

■ научная жизнь ■

Когнитивные исследования на конференции Международного общества по исследованию эмоций ISRE 2019

Дмитрий Владимирович Люсин

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия;
Институт психологии РАН, Москва, Россия

Екатерина Алексеевна Сучкова

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

Аннотация. В обзоре рассказывается об исследованиях на стыке когнитивной и аффективной науки, которые были представлены на конференции Международного общества по исследованию эмоций (International Society for Research on Emotion; ISRE) в июле 2019 года в Амстердаме. Описано три группы таких исследований: (1) взаимодействие эмоциональных и когнитивных процессов — наиболее популярными темами были связь эмоций с управляющими функциями, памятью и принятием решений, (2) восприятие эмоций — включая проблемы соотношения врожденного и приобретенного при восприятии эмоций, кросс-культурной специфичности эмоциональных экспрессий, роли лицевой мимики, (3) affective computing — разработка систем, которые могут распознавать и имитировать эмоции человека. Прошедшая конференция показывает, что исследования, посвященные связи когнитивных и эмоциональных процессов, становятся все более популярными.

Контактная информация: Дмитрий Владимирович Люсин, ooch@mail.ru, 101000, г. Москва, Армянский пер., 4, стр. 2, Департамент психологии НИУ ВШЭ; Екатерина Алексеевна Сучкова, suchkova.e.a@yandex.ru.

Ключевые слова: аффективная наука, эмоции и познание, восприятие эмоций, affective computing, обзор конференции

© 2019 Дмитрий Владимирович Люсин, Екатерина Алексеевна Сучкова. Данная статья доступна по лицензии [Creative Commons "Attribution" \(«Атрибуция»\) 4.0. всемирная](#), согласно которой возможно неограниченное распространение и воспроизведение этой статьи на любых носителях при условии указания автора и ссылки на исходную публикацию статьи в данном журнале в соответствии с канонами научного цитирования.

Благодарности. Работа выполнена в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2019 году.

Статья поступила в редакцию 9 августа 2019 г. Принята в печать 27 сентября 2019 г.

В июле 2019 года в Амстердаме состоялась очередная конференция Международного общества по исследованию эмоций (International Society for Research on Emotion — ISRE, сайт <https://isre.org>). Такие конференции проходят раз в два года и на сегодня являются, пожалуй, главными встречами специалистов по аффективной науке. Больше всего на них представлена психология, но также нейронаука, искусственный интеллект, лингвистика, литературоведение, социоло-

гия, история, философия — в общем, весь спектр наук, который объединяется в понятии «аффективная наука». Тематика докладов на конференциях ISRE крайне разнообразна, при этом она всегда включает исследования, выполненные на стыке с когнитивной наукой, то есть относящиеся к области cognition and emotion. В этом году их было больше обычного, и именно о них будет рассказано в данном обзоре, так как эти исследования могут представлять интерес для читателей

Российского журнала когнитивной науки. Полная программа конференции доступна по адресу <https://www.isre2019.org/program/full-program>.

Очень трудно дать полный обзор всех исследований, в которых совмещалась эмоциональная и когнитивная тематика. Не претендуя на полноту охвата, мы сосредоточимся на тех докладах, которые слышали сами и которые привлекли наше внимание. Для удобства эти работы будут объединены в три группы: (1) взаимодействие эмоциональных и когнитивных процессов, (2) восприятие эмоций, (3) affective computing.

Взаимодействие эмоциональных и когнитивных процессов

Эмоциональная и рациональная сферы психики противопоставлялись на протяжении многих столетий. Однако в современной науке признается, что такое различие не имеет онтологических оснований и часто оказывается непродуктивным для решения конкретных исследовательских задач. Каким образом эмоциональные и когнитивные процессы взаимодействуют друг с другом? Во-первых, эмоции влияют на то, как функционируют внимание, мышление, память и другие когнитивные процессы. Например, фокус внимания может сужаться или расширяться под влиянием эмоций разной валентности. Эмоции могут оказывать и более глобальное воздействие на когнитивную сферу — например, влиять на стиль переработки информации или когнитивную гибкость. Во-вторых, когнитивные процессы протекают особым образом при переработке эмоциональных стимулов. В зависимости от конкретной эмоциональной окраски стимулы могут автоматически привлекать внимание или приводить к возникновению «перцептивных защит», лучше или хуже запоминаться и т.п. В-третьих, эмоциональное состояние человека и эмоциональная окраска информации могут взаимодействовать друг с другом, вызывая разные интересные эффекты. Наиболее известный из них — эффект эмоциональной конгруэнтности, проявляющийся в облегчении переработки тех стимулов, которые соответствуют эмоциональному состоянию испытуемого по своей эмоциональной окраске. Однако возможна и эмоциональная неконгруэнтность, и другие, более тонкие, эффекты.

