

УЧЕНЫЕ БЕЛАРУСИ

МИХАИЛ ЯКОВЛЕВИЧ КОВАЛЕВ

(К 50-летию со дня рождения)



28 ноября 2009 г. исполнилось 50 лет белорусскому ученому, специалисту в области прикладной математики и информатики заместителю генерального директора Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси доктору физико-математических наук, профессору Михаилу Яковлевичу Ковалеву.

М.Я. Ковалев родился в поселке Годылево Быховского района Могилевской области. В 1977 г. закончил с золотой медалью Годылевскую среднюю школу и поступил на факультет прикладной математики Белорусского государственного университета. На третьем курсе университета, выполняя курсовую работу в Институте технической кибернетики АН БССР, начал заниматься научными исследованиями. Первый самостоятельный научный результат получил по установлению области сходимости алгоритма минимизации функций на перестановках элементов частично упорядоченного множества.

После окончания Белгосуниверситета в 1982 г. М.Я. Ковалев направляется на работу в ИТК АН БССР в лабораторию профессора В.С. Танаева и в 1984 г. поступает в аспирантуру. Во время обучения в аспирантуре под руководством В.С. Танаева занимается построением быстродействующих ϵ -приближенных алгоритмов решения дискретных экстремальных задач и применением комбинаторных методов в оптимальном планировании производства. Первые результаты получены им по минимизации приоритето-порождающих функционалов на множестве перестановок и разработке общих схем построения ϵ -приближенных алгоритмов, по приближенным алгоритмам решения задач теории расписаний, устойчивости приближенных решений задач оптимизации к возмущению исходных данных. Он занимается также разработкой программного обеспечения решения реальных задач оптимального планирования производства (совместно с О.В. Горохом и Н.В. Шахлевиц). В 1986 г. М.Я. Ковалев защищает кандидатскую диссертацию «Интервальные ϵ -приближенные алгоритмы решения дискретных экстремальных задач», в которой представлены общие схемы построения ϵ -приближенных алгоритмов и их адаптация к задачам типа задачи о рюкзаке, о разбиении и к задачам теории расписаний.

В конце 1980-х – начале 1990-х гг. М.Я. Ковалев руководил внеплановой работой молодых ученых института с НИИ онкологии и медицинской радиологии. Вместе с другими сотрудниками лаборатории В.С. Танаева разработал и внедрил программное обеспечение для решения задач оптимального планирования в НПО «Орбита» (г. Днепропетровск) и Казанском авиазаводе.

В 1989 г. М.Я. Ковалев начинает заниматься задачами обслуживания требований партиями. Совместно с К. Поттсом (Великобритания), Л. Ван Вассенхофом (Бельгия) и П. Брукером (ФРГ) им получены результаты, заложившие основу новой теории – оптимального обслуживания требований партиями, а его статьи по этому направлению являются одними из наиболее цитируемых в области исследования операций: статья 1998 г. в первом выпуске «Journal of Scheduling» – 194 цитирования, статья 2000 г. в «European Journal of Operational Research» – 329 цитирований (вошла в список 30 лучших статей этого журнала за 30 лет), статья 2008 г. в том же журнале – 129 цитирований. М.Я. Ковалев получил фундаментальные результаты по решению задач теории расписаний с параметрами требований, зависящими от ресурса, с изменяющимися во времени длительностями обслуживания и с назначаемыми директивными сроками. За эти и другие результаты М.Я. Ковалев удостоен ряда наград. В 1990 г. ему присвоено звание лауреата премии Ленинского комсомола Белоруссии за работу «Комбинаторные алгоритмы решения задач оптимального планирования и про-

ектирования» (совместно с С.А. Бородичем, Н.М. Корнеевко, В.А. Струсевичем и А.В. Тузиковым), в 1998 г. присуждена Государственная премия Республики Беларусь в области естественных наук за цикл работ «Модели и методы теории расписаний» (совместно с В.С. Танаевым, В.С. Гордоном, Ю.Н. Сотсковым, В.А. Струсевичем и Я.М. Шафранским), а в 2000 г. – премия Национальной академии наук Беларуси за монографию «Теория расписаний. Групповые технологии», написанную в соавторстве с В.С. Танаевым и Я.М. Шафранским.

