

Дональд

Артур

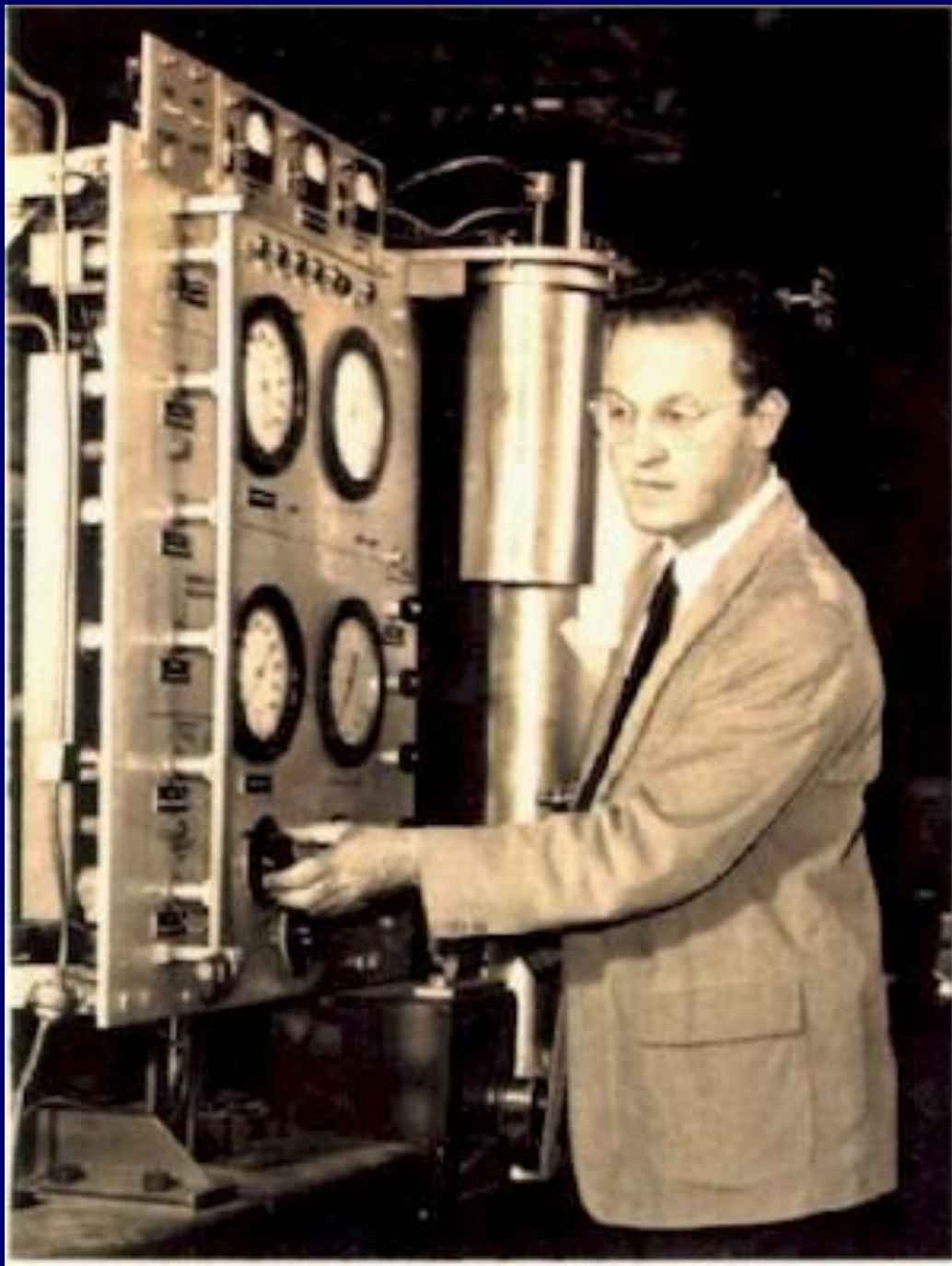
Глазер

- Дональд Артур Глазер
- (англ. *Donald Arthur Glaser*; нар. 21 вересня 1926, Клівенд, Огайо, США)
- американський фізик і нейробіолог, лауреат Нобелівської премії з фізики в 1960р. «За винахід бульбашкової камери».



