Государственное бюджетное образовательное учреждение Ростовской области «Таганрогский педагогический лицей-интернат»

 ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ РАБОТА

Тема: «НОБЕЛЕВСКИЕ ЛАУРЕАТЫ ПО ФИЗИКЕ, ХИМИИ, БИОЛОГИИ»

 Автор работы:

 Роменский Михаил

 11 «Б» кл.

 Научный руководитель

 Онискевич М. Ю.,

 учитель физики

г. Таганрог

2023 год

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[**Введение** 3](file:///C%3A%5CUsers%5C308%5CDesktop%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%8B%20%D0%9B%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%B5%5C%D0%A0%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B8%CC%86_%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87_%D0%9F%D0%BE%D1%8F%D1%81%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0.docx#_Toc122180657)

[**Материалы проектирования** 3](file:///C%3A%5CUsers%5C308%5CDesktop%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%8B%20%D0%9B%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%B5%5C%D0%A0%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B8%CC%86_%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87_%D0%9F%D0%BE%D1%8F%D1%81%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0.docx#_Toc122180658)

[**Основная часть** 4](file:///C%3A%5CUsers%5C308%5CDesktop%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%8B%20%D0%9B%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%B5%5C%D0%A0%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B8%CC%86_%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87_%D0%9F%D0%BE%D1%8F%D1%81%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0.docx#_Toc122180659)

[**Заключение** 4](file:///C%3A%5CUsers%5C308%5CDesktop%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%8B%20%D0%9B%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%B5%5C%D0%A0%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B8%CC%86_%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87_%D0%9F%D0%BE%D1%8F%D1%81%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0.docx#_Toc122180660)

[**Список литературы** 4](file:///C%3A%5CUsers%5C308%5CDesktop%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%8B%20%D0%9B%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%B5%5C%D0%A0%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B8%CC%86_%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87_%D0%9F%D0%BE%D1%8F%D1%81%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0.docx#_Toc122180661)

# **Введение**

В настоящее время многие подростки обесценивают реальную значимость научных открытий. Они не понимают, что если бы наши предки ранее не сделали такой большой вклад в науку, то наша жизнь была бы совершенно другой. Поэтому данный проект ориентирован на познание научной культуры для самореализации и знания прошлого.

**Гипотеза** Мы предполагаем, что с помощью справочника можно привить интерес

учеников к культуре и науке.

**Цель** – составить справочник о выдающихся личностях.

Для достижения следующей цели нами были определены следующие **задачи**:

1. Выявить выдающихся людей в определенных сферах науки.
2. Изучить их биографию
3. Скомпоновать и составить справочник.

**Предмет:** научные открытия

**Объект**: нобелевские лауреаты

**Методы**: работа с различными источниками информации, изготовление справочника.

# **Материалы проектирования**

Биологи:

1.Даниель Гайдушек(1923-2008 г.г.) - Американский педиатр и вирусолог, лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине 1976 года, «за открытия, касающиеся новых механизмов происхождения и распространения инфекционных заболеваний», которую он разделил вместе с Барухом Бламбергом.

2. Ричард Аксель (1946-) - американский молекулярный биолог, профессор кафедры нейробиологии Колумбийского университета и исследователь Медицинского института Говарда Хьюза. Его работа над обонятельной системой принесла ему и Линде Бак, бывшему ученому- исследователю в его группе, Нобелевскую премию по физиологии и медицине в 2004 году.

3. Джу́лиус А́ксельрод ([1912](https://ru.wikipedia.org/wiki/1912)-[2004](https://ru.wikipedia.org/wiki/2004)) — [американский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A8%D0%90) [биохимик](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D0%BA) и [фармаколог](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3). Лауреат [Нобелевской премии по физиологии и медицине](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE_%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8_%D0%B8_%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B5) ([1970](https://ru.wikipedia.org/wiki/1970), совместно с [Бернардом Кацем](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%86%2C_%D0%91%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%B4) и Ульфом фон Эйлером) за «открытия, касающиеся гуморальных передатчиков в нервных окончаниях и механизмов их хранения, выделения и инактивации» [2].