На конференции были представлены доклады, анализирующие связь эмоций с самыми разными когнитивными процессами. Многие из них касались управляющих функций (УФ) и когнитивного контроля.

Один из наиболее содержательных докладов был сделан Аннеттой Брозе (Annette Brose, Peter Kuppens, & Florian Schmiedek, “Affective working memory is not distinguishable from working memory: A psychometric approach”). В последние годы активно обсуждается вопрос, различается ли работа УФ при переработке нейтральной информации по сравнению с аффективно окрашенной. Под аффективно окрашенной информацией в данном контексте понимаются стимулы с выраженной положительной или отрицательной эмоциональной валентностью. В 2019 году

вышло метааналитическое исследование, выполненное под руководством Сюзанны Швейцер (Schweizer et al., 2019), которое сравнивало выполнение аффективных и неаффективных версий различных заданий, связанных с рабочей памятью, включая задания на УФ. Было показано, что на поведенческом уровне выполнение этих заданий не различается, но они задействуют несколько разные мозговые структуры. Кроме этого, выполнение аффективных версий заданий оказалось существенно хуже у испытуемых из клинических выборок. Такие результаты позволяют предположить, что эффективность (или неэффективность) УФ при работе с аффективным материалом может быть особенно важна для эмоциональной регуляции. Доклад А. Брозе с соавторами очень хорошо вписался в эту линию исследований. Они сосредоточились на одной УФ — обновлении — и измеряли ее с помощью задачи «*n* шагов назад». Испытуемым давались разные варианты этой задачи с нейтральными и аффективными стимулами, в качестве которых выступали слова, лица и картинки. Конфирматорный факторный анализ показал, что аффективные задачи не выделяются в отдельный фактор. Однако авторы предполагают, что обновление аффективной информации может выделиться в качестве отдельного фактора на клинических выборках.

Доклад Абдул-Рахима Мохаммеда, Екатерины Сучковой и Дмитрия Люсина (Abdul-Raheem Mohammed, Ekaterina Suchkova, & Dmitry Lyusin, “Updating of emotional stimuli in working memory: The role of mood and emotion regulation”) также был посвящен связи обновления аффективной информации (измерявшегося с помощью аффективных версий задачи «*n* шагов назад») с эмоциями. Было показано, что обновление аффективной информации положительно связано с такой стратегией эмоциональной регуляции, как когнитивная переоценка, и, следовательно, может являться ее когнитивной основой. Кроме этого, было обнаружено, что эмоциональные стимулы обновляются быстрее нейтральных и что отрицательное эмоциональное состояние испытуемого приводит к ухудшению обновления аффективной информации.

Рицую Азами с коллегами (Ritsuko Azami et al., “Effect of negative emotions on central executive function: Utilizing a social-exclusion manipulation paradigm”) исследовали влияние отрицательных эмоций, индуцированных с помощью парадигмы социального исключения, на УФ. Они выбрали для исследования другую управляющую функцию — торможение, измерявшееся с помощью задачи Струпа. Результаты показали, что отрицательные эмоции ухудшают работу торможения, что хорошо согласуется с выводами других исследований.

Исследование Камила Имбира с соавторами (Kamil Imbir et al., “The impact of emotional characteristics of words on interference control in Emotional Stroop Task”) также было посвящено задаче Струпа, однако ее эмоциональной версии. В ней, в отличие от классической задачи, используются нейтральные и эмоциональные слова вместо названий цветов, а задание для испытуемого остается таким же: назвать цвет, которым напечатано слово. Эмоциональный эффект Струпа заключается в том, что цвет эмоциональных слов



