

## УЧЕНЫЕ БЕЛАРУСИ

## ВАЛЕРИЙ СЕРГЕЕВИЧ ГОРДОН: ПУТЬ В НАУКЕ И ЖИЗНИ



Валерий Сергеевич Гордон родился 3 марта 1945 года в городе Подольске Московской области в семье военнослужащего. С 1946 года семья жила в Минске. Валерий учился в средней школе № 13, которую окончил с золотой медалью в 1962 году. Его влекли точные науки, и поэтому проблемы, куда поступать, не возникало. Он стал студентом престижного отделения радиопизики и электроники физического факультета Белгосуниверситета, который с отличием закончил в 1967 году. Сотрудники Института технической кибернетики (ИТК) АН БССР тех лет помнят, как четверо пятикурсников БГУ Валерий Гордон, Инна Силина, Владимир Жуков и Борис Тарасов выполняли дипломные проекты в лаборатории чертежных автоматов. Предметом разработок талантливых студентов-дипломников был «интеллект» прославившего ИТК АН БССР чертежно-графического автомата «Итекан-2». 3 июля 1967 года Валерий был зачислен старшим инженером-конструктором в эту лабораторию, которую возглавлял и ныне успешно работающий в институте Евгений Васильевич Днепровский.

Между тем не чертежные автоматы и компьютерная графика привлекали блестящего математика и аналитика Валерия Гордона. Его заинтересовали исследования в области теории расписаний, проводимые в лаборатории дискретного программирования, созданной в 1966 году В.С. Танаевым. Появление и интенсивное развитие теории расписаний были вызваны необходимостью внедрения систем оперативно-календарного планирования производства, систем управления различными видами транспорта, планирования работы цифровых вычислительных машин, их систем и сетей, требующих оптимального обслуживания устройств оперативной и внешней памяти, печати, ввода и вывода графической информации и т. д. Валерий стал посещать семинары лаборатории В.С. Танаева и всерьез увлекся методами и моделями теории расписаний. 15 ноября 1968 года он поступил в заочную аспирантуру ИТК АН БССР по специальности «теоретическая кибернетика».

1 августа 1969 года Валерий был переведен в лабораторию дискретного программирования, а 15 января 1970 года – в аспирантуру ИТК АН БССР с отрывом от производства. По плану он должен был исследовать класс задач оптимального обслуживания требований в одностадийных детерминированных системах. Задачи заключались в построении оптимальных расписаний обслуживания конечного множества требований (проектов, программ, деталей и т. п.) на одном или нескольких приборах (группах исполнителей, ЭВМ, станках и т. п.), работающих параллельно. Валерий предложил метод решения задачи минимизации максимального штрафа при обслуживании неодновременно поступающих требований одним прибором с разрешенными прерываниями процесса обслуживания и разработал более эффективные алгоритмы для случаев ступенчатых и экспоненциальных функций штрафа. Полученные результаты докладывались на III Республиканской конференции математиков Белоруссии (Минск, 1971), конференции по исследованию операций (Минск, 1972), II Всесоюзной научно-технической конференции по автоматизации технической подготовки производства в машиностроении (Минск, 1972). Первая научная статья В.С. Гордона «Детерминированная система обслуживания с одним прибором и ступенчатыми функциями штрафа» написана в 1971 году совместно с В.С. Танаевым и опубликована в научно-техническом сборнике «Вычислительная техника в машиностроении», издаваемом с 1965 года в ИТК АН БССР. В том же сборнике в 1973 году были опубликованы еще две их совместные статьи, посвященные детерминированным одно-

стадийным системам обслуживания с прерываниями, заданным древовидным порядком на множестве требований и экспоненциальными функциями штрафа.

