

В.М. Савкин, В.С. Кусковский

Водные проблемы в Институте геологии и геофизики

В середине 1970-х годов в СССР был выдвинут очередной амбициозный проект – межбассейнового перераспределения речного стока между севером и югом, при этом важнейшее место в его решении отводилось водным ресурсам Обь-Иртышского бассейна. Академии наук СССР, в том числе Сибирскому отделению, правительственным постановлением было поручено дать научно обоснованное решение этой проблемы, комплексную оценку и прогноз изменения природной среды в районах возможного изъятия речного стока и его транспортировки.

С целью развертывания детальных исследований Сибирским отделением был проведен ряд научно-организационных мероприятий: при ИГиГ был создан Научный совет по проблеме перераспределения водных ресурсов Сибири (в дальнейшем переименованный в Совет по проблеме рационального использования и охране водных ресурсов Сибири). В начале 1978 г. на Общем собрании СО АН была принята программа «Сибирь», одним из разделов которой стал блок «Перераспределение водных ресурсов». Председателем Научного совета и координатором проекта стал член-корреспондент АН СССР Владимир Николаевич Сакс.

В мае 1978 г. было принято Постановление Президиума СО АН СССР «О научных проблемах, связанных с переброской части стока сибирских рек в Среднюю Азию и Казахстан». Отмечалось, что в имеющихся проектных материалах недостаточно обоснован предельно возможный отъем воды из бассейнов Оби и Иртыша, недостоверно определены возможные потери воды в канале транспортировки от фильтрации и испарения, а также возможное повышение степени минерализации и загрязнения воды.

Исследования по проблеме перераспределения водных ресурсов Сибири к тому времени уже проводились в ИГиГ, где сложился научный коллектив, занимающийся в том числе и вопросами палеогеографического изучения рек и создания единой судоходной речной магистрали (Сибречпуть). В состав этого коллектива входили: доктора геол.-мин. наук В.А. Николаев, С.А. Архипов, И.А. Волков, кандидаты геол.-мин. наук Б.В. Мизеров, С.С. Сухорукова и др. В ноябре 1978 г. в ИГиГ была организована лаборатория водных проблем (зав. лаб. – к.г.н. Валерий Михайлович Савкин, сотрудники – к.г.-м.н. Виктор Семёнович Кусковский и Александр Леович Бейзель, к.г.н. Наталья Васильевна Вострякова и м.н.с. Галина Андреевна Орлова, Сергей Николаевич Охалин и Людмила Александровна Солобоева). В основные научные направления лаборатории входило:

- изучение особенностей многолетней внутригодовой изменчивости стока рек Обь-Иртышского бассейна (с целью увязки этапов межбассейнового перераспределения части стока сибирских рек с водохозяйственными нуждами Сибири);
- исследование региональных особенностей формирования подземных вод, уточнение их ресурсов и взаимосвязи с поверхностными водами;
- изучение развития инженерно-геологических процессов в районах изъятия и транспортировки речных вод.



Д.г.н. В.М. Савкин



Д.г.-м.н. В.С. Кусковский
(1935–2012)



Спецодежда В.С. Кусковского
к концу полевого сезона



К.г.-м.н.
А.Ф. Сухорукова



Отбор донных отложений Новосибирского водохранилища: Н.В. Андросова, В.С. Кусковский, Ю.И. Маликов. 1991 г.

Имевшийся в институте опыт проведения работ по водной тематике позволил сотрудникам вновь созданной лаборатории практически сразу включиться в экспедиционные и камеральные исследования. На базе ИГиГ и лаборатории водных проблем в июне 1979 г. была создана Комплексная межинститутская экспедиция СО АН по изучению территориального перераспределения водных ресурсов Сибири с участием сотрудников девяти институтов. Перед ними была поставлена задача наиболее полного выявления последствий территориального перераспределения речного стока.

Анализ ситуации на Оби и Нижнем Иртыше показал, что проектные расчеты, выполненные с ориентировкой только на объемы годового стока рек без учета его внутригодового распределения, недостоверно показывают действительное состояние водных ресурсов. Несмотря на значительные объемы стока в период весеннего половодья, в осенне-зимнюю межень возникает дефицит стока. Изъятие стока из Нижнего Иртыша возможно только в период мая–августа.

