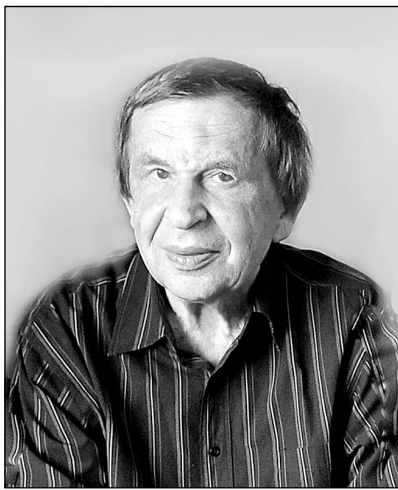


СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

# Закономерности в случайном

11 декабря исполнилось 80 лет Сергею Викторовичу Нагаеву, доктору физико-математических наук, главному научному сотруднику Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН.



С.В. Нагаев — учёный с мировой известностью, один из лучших специалистов по теории вероятностей в России, автор и соавтор свыше 200 публикаций. Результаты и методы С.В. Нагаева широко используются в России и за рубежом.

Его исследования охватывают многие разделы теории вероятностей: цепи Маркова, предельные теоремы и большие отклонения для сумм независимых случайных величин, вероятностные и моментные неравенства, теория восстановления, граничные задачи, ветвящиеся процессы, распределения в бесконечномерных пространствах, мартингалы. Многие результаты С.В. Нагаева стали классическими.

С.В. Нагаев в 1955 г. с отличием окончил Ташкентский государственный университет. В том же году он поступил в аспирантуру при университете. Кандидатская диссертация, которую он защитил в 1958 г., была посвящена цепям Маркова.

По традиции исследования по цепям Маркова занимали в Ташкенте почётное место. Дело в том, что В.И. Романовский, основатель ташкентской школы теории вероятностей и математической статистики, был прямым учеником великого русского математика А.А. Маркова, именем которого и названы цепи.

В кандидатской диссертации С.В. Нагаев разработал так называемый спектральный метод для изучения цепей Маркова с

произвольным множеством состояний и равномерной эргодичностью. В дальнейших работах он применил свой метод для вывода асимптотических разложений в центральной предельной теореме для однородных цепей Маркова. Спектральный метод в последнее время используется в работах французских математиков, посвящённых цепям Маркова.

Затем С.В. Нагаев обратился к цепям с неравномерной эргодичностью. Для этих цепей были доказаны эргодические теоремы, а также центральная предельная теорема. Исследования по цепям Маркова были подытожены в его докторской диссертации, защищённой в 1963 г. Параллельно он начал исследования по большим отклонениям сумм независимых случайных величин. Им была получена неулучшаемая неравномерная оценка скорости сходимости в центральной предельной теореме в предположении существования третьего момента. Эта задача, возникшая после работ шведского математика Эссеена, долгое время оставалась нерешённой. Кроме того, им были выполнены пионерные работы по асимптотике вероятностей больших отклонений. В 1959 г. С.В. Нагаев открыл ранее неизвестный эффект, состоящий в том, что вероятность большого отклонения суммы независимых случайных величин при определенных условиях аппроксимируется суммой вероятностей больших отклонений отдельных слагаемых. Этот факт впоследствии нашел применение в страховой математике.

В 1964 г. С.В. Нагаев был приглашен в Институт математики СО АН СССР, где стал работать в отделе теории вероятностей и математической статистики. К этому времени он был уже вполне сложившимся учёным, внесшим заметный вклад в теорию вероятностей.

По приезду в Новосибирск Сергей Викторович занялся граничными задачами для сумм независимых случайных величин. Эти задачи пропагандировались А.Н. Колмогоровым и поэтому привлекали большое внимание специалистов. В отделе теории вероятностей и математической статистики это направление было в то время приоритетным. Наряду с другими результатами в этой области Нагаев получил неулучшаемую оценку в классической задаче Колмогорова–Петровского, которая восходит ещё к 1930-м годам. Для решения проблемы им был разработан совершенно новый подход. Надо сказать, что

Сергей Викторович, как правило, не применяет чужие методы, а каждый раз находит новый ключ к решению задачи.

В 1970-е годы он продолжил исследования по большим отклонениям, начатые ещё в Ташкенте. В 1971 г. совместно с учеником из Вьетнама Д.К. Фуком им были получены вероятностные неравенства, которые теперь называют неравенствами Нагаева–Фука. Этот результат стал важным инструментом для оценки вероятностей больших отклонений. В 1979 г. вышла статья С.В. Нагаева о больших отклонениях, теперь широко известная, которая оказала существенное влияние на дальнейшие исследования в этой области главным образом за рубежом. В 1980—1990 гг. С.В. Нагаев выполнил большой цикл работ по оценке скорости сходимости в центральной предельной теореме в гильбертовом пространстве.

