

Померанчук Исаак Яковлевич (1913-1966)



Глава научной школы
К 100 – летию выдающегося физика

100 лет со дня рождения



Его именем названа элементарная частица, обмен которой отвечает за слабый рост полных сечений при высоких энергиях, – померон

И.Я. Померанчук

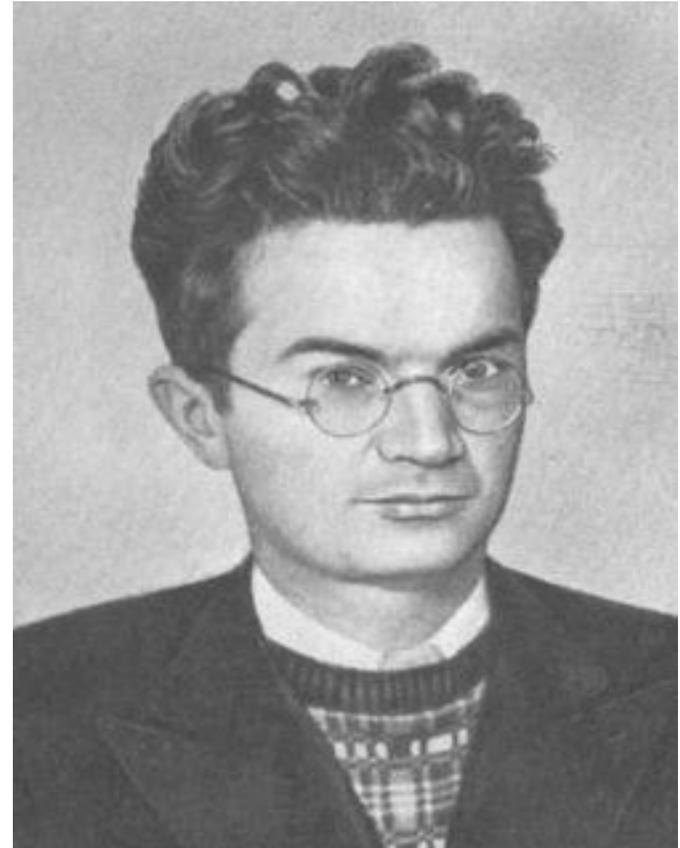
100 лет со дня рождения И.Я. Померанчука



**Лауреат двух сталинских премий,
действительный член
Академии наук СССР
Доктор физико-математических
наук, Профессор МИФИ,
Основатель и Заведующий
сектором теплотехнической
лаборатории Академии наук
СССР, Учёный в области физики
космических лучей, физики и
техники ядерных реакторов,
ускорительной техники и физики
элементарных частиц**

Звания и награды

Доктор физико-математических наук ,
Орден Ленина,
Орден Трудового Красного знамени,
Орден «Знак Почёта»,
Сталинская Премия (1950),
Сталинская Премия (1952)



Биография



Родился в Варшаве. Окончил Ленинградский политехнический институт (1936).

Работал в Харьковском физико-техническом институте (УФТИ), учебных институтах Москвы и Ленинграда.

В 1940—1943 работает в Физическом институте АН СССР, в 1943—1946 — в Лаборатории №2 АН СССР (будущий Курчатовский институт).

С 1946 руководитель теоретического отдела Лаборатории №3 АН СССР (впоследствии Института теоретической и экспериментальной физики) и профессор МИФИ.

Темы работ И.Я. Померанчука

**В предвоенные годы - квантовая электродинамика (рассеяние фотонов фотонами),
излучение фотонов электронами космических лучей в магнитном поле Земли,
свойства металлов и диэлектриков, рассеяние медленных нейтронов в кристаллах.**

Темы работ И.Я. Померанчука

В годы войны к этим темам добавились:
создание теории гетерогенных ядерных реакторов, на основе которой были построены первый реактор в **ЛИПАН** и все последующие ядерные реакторы в стране, создание теории магнитотормозного (синхротронного) излучения при движении электронов в кольцевых ускорителях, интерпретация экспериментальных данных, полученных в **космических лучах**.

Темы работ И.Я. Померанчука

В первое послевоенное десятилетие:
феноменологическое описание процессов сильного взаимодействия мезонов, нуклонов и антинуклонов с нуклонами и ядрами, теория множественного рождения частиц при высоких энергиях, постановка вопроса о самосогласованности квантовой теории поля на малых расстояниях, теория квантовых жидкостей (**гелия 4** и **гелия 3**) при низких температурах, получение сверхнизких температур при переходе **жидкого гелия 3** в кристаллическое состояние.

