



**Юрий Иванович Шокин
(к 75-летию со дня рождения)**

9 июля 2018 г. исполняется 75 лет Юрию Ивановичу Шокину, главному редактору журнала “Вычислительные технологии”, организатору и научному руководителю Института вычислительных технологий СО РАН, академику, доктору физико-математических наук, профессору, выдающемуся специалисту в области прикладной математики и информатики, автору и соавтору более 500 научных работ, в том числе 50 монографий.

Основные научные достижения Ю.И. Шокина связаны с информационными и телекоммуникационными технологиями, теорией разностных схем, методами интервальной математики, решением прикладных задач проектирования и анализа эксплуатационных качеств разнообразных технических систем, изучением крупномасштабных природных явлений методами математического моделирования. Кроме того, Ю.И. Шокин внес существенный вклад в развитие современной инфраструктуры поддержки научных исследований, руководя созданием корпоративной академической сети передачи данных, информационных систем мониторинга природной среды и социально-экономических процессов на основе данных дистанционного зондирования, научных информационных и телекоммуникационных сервисов.

В начале своей научной деятельности Ю.И. Шокин создал и обосновал новое научное направление — метод дифференциального приближения, ставший одним из наиболее эффективных и гибких инструментов исследования конечно-разностных схем для численного решения широчайшего класса актуальных теоретических и прикладных

задач. Проведенные на этой основе Ю.И. Шокиным исследования внесли существенный вклад в механику сплошной среды и создание современных проблемно-ориентированных прикладных программ.

Ю.И. Шокин первым в России начал исследования по интервальной математике, в том числе им и под его руководством разработаны интервальные методы решения алгебраических и дифференциальных уравнений, созданы комплексы программ для работы с интервальными системами уравнений, для представления сложных интервальных множеств. Эти работы имеют большое значение для решения практических задач — от исследования социально-экономических процессов до управления техническими устройствами. С 1984 г. под руководством Ю.И. Шокина проводятся конференции и семинары по интервальному анализу и его приложениям, ставшие авторитетным форумом специалистов по этой тематике.

В 1974 г. под руководством Ю.И. Шокина начались исследования по численному моделированию волн цунами. В 1988–1989 гг. был выполнен один из первых в Сибирском отделении АН СССР международных проектов — расчет по заказу ЮНЕСКО карт времен добегания волн цунами для оперативной работы Службы предупреждения о цунами стран Тихоокеанского бассейна. Работы продолжаются и в настоящее время учениками Ю.И. Шокина.

Основное направление исследований, развиваемое научной школой академика Ю.И. Шокина, связано с информационными и вычислительными технологиями для решения задач поддержки принятия решений при конструировании и эксплуатации сложных технических систем, мониторинга окружающей среды, предсказания последствий катастроф природного и техногенного характера. Многие результаты, полученные школой Ю.И. Шокина в области конструирования численных методов (высокоточных адаптивных схем, алгоритмов генерации сеток, сплайн-аппроксимаций и др.), интервального анализа, математического моделирования в аэрогидродинамике, физике плазмы, микроэлектронике, экологии, носят уникальный характер и привели к появлению новых научных направлений.

В 1975 г. Ю.И. Шокин по предложению академика Н.Н. Яненко создал свою первую лабораторию в составе Вычислительного центра СО АН СССР. В 1976 г. вместе с коллективом Н.Н. Яненко Юрий Иванович и его молодые сотрудники перешли на работу в Институт теоретической и прикладной механики СО АН СССР. Здесь он возглавил лабораторию численного анализа и принял на себя руководство одной из важнейших общественных организаций Института. В 1980 г. Ю.И. Шокин защитил докторскую диссертацию, а работы его учеников отмечены Премией Ленинского комсомола.

В 1983 г. по поручению Президиума СО АН Ю.И. Шокин возглавил Красноярский вычислительный центр СО АН СССР. За годы руководства этим институтом ему удалось существенно расширить рамки исследовательских направлений коллектива, создать ядро молодых эффективно работающих докторов и кандидатов наук. Особо следует отметить организацию работ по школьной информатике, на многие годы определившую ведущую роль региона в информатизации образования страны, в том числе создание во второй половине 80-х годов оригинального школьного персонального компьютера на базе телевизора “Рассвет”. Большое значение имело создание Ю.И. Шокиным в академическом институте отдела машиностроения, который с момента своего возникновения был ориентирован не только на решение исследовательских задач, но и на взаимодействие с промышленными гигантами региона, такими как завод экскаваторов, Красмашзавод и др.

В 1984 г. Ю.И. Шокин избран членом-корреспондентом АН СССР по отделению информатики, вычислительной техники и автоматизации и через десять лет, в 1994 г., — академиком РАН.

В 1990 г. руководство СО АН СССР поручает Ю.И. Шокину создать в Сибирском отделении новый институт и развернуть исследования в области одного из самых современных направлений — информационно-вычислительных технологий. Трудность задачи состояла в том, что Институт создавался на базе Главного производственного вычислительного центра СО АН (одновременно с ликвидацией последнего), владевшего множеством устаревших вычислительных машин и имевшего большой штат обслуживающего персонала. Эта труднейшая задача в короткий срок была успешно решена.

