

УДК 519.2

**50-ЛЕТНЯЯ ТРАЕКТОРИЯ
КАФЕДРЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ
И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ
БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

А. Ю. Харин

*Белорусский государственный университет, пр. Независимости 4,
220030, г. Минск, Беларусь, KharinAY@bsu.by*

Кратко рассматриваются особенности 50-летней траектории кафедры теории вероятностей и математической статистики в Белорусском государственном университете. Приводятся основные результаты и указываются важные задачи на ближайшее время.

Ключевые слова: кафедра теории вероятностей и математической статистики, Белорусский государственный университет, профессор Медведев Геннадий Алексеевич, актуарная математика, прикладная математика, компьютерный анализ данных.

**50-YEARS TRAJECTORY OF THE DEPARTMENT
OF PROBABILITY THEORY AND MATHEMATICAL STATISTICS
AT THE BELARUSIAN STATE UNIVERSITY**

A. Yu. Kharin

*Belarusian State University, 4 Independence av.,
Minsk 220030, Belarus, KharinAY@bsu.by*

Most important events of the 50-years trajectory of the Department of probability theory and Mathematical statistics at the Belarusian state university are considered. Most significant results are given, and important problems are formulated.

Keywords: Department of probability theory, Belarusian state university, Professor Gennady Medvedev, actuarial mathematics, applied mathematics, computer data analysis.

Введение

Классический университет, занимающий в стране лидирующую позицию, невозможен без математических исследований и преподавания математики – так, основатель Московского государственного университета М.В. Ломоносов в объяснительной записке к программе Сухопутного шляхетского кадетского корпуса (Архив Главного управления военно-учебных заведений) написал утверждение, ставшее классическим: «А математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит».

Н. Бор называл математику языком науки и отмечал: «В общих чертах та роль, которую играла математика в течение многих веков, привела нас к осознанию того, что никакое соотношение не может быть определено вне соответствующих логических рамок и что всякая кажущаяся дисгармония может быть устранена лишь с помощью расширения системы понятий» [1]. Одно из таких значимых расширений в виде стройной и чрезвычайно полезной теории было сформировано А.Н. Колмогоровым [2]. Технологический прогресс 2-й половины XX века выделил прикладную математику в особое направление, получившее бурное развитие. Эта тенденция в Белорусском государственном университете привела к открытию факультета прикладной математики 1 апреля 1970 года. Дальнейшее развитие и необходимость развития математических методов анализа реальных событий и процессов, характеризующихся стохастичностью, сформировало объективную потребность в создании в республике научной школы по теории вероятностей и математической статистике.

1. Создание кафедры

Идея создания кафедры теории вероятностей и математической статистики в Белорусском государственном университете принадлежит декану факультета прикладной математики профессору Е.А. Иванову, в 1972 г. она была поддержана ректором Университета академиком А.Н. Севченко.

Для реализации этой идеи в Белорусский государственный университет приглашён профессор Медведев Геннадий Алексеевич, оставивший для этого должность декана созданного им факультета прикладной математики Томского Университета (Российская Федерация), ныне – Национальный исследовательский Томский государственный университет [3].



Рис. 1. Профессор Г.А. Медведев

Согласно документам, кафедра теории вероятностей и математической статистики открыта на факультете прикладной математики Белорусского государственного университета 22 апреля 1974 года. Первоначальный состав кафедры: Г.А. Медведев, А.И. Калинин, Н.А. Карпиевич, В.П. Кирлица, К.К. Кузьмич.



Рис. 2. Кафедра в начале 1980-х

В 1988 году от кафедры теории вероятностей и математической статистики на факультете прикладной математики путём отделения была образована кафедра математического моделирования и анализа данных.

2. Развитие и роль кафедры

Кафедра стала координирующей исследования по теории вероятностей и математической статистике в стране, сохранив эту роль до настоящего момента.

При кафедре всегда функционировали научно-исследовательские лаборатории, в данный момент – научно-исследовательская лаборатория прикладного вероятностного анализа.

Состав кафедры на момент подготовки статьи: 3 профессора, доктора физико-математических наук, 8 кандидатов наук, 3 старших преподавателя, специалист по обеспечению учебного процесса.

