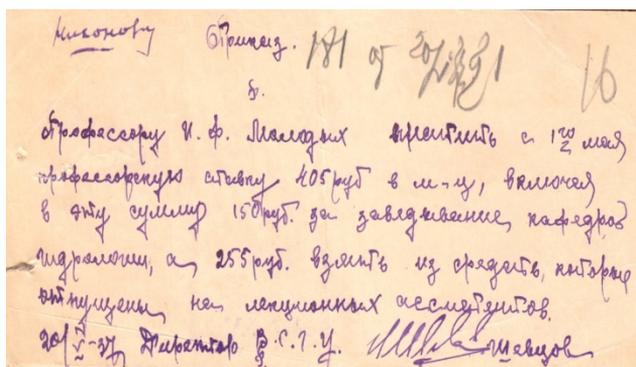


55-летний юбилей кафедры гидрологии Иркутского государственного университета

Министерством высшего и среднего специального образования СССР 22 декабря 1948 г. был подписан Приказ об учреждении в ИГУ географического факультета как самостоятельной структуры. 1 сентября 1949 г. (70 лет назад) географический факультет впервые открыл двери своим студентам. На фоне этого юбилея факультет в 2019 г. официально отмечает 55-летие со дня образования кафедры гидрологии суши (так называлась кафедра в период ее организации в 1964 г.). Однако оказывается, еще в марте 1937 г. (в рамках геолого-почвенно-географического факультета) была сформирована кафедра гидрологии, о создании которой нет сведений ни в одном из университетских источников, и лишь архивные документы позволили восстановить этот факт. Документ (см. ниже Приказ № 181) подписан директором Восточно-Сибирского государственного университета (так в ту пору назывался Иркутский госуниверситет). Кафедру организовал и возглавил **Иван Фёдорович Молодых** (1898–1939), доктор географических наук, профессор, известный как большой, неутомимый исследователь полярных рек Якутской АССР (Вилюй, Мая, Колыма, Индигирка, Алазея и др.). На основе его работ стало возможным выдвинуть и обосновать схему коренной реконструкции транспортных связей северо-востока Якутской АССР, кардинально меняющую географию грузопотоков и экономику транспорта. Именем И. Ф. Молодых было названо одно из судов Колымской флотилии.



Далее вышел Приказ № 271 от 20 июля 1937 г., который гласил: «И. Ф. Молодых зачислить в штатные профессора университета (была и такая дифференциация. – *Авт.*), оставив за ним заведование кафедрой гидрологии, и установить с 1 сентября персональную ставку 950 руб. в месяц».

На счету ученого более 40 научных работ, он был одним из авторов и редакторов «Сибирской советской энциклопедии».

По ложному доносу в 1937 г. И. Ф. Молодых был арестован. Последовал незамедлительный Приказ № 509 от 28 декабря 1937 г.: «Профессора

Молодых И. Ф. уволить, как арестованного органами НКВД». Естественная реакция того времени – кафедра прекратила свое существование на долгие 27 лет. И. Ф. Молодых умер в Иркутской тюрьме в сентябре 1939 г. Реабилитирован в мае 1957 г.

Возродилась кафедра гидрологии суши только в 1964 г., тогда же состоялся первый набор на специальность «инженер-гидролог».



С 1964 г. до 1 декабря 1974 г. кафедру возглавлял, а затем до 1977 г. работал на ней доцентом кандидат географических наук, доцент **Александр Елизарович Черкасов** – выпускник Ленинградского высшего военно-морского училища им. Макарова. Под его руководством был подобран штатный состав сотрудников кафедры, создана имитационная гидравлическая лаборатория. В период становления кафедры широко практиковалось привлечение специалистов «со стороны»: из Ленинградского государственного университета, Ленинградского гидрометеорологического института, Московского университета.

В 1973 г. вышло его учебное пособие «Водные ресурсы рек бассейна Байкала, их использование и охрана». В указанный период сотрудники кафедры совместно со студентами изучали водные ресурсы рек Сибири, Забайкалья, а также гидрологию бассейна оз. Хубсугул.

