

ПСИХОЛОГИЯ PSYCHOLOGY

УДК 316.334.5 77

DOI: 10.18413/2313-8971-2023-9-1-0-07

Казакова А.Ю. 

Краудинг и обонятельная чувствительность студентов
в зависимости от типа жилья

Институт научной информации по общественным наукам
Российской академии наук
Нахимовский пр-т, 51/21, г. Москва, 117418, Россия
kazakova.a.u@yandex.ru

Статья поступила 27 ноября 2022; принята 10 марта 2023;
опубликована 31 марта 2023

Аннотация. *Введение.* Отталкиваясь от идеи Георга Зиммеля об участии обоняния в формировании социальной изоляции и дизъюнктивных чувств, методом констатирующего эксперимента автором впервые эмпирически оценивается связь между ольфакторной чувствительностью человека, теснотой жилища и реакцией краудинга. *Целью исследования* являлась проверка гипотезы о том, что за возникновение отвращения отвечает обоняние. *Материалы и методы:* констатирующий эксперимент в реальных студенческих группах с различной длительностью взаимодействий (1-4 курс) в сочетании с тест-анкетированием, где тестовая часть измеряла интенсивность переживаний краудинга, а анкетная оценивала жилищные условия. В ходе эксперимента измерялась способность к идентификации людей по запаху с помощью показателей дальности и точности. *Результаты.* Вопреки исходной гипотезе о линейной зависимости краудинга от коммунального типа жилья, принципиальных различий в интенсивности данного переживания между студентами, проживающими в общежитии и в отдельном жилье, нет. Острое переживание краудинга не зависит от типа жилья, но зависит от скученности в зависимости от того, какое количество человек делит пространство общей спальни как зоны особой интимности. Экстремально высокие значения краудинга появляются, начиная с трех человек, которые регулярно вторгаются в интимное пространство испытуемого. Обнаружена динамичность краудинга и его способность накапливаться, достигая пика после двух лет проживания в условиях скученности. Экспериментальные данные подтверждают связь между пространственной скученностью (плотностью заполнения спален), обонянием и краудингом, эмоциональную сущность которого определяет чувство отвращения. *Результаты.* Краудинг можно определить как повышенную чувствительность, нервную раздражительность, которая сопровождается болезненным обострением обоняния. Выраженная чувствительность к запаху других людей становится маркером скрытой социальной агрессии. Такая чувствительность служит защитной реакцией в условиях нарушения приватности, растет при сильном краудинге и разрушается по мере адаптации к нему, быстрее

всего у юношей, курящих, проживающих в общежитии и коммунальных квартирах, в условиях скученности, которую они не могут контролировать.

Ключевые слова: приватность; тип жилья; краудинг; отвращение; обонятельная чувствительность

Информация для цитирования: Казакова А.Ю. Краудинг и обонятельная чувствительность студентов в зависимости от типа жилья // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2023. Т.9. №1. С. 74-87. DOI: 10.18413/2313-8971-2023-9-1-0-07.

A.Y. Kazakova 

Crowding and olfactory sensitivity of students depending on the type of housing

Institute of Scientific Information on Social Sciences of the Russian
Academy of Sciences
51/21 Nakhimovsky Ave., Moscow, 117418, Russia

*Received on November 27, 2022; accepted on March 10, 2023;
published on March 31, 2023*

Abstract. *Introduction.* Starting from the idea of Georg Simmel about the participation of the sense of smell in the formation of social isolation and disjunctive feelings, the author for the first time empirically evaluates the relationship between olfactory sensitivity of a person, the closeness of the dwelling and the reaction of crowding using the method of ascertaining experiment. *The purpose.* Theoretical analysis shows that the sense of smell is responsible for the occurrence of disgust, and experimental data confirm the relationship between spatial crowding (density of filling bedrooms), sense of smell and crowding, the emotional essence of which is determined by the feeling of disgust. *Materials and methods.* The ability to identify people by smell was measured by range and accuracy indicators during an experiment conducted in real student groups with different duration of interactions (1st-4th year), where a continuous testing of the intensity of students' crowding experiences was previously conducted in combination with an assessment of their living conditions. Contrary to the initial hypothesis about the linear dependence of crowding on the communal type of housing, there are no fundamental differences in the intensity of this experience between students living in a dormitory and in separate housing. The acute experience of crowding does not depend on the type of housing, but depends on crowding, depending on how many people share the space of a shared bedroom, which is a zone of special intimacy. Extremely high crowding values appear starting with three people who regularly invade the intimate space of the subject. The dynamism of crowding and its ability to accumulate, reaching a peak after two years of living in crowded conditions, was found. It becomes possible to define crowding as hypersensitivity, nervous irritability, which is accompanied by a painful exacerbation of the sense of smell. *The results* show that pronounced sensitivity to the smell of other people can be considered as a marker of latent social aggression. Such sensitivity serves as a protective reaction in conditions of violation of privacy, grows with strong crowding and collapses as they adapt to it, most quickly among young men who smoke, live in dormitories and communal apartments, in conditions of crowding that they cannot control.