Коротка біографія

- Народився в єврейській родині [1] бізнесмена Вільяма Глазера і його дружини Олени в р. Клівленд, штат Огайо. Після закінчення загальної школи в Клівленді, вступив до Технологічний Інститут Кейза. Після отримання в 1946р. ступеня бакалавр а, викладав протягом семестр а в тому ж інституті. Восени 1946р. вступив до Каліфорнійський технологічний інститут, в якому в 1950р. захистив дисертацію. Вже в 1949р. отримав місце доцента в Університеті Мічигану, а в 1957р. став там професором. У 1959р. перейшов у Каліфорнійський університет в Берклі в якості професора фізики. У 1964р. став також професором молекулярної біології. З 1989 рік а по теперішній час є професором фізики і нейробіології.
- У 1960 р. Глазер одружився на *Рут Бонні Томсон*. Двоє дітей - донька і син. Дочка *Луїза Ферріс Андерсон* стала дитячим лікарем. Син *Вільям Томсон Глазер* - управлінець в комп'ютерній фірмі.



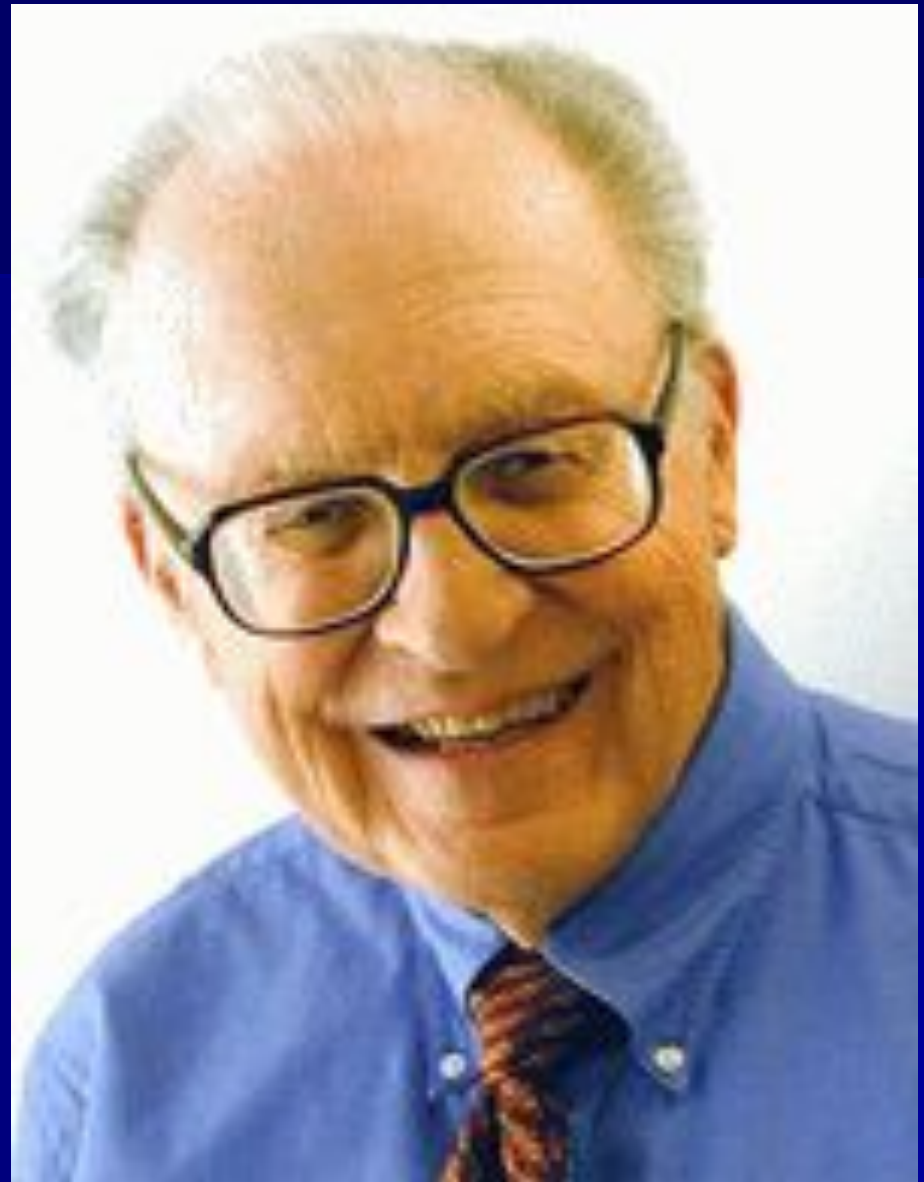
Нагороди

- Премія Генрі Рассела від університету Мічигану, 1953
- Премія Чарлза Вернона Бойз від Лондонського фізичного товариства (Physical Society), 1958
- Премія Американського фізичного товариства, 1959
- Нобелівська премія з фізики, 1960