Фото 1. Индукция эмоций с помощью технологий виртуальной реальности

называется медленнее, однако этот эффект получить труднее, чем классический. Предполагается, что важную роль в возникновении эмоционального эффекта играет не просто валентность эмоциональных слов, а их индивидуальная субъективная значимость и связанный с ней уровень возбуждения. Для проверки этих предположений авторы использовали базу ANPW-R, в которую входит около 5000 польских слов с оценками их эмоциональной окраски. Испытуемым давалась эмоциональная задача Струпа со словами, различающимися по валентности, эмоциональному возбуждению и субъективной значимости (которая определялась индивидуально для каждого испытуемого). Было получено, что слова с высоким уровнем возбуждения вызвали наиболее сильный эффект Струпа, а нейтральные по валентности слова с низким уровнем возбуждения — наиболее слабый. Субъективная значимость усиливала эмоциональный эффект только для положительных слов со средним или высоким уровнем возбуждения. Такие результаты показывают, что эмоциональные характеристики слов сложным образом влияют на выраженность эмоционального эффекта Струпа, вступая во взаимодействие друг с другом. В любом случае, эмоциональное возбуждение, связанное со словом, является более важным фактором, чем его валентность.

Ряд докладов был посвящен влиянию эмоций на принятие решений. Еще одна тема, по которой было сделано довольно много докладов, — эмоции и память, особое внимание здесь уделялось эпизодической и проспективной памяти.

Восприятие эмоций

Восприятие эмоций — одна из основных областей исследования в современной аффективной науке. Этой теме было посвящено очень много докладов. Нас особенно

заинтересовали те из них, в которых изучалась лицевая мышечная активность испытуемых при распознавании эмоций других людей. Многие из этих работ выполняются в рамках концепции воплощенного познания. Одним из косвенных методов для изучения воплощенного познания при распознавании эмоций может служить фМРТ. Петри Лаукка (Petri Laukka et al., “Neural correlates of individual differences in emotion recognition ability — an fMRI study”) рассказал о результатах фМРТ-исследования распознавания эмоций по видео. У испытуемых с более высокой способностью к распознаванию эмоций была обнаружена более выраженная активация в моторных и сенсомоторных областях головного мозга при выполнении задания на распознавание. Авторы предполагают, что это указывает на связь между навыками распознавания и степенью воплощенности экспрессии при распознавании эмоций.

Другим косвенным методом изучения распознавания эмоций в рамках концепции воплощенного познания может служить регистрация лицевой мышечной активности при помощи электромиографии (ЭМГ). С помощью ЭМГ можно исследовать, в частности, лицевую мимику. Феномен лицевой мимики состоит в том, что при восприятии лица, выражающего эмоцию, у наблюдателя обнаруживаются слабые изменения в лицевой мышечной активности, соответствующие этой эмоции. К настоящему времени получены доказательства существования лицевой мимики на уровне валентности — движения лицевых мышц наблюдателя соответствуют валентности (положительной или отрицательной) выражения воспринимаемого лица. Однако ранее не удавалось обнаружить категориальную специфичность лицевой мимики, то есть соответствие движений лицевых мышц наблюдателя конкретным эмоциональным категориям, таким как грусть, злость и т. п. Таня Вингенбах (Tanja Wingenbach et al., “Distinct automatic facial muscle response patterns to various observed facial emotional expressions”) рассказала о том, что ее группа сумела этого добиться при помощи лицевой ЭМГ с большим числом электродов и применением нового способа анализа данных.

Результатами еще одного исследования с применением метода лицевой ЭМГ поделился Николя Пийо (Nicolas Pillaud & François Ric, “Conscious and non-conscious affects: Distinct effects on feeling and facial expressions”). Он рассказал о различиях в лицевой мышечной активности и субъективных ощущениях при подпороговом и надпороговом восприятии отрицательных и положительных стимулов, таких как слова, изображения и т. п. При надпороговом восприятии стимулов обнаруживается эффект эмоциональной конгруэнтности, который выражается в том, что испытуемые — по данным ЭМГ и по данным самоотчета — находятся в более положительном состоянии после предъявления положительных стимулов, чем после предъявления отрицательных. В то же время для подпорогового восприятия стимулов обнаруживается эмоциональная неконгруэнтность: после предъявления положительных стимулов испытуемые оценивают свое состояние как более отрицательное, о чем также свидетельствуют и паттерны их лицевой мышечной активности.

