

Краткий обзор международной научной конференции 'The 13th Annual Conference on Physics, Chemistry and Biology of Water'

О.И. Яблонская¹, В.Л. Воейков²

Международная конференция по биологии, химии и физике воды проводилась с 18 по 21 октября 2018 года в г. София в Болгарии. Организатором и основным спонсором конференции традиционно выступал "DST Foundation", который занимается разработкой технологии создания информационных копий биологически активных веществ, в частности, лекарственных препаратов, расположенный также в Болгарии. Председателем Конференции был бесспорный лидер бурно развивающейся Науки о Воде профессор биоинженерии Университета штата Вашингтон в Сиэтле (США) Джералд Поллак (Gerald Pollack) – основатель этих Конференций, основатель и главный редактор научного Интернет-журнала 'WATER' (<http://www.waterjournal.org>), в котором с 2008 г. опубликовано немало прорывных работ о все вновь открывающихся свойствах воды и ее ключевой роли чуть ли не во всех природных процессах. Профессор Поллак получил всемирную известность за открытие и всестороннее исследование свойств особой формы воды – "EZ-water". Эта "четвертая фаза воды" формируется у гидрофильных поверхностей и отвечает за особые, "аномальные" свойства природных вод, в первую очередь, вод биологических систем. Почетным участником Конференции был Нобелевский лауреат в области физиологии и медицины за открытие вируса иммунодефицита человека профессор Люк Монтанье (Luc Montagnier). Во многих выступлениях на Конференции отмечали вклад в развитие Науки о Воде таких выдающихся ученых как Эмилио Дель Джуидиче (Emilio Del Giudice, Италия), Жак Бенвенист (Jacques Benveniste, Франция), Альберт Сент-Дьерди (Albert Szent-Giorgyi, США).

Совокупность выступлений на Конференции отразила комплексный подход к изучению воды с самых разных дисциплин, таких как физика, химия, биология, медицина, ветеринария, почвоведение, экология, сельское хозяйство.

¹ Институт биохимической физики имени Н.М. Эмануэля РАН, olga.yablonsky@gmail.com.

² Биологический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

Всего на конференции зарегистрировалось порядка 150 участников. На Конференции прозвучало 32 устных доклада, включающих 3 пленарных 1-часовых доклада (Поллак, Монтанье+Витиелло (G. Vitiello, Италия), Воейков+Коновалов) и 29 35-минутных выступлений. В отдельном зале было выставлено более 30 постеров, и их авторы выступали с трехминутными краткими устными докладами на общей сцене. Была также представлена выставка технологических инноваций в области Науки о Воде.



Рис. 1. Люк Монтанье во время выступления.

Первый день открыл Нобелевский лауреат Люк Монтанье с докладом о водных структурах, несущих информационные следы генетического материала патогенных организмов, и о возможностях использовать их в диагностических и терапевтических целях. Неоспоримый вклад Монтанье в Науку о Воде заключается в том, что он открыл возможность переноса генетической информации с высоко разведенных образцов ДНК на чистую воду, которая становится своеобразной генетической матрицей. Его доклад был дополнен выступлением физика-теоретика из Университета Салерно, Джузеппе Витиелло (Giuseppe Vitiello), представившего последние данные итальянских биологов о получении информационных копий молекул ДНК в воде в присутствии электромагнитных полей определенной частоты и интенсивности с последующим успешным использованием таких водных препаратов

в качестве матриц в полимеразной цепной реакции, а также о квантово-физических законах, позволяющих объяснить это невероятное для классической физики явление.

Сходным явлениям, связанным с нелокальными эффектами – переносом информации от биологически активных и лекарственных препаратов не только на воду, но и на живые системы был посвящен доклад физика Хупин Ху (Huping Hu) из США. Этот ученый предложил квантово-физическую модель, основанную на явлении “квантовой запутанности” (quantum entanglement), которое, как утверждает автор, характерно для многих макроскопических систем, и, в первую очередь, для водных систем.



Рис. 2. На всех выступлениях зал был полон слушателей (фото Jeremy Pfeiffer).



Рис. 3. Ольга Яблонская на презентации постерных докладов.

Игорь Джерман (Igor Jerman) из Словении привел результаты исследований в области физико-химического обоснования действия веществ в сверхвысоких разведениях.

Сергей Кернбах (Serge Kernbach) из Германии представил новейшие данные о возможностях контроля и анализа последствий нехимической обработки воды

(воздействие светом в т.ч. лазер, УФ, и др. электромагнитные воздействия) при помощи высокоточного спектрометра и измерителя электропроводности и сопротивления производства компании Cybertronica. Данная технология позволяет обнаружить тонкие изменения таких ионных свойств воды, как численность и подвижность ионов, отклик на электромагнитное воздействие, динамические характеристики образования ионов, статистические показатели молекулярного и квантового шума и другие. В качестве объекта исследования были также представлены культура дрожжей и растение. Позже был проведен практический семинар, где все желающие могли самостоятельно провести эксперимент по своему усмотрению и протестировать спектрометр Cybertronica.

