

Профессору Ивану Тимофеевичу Паку 90 лет!

4 октября 2020 г. исполняется 90 лет Ивану Тимофеевичу Паку, признанному ученому, выдающемуся общественному деятелю, доктору технических наук, профессору, Заслуженному деятелю науки и техники Республики Казахстан, иностранному члену Российской академии естественных наук, академику Международной академии информатизации, Международной академии о природе и обществе, Почетному члену Национальной академии наук Республики Казахстан.

И.Т.Пак родился 4 октября 1930 г. в селе Тихвангоу, Буденновского района, Приморского края. В 1937 г. в составе семьи 7-летним мальчиком Иван Тимофеевич, как и многие тысячи корейцев, был депортирован с Дальнего Востока в Казахстан. Однако благодаря гостеприимству, сопереживанию и соучастию казахского народа старшее поколение депортированных переселенцев, насильственно оторванное от своих корней, смогло выжить и уже в первые годы пребывания на новом месте адаптироваться к совершенно иной, чем прежде, обстановке, сумело создать условия себе и детям для закрепления диаспоры на новой родине, стать полноправными ее гражданами, вносящими достойный вклад развитие в родной страны. Достаточно отметить, что в период с 1948 г. по 1976 г. среди депортированных в Казахстан корейцев 67 были отмечены высшей трудовой наградой СССР – Золотой медалью Героя Социалистического Труда.

Иван Тимофеевич Пак по значимости своего трудового вклада в полной мере может быть отнесен к этой славной плеяде тружеников, представителей корейской диаспоры. Он, фактически, стоял у истоков создания отечественной компьютерной науки и в дальнейшем на протяжении многих лет занимался курированием вопросов компьютеризации в Академии наук Казахстана на базе новых информационных технологий.

Свой трудовой путь Иван Тимофеевич начинал лаборантом в Лаборатории машинной и вычислительной математики (ЛМВМ) после окончания в 1954 г. с отличием физико-математического факультета КазГУ им. С.М.Кирова. ЛМВМ была организована 8 марта 1954 года постановлением Президиума АН КазССР, перед новым подразделением ставилась задача по механизации трудоемких вычислений посредством использования вычислительных машин, и Иван Тимофеевич наряду с другими сотрудниками лаборатории сразу с огромным энтузиазмом взялся за выполнение этой важной государственной задачи. В дальнейшем на базе ЛМВМ был создан Институт математики и механики (ИММ).

Первая серьезная для того времени ЭВМ «Урал-1», появилась в ЛМВМ в 1960 г. Это была первая в Республики ЭВМ такого класса. Заказом ЭВМ занимался сам ЦК КП КазССР! Для установки «Урала» потребовалось около 200 кв.м только для основного блока. А еще нужны были охладительные агрегаты. Тысячи ламп выделяли невероятное тепло! Тогда не было кондиционеров, вместо них была градирня, с ее помощью и отводили тепло: вода циркулировала и обеспечивала охлаждение. Эта машина сильно нагревалась и очень плохо работала. Но Пак И.Т., как и другие специалисты лаборатории, именно на ней отработывали и приобретали навыки программирования, хотя само программирование было довольно допотопное. На бумаге писалась программа, например, 100 команд, потом переводилась на перфоленту и вводилась в машину. Тем не менее, на машине «Урал-1» было проведено немало интересных и достаточно сложных работ.

В середине 60-х годов Институтом математики и механики была получена ЭВМ «БЭСМ-3м» — машину второго поколения с быстродействием в 20 000 операций в секунду (первая в Казахстане!). Для того времени это была очень серьезная машина с большими возможностями. Но надо отметить, что «БЭСМ-3м» в разобранном виде представляла собой 42 отдельных ящика, некоторые весом до 700 кг. Для монтажа машины потребовалось примерно 600 кв.м площади! Нынешнему поколению «айтишников» даже трудно представить на каких ЭВМ начинали работать, те, кто как Иван Тимофеевич стоял у истоков компьютерной науки.

В системе Академии наук он прошел славный трудовой путь от лаборанта до заведующим лабораторией и заместителя директора Института математики и механики АН РК (ныне Института математики). С 2012 года он является главным научным сотрудником Института информационных и вычислительных технологий КН МОН РК. Одновременно в 1990–1994 гг. занимал должность заместителя президента Академии наук РК по внешнеэкономическим вопросам, в 1983–1988 гг. – заведующего филиалом кафедры ЭВМ КазПТИ.

В круг научных интересов Пака И.Т. входят исследования в области основ компьютерной арифметики в различных алгебраических областях, обработка данных дистанционного зондирования, разработка информационного коммуникационного пространства. Оригинальные результаты по разработке принципов получения систем специального назначения связаны с обработкой данных многомерных структур. Паком И.Т. предложена теория, позволяющая решать задачу по построению математических моделей, лежащих в основе современных средств противодействия информационным атакам последнего поколения.