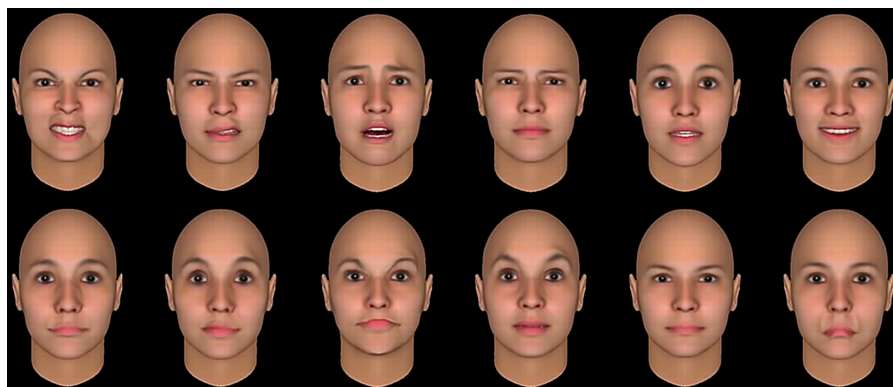


Рисунок 2. Шесть базовых эмоциональных лицевых экспрессий и соответствующих им антиэкспрессий. Приводится по: Webster, M.A., & MacLeod, D.I. (2011). Visual adaptation and face perception. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 366(1571), 1702–1725, Figure 7; рисунок используется в соответствии с открытой лицензией CC-BY.

Многие исследования распознавания эмоций проводятся на клинических выборках. Так, Моник Пфальц (Monique Pfaltz et al., “Negativity bias in recognition of neutral facial expressions in individuals with PTSD and child maltreatment”) рассказала о влиянии детской травмы на так называемое негативное искажение (negativity bias) при восприятии эмоций по лицам. Негативное искажение выражается в том, что люди ошибочно воспринимают нейтральные лица как выражающие отрицательные эмоции. Результаты исследования показали, что люди, пережившие в детстве психологическую травму, склонны приписывать нейтральным лицам такие эмоции, как злость, страх, грусть и презрение.

Еще одной причиной ошибочного приписывания эмоции нейтральному лицу может быть феномен последствия (after-effect). Он состоит в том, что после длительного предъявления эмоционального лица люди склонны оценивать нейтральные лица как более эмоциональные. При этом существенно, что оценки склоняются в сторону, противоположную валентности лица, которое предшествовало нейтральному. Например, если длительное время предъявлять испытуемому улыбающееся лицо, то последующее нейтральное лицо будет оцениваться как выражающее отрицательную эмоцию. Крис Эшвин и Филлип Гриффитс (Chris Ashwin & Phillip Griffiths, “Differences in perceptual after-effects to angry and happy facial expressions of emotion in autism”) провели сравнение выраженности последствия при восприятии типичных экспрессий и антиэкспрессий злости и радости у людей с расстройствами аутистического спектра и здоровых людей. Антиэкспрессиями называются искусственные изображения лиц, созданные как обратные конфигурации существующих экспрессий (рисунок 2). Авторы не получили значимых различий в последствии для типичных экспрессий, однако обнаружили такие различия для антиэкспрессий. У людей с расстройством аутистического спектра было обнаружено более выраженное последствие для антиэкспрессии злости и менее выраженное для антиэкспрессии радости в сравнении со здоровыми людьми.

Ряд исследований был посвящен соотношению врожденного и приобретенного в распознавании эмоций. В некоторых таких исследованиях используются психогенетические методы. Так, Ротем Шапира с соавторами (Rotem Schapira et al., “Shared environment effects on children’s emotion recognition”) в рамках близнецового исследования не обнаружили влияния

генетических особенностей на точность распознавания эмоций по тону голоса и по выражению лица. В возрасте 7 лет показатели точности распознавания эмоций по голосу и по лицу коррелируют друг с другом, и сила этой связи одинакова у монозиготных и дизиготных близнецов. По мнению авторов, такой результат свидетельствует о влиянии общего средового фактора на эффективность распознавания эмоций, причем и в зрительной, и в слуховой модальности.

Другие авторы рассматривают проблему врожденного и приобретенного через призму кросс-культурного подхода. Например, Мартин Криппл с соавторами (Martin Krippel et al., “Facial emotion recognition in Germany and an indigenous group in Uganda: A cross-cultural comparison”) провел исследование на севере Германии и в Уганде (племя Карамоджонг), в котором хотел сравнить точность распознавания эмоций, которые обычно относят к базовым, в двух разных, причем очень далеких друг от друга культурах. Авторы ожидали обнаружить внутригрупповое преимущество в распознавании эмоций по лицам людей, принадлежащих к той же культуре, что и испытуемый. Результаты не подтвердили постулат теорий базовых эмоций, согласно которому существует кросс-культурная универсальность базовых эмоциональных экспрессий. Общая точность распознавания эмоций у респондентов из племени Карамоджонг оказалась ниже уровня случайного угадывания. Внутригрупповое преимущество было обнаружено для испытуемых из северной Германии, но не для испытуемых из Уганды.