Профессор Джералд Поллак выступал с пленарным докладом о важной и малоизвестной роли воды в мышечном сокращении. Предложенная им модель мышечного сокращения на основе представлений о гелезоле переходах в мышце альтернативна доминирующей в настоящее время модели “скользящих нитей”, но, как утверждает Поллак, его модель объясняет гораздо больше явлений, связанных с мышечным сокращением, чем общепринятая. В тот же день прозвучал доклад д-ра Лайонела Милгрма (Lionel Milgrom) из Великобритании, в котором он ставит под сомнение общепринятую модель каталитического действия каталазы, согласно которой реакция диспропорционирования – разложения перекиси до воды и кислорода – происходит только в активном центре фермента. Аргументом против этой теории выступает тот факт, что каталаза обладает огромной скоростью работы и может превращать десятки миллионов молекул перекиси водорода за секунды. Л. Милгрм предлагает альтернативный механизм, по которому молекула каталазы выступает в качестве организатора: она служит в центре особой водной структуры, когерентного домена, скрепленной водородными связями. Молекулы перекиси водорода, по размерам сопоставимые с молекулами воды, попадают в когерентный домен, и каталаза катализирует их расщепление на удалении от нее самой.

Второй день конференции начался с выступления профессора МГУ В.Л. Воейкова, в котором он, основываясь в первую очередь на результатах, полученных в лаборатории академика РАН А.И. Коновалова, с привлечением данных других авторов и собственных исследований рассматривает особые свойства водных систем, полученных путем многократного разведения растворов биологически активных веществ с их потенцированием на каждом этапе. Комплексное исследование физико-химических свойств таких водных систем обнаружило их ярко выраженную гетерогенность за счет присутствия в них наноассоциатов, отражающих их неравновесные свойства, что обеспечивает потенциальную возможность для обладания ими характерной биологической активности.

Очень заинтересовал слушателей доклад Леони Бонамин (Leoni Bonamin) из Бразилии. В нем она сооб-



Рис. 4. Постерная сессия и выставка инноваций (фото Jeremy Pfeiffer).



Рис. 5. Владимир Воейков во время выступления.

щила о результатах исследования физико-химических свойств различных разведений гомеопатических препаратов, а также рассказала об успешном использовании лекарства в сверхвысоких разведениях для лечения популяции диких обезьян от инфекционного заболевания путем добавления его в открытые водоёмы в джунглях. Не менее интересным для слушателей оказался доклад Дениэла Фелса (Daniel Fels) из Швейцарии, в котором он сообщил о данных, свидетельствующих о нехимическом взаимодействии двух групп одноклеточных организмов, находящихся в изолированных сосудах, которое выражалось в зависимости скорости роста колоний друг от друга.

Голландец Джери Поллет (Geri Pollet) рассказал о его совместной работе с российским физиком Александром Кайварайненом (Alexander Kaivarainen), в которой они проводили эксперименты для подтверждения гипотезы, что любые структурные и динамические изменения воды, а также действие веществ в сверхвысоких разведениях могут быть объяснены с позиций квантовой физики, а именно при помощи волн движущихся объектов, открытых Луи Де Бройлем. В докладе также рассматривалась возможность использовать квантово-

физические взаимодействия в воде в качестве носителя и оператора информации.

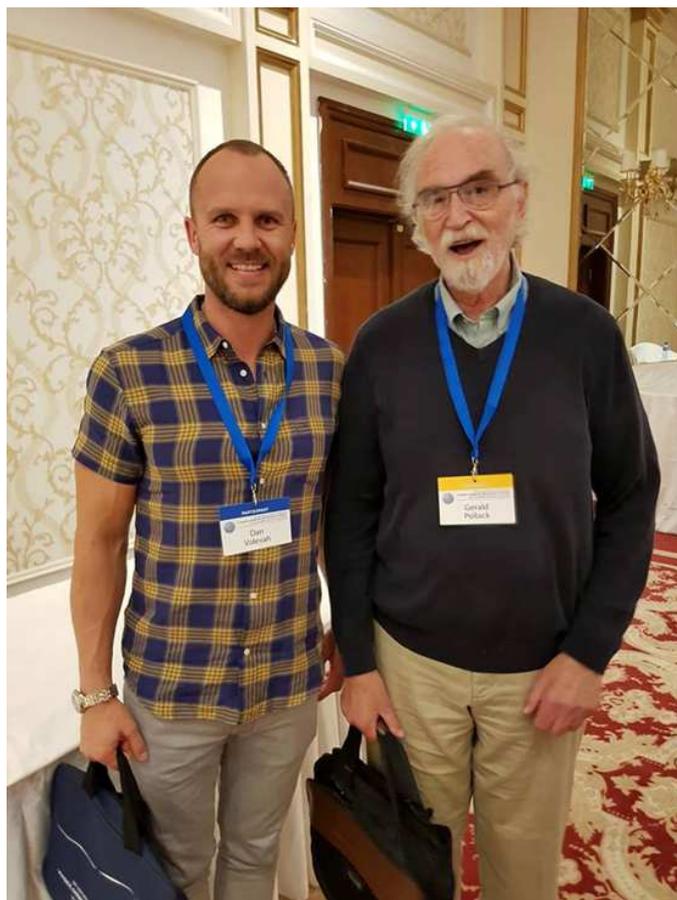


Рис. 6. Джералд Поллак (справа) и Дан Волевак (слева).