С 1968 г. кафедра стала выполнять научные исследования по хозяйственным договорам, в числе которых: участие в проектах строительства объектов целлюлозно-бумажной промышленности на Енисее и оз. Байкал, организация питьевого снабжения г. Томска за счет подземных вод бассейна р. Черная, комплексные гидромелиоративные изыскания и исследования в южных районах Томской области, реконструкция Асиновского лесопромышленного комплекса на р. Чулым, мелиорация побережья Братского водохранилища, гидрология водных объектов Удоканского месторождения меди в Читинской области и др.

Значительный объем гидрологических изысканий и исследований выполнен кафедрой в Прихубсугулье и на оз. Хубсугул (МНР). В 1970 г. была создана Советско-Монгольская комплексная (Хубсугульская) экспедиция после подписания Соглашения о научном сотрудничестве между Иркутским и Монгольским госуниверситетами. Начальником экспедиции был назначен доцент (впоследствии профессор) Г. М. Шпейзер, а научным руководителем – директор НИИ биологии при Иркутском университете профессор О. М. Кожова.

С 1 декабря 1974 г. по 1 декабря 1986 г. кафедрой заведовал кандидат географических наук, доцент **Михаил Владимирович Крашенинников**. До ухода на пенсию он проработал на кафедре до 1 октября 1997 г. в качестве доцента.



М. В. Крашенинников (1926–1999) – участник Великой Отечественной войны и Парада Победы, выпускник Томского государственного университета (1962 г.). Работал начальником гидрологической станции в Томске. По приглашению А. Е. Черкасова переехал в Иркутск и в 1968 г. был избран старшим преподавателем кафедры гидрологии суши ИГУ. В 1970 г. защитил кандидатскую диссертацию «Закономерности режима и стока рек Томской области». В 1971 г. получил звание доцента. Много лет работал заместителем декана географического факультета, в течение года был его деканом. Под его руководством

проведены комплексные гидромелиоративные изыскания и исследования в южных районах Томской области. По материалам исследований опубликована научная работа «Природа и экономика Центрального Приобья (Томская область)». Отличник гидрометслужбы, отличник высшего образования, награжден медалями, автор более 100 публикаций, в том числе соавтор пяти монографий и атласа оз. Хубсугул, выпущенного в ознаменование двадцатилетней работы Хубсугульской экспедиции.

Кафедра гидрологии суши выполнила большой объем изысканий и исследований в Прихубсугулье и по оз. Хубсугул. Были произведены расчеты морфометрических характеристик рек, впадающих в оз. Хубсугул: средней высоты водосбора, уклона водосбора, средней отметки высоты русла, уклона русла, густоты речной сети, глубины эрозионного вреза, комплексного показателя расчлененности речного бассейна. Получены данные о среднегодовом стоке рек, его внутригодовом распределении, мутности рек, ледяных образованиях и наледных процессах.



С 1 декабря 1986 г. по 1 сентября 1992 г. кафедру возглавлял **Степан Иванович Захарченко** – кандидат географических наук, доцент. Выпускник океанологического факультета Ленинградского гидрометеорологического института 1968 г., он приехал в Иркутск по приглашению А. Е. Черкасова. Был начальником комплексной Хубсугульской экспедиции в 1986–1993 гг.

Читал следующие дисциплины: «Океанография», «Гидрология», «Гидрофизика». Превалярующие научные исследования в основном связаны с активно ведущимися в то время работами в рамках советско-монгольского сотрудничества (Хубсугульская экспедиция). Является соавтором атласа оз. Хубсугул.

Характеризуя научную работу кафедры в эти годы, следует привести несколько цифр. Преподавателями самостоятельно или в соавторстве опубликовано

ликованы 28 монографий, более 800 статей, написаны и сданы заказчикам более 150 научных отчетов, сделаны доклады на 40 международных, союзных, республиканских и региональных конференциях, симпозиумах, совещаниях. Сотрудники кафедры принимали активное участие в экспертизе различного рода проектов гидрологических сооружений и мелиоративных мероприятий.

Времена шли, сменялись заведующие кафедрой, изменялись учебные программы, ориентации научных исследований. Кафедра многократно переименовывалась по объективным и субъективным причинам, но в основе ее названия всегда оставалось ключевое слово «гидрология».