Г.А. Медведев руководил кафедрой с 1974 по 2000 год, затем по 2020 год работал профессором кафедры. С 2000 года по 2018 год заведовал кафедрой профессор Николай Николаевич Труш, он продолжает ра-

ботать профессором кафедры. С 2018 года до момента подготовки статьи заведующим кафедрой является профессор Алексей Юрьевич Харин.



Рис. 3. Кафедра в 2020 г.

3. Результаты научных исследований

За 50 лет выполнено более 100 НИР различного уровня – от университетских грантов до заданий Государственных программ научных исследований и международных проектов. Тематика выполненных проектов представляет широкий спектр областей теории вероятностей, случайных процессов, математической статистики, анализа стохастических данных.

Результаты представлялись на научных конгрессах и конференциях по всему Миру: сделано более 1000 докладов.

В республике создана признанная в мире вероятностная научная школа, были открыты кафедры по теории вероятностей в Гродненском государственном университете им. Я. Купалы и Гомельском государственном университете им. Ф. Скорины.

Заключены, успешно выполнены и выполняются Международные договора о научном сотрудничестве с университетами России, Узбекистана, Китая, Австрии, других стран.

4. Академические результаты (подготовка кадров)

1) На кафедре теории вероятностей и математической статистики подготовлено более 1 000 выпускников по специальности «Прикладная

математика» (специализация «Теория вероятностей и математическая статистика») и по специальности «Актuariальная математика», более 150 магистров, более 50 кандидатов наук и более 10 докторов наук.

2) В связи с переходом на систему 2-ступенчатого высшего образования в соответствии с категориями выпускников «бакалавр» и «магистр» созданы 2 профиля в бакалаврской программе «Прикладная математика»:

- «Вероятность, статистика и анализ данных»;
- «Эконометрическое моделирование и актуарный анализ».

3) Магистерская программа «Компьютерный анализ данных» создана в 2013-2018 г.г. в Белорусском государственном университете в результате международного научно-академического проекта в сотрудничестве с 5 известными европейскими научными центрами: Венский университет технологий (Австрия), Лёвенский католический университет (Бельгия), Лиссабонский технический университет (Португалия), технологический университет Вуппертала (Германия), университет им. Палацкого в г. Оломоуц (Чехия). С 2018 года успешно функционирует англоязычная версия магистерской программы – «Computer Data Analysis», на которой сейчас проходят обучение 30 магистрантов.

4) Осуществляется подготовка специалистов высшей квалификации в аспирантуре по двум специальностям:

- 01.01.05 – теория вероятностей и математическая статистика (открыта также подготовка на английском языке по специальности “Probability Theory and Mathematical Statistics”);
- 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

5) Функционирует докторантура по специальности 01.01.05 – теория вероятностей и математическая статистика.

5. Публикации

50-летняя траектория Кафедры отмечена богатым набором значимых научных и академических публикаций: более 40 монографий, более 100 учебников и учебных пособий, более 1000 научных статей. Разработаны более 70 учебных дисциплин (курсов). Создано программное обеспечение по различным прикладным задачам для обеспечения систем анализа данных и искусственного интеллекта.

6. Перспективы

На момент подготовки статьи перспективными для кафедры видятся следующие направления активности:

- Выполнение имеющихся научных проектов, включая международные;

- В условиях взрывного спроса на анализ данных сохранение достойных позиций в научных и прикладных исследованиях, связанных со стохастикой;
- Международное сотрудничество с сохранившимися и развивающимися научными школами в области теории вероятностей, статистики и вероятностно-статистического анализа данных;
- Развитие вероятностно-статистического образования и координация в стране научных исследований по стохастике;
- Концентрация усилий для подготовки и сохранения научно-педагогических специалистов высшей квалификации.



Рис. 4. Герб кафедры

Подготовка статьи частично поддержана грантом Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований № Ф23УЗБ-080.

Библиографические ссылки

1. Бор Н. Избранные научные труды. Москва : Наука, 1971. Т. II. С. 280–288.
2. Колмогоров А.Н. Основание понятия теории вероятностей. Москва, Ленинград : ОНТИ, 1936.
3. Геннадий Алексеевич Медведев // Журнал Белорусского государственного университета. Математика. Информатика. 2020 (3). С. 95-96.