

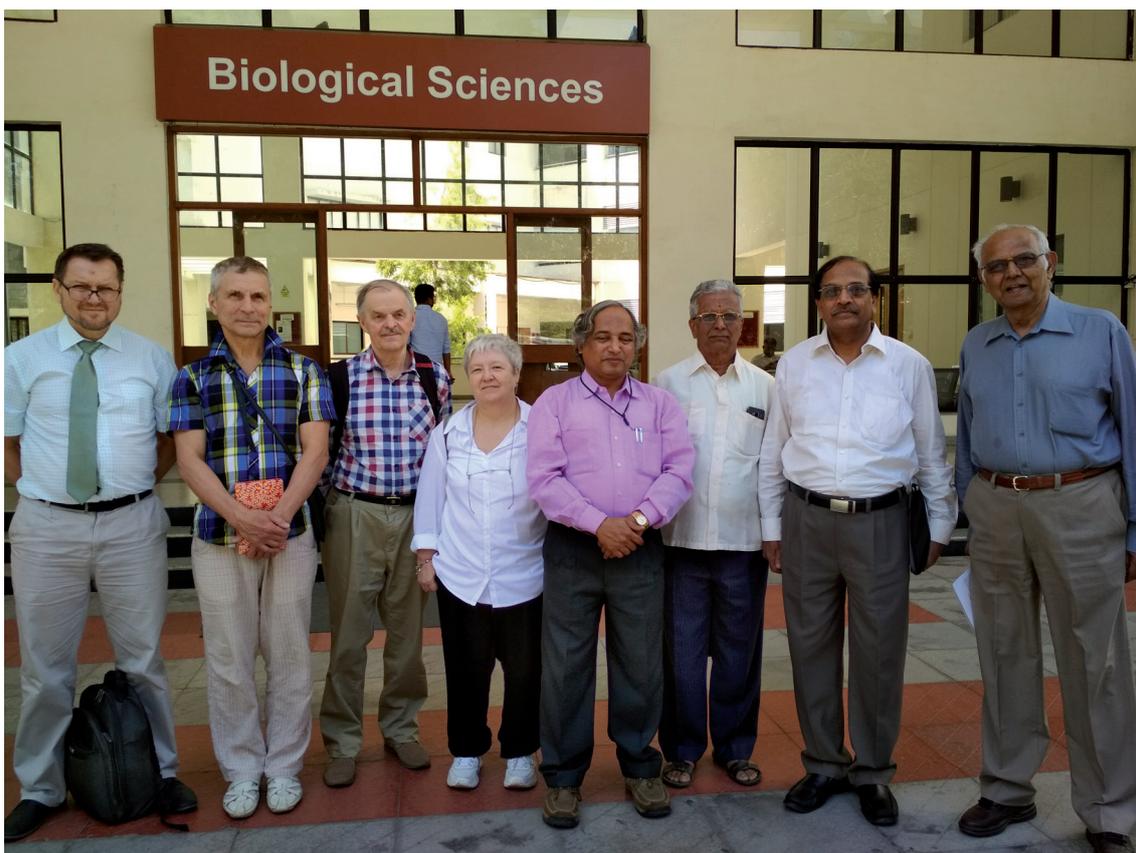
РАЗВИТИЕ РОССИЙСКО-ИНДИЙСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

По приглашению профессора Р. Мюрти, президента Фонда окружающей среды Карнатаки (KERF, г. Бангалор, Индия), доктора А. Б. Анита, исполняющего обязанности директора Центра развития и управления водными ресурсами (г. Кожикоде, Индия), и по поручению академика-секретаря ОНЗ РАН академика А. О. Глико 22–28 февраля 2018 года состоялся визит в Индию делегации российских ученых из трех институтов РАН: ИВП РАН (врио директора д. ф.-м. н. А. Гельфан), ИВПС КарНЦ РАН (чл.-корр. РАН Н. Филатов, ученый секретарь к. б. н. Т. Регеранд) и ИНОЗ РАН (директор д. г. н. Ш. Поздняков). Цель визита – переговоры о сотрудничестве научных учреждений

России и Индии в области исследования водных ресурсов и подписание Меморандума о взаимопонимании по вопросам сотрудничества, развития научных исследований и образовательной деятельности в области интегрированного управления водными ресурсами.

22–23 февраля были проведены совещания со специалистом Центра экологических наук Индийского института науки (Indian Institute of Science/Centre for Ecological Sciences, г. Бангалор) д-ром Т. В. Рамачандра и президентом KERF проф. Р. Мюрти. По инициативе д-ра Т. В. Рамачандра члены российской делегации посетили Колледж науки и техники Образовательного фонда Альва (г. Мангалор,





Карнатака), где прочитали лекции о научных исследованиях и образовательной деятельности в области охраны окружающей среды, проблемах водных ресурсов в Индии и России. На лекциях присутствовало около 400 человек с индийской стороны, в том числе студенты, аспиранты, преподаватели колледжа. Стороны выразили взаимное желание обмениваться опытом подготовки специалистов в области гидрологии, наук об окружающей среде.