Еще одно направление в изучении восприятия эмоций касается различий в распознавании спонтанных и изображаемых эмоциональных экспрессий. Многие исследователи изучают эффективность распознавания лишь специально изображаемых (то есть сыгранных актерами, posed) лицевых экспрессий и оставляют в стороне различия между спонтанными и изображаемыми выражениями лица. Шуши Намба с соавторами (Shushi Namba et al., “Posed versus spontaneous expressions — can we tell the difference?”) изучали именно эти различия. Они установили, что спонтанные и изображаемые эмоциональные экспрессии характеризуются разными паттернами лицевой мышечной активности и что такие различия могут быть обнаружены наблюдателем при динамическом предъявлении лиц. Наличие движения (в сравнении со статичными изображениями) значительно повышает вероятность обнаружения неискренних эмоций в изображаемых экспрессиях и в то же

время не улучшает оценку искренности спонтанных экспрессий.

Помимо оценки искренности, наличие движения также играет роль в оценке интенсивности эмоции и уверенности в своем суждении. Такими результатами с участниками конференции поделился Мирча Злотяну с соавторами (Mircea Zloteanu et al., “The importance of posed facial expression production and presentation method on authenticity discrimination”). Авторы просили испытуемых оценить разные варианты экспрессий удивления (истинное, сыгранное и повторенное) в условиях динамического и статического предъявления с точки зрения их искренности и интенсивности, а также оценить уверенность в своем суждении. В условиях динамического предъявления искреннее удивление получило максимальную оценку по истинности, интенсивности и уверенности в суждении.

Affective computing

К области affective computing (не имеющей пока устойчивого названия по-русски) относится разработка систем, которые могут распознавать и имитировать эмоции человека. Термин был введен в 1995 году Розалинд Пикард (Rosalind Picard), и с тех пор происходит активное развитие этой области, особенно в последние годы в связи с совершенствованием необходимых технологий. На конференции ISRE 2019 прошел отдельный симпозиум (pre-conference), посвященный affective computing. Интересно, что в нем почти не было докладов, посвященных непосредственно автоматическому распознаванию эмоций (такие исследования представлялись в некоторых постерных докладах), зато было представлено много других исследований, показывающих разнообразие и рост «вширь» данной области. В частности, к новым направлениям развития относятся предсказание будущих эмоциональных состояний и диагностика по экспрессии не только эмоций, но и других психических состояний.

Ряд докладов был посвящен медицинской тематике. Основательница affective computing Розалинд Пикард (Rosalind Picard et al., “Forecasting your future mood, stress, and health”; фото 3) рассказала о последних работах своей группы, которые направлены на предсказание настроения, стресса и состояния здоровья. В качестве исходных данных используются простые физиологические показатели, собираемые с помощью носимых устройств, данные о поведении, физических тренировках, социальных взаимодействиях и окружении человека, включая степень освещенности. В одном из недавних исследований они разработали модель для предсказания настроения на следующий день, основанную на машинном обучении; данные для построения модели были собраны на 251 испытуемом, в общей сложности в течение 8430 дней. Выяснилось, что наиболее сильными предикторами настроения являются два довольно простых показателя: регулярность сна и позитивные/негативные социальные взаимодействия.

Мишел Волстар (Michel Valstar, “Objective measurement and assessment of clinically relevant behaviour”) рассказал о своих исследованиях в области behaviomedics.

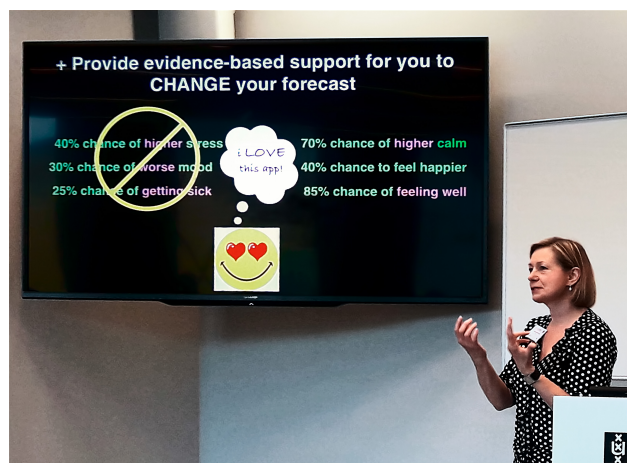


Фото 3. Доклад Розалинд Пикард — основательницы и одного из ключевых исследователей в области affective computing, предложившей этот термин в 1995 году

