

ISSN 1816-0301 (print)

УЧЕНЫЕ БЕЛАРУСИ**SCIENTISTS OF BELARUS****СОТСКОВ ЮРИЙ НАЗАРОВИЧ****(к 70-летию со дня рождения)**

1 января 2018 г. исполнилось 70 лет известному ученому в области дискретной математики, лауреату Государственной премии Беларуси, доктору физико-математических наук, профессору Ю. Н. Сотскову. Юрий Назарович родился в г. Шахтерске Сахалинской области в семье военного летчика. В 1966 г. после окончания с золотой медалью средней школы № 35 г. Минска поступил на математический факультет БГУ. В 1969 г. за работу в студенческих строительных отрядах награжден медалью «За освоение целинных земель».

По окончании в 1971 г. факультета прикладной математики БГУ работал инженером в НИИ средств автоматизации. С 1974 г. работал старшим научным сотрудником в Институте строительства и архитектуры Госстроя БССР, с 1976 г. – заведующим сектором в Конструкторско-технологическом бюро с опытным производством при том же институте. С 1978 г. Юрий Назарович работает в Объединенном институте проблем информатики НАН Беларуси: младшим, старшим, ведущим научным сотрудником (1978–1991), заместителем руководителя Научно-исследовательского отделения (1991–1994), заместителем директора института по научной работе (1994–1995), заведующим лабораторией математической кибернетики (1999–2005), главным научным сотрудником (1995–1999, с 2005 по настоящее время).

Научными исследованиями Юрий Назарович начал заниматься под руководством В. С. Танаева. Результаты его дипломной работы были опубликованы в журнале «Известия АН БССР. Серия физико-математических наук» (1974, № 2). В 1978 г. Ю. Н. Сотсков поступил в аспирантуру при Институте технической кибернетики АН БССР без отрыва от производства. В 1980 г. в Институте математики АН БССР защитил кандидатскую диссертацию на тему «Некоторые задачи теории расписаний на смешанных (дизъюнктивных) графах» по специальности «Математическая кибернетика» (научный руководитель – В. С. Танаев). В 1991 г. в Институте кибернетики НАН Украины защитил докторскую диссертацию «Сетевые модели и методы теории расписаний» (научный консультант – академик В. С. Танаев). В 1986 г. ВАК Российской Федерации присвоил Юрию Назаровичу ученое звание старшего научного сотрудника по специальности «Математическая кибернетика», а в 1994 г. – звание профессора по специальности «Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях».

Научные работы Ю. Н. Сотскова относятся к теории расписаний, теории графов, дискретной оптимизации, математическим методам в экономике, а также приложениям дискретной математики в календарном планировании и управлении. Наиболее существенные результаты Юрий Назарович получил по исследованию сложности задач теории расписаний с фиксированным числом требований и приборов (доказал NP-трудность задач оптимального обслуживания без прерываний трех требований тремя приборами при любых регулярных критериях оптимальности, доказал NP-трудность задач оптимального обслуживания с прерываниями трех требований двумя приборами при любых критериях оптимальности). Классифицировал по

сложности задачи оптимального обслуживания требований с фиксированными и нефиксированными маршрутами. Обзоры полученных результатов опубликованы в журналах «European Journal of Operational Research», 2000, т. 120; «Mathematical Methods of Operations Research», 2007, т. 65; «Информатика», 2004, № 1.

Юрий Назарович совместно с В. С. Танаевым опубликовал первую статью по раскраскам вершин смешанного графа (Известия АН БССР. Серия физико-математических наук, 1976, № 6). За рубежом первая статья по раскраскам смешанных графов была опубликована лишь в 1997 г.

Ю. Н. Сотсков исследовал смешанные графы и мультиграфы для моделирования сложных систем обслуживания, включающих последовательные (различные) и параллельные (одинаковые) приборы. Полученные результаты отражены в монографии «Теория расписаний. Многогостийные системы» (М.: Наука, 1989, соавторы – В. С. Танаев и В. А. Струсевич), переведенной на английский язык и опубликованной издательством Kluwer Academic Publishers в 1994 г. Существенные результаты получены Ю. Н. Сотсковым в следующих областях: устойчивость оптимальных балансов сборочной линии к вариациям длительностей операций, оптимальное обслуживание требований с переналадками приборов и интервалами их доступности, адаптивные алгоритмы решения сложных задач теории расписаний. Разработанные Ю. Н. Сотсковым алгоритмы и программы использовались в автоматизированных системах календарного планирования и управления.