Социально-экономические и политические преобразования в России в 1990-х гг. привели, к сожалению, к необходимости пересмотра учебных планов специальностей и специализаций. Появилось распоряжение о возможности руководства кафедрой только доктором или профессором, поэтому факультет был вынужден в 1992 г. разрушить свою устоявшуюся структуру и объединить ряд кафедр. Кафедра гидрологии суши объединилась с молодой (организованной в 1989 г.) кафедрой охраны природы. Совместная кафедра получила название «кафедра гидрологии и охраны природы», заведующим которой стал **Александр Петрович Хаустов** (1992–1994 гг.).



Александр Петрович Хаустов – доктор геолого-минералогических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы России, член Международной ассоциации гидрологических наук.

Сотрудник Института земной коры СО РАН, работал на кафедре с 1975 г. на условиях почасовой оплаты, в 1979 г. перешел в ее штат. Читал лекции по дисциплинам: «Гидрогеология», «Численные методы в гидрологии», «Взаимодействие подземных и поверхностных вод», «Мониторинг водных объектов», «Охрана водных ресурсов».

Основные научные работы: «Методы и модели геометризации месторождений нефти», «Экогеохимия городов», «Устойчивость подземной гидросферы и основы экологического нормирования», «Геохимические маркеры» и пр.

Лауреат Национальной экологической премии, премии Правительства Москвы, Национальной экологической премии «ЭкоМир», Национальной экологической премии им. В. И. Вернадского

В это время выпускающая кафедра вела подготовку по двум специальностям – «гидрология» и «природопользование». Спектр учебных дисциплин и тематик научных исследований кафедры значительно расширился: появились работы в области изучения подземного стока, охраны водных ресурсов. Девиз А. П. Хаустова: «Считаю, что кафедра должна быть не только коллективом вузовских преподавателей, но и научно-исследовательской лабораторией, и проектно-изыскательским отделом, лишь тогда она может готовить настоящих специалистов».

В 1994 г. А. П. Хаустов переехал в Москву (стал работать в Университете дружбы народов). К этому времени в стране снимается ограничение на заведование кафедрой по ученой степени и ученому званию, и кафедру возглавляет с 1994 по 1997 г. Сергей Николаевич Александренко. Кафедра получает наименование «кафедра гидрологии и охраны водных ресурсов».



С. Н. Александренко – кандидат технических наук, доцент, выпускник географического факультета ИГУ по специальности «гидрология» (инженер-гидролог). В рамках кафедры гидрологии и охраны водных ресурсов открываются две специальности – «природопользование», «геоэкология».

Научные разработки С. Н. Александренко связаны в основном с темами Хубсугульской экспедиции, а также хозяйственными работами. Читал

дисциплины: «Численные методы в гидрологии», «Гидромеханика», «Моделирование гидрологических процессов».

Курирование подготовкой гидрологов постоянно осуществлял Ленинградский гидрометеорологический институт (ЛГМИ), переименованный в дальнейшем в Российский государственный гидрометеорологический университет (РГГМУ), который для будущих инженеров-гидрологов страны разрабатывал учебные программы, методические указания, основные учебники и учебные пособия. Но кому-то из Министерства высшего образования пришла в голову «светлая» мысль, что инженеров-гидрологов университеты не могут готовить, а потому гидрологическое образование в ИГУ перешло под эгиду географического факультета МГУ с последовавшими довольно значительными изменениями учебных программ в сторону их географичности и вычленения слова «инженер». Хотя в дальнейшем ЛГМИ переименовали в РГГМУ (институт в университет), но положение дел сохранилось.

В 1997 г. С. Н. Александренко перешел на работу в другую структуру, передав кафедру возглавляющей ее по настоящее время **Алле Вячеславовне Аргучинцевой**.



А. В. Аргучинцева – доктор технических наук, профессор, выпускница физико-математического факультета ИГУ по специальности «математика» (квалификация «математик, математик-вычислитель»). С 2000 г. по декабрь 2016 г. была деканом географического факультета. Читаемые дисциплины: «Механика жидкости и газа», «Случайные процессы в гидрометеорологии и природопользовании», «Математическое моделирование в задачах охраны окружающей среды».

На счету А. В. Аргучинцевой свыше 200 работ, включая монографии и учебные пособия, два патента, более 20 актов внедрения результатов исследований в практику народного хозяйства. Область научных интересов – математическое моделирование: гидродинамических процессов в атмосфере и гидросфере; переноса примесей от приподнятых и затопленных источников, золоотвалов, отвалов, автомобильного транспорта; осадения и накопления загрязняющих веществ на подстилающей поверхности.

