

ЮБИЛЕИ

**Академик Рахманин Юрий Анатольевич**
(к 85-летию со дня рождения)

Юрий Анатольевич Рахманин родился 27 апреля 1937 г. в г. Колпашево Томской области. В 1960 г. окончил 1-й Московский медицинский институт им. И.М. Сеченова. Доктор медицинских наук (1980). Профессор (1981) по специальности «Гигиена». Академик РАН (2013). Член-корр. Российской академии медицинских наук (1993) по специальности «Гигиена». Академик Российской академии медицинских наук (1999) по специальности «Экология человека». Действительный член (академик) Европейской академии естественных наук. С 1962 г. работает в НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина РАМН: аспирант (1962–1965), младший научный сотрудник (1965–1968), старший научный сотрудник (1968–1970), руководитель лаборатории (1971–2000), директор института (2000–2017), главный научный консультант (сотрудник) ФГБУ «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» ФМБА России (2017 по настоящее время) с отделом НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина.

Академик Юрий Анатольевич Рахманин — выдающийся учёный, широко известный специалист в области экологии человека, гигиены и медицины окружающей среды. Более 60 лет исследовал воду — его самые значимые научные работы посвящены вопросам гигиены и экологии воды, её химическому составу, роли воды в формировании здоровья живых организмов. Добился признания на международном уровне, в том числе и как эксперт Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

Принимал непосредственное участие в решении проблем водоснабжения населённых мест в Ливии, Йемене, Казахстане, Узбекистане, Туркменистане, Грузии, Украине, в научно-техническом сотрудничестве с США, Англи-

ей, Китаем, Францией, Болгарией, Чехией, Словенией. В качестве эксперта ВОЗ участвовал в деятельности международных рабочих групп в Швейцарии, Бельгии, Нидерландах, Германии.

Результаты исследований Ю.А. Рахманина имеют выраженный приоритетный характер. Ряд работ посвящён методологии гигиенического нормирования и медико-биологических исследований в области экологии человека и гигиены окружающей среды, а также методологическим основам оценки риска влияния факторов окружающей среды на здоровье населения.

Внёс существенный вклад в развитие научных основ и возглавил направления исследований по обоснованию и разработке современных критериев, показателей и стандартов качества питьевой воды, искусственному пополнению запасов подземных вод, повышению барьерной роли водоочистных сооружений и устройств, созданию многофункциональных технологий кондиционирования качества воды, методологии изучения влияния качества питьевой воды, её химического, в том числе макро- и микроэлементного состава на состояние здоровья населения.

Ю.А. Рахманин является основателем нового научного направления гигиены искусственно получаемых опреснённых питьевых вод. В 70-80-х годах под его руководством были проведены уникальные экспериментальные и клинические исследования, обследовано более 80 тысяч жителей в аридных районах страны, прошли всестороннюю гигиеническую оценку более 70 различных реагентов и материалов, более 20 видов отечественной и зарубежной опреснительной техники.

Результатом этих исследований явились утверждённые методические указания по применению в практике водоснабжения населённых мест различного типа

дистиляционных, электродиализных, обратно-осмотических, ионно-обменных и вымораживающих опреснительных установок, по технологическим схемам кондиционирования их качества до оптимальных для живых организмов свойств и составу, послуживших основой, в том числе, для обоснования систем водообеспечения экипажей морских судов и космических аппаратов.

Комплексная работа при участии Ю.А. Рахманина и его сотрудников по водоснабжению населённых мест полуострова Мангышлак в Казахстане опреснённой водой Каспийского моря была удостоена Премии Совета Министров СССР (1988 г.).

По заказу Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) им разработано действующее до настоящего времени без изменений Международное руководство «*Guidelines on Health Aspects of Water Desalination*» (Geneva, 1980 ETS 80.4. – 60 p.).

С 1993 года в руководимой Ю.А. Рахманиным лаборатории выполнялись широкомасштабные работы по картографированию территории России на основе качества питьевой воды, установлены критерии определения зон экологического бедствия и чрезвычайных ситуаций. С участием Юрия Анатольевича разработаны: классификация барьерной роли технологий водоочистки, рекомендации по улучшению водоснабжения в Приаралье, «Концепция государственной научно-технической программы улучшения качества питьевой воды», проекты «Водного кодекса» РФ и Федерального закона «О питьевой воде», методические основы изучения влияния химического состава питьевой воды на здоровье населения. Разработанная при участии Юрия Анатольевича «Экологическая доктрина России» была утверждена Президентом России В.В. Путиным.

Комплексная 27-летняя работа, проведённая специалистами Новосибирска и Москвы при участии Ю.А. Рахманина по модернизации технологий обеззараживания и водоподготовки воды на 16 крупных водопроводных станциях промышленных регионов России, в 2021 году была удостоена премии Правительства Российской Федерации.

Новым направлением явилось и развитие научных основ медицины окружающей среды. Разработана методология выявления оптимальных параметров содержания жизненно необходимых биогенных элементов в питьевой воде, организована разработка методологии оценки риска здоровью факторов окружающей среды, выявления донологических состояний и методов их ранней диагностики, методов профилактики и реабилитации. Цикл данных исследований был отмечен РАН награждением Ю.А. Рахманина Золотой медалью им. Ф.Ф. Эрисмана по специальности «Гигиена» (2019 г.).