Ю. Н. Сотсков разработал методы исследования устойчивости оптимальных расписаний к вариациям числовых параметров системы обслуживания (получил формулы вычисления и оценки радиуса устойчивости оптимального расписания, выделил классы задач теории расписаний с бесконечным радиусом устойчивости оптимального расписания, получил необходимые и достаточные условия неустойчивости оптимального расписания). По результатам исследований устойчивости оптимальных расписаний, оптимальных балансов сборочных линий и решений задач математического программирования опубликовал более 50 научных работ, в том числе четыре главы в книгах на английском языке в издательствах Kluwer Academic Publishers (1998) и Nova Science Publishers (2014). Ю. Н. Сотсков разработал устойчивый метод (stability approach) для решения различных классов дискретных оптимизационных задач в условиях неопределенности числовых параметров при неизвестных законах распределения вероятностей. По результатам исследований опубликованы монография «Теория расписаний. Системы с неопределенными числовыми параметрами» (ОИПИ НАН Беларуси, 2004, соавтор – Н. Ю. Сотскова), монография «Scheduling under Uncertainty. Theory and Algorithms» (Минск: Белорусская наука, 2010, соавторы – N. Y. Sotskova, T.-C. Lai, F. Werner) и книга «Sequencing and Scheduling with Inaccurate Data» (Нью-Йорк: Nova Science Publishers, 2014, редакторы – Y. N. Sotskov, F. Werner). Обзоры указанных результатов опубликованы в журналах «Discrete Applied Mathematics», 1995, т. 59 и «Annals of Operations Research», 1998, т. 83.

В 1994 г. Ю. Н. Сотсков в соавторстве с В. С. Танаевым и В. А. Струсевичем опубликовал учебное пособие «Математические модели и методы календарного планирования» (Минск: Университетское, 1994), которое используется в курсах по исследованию операций различных вузов. В 2006 г. издательством Routledge (Taylor & Francis Group) в Великобритании и США опубликован учебник Ф. Вернера и Ю. Н. Сотскова «Mathematics of Economics and Business», в котором представлены основные математические модели и методы, используемые в современной экономике.

Ю. Н. Сотсков опубликовал свыше 350 научных работ, в том числе пять монографий, два учебника и шесть глав в книгах на английском языке и более 100 статей в международных научных журналах. Индекс цитируемости (h-индекс) научных публикаций Юрия Назаровича, опубликованных на английском языке и включенных в систему SCOPUS, равен 19.

Юрий Назарович – руководитель шести кандидатских диссертаций (Н. В. Шахлевич, 1992; В. Б. Алюшкевич, 1993; С. А. Кравченко, 1996; Н. М. Матвейчук, 2010; Н. Г. Егорова, 2012; О. А. Голами, 2014) и научный консультант двух кандидатских диссертаций (О. В. Горюх, 1992; А. И. Петровский, 1993). Ю. Н. Сотсков работал по совместительству доцентом в БНТУ (1981–1983) и БГУ (1989–1990), профессором в БГУИР (1999–2000), Европейском гуманитарном университете (2002–2004), Институте современных знаний им. А. М. Широкова (ИСЗ),

был председателем государственных экзаменационных комиссий в БГУ, ИСЗ и БГПУ им. М. Танка. В течение 18 лет Ю. Н. Сотсков работает в экспертном совете ВАК Республики Беларусь по математике. Его биография опубликована в книге «Who's who in the world». Юрий Назарович – член докторского совета по защите диссертаций при ОИПИ НАН Беларуси, Белорусского общества исследования операций, редколлегий журналов «Информатика», «Journal of Applied Mathematics», «Journal of Nepal Mathematical Society», «International Journal of Operational Research / Nepal».

В 1998 г. В. С. Танаеву, Ю. Н. Сотскову, В. С. Гордону, М. Я. Ковалеву, В. А. Струсевичу и Я. М. Шафранскому присуждена Государственная премия Республики Беларусь за цикл работ «Модели и методы теории расписаний».

Коллектив ОИПИ НАН Беларуси, коллеги и друзья сердечно поздравляют Юрия Назаровича с юбилеем, желают ему крепкого здоровья, личного счастья, активной трудовой деятельности и новых научных достижений.

А. В. Тузиков