В 1999 г. в Институте математики НАН Беларуси М.Я. Ковалев успешно защитил докторскую диссертацию «Оптимальные расписания обслуживания требований партиями».

В 2001 г. Михаил Яковлевич опубликовал в журнале «Annals of Operations Research» одни из первых результатов по решению задач операционного планирования в цепи производства и поставок – области, которая в настоящее время бурно развивается. Цепи производства и поставок являются объектом исследования логистики – науки о материальных, финансовых и информационных потоках. В 2002 г. ему назначена стипендия Президента Республики Беларусь. В том же году он переводится на экономический факультет Белгосуниверситета. С этого времени логистика становится одним из его основных научных и педагогических интересов. Он читает курсы лекций, руководит дипломными, магистерскими и кандидатскими работами в этой области, устанавливает сотрудничество с одним из международных центров в области логистики в Молде (Норвегия). Особое внимание уделяет транспортной и складской логистике, а также логистике повторного производства. Публикует ряд статей в престижных международных журналах. Совместно с В.М. Котовым и В.В. Лепиным в 2003 г. издает курс лекций по теории алгоритмов. В 2002–2009 гг., преподавая в Белгосуниверситете, М.Я. Ковалев продолжает работу в качестве сотрудника ОИПИ НАН Беларуси. Он является исполнителем и руководителем ряда программ фундаментальных и прикладных исследований, выполняемых в ОИПИ, получает в рамках этих программ результаты по оптимальному тестированию и восстановлению вышедшей из строя системы с последовательной структурой (совместно с М.-К. Портманн и А. Оуламарой), оптимальной диспетчеризации заданий в многопроцессорной вычислительной системе (совместно с Я. Блажевичем, Я. Веглашем, М. Маховяком и Д. Тристраном), а также разрабатывает комбинаторные алгоритмы определения линейной структуры ДНК (совместно с Я. Блажевичем, Э. Бурке, М. Каспрчак и А. Ковалевым).

В марте 2009 г. по приглашению дирекции ОИПИ НАН Беларуси М.Я. Ковалев переводится из Белгосуниверситета на должность заместителя генерального директора института.

Под руководством М.Я. Ковалева защищено семь кандидатских диссертаций, шесть из них – зарубежными специалистами. М.Я. Ковалев только в международных журналах высшего уровня опубликовал более 75 работ. Количество ссылок на его работы, по данным поисковой системы Google Scholar, превышает 1000, *h*-индекс цитирования равен 16. Он является заместителем редактора международных журналов «OMEGA – The International Journal of Management Science», «Computers and Operations Research» и «Asia-Pacific Journal of Operational Research», членом редколлегии «European Journal of Operational Research», членом рабочей группы Европейского общества исследования операций по управлению производством и построению расписаний. Михаил Яковлевич установил прочные и обширные контакты с зарубежными специалистами, чему в значительной мере способствовали его стажировки и командировки в Нидерланды (1989–1990, 4 месяца), Гонконг (1993–2007, 27 месяцев), Канаду (1996, 1998, 6 месяцев), Великобританию (1998, 2 месяца), Францию (2000–2008, 10 месяцев), Польшу (1993–2008, 4 месяца), ФРГ (1997–2009, 7 месяцев). Он участвовал в выполнении пяти проектов ИНТАС и двух проектов МНТЦ, в организации международной конференции по дискретной оптимизации (Минск, 2000), конференции «Танаевские чтения» (Минск, 2003, 2005 и 2007), возглавлял сессии на конференциях по исследованию операций (Дрезден, 2000 и Бонн, 2009) и дискретной оптимизации (Виттенберг, 2002), был членом программных комитетов конференций «Production management and scheduling» (Нанси, 2004; Познань, 2006; Стамбул, 2008; Тур, 2010) и «Методы дискретной оптимизации» (Омск, 2004), приглашенным лектором на конференции по комбинаторной оптимизации ЕССО XVII (Бейрут, 2004), председателем программного и организационного комитетов конференции ЕССО XVIII (Минск, 2005).

Коллеги и друзья желают Михаилу Яковлевичу новых успехов в его многогранной научной, организационной и педагогической деятельности, здоровья и благополучия.

А.В. Тузиков, Я.М. Шафранский