

Научная статья

УДК 378: 004.5

DOI: 10.57769/2227-8591.11.3.05

М. С. Коган

ОНЛАЙН ФОРМАТ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА И КОМПЬЮТЕРА» (НСИ): РЕАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ



КОГАН Марина Самуиловна – кандидат технических наук, доцент Высшей школы лингводидактики и перевода; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. Политехническая, 29, Санкт-Петербург, 195251, Россия, SPIN-код РИНЦ: 4219-4725; ORCID: 0000-0002-7519-2161, m_kogan@inbox.ru

KOGAN Marina S. – Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University. 29, Politechnicheskaya, St. Petersburg, 195251, Russia. ORCID: 0000-0002-7519-2161, m_kogan@inbox.ru

Аннотация. В статье проанализированы три международные конференции «Взаимодействие человека и компьютера» = Human Computer Interaction International (НСИ), проходившие в 2020–2022 гг. в онлайн формате. НСИ представляет собой ежегодную крупную международную конференцию, в рамках которой в 2022 г. параллельно работали 19 аффилированных конференций и две тематические области. Пленарные доклады рассмотрены в контексте программной статьи о семи мега-вызовах, стоящих перед данной областью исследований, написанной в 2019 г. ведущими экспертами в сфере взаимодействия человека и компьютера. Обсуждаются работы российских участников; исследования, отмеченные наградой «Лучший доклад» аффилированной конференции «Технологии для обучения и сотрудничества» (Learning and Collaboration Technologies) и секции «Обучение иностранным языкам с использованием технологий» (Technology-Enhanced Language Learning). Автор этой статьи принимал непосредственное участие в качестве приглашенного докладчика и делится впечатлениями о геймифицированных функциях онлайн платформы Whova, позволяющей не только проведение такого масштабного мероприятия как конференция с участием 2264 зарегистрированных участников из 77 стран мира, с одновременным проведением нескольких десятков заседаний и сохранением видеозаписи всех 306 секционных заседаний в течение месяца после конференции, но и разнообразные возможности социализации и коммуникации участников в свободное время. Многие виды деятельности на платформе поощрялись баллами, что позволило по итогам конференции определить ее самых активных участников. На будущий год планируется провести конференцию НСИ-2023 в гибридном формате: онлайн и офлайн в Копенгагене.

Ключевые слова: МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА И КОМПЬЮТЕРА, МЕГА-ВЫЗОВЫ, ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И СОТРУДНИЧЕСТВА, ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ, ПЛАТФОРМА WHOVA

Для цитирования: Коган М. С. Онлайн формат международной конференции «Взаимодействие человека и компьютера» (HCII): реальность и перспективы // Вопросы методики преподавания в вузе. 2022. Т. 11. № 3. С. 81–97. DOI: 10.57769/2227-8591.11.3.05

Статья открытого доступа, распространяемая по лицензии CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Original article

DOI: 10.57769/2227-8591.11.3.05

ONLINE FORMAT OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE “HUMAN-COMPUTER INTERACTION INTERNATIONAL” (HCII): REALITY AND PROSPECTS

Abstract. The paper analyzes the last three international conferences *Human Computer Interaction International* (HCII) held in online format in 2020-2022 from the participant’s perspective. HCII is a yearly large scale international conference embracing 2 thematic areas and 19 affiliated conferences in 2022. The Plenary speakers’ talks are considered as elaboration of the key ideas formulated by the leading experts in the field in their policy statement paper on 7 mega-challenges in the sphere of human-computer interaction published in 2019. Special attention is paid to the papers submitted by Russian participants, research papers awarded with the Best paper Certificate at the affiliated conference Learning and Collaboration Technologies, and papers delivered at Technology-Enhanced Language Learning session. The functionality of the award winning conference platform WhoVA is described. Besides being able to host several dozens of HCII-2022 conference events running simultaneously and store video recordings of all 306 sessions taking place during the conference for a month after the conference ended, the WhoVA platform provides multiple opportunities for socialization and collaboration for conference attendees in their free time awarding them with points for many activities. As a result, most active conference participants have become winners in the category Leadership in the informal part of the conference. HCII–2023 is supposed to be held in a hybrid format: onlone and in-person in Copenhagen (Denmark).

Keywords: INTERNATIONAL CONFERENCE, HUMAN COMPUTER INTERACTION INTERNATIONAL, MEGA-CHALLENGES, LEARNING AND COLLABORATION TECHNOLOGIES, TECHNOLOGY-ENHANCED LANGUAGE LEARNING, WHOVA PLATFORM

For citation: Kogan M. S. Online format of the international conference “Human-Computer Interaction International” (HCII): reality and prospects. *Teaching Methodology in Higher Education*. 2022. Vol. 11. No 3. P. 81–97. DOI: 10.57769/2227-8591.11.3.05

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

© Published by Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University, 2022.

Введение. По инициативе оргкомитета аффилированной конференции «Технологии обучения и сотрудничества» (Learning and Collaboration Technologies), впервые проводившейся в 2014 году, автору этой статьи довелось принять непосредственное участие в качестве приглашенного докладчика. Масштаб и уровень мероприятия впечатлили: количество параллельно

работающих секций, огромный зал-«улей», с множеством «сот», где разместились стендовые доклады, которые были доступны для ознакомления и общения с авторами в течение всех дней работы конференции, выставка оборудования разных компаний и ряд других деталей, которые «по горячим следам» были описаны автором в *Вопросах методики преподавания в вузе* за 2014 г. [1].