В самом начале своей научной карьеры С.В. Нагаев заинтересовался задачами теории ветвящихся процессов, к которым он затем неоднократно возвращался, в основном со своими учениками. В настоящее время он продолжает интенсивные исследования в различных областях теории вероятностей.

Сергей Викторович уделяет большое внимание подготовке научных кадров. С 1965 г. по 1977 г. он преподавал в Новосибирском государственном университете и был одним из создателей сибирской школы теории вероятностей и математической статистики. Он подготовил 10 кандидатов наук, двое из которых стали докторами наук. Его ученики работают в разных городах России, СНГ, Германии, США.

Сергей Викторович оказывает большую поддержку в развитии теории вероятностей на Дальнем Востоке. Он принимал активное участие в конференциях, проводившихся в этом регионе, в том числе в историческом Советско-Японском симпозиуме 1969 г., проходившем в Хабаровске. Сергей Викторович является ответственным исполнителем интеграционных проектов Сибирского и Дальневосточного отделений РАН. В Хабаровске работают ученики Сергея Викторовича, которые благодарны ему за внимание, бесценные советы в работе и яркий пример бескорыстного служения науке.

**В.И. Чеботарёв, д.ф.-м.н., зав. лабораторией приближённых методов и функционального анализа ВЦДВО РАН, г. Хабаровск**

## Конкурс

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт земной коры СО РАН объявляет конкурс** на замещение должностей: ведущего научного сотрудника по специальности 25.00.02 «палеонтология и стратиграфия» — 1 ставка. Необходимые требования: наличие ученой степени доктора наук по указанной специальности, стаж научной работы не менее 5 лет; старшего научного сотрудника — по специальности 25.00.08 «инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение» — 1 ставка; старшего научного сотрудника по специальности 25.00.04 «петрология, вулканология» — 1 ставка; старшего научного сотрудника по специальности 25.00.07 «гидрогеология» — 2 ставки; старшего научного сотрудника по специальности 01.04.14 «физика магнитных явлений» — 1 ставка; старшего научного сотрудника по специальности 02.00.02 «аналитическая химия». Необходимые требования: наличие ученой степени доктора или кандидата наук по указанной специальности, стаж научной работы не менее 5 лет; научного сотрудника по специальности 25.00.08 «инженерная геология, мерзлотоведение, грунтоведение» — 1 ставка; научного сотрудника по специальности 02.00.02 «аналитическая химия» — 1 ставка; научного сотрудника по специальности 25.00.03 «геотектоника и геодинамика» — 2 ставки; научного сотрудника по специальности 25.00.10 «геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых» — 1 ставка. Необходимые требования: наличие ученой степени кандидата наук по указанной специальности, стаж научной работы не менее 3 лет. Заявления и необходимые документы для участия в конкурсе — в соответствии с Положением о порядке проведения конкурса на замещение должностей научных работников организаций, подведомственных РАН, утвержденным приказом Минобрнауки России, Минздравсоцразвития России, Российской академии наук от 23.05.2007 г. № 145/353/34 принимаются в течение 2 месяцев со дня опубликования объявления по адресу: 664033 г. Иркутск, ул. Лермонтова, 128. Тел. для справок: 42-69-00, 42-74-78, 42-70-00. Дата проведения конкурса: 02.03.2013 г. С победителями конкурса на должности старшего научного сотрудника и научного сотрудника заключается срочный трудовой договор по соглашению сторон. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов опубликованы в сети Интернет на сайтах Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>) и института (<http://www.crust.irk.ru>).

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН объявляет конкурс** на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника (д.х.н.) по совместительству в лаборатории физиологии трансгенных растений по специальности 02.00.10 «биоорганическая химия» — 0,5 ставки. С победителем конкурса будет заключен срочный трудовой договор по соглашению сторон. Требования к кандидатам определяются в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Информация об условиях конкурса (Положение о порядке проведения конкурса на замещение должностей научных работников организаций, подведомственных РАН, утвержденным приказом Минобрнауки России, Минздравсоцразвития России, Российской академии наук от 23.05.2007 г.) и необходимых документах размещена на сайтах Российской академии наук ([www.ras.ru](http://www.ras.ru)) и Сибирского отделения РАН ([www.sbras.nsc.ru](http://www.sbras.nsc.ru)). Срок подачи документов — не позднее двух месяцев со дня опубликования объявления. Конкурс будет проходить 28 февраля 2013 г. в 13:30 в актовом зале СИФИБР СО РАН по адресу: г. Иркутск, ул. Лермонтова, 132. Документы в соответствии с предъявляемыми требованиями необходимо направлять по адресу: 664033, г. Иркутск-33, а/я 317, ул. Лермонтова, 132. Тел.: (395-2) 42-45-69; факс: (395-2) 51-07-54; e-mail: [matmod@sifibr.irk.ru](mailto:matmod@sifibr.irk.ru), [kadry@sifibr.irk.ru](mailto:kadry@sifibr.irk.ru).