Keywords: privacy; type of housing; crowding; aversion; olfactory sensitivity

Information for citation: Kazakova, A.Y. (2022), “Crowding and olfactory sensitivity of students depending on the type of housing”, *Research Result. Pedagogy and Psychology of Education*, 9 (1), 74-87, DOI: 10.18413/2313-8971-2023-9-1-0-07.

Введение (Introduction). Несмотря на значительную эмпирическую базу начатых Джоном Колхауном исследований краудинга (Aiello, Thompson, 1980), инвайронменталистика до сих пор не дала определения его природы, порождающих его стимулов, а значит, и физиологически обязательного минимума неприкосновенного пространства. Без этого невозможно понять причин деструктивного воздействия на физическое и психическое здоровье, на рост эпидемий, тревожности, агрессии и конфликтов.

Доказано, что краудинг сопутствует пребыванию в институциональном жилье (Baum, Valins, 1977), но неясно, что именно его вызывает: высокая плотность людей, или теснота, или тотальный контроль, или неизбежность человеческих контактов. Сравнение тюремного быта в условиях общих и одиночных камер показало, что негативные эффекты инкарцерации (психозы, самоубийства, смертность) в общих камерах происходят достоверно чаще, чем в одиночках (Haneу, 2012). Возможно, перенаселенное большое и неструктурированное пространство переносится человеком тяжелее, чем тесное, но уединенное.

Результаты отдельных исследований указывают, что краудинг во многом эквивалентен брезгливости, по отношению к которой базовой эмоцией выступает отвращение. Тошнота, рвотные позывы, судорожное сжатие горла, инстинктивное отворачивание, прикрывание рта и носа как физиологические индикаторы отвращения указывают, что стимулируют его не зрительные или звуковые сигналы, а тактильные, одорические, вкусовые. И тогда индивидуальная чувствительность к краудингу должна быть связана с индивидуальной обонятельной чувствительностью.

Опорной методологической посылкой для этого служит идея Георга Зиммеля об

«изолирующем эффекте обонятельного отворачивания» (Зиммель, 2000), который «неизбежно ведет к большей изоляции, к более четкому очерчиванию личной сферы. Может быть, на примере обоняния эта тенденция заметнее всего: современное стремление к гигиене и чистоплотности является в равной степени ее следствием и причиной. В целом с ростом культуры действие чувств на расстоянии ослабевает, а действие вблизи усиливается; близорукими становятся не только наши глаза, а все органы чувств – но тем чувствительнее мы становимся на этих более коротких дистанциях» (Зиммель, 2000).

Категория сензитивности – чувствительности, впечатлительности, нервозности – возникает в медико-социальной мысли первой половины XIX века, где роль обоняния первоначально переоценивается (Trotter, 2004). Моральная статистика и социальная гигиена рассматривала его как классово распределенный адаптивный механизм. Эдвин Чедвик стигматизировал пролетариат как разносчика миазмов, которые, по представлениям тех лет, непосредственно вызывали эпидемии, но прямо связал его «опасную нечувствительность» с антисанитарным состоянием жилищ, обусловленным теснотой и невозможностью поддержания гигиены. Осуждение резкого и сильного телесного запаха как свидетельства низкой гигиенической культуры в Британии долгое время легитимировало не только классовое, но и расовое неравенство (Tullett, 2016), сопровождало колониальную политику, применявшую «обонятельные нормы современного Запада для укрощения китайского зловония» (Huang, 2016: 1092). Прослеживая диффузию нервозности от аристократии к среднему классу как следствие урбанизма, в монографии 1997 г. «Нервы и нарративы: культурная история истерии в британской прозе девятнадцатого века» Питер Мелвилль Логан показывает, как общественная и художественная

мысль противопоставляет «исконной» нервозности аристократии и культурно приобретенной нервозности буржуа «природную» нечувствительность пролетариата (См.: Trotter, 1998). Такая нечувствительность не только свидетельствует о подчиненном положении в обществе, но и служит его косвенным оправданием.

