

Департамент образования города Москвы

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение города Москвы

**“Колледж Связи №54”**  
имени П.М. Вострухина.

Образовательное подразделение №7.  
Самостоятельная работа №1.

по дисциплине : Математика.  
Тема: Теория вероятности.

Выполнил:  
студент группы

2ЭС9-5

Емельянов Д.С. И Костюшкин Д.А.

Проверила:  
Обухова Т.В.

2018 уч.г.



# Теория вероятности.

# СЛУЧАЙНЫЕ СОБЫТИЯ.

Окружающий нас мир полон явлениями, которые носят случайный характер. Мы встречаемся с ними, наблюдая состояние атмосферы, физические эксперименты, производственные процессы и т.п. Результаты многих наблюдений нельзя предсказать однозначно. Например, прогноз погоды на следующий день, курс доллара, количество дорожно-транспортных происшествий. Допустим, что, исходя из каких-то соображений, мы прогнозируем на завтра 11 дорожно-транспортных происшествий на улицах нашего города.



Это событие может либо произойти, либо нет. Дело в том, что ситуация на дорогах зависит от большого количества факторов и учесть влияние каждого из них заранее невозможно (погода, видимость, направление и сила ветра, самочувствие водителей и пешеходов, количество и расположение транспорта на трассе и т.д.) Поэтому не исключено, что число происшествий окажется не 11, а, например, 10, 8, или 15. Рассмотренные события называются случайными. Раздел математики, изучающий случайные события называется теория вероятностей.





Предметом теории вероятностей являются математические модели случайных событий. Цель теории вероятностей – осуществление прогноза в области случайных событий, влияние на ход этих событий, контроль их, ограничение сферы действия случайности. Теория вероятностей является фундаментом для освоения прикладных дисциплин, которые имеют дело с неопределенностью, случайностью: теория игр, теория массового обслуживания, эконометрика, теория принятия решений и т.д.

50/50







Время становления фундаментальных основ теории вероятностей относится к XVII веку. Вклад в формирование теории вероятностей внесли такие математики как Б. Паскаль (1623-1662), П. де Ферма (1601-1665), Галилей (1564-1642), Я. Бернулли (1654-1705) и др. Возникновение вероятностных понятий в математике связывают с перепиской двух великих французов Блеза Паскаля и Пьера Ферма, посвященной задаче о справедливом разделении ставок в игре.



Интерес к задачам, связанным с вероятностями, формировался, прежде всего, под влиянием развития страхового дела, но частные вопросы, побудившие известных математиков поразмыслить над этим предметом, были поставлены в связи с играми в кости и карты. Кавалер де Мере (который вовсе не был заядлым игроком, а серьезно интересовался наукой) обратился к Паскалю по поводу так называемой задачи об очках. Паскаль завязал переписку с Ферма, и они вдвоем установили некоторые основные положения теории вероятностей (1654). Когда Христиан Гюйгенс узнал об этой переписке, он попытался дать собственное решение, в результате чего появилась его книга «О расчетах при азартных играх» (1657), первый трактат по теории вероятностей. Гюйгенс писал: «...при внимательном изучении предмета читатель заметит, что он занимается не только игрой, а что здесь даются основы теории глубокой и весьма интересной».