Спустя пять лет осенью 2019 г. организаторами проходившей в седьмой раз этой аффилированной конференции было принято решение о включении М. С. Коган в качестве приглашенного докладчика повторно. В 2020 г. НСП должна была пройти в Копенгагене, что делало перспективу личного участия намного более реальной, чем в случае ее проведения на североамериканском континенте, где она проходила в 2015–2019 гг. Однако начавшаяся пандемия Covid-19 отменила все офлайн конференции, запланированные на весну-лето 2020 г. К чести организаторов НСП–2020 они в очень сжатые сроки смогли перевести такое масштабное мероприятие в онлайн формат. Как знак времени, свидетельствующий о неожиданно накрывшем мир локдауне, осталась страница конференции с зачеркнутыми вариантами стоимости при разном формате очного участия и отмененными мероприятиями, которые не были перенесены в онлайн формат (мастер-классы и выставки) (<https://2020.hci.international/registration.html>). Данная статья написана на основе личных впечатлений автора о наиболее запомнившихся событиях конференций НСП 2020–2022 гг., проходивших в онлайн формате.

Пленарные доклады в свете мега-вызовов в области взаимодействия человека и компьютера. В 2018 г. произошло знаменательное событие: на встрече 32 членов оргкомитета серии международных конференций Human Computer Interaction International были сформулированы 7 мега-вызовов, стоящих перед НСП сообществом, которые, по мнению участников встречи, должны стать магистральными направлениями исследований в области взаимодействия человека и компьютера на ближайшие годы. В 2019 г. в журнале *International Journal of Human-Computer Interaction* была опубликована программная статья *Seven Grand HCI Challenges* посвященная исследованию этих проблем [2]. На диаграмме (рис.1) представлены выделенные мега-проблемы: симбиоз человека и технологий, взаимодействие человека и окружающей среды, этика, частная жизнь и безопасность, благополучие, здоровье и счастье, доступность и всеобщий доступ, обучение и творчество и организация общества и демократия.

В статье дается определение каждому из указанных мега-вызовов, сформулированы важные вопросы для исследования, осуждается методология исследования и области применения. Пленарные доклады, сделанные наиболее выдающимися членами НСП сообщества на конференциях 2020–2022 гг., развивали и дополняли ключевые идеи этой программной статьи.



Рис. 1. 7 мега-вызовов, стоящих перед исследователями в области взаимодействия человека и компьютера (источник: <https://2021.hci.international/index.html>)

Fig. 1. Seven HCI Grand Challenges (source: <https://2021.hci.international/index.html>)

В центре доклада профессора университета Мэриленд (2020) Г. Вандерхейдена (Gregg Vanderheiden) Advancing technologies will allow us to reinvent HCI Can we use it to finally address digital interface inequality – with less effort – and to better effect? были вопросы универсального доступа и доступности ИКТ. Профессор Г. Вандерхейден обратил внимание на то, что при рассмотрении проблем пользователей с ограниченными возможностями, явно недооцениваются проблемы, возникающие у физически здоровых людей, успешных профессионалов в своих областях, которые совершенно теряются, когда сталкиваются с незначительными изменениями интерфейса хорошо известной им программы. По его оценкам таких людей в современном мире достаточно много. Для учета их проблем он предлагает объединить их в категорию людей «глухих» к компьютерным технологиям, по аналогии с людьми, у которых полностью отсутствует музыкальный слух. Вопрос, является ли такая неспособность адаптироваться к незначительным изменениям медицинским диагнозом, требует, по мнению докладчика, дальнейшего исследования.

Пленарным докладчиком на конференции НСИ–2021 был профессор Токийского университета, ведущий специалист в области виртуальной и дополненной реальности М. Хироши (Michitaka Hirose), выступивший с докладом *Advances in VR Technology and the Post-Coronavirus Society*. Он считает, что пандемия Ковид-19 необратимо изменила мир, сравнивая ее влияние на все сферы человеческой деятельности с нефтяным кризисом начала 1970-х гг., который вызвал серьезные изменения во всей мировой экономике. Большую роль в этом переходе к новой реальности профессор Хироши отводит второму поколению устройств виртуальной реальности. Виртуальная реальность у многих ассоциируется с появившимися более 30 лет назад шлемом/очками виртуальной реальности, которыми сейчас снабжены многие модели смартфонов. Возможность испытывать разные ощущения в трехмерном пространстве, наличие GPS и высокоскоростного интернета позволяют говорить о втором поколении устройств виртуальной реальности, VR 2.0. Разнообразные тактильные ощущения, которые испытывает пользователь современных устройств, таких как YubiToko, Meta-Cookie, Service VR Traine, систем, напрямую стимулирующих нервные окончания пользователя, и др. могут применяться в сфере образования, создавая среду, основанную на опыте, в которой можно не только имитировать реальный мир, но и создавать/моделировать ситуации, которые в реальном мире невозможны.

Пленарный докладчик НСИ–2022 Б. Шнидерман (Ben Shneiderman), почетный профессор лаборатории компьютерных наук и взаимодействия человека и компьютера университета Мэриленда, говорил о новом синтезе человека и искусственного интеллекта – ИИ, ориентированном на человека, который должен усиливать способности человека (в своей речи профессор Шнидерман использовал три разных глагола для описания этого эффекта ИИ: *amplify*, *augment* и *enhance*), повышая его самоэффективность, поддерживая креативность, признавая ответственность и способствуя развитию социальных связей. Делать это могут только системы, построенные на принципах надежности, безопасности и доверия. Многие идеи, высказанные докладчиком, сформулированы им в книге *Human-Centered AI*. Oxford University Press, вышедшей в начале 2022 г.

