

СИБИРСКАЯ ШКОЛА АКАДЕМИКА ВАСИЛЬЕВА

1 августа исполнилось 80 лет со дня рождения и 60 лет научной, научно-организационной и педагогической деятельности крупного ученого в области прикладной гидродинамики и гидравлики, гидрологии, гидрофизики и экологии рек и водоемов, организатора и первого директора Института водных и экологических проблем СО РАН, советника РАН, действительного члена Российской Академии наук Олега Федоровича Васильева.

Вся творческая жизнь юбиляра неизменно связана с водой во всевозможных проявлениях этой могучей, благодатной, а порой и разрушительной стихии.

Свою научную деятельность О. Васильев начал с оригинального исследования по теории малоизученного класса вихревых течений жидкости, послужившего основой его кандидатской диссертации, которую он защитил в 1951 году, уже через три года после окончания Московского гидромелиоративного института.

В 1957 г. молодой кандидат наук Олег Васильев принял приглашение академиков М. А. Лаврентьева и П. Я. Кочкиной о переходе на работу заведующим лабораторией в Институт гидродинамики создававшегося в те годы Сибирского отделения АН СССР.

Он оказался в числе энтузиастов, которые создавали Сибирское отделение АН СССР. В короткий срок сформировал из приглашенных им же молодых специалистов коллектив лаборатории прикладной гидродинамики. В июне 1960 г. он защитил докторскую диссертацию (одну из первых в СО АН по механике), посвященную исследованию гидродинамических процессов в судоходных сооружениях. Вскоре О. Васильев начал педагогическую деятельность в качестве профессора во вновь созданном Новосибирском государственном университете, став, таким образом, одним из первых профессоров этого университета. В те же годы О. Васильевым были установлены тесные связи и научное сотрудничество с ведущими ВУЗами г. Новосибирска (НИСИ, НИИВТ и НЭТИ), сформировавшиеся и окрепшие на реальной работе: комплексном исследовании нового типа судопропускных сооружений — наклонного судоподъемника Красноярской ГЭС. Отметим, что в дальнейшем (к началу 1980-х годов) эти исследования воплотились в создание Красноярского судоподъемника — уникального гидротехнического сооружения, которому и по настоящее время нет аналогов ни в нашей стране, ни за рубежом.

В 1970 году О. Васильев возглавил Отдел прикладной гидродинамики ИГ. Этот отдел сыграл важнейшую роль в формировании в Сибири школы академика О. Васильева по проблемам прикладной гидродинамики,

гидравлики, гидрологии (включая вычислительную и экспериментальную гидродинамику). Широкое признание в нашей стране и за рубежом получили выполненные в 60-е 70-е годы в Институте гидродинамики СО работы по теории и численным методам решения задач о неустановившихся течениях в открытых руслах, каналах и речных системах, включая задачи о движении волн паводков и попусков в реках и их устьевых областях. Первый этап этих работ был завершен в 1963 г. созданием нового неявного конечно-разностного метода расчета неустановившихся течений в открытых руслах применительно к задаче о распространении волн паводков и попусков в реках. Этот метод, известный в нашей стране как метод Института гидродинамики, а за рубежом — как метод Васильева, получил широкое распространение в практике гидротехнического (и вообще водохозяйственного) проектирования.

На его основе были выполнены расчеты паводков на реках Зeya и Прут, попусков Красноярской ГЭС на Енисее, ветронагонных явлений в Невской губе (в связи с проектированием защитной дамбы у Ленинграда), нестационарных процессов в различных проектируемых водохозяйственных системах как в нашей стране, так и за рубежом.

Другим важным достижением в рассматриваемой области была разработка и реализация нового численного метода решения задачи о волне прорыва в случае разрушения высоконапорной плотины. Этот метод был передан в ведущую проектную организацию страны в области гидротехнического строительства «Гидропроект» и стал основой для решения ответственных практических задач.

Значительный вклад внесен научной школой академика О. Васильева в моделирование гидротермических процессов в водоемах. На основе совместного описания гидродинамики стратифицированных течений и процессов теплообмена с атмосферой разработана трехмерная математическая модель для расчета водоемов-охладителей ТЭС и АЭС. Предложенная модель нашла применение в инженерной практике, существенно потеснив традиционный метод лабораторного гидравлического моделирования таких объектов. В частности, модель была применена при проектировании водоемов-охладителей Экибастузских ГРЭС.

В 1985 году О. Васильев становится директором — организатором, а в 1987 г. директором Института водных и экологических проблем Сибирского отделения АН. Вместе со своими учениками он воплощает в жизнь идею о создании ведущего научного центра по комплексному изучению насущных гидрологических, водохозяйственных, экологических и природоохранных проблем Сибири, проведению фундаментальных исследований по изучению процессов и явлений в водоемах и окружающей среде, а также для решения проблем рационального использования природных ресурсов (прежде всего — водных). При изучении этих проблем коллектив научной школы использует

комплексный подход — совокупность полевых, экспериментальных и теоретических методов исследований, включая методы лабораторного, математического моделирования и ГИС-технологий.

Научной школе, сформированной О. Васильевым, свойственна традиционная преемственность научных поколений. Ученики О. Васильева, сформировавшись в коллективе сначала Института гидродинамики, НГУ, НИСИ, затем в Институте водных и экологических проблем СО РАН, продолжают эти традиции в других научно-исследовательских организациях и высших учебных заведениях.

В свои 80 лет Олег Федорович полон жизненных сил, идей и творческих планов, о чем свидетельствует блестяще проведенный им буквально накануне юбилея Международный симпозиум «Экстремальные гидрологические явления: новые концепции обеспечения безопасности», собравший ведущих отечественных и зарубежных специалистов. Коллеги, ученики и друзья Олега Федоровича Васильева желают ему здоровья, творческой энергии и дальнейшей плодотворной деятельности на благо России.

Сотрудники ИВЭП СО РАН

Источник:

Сибирская школа академика Васильева // [Наука в Сибири](#). - 2005. - N 30–31. - С. 2.