26–28 февраля в Центре по развитию и управлению водными ресурсами (CWRDM) прошла конференция по вопросам интегрированного управления водными ресурсами. Члены российской делегации выступили с развернутыми докладами о научных исследованиях, проводимых в институтах РАН, представили основные результаты, полученные специалистами их институтов за последние годы. С докладами об опыте исследований водных ресурсов, охраны вод, управления водными ресурсами и планирования их использования в Индии выступили ученые CWRDM и приглашенные специалисты из других организаций.

27 февраля в CWRDM состоялось торжественное подписание Меморандума о взаимопонимании (МОВ) по вопросам сотрудничества, развития научных исследований

и образовательной деятельности в области интегрированного управления водными ресурсами. Меморандум подписали: от имени Российской академии наук – представители Института водных проблем РАН (Москва), Института водных проблем Севера Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр РАН» (Петрозаводск) и Института озераведения РАН (Санкт-Петербург), от имени Центра по развитию и управлению водными ресурсами – исполнительный директор центра д-р А. Б. Анита и д-р П. С. Харикумар, от имени Фонда исследований окружающей среды Карнатаки (KERF) – президент фонда проф. Р. Мюрти.

Обсуждались вопросы о возможном сотрудничестве между организациями РАН и индийским Центром по развитию и управлению водными ресурсами, проведении совместных научных исследований, об обмене опытом исследований и разработок в области систем управления водными ресурсами, методов охраны вод суши, развития систем водоочистки и водоотведения, обеспечения качества воды для питьевого водоснабжения населения.

При подписании МОВ, а также при участии в семинарах и переговорах делегаты институтов РАН руководствовались согласованными ранее с ОНЗ РАН, КарНЦ РАН, ИВП и ИНОЗ РАН

предложениями, а также такими документами, как «Комплексная программа сотрудничества в области науки, техники и инноваций между правительствами РФ и Индии», «Соглашение о научном сотрудничестве и обмене учеными между РАН и Индийской академией наук».

Надо отметить высокую степень заинтересованности организаций Индии в сотрудничестве с организациями РАН, в совместных научных исследованиях и подготовке специалистов по изучению водных ресурсов.

Для реализации указанных в меморандуме направлений совместной деятельности считаем целесообразным пригласить с ответным визитом делегацию представителей индийской стороны (в составе 3–5 человек) в августе 2018 г. в ОНЗ РАН и институты РАН, подписавшие МОВ. В ходе этого визита предполагается конкретизировать проекты сотрудничества, детали обмена научными сотрудниками, молодыми учеными.

Для обеспечения совместной работы в рамках подписанного МОВ требуется решить вопросы финансирования указанного визита, а также последующих научных обменов как по линии Минобрнауки, РАН и ФАНО, так и из грантов научных фондов (РНФ, РФФИ). Представляется целесообразным рассмотреть возможности привлечения к решению

вопросов финансирования структур БРИКС, профильных министерств и ведомств (Минприроды, Росводресурсы).

Информация о результатах визита российской делегации в Индию будет представлена на Бюро ОНЗ РАН для обсуждения вопросов реализации научного сотрудничества с индийскими организациями в области исследования водных ресурсов и охраны окружающей среды, возможных путей решения организационных задач.

Выражаем свою благодарность профессору Р. С. Мюрти (президенту Фонда окружающей среды Карнатаки), исполняющему обязанности директора Центра развития и управления водными ресурсами (CWRDM) доктору А. Б. Анита и ведущему сотруднику CWRDM доктору П. С. Харикумару, а также доктору Т. В. Рамачандра (Центр экологических наук, Индийский институт науки) и господину В. М. Альва (Образовательный фонд Альва) за прекрасную организацию нашего визита в Индию.

Н. Н. Филатов, советник РАН, чл.-корр. РАН;

А. Н. Гельфан, д. ф.-м. н., врио директора ИВП РАН;

Ш. Р. Поздняков, д. г. н., директор ИНОЗ РАН;

Т. И. Регеранд, к. б. н., ученый секретарь ИВПС КарНЦ РАН



DEVELOPMENT OF INDO-RUSSIAN COOPERATION IN THE SPHERE OF WATER RESEARCH

At the invitation of Prof. C. R. Murthy, President of the Karnataka Environment Research Foundation (KERF, Bangalore, India) and Dr. A. B. Anitha, Executive Director of the Centre for Water Resources Development and Management (Kozhikode, India) and at the assignment of Academician-Secretary of the Department of Earth Sciences RAS A. O. Gliko a delegation of Russian scientists from 3 RAS institutes: Water Problems Institute RAS (Acting Director A. N. Gelfan, DSc), Northern Water Problems Institute KarRC RAS (RAS Corr. Academician N. N. Filatov, Secretary for Science T. I. Regerand, PhD) and Institute of Limnology RAS (Director Sh. R. Pozdnyakov, DSc) visited India on February 22–28, 2018. The aim of the visit was to negotiate on cooperation between scientific institutions of the Russian Academy of Sciences and India in the sphere of water research and to sign the Memorandum of Understanding on cooperation, development of scientific research and education in the sphere of integrated water management.