К сожалению, тексты пленарных докладов не публикуются. Заинтересованный читатель может найти дополнительную информацию в публикациях этих ученых, доступных в Google Scholar и записях их выступлений на близкие темы на YouTube.

Немного статистики. Как все крупные конференции, НСИ постоянно прирастает новыми аффилированными (тематическими) конференциями. Динамика прироста после 2014 г., когда впервые была проведена конференция *International Conference on Learning and Collaboration Technologies* [1], представлена в Таблице 1.

Таблица 1

**Увеличение количества аффилированных конференций в рамках конференции НСП
после 2014 г.**

Table 1

Growth of the number of the affiliated conferences within НСП after 2014

Год первого проведения конференции	Название конференции	Количество прошедших конференций
2015	ITAP: International Conference on Human Aspects of IT for the Aged Population	8
2019	AIS: International Conference on Adaptive Instructional Systems	4
2019	HCI-Games: International Conference on HCI in Games	4
2019	MobiTAS: International Conference on HCI in Mobility, Transport and Automotive Systems	4
2020	AI-HCI: International Conference on Artificial Intelligence in HCI	3
2020	MOBILE: International Conference on Design, Operation and Evaluation of Mobile Communications	3

Общее количество аффилированных конференций в 2022 г. составило 19. За неделю работы конференции было проведено 306 параллельных секционных заседаний, на которых было сделано 1572 доклада и представлены 454 стендовых доклада. Если сопоставить показатели поданных заявок и сделанных докладов, прозвучавшие на открытии конференции, то можно сделать вывод, что 2/3 заявок было отклонено. Такой высокий показатель отклонения (rejection rate) типичен для авторитетных международных конференций.

Интересной особенностью конференции НСП является то, что в некоторых секционных заседаниях участвуют представители только одной страны (Японии, Китая, США), а иногда – одного университета. При этом все общение происходит на английском языке – рабочем языке конференции. Например, «чисто русским» было заседание секции S104 Patterns of Online Deliberation аффилированной конференции Social Computing and Social Media под председательством С. С. Бордуновой, на котором было сделано пять докладов исследователей из Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ) (<https://2022.hci.international/tuesday>). Всего из России было 28 участников, авторов и соавторов 13 докладов. Трое российских участников выступили соавторами больше чем одного доклада. Три исследования были выполнены совместно с немецкими, тайскими и английскими коллегами [3; 4; 5].

В секциях S046 Modern Methods and Applications и S073 Ergonomics in Industry and Manufacturing под председательством В. Даффи (V. Duffy) (Professor of Industrial Engineering and Agricultural & Biological Engineering Университета Пёрдью (Purdue University), штат Индиана, были представлены доклады исключительно американских исследователей, причем 5 докладов из 6 в каждой секции были сделаны его студентами из университета Purdue. Профессором В. Даффи был установлен своеобразный рекорд по количеству

публикаций в рамках одной конференции (он стал соавтором 6 публикаций в 2020 г., 27 публикаций в 2021 г и 23 публикаций в 2022 г.). В рамках конференции HСII–2022 он также проводил мастер-класс по теме «Систематический обзор литературы в области взаимодействия человека и компьютера: методы и инструменты» (<https://2022.hci.international/T21.html>). Инструменты, с которыми познакомились участники мастер-класса, и которые используют все студенты профессора Даффи при проведении систематических обзоров литературы по определенной тематике, включают в себя Harzing's analysis, Vicinitas, Dimensions, Google NGram, ResearchGate и другие научные библиографические базы данных, VOS Viewer, CiteSpace, BibExcel и maxQDA. Примеры его многочисленных публикаций на эту тему доступны на платформе ResearchGate (<https://www.researchgate.net/profile/Vincent-Duffy-2/research>). Несмотря на явные достоинства такого подхода: освоение современных цифровых инструментов для анализа литературы и возможность молодому исследователю или исследователю, начинающему заниматься новой для себя темой, «выйти» на ведущих авторов в данной области, они в целом кажутся немного поверхностными и больше подходящими для рубрик типа «Дебют», чем для серьезного анализа тенденций в определенной научной области, основанных на обзорах работ ведущих исследователей в определенной области (см., например, обзоры, опубликованные в 2021 г. в области использования корпусных и компьютерных технологий в обучении иностранных языков и исследований в области английского языка для специальных целей [6; 7; 8]).

Основным недостатком работ учеников профессора Даффи, на мой взгляд, является отсутствие четких критериев включения/исключения статей, найденных в разных базах при формировании пула для анализа (см., например, [9]). Поэтому неслучайно ни одна из многочисленных публикаций с участием профессора Даффи не получила престижную награду конференции «Лучшее исследование» (Best Paper Award) в его тематической области DHM: Digital Human Modeling and Applications in Health, Safety, Ergonomics and Risk Management Health. Лучшие работы традиционно определялись в каждой аффилированной конференции и среди стендовых докладов. Всего наград были удостоены 22 работы, представленные в двух тематических областях, на 19 аффилированных конференциях и один стендовый доклад.