## Соответствует мировым стандартам!

В последние дни уходящего года наш город посетил заместитель министра образования и науки А.Б. Повалко. В Новосибирском государственном университете состоялась его встреча с ректором НГУ М.П. Федоруком, на которой присутствовали ведущие ученые и руководители Сибирского отделения РАН, профессорско-преподавательский состав госуниверситета.

Заседание началось с доклада М.П. Федорука «50 лет интеграции, научно-исследовательской, образовательной и инновационной деятельности», в котором он ознакомил гостей с основными статистическими выкладками, структурой и научными направлениями деятельности вуза. Ректор бегло обрисовал состояние дел в университете, рассказал об итогах его работы за 2012 год, о деталях финансирования, о строительстве главного корпуса.

Прежде всего, отметил Михаил Петрович, наш университет всегда отличался высоким уровнем интеграции науки и образования, которая имеет исторические корни: НГУ должен развиваться (и развивается) вместе с Новосибирским научным центром, по-прежнему внедряя и ориентироваться на подготовку высококвалифицированных кадров для науки, образования и промышленности.

Идея отцов-основателей СО РАН оказалась на редкость жизнеспособной, и именно благодаря этому сегодня возможна успешная реализация процесса обучения в Новосибирском госуниверситете. Интеграция НГУ и СО РАН проявляется также в том, что кадровый состав институтов Сибирского отделения на 70 % представлен выпускниками госуниверситета, выходцами из НГУ являются и около 30 % его преподавателей. По данным инновационного фонда «Сколково», это самый высокий показатель среди всех университетов страны.

Одним из основных аспектов презентации деятельности НГУ на декабрьской встрече с замминистра стала программа развития, разработанная с ориентацией на вхождение университета в так называемый «топ-100» по рейтингу QS. Оценка эффек-

тивности в этом рейтинге заключается в следующем — «чем выше уровень научных исследований, проводимых в университете, тем выше его позиция». Поэтому сравнение НГУ по объёму и качеству научного продукта с высшими учебными заведениями, уже входящими в этот «топ», приводит к выводу о необходимости кардинального расширения научно-исследовательской базы и инфраструктуры НГУ и её качественного улучшения».

По словам ректора, для реализации таких амбициозных проектов уже запланировано создание значительного количества новых исследовательских лабораторий, причём руководить ими должны научные лидеры мирового уровня, а результаты их научной деятельности будут оцениваться независимой экспертизой. Предполагается также ввести стимуляцию публикаций статей в рейтинговых журналах, расширять международное научное сотрудничество и способствовать продвижению результатов исследований на масштабных научных конференциях и прочих мероприятиях, имеющих влияние на мнение мировой общественности. Важно то, что тематики создаваемых лабораторий не будут дублировать уже существующие в НГУ направления исследований.

Стратегия Новосибирского государственного университета охватывает не только научную сферу в чистом виде. Планируются изменения и в кадровой политике (это касается некоторых критериев набора сотрудников), и в образовательной сфере (интернационализация магистерских программ), и в области финансов (обеспечение дополнительного дохода от студентов-магистрантов из-за рубежа, дополнитель-

ный доход от выполнения научных работ по контрактам) и инфраструктуры (рост академических и жилых площадей). Всё это необходимо для решения главной проблемы — «создания академического окружения, сопоставимого с лучшими университетами мира по качеству и уровню знаний, уровню оплаты труда и наличию благоприятной среды для творческого поиска и тесной интеграции науки и образования».

В «Программе развития» особый упор делается на то, что Новосибирский госуниверситет исходит из наличия у него уникального рыночного предложения — наши бакалаврские программы уже много лет сочетают традиционное обучение студентов с научной работой в коллективах мирового уровня; одаренная молодёжь может приобретать опыт исследовательских изысканий. Так что главная задача — преобразовать это преимущество «в продукт, дающий университету дополнительные деньги для облегчения достижения поставленной цели».

Представленная программа вызвала у присутствующих немалый интерес. В ходе последующего обсуждения заместитель министра образования и науки А.Б. Повалко задает несколько уточняющих вопросов, касающихся выпускников и кадровой политики НГУ, международной деятельности и финансирования, отметив при этом, что «надо ориентироваться на потребности работодателя». Затем, в рамках более детального ознакомления с деятельностью университета и физматшколы, замминистра посетил несколько научных лабораторий.

**Ю. Александрова, «НВС»**