Oeuvres complètes.  
Publiées par la Société  
hollandaise des  
sciences

8

8

Huygens, Christiaan,  
1629-1695

*Huygens, Christiaan,  
1629-1695*

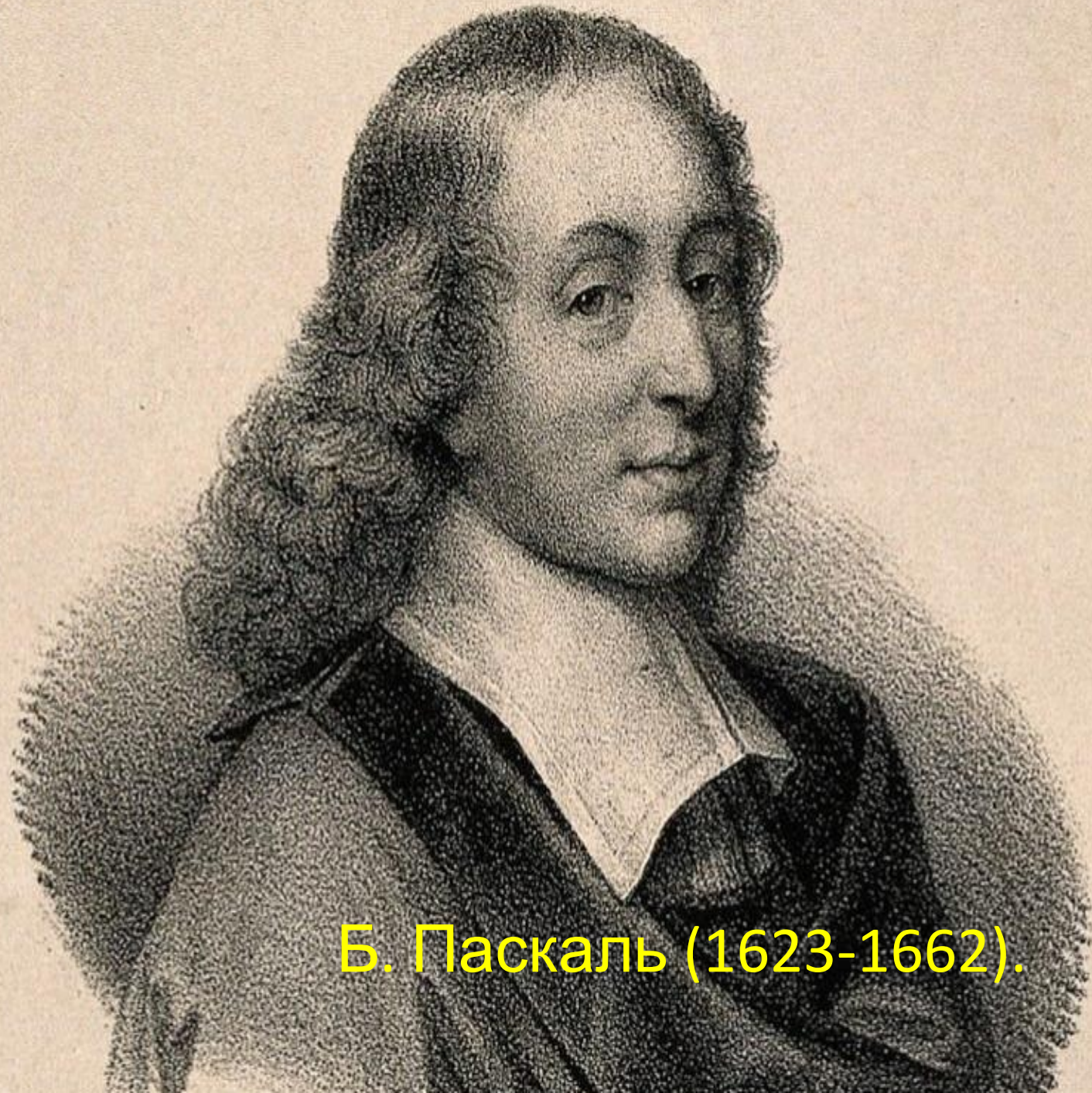


*Oeuvres complètes.  
Publiées par la Société  
hollandaise des  
sciences*

*13, pt. 2*

*13, pt. 2*





Б. Паскаль (1623-1662).



П. де Ферма (1601-1665)



PIERRE DE FERMAT

AllPosters





Галилей (1564-1642)

## Список Литературы:

1. <http://3dstroyproekt.ru/teorija-verojatnosti/jeta-py-teorii-verojatnosti>
2. [https://studopedia.ru/2\\_74596\\_istoriya-vozniknoveniya-teorii-veroyatnostey.html](https://studopedia.ru/2_74596_istoriya-vozniknoveniya-teorii-veroyatnostey.html)