Обзор исследований, представленных на аффилированной конференции Learning and Collaboration Technologies. Лучшие исследования в нашей аффилированной конференции Learning and Collaboration Technologies (Технологии обучения и сотрудничества) за последние 3 года тематически были очень разными. Победителем 2020 г. стало исследование, направленное на знакомство детей дошкольного возраста с невидимыми физическими явлениями (сопротивление воздуха) через серию специально разработанных заданий [10].

В 2021 г. лучшей в нашей конференции была признана работа, посвященная исследованию доверия к чатботам в аспекте возможности получения помощи в случае необходимости. (Всего в эксперименте участвовало 274 студента разных университетов Финляндии). Активное участие студентов в эксперименте и высказанное доверие студентов к чат-ботам позволило исследователям сделать вывод, что у студентов существует скрытая потребность в получении поддержки и помощи в трудных ситуациях в процессе учебы в университете [11].

Лучший доклад конференции этого года был посвящен исследованию эффективности разработанного специального мобильного приложения, позволяющего изучать геометрические трансформации и их математические представления в дополненной реальности в рамках самостоятельной работы. Приложение наглядно представляет абстрактные понятия и пространственные категории, такие как системы координат, дуги вращения, расстояния, проекции, уравнения, визуализируя геометрическое понимание изменений и соответствующие тригонометрические уравнения, их описывающие [12].

Каждая работа-победитель является неким образцом с точки зрения цельности, логичности, конкретности изложения, четкости формулировки поставленной задачи, описания путей ее решения, релевантности работ, включенных в обзор литературы по данной теме, применения выбранной методики исследования (авторы использовали разные исследовательские методы), анализа полученных результатов и областей их возможного применения, ограничений исследования и задач для будущих исследований.

На секции S273: Technology-Enhanced Language Learning, в этом году было представлено четыре доклада, один из которых был наш. Ведущим был доклад председателя секции, профессора Кипрского технологического университета А. Николау (Anna Nicolaou) «Implementing inquiry-based and online mentoring in a social entrepreneurship project». Исследование было сфокусировано на развитии навыков студентов экономического направления подготовки задавать «умные» интересные конкретные вопросы на английском языке, возникающие в ходе выполнения учебного проекта в рамках курса английского для специальных целей (АСЦ), так чтобы «менторы» на виртуальной платформе Community Question and Answering (CQA) 100 mentors захотели на них ответить (<https://www.100mentors.com/>). Платформа объединяет 300+ университетов и 500+ компаний со всего мира, приверженных обучению на основе метода проектов (project-based learning (PBL)). Вопросы студенты размещали в письменном виде, а ответы «менторы» могли давать в устной форме, в виде аудиофайла. Опыт виртуального делового взаимодействия с консультантами из разных стран и компаний оказался очень полезным, хотя у некоторых студентов возникали проблемы с пониманием ответов из-за сильного акцента говорящего.

Формулирование «умных» вопросов является одним из эффективных способов повышения понимания текста. В своем исследовании, выполненном

совместно с коллегами из СПбГУ, посвященном организации самостоятельной работы магистрантов педагогического направления по академическому чтению, мы подтвердили важность этого приема, показали, как организовать задание по формулированию вопросов о содержании статьи, на которые студент надеется получить ответы при чтении ДО чтения статьи (на основе чтения заголовка и аннотации) в рамках самостоятельной работы. Мы также установили, что большинство заданных вопросов являются фактическими, и, следовательно, навык формулирования вопросов, основанных на логическом рассуждении (*inferential questions*) надо развивать у студентов целенаправленно. Результаты анкетирования показали, что студенты высоко оценили пользу формулирования вопросов ДО прочтения статьи на усвоение материала статьи, хотя до начала эксперимента этой техникой они практически не пользовались. Наша статья *Technology-Enhanced Instruction into Extensive L2 Academic Reading for Specific Purposes within the ESP/ESAP Course for Post-Graduate Language Pedagogy Students* (авторы Kogan, Gavrilova, Kopylovskaya, Vdovina) и статья *Anna Nicolaou* будут опубликованы в дополнительных томах (*Late Breaking Papers volumes*) серии *Lecture Notes in Computer Science*, издание которых запланировано на осень 2022 г.

Платформа для проведения онлайн конференций Whova. В 2020 и 2021 гг. конференция НСП проводилась на платформе Webex. Она обеспечила устойчивую работу нескольких десятков сессий, проходивших параллельно. Записи заседаний всех секций текущего дня становились доступны для просмотра на следующий день на сайте конференции. К сожалению, запись заседания, длившегося 1,5–2 часа не была снабжена аннотацией. Поэтому возникали проблемы с просмотром конкретного выступления: некоторым докладчикам не удалось технически присоединиться к заседанию в назначенное время, и они не делали свой доклад, другим это удалось позже, и их доклад был в конце записи, а не в середине, как следовало из Программы секции доступной на сайте. Безусловным недостатком стали жесткие рамки времени, отведенного для просмотра записанных секционных заседаний: после окончания работы конференции в пятницу, записи оставались доступны до 23:59 воскресенья, при этом записи докладов, сделанных в пятницу, выкладывались утром в субботу. Никакого общения кроме обсуждения докладов во время сессии в устной или письменной форме платформа не предлагала. Думаю, что в итоговом опросе многие участники указали на этот недостаток организации конференции в онлайн формате.