Темы работ И.Я. Померанчука



В последнее десятилетие жизни:

теорема о равенстве полных сечений взаимодействия нуклонов и антинуклонов

при больших энергиях,

теория реджевских полюсов и точек ветвления в плоскости

комплексного углового моментов, гипотеза о существовании

зеркальных частиц.

Издания И.Я. Померанчука в библиотечном фонде

- 539
П55
[Померанчук, И.Я.](#)
Собрание научных трудов [Текст] : В 3 т. / И. Я. Померанчук. - М. : Наука.
Т.1 : Физика низких температур.Нейтронная физика / ред. В. Б. Берестецкий [и др.]. - [Б. м.], 1972. - 360 с.
- 539
П55
[Померанчук, И.Я.](#)
Собрание научных трудов [Текст] : В 3 т. / И. Я. Померанчук. - М. : Наука.
Т.2 : Физика элементарных частиц.Электромагнитные и слабые взаимодействия / ред. В. Б. Берестецкий [и др.]. - [Б. м.], 1972. - 296 с.
- 539
П55
[Померанчук, И.Я.](#)
Собрание научных трудов [Текст] : В 3 т. / И. Я. Померанчук. - М. : Наука.
Т.3 : Физика элементарных частиц.Сильные взаимодействия / ред. В. Б. Берестецкий [и др.]. - [Б. м.], 1972. - 419 с.

Издания И.Я. Померанчука в библиотечном фонде

- 539.1

A95

[Ахиезер, А.](#)

Некоторые вопросы теории ядра [Текст] / А. Ахиезер, И.Я. Померанчук. - М.-Л. : Гос. изд-во техн.-теор. лит., 1948. - 320 с.

- 531.3

Г95

[Гуревич, И.И.](#)

Теория резонансного поглощения в гетерогенных системах [Текст] / Гуревич И.И., Померанчук И.Я. - М. : [б. и.], 1955. - 19 с

- ЭИ

A95

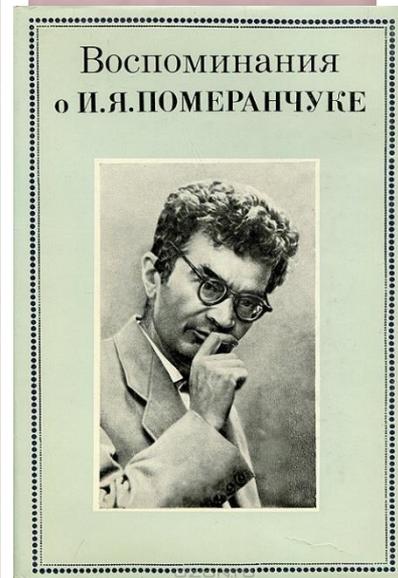
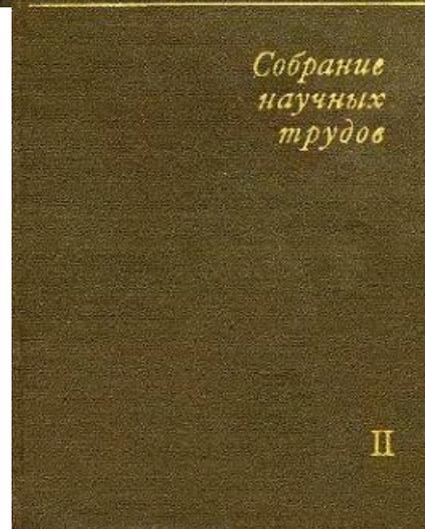
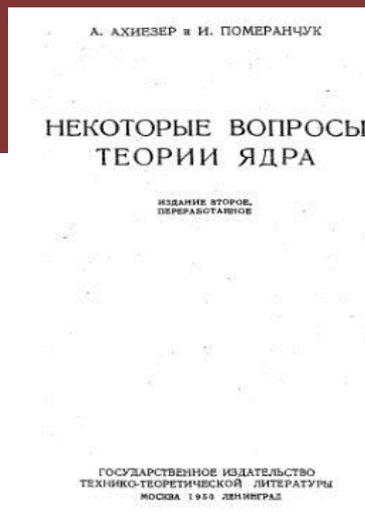
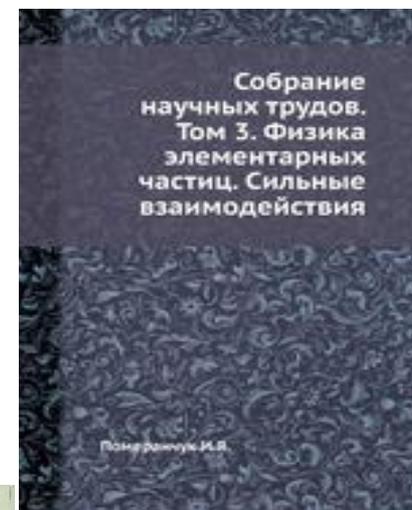
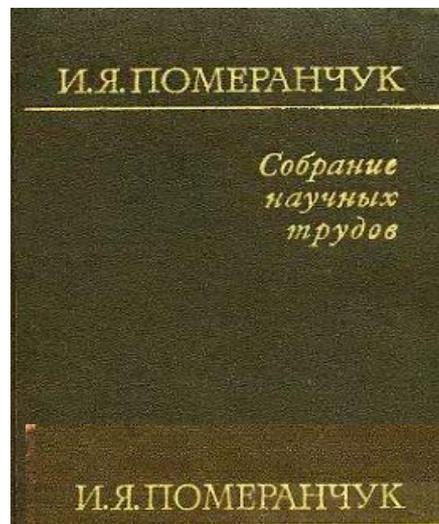
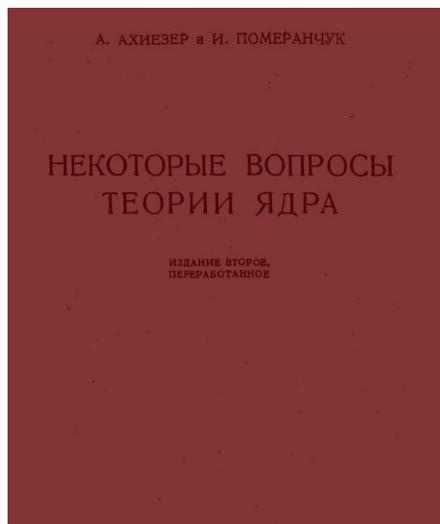
[Ахиезер, А.](#)

