

К ЮБИЛЕЮ АНАТОЛИЯ ПАВЛОВИЧА ЛЕПИХИНА

1 января 2019 года отметил свой юбилей известный ученый, ведущий гидролог нашего региона, доктор географических наук, профессор Анатолий Павлович Лепихин.

Анатолию Павловичу Лепихину исполнилось 70 лет. Глядя на него – подвижного, стремительного, энергичного, фонтанирующего идеями и приводящего в постоянное движение к научному росту всех окружающих, – понимаешь, что 70 лет для настоящего ученого – это активная творческая жизнь, плодотворная научная деятельность, огромный опыт решения самых разнообразных проблем.

В коротком очерке нет смысла останавливаться на биографических сведениях: учеба в школе, вузе, продвижение по ступенькам научной иерархии. Гораздо интереснее отразить многогранные научные интересы юбиляра.

В Горном институте Уральского отделения Российской Академии наук (ГИ УрО РАН) Анатолий Павлович с 2005 г. возглавляет лабораторию Проблем гидрологии суши (ПГС). До него гидрология не считалась необходимой дисциплиной для ГИ УрО РАН. Уральские горы богаты залежами полезных ископаемых. Обнаружить их, исследовать запасы, предложить оптимальные методы разработки месторождения – вот задачи, решаемые в Горном институте. Экология районов горнодобывающих работ исследовалась и раньше, но это касалось в основном загрязнения воздуха и почв, на которых располагались золоотвалы и шламохранилища. Воздействие предприятий на водные объекты, часто скрытое и отсроченное благодаря самоочищающей способности рек, долго оставалось второстепенной проблемой.

У Анатолия Павловича давняя связь с горнодобывающей промышленностью. В 1976 г., после окончания аспирантуры в Пермском государственном университете (ПГУ) по гидрологии суши, он поступил работать во Всесоюзный научно-исследовательский институт охраны окружающей среды в угольной промышленности (ВНИИОС-уголь), где его первые работы были посвящены оценке влияния предприятий объединения «Челябинскуголь» на гидрологический и гидрохимический режим озер Южного Урала. В этих работах, сохранивших научную значимость до настоящего времени, он впервые для решения подобных задач использовал методы численного моделирования.

Наверное, половина печатных трудов Анатолия Павловича (а их около 400) посвящена именно этой проблеме – загрязнению водных объектов горнодобывающей и горноперерабатывающей промышленностью. Его опыт в этой области знают и ценят. Он является членом научно-технических советов, ему звонят из министерств, его мнением и расчетами интересуются экологические отделы горнодобывающих предприятий как при строительстве нового рудника, так и при ликвидации аварий. По итогам Пермского краевого конкурса «ЭКОЛОГИЯ. ЧЕЛОВЕК ГОДА» в 2007 г. А.П. Лепихин признан победителем в номинации «Внедрение ресурсосберегающих технологий».

Анатолий Павлович в полной мере владеет всеми нюансами традиционного использования математического моделирования в гидрологии, где оно применялось чаще всего в сфере гидравлики, для расчета движения потока в русле реки или канале, для описания перемещения волны наводка по водному объекту. А.П. Лепихиным значительно расширен круг задач в гидрологии, решаемых численными методами, и в настоящее время его работы в этом направлении публикуются в ведущих международных журналах.

Одна из заслуг А.П. Лепихина заключается в объединении двух своих главных областей исследования. Анатолий Павлович практически создал новое научное

направление – применение математического моделирования в гидрохимии, в том числе для моделирования техногенного воздействия крупных горнодобывающих, металлургических и других промышленных комплексов на водные объекты. В рамках этого направления успешно решаются вопросы оценки и минимизации вредного влияния сточных вод, а также прогнозирования аварийных ситуаций на водных объектах. Причем география работ не ограничивается только Пермским краем, а распространяется и на другие районы Урала, а также на бассейны рек Вятки, Дона, Амура.

Круг интересов Анатолия Павловича в гидрологии, помимо математического моделирования, достаточно широк. Значительный вклад был внесен А.П. Лепихиным в применение статистических методов в гидрохимических исследованиях, доказана некорректность применения параметрических методов при анализе гидрохимической информации. Им предложена очень простая схема селективного отбора для основного питьевого водозабора г. Перми, позволившая практически в 2 раза снизить жесткость забираемой воды. Рассмотрены факторы формирования и особенности обратных течений, способных оказывать существенное влияние на качество забираемой воды в нижнем бьефе Камской ГЭС. Предложены схемы повышения устойчивости промышленного водоснабжения на основе использования водоемов-охладителей на ПАО «ММК».

В последние годы Анатолий Павлович активно занимается также проблемой формирования экстремальных гидрологических процессов. И в этой области он тоже полон блестящих идей, проверяемых и подтверждаемых теоретическими расчетами.

Анатолий Павлович никогда не оставлял и научно-педагогическую деятельность. Он с 1997 г. преподает на кафедре гидрологии и охраны водных ресурсов Пермского государственного научно-исследовательского университета, руководит работой аспирантов, магистров, бакалавров, курировал подготовкой дипломных проектов студентов на кафедре биомеханики ПНИПУ. Является членом нескольких диссертационных и научно-технических советов. Им подготовлено 5 кандидатов наук.

Трудовые и научные успехи А.П. Лепихина неоднократно отмечались почетными грамотами и знаками отличия разного уровня. Он имеет благодарность от президента РАН и награжден РАЕН медалью В.И. Вернадского.

Лаборатория ПГС на 90% состоит из молодых ученых до 37 лет – учеников Анатолия Павловича. Мы благодарны ему за пример не только высокопрофессиональной научной деятельности, но и замечательные личностные качества: любознательность и глубокая заинтересованность, ответственность и серьезность в решении любого вопроса, доверие, уважение и требовательность к сотрудникам.

Влюбленному в свою профессию ученому, педагогу, блестяще эрудированному и разносторонне увлеченному исследователю, настойчивому и энергичному руководителю, доброму, эмоциональному человеку мы желаем новых творческих свершений, реализации всех планов и новых научных проектов, крепкого здоровья и долгих лет жизни!

Коллектив лаборатории ПГС ГИ УрО РАН