Ответом на критику недостатков платформы Webex стало проведение конференции НСП–2022 на платформе Whova с встроенным сервисом Zoom для «живых» заседаний. Whova – это платформа для организации крупных мероприятий в очном, онлайн и смешанном формате, входящая в 100 ведущих компаний в мире по производству программного обеспечения (*Global Top 100*

Software companies), обладатель престижной награды «Лучшее приложение для мероприятий» (ETA – Events Technology Awards).

Помимо передовых технологий, позволяющих устойчиво проводить синхронные параллельные онлайн сессии, Whova предлагает прекрасные возможности социализации участников до, во время и какое-то время после конференции. Деловой аспект включал папки Agenda для синхронных сессий и связанную с ней Resources. Agenda содержит закладки Sessions, Speakers, Posters. Страничка Session содержит список докладчиков с фотографиями аккаунтов из Google scholar для тех участников, у кого они есть, и гиперссылки на их статьи в 40 томах серии Lecture Notes in Computer Science издательства Springer, содержащих материалы конференции НСИ–2022. Возможность перейти к конкретной статье на сайте серии SpringerLink по прямой ссылке очень удобна для быстрого знакомства с «зацепившей» статьей, которая не обратила на себя внимание раньше, например, при знакомстве с Программой конференции. Для тех, кто не смог участвовать в заседании секции, ссылка ведет в раздел Video Gallery в папке Resources.

Закладка Speakers вела к 164 страничному списку из 1694 докладчиков, размещенных по 10 на странице в алфавитном порядке. При регистрации на платформе можно было по желанию выбрать одну из предлагавшихся 6 ролей: «Новичок» (First timer), «Многообразие» (Diversity), «Лидерство» (Leadership), «Инновация» (Innovation), «Найм» (Hiring), «Открыт для работы» (Open to Work). Закладка Poster вела к сплошной ленте из 492 стендовых докладов, сопровождавшихся видео, записанными авторами заранее. Отдельный список объединял 227 руководителей секций. Платформа создавала постеры для каждого зарегистрированного участника: один при регистрации, один – в день выступления, один – после окончания конференции с указанием личного рейтинга на платформе. Этот сервис можно отнести к категории таких приятных неожиданностей, как, например, индивидуальной фотографии на память об участии в столь масштабном мероприятии.

В разделе Photo, участники разместили 166 фотографий. Значительная часть из них приходилась на домашних питомцев, некоторые из которых попали в кадр, когда с напряженным вниманием следили за происходящим на экране монитора, возможно, за выступлением хозяина. Думаю, именно здесь нужно было делиться фотографиями с предыдущих конференций, чтобы заработать баллы в категории «share a ride». По моим оценкам фотоотчеты о предыдущих конференциях, включая две последние, проходившие в онлайн формате, составили примерно треть фотогалереи.

На доске Community организаторы предлагали задавать любые вопросы и размещать значимые объявления, например, о встречах групп по интересам. Всего было оставлено 121 сообщение.

Папка Resources содержала все вопросы, заданные в письменном виде во время обсуждений на заседаниях параллельных секций (раздел Session Q&A), Video Gallery, где размещены видеозаписи секционных заседаний в последовательности номеров секций.

При регистрации участники заполняли небольшую анкету, включавшую вопросы об областях научных интересов (можно было выбирать из множества категорий), стране проживания, месте работы и др. Пользуясь этой информацией, система сформировала группы «по интересам». Так, автору этой статьи порекомендовали установить отношения с 11 российскими участниками конференции. Выяснилось, что большинство участников – из Санкт-Петербурга: семь – из СПбГУ, двое представляли Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет, один – в лице автора данной статьи – Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; также по одному участнику были аффилированы с Российской академией наук (РАН), Новосибирским университетом, Российской академией народного хозяйства и академией государственной службы при Президенте Российской Федерации. Отличие общего количества российских участников, отраженных в Программе конференции, можно объяснить тем, что в случае нескольких авторов на платформе Whova, как правило, регистрировался основной докладчик.

Whova – геймифицированная платформа. Это значит, что за многие действия участник автоматически получает баллы. Активности делились на «серьезные», связанные с активным участием в работе конференции, и менее серьезные. Все они изложены в видео руководстве по платформе Whova Mobile and Web App User Guide (<https://www.youtube.com/watch?v=XixbPAZ4gaM&t=1s>).

Действия, награждаемые баллами, приведены в Таблице 2.

Таблица 2

Активности на платформе Whova, позволявшие заработать баллы

Table 2

Activities on the Whova awarded with points

Активность	Максимальное количество баллов
Пройдите опрос (Answer a poll)	5000
Оставьте впечатление о заседании секции (Give a session feedback)	6000
Добавьте тему для обсуждения или создайте группу по интересам (Add a topic or social group)	20000
Предложите деловую встречу (Suggest meet-ups)	20000
Задайте вопрос во время обсуждения доклада (Post a question in session Q&A)	10000
Разместите отзыв (Post a reply)	500+
Присоединитесь к деловой встрече или поделитесь впечатлениями о поездке (Join a meet-up or share a ride)	500+
Добавьте 3 заседания в свой личный календарь (Add 3 sessions to personal agenda)	300
Расскажите о себе (Beef up your profile)	300
Say hi someone on the Attendee list	300
Разместите информацию, облегчающую начало общения (Post an ice-breaker in the community board)	500

Надо сказать, что правила начисления баллов были изучены внимательно уже после окончания конференции, и поэтому был получен весьма скромный результат (6600 баллов). Для сравнения победители получили 183900 (первое место), 178400 (второе место) и 167400 (третье место). Замкнул первую десятку участник, набравший 71900 баллов. Имена победителей размещены в специальном разделе Leadership.

