

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ В ЖИЗНИ

ПРОКАЗОВА Жанна Витальевна

магистрант кафедры «Прикладная математика»
ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»
г. Ростов-на-Дону, Россия

Каждый человек в той или иной степени прибегает к применению теории вероятностей на основе анализа опыта личной жизни и событий в ней. Мы предполагаем и уже знаем, что смерть во время авиационного происшествия более вероятна, чем от падения метеорита и пролетающей мимо кометы, потому что первое, к сожалению, случается довольно часто. Мы обращаем свое внимание на вероятность событий и явлений, чтобы спрогнозировать и корректировать свое поведение.

Ключевые слова: вероятность, событие, достоверность, случай, статистика.

Теория вероятностей представляет собой математическую науку, которая занимается изучением математических моделей случайных событий и вычисляет вероятности наступления того или иного явления [1]. Помимо применения в математике, она хорошо зарекомендовала себя и в повседневной жизни. Одним из ярких примеров является прогнозирование погоды в определенный период.

Люди все время сталкиваются на протяжении всей своей жизни со случайными явлениями. Но как определить, действительно ли это бала случайность? Данный вопрос актуален и на сегодняшний день. Любое случайное явление представляет собой определенную вероятность наступления. Если представить некую стабильную систему, то вероятность наступления какого-либо события будет сохраняться в течение времени.

До XVII в. еще не существовало такого раздела математики, который сегодня мы называем теорией вероятностей, но она уже ярко применялась в повседневной жизни. С накоплением личного опыта человек все более обдуманно воспринимает случайные явления и пытается классифицировать их, чтобы в дальнейшем уже принять решение с учетом прежнего опыта [2]. С помощью многолетнего наблюдения было определено, что на некоторые случайные явления часто влияют объективные закономерности.

К одним из наиболее популярных опытов теории вероятностей, можно отнести опыт с монетой. Выпадет или орел, или решка – этот пример представляет собой случайное

явление, но если воспроизвести его много раз, можно провести некую закономерность, что решка выпадает примерно в половине случаев. До сих пор неизвестно, кто первый проделал этот опыт.

С помощью опыта с монетой, где каждое подбрасывание представляет собой отдельное случайное событие, при многократном повторении можно проследить определенную закономерность. [3].

В некоторых случаях можно предсказать результат события с помощью использования знаний о вероятности его наступления, но также все это имеет приблизительный характер, если повторение событий крайне мало. Но чем больше повторяется событие, тем точнее становится предсказанный результат.

Некоторые люди, которые плохо знакомы со статистикой, предполагают, что шанс погибнуть при крушении самолета намного выше, чем в автомобильной аварии. Теперь то мы знаем, что во всех событиях прослеживается определенная закономерность, и, изучив факты, мы понимаем, что это совсем не так. Но иногда наш личный опыт дает сбой, потому что авиатранспорт кажется людям страшнее, которые ни разу не летали и привыкли ходить по земле.

Теория вероятностей давно стала применяться в повседневной жизни уже на подсознательном уровне. Можно приводить примеры из разных сфер жизни, например, большая часть экономики использует теорию вероятностей. Перед тем как предприниматель выпускает товар, ему нужно проанализировать ры-

нок и определить вероятность появления всех возможных рисков, а также просчитать поведения потребителей и т. д. [4].

Как и в любой науке в теории вероятностей присутствуют парадоксы. Под парадоксом понимают некую ситуацию, существующую в реальности, но не имеющую логического подтверждения или объяснения. К парадоксам теории вероятностей можно отнести:

- проблему Монти Холла;
- парадокс мальчика и девочки;
- задачу трех заключенных;
- парадокс двух конвертов.

Перед тем как начать какой-либо проект или приступить к выполнению задачи, везде в основе лежит теория вероятностей. Совершение ограбления в банке, экономический кризис в стране или применение ядерного оружия – все эти события можно просчитать и представить в вероятности наступления события [5]. Практически каждую деятельность можно проанализировать, используя

собранную статистику, и просчитать возможные варианты развития событий с помощью теории вероятностей. Теория вероятностей – это один из самых больших разделов математики, и все сферы ее применения до сих пор невообразимы. Проанализировав множество фактов из повседневной жизни, с помощью теории вероятностей можно предсказать еще не случившиеся события, происходящие в различных сферах жизни.

В процессе данной работы были изучены основные сведения об использовании теории вероятностей в повседневной жизни. Умение решать задачи по теории вероятностей нужны абсолютно каждому человеку, потому что помогают предсказать вероятность появления того или иного события во многих областях нашей жизни. Всегда надо думать и уметь оценить степень риска, это позволит не только выбрать наилучший из возможных вариантов, но и подготовиться к последствиям худшего в том случае, если этот выбор необратим.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горишин Д. Эвристический алгоритм синтеза модели зависимостей между событиями // Advanced Engineering Research. – 2010. – № 10(5). – С. 683-692.
2. Теория вероятности. Область применения. – URL: <https://www.sites.google.com/site/teoriaveroyatnosti/oblasti-primenenia> (дата обращения 17.08.2021).
3. Инфоурок. Теория вероятности. – URL: <https://infourok.ru/teoriya-veroyatnostej-4793596.html/> (дата обращения 17.08.2021).
4. Маркетинговый анализ рынка: цели, этапы, методы и инструменты. – URL: <https://www.kom-dir.ru/article/3737-marketingovyy-analiz-rynka> (Дата обращения 17.08.2021).
5. Теория вероятности в обычной жизни: можно ли применить ее без погрешностей? – URL: <https://teachline.ru/blog/teoriya-veroyatnosti-v-obychnoy-zhizni-mozhno-li-primenit-ee-bez-pogreshnostey/> (дата обращения 17.08.2021).

USE OF THE THEORY OF PROBABILITY IN LIFE

PROKAZOVA Zhanna Vitalievna

master's student of the Department of Applied Mathematics

Don State Technical University

Rostov-on-Don, Russia

Each person, to one degree or another, resorts to the application of probability theory based on an analysis of the experience of personal life and events in it. We assume and already know that death during an aircraft accident is more likely than from a meteorite falling and a comet flying past, because the former, unfortunately, happens quite often. We turn our attention to the likelihood of events and phenomena in order to predict and correct our behavior.

Key words: probability, event, reliability, case, statistics.