УДК 556.3

Н.А. Виноград
канд. геол.-мин. наук
Санкт-Петербургский государственный университет[1]
доцент кафедры гидрогеологии
Международная ассоциация гидрогеологов
вице-президент
nv.70@hotmail.com

Международная ассоциация гидрогеологов (IAH) и ее вклад в развитие мировой науки о подземных водах

[1]Россия, 199034 Санкт–Петербург, Университетская наб., 7/9.

Международная ассоциация гидрогеологов, основанная в 1956 г., насчитывает около 4100 членов из более чем 130 стран. Сейчас это главный и наиболее представительный международный форум не только для членов ассоциации, но и для всех гидрогеологов мира. Международная ассоциация гидрогеологов имеет 8 комиссий и 6 сетей по основным проблемам гидрогеологии. В 45 станах, включая Россию, существуют национальные группы. Hydrogeology Journal издается Международной ассоциацией гидрогеологов с 1992 г. на английском языке в издательстве Springer, входит в основные наукометрические базы. Привлечение новых членов, особенно молодых гидрогеологов, является одной из основных задач ассоциации.

Ключевые слова: Международная ассоциация гидрогеологов; конгресс; национальная группа; комиссия

Международная ассоциация гидрогеологов (*International association of hydrogeologists*, *IAH*) была основана в 1956 г., но идея о ее организации зародилась гораздо раньше – в августе 1948 г., когда во время 18 Международного геологического конгресса в Лондоне группа гидрогеологов (в основном франкоговорящих) договорились о сотрудничестве. Дискуссия была продолжена во время следующего Международного геологического конгресса 1952 г. в Алжире, где собралось большое число гидрогеологов, и в 1956 г. в ходе очередного конгресса в Мехико было официально объявлено о создании Международной ассоциации гидрогеологов и избран первый состав Совета ассоциации. Первый независимый конгресс *IAH* собрался в июне 1957 г. в Париже, присутствовало 62 члена ассоциации. Тогда в Совет ассоциации был избран видный советский гидрогеолог Г.Н. Каменский. [1].

Время основания *IAH* было нелегким для мировой науки. Отголоски второй мировой войны сильно осложняли международную обстановку, противостояние восточных и западных держав, изоляция огромных территорий в Азии ограничивали и научные контакты. В это время создание международной ассоциации, имеющей целью «объединение всех ученых, интересующихся гидрогеологией, организацию научных конференций и публикацию значимых научных результатов» [1], стало настоящим прорывом в объединении и развитии мировой гидрогеологической науки. Позже, в 1975 г. в устав ассоциации была добавлена и цель кооперации геологов и других специалистов, интересующихся проблемами гидрогеологии. Таким образом была подчеркнута важность междисциплинарного сотрудничества и расширения числа специалистов – членов ассоциации.

Вначале число членов Международной ассоциации гидрогеологов росло очень медленно, и только начиная с 1970-х гг. осознание важности проблем гидрогеологического картирования ресурсов и поиска новых месторождений подземных вод в международном масштабе, вызвавшее существенное увеличение числа гидрогеологов, привело к значительному росту численности ассоциации. За 1980-е гг. это число удвоилось. С конца 1990-х гг. наблюдается уже менее заметный рост. В настоящее время Международная ассоциация гидрогеологов насчитывает более 4100 членов (***рис. 1***). Впечатляет и география членства – в настоящее время в ассоциации есть представители более 130 стран.

С момента основания до середины 1970-х гг. основным языком ассоциации был французский, и большинство материалов и все бюллетени Международной ассоциации гидрогеологов издавались на французском языке вплоть до 1977 г. Далее основным стал и до настоящего времени является английский язык.

Международная ассоциация гидрогеологов создавалась и развивалась при активной поддержке ЮНЕСКО. Отдел наук о воде (*Water Science Division*) ЮНЕСКО признал ассоциацию с первых дней существования и содействовал ее работе. Многие проекты Комиссий и рабочих групп Международной ассоциации гидрогеологов получали значительную поддержку из фондов ЮНЕСКО через Международную гидрологическую программу, в которой *IAH* и сегодня активно участвует.

