотажных рабочих перчаток для нанесения различных рисунков на трикотажную основу.
- . Поливинилхлорид используется для производства хлорированного поливинилхлорида, обладающего самыми высокими характеристиками огнестойкости и самой высокой температурой воспламенения ( $482^{\circ}\text{C}$ ) среди термопластов.



# *НЕОБЫЧАЙНО широкая!*

- . Поливинилхлорид используют как уплотнитель в бытовых холодильниках, вместо относительно сложных механических затворов. Это дало возможность применить магнитные затворы в виде намагниченных эластичных вставок, помещаемых в баллоне уплотнителя.
- . Моющиеся обои покрываются плёнкой из ПВХ с лицевой стороны, делая обои непромокаемыми.
- . Также находит широкое применение в пиротехнике как донор хлора, необходимого для создания цветных огней.
- . Широко применяется в рекламе: для оформления витрин магазинов и торговых точек, создания рекламных баннеров и плакатов. Служит сырьём для производства различного рода продукции от грампластинок и плакатов до наклеек. Слоем ПВХ покрыта металлическая сетка восьмиугольника, где проводят соревнования по ММА.



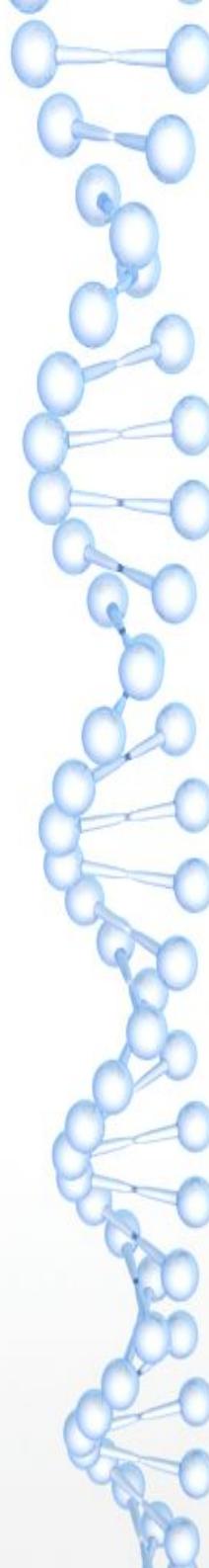
## Примеры изделий из ПВХ:

Пластинка из ПВХ:



Перчатки из ПВХ:

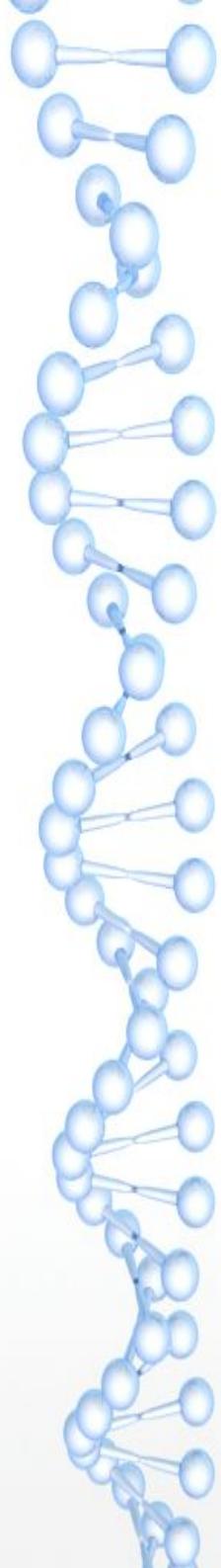




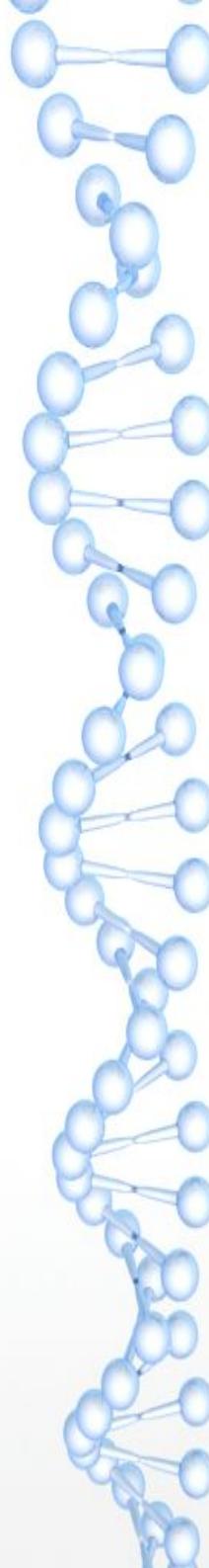
Надеемся, вы убедились, что производство поливинилхлорида — это очень выгодное дело.

Единственный его минус в сложности его утилизации — при его неполном сгорании образуются высокотоксичные хлорорганические соединения: отравляющие вещества (фосген и диоксины).

Но мы не думаем, что эта проблема может встать на пути развития отрасли, так как учёные уже ищут пути её решения.



Сделайте свой, правильный выбор —  
поспособствуйте развитию производства  
***ПВХ!***



Презентацию подготовила  
ученица 11 класса «А»  
средней школы №87  
Миллер Кристина.