Представления о болезнетворной роли миазмов довольно быстро ушли из медицины. Но за время своего существования в крупных европейских городах они породили общественно-политические дискуссии, криминализирующие пролетариат; особые санитарно-гигиенические практики дезодорации городских районов проживания бедноты; сохранившиеся по сей день нормы правового регулирования «ландшафта запахов» в населенных пунктах, где дурной запах приравнивается к осознанному коммуникативному действию оскорбительного характера (Valverde, 2019). Подчеркивая всепроникающий и навязчивый характер запаха, исследователи вводят понятия «ольфакторной агрессивности» (Зыховская) и даже «ольфакторного терроризма» (Прохорова). Идея заразности запаха сохраняется и в современном общественном сознании (Аникина, 2016), превращая его в инструмент политической диффамации (Прохорова), в источник неконтролируемой агрессии (Петухова, 2017) к возбудителю тошноты, будь то неодушевленный предмет или человек.

Маркирование социального и этнического «чужака» знаками зловония и грязи типично и для русской публицистики, клеймившей «скученность и антисанитарию ... неприятный запах ... в жилищах «инородцев» (Татарникова, 2013: 129). Считается, что социально-дифференцирующая роль телесного запаха растет с умножением искусственных запахов, но подкрепляют ее древние мифологические образы, где зловонием неизменно отмечены «чужаки»: мертвецы, демоны, ведьмы, старики, инородцы, социальные низы.

Неслучайно к отвращению близка и часто сопровождается сходными внешними проявлениями эмоция страха. Как показали

клинические наблюдения и эксперимент американских медиков, невосприимчивы к страху люди с патологиями миндалин. И расположение миндалин (носоглотка и ротовая полость), и их защитные функции по отношению к вдыхаемым патогенам указывают на возможную связь и с обонянием, и с отвращением. При этом максимальный разрыв между экспериментальными и средними для здоровых людей показателями зафиксирован авторами по шкале SADS – Шкале социального избегания и дистресса (Feinstein, Tranel, Adolphs, Damasio, 2011).

Успешно развивает тему сензитивности сквозь призму культурной истории медицины, индивидуальных и общественных фобий, их репрезентаций в литературе и кино профессор Кембриджа Дэвид Троттер, который также описывает сензитивность в терминах социальной брезгливости, выражаемой через одорические знаки (Trotter, 2004).

Таким образом, чрезмерной близостью, то есть критической для краудинга дистанцией, мы считаем расстояние, на котором начинает ощущаться чужой запах.

Целью исследования являлась проверка гипотезы об «ольфакторной» зависимости краудинга. Гипотеза проверялась в 2019 г. методом констатирующего эксперимента в реальных (учебных) студенческих группах высшего учебного заведения (региональный университет) 1-4 года обучения. Испытуемым предлагалось с закрытыми глазами идентифицировать одоногруппника по запаху.

Исходя из теоретического анализа, мы ожидали:

- 1) выраженного краудинга у студентов, проживающих в общежитии или коммунальной квартире, в сравнении со студентами, проживающими в отдельной квартире;
- 2) роста краудинга пропорционально количеству людей, регулярно вторгающихся в интимную зону человека;
- 3) неравномерной обонятельной чувствительности у людей, испытывающих выраженный краудинг, и у тех, кто его не испытывает;

4) статистически значимых различий в мужской и женской обонятельной чувствительности, поскольку ряд исследований показывает, что мужчинами ситуация скученности в «первичном» пространстве переносится хуже, чем женщинами (Evans, 2001). На эти различия указывают также экспериментальные данные Б. Холда и М. Шлейдт (См.: Захарьин) и выявленная физиологами «хрупкость» мужского обоняния, которое женщины сохраняют до старости (Бедарева и др., 2011).

Материалы и методы исследования (Methodology and methods). Всего в эксперименте приняли участие 36 испытуемых из четырех групп (по группе на курс). Предварительно проводилось групповое тестирование выраженности краудинга в диапазоне от -8 до 8: чем ниже балл, тем выше дизъюнктивные чувства по отношению к окружающим. Дополнительно фиксировались: пол, курс, жилище, курение.