Некоторые активности, как оказались, были актуальными, участие в них фиксировалось по факту просмотра: так, автор этой статьи смотрела в записи заседания нескольких секций, например, S262: Enhanced Interaction in Distance Education и S284: Sociocultural and Linguistic Aspects in Human-Computer Interaction (<https://2022.hci.international/friday>), но не делилась впечатлениями от просмотра. Также после конференции, познакомившись с опросами, которые создавали участники, возможно, с целью получить новые данные для своих исследований. Всего участники создали 21 блиц-опрос. Три из них, вызвавшие наибольший интерес, приведены в Таблице 3.

Таблица 3

Опросы, вызвавшие наибольший интерес у участников конференции

Table 3

The most popular Surveys among the HCII–2022 conference attendees

Вопрос	Автор / секция / количество ответов
How would ambient theory for smart cities (ATSC) be usable in your city? Варианты ответов: a. ATSC could guide urban researchers; b. ATSC could guide urban practitioners; c. ATSC could help us think differently about urban design; d. I have no idea	Patricia McKenna / S018 / 93
Imagine you're a student again! (Or just be you if you are) When shifting from in-person to remote education, which strategy would work best for you if you wanted to build peer community? Варианты ответов: a. Using WhatsApp, Discord, etc., for peer help and transfer of course materials b. Using Google Drive for group storage of course materials c. Synchronous study-along meetings (e.g., on ZOOM, Teams, etc.) d. Peer Netflix/Discord/Spotify parties e. Multiplayer games between or after classes f. Creating a peer group on Facebook/Whatsapp, etc g. Other	Magdalena Brzezinska / S266 / 118
What is your background regarding "machine learning" or AI? Варианты ответов: a. Technical / ML practitioner b. Advanced Researcher or Manager c. User / Learner / general interest d. other	Frank Binder / S028 / 81

Некоторые наблюдения/мысли относительно интереса участников к геймифицированным функциям платформы Whova. В целом, несмотря на разнообразные игровые возможности платформы, очень немногие участники их использовали: не более 5% от зарегистрировавшихся докладчиков (2264 человека согласно официальной статистике). С одной стороны это говорит о том, что самые продвинутые онлайн сервисы не могут заменить личное кулуарное общение, типичное для конференций, происходящих в офлайн формате. С другой стороны возможности Whova намного превосходят возможности других платформ, на которых в последние 2 года проводились онлайн конференции разного уровня. В-третьих, показатель активности участников, наверное, является объективным и предположение о том, что геймификация резко повысит активность **всех** участников учебного процесса, например, являются необоснованными. Чтобы геймификация стала эффективным инструментом в достижении педагогических целей, надо четко прописывать правила поощрения за конкретные виды деятельности и добиваться того, что целевая аудитория их усвоила и действовала так, чтобы заработать как можно больше призовых очков, в идеале позволяя добиться дополнительных целей помимо удовольствия от процесса игры.

Мне кажется, что главным призом для самых активных участников Whova-сообщества является шанс привлечь внимание участников конференции к своим публикациям, которые в противном случае могли остаться незамеченными. Например, оказалось, что у меня есть общие научные интересы с занявшей 2-е место среди самых активных участников Whova-сообщества Магдаленой Брежински (Magdalena Brzezinska), получившей больше поздравлений с этим достижением, чем другие победители, своеобразный «приз зрительских симпатий» (рис. 2). Они с американским соавтором представили доклад, посвященный проблемам реагирования на эмоциональные потребности и потребности общения студентов университетов в условиях вынужденного перехода на удаленное обучение, вызванное пандемией коронавируса [13]. Доклад был представлен на секции *Online Emergency Remote Teaching and Social Media: Experiences and Cultural Influences* в рамках аффилированной конференции *Social Computing and Social Media*. На прошлогодней конференции Е. Уайндстейн и М. Коган представили исследование опыта вынужденного быстрого перехода на онлайн обучение в курсе Английский для специальных целей студентов университета ИТМО на секции *Computer-Assisted Language Learning* в рамках аффилированной конференции *Learning and Collaboration Technologies* [14]. Этот пример показывает, что тематически близкие исследования могут быть представлены на разных аффилированных конференциях и, чтобы их не пропустить, нужно внимательно изучать многостраничную Программу конференции.

Current Rankings				
Congratulate the most active members of our community 🎉				
1	183900 pts		Shaun Kurian	Congratulate 🎉 (23)
2	178400 pts		Magdalena Brzezinska	Congratulated 🎉 (43)
3	167400 pts		Rungtai LIN	Congratulate 🎉 (31)
4	120400 pts		Yikang SUN	Congratulate 🎉 (12)
5	97400 pts		Azeema Yaseen	Congratulate 🎉 (13)
6	87400 pts		Chun-Yuan Chen	Congratulate 🎉 (10)
7	79400 pts		Nick LaLone	Congratulate 🎉 (34)
8	75600 pts		Constantinos Coursaris	Congratulate 🎉 (7)
9	74600 pts		Deivith Oliveira	Congratulate 🎉 (25)
10	71900 pts		Andrii Bogachenko	Congratulated 🎉 (17)

Рис. 2. Самые активные пользователи платформы Whova среди участников конференции НСИ-2022