Некоторые вопросы теории ядра [Текст] / А. Ахиезер, И.Я. Померанчук. - Москва. Ленинград : Гостехиздат, 1948

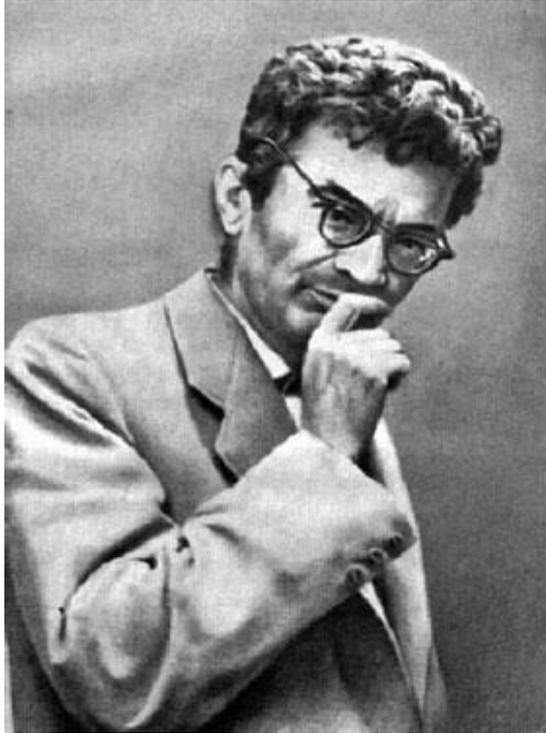
О И.Я. Померанчуке

- **53**
В77
Воспоминания о И.Я. Померанчуке [Текст] / Отв. ред. Л.Б. Окунь. - М. : Наука, 1988. - 318 с. - (Ученые СССР. Очерки, воспоминания, материалы). - **ISBN 5-02-000656-4** : 2.50р.
- **53**
P81
I.Ya. Pomeranchuk and physics at the turn of the century [Текст] / ed.: A. Berkov, N. Narozhny, L. Okun. - New Jersey and oth. : World Scientific, 2003. - 511 p. - **ISBN 981-238-767-6** : 1105.34р.
- **37**
И95
Их дела - слава МИФИ [Текст]. - Москва : МИФИ.
Кн.1 / сост.: Р. А. Милованова, Е. В. Смирнова. - [Б. м.], 2007. - 168 с. - **ISBN 5-7262-0695-9**
- **53**
Г70
[Горобец, Б.С.](#)
Круг Ландау и Лифшица [Текст] / Б. С. Горобец. - Москва : URSS : ЛИБРОКОМ, 2009. - 332 с. - **ISBN 978-5-397-00066-6**

Издания



И.Я. Померанчук создал научную школу физиков-теоретиков



Международная премия им. Исаака Яковлевича Померанчука присуждается ежегодно с 1998 года — одному иностранному и одному российскому ученому.

Область — теоретическая физика, в основном связанная с физикой частиц.