Примерами широты спектра связанных с водой проблем, обсуждавшихся на Конференции, служат доклады профессора Робиталле (Pierre-Marie Robitaille, The Ohio State University, США) и исследователя из Германии Клауса Фолкамера (Klaus Volkamer). Проф. Робиталле, основываясь на разнообразных наблюдениях и теоретических предпосылках, ставит под сомнение общепринятую концепцию происхождения реликтового микроволнового излучения как следа "Большого взрыва". Он утверждает, что источником этого излучения может быть вода земных океанов, поскольку она способна как поглощать, так и излучать микроволны, т.к. ее поверхность представляет собой гексагональную водную структуру. При определенных условиях вода может, как одно из лучших черных тел, служить источником характерного микроволнового излучения. Содержание доклада Клауса Фолкамера было не менее неожиданным. Он в течение многих лет изучал спонтанное изменение веса (массы) самых разнообразных тел, как неорганических, так и живых организмов и доказал, что при определенных условиях измеряемая масса может достоверно меняться в условиях, когда обмен веществом со средой исключен. Это относится не только к относительно широко известному уменьше-



Рис. 7. Общее фото участников и гостей Конференции.

нию массы живых организмов при их гибели, но и к изменению их массы при переходе от сна к бодрствованию и обратно. Изменения веса массивных тел может достигать десятков граммов. По мнению д-ра Фолкамера, для объяснения этих гравитационных аномалий, свидетельствующих о нарушении закона сохранения массы, требуется дальнейшее развитие квантовой физики.

В кратком обзоре трудно даже очень поверхностно коснуться содержания всех выступлений, многие из которых, безусловно, этого заслуживают. Мы отсылаем заинтересованных читателей на сайт Конференции, на котором представлены тезисы практически всех докладов: <http://www.waterconf.org/participants-materials/>. Кроме того, была организована непрерывная телетрансляция в YouTube всех заседаний, и недавно организаторы выставили эти записи в Интернет. Чтобы посмотреть их, надо пройти по ссылке ¹.

Помимо основных докладов, на Конференции, как уже отмечалось, проходили семинары и была организована выставка технологических инноваций в области науки о воде. Выступления на семинарах также были записаны на видео, и с ними можно познакомиться, зайдя на представленный выше сайт. Мы бы хотели отдельно отметить выступление на семинаре д.б.н. Бориса Павловича Суринова из Медицинского радиологического исследовательского центра в Обнинске, который представил убедительные результаты по переносу на воду “Информационных копий” различных лекарственных препаратов, следуя технологии, продвигаемой фирмой DST Foundation². Одним из ярких примеров такого переноса служит перенос на воду “Информационной копии” аспирина. Было показано, что полученная таким образом вода в отличие от той же воды до обработки обладает антикоагуляционной активностью, т.е., как и аспирин, тормозит свертывание крови.

Среди представленных на выставке технологий особенно стоит отметить компанию Eng3, США, производителя прибора NanoVi, в котором аэрозоль, состоящий из воздуха и водяного пара, обрабатывается электромагнитным излучением специфической длины волны в оптической области спектра. Получающийся на выходе аэрозоль предназначен для ингаляций, способствующих улучшению самочувствия и обмена веществ. Также на выставке была представлена компания ARK Crystal, производящая уникальные устройства для поддержания здоровья, созданные с использованием знаний квантовой физики, математики, геометрии и восточной медицины.

В заключение необходимо сказать, что Международная Конференция по Физике, Химии и Биологии Воды в 2018 году прошла с большим успехом. Важно заметить, что это единственная междисциплинарная научная конференция, на которой рассматриваются те свойства воды и водных систем, которые до сих пор воспринимаются широкой научной общественностью с определенным скепсисом. Это площадка, на которой исследователям в области Науки о Воде предоставляется возможность вживую обменяться опытом, вдохновиться результатами коллег и приобрести новые идеи для своих собственных изысканий. На этом мероприятии царит атмосфера солидарности, взаимопонимания, уважения и благодарности участникам и организаторам, так как значительная часть наполнения и реализации конференции основывается на личном энтузиазме участников и организаторов этой встречи.

¹www.youtube.com/channel/UCW7BGMKlmeWUx1asqcie8ug/videos

²<https://www.youtube.com/watch?v=5gEdpDpi2jU&t=575s>