Главное событие в календаре Международной ассоциации гидрогеологов – международные конгрессы, которые теперь проводятся ежегодно в разных странах мира. Число их участников постоянно растет, в конгрессе 2018 г., который состоялся в южнокорейском городе Тэджоне, участвовало более 700 человек из 63 стран мира, в том числе и российские гидрогеологи (***рис. 2***). Работа конгресса включала пленарные заседания и доклады, заседания 9 секций, сессии комиссий, совещания Совета ассоциации и национальных групп. Российские гидрогеологи выступали с устными и стендовыми докладами, участвовали в работе Совета ассоциации, комиссий и национальных групп. Сегодня конгрессы *IAH* – главный и наиболее представительный международный форум не только для членов ассоциации, но и для всех гидрогеологов мира. Конгрессы проходят на очень высоком научном уровне, участие в них дает уникальную возможность обмена опытом, продвижения научных результатов и их независимой оценки международным сообществом. В рамках конгрессов обязательно проводятся научные гидрогеологические экскурсии, в ходе которых участники знакомятся с гидрогеологией и культурой той страны, где проводится конгресс. Часто организовывается и культурная программа. Приветствуется участие в конгрессах студентов и молодых специалистов, для них предусмотрены значительные скидки на регистрационные взносы, в рамках конгрессов проводятся специальные мероприятия для молодых ученых – научные школы с участием самых известных гидрогеологов мира, мастер-классы по прикладной гидрогеологии. На традиционные встречи участников Сети для молодых гидрогеологов, работающей в рамках *IAH*, обычно приглашаются все участники конгрессов. Конечно, не все имеют возможность принять участие в конгрессе, поэтому Международная ассоциация гидрогеологов

обычно проводит перед конгрессами конкурсы научных докладов, победители которых награждаются грантами на такую поездку. Особенно поддерживаются молодые специалисты и гидрогеологи развивающихся стран.

Международная ассоциация гидрогеологов имеет в настоящее время 8 комиссий и 6 сетей по основным проблемам гидрогеологии. Все они активно работают, периодически Совет ассоциации проверяет их деятельность, неактивные структуры упраздняются. На сегодняшний день старейшей и одной из наиболее активных является комиссия по минеральным и термальным водам (*CMTW IAH*), основанная в 1968 г. Автор этой публикации является членом комиссии с 2001 г. За это время мне довелось побывать на многих ежегодных сессиях, которые проводятся в разных странах мира, богатых минеральными водами. Помимо научной сессии и бизнес-митингов мы обязательно проводим большую гидрогеологическую экскурсию по месторождениям минеральных вод. Наши сессии проходили в Чехии, Словении, Венгрии, Румынии, Италии, Азербайджане, Египте и других странах. В 2001 г. комиссию принимал Санкт-Петербург. Очень хочется снова организовать одну из сессий в России, сейчас мы рассматриваем такую возможность. Комиссия по минеральным и термальным водам за время существования опубликовала большое количество научных работ – статей, карт, монографий по проблемам минеральных вод. В настоящее время есть возможность публикации статей в специальных выпусках рейтинговых журналов, а также монографий в издательстве *Springer*. В честь 50-летия комиссии в начале 2019 г. выйдет специальный выпуск журнала *Environmental Earth Science* с публикациями членов комиссии.

Помимо индивидуального членства гидрогеологи-члены *IAH* имеют возможность организовать национальные группы. В настоящее время их имеют 45 стран, включая Россию. Наиболее многочисленные – группы США, Великобритании, Франции, Италии, Германии, Ирландии. Эти объединения ведут большую работу по организации конференций, экскурсий, тематических заседаний, научных школ на национальном уровне. К сожалению, российская группа малочисленна и не очень активна. Конечно, на это есть и объективные причины, но думаю, увеличение числа российских членов ассоциации и повышение активности группы вполне возможны, и такая задача поставлена.

