

---

## МЕРЕЙТОЙ ИЕЛЕРІ НАШИ ЮБИЛЯРЫ OUR ANNIVERSARIES

### Доктору физико-математических наук, профессору М.Т.Дженалиеву — 70 лет



25 января 2017 г. известному специалисту в области теории дифференциальных уравнений в частных производных и ее приложений главному научному сотруднику Института математики и математического моделирования Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан доктору физико-математических наук, профессору Мувашархану Танабаевичу Дженалиеву исполнилось 70 лет.

М.Т.Дженалиев родился в семье сельских тружеников в Актобе (ныне хозяйство Толе-би) Шуского района Жамбылской области. Отец, Жиеналиев Танабай, работал многие годы чабаном, мать, Жиеналиева Тенге, помогала мужу в этом нелегком чабанском деле, вплоть до его смерти. До ухода на пенсию она работала на различных рабочих должностях. Тяжелый труд чабана не являлся чуждым и для Мувашархана — во время летних каникул он помогал своим родителям.

В 1953 г. Мувашархан Дженалиев поступает в семилетнюю казахскую школу участка Актобе, где заканчивает первый класс с похвальной грамотой. В связи с переездом родителей в пос. Михайловка (в последующем пос. Чатыркуль) в 1954 г. он снова поступает в первый класс теперь семилетней русской школы, так как не владел русским языком. За год он успевает освоить русский язык и первый класс заканчивает также с похвальной грамотой. Дальше он продолжает обучение на русском языке и в 1965 г. заканчивает 10-й класс средней школы им.М.Горького в селе Новотроицкое (ныне Толе-би). Еще в 9-м классе Мувашархан увлекся математикой благодаря своему учителю Кутузову Александр Яковлевичу. В 1964–1965 гг. участвует в республиканских олимпиадах школьников в Алматы. На 3-й Казахстанской математической олимпиаде он удостоивается специального приза и диплома второй степени.

В 1965 г. М.Дженалиев поступает в Казахский политехнический институт им. В.И.Ленина на факультет автоматики и вычислительной техники и в 1971 г. заканчивает его по специальности «Автоматика и телемеханика» с квалификацией «Инженер-электрик». В 1971–1976 гг. работает инженером, старшим инженером и руководителем группы проектирования в Казахском отделении ГПИ «Проектмонтажавтоматика» (Алматы), занимается вопросами проектирования систем диспетчеризации для объектов энергоснабжения с использованием телемеханических устройств.

В 1976–1980 гг. — учеба в очной аспирантуре в КазГУ под научным руководством профессора С.А.Айсагалиева. В 1982 г. М.Т.Дженалиев защищает кандидатскую, а в 1994-м — докторскую диссертации, в 1996 г. ему присвоено ученое звание профессора.

С 1980 г. М.Т.Дженалиев работает в Институте математики и механики АН КазССР (ныне Институт математики и математического моделирования КН МОН РК). Мувашархан Танабаевич проходит все ступени должностей академического учреждения: мнс, снс, внс, гнс, заведующий лабораторией уравнений математической физики, заместитель директора по научной работе, с 1 января 2007 г. — исполняющий обязанности, а с августа 2008 по 2011 гг. — директор Института математики.

---

Научные достижения М.Т.Дженалиева опубликованы в журналах «Дифференциальные уравнения», «Сибирский математический журнал», «Boundary value problems», «Advances in difference equations», «Математический журнал» (Алматы), «Труды Института математики НАН Беларусь», «Доклады НАН РК», «Неклассические уравнения математической физики» (Институт математики им. С.Л.Соболева СО РАН), «Доклады АМАН», «Известия НАН РК. Серия физико-математическая» и др. Перечислим результаты его научных исследований:

– М.Т.Дженалиевым доказана теорема о достаточных условиях оптимальности и на ее основе разработан алгоритм приближенного решения задачи оптимального управления параболическим уравнением. Этот результат является развитием принципа оптимальности В.Ф.Кротова для уравнений с частными производными, учитывающего их разрешимость в соответствующих соболевских классах (в смысле интегрального тождества). Новым здесь явилось введение вспомогательного функционала и специальных конструкций, позволивших снять ограничение о приведении дифференциальных уравнений в частных производных к нормальной форме, что позволило свести исходную задачу на условный экстремум к задаче на безусловный экстремум в функциональных пространствах Соболева. Результаты данных исследований составили основу кандидатской диссертации М.Т.Дженалиева.

– Для краевых задач с производными по времени на границе для параболического и гиперболического уравнений М.Т.Дженалиевым обнаружен эффект «переопределенности» при задании начальных условий в области и на ее границе из класса квадратично суммируемых функций (которые не согласованы по теореме о следах). Установлена разрешимость краевых задач для линейно-нагруженных уравнений с нерегулярными коэффициентами. Построены симметризирующий оператор для нагруженного параболического уравнения, гильбертово пространство типа пространства К.Фридрикса и квадратичный функционал, уравнение Эйлера, для которого им дана обобщенная постановка исходной граничной задачи. По этим результатам М.Т.Дженалиевым защищена докторская диссертация.

– В терминах (комплексного) спектрального параметра, являющегося коэффициентом нагруженного слагаемого, найдено описание резольвентного множества и спектра для спектрально-нагруженного параболического оператора, дана характеристика кратности собственных функций в пространстве ограниченных и непрерывных функций в зависимости от значения спектрального параметра (совместно с М.И.Рамазановым).

В последние годы М.Т.Дженалиев вместе с сотрудниками ведет исследования по однородным краевым задачам теплопроводности в вырождающихся нецилиндрических областях. Установлено, что здесь, наряду с тривиальным решением, существуют и нетривиальные.

М.Т.Дженалиев активно занимается подготовкой научных кадров. Под его научным руководством защищены 3 докторские, 11 кандидатских диссертаций и 2 диссертации по PhD. С 1980 г. ученый также читает спецкурсы на механико-математическом факультете КазНУ им. аль-Фараби.

Мувашархана Танабаевича Дженалиева отличают деловое, принципиальное и творческое отношение, трудолюбие, профессионализм и высокое чувство ответственности. Он пользуется заслуженным уважением в коллективе Института математики и математического моделирования.

Редколлегия научного журнала сердечно поздравляет Мувашархана Танабаевича с 70-летним юбилеем и желает ему крепкого здоровья и творческого долголетия.