С начала нового века произошли значительные изменения в высшем образовании. Мы перешли от хорошо отработанной схемы подготовки специалистов к так называемым ступенчатым направлениям: бакалавриат – магистратура – аспирантура, потеряв при этом некоторую целостность в образовании. Так, объединение двух специальностей в одно направление «Гидрометеорология» в рамках бакалавриата и магистратуры привело к утрате индивидуальности гидрологии как самостоятельной дисциплины. Потерян ряд основополагающих дисциплин, снижен объем блока математических, что приводит к «провалу» фундаментальных знаний, необходимых для прогнозов и гидрологических расчетов. Вероятно, можно считать ошибкой решение поступать на двухлетний курс обучения в магистратуру лицам, не имеющим соответствующего профиля бакалаврского образования, что иногда вызывает существенные трудности в общении даже на уровне терминологии. Это приводит зачастую к безудержной погоне за «корочкой» (и не одной), но отнюдь не к твердым знаниям. Ситуация усугубляется полной зависимостью преподавателя от контингента бюджетных студентов (чего не было в советские и перестроечные времена), коммерческого наполнения, это способствует постоянному возрастанию аудиторной нагрузки и количества студентов на одного преподавателя и, как следствие, – увеличению количества преподаваемых дисциплин и другой учебной нагрузки на одного преподавателя. К тому же еще необходимо выдавать на-гора научную продукцию.

Тем не менее сотрудники кафедры довольно успешно справляются с возложенными на них обязанностями. Разработаны эффективные алгоритмы тематического дешифрирования спутниковых измерений для картографирования полей гидрофизических характеристик оз. Байкал: толщины ледяного покрова в периоды становления, нарастания и разрушения льда, детектирования температуры поверхности воды озера. Всем известно, что немалую роль в самоочищении атмосферы от загрязнителей играют зеленые насаждения. Между тем результаты оценки состояния около 1500 объектов озеленения на территории населенных пунктов в границах Байкальской природной территории свидетельствуют о преимущественном несоблюдении градостроительных и санитарно-гигиенических норм. В связи с этим кафедрой разработана авторская методика оценки экологических индикаторов для целей устойчивого развития, сохранения биоразнообразия, поддержания безопасности жизнедеятельности и эффективного управления поселениями.

Особая роль в вопросах выявления загрязненных территорий отводится математическому моделированию, как теоретико-вероятностному, так и на основе аналитических и численных решений дифференциальных уравнений, описывающих физические процессы в гидро- и атмосфере. С помощью та-

ких моделей решено немало прикладных задач, имеющих практическое значение, причем не только в Иркутской области, но и далеко за ее пределами (Монголия, Китай, Омск, Хабаровск, Чита, Гусиноозерск, Улан-Удэ и др.). Это, например, оценка потенциала рассеивающей способности и накопления (осаждения) загрязняющих веществ, попадающих в атмосферу (выбросы двигателями внутреннего сгорания, приподнятыми промышленными и бытовыми источниками, пыление золоотвалов ТЭЦ и карьерных отвалов), в водотоки и водоемы (сброс через затопленные трубы, осаждение атмосферных антропогенных выбросов, скат с сельхозугодий, нерациональное использование вод жителями прилегающих районов); выявление виновников аварийных выбросов, приведших к повышенному обращению жителей в медицинские учреждения и даже летальным исходам; обоснованный запрет строительства одного из горно-обогатительных предприятий; перенос мест скаутских лагерей и некоторых садоводческих участков в экологически безопасные зоны; оптимальный выбор мест размещения постов слежения за загрязнением атмосферного воздуха; оценка акустического воздействия автотранспорта на жителей селитебных районов; необходимость ликвидации конкретного юртового поселка (Монголия), влияющего на взлетно-посадочные условия аэропорта; выявление придонных тепловых источников в Северном Байкале; картирование территорий по опасности их загрязнения и пр.

Надо отметить, что исследования, причем большая их часть, ведутся из научного интереса, но существуют и такие, которые выполняются по заказу тех или иных структур. По результатам проведенных кафедрой работ получено свыше 40 актов внедрения в практику народного хозяйства, опубликованы статьи, монографии. Кроме того, материалы исследований вошли в различные атласы: «Экологический атлас бассейна озера Байкал», «Экологический атлас Байкальской природной территории», «Атлас Иркутской области: экологические условия развития».