В экспериментальной части измерялись два показателя. Первый – длина расстояния, на котором впервые ощущался запах приближающегося (в сантиметрах при каждой отдельной попытке и в среднем для каждой «серии» попыток, приходящихся на одного испытуемого). Второй – верность идентификации (дихотомическая переменная «да»/«нет» для каждой отдельной попытки и процентная доля верных identifications от количества попыток в «серии» одного испытуемого). Соответственно, единицей наблюдения выступает не человек, а каждая отдельная относящаяся к нему попытка.

Поскольку проверялось само наличие связи между обонянием и краудингом, а не распределение данных способностей/состояний в социальном пространстве, мы формировали выборку от количества переменных, задействованных в анализе. Использовались две результирующие (зависимые) переменные и четыре воздействующие (независимые). Зависимые – среднее расстояние, на котором испытуемый начинал ощущать близость другого человека по запаху, и доля точных identifications. Независимые: балл по шкале краудинга; пол; количество человек

помимо студента в спальне; по типу жилья – дихотомическая переменная со значениями: 1 – проживание в условиях постоянной скученности и нарушения персональной дистанции (общежитие, коммунальная квартира); 2 – проживание в отдельном жилище, не предполагающем регулярного присутствия посторонних, даже если это жилище является арендованным. Объем выборки определялся как $20R$, где R – количество задействованных переменных, и составил 120 минимально необходимых испытаний. Фактическое значение выборки больше расчетного: 225 наблюдений, но не все полностью валидны. Отдельные студенты предоставили данные «персонального» блока и теста, но не участвовали в эксперименте, выполняя на данном этапе вспомогательные функции (замера расстояния и регистрации данных). Целиком валидных наблюдений, без пропусков в любой переменной, – 216; переменные с 5% или большим числом пропущенных значений отсутствуют.

Студенческие группы были однородны по возрасту; в них не было новичков, простуженных, беременных, лиц с ослабленным зрением/слухом. Чтобы исключить искажающие индивидуальный запах телесные практики (смена парфюма, новое платье и пр.), сбор данных проходил в будни непосредственно в университетской аудитории.

От курящих получено 26% всех наблюдений, от некурящих 74%.

52% проб сделано с участием студентов, проживающих в общежитиях или коммунальных квартирах, 48% – с участием студентов, проживающих в отдельном жилье (квартира или дом).

32% проб составляют опыты тех, кто единолично занимает спальное помещение, 68% – тех, кто регулярно его с кем-то делит. Эта диспропорция может повлиять на результаты, но объективно она соответствует жилищной обеспеченности студентов на данной стадии жизненного цикла.

74% всех наблюдений составляют «женские», 26% – «мужские» пробы. Выравнивание групп осуществить было невоз-

можно, так как обязательным условием являлось личное и довольно продолжительное знакомство всех студентов, а в группах преобладали девушки.

Переменная «Курс» сильно влияет на результаты, причем размер групп уменьшается ближе к выпуску, что является вторым ограничением надежности. В перспективе, для валидации методики, следует использовать панель из одних и тех же студентов, отслеживая динамику их состояния и выбрав группу с более равномерным распределением юношей и девушек из общежития и отдельного жилья.

Обработка и анализ данных осуществлялись в IBM SPSS Statistics for Windows-20, преимущественно с использованием корреляционного анализа. Все приведенные корреляции являются двусторонними, все имеют значимость 0,000 на уровне значимости 0,001.

Научные результаты и дискуссия (Research Results and Discussion). Итоги по проверке нулевых гипотез с помощью непараметрических распределений представлены в таблице 1. Как видим, самым сильным предиктором является количество человек, с которыми студент делит спальное помещение.

Таблица 1

Итоги проверки нулевых гипотез по критерию Манна-Уитни, $p < 0,05$

Table 1

Results of testing null hypotheses by the Mann-Whitney criterion, $p < 0.05$

Переменная, по которой проверялось распределение значений	Для категории		
	Пол	Жилье	Количество человек на спальню
Балл по шкале краудинга	Отклоняется (0,046)	Отклоняется (0,009)	Отклоняется (0,000)
Интервалы выраженности краудинга: высокий – средний – низкий	Принимается (0,327)	Отклоняется (0,028)	Отклоняется (0,000)
Дальность ощущения запаха при отдельных пробах (см)	Принимается (0,506)	Отклоняется (0,025)	Отклоняется (0,019)
Средняя длина расстояния, на котором студент ощущал запах при серии проб	Отклоняется (0,001)	Отклоняется (0,000)	Отклоняется 0,000)
Точность идентификации при отдельных пробах (да-нет)	Принимается (0,131)	Принимается (0,864)	Принимается (0,380)
Доля верно идентифицированных студентом по запаху людей (%)	Отклоняется (0,010)	Принимается (0,394)	Отклоняется (0,001)