Fig. 2. The most active members of Whova community at the НСИ-2022

Заклучение. На основе проведенного анализа проблематики и организации трех международных конференций «Взаимодействие человека и компьютера» = Human Computer Interaction International (НСИ), проходивших в 2020–2022 гг. в онлайн формате, с точки зрения участника, можно констатировать что:

– начавшаяся пандемия Covid-19 мотивировала организаторов НСИ–2020 в очень сжатые сроки перевести масштабное мероприятие в онлайн формат;

– на последних конференциях НСИ передовые технологии были не только предметом исследования и обсуждения, но и примером их практической реализации, позволившей проводить синхронные параллельные онлайн сессии;

– пленарные доклады, сделанные наиболее выдающимися членами НСИ сообщества на конференциях 2020–2022 г., развивали и дополняли ключевые идеи, сформулированные в докладах 2018–2019 г. о семи мега-вызовах;

– лучший доклад конференции этого года был посвящен исследованию эффективности разработанного специального мобильного приложения, позволяющего изучать геометрические трансформации и их математические представления в дополненной реальности в рамках самостоятельной работы;

– личное участие на аффилированных конференциях уровня НСИ приоритетно, поскольку тексты пленарных докладов не публикуются.

Автор выражает надежду, что будущие конференции НСИ учтут положительный опыт онлайн формата.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Коган М. С. Международная конференция «Взаимодействие человека и компьютера-2014» // Вопросы методики преподавания в вузе. 2014. № 3(17) С.456–461. ISSN: 2227-8591.

2. Stephanidis C., Salvendy G., Antona M., Chen J. Y. C., Dong J., Duffy V. G., et al. Seven HCI Grand Challenges. *International Journal of Human–Computer Interaction*. 2019. Vol. 35, No14. P. 1229 – 1269. DOI: 10.1080/10447318.2019.1619259.

3. Bakaev M., Heil, S., Chirkov L., Gaedke M. Benchmarking Neural Networks-Based Approaches for Predicting Visual Perception of User Interfaces. *Lecture Notes in Computer Science*. 2022. Vol. 13336 LNAI. – P. 217–231. – DOI 10.1007/978-3-031-05643-7_14.

4. Raevskiy A., Bubnov I., Chen Y. C., Sakai N. Differences in Color Representations of Tastes: Cross-cultural Study Among Japanese, Russian and Taiwanese // In: Rau, P.L.P. (eds) Cross-Cultural Design. Interaction Design Across Cultures. HCI-2022. *Lecture Notes in Computer Science*. 2022. Vol. 13311. P. 378–395. https://doi.org/10.1007/978-3-031-06038-0_28.

5. Derzho M., Shafarenko A., Lilley M. Controlling an Application via a Hybrid Interface // Stephanidis, C., Antona, M., Ntoa, S. (eds) HCI International 2022 Posters. HCI 2022. *Communications in Computer and Information Science*. 2022. Vol. 1580. P. 194–200 https://doi.org/10.1007/978-3-031-06417-3_26.

6. Boulton A., Vyatkina N. Thirty 2022s of data-driven learning: Taking stock and charting new directions over time. *Language Learning & Technology*. 2021. Vol. 25. № 3. P. 66–89. URL: <https://www.lltjournal.org/item/10125-73450/> (дата обращения: 22.05.2022).

7. Lim M. H., Aryadoust V. A scientometric review of research trends in computer-assisted language learning (1977–2020). *Computer Assisted Language*. 2021. 25p. DOI: 10.1080/09588221.2021.1892768.

8. Liu Y., Hu G. Mapping the field of English for specific purposes (1980–2018): A co-citation analysis. *English for Specific Purposes*. 2021. Vol.61. P.97–116.

9. Kanade G., Duffy V. G. Use of Virtual Reality for Safety Training: A Systematic Review // V. G. Duffy (Ed.): HCI 2022, *Lecture Notes in Computer Science*. 2022. 13320. Digital Human Modeling and Applications in Health, Safety, Ergonomics and Risk Management Part 2 pp. 364–375, https://doi.org/10.1007/978-3-031-06018-2_25.

10. **Thomas Jha R., Price S., Motion A.** Designing ‘Embodied’ Science Learning Experiences for Young Children // P. Zaphiris, A. Ioannou (eds) Learning and Collaboration Technologies. Designing, Developing and Deploying Learning Experiences. HCII 2020. *Lecture Notes in Computer Science*. 2020. Vol 12205. P.207 - 225 https://doi.org/10.1007/978-3-030-50513-4_16.

11. **Pesonen J. A.** ‘Are You OK?’ Students’ Trust in a Chatbot Providing Support Opportunities // Zaphiris, P., Ioannou, A. (eds) Learning and Collaboration Technologies: Games and Virtual Environments for Learning. HCII 2021. *Lecture Notes in Computer Science*. 2021. Vol. 12785. P. 199-215. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77943-6_13.

12. **Shaghaghian Z., Burte H., Song D., Yan W.** Learning spatial transformations and their math representations through Embodied Learning in Augmented Reality // P. Zaphiris, A. Ioannou (Eds.) HCII 2022. *Lecture Notes in Computer Science*. 2022. Vol.13329, P. 112–128. https://doi.org/10.1007/978-3-031-05675-8_10.

13. **Brzezinska M., Cromarty E.** Emergency Remote Teaching in the University Context: Responding to Social and Emotional Needs During a Sudden Transition Online // In: Meiselwitz, G. (eds) Social Computing and Social Media: Applications in Education and Commerce. HCII 2022. *Lecture Notes in Computer Science*. 2022. Vol. 13316.P. 30–47. https://doi.org/10.1007/978-3-031-05064-0_3.

