

# История возникновения теории вероятностей

---

Человечество всегда стремилось к некоторого рода предсказаниям. Любая наука основана на этом. Однако предвидение фактов не может быть абсолютным, каким бы обоснованным оно не казалось. У нас не может быть абсолютной уверенности в том, что наше предвидение не будет опровергнуто опытом.



Возникновение теории вероятностей как науки относят к средним векам и первым попыткам математического анализа азартных игр (орлянка, кости, рулетка).



Эти игры с незапамятных времен создавались рядом поколений именно так, чтобы в них исход опыта был независим от поддающихся наблюдению условий опыта, был чисто случайным.

Самое слово «азарт» (фр. «le hazard») означает «случай».

Возникновение теории вероятностей в современном смысле слова относится к середине XVII века и связано с исследованиями Паскаля (1623 - 1662), Ферма (1601 - 1665) и Гюйгенса (1629 - 1695) в области теории азартных игр. В этих работах постепенно сформировались такие важные понятия, как вероятность и математическое ожидание; были установлены их основные свойства и приемы их вычисления. Непосредственное практическое применение вероятностные методы нашли, прежде всего, в задачах страхования.



**Христиан Гюйгенс -  
нидерландский математик**



**Блез Паскаль -  
французский математик**

Крупный шаг вперед в развитии теории вероятностей связан с работами Якова Бернулли (1654 - 1705).

Ему принадлежит первое доказательство одного из важнейших положений теории вероятностей – так называемого закона больших чисел.



Выдающаяся роль в развитии теории вероятностей принадлежит знаменитому математику Лапласу (1749 - 1827). Он впервые дал стройное и систематическое изложение основ теории вероятностей и развил ряд замечательных приложений теории вероятностей к вопросам практики, в частности, к анализу ошибок наблюдений и измерений.



**Пьер-Симон Лаплас —**  
выдающийся французский математик

Значительный шаг в развитии теории вероятностей связан с именем Гаусса (1777 - 1855), который дал еще более общее обоснование нормальному закону и разработал метод обработки экспериментальных данных, известный под названием «метод наименьших квадратов». Следует также отметить работы Пуассона (1781 - 1840), доказавшего более общую, чем у Якова Бернулли, форму закона больших чисел, а также впервые применившего теорию вероятностей к задачам стрельбы. С именем Пуассона связан один из законов распределения, играющий большую роль в теории вероятностей и её приложениях.



Карл Фридрих Гаус  
- выдающийся немецкий математик,  
астроном и физик.



Симеон Дени Пуассон - французский  
математик, физик, механик.

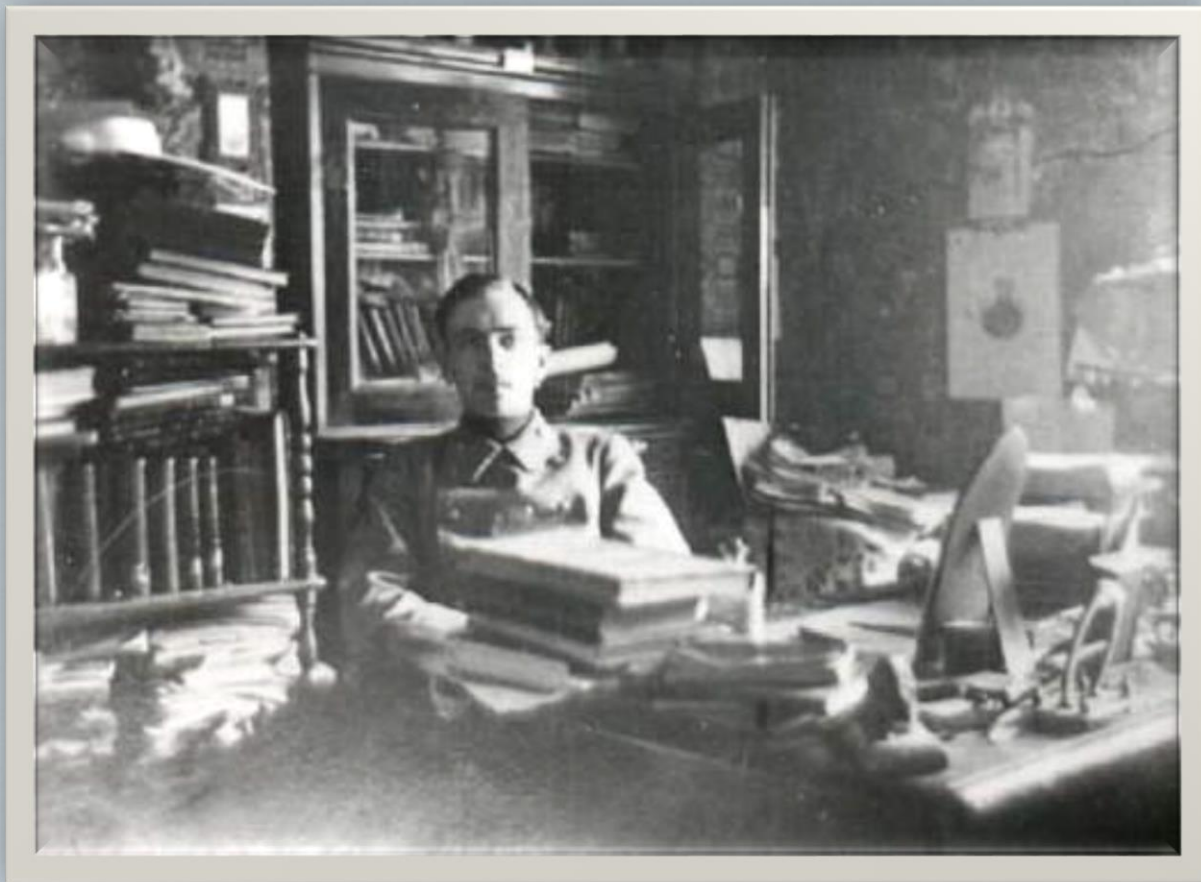
Для всего XVIII и начала XIX века характерны бурное развитие теории вероятностей и повсеместное увлечение ею. Теория вероятностей становится «модной» наукой. Её начинают применять не только там, где это применение правомерно, но и там, где оно ничем не оправдано. Для этого периода характерны многочисленные попытки применить теорию вероятностей к изучению общественных явлений, к так называемым «моральным» или «нравственным» наукам.