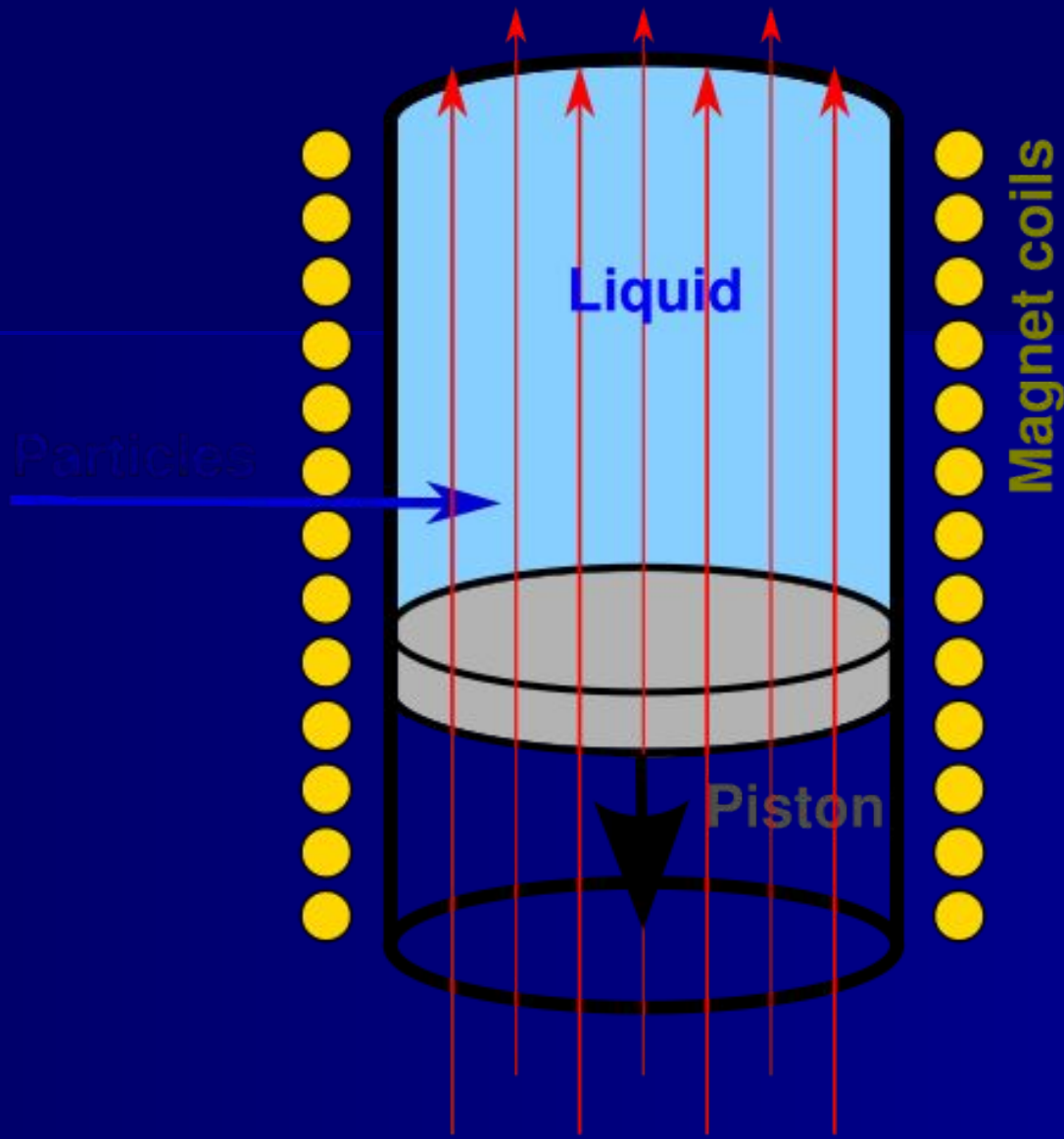
Наукова діяльність

- У ранні роки кар'єри дослідження Глазера лежали в області елементарних частинок, з акцентом в експериментальну техніку. Він сконструював безліч поліпшених камер Вільсона і лічильників іскор. Крім того Глазер розвивав ідеї, які привели в 1952р. до винаходу бульбашкової камери. У наступні роки він розробив кілька типів бульбашкових камер для експериментів в області високих енергій і сам експериментував на космотроні в брукхевенській національній лабораторії в Нью-Йорку і беватроні в радіаційній лабораторії ім. Лоуренса в Каліфорнії. У 1960р. отримав Нобелівську премію з фізики.
- У 1962р. Глазер звернувся в молекулярній біології, яка цікавила його з часу навчання в Калтеху. Усвідомлення того факту, що ДНК і РНК мікроорганізмів побудовані таким же чином, як і у високорозвинених істот, заклало основи сучасних біотехнологій. Глазер, разом зі своїми студентами, зайнявся дослідженням механізмів контролю синтезу ДНК в бактерія х. У 1962 р. Глазер звернувся в молекулярній біології, яка цікавила його з часу навчання в Калтеху. Усвідомлення того факту, що ДНК і РНК мікроорганізмів побудовані таким же чином, як і у високорозвинених істот, заклало основи сучасних біотехнологій. Глазер, разом зі своїми студентами, У 1962 р. Глазер звернувся в молекулярної біології, яка цікавила його з часу навчання в Калтеху. Усвідомлення того факту, що ДНК і РНК Мікроорганізмів побудовані таким ж чином, як і у високорозвинених істот, заклало основи сучасних біотехнологій. Глазер, разом з своїми студентами, зайнявся дослідженням механізмів контролю синтезу ДНК в Бактеріях. При допомогі мутованої яйцеклітини китайського хом'яка він зміг показати відповідальність певних генів за підвищену