Этот термин означает измерение с помощью объективных методов клинически важного экспрессивного поведения. В своем докладе автор свел эту область к автоматическому распознаванию эмоциональных экспрессий и социальных сигналов для диагностики и мониторинга различных заболеваний и симптомов. В частности, сюда можно отнести автоматическую диагностику расстройств настроения и нейродегенеративных заболеваний по экспрессивным проявлениям. Интересным и важным для практических целей направлением behaviomedics являются попытки диагностики степени боли у тех людей, которые не могут сами сообщить об этом — например, у пациентов с угнетенным сознанием или у новорожденных.

Ана Паива (Ana Paiva et al., “The role of emotions in teams with humans and robots”) рассказала о том, как в рамках проекта AMIGOS они с коллегами занимаются разработкой командных игр, в которых участвуют люди и роботы. Основная цель — создание социальных роботов, которые учитывают эмоции других членов команды и сами демонстрируют эмоциональное поведение, соответствующее групповым эмоциям. В одном из последних исследований авторы оценивали доверие людей к партнерам-роботам. Выяснилось, что доверие возрастает в ходе игры, но все же партнерам-людям доверяют больше, чем партнерам-роботам. Также исследователи хотели выяснить, какие роботы больше предпочитаются в качестве партнеров по игре — дружелюбные, конкурентные или компетентные. На этот вопрос не было получено однозначного ответа, так как предпочтения зависят от индивидуальных психологических характеристик игрока и результатов игры.

Результаты А. Паивы показывают, что вместо поиска универсальных характеристик социальных роботов, которые подходили бы всем людям, следует сосредоточиться на построении гибкого поведения роботов или виртуальных агентов, которые могли бы подстраиваться под конкретного человека. Именно этой проблеме — адаптации виртуального агента к человеку — был посвящен доклад Катрин Пелашо (Catherine Pelachaud et al., “Adapting virtual agents”). Взаимодействие людей с виртуальными агентами во многом похоже на обычное взаимодействие между людьми и включает обмен

социальными сигналами, имитацию, синхронизацию, построение рапорта. Исследования группы К. Пелашо направлены на восприятие виртуальных агентов, прежде всего их эмоциональную теплоту и компетентность, и поиск факторов, которые влияют на эти параметры. Некоторые полученные ими результаты имеют важное прикладное значение. Например, они показали, что за короткое время (несколько секунд или минут взаимодействия) адаптация поведения виртуальных агентов по отношению к человеку невозможна. Также виртуальные агенты способны адаптироваться лишь к тем людям, поведение которых достаточно экспрессивно и показывает их внутреннее состояние. Следовательно, вряд ли мы можем ожидать, что, благодаря автоматическому анализу поведения человека и распознаванию его эмоций, роботы и виртуальные агенты смогут «понимать» человека лучше, чем это делают обычные люди.

Лола Каньямеро (Lola Cañamero, “Affective autonomous robots and interdisciplinary research on emotion”) рассказала о разработке аффективных автономных роботов. Она исходит из теоретических позиций воплощенности аффекта; для нее это означает, что аффект возникает в связи с гомеостатическими задачами, управляется физиологическими процессами, проявляется во внешнем поведении и взаимодействиях. Предполагается, что для эффективного поведения автономных роботов у них также должен моделироваться воплощенный аффект, принципы которого универсальны, независимо от материального субстрата. Автономные роботы, разрабатываемые Л. Каньямеро, наделяются двумя характеристиками, относящимися к аффективной сфере, — *wanting* (потребности, необходимые для выживания) и *liking* (предпочтения). Сами роботы представляют собой простые мелкие объекты, которые могут автономно перемещаться по ограниченному участку плоскости. Роботам задается потребность в энергии («пище») и тепле, без удовлетворения которых они «умирают». На плоскости есть несколько точек, попав на которые, роботы могут заряжаться энергией или получать тепло, таким образом обеспечивая свой гомеостаз. Кроме этого, роботам задаются предпочтения: им «нравится» пребывать в определенной зоне плоскости, к которой они стремятся. Автор использует эту модель для изучения организации поведения при наличии аффективных и мотивационных факторов и возможных конфликтов между ними. В ходе обсуждения доклада была высказана интерес-

ная идея, что если этим автономным роботам добавить возможность экспрессии своего состояния и распознавания состояния друг друга, то это позволит изучать организацию коммуникации и ее связь с построением поведения.