В настоящее время новым, активно развиваемым Ю.А. Рахманиным научным направлением, является гигиеническая оценка питьевых вод с динамичной молекулярной структурой на основе энергоинформационных воздействий и изменений её изотопного водородно-кислородного состава. В этом направлении им и его сотрудниками подготовлены монографии «Вода — космическое явление» (2002 г.), «Вода — структурная основа адаптации» (2004 г.), «Биофизика воды» (2016 г.), «Квантовое поведение воды» (2019 г.). На примере многих питьевых вод проведена оценка параметров таких разрабатываемых показателей их качества, как биокаталитическая активность, окислительно-восстановительный потенциал, термодинамический показатель (динамическая вязкость),

доля фазы ассоциированной воды. Показано, что данные показатели могут иметь важное биологическое значение не только для пресных, но и для минеральных вод, в том числе, с направленным лечебным действием, а также найти применение для оценки качества вод, используемых в антиэйджинговых программах, получающих все более широкое распространение в международной практике.

По вышеуказанным направлениям Юрием Анатольевичем создана научная школа: под руководством и при его консультировании подготовлены 22 доктора и 29 кандидатов наук.

Ю.А. Рахманин — автор более 1000 научных работ, в том числе 26 монографий, 3 руководства, 8 справочников, 18 книг, 6 учебников для медвузов, более 250 журнальных статей, в том числе на международном уровне, перевод с английского 1 книги, редактирование 38 книг, сборников научных трудов. Им подготовлено Руководство ВОЗ «*Guidelines on Health Aspects of Water Desalination*» (Geneva, 1980). Участвовал в разработке «*Guidelines for Drinking Water Quality*» (1984). Соправтор 8 научных открытий, 54 изобретений и патентов.

Его научные разработки внедрены в практику в виде нормативно-методических документов санитарного законодательства (более 70), которые подготовлены под его руководством или при непосредственном участии. Участвовал в подготовке 4 федеральных законов и «Экологической доктрины РФ» (за что удостоен благодарности президента России В.В. Путина в 2003 г.), а также «Концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007–2024 годы», утверждённой президентом страны Н.А. Назарбаевым.

Юрий Анатольевич Рахманин — активный общественный деятель: вице-президент и председатель Секции биомедицины Российской академии естественных наук, действительный член Европейской академии естественных наук, Российского отделения Международной академии наук, 4-х Российских общественных научных академий (экологической, водохозяйственной, медико-технической, авторов научных открытий и изобретений). Член Экспертного совета РАН, член Бюро Секции профилактической медицины Отделения медицинских наук РАН, председатель Докторского диссертационного совета при ФГБУ «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» ФМБА России, более 30 лет был членом Экспертного совета ВАК СССР и РФ.

Член Президиума и руководитель рабочей группы «Здравоохранение и экология» Ассоциации социальных сподвижников Президента России В.В. Путина (с 2020 г.), президент Национальной академии активного долголетия, президент Ассоциации «Вода–Медицина–Экология» (с 1995 г.), член Попечительских и экспертных советов Международного фонда развития биомедицинских технологий им. В.П. Филатова и Лиги здоровья Нации, а также по социальному развитию Комитета Совета Федерации ФС РФ. Почётный президент Евразийского центра воды (г. Астана, Казахстан), почётный профессор Шандунского университета (Китай), «ФНЦ гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» (Россия), Таджикского медицинского университета (Душанбе).

Юрий Анатольевич является членом редколлегии и редсоветов журналов «Гигиена и санитария» (более 30 лет как заместитель и главный редактор журнала), «Экологический вестник России», «Вестник Санкт-

Петербургской академии им. И.И. Мечникова», «Медицина катастроф», «Вестник Российской академии естественных наук», «Экология человека» (Архангельск), «Спортивная медицина», «Здоровье населения и среда обитания», «Вестник Алтайского госмедуниверситета» (Барнаул), «Вестник восстановительной медицины», «Профилактическая медицина», «Медицина труда и экологии человека», международных журналов «Биосфера» (Санкт-Петербург), «*Environmental Health*» и «Химия и технология воды» (Киев, Украина), «*Journal of the Practical Preventive Medicine*» (Чанша, КНР).

За многолетний и плодотворный труд Ю.А. Рахманин отмечен более 100 правительственными, академическими и общественными наградами, в том числе: медалью Верховного Совета СССР «Ветеран труда», медалями «300 лет Российскому флоту» (1996 г.), «В память 850-летия Москвы» (1997 г.), «За заслугу перед отечественным здравоохранением» (2002 г.), «За вклад в науку» (2021 г.), значком «Отличнику здравоохранения», 4 золотыми и 1 серебряной медалями ВДНХ СССР, 3 медалями «Лауреата ВВЦ» (1994, 1997, 2002 г.), серебряными медалями РАЕН им. П. Капицы «Автору научного

открытия» (1996 г.), им. И. Павлова «За развитие медицины и здравоохранения» (1998 г.) и И. Мечникова «За вклад в укрепление здоровья нации» (2006 г.), «Звездой Вернадского» I степени Международного межакадемического союза (1999 г.), золотой медалью Ф.Ф. Эрисмана по «Гигиене» за цикл работ по теме «Медицина окружающей среды» (РАН, 2019 г.), медалями Европейской академии естественных наук: V. Vernadsky, C.F. Gauss, A. Schweitzer, M.V. Petterkofer, O. Warburg, золотой медалью «За выдающиеся достижения» (*Gold Medal for exceptional achievements*, Бельгия, Брюссель, 2021 г.), включён в Литературно-биографический альманах «Персона России» (том XIV, раздел «Наука, промышленность, производство», 2017 г.), в его честь в Германии и Австралии были выпущены почтовые марки.

Коллектив ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова», редколлегия журнала «Медицина труда и промышленная экология» поздравляют Юрия Анатольевича с юбилеем и желают творческого долголетия, крепкого здоровья и долгих лет жизни!