чутливість до ультрафіолетового випромінювання, що могло привести до переродження клітин в ракові клітини. Сім генів, відповідальних за процес, є також у людини і призводять до формі раку **Xeroderma pigmentosum**., що могло призвести до переродження клітин в ракові клітини. Сім генів, відповідальних за процес, є також у людини і призводять до форми раку **xeroderma pigmentosum**.. Сім генів, відповідальних за процес, є також у людини і призводять до форми раку **xeroderma pigmentosum**.
- У 1970р. Глазер вирішив, що хоча молекулярна біологія і надає дуже докладні знання, ці знання насилу можуть бути застосовані в медицині або яких-небудь інших областях. Тому Глазер, разом з двома друзями, заснував першу фірму по біотехнологія м і, тим самим, цілий напрямок промисловості, яке мало великий вплив на медицину і сільське господарство.
- Незабаром після цього він знову звернувся до іншої області - нейробіології, особливо до зорової системи людини.



Бульбашкова камера

- Схема дії бульбашкової камери
- **Бульбашкова камера** - детектор треків швидких заряджених частинок, який використовує властивість іонів бути центрами утворення бульбашок у перегрійтій рідині.
- Заряджена частинка, пролітаючи крізь рідину, іонізує її молекули вздовж своєї траєкторії. Іони виконують роль зародків бульбашок у спеціально приготовленій перегрійтій рідині. Утворений слід фотографують.
- Перегріту рідину приготавляють різко знижуючи тиск.
- Бульбашкову камеру зазвичай поміщають в магнітне поле, що дозволяє ідентифікувати частинки за їхнім питомим зарядом.
- За винахід бульбашкової камери в 1952 році Дональд Глейзер отримав Нобелівську премію з фізики за 1960 р.



Бульбашкова камера

- Підготувала учениця
10-А класу
- Штик Марія

- Дякую за увагу!!!