В очной аспирантуре Валерий учился полтора года. В 1971 году из Минского филиала НИИ автоматической аппаратуры в ИТК АН БССР возвратился В.С. Танаев, который организовал лабораторию управляющих систем (переименованную позднее в лабораторию математической кибернетики) и продолжил исследования по теории расписаний и календарному планированию, дискретной оптимизации и экстремальным задачам на графах и сетях. В этот период В.С. Гордон делает еще один ответственный шаг. В июле 1971 года он переводится на заочную форму обучения и зачисляется в лабораторию управляющих систем младшим научным сотрудником, где с 1973 года руководит группой теории управления в дискретных системах.

К моменту защиты диссертационной работы у В.С. Гордона было восемь опубликованных научных работ. Диссертацию на степень кандидата физико-математических наук «Об оптимальных расписаниях для одностадийных детерминированных систем» он успешно защитил на заседании совета по кибернетике и приборостроению Отделения физико-технических наук АН БССР 13 ноября 1974 года.

В июле 1976 года В.С. Гордон избран по конкурсу старшим научным сотрудником. Опубликовал работы в журналах «Известия АН БССР, серия физ.-мат. наук», «Доклады АН БССР», научно-технических сборниках ИТК АН БССР «Библиотека программ решения экстремальных задач», «Алгоритмы и программы решения задач оптимизации», «Методы и программы решения экстремальных задач», материалах Всесоюзных конференций по кибернетике, управлению, оптимальному планированию, различных симпозиумов, совещаний и семинаров. Участвовал в разработке пакетов прикладных программ решения оптимизационных задач «Рупор» и «Мороз». Совместно с В.С. Танаевым и Я.М. Шафранским работал над монографией «Теория расписаний. Одностадийные системы», которая была опубликована в 1984 году в Москве издательством «Наука». В ней обобщены результаты по построению расписаний для детерминированных обслуживающих систем с одним и несколькими параллельными приборами. Детально исследованы задачи с ограничениями предшествования в обслуживании требований. В 1994 году эта книга была переиздана в дополненном виде на английском языке издательством Kluwer Academic Publishers.

Обширные знания, обязательность и аккуратность В.С. Гордона оченьгодились ему во время работы в должности ученого секретаря института в 1987–1994 годах, когда происходили весьма болезненные процессы конверсии (сокращение оборонной тематики и прекращение поступления финансовых средств со стороны заказчиков за выполненные работы). К 1995 году уменьшился в два раза численный состав института, появились новые научные направления и лаборатории, возросла интенсивность международного сотрудничества. В.С. Гордон принимал активное участие в выполнении совместных с иностранными учеными проектов, программ, заданий, часто выезжал в командировки во Францию, Германию, Англию, Канаду и другие страны.

В сентябре 1994 года В.С. Гордон защитил докторскую диссертацию на тему «Эффективные методы решения задач теории расписаний для одностадийных систем» (научный консультант – В.С. Танаев). В диссертационной работе ему удалось решить задачи построения оптимальных расписаний при переменных директивных сроках, минимизации взвешенного числа запаздывающих требований при обслуживании их одним прибором, задачи с заданным частичным порядком на основе методов оптимизации приоритето-порождающих функционалов, а также задачи разбиения множества требований на партии и др.



В.С. Гордон прошел в институте все ступени должностей. С апреля 1994 года был назначен ведущим научным сотрудником, с мая 1995 года – главным научным сотрудником. Одновременно вел педагогическую работу в вузах: БНТУ, БГУ, ЕГУ и БГУИР (с 2001 года в качестве профессора), читал курсы лекций с использованием полученных им лично и коллегами из научной школы В.С. Танаева результатов. В 2009–2010 годах был председателем ГЭК в БГУ на факультете прикладной математики и информатики. Руководил аспирантами, подготовил кандидата наук. Он является обладателем всех научно-педагогических званий: старший научный сотрудник (1981), доцент (1990), профессор (2004). С 1995 года – член Нью-Йоркской академии наук и Общества математического программирования (США). С 2003 года возглавлял Белорусское общество исследования операций (в 1996–2002 был его вице-президентом). Работал в программных комитетах международных конференций, на которых выступал с докладами более 40 раз.