Одновременно с этим лаборатория водных проблем постоянно принимала участие в комплексе гидролого-экологических и инженерно-геологических исследований на юге Западной Сибири. Эти работы были связаны с последствиями строительства Кулундинского канала для внутрибассейнового перераспределения стока р. Оби с целью орошения земель, проблемой обводнения Барабинских озер: Чаны, Убинское, Сартлан, Кармаклы и др. В связи с проектированием водохозяйственных мероприятий лабораторией были даны прогнозы изменения природных условий как непосредственно на водных объектах, так и на прилегающих к ним территориях.

В 1987 г. на базе ряда подразделений институтов Сибирского отделения АН СССР, занимавшихся водной и водно-экологической тематикой, в том числе лаборатории водных проблем ИГиГ, был создан Институт водных и экологических проблем (ИВЭП). При организации этого института д.г.-м.н. В.С. Кусковский обратился со служебной запиской к академику А.А. Трофимуку о целесообразности сохранения в ИГиГ гидрогеологической группы как профильной геологической. Заместителю директора В.А. Соловьёву были даны указания оставить автора записки в ИГиГ, изыскать несколько ставок и вернуть группу гидрогеологов назад, что в силу ряда обстоятельств не произошло. Объявленный новым директором ОИГГМ академиком Н.Л. Добрецовым «Юрьев день» позволил докторам геол.-мин. наук В.С. Кусковскому и Ольге Вадимовне Кашменской защитить на ученом совете программу для создания лаборатории геоморфологии и гидрогеологии (зав. лаб. – В.С. Кусковский). В состав лаборатории вошли также к.г.-м.н. Анна Фёдоровна Сухорукова и А.Л. Бейзель. Научная тематика включала выяснение закономерностей формирования геоморфологических систем и подземных вод и изучение современных геологических процессов на берегах крупных водохранилищ Сибири, в том числе Обского, с активным участием сотрудников ИВЭП и геохимиков института (Юрий Иванович Маликов и др.).

В 1988 г. Сибирскому отделению АН СССР была поручена эколого-экономическая экспертиза целесообразности строительства Туруханской ГЭС. Научным руководителем

комиссии назначили академика А.А. Трофимука. Члены экспертной комиссии приняли участие в экспедиции по р. Нижней Тунгуске (от устья до пос. Тура). На основании проектных и фондовых материалов, а также полевых исследований выполнена всесторонняя прогнозная оценка последствий создания гидроузла. Исходя из комплекса прогнозируемых негативных последствий, включая социальные проблемы Эвенкии, дальнейшие проектные проработки по Туруханскому гидроузлу были приостановлены.

Лаборатория геоморфологии и гидрогеологии просуществовала в ОИГГМ более десяти лет. По распоряжению Президиума СО РАН она занималась проблемами проектируемого Катунского и строящегося Крапивинского водохранилищ. Были выполнены соответствующие прогнозы возникновения и развития береговых процессов и изменения гидрогеологических условий с использованием методов математического моделирования, разработанных в Институте гидродинамики. Разделы «инженерная геология» и «гидрогеология» вошли в общие заключения в проектах Катунской и Крапивинской ГЭС. Затем несколько лет новосибирская группа формально была прикреплена к лаборатории гидрогеологии и геоэкологии Томского филиала, а позднее вошла в состав ИНГГ как самостоятельное структурное подразделение. По распоряжению Президиума СО РАН эта лаборатория занималась также исследованием водозабора Академгородка, провела переоценку подземных вод с защитой в ГКЗ РФ. В середине 2010 г. в ИНГГ официально создана гидрогеологическая лаборатория (зав. лаб. – к.г.-м.н. Дмитрий Анатольевич Новиков).

Савкин Валерий Михайлович – доктор геогр. наук, зав. лабораторией водных проблем ИГиГ (1978–1987), ныне гл. науч. сотрудник, начальник Центра водно-экспедиционных исследований ИВЭП СО РАН

Кусковский Виктор Семёнович – доктор геол.-мин. наук, вед. науч. сотрудник ИНГГ, ветеран ИГиГ (1978–2012 гг.)



Обсуждение с работниками «Гидропроекта» целесообразности строительства Туруханской ГЭС. В центре – члены экспертной комиссии СО АН: чл.-кор. В.И. Евсиков, к.г.-м.н. В.Д. Ермиков, академик А.А. Трофимук, д.т.н. И.В. Семечкин



А.А. Трофимук дает интервью о нецелесообразности строительства Туруханской ГЭС. Слева – к.г.-м.н. В.Д. Ермиков. 1988 г.