Отклонены все нулевые гипотезы о нормальном характере распределений значений переменных «Точность идентификации» (каждой в отдельности), «Средняя длина» (см.), Доля верных идентификаций (%) (по критерию Колмогорова-Смирнова со значимостью 0,000 при $p < 0,05$); о равновероятном появлении категорий порядковой переменной «Интервалы долей верных идентификаций» (по одновыборочному критерию хи-квадрат со значимостью 0,000 при $p < 0,05$). Расстояние,

на котором ощущается чужой запах, и точность распознавания одорического образа, – автономные переменные. Их парные и парциальные корреляции слабы и статистически незначимы. Кросскорреляция отсутствует.

Используя многослойный перцептрон, мы установили относительную важность каждой из рассмотренных независимых переменных с точки зрения вклада, который они вносят в «поведение» зависимых переменных в отдельности и обеих зависимых переменных в комплексе (табл. 2).

Таблица 2

Важность независимых переменных (многослойный перцептрон, функция активации – единичная матрица, стандартизованный масштаб для количественных переменных, функция ошибки – сумма квадратов)

Table 2

Importance of independent variables (multilayer perceptron, activation function – unit matrix, standardized scale for quantitative variables, error function – sum of squares)

Зависимая	Нормализованная важность независимых переменных				
	Количество человек на спальню	Курс	Пол	Жилье	Балл по шкале краудинга
Балл по шкале краудинга	100%	80,8%	45,2%	34,3%	----
Дальность ощущения запаха при отдельных пробах (см)	38,6%	59,9%	38,2%	33,4%	100%
Средняя длина расстояния, на котором студент ощущал запах при серии проб	37,8%	91%	24,7%	46,6%	100%
Точность идентификации при отдельных пробах (да-нет)	93,1%	100%	46,5%	16,3%	92,1%
Доля верно идентифицированных студентом по запаху людей (%)	42,9%	46,5%	26,7%	25%	100%
Средняя длина при серии проб + Доля верных идентификаций (%)	65,2%	43,1%	42,1%	34,4%	100%

Как видно из табл. 2, самым важным предиктором по отношению к обонятельному восприятию является балл по шкале краудинга, который, в свою очередь, зависит от количества человек в спальне, но не от типа жилья.

Краудинг и скученность. Небольшая доля студентов (12%) совершенно свободна от переживания краудинга, у большинства он умеренный, а 42% чувствуют сильный дискомфорт (рис. 1).

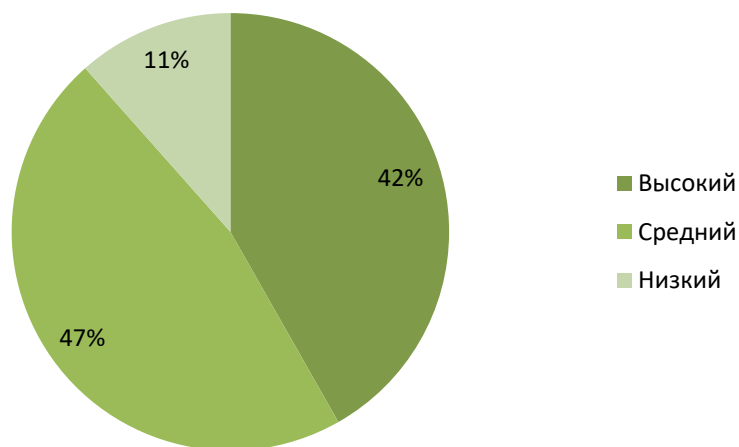


Рис. 1 Распределение испытуемых по интенсивности краудинга
 Fig. 1 Distribution of test subjects by crowding intensity

Кросстабуляция переменных «Интервалы выраженности краудинга: высокий – средний – низкий» и «Тип жилья» указывают, что в интервале среднего и низкого краудинга типы жилья (общежитие/коммуналка и квартира/дом) значимо (на уровне 0,05) не отличаются друг от друга пропорциями столбцов. Существенны различия между типами жилья в высоком интервале (соответствовали отрицательным значениям на шкале). В общежитии/коммуналке доля тех, у кого дискомфорт сильный (58 человек, т.е. 62% от всех, для кого характерен краудинг, или 49% от всех, кто занимает данный тип

жилых помещений, или почти 26% от общего итога), больше, чем в отдельном жилье.