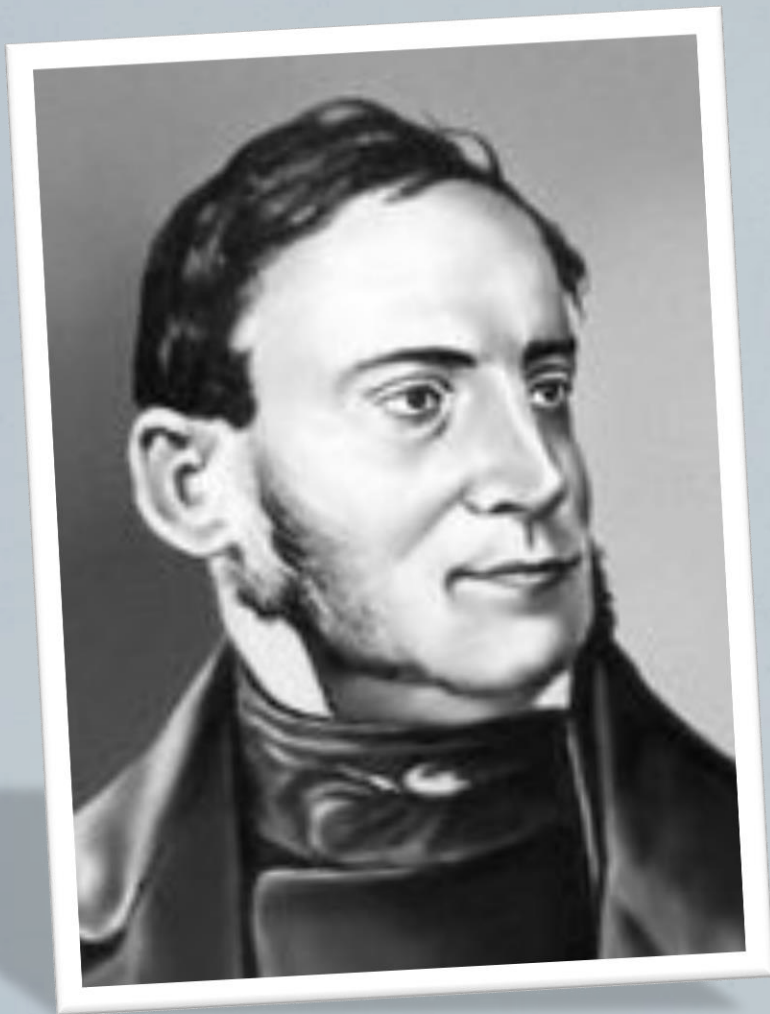


Во множестве появились работы, посвященные вопросам судопроизводства, истории, политики, даже богословия, в которых применялся аппарат теории вероятностей. Для всех этих псевдонаучных исследований характерен чрезвычайно упрощенный, механистический подход к рассматриваемым в них общественным явлениям. На теорию вероятностей стали смотреть как на науку сомнительную, второсортную, род математического развлечения, вряд ли достойный серьезного изучения.



В это время в России создается та знаменитая Петербургская математическая школа, трудами которой теория вероятностей была поставлена на прочную логическую и математическую основу и сделана надежным, точным и эффективным методом познания. Со времени появления этой школы развитие теории вероятностей уже теснейшим образом связано с работами русских, а в дальнейшем – советских ученых.