В заключение — несколько слов о составе участников. На конференцию приехало более 400 исследователей из 34 стран, однако большая часть докладов представляла небольшое количество стран. Было много участников из Нидерландов и Бельгии. Причина этого не столько в географической близости данных стран, сколько в существовании крупных и активных исследовательских групп, занимающихся эмоциями, как, например, в Университете Амстердама или в Левенском католическом университете. Также было много исследователей из Швейцарии, прежде всего из Швейцарского центра по аффективным наукам (Swiss Center for Affective Sciences), базирующегося в Женеве, и из Цюрихского университета. Широко были представлены немецкие, британские, французские и шведские университеты. Конечно, было много участников из различных университетов США, где особенно сильно развита аффективная наука.

К сожалению, на этой конференции ISRE, как и на предыдущих, были мало представлены другие страны и регионы мира. Мы смогли найти только четырех участников, представлявших российскую науку, — Д. В. Люсина (НИУ ВШЭ и ИПРАН), А.-Р. Мохаммеда (НИУ ВШЭ), Т. В. Пряжину (РАНХиГС) и Е. А. Сучкову (НИУ ВШЭ). Незначительное присутствие российских ученых характерно для всех конференций ISRE. Мы надеемся, что в дальнейшем на эту конференцию будет приезжать больше российских исследователей, тем более что конференция носит междисциплинарный характер и с удовольствием принимает в том числе и когнитивные исследования.

Литература

- Schweizer S., Satpute A. B., Atzil S., Field A. P., Hitchcock C., Black M., Barrett L. F., Dalgleish T. The impact of affective information on working memory: A pair of meta-analytic reviews of behavioral and neuroimaging evidence // *Psychological Bulletin*. 2019. Vol. 145. No. 6. P. 566–609. doi:10.1037/bul0000193
- Webster M. A., MacLeod D. I. A. Visual adaptation and face perception // *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2011. Vol. 366. No. 1571. P. 1702–1725. doi:10.1098/rstb.2010.0360

events in the field

Cognitive Studies at the Conference of the International Society for Research on Emotion (ISRE) 2019

Dmitry Lyusin

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia;
Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Ekaterina Suchkova

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

Abstract. The review covers the studies implemented at the intersection of cognitive and affective sciences that were presented at the conference of the International Society for Research on Emotion (ISRE) in July 2019 in Amsterdam. Three groups of studies are described: (1) interaction between emotional and cognitive processes — the most popular topics were the relationships between emotions and executive functions, memory, and decision making; (2) emotion perception including biological and social determinants of emotion perception, cross-cultural specificity of emotional expressions, and the role of facial mimicry; and (3) affective computing — the design of systems used for recognition and simulation of human emotions. The conference demonstrates the popularity of studies of the interactions between emotion and cognition.

Correspondence: Dmitry Lyusin, ooch@mail.ru, 4 Armyansky Ln., bld. 2, School of Psychology, Higher School of Economics, 101000 Moscow, Russia; Ekaterina Suchkova, suchkova.e.a@yandex.ru

Keywords: affective science, emotion and cognition, emotion perception, affective computing, conference review

Copyright © 2019. Dmitry Lyusin, Ekaterina Suchkova. This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License \(CC BY\)](#), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original author is credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice.

Acknowledgements. The work was implemented in the framework of the Basic Research Program at the National Research University Higher School of Economics (HSE) in 2019.

Received August 9, 2019, accepted September 27, 2019.

References

- Schweizer, S., Satpute, A.B., Atzil, S., Field, A.P., Hitchcock, C., Black, M., Barrett, L.F., & Dalgleish, T. (2019). The impact of affective information on working memory: A pair of meta-analytic reviews of behavioral and neuroimaging evidence. *Psychological Bulletin*, 145(6), 566–609. [doi:10.1037/bul0000193](https://doi.org/10.1037/bul0000193)
- Webster, M.A., & MacLeod, D.I.A. (2011). Visual adaptation and face perception. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 366(1571), 1702–1725. [doi:10.1098/rstb.2010.0360](https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0360)