Вместе с тем, как видно из рис. 2, и проживание в коммунальном типе жилья не исключает возможности его единоличного использования, и отдельное жилище его не гарантирует. Иными словами, и краудинг, и одиночество можно испытывать (и не испытывать) и в общежитии или коммунальной квартире, и в отдельном жилье в зависимости от того, какое количество человек делит общее пространство, являющееся зоной особой интимности.

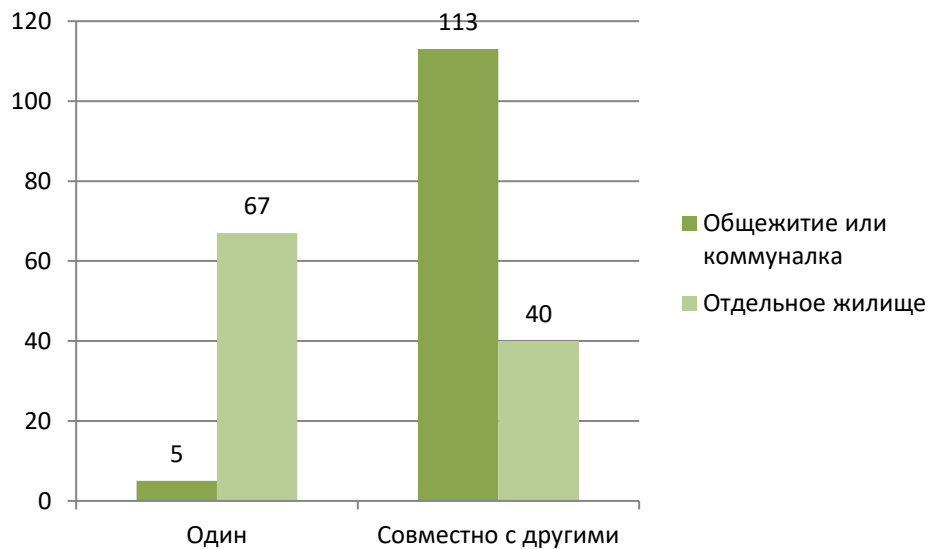


Рис. 2 Распределение между типами жилья студентов, использующих спальное помещение единолично или совместно с другими

Fig. 2 Distribution between the types of housing of students who use the dormitory alone or jointly with others

В итоге связь между использованием спальни и краудингом не выглядит линейной. Связь «чем чаще студент в спальне не один, тем выше краудинг» есть, она выражена ($r = -0,384$), но значительно слабее той, которую мы ожидали увидеть.

Это объясняется отсутствием на среднем интервале краудинга резких различий между использующими спальню в одиночку (37%) или совместно с другими (63%). Это почти половина от всей выборки. На низком уровне краудинга доля тех, кто использует спальню один (73%), значительно больше

тех, кто делит ее с другими (27%). Аналогично на высоком уровне доля тех, кто использует спальню один (15%), значительно меньше тех, кто делит ее с другими (85%). При этом направленные меры связи (лямбда, тау, мера эта) свидетельствуют, что в данной паре переменных производной (зависимой) является не краудинг, а одинокое или совместное с другими использование спальни. Иными словами, чем сильнее краудинг, тем меньше – вследствие этого – студент готов терпеть рядом с собой соседей, а не наоборот.

Это косвенно подкрепляет высказанное Р. Соммером предположение, которое приводит Е.Э. Штейнбах: «агрессивные люди потому и агрессивны, что ощущают вторжение в свое личное пространство намного раньше, чем остальные люди с меньшими

границами личного пространства» (Штейнбах).

Как видно из контрольной диаграммы на рис. 3, показатели реальной скученности меняются по мере близости выпуска: минимум на втором курсе, максимум на третьем.