В 1992 г. Ю.И. Шокин избран Главным ученым секретарем Сибирского отделения РАН. Работа, выполнявшаяся Ю.И. Шокиным под руководством академика В.А. Коптюга в тяжелые для науки 1992–1997 гг., помогла сохранить имеющийся научный потенциал региона и позволила предпринять важные шаги по его развитию. В то время были приняты и реализованы решения о предоставлении всем институтам Отделения современных вычислительных устройств и устройств научно-организационного характера, создании программ интеграционных фундаментальных исследований, формировании корпоративной системы передачи данных.

В продолжение работ по формированию и развитию корпоративной сети передачи данных СО РАН в 1998 г. Ю.И. Шокиным начата целевая программа СО РАН, в рамках которой были объединены научные центры СО РАН от Тюмени до Якутска. Созданная инфраструктура стала крупнейшей академической сетью России, обслуживая более 150 организаций научной, образовательной и социальной сфер и насчитывая более 50 тысяч активных пользователей. Вместе с сопутствующими информационно-телекоммуникационными сервисами сеть стала важнейшим инфраструктурным элементом сибирской науки, способствующим укреплению связей между научными и образовательными учреждениями региона, развитию и возникновению новых междисциплинарных взаимодействий в научной среде. В 2012 г. работа по созданию сети передачи данных СО РАН удостоена премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники.

В 1997 г. Ю.И. Шокин становится генеральным директором Объединенного института информатики СО РАН, собравшего в одно целое Институт вычислительных технологий, Институт систем информатики, Конструкторско-технологический институт вычислительной техники, а в 1998 г. он возглавил созданный указом Президента РФ научно-технологический парк “Новосибирск”, где сумел осуществить развитие объектов региональной инновационной инфраструктуры, реально содействовал малым инновационным предприятиям в научно-технической сфере.

С 2007 г. по инициативе руководства Сибирского федерального округа Ю.И. Шокин приступил к созданию информационно-телекоммуникационной и вычислительной инфраструктуры центра мониторинга состояния окружающей среды на основе анализа данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). Эта структура превратилась в центральный узел академической специализированной сети данных ДЗЗ, предоставляющий организациям РАН по всей территории страны доступ к необходимым для исследовательской работы оперативным и архивным данным спутниковых наблюдений. На базе этой инфраструктуры был создан Центр коллективного пользования, взаимодействующий с крупнейшими поставщиками спутниковых, авиационных и наземных данных по всей стране.

В 2014 г. по инициативе Ю.И. Шокина проведена реорганизация Института вычислительных технологий СО РАН, в результате которой к 2017 г. создан крупный территориально распределенный исследовательский центр с подразделениями в Новосибирске, Красноярске, Томске, Кемерове, Бердске и Барнауле.

Обладая серьезнейшим опытом научно-организационной работы, Ю.И. Шокин выработал свой стиль принятия трудных и не всегда популярных решений. Он далек от авторитарных управленческих технологий. В каждом деле Ю.И. Шокин опирается на мнения и опыт специалистов, включаемых им в составы научно-координационных советов возглавляемых проектов и программ. Этот подход характерен и для работы Объединенного ученого совета по нанотехнологиям и информационным технологиям СО РАН, руководство которым Юрий Иванович осуществляет с момента создания.

Ю.И. Шокин ведет большую педагогическую работу, являясь заведующим кафедрой вычислительных технологий Новосибирского государственного технического университета, профессором кафедры математического моделирования Новосибирского государственного университета и ряда других сибирских университетов. Значительным вкладом в формирование содержания и методики математического образования в вузах Сибири стали разработанные Ю.И. Шокиным 11 учебных пособий. С 1996 г. выпускается журнал “Вычислительные технологии”, создателем и главным редактором которого является академик Ю.И. Шокин. Журнал является одним из наиболее авторитетных российских изданий в своей области, в нем публикуются важнейшие результаты научных исследований российских ученых в области математического моделирования, информационных и вычислительных технологий.

В настоящее время Ю.И. Шокин — член Президиума СО РАН, председатель Объединенного ученого совета СО РАН по нанотехнологиям и информационным технологиям. Он является почетным профессором Евразийского (Астана, Республика Казахстан) и Харбинского (Китай), Восточно-Казахстанского и Киргизского технического университетов, почетным академиком Инженерной академии наук Республики Казахстан, почетным академиком Академии наук Кыргызстана, членом Европейской академии наук, входит в состав редколлегии 22 российских и зарубежных научных журналов.

Ю.И. Шокин награжден орденом “Знак Почета”, орденом Дружбы и орденом Почета, рядом региональных и отраслевых наград и знаков отличия, является лауреатом премии Правительства Российской Федерации 2012 г. в области науки и техники.

Свое 75-летие Юрий Иванович встречает в хорошем расположении духа и полным творческих сил. От всей души желаем ему крепкого здоровья и новых творческих успехов в разносторонней деятельности.

*Редколлегия журнала
“Вычислительные технологии”*