Одной из главных задач Международной ассоциации гидрогеологов стало издание журнала *Hydrogeology Journal* и монографий по различ-

Рис. 1.
Число членов Международной ассоциации гидрогеологов с момента основания [2]

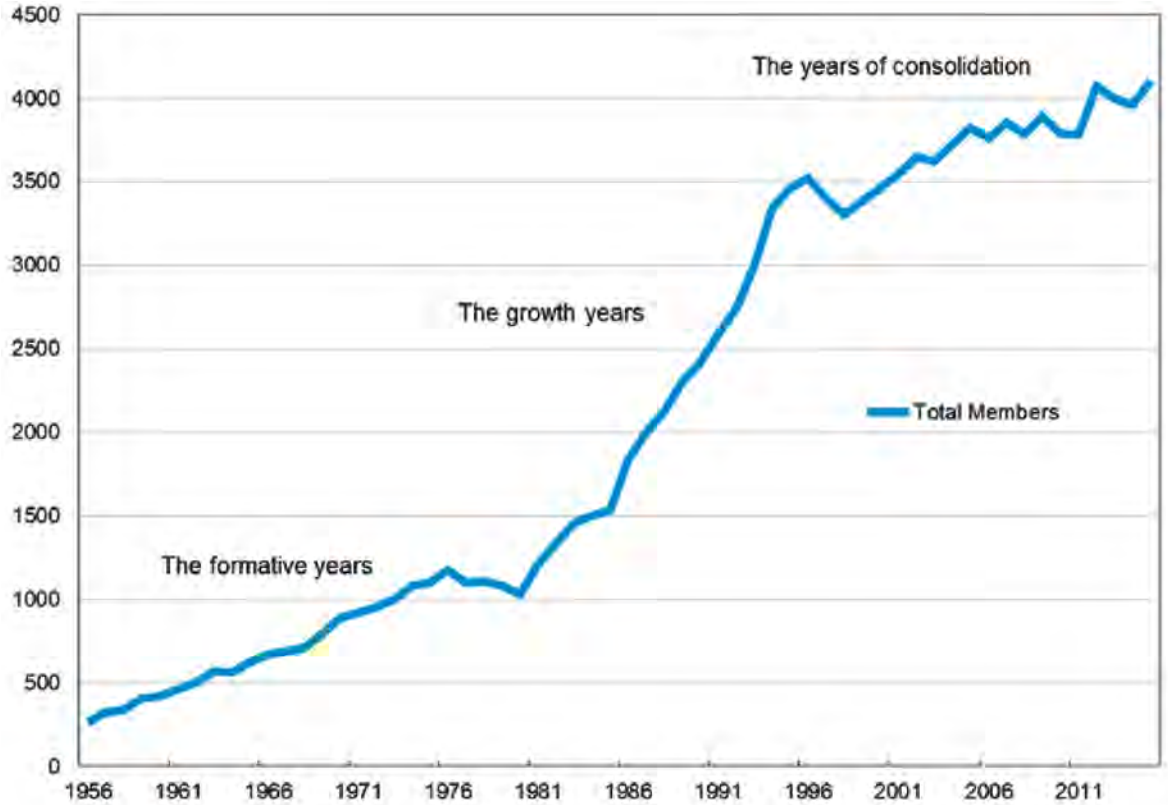

Рис. 2.
Участники 45 Конгресса Международной ассоциации гидрогеологов (Тэджон, Южная Корея, сентябрь 2018)