Конечно, большую помощь в сборе необходимого для исследований материала оказывают наши студенты, магистранты, аспиранты. Для них это темы производственных практик, курсовых и выпускных работ, тезисов, научных статей, докладов на конференциях, диссертаций, грантов. Теоретические предпосылки и материалы исследований используются в ряде дисциплин учебного процесса, включая учебные и производственные практики.

Так как тематика большинства научных работ связана с охраной природы, то с 2015 г. кафедра называется кафедрой гидрологии и природопользования.

За последнее десятилетие сотрудниками кафедры гидрологии и природопользования ИГУ защищены четыре кандидатские и одна докторская диссертации; к защите подготовлены еще одна кандидатская и одна докторская диссертации.

Специалисты-гидрологи востребованы. Специальность в настоящее время довольно редкая, и всего только семь вузов страны готовят классических гидрологов. Спрос велик, заявок приходит гораздо больше, чем выпускается специалистов. Но в последние годы произошла резкая переориентация молодежи на видение своей будущей заработной платы, «теплое» тру-

доустройство; превалирует культ легкой обеспеченной жизни. Вопрос «А сколько я буду иметь?» не так уж редко звучит в среде абитуриентов и студентов. Выпускники потеряли романтику дальних дорог. Камчатка, Сахалин, Якутск, Салехард, Воркута и пр., сулящие довольно приличные оклады и возможности самостоятельного принятия решений, их в основном не устраивают. Науку они считают непрестижным занятием, а в высших учебных заведениях с ассистентским окладом без стажа в 13 тыс. руб. – неприемлемым. Среди первокурсников-гидрологов часто оказываются поступившие не по призванию, а по необходимости получения заветной «корочки», так как по конкурсу не прошли на другие направления. И это печальный факт с вытекающими последствиями: отсутствие стремления к глубоким профессиональным знаниям, поверхностное изучение дисциплин, нежелание работать по специальности, большой процент отчисления или «вечных» студентов с затянутыми по различным причинам годами обучения. Может, это и хорошо, что выпускников меньше, чем поступивших, так как остаются истинные по призванию. Кстати, подобную ситуацию отмечают и в других родственных вузах. Кафедра тоже испытывает потребность в высококвалифицированных сотрудниках и приливе новых молодых сил. Возможно, а главное – надеемся, что ситуация в ближайшее время изменится и не приведет к тому, что останутся только «старые» гидрологи-практики. Потребность в специалистах-гидрологах, особенно востребованных в инженерных изысканиях, не уменьшается, а возрастает.

Наверное, следует обратить внимание и на имевшуюся когда-то практику распределения выпускников либо на планируемое нововведение – целевую подготовку по заказу учреждений. Если выпускник без уважительных причин не работает по специальности или отчислился – неминуем возврат денег заказчику.

Что ж, хочется надеяться и верить в разумные и оптимальные решения.

Наша кафедра долгое время оставалась единственной на всей территории от Енисея до дальневосточных морей готовившей инженеров-гидрологов. Мы гордимся своими преподавателями, среди которых были и академик РАН (И. П. Дружинин), и профессора (В. Р. Алексеев, В. К. Аргучинцев, В. В. Дрюккер, Е. А. Зилов, И. Н. Иванов, Б. И. Писарский, В. П. Рогова, В. А. Скворцов, С. П. Филиппов, Г. М. Шпейзер и работающие ныне – Л. П. Алексеева, А. В. Аргучинцева, Л. М. Кoryтный. Е. В. Потапова, О. Т. Русинек, Т. В. Ходжер), но главное достояние – наши выпускники: 51 выпуск гидрологов, работающих в УГМС, научно-исследовательских и проектных институтах, фирмах и органах административного управления водными ресурсами и охраны природы, муниципальных предприятиях, в школах и вузах. Они трудятся и в России, и за ее рубежами. Мы надеемся, что наши выпускники с теплотой вспоминают годы учебы на кафедре.

Пожелаем всем здоровья, творческих успехов, жизненных благ.

*Составлено по материалам юбилейных сборников,
СМИ, архивной документации, воспоминаний сотрудников
и на основе собственного мнения.*

*А. В. Аргучинцева, д-р техн. наук, профессор
О. А. Бархатова, канд. геогр. наук, доцент*