В.С. Гордон руководил многими проектами Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований, международных конкурсов «Наука-МС», научными проектами ИНТАС, МНТЦ в области дискретной оптимизации, которые выполнялись с участием известных западноевропейских и российских ученых. Возглавил единственный в 2010 году совместный франко-белорусский научный проект с названием «Методы теории расписаний и теории графов для решения оптимизационных задач в приложении к логистике и цепям поставок».

В 28 лет В.С. Гордон получил в родном институте звание лучшего по профессии, неоднократно премировался, а также поощрялся грамотами института и Президиума НАН Беларуси. В 1980 году победил в конкурсе на лучший научный результат института. В 1983 году занесен в Книгу почета ИТК АН БССР, в 2002 и 2010 годах заносился на Доску почета теперь уже Объединенного института проблем информатики (ОИПИ) НАН Беларуси. Он автор 220 научных работ, 3 монографий, более 90 публикаций в зарубежных изданиях. В 2009 году опубликовал больше всех в ОИПИ НАН Беларуси статей в ведущих международных журналах, имеющих импакт-фактор. В редакциях журналов находятся пять его подготовленных, но неопубликованных статей.

О В.С. Гордоне написаны отдельные статьи в 18-томной «Беларуской энциклопедии» (1997), 7-томной энциклопедии «Республика Беларусь» (2006), «Матэматычнай энциклопедыі» (2001), книге «Объединенный институт проблем информатики: 40 лет» (2005), в изданиях Американского биографического института (2006) и Международного биографического центра (2008). В 1998 году в составе авторского коллектива В.С. Гордону присуждена Государственная премия Республики Беларусь за цикл работ «Модели и методы теории расписаний», его портрет находится в галерее славы ОИПИ НАН Беларуси.

К успехам и международному признанию Валерия Сергеевича Гордона привели высокий интеллект и способности в науке, а также то, что он был великим тружеником и обладал прекрасными человеческими качествами. Его жизнь не была безоблачной. Вот несколько примеров. Со своей супругой Натальей они поженились будучи студентами, но после окончания мединститута ей пришлось работать в деревне, а ему – ездить к ней. Для того чтобы сделать первый взнос на строительство кооперативной квартиры, пришлось поехать с друзьями в Сибирь и заниматься тяжелыми бетонными работами.



У Валерия Сергеевича были разнообразные увлечения. Друзья помнят о сложных горных походах в молодости, о путешествиях на велосипедах, о совместном отдыхе на берегу озера или в лесу. Он любил путешествовать по Беларуси, хорошо знал ее историю. Из зарубежных поездок всегда привозил много снимков и рассказывал друзьям о своих впечатлениях. Вместе с

женой Натальей его часто можно было видеть на симфонических концертах, выставках, встречах друзей.

Валерий Сергеевич оказался на редкость мужественным, стойким человеком, проявил исключительную силу духа, перенес операцию и тяжелое лечение, борясь с неизлечимой болезнью и продолжая при этом интенсивно работать. Сотрудники лаборатории до последнего не знали о его смертельном недуге, так как он скрывал это от окружающих, отдавая силы любимому делу. Он закончил работу над очередным проектом 3 июня 2010 года, подписав необходимые документы, а на следующий день его не стало.

В памяти коллег, друзей, сотрудников института и участников совместных международных проектов навсегда сохранится облик этого скромного человека, заботливого мужа и отца, доброго друга, страстного любителя природы и путешествий, известного ученого и уважаемого профессора, оставившего заметный след в жизни и науке, посвятившего 43 года плодотворного труда Объединенному институту проблем информатики Национальной академии наук Беларуси.

*М.Я. Ковалев, В.Ю. Липень,  
Н.П. Савик, А.В. Тузиков*