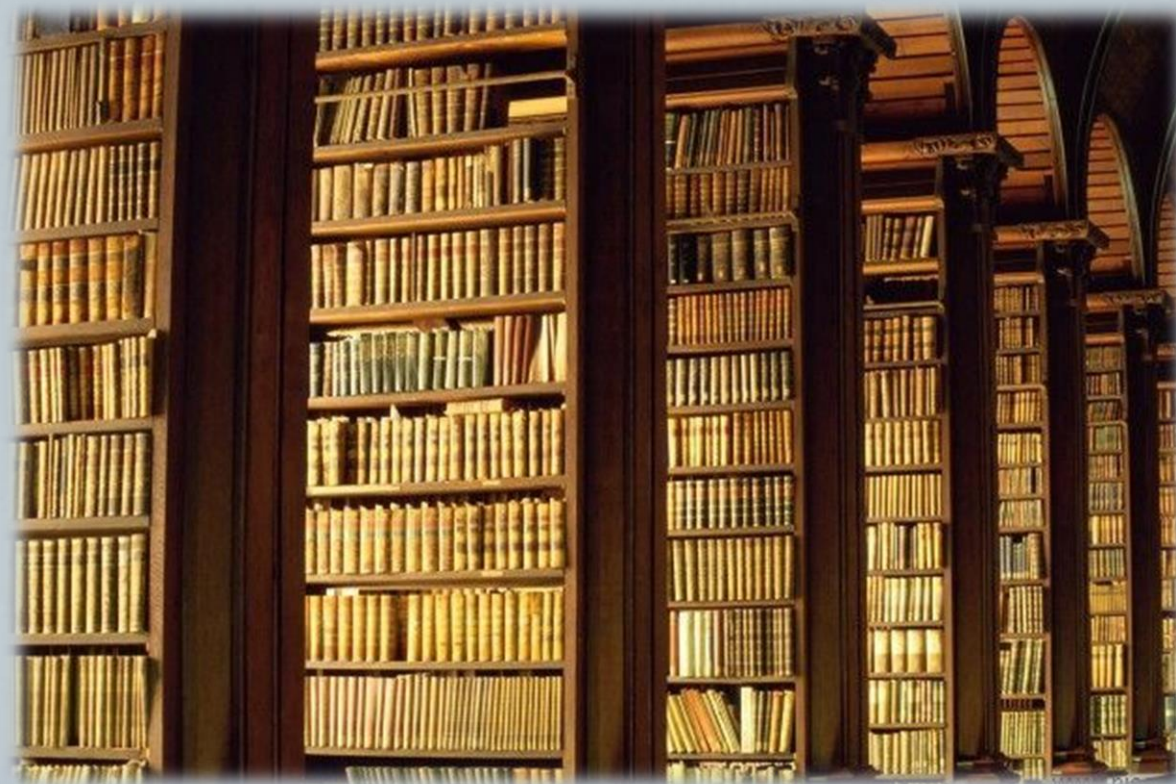


Среди учеников Петербургской математической школы следует назвать В. Я. Буняковского (1804 - 1889) – автора первого курса теории вероятностей на русском языке, создателя современной русской терминологии в теории вероятностей, автора оригинальных исследований в области статистики и демографии.

Учеником В. Я. Буняковского был великий русский математик П. Л. Чебышев (1821 - 1894). Среди обширных и разнообразных математических трудов П. Л. Чебышева заметное место занимают его труды по теории вероятностей. П. Л. Чебышеву принадлежит дальнейшее расширение и обобщение закона больших чисел.



Характерной особенностью работ Петербургской математической школы была исключительная четкость постановки задач, полная математическая строгость применяемых методов и наряду с этим тесная связь теории с непосредственными требованиями практики. Трудями ученых Петербургской математической школы теория вероятностей была выведена с задворков науки и поставлена как полноправный член в ряд точных математических наук. Условия применения её методов были строго определены, а самые методы доведены до высокой степени совершенства.



**Андре́й Никола́евич Колмого́ров** (12 (25) апреля 1903 — 20 октября 1987) — советский математик, один из крупнейших математиков XX века. Один из основоположников современной теории вероятностей.

**Аксиоматика Колмогорова** — общепринятая аксиоматика для математического описания теории вероятностей. Первоначальный вариант предложен Андреем Николаевичем Колмогоровым в 1929 году, окончательная версия — в 1933 году. Аксиоматика Колмогорова позволила придать теории вероятностей стиль, принятый в современной математике.



За последние годы мы стали свидетелями рождения новых и своеобразных методов прикладной теории вероятностей, появление которых связано со спецификой исследуемых технических проблем. Речь идет, в частности, о таких дисциплинах, как «теория информации» и «теория массового обслуживания». Возникшие из непосредственных потребностей практики, эти разделы теории вероятностей приобретают общее теоретическое значение, а круг их приложений постоянно увеличивается.



Без теории вероятности не сможет существовать наука как таковая, ведь без нее мы не сможем ни открыть какой-нибудь закон, ни применять его.