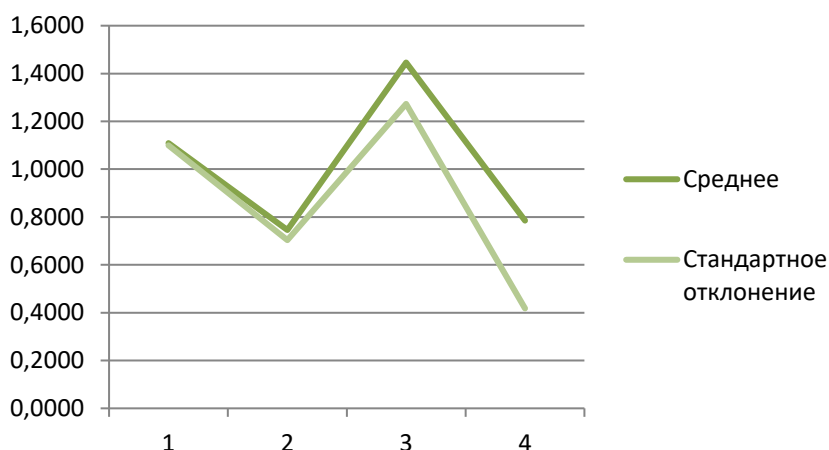


Рис. 3 Средние значения скученности в зависимости от курса

Fig. 3 Average crowding values depending on the course

Примерно так же в зависимости от курса изменяется связь краудинга и скученности. В табл. 3 представлены с разбивкой по курсу значения коэффициентов корреляций для двух вариантов представления одной и той же величины: дихотомии «один студент

в спальне или не один» и непрерывной количественной из абсолютных значений количества соседей по спальне, которое лежит в диапазоне от 0 (студент один) до 5 человек в спальном помещении (включая студента).

Таблица 3

Корреляции переменной «Интервалы краудинга: высокий-средний-низкий» и реальной плотности спальни

Table 3

Correlations of the variable “Crowding intervals: high-medium-low” and the real density of the bedroom

Курс	Статистики	Один ли студент в спальне	Количество человек (помимо студента) в спальне
1	Корреляция Пирсона	0,07	,29*
	Знач.	0,60	0,02
	N	64	64
2	Корреляция Пирсона	-0,20	-0,06
	Знач.	0,13	0,68
	N	59	59
3	Корреляция Пирсона	-,95**	-,93**
	Знач.	0,00	0,00
	N	74	74
4	Корреляция Пирсона	-,74**	-,74**

Курс	Статистики	Один ли студент в спальне	Количество человек (помимо студента) в спальне
	Знач.	0,00	0,00
	N	28	28

** . Корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя)

На первом году обучения связи нет или же (непрерывная переменная) она так мала, что ею можно пренебречь. На втором курсе связи нет: студенты либо адаптируются к совместному проживанию, либо ищут способы уменьшить количество соседей (доля людей, занимающих отдельное жилье, плавно увеличивается на втором курсе, а к третьему превышает долю тех, кто живет в общежитии). К старшим курсам те, кому не удается ни арендовать жилье, ни подобрать соседей по вкусу, остро реагируют даже на их небольшое количество.

Подтверждаются и наблюдения (Evans, 2001) о более острой реакции на краудинг мужчин. Если в женской подвыборке отмеченная связь не дотягивает до умеренной силы ($r = 0,317$), то в мужской переходит в диапазон очень сильной ($r = 0,723$). Мужчинам культура предписывает контролировать и менять пространство, а женщинам – «вписываться» в пространство, облагораживать его и ладить с окружающими.

Выявленная связь (краудинг и другие люди в персональном пространстве) сохраняет свою силу и знак в условиях парциальных корреляций с поочередным исключением таких переменных, как Жилье, Курение, Курс и Пол. При их совместном исключении связь краудинга и скученности положительная, чуть более сильная, чем в условиях парной корреляции: $r = 0,396$. При исключении Курса связь практически неизменна: $r = 0,387$. При исключении Жилья связь незначительно утрачивает силу: $r = 0,361$. При исключении Пола связь незначительно растет: $r = 0,390$. При исключении Курения связь растет существенно: $r = 0,446$. Иными словами, если бы испытуемые не курили, дискомфорт мог бы быть еще шире, а это говорит в пользу нашей исходной гипотезы.

Краудинг, скученность и обоняние.