Иван Тимофеевич полон энергии и творческих сил! Он является руководителем ряда весьма важных грантовых проектов, финансируемых КН МОН РК и АО «Фонд Науки». Так огромная актуальность выполняемого под его руководством проекта по гранту Фонда Науки «Разработка и реализация новой комплексной информационной образовательно-профориентированной технологии» стала особенно очевидной в связи с вынужденным переходом учебных заведений всех уровней (университеты, школы и т.п.) на дистанционную форму обучения в условиях объявленного в стране весной 2020 г. режима чрезвычайного положения, обусловленного глобальной вирусной пандемии. Ни для кого не секрет, что как университеты, так и средние школы испытывают огромные трудности при реализации дистанционных форм обучения, что связано нехваткой не только технических, но и учебно-методических ресурсов.

Проект Пака И.Т., направлен на создание коммерчески эффективных инструментов профессионального обучения и ориентации для абитуриентов и студентов ВУЗов на основе цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) «Наука и техника в истории цивилизации» и «История и философия науки». Кардинально новым в данном подходе является принцип построения дистанционного образовательного ресурса, в котором подбор материала ЦОР (текстовый и графический) осуществляется в дистанционном режиме и для обучения читателя и для его тестирования с использованием современных информационных технологий, сопряженных с системой искусственного интеллекта (ИИ). Выработка дальнейших рекомендаций по выбору профессии или специализации и оптимальной траектории обучения осуществляется системой ИИ.

Но, это далеко не все. Данный проект фактически представляет собой решающий шаг в деле реального внедрения систем искусственного интеллекта в образование. Сегодня уже становится ясным, что дистанционное образование уже не может ориентироваться на классическую классно-урочную систему, созданную еще Яном Амосом Коменским, и остававшуюся без изменений уже более двухсот лет. Нужна новая парадигма образования, в том числе, высшего, в которой искусственный интеллект станет одним из ключевых элементов. Подчеркиваем, что такой подход был создан далеко не на пустом месте. Под руководством И.Т. Пака активно ведутся работы, нацеленные не только на создание новых систем ИИ, но и посвященные его социально-политическому значению. Именно эти работы позволили сформулировать и воплотить в жизнь тезис о том, что искусственный интеллект не должен заменять педагога, но избавить его от выполнения рутинных операций. Живое общение не в силах заменить ничто, но рутинные операции должны быть оптимизированы. Учебники, созданные в рамках выполнения упомянутых выше проектов, представляют собой пример того, как именно новая парадигма образования, интегрированного с искусственным интеллектом, может быть реализована на практике.

Иваном Тимофеевичем опубликовано свыше 170 научных работ, в т.ч. девять монографий (в соавторстве). Оригинальные разработки И.Т. Пака защищены 17 авторскими свидетельствами СССР, а также 20 патентами Республики Казахстан и зарубежных стран (Англия, США, Япония, Франция, Германия, Италия, Швейцария). Под его научным руководством защищено 8 кандидатских диссертаций.

Большое внимание профессор И. Т. Пак уделяет подготовке высококвалифицированных кадров – на протяжении более 10 лет возглавлял направление «ЭВМ» в Казахском национальном техническом университете им. К. И. Сатпаева. Он является членом Государственной аттестационной комиссии по магистратуре и докторантуре МОН РК и диссертационного совета по защите доктора PhD в Казахском национальном университете им. аль-Фараби.

является развитие образования и науки среди диаспоры. Научно-техническое общество «Кахак», возглавляемое им, является подразделением Всемирной федерации наудотехнических работников этнических корейцев (KOFST). Это единственная международная общественная организация объединяет ученых корейцев всегомира. Для деятельности любой общественной организации необходимы материальные средства. Финансирование НТО «Кахак» по линии KOFST недостаточны для развития. Усилиями И.Т. Паке создан фонд «Наука и образование» для поддержки молодых ученых и перспективных проектов. В 14 середине 90-х годов по его инициативе учреждены стипендии для студентов-корейцев, отличников учебы. Средства для стипендии выделяют Посольство Республики Корея, Ассоциация корейцев Казахстана, НТО «Кахак» и ряд частных бизнесменов.

С момента организации (1991 г.) Корейского научно-технического общества «Кахак» по 2014 г являлся его президентом, одновременно с 1995 г. по 1999 г. был вице-президентом Республиканской Ассоциации корейцев Казахстана, с 1999 г. – членом Президиума Ассоциации корейцев Казахстана. В настоящее время Пак И.Т. является Председателем Совета старейшин Ассоциации корейцев Казахстана, членом Консультативного Совета при Президенте Республика Корея по мирному объединению Кореи, Почетным президентом НТО «КАХАК». Главный редактор периодического научного журнала «Известия научно-технического общества «Кахак», член редколлегии «Математический журнал» Института математики.

Трудовая деятельность профессора И. Т. Пака отмечена правительственными наградами. За участие в трудовом фронте И. Т. Пак был награжден медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.». Награжден шестью юбилейными медалями в честь победы в Великой Отечественной войне, а также медалью «Ветеран труда», медалью «20 лет Ассамблеи народа Казахстана», грамотой Президиума Верховного Совета КазССР. В 2011 г. И. Т. Пак награжден орденом «Курмет». Республика Корея отметила труд Ивана Тимофеевича высокой наградой – орденом «Донбекдян». В 1995 г. присвоено звание «Заслуженный деятель науки и техники РК».