On February 22–23 meetings were organized with specialists from the Indian Institute of Science/Centre for Ecological Sciences (Bangalore) Dr. T. V. Ramachandra and KERF President Prof. C. R. Murthy. Following Dr. T. V. Ramachandra's suggestion, the Russian delegation visited the Institute of Engineering and Technology of the Alva's Education Foundation (Mangalore, Karnataka) and gave lectures on environmental research and education, issues related to water resources in India and Russia. The audience of the lectures was around 400 people, including the Institute's undergraduate and graduate students, and faculty. The parties expressed mutual willingness to exchange their experience of training specialists in hydrology and environmental science.

On February 26–28 a conference on integrated water management took place at the Centre for Water Resources Development and Management (CWRDM). Members of the Russian delegation gave keynote lectures on the scientific research implemented by RAS institutes and told about the key results obtained lately by specialists from their institutes. Presentations about the experience of studying water resources, water protection, water management and its planning in India were made by scientists from CWRDM and invited specialists from other organizations.

On February 27 the ceremony of signing the Memorandum of Understanding (MoU) on cooperation, development of scientific research and education in the sphere of integrated water

management took place at CWRDM. The MoU was signed by representatives of the Water Problems Institute RAS (NPI RAS, Moscow), Northern Water Problems Institute of the Karelian Research Centre RAS (NWPI KarRC RAS, Petrozavodsk) and Institute of Limnology RAS (IL RAS, St. Petersburg) on behalf of the Russian Academy of Sciences, by CWRDM Executive Director Dr. A. B. Anitha and Dr. P. S. Harikumar on behalf the Centre for Water Resources Development and Management (CWRDM), and by KERF President Prof. C. R. Murthy on behalf of the Karnataka Environment Research Foundation (KERF).

The possibilities of cooperation between RAS organizations and the Indian Centre for Water Resources Development and Management, implementing joint research, exchanging the experience of research and developments in the sphere of water management systems, inland water protection methods, development of water treatment and sewage systems, securing potable water quality were discussed.

In signing the MoU and participating in the workshops and meetings we – the delegation of RAS institutes – were governed by the proposals pre-approved by the Department of Earth Sciences RAS, KarRC RAS, WPI RAS and IL RAS, as well as by documents such as “Integrated Programme of Cooperation in Science, Technology and Innovation between the governments of the Russian Federation and India”, “Agreement on scientific cooperation and exchange of scientists between RAS and Indian National Science Academy”.

Organizations in India have demonstrated much interest in cooperating with RAS organizations, in doing joint research and training specialists in water resource studies.

To facilitate the implementation of the joint activities outlined in the Memorandum we believe it advisable to invite an Indian delegation (3–5 persons) to pay a return visit to the Department of Earth Sciences RAS and MoU signee institutes of RAS in August 2018. This visit can be devoted to specifying cooperation projects and details of researcher and young scientist exchanges.

To arrange for cooperation under the MoU, funding solutions need to be found for the said visit and the following scientific exchanges, using both the resources of the Russian Ministry of Education and Science, RAS and FASO, and grants from scientific foundations (Russian Science Foundation, Russian Foundation for Basic Research). It would be expedient to consider the possibilities of getting funding from BRICS structures, relevant ministries

and agencies (Ministry of Natural Resources and Environment, Federal Agency for Water Resources).

It is advisable to report the results of the visit of the Russian delegation to India at the board meeting of the Department of Earth Sciences RAS and discuss the implementation of the scientific cooperation with Indian organizations in the sphere of research in water resources and environmental protection, and the related possible technical arrangements.

We extend our thanks to Prof. emeritus C. R. Murthy (President, KERF), Drs. A. B. Anitha (Executive Director) and P. S. Harikumar (Leading Researcher) from the Centre for

Water Resources Development and Management, as well as to Dr. T. V. Ramachandra (Indian Institute of Science/Centre for Ecological Sciences) and Mr. V. M. Alva (Alva's Education Foundation) for the excellent organization of our visit to India.

N. N. Filatov, RAS Advisor, RAS Corr.

Academician;

A. N. Gelfan, DSc, Acting Director, Water Problems Institute RAS;

Sh. R. Pozdnyakov, DSc, Director, Institute of Limnology RAS;

T. I. Regerand, PhD, Secretary for Science, Northern Water Problems Institute, KarRC RAS