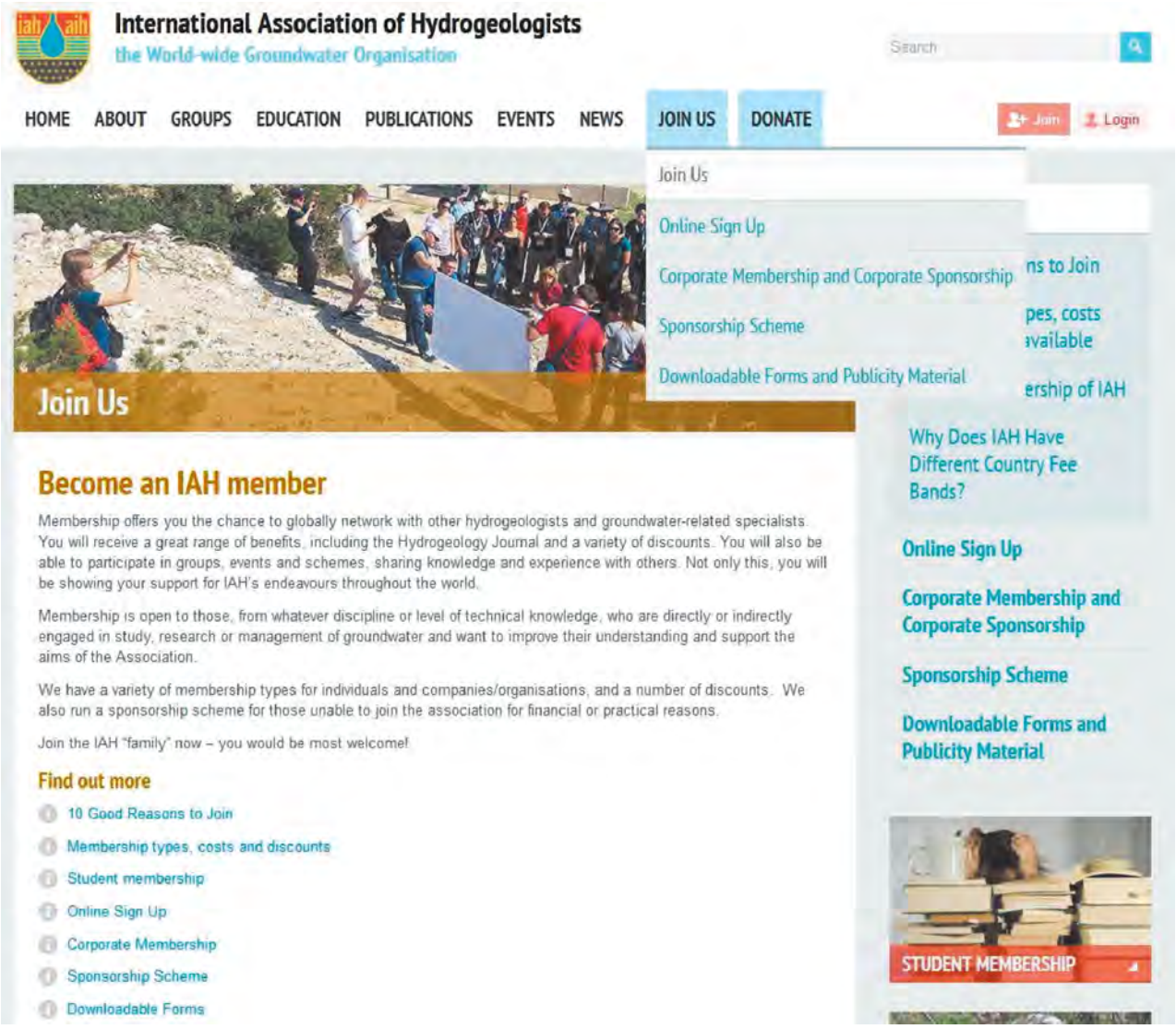

Рис. 3.
Страница сайта Международной ассоциации гидрогеологов [2]

ным проблемам гидрогеологии. *Hydrogeology Journal* издается с 1992 г. на английском языке издательством *Springer*, входит в основные наукометрические базы и является самым крупным и авторитетным периодическим изданием по гидрогеологии в мире. В настоящее время он выходит 8 раз в год и доступен как в традиционном варианте, так и онлайн. Все члены Международной ассоциации гидрогеологов получают подписку на этот журнал. Издание монографий также является важной частью издательской деятельности ассоциации. Издательство *CRC Press* (Нидерланды) выпускает две серии книг под эгидой *IAH*: так называемые «синяя книга» – «*International Contributions to Hydrogeology*», где публикуются монографии по отдельным проблемам гидрогеологии, и «зеленая книга» –- «*Selected Papers*», где издаются материалы конгрессов и конференций, проводимых при участии Международной ассоциации гидрогеологов. В общей сложности за время существования ассоциации было издано более 50 книг этих серий.

Международная ассоциация гидрогеологов имеет очень информативный и хорошо оформленный интернет-сайт https://iah.org, актуализация которого происходит непрерывно. Для широкой публики доступны основные разделы, связанные с историей и текущей деятельностью ассоциации, образовательная страница. Члены ассоциации могут авторизоваться и просматривать онлайн *Hydrogeology Journal*, списки членов ассоциации, страницы для молодых ученых и некоторые другие разделы. Возможен поиск партнеров для выполнения проектов, поиск научных руководителей, работы, публикуется список конференций, в том числе проводимых под эгидой *IAH*. Там же можно вступить в ассоциацию и заплатить членский взнос.