14. **Windstein E., Kogan M.** Rapid Response to the Needs of ESL Students of a Technical University in the Time of Emergency Covid-19 Transfer to Online Classes: ITMO University Case Study. *Lecture Notes in Computer Science*. 2021. Vol. 12784 LNCS. – P. 547–567. – DOI 10.1007/978-3-030-77889-7_38.

REFERENCES

1. **Kogan M. S.** International conference Human-computer interaction (HCII)-2014. *Teaching Methodology in Higher Education*. 2014. № 3(17) P. 456–461. ISSN: 2227-8591.

2. **Stephanidis C., Salvendy G., Antona M., Chen J. Y. C., Dong J., Duffy V. G., et al.** Seven HCI Grand Challenges. *International Journal of Human-Computer Interaction*. 2019. Vol. 35, No14. P. 1229–1269. DOI: 10.1080/10447318.2019.1619259.

3. **Bakaev M., Heil, S., Chirkov L., Gaedke M.** Benchmarking Neural Networks-Based Approaches for Predicting Visual Perception of User Interfaces. *Lecture Notes in Computer Science*. 2022. Vol. 13336 LNAI. – P. 217–231. – DOI 10.1007/978-3-031-05643-7_14.

4. **Raevskiy A., Bubnov I., Chen Y. C., Sakai N.** Differences in Color Representations of Tastes: Cross-cultural Study Among Japanese, Russian and Taiwanese // In: Rau, PL.P. (eds) Cross-Cultural Design. Interaction Design Across Cultures. HCII-2022. *Lecture Notes in Computer Science*. 2022. Vol. 13311. P. 378–395. https://doi.org/10.1007/978-3-031-06038-0_28.

5. **Derzho M., Shafarenko A., Lilley M.** Controlling an Application via a Hybrid Interface // Stephanidis, C., Antona, M., Ntoa, S. (eds) HCI International 2022 Posters. HCII 2022. *Communications in Computer and Information Science*. 2022. Vol. 1580. P. 194–200 https://doi.org/10.1007/978-3-031-06417-3_26.

6. **Boulton A., Vyatkina N.** Thirty 2022s of data-driven learning: Taking stock and charting new directions over time. *Language Learning & Technology*. 2021. Vol. 25. № 3. P. 66–89. URL: <https://www.lltjournal.org/item/10125-73450/> (дата обращения: 22.05.2022).

7. **Lim M. H., Aryadoust V.** A scientometric review of research trends in computer-assisted language learning (1977–2020). *Computer Assisted Language*. 2021. 25p. DOI: 10.1080/09588221.2021.1892768.

8. **Liu Y., Hu G.** Mapping the field of English for specific purposes (1980–2018): A co-citation analysis. *English for Specific Purposes*. 2021. Vol.61. P. 97–116.

9. **Kanade G., Duffy V. G.** Use of Virtual Reality for Safety Training: A Systematic Review // V. G. Duffy (Ed.): HCII 2022, *Lecture Notes in Computer Science*. 2022. 13320. Digital Human Modeling and Applications in Health, Safety, Ergonomics and Risk Management Part 2 pp. 364–375, https://doi.org/10.1007/978-3-031-06018-2_25.

10. **Thomas Jha R., Price S., Motion A.** Designing ‘Embodied’ Science Learning Experiences for Young Children // P. Zaphiris, A. Ioannou (eds) Learning and Collaboration Technologies. Designing, Developing and Deploying Learning Experiences. HCII 2020. *Lecture Notes in Computer Science*. 2020. Vol 12205. P.207–225 https://doi.org/10.1007/978-3-030-50513-4_16.

11. **Pesonen J. A.** ‘Are You OK?’ Students’ Trust in a Chatbot Providing Support Opportunities // Zaphiris, P., Ioannou, A. (eds) Learning and Collaboration Technologies: Games and Virtual Environments for Learning. HCII 2021. *Lecture Notes in Computer Science*. 2021. Vol. 12785. P. 199–215. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77943-6_13.

12. **Shaghaghian Z., Burte H., Song D., Yan W.** Learning spatial transformations and their math representations through Embodied Learning in Augmented Reality // P. Zaphiris, A. Ioannou (Eds.) HCII 2022. *Lecture Notes in Computer Science*. 2022. Vol.13329, P. 112–128. https://doi.org/10.1007/978-3-031-05675-8_10.

13. **Brzezinska M., Cromarty E.** Emergency Remote Teaching in the University Context: Responding to Social and Emotional Needs During a Sudden Transition Online // In: Meiselwitz, G. (eds) Social Computing and Social Media: Applications in Education and Commerce. HCII 2022. *Lecture Notes in Computer Science*. 2022. Vol. 13316. P. 30–47. https://doi.org/10.1007/978-3-031-05064-0_3.

14. **Windstein E., Kogan M.** Rapid Response to the Needs of ESL Students of a Technical University in the Time of Emergency Covid-19 Transfer to Online Classes: ITMO University Case Study. *Lecture Notes in Computer Science*. 2021. Vol. 12784 LNCS. – P. 547–567. – DOI 10.1007/978-3-030-77889-7_38.

Статья поступила в редакцию 14.08.2022. Одобрена 18.09.2022. Принята 27.09.2022.

Received 14.08.2022. Approved 18.09.2022. Accepted 27.09.2022.