Физики:

1. Нильс Хе́нрик Дави́д Бор ( [1885](https://ru.wikipedia.org/wiki/1885_%D0%B3%D0%BE%D0%B4)- [1962](https://ru.wikipedia.org/wiki/1962_%D0%B3%D0%BE%D0%B4)) — [датский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) [физик-теоретик](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0) и общественный деятель, один из создателей современной физики. Лауреат [Нобелевской премии по физике](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE_%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B5) « за заслуги в исследовании строения атомов и испускаемого ими излучения. Член [Датского королевского общества](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B0%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA) ([1917](https://ru.wikipedia.org/wiki/1917_%D0%B3%D0%BE%D0%B4)) и его президент с [1939 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1939_%D0%B3%D0%BE%D0%B4). Был членом более чем 20 академий наук мира, в том числе иностранным почётным членом [Академии наук СССР](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA_%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0) ([1929](https://ru.wikipedia.org/wiki/1929_%D0%B3%D0%BE%D0%B4); членом-корреспондентом — с [1924](https://ru.wikipedia.org/wiki/1924_%D0%B3%D0%BE%D0%B4)).
2. Джон Барди́н ( [1908](https://ru.wikipedia.org/wiki/1908_%D0%B3%D0%BE%D0%B4)-[1991](https://ru.wikipedia.org/wiki/1991_%D0%B3%D0%BE%D0%B4)) — американский [физик](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA), один из четырёх человек, получивших за свою жизнь по две [Нобелевские премии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE_%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B5); единственный учёный в истории, получивший две Нобелевские премии по физике: в [1956 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/1956_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) за [транзистор](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B7%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80) совместно с [Уильямом Брэдфордом Шокли](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B8%2C_%D0%A3%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC_%D0%91%D1%80%D1%8D%D0%B4%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%B4) и [Уолтером Браттейном](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD%2C_%D0%A3%D0%BE%D0%BB%D1%82%D0%B5%D1%80_%D0%A5%D0%B0%D1%83%D0%B7%D0%B5%D1%80%22%20%5Co%20%22%D0%91%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD%2C%20%D0%A3%D0%BE%D0%BB%D1%82%D0%B5%D1%80%20%D0%A5%D0%B0%D1%83%D0%B7%D0%B5%D1%80) и в [1972 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/1972_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) за основополагающую теорию обычных [сверхпроводников](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%85%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%BA) совместно с [Леоном Нилом Купером](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D0%BF%D0%B5%D1%80%2C_%D0%9B%D0%B5%D0%BE%D0%BD_%D0%9D%D0%B8%D0%BB) и [Джоном Робертом Шриффером](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D1%80%D0%B8%D1%84%D1%84%D0%B5%D1%80%2C_%D0%94%D0%B6%D0%BE%D0%BD_%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%82). Сейчас эта теория называется [теорией Бардина — Купера — Шриффера](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%91%D0%9A%D0%A8), или просто БКШ-теория
3. Хе́ндрик  А́нтон Ло́ренц ( [1853](https://ru.wikipedia.org/wiki/1853_%D0%B3%D0%BE%D0%B4)-[1928](https://ru.wikipedia.org/wiki/1928_%D0%B3%D0%BE%D0%B4)) — нидерландский [физик-теоретик](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0), лауреат [Нобелевской премии по физике](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE_%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B5) (1902, совместно с [Питером Зееманом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D0%BD%2C_%D0%9F%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80)) и других наград, член [Нидерландской королевской академии наук](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA) (1881), ряда иностранных академий наук и научных обществ.Лоренц известен прежде всего своими работами в области [электродинамики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0) и [оптики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0). [1]

Химики:

1. Эрне́ст Резерфо́рд; 1-й барон Резерфорд Нельсонский  [1871](https://ru.wikipedia.org/wiki/1871_%D0%B3%D0%BE%D0%B4)-[1937](https://ru.wikipedia.org/wiki/1937_%D0%B3%D0%BE%D0%B4)) — [британский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) [физик](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA) [новозеландского](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F) происхождения. Известен как «отец» [ядерной физики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0). Лауреат [Нобелевской премии по химии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE_%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D0%B8) 1908 года.В 1911 году своим знаменитым опытом рассеяния [альфа-частиц](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D1%8C%D1%84%D0%B0-%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%86%D0%B0) доказал существование в [атомах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BE%D0%BC) положительно заряженного ядра и отрицательно заряженных электронов вокруг него. На основе результатов опыта создал [планетарную модель атома](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0).Член (1903) и президент (1925—1930) [Лондонского королевского общества](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE), иностранный член [Парижской академии наук](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%86%D1%83%D0%B7%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA) (1927; корреспондент с 1921, иностранный член-корреспондент (1922) и почётный член (1925) [Российской академии наук](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA_%281917%E2%80%941925%29).
2. Альбе́рт Эйнште́йн (1879-1955) — [физик](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA)-[теоретик](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA), один из основателей современной [теоретической физики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0), лауреат [Нобелевской премии по физике](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE_%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B5) 1921 года, общественный деятель-[гуманист](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82). Жил в [Германии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) (1879—1893, 1914—1933), [Швейцарии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B2%D0%B5%D0%B9%D1%86%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F) (1893—1914) и [США](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A8%D0%90) (1933—1955). [Почётный доктор](https://ru.wikipedia.org/wiki/Honoris_causa) около 20 ведущих университетов мира, член многих [Академий наук](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA), в том числе иностранный почётный член [АН СССР](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%9D_%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0) (1926). Эйнштейн — автор [более 300 научных работ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B9_%D0%90%D0%BB%D1%8C%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B0_%D0%AD%D0%B9%D0%BD%D1%88%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%B0) по [физике](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0), а также около 150 книг и статей в области [истории](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B8) и [философии науки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B8), [публицистики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0) и др.
3. Никола́й Никола́евич Семёнов ([1896](https://ru.wikipedia.org/wiki/1896_%D0%B3%D0%BE%D0%B4)-[1986 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1986_%D0%B3%D0%BE%D0%B4)) — русский и [советский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0) [физикохимик](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%8F%22%20%5Co%20%22%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%8F) и педагог, один из основоположников [химической физики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0). Внёс существенный вклад в развитие [химической кинетики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0). [Академик](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%90%D0%9D_%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0) [АН СССР](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%9D_%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0) ([1932 год](https://ru.wikipedia.org/wiki/1932_%D0%B3%D0%BE%D0%B4); [член-корреспондент](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%BB%D0%B5%D0%BD-%D0%BA%D0%BE%D1%80%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82_%D0%90%D0%9D_%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0) с [1929 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1929_%D0%B3%D0%BE%D0%B4)), единственный советский лауреат [Нобелевской премии по химии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE_%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D0%B8) (награждён в [1956 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/1956_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) совместно с [Сирилом Хиншелвудом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B8%D0%BD%D1%88%D0%B5%D0%BB%D0%B2%D1%83%D0%B4%2C_%D0%A1%D0%B8%D1%80%D0%B8%D0%BB_%D0%9D%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BD%22%20%5Co%20%22%D0%A5%D0%B8%D0%BD%D1%88%D0%B5%D0%BB%D0%B2%D1%83%D0%B4%2C%20%D0%A1%D0%B8%D1%80%D0%B8%D0%BB%20%D0%9D%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BD)). Дважды [Герой Социалистического Труда](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B9_%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%A2%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B0). [3]

# **Основная часть**

Для создания справочника я использовал весь курс 7-11кл школьной программы.. Чтобы вызвать больший интерес у подростков, я решил использовать яркие цвета. Я разместил разделы по биологии, химии, физике, вставил фотографии ученых, их годы жизни, научные открытия.

# **Заключение**

Цель моего проекта полностью достигнута, все задачи выполнены. Я считаю, что навыки создания проектной работы обязательно пригодятся мне в дальнейшей жизни. Результатом моего проекта стал справочник с нобелевскими лауреатами в таких дисциплинах как: физика, химия, биология. Процесс создания самого справочника, я описал в пункте 2.1. Свое изделие- справочник я раздам лицеистам для привлечения их внимания к нашему научному прошлому.

# **Список литературы**

1. Нобелевские учёные [Электронный ресурс] // Клуб любителей медицинской истории. URL: http://hroniki.org/events/161(дата обращения 27.10.2022г.).
2. Выдающиеся физики [Электронный ресурс] // Биография выдающихся людей. URL: https://www.google.com/amp/s/amp.info-about.ru/100220/1/aksel-richard.html (дата обращения 24.10.2022г.).
3. Выдающиеся физики [Электронный ресурс] // Биография выдающихся людей. URL: https://www.google.com/amp/s/amp.info-about.ru/100220/1/aksel-richard.html (дата обращения 28.10.2022г.).
4. Учёные СССР [Электронный ресурс] // Биография ученых СССР URL:https://www.google.com/amp/s/amp.info-about.ru/100220/1/aksel-richard.html (дата обращения 01.11.2022г.).