Привлечение новых членов, особенно молодых гидрогеологов, является одной из основных задач ассоциации. *IAH* проводит гибкую ценовую политику, размер ежегодных взносов отличается для стран с различным уровнем жизни. Существенные скидки предоставляются студентам и участникам, получающим доступ к журналу *Hydrogeology Journal* только онлайн. Последнее обусловлено и экологическими причинами. Членство в Международной ассоциации гидрогеологов помимо других преимуществ обеспечивает дополнительные скидки на регистрационные взносы ежегодных конгрессов *IAH*, скидки на публикацию *Open access* (открытого доступа) в *Hydrogeology Journal* (обычные публикации бесплатны). Корпоративное членство предусматривает возможность вступления в ассоциацию трех сотрудников организации и еще трое могут воспользоваться 50-процентной скидкой. Есть и спонсорские программы, когда национальные группы или отдельные члены *IAH* оплачивают членство либо конкретных гидрогеологов, либо молодых специалистов из развивающихся стран.

Вступление в Международную ассоциацию гидрогеологов – довольно простой процесс. Чтобы стать членом ассоциации, нужно войти на сайт https://iah.org, пройти по ссылке «*Join us*» (***рис. 3***), заполнить довольно простую анкету на английском языке и заплатить членский взнос (возможно по карте или банковским переводом). Для российских граждан годовой взнос составляет сейчас 50 евро для полного членства, 40 евро для онлайн-членства (получение журнала *Hydrogeology Journal* только онлайн), 24 евро для пенсионеров и студентов (полное членство), студенты онлайн платят 14 евро.

Увеличение числа российских членов Международной ассоциации гидрогеологов позволит наладить работу национальной группы и активнее влиять на мировые тенденции развития гидрогеологии. Россия традиционно была и остается страной с сильной школой и давними традициями в области фундаментальной и прикладной гидрогеологии, поэтому заслуживает достойного места в мировом гидрогеологическом сообществе, которое и представляет Международная ассоциация гидрогеологов.

Литература

1. Struckmeier, W., Howard, K, Chilton, J. The International Association of Hydrogeologists (IAH): reflecting on 60 years of contributions to groundwater science and water management Hydrogeology Journal August 2016, Volume 24, Issue 5, pp 1069–1086.
2. International Association of Hydrogeologists. The World-wide Groundwater Organisation. Avialable at: https://iah.org (accessed 19 February 2019).

UDC 556.3

N.A. Vinograd, PhD, Associate Professor of Hydrogeology Department of St. Petersburg State University[1], Vice–President of the International Association of Hydrogeologists, nv.70@hotmail.com.

[1]7/9 Universitetskaya naberezhnaya, St. Petersburg, 199034, Russia.

International Association of Hydrogeologists (IAH) and Its Contribution to the Development of the World Groundwater Science

Abstract. International association of hydrogeologists (IAH) has been founded in 1956. At present, there are about 4100 members from more than 130 countries. IAH Congresses are being held annually in different countries of the world. It is the most representative forum both for IAH members and other hydrogeologists. The scientific level of the Congresses is usually very high; participating gives a unique possibility of the exchange of experience, promotion of the scientific results and its independent assessment by scientific community. In IAH, there are 8 Commissions and 6 Networks on the main problems of hydrogeology. The national chapters are organized in 45 countries, including Russia. Hydrogeology Journal is published by IAH since 1992 in the Springer publishing house and cited in the main scientific databases. It is the greatest and the most reputable edition on hydrogeology in the world. Involvement of the new members, especially young hydrogeologists, is one of the IAH main tasks. Increasing number of the Russian members will improve the work of the Russian national chapter and actively influence on the development of the hydrogeology in the world.

Keywords: International association of hydrogeologists, congress, journal, national chapter, commission.

References

1. Struckmeier, W., Howard, K, Chilton, J. The International Association of Hydrogeologists (IAH): reflecting on 60 years of contributions to groundwater science and water management Hydrogeology Journal August 2016, Volume 24, Issue 5, pp 1069–1086.
2. International Association of Hydrogeologists. The World-wide Groundwater Organisation. Avialable at: https://iah.org (accessed 19 February 2019).