Корреляционный анализ совокупности переменных (Балл по шкале краудинга, Средняя

для испытуемого длина (в см.), на котором студент ощущал чужой запах, Доля точных идентификаций у одного испытуемого (в %) и сравнение коэффициентов в подмассивах, разделенных по переменным Жилье, Скученность (интервал), Курение, Пол показывает условия появления и отсутствия связи с обонятельной чувствительностью. Точность идентификации связана с продолжительностью внутригрупповых взаимодействий (курс), полом и количеством человек на спальню, а расстояние – со степенью выраженности краудинга. Слабая статистически значимая обратная связь с жильем фиксируется только для расстояния.

В целом для переменной Средняя для испытуемого длина (в см.), на котором студент ощущал чужой запах, связи выглядят так. Чем сильнее краудинг, тем больше расстояние ($r = -0,353$), но связи с количеством человек в спальне нет.

Чем старше курс, тем меньше расстояние, на котором ощущается запах ($r = -0,458$), что косвенно говорит о «накоплении» краудинга и падении обонятельной чувствительности. Это подтверждает и разбиение выборки по переменной «Курс». На первом курсе связь между расстоянием и краудингом, а также расстоянием и количеством человек в спальне отсутствует. На втором году появляется умеренно сильная связь между расстоянием и краудингом ($r = -0,550$), которая к третьему курсу меняет знак и резко усиливается ($r = 0,915$), сопровождаясь также слабой прямой связью с количеством человек в спальне ($r = 0,307$). На четвертом году связь вновь становится отрицательной, сохраняя высокую силу ($r = -0,664$), уже снова вне зависимости от реального количества человек на спальню.

При разбиении по интервалам скученности мы видим значащие, но слабые связи

краудинга и дальности запаха во всех интервалах, кроме высокого. Только в условиях сильной скученности расстояние, на котором ощущается запах, тем больше, чем краудинг сильнее ($r = -0,774$). Иными словами, краудинг – это болезненная, нервная раздражительность, которая действительно сопровождается обострением обоняния, причем едва ли эти обонятельные впечатления приятны человеку.

Юноши «чуют» на несколько большем расстоянии ($r = 0,250$), чем девушки, курящие – на несколько меньшем расстоянии ($r = -0,268$), чем некурящие, но обе связи слабые. При разбиении выборки по переменной «Курение» оказывается, что среди некурящих запах заметно дальше улавливают юноши ($r = 0,359$), а среди курящих – намного дальше чуют девушки ($r = -0,711$). Соответственно, при разбиении выборки по «Полу» для женщин связи с курением нет, а в мужской подгруппе отрицательная связь «чем меньше курят, тем больше длина» очень сильная ($r = -0,864$).

Длина запаха несколько больше в жилье худшего качества ($r = -0,300$). При этом при разбиении по переменной «Жилье» полностью нивелируется роль курения, поскольку студенты курят тем чаще, чем лучше их жилищные условия ($r = 0,580$): в общежитии действует запрет на курение. Юноши проявляют большую чуткость на запахи в условиях общежития ($r = 0,307$), а девушки – отдельного жилья ($r = -0,467$). В отдельном жилище не важен и год обучения студента, тогда как для общежития роль времени резко усиливается ($r = -0,526$).

Для переменной «Доля точных идентификаций у одного испытуемого (в %)» выявлена умеренно сильная отрицательная связь с количеством человек, разделяющих со студентом спальное помещение ($r = -0,406$). Курение, Пол, Жилье, Балл по шкале краудинга в масштабах выборки в целом с точностью восприятия не связаны.

При разбиении по «Курению» у некурящих слегка слабеет связь между долей точных идентификаций и скученностью ($r = -0,350$). Что касается курящих, она резко усиливается

($r = -0,838$). Кроме того, у курящих выявляется и очень сильная, близкая к линейной зависимость ($r = -0,855$) «чем выше доля точных идентификаций, тем сильнее краудинг» (и наоборот). По всей вероятности, у курящих обонятельная чувствительность в условиях скученности дополняется более сильной раздражительностью.

При разбиении выборки по «Полу» в женской подвыборке точности идентификаций способствует сниженный краудинг ($r = 0,335$) и разреженное соседство ($r = -0,380$). В мужской подвыборке – иначе и резче: точность тем выше, чем меньше скученность ($r = -0,498$) и одновременно чем выше краудинг ($r = -0,713$).

При разбиении по переменной «Жилье» связь отсутствует для квартир и домов, но в общежитиях и коммуналках способность выделять запах связана только с объективным фактором, независимо от его восприятия. Интервалы долей точных идентификаций одnogруппников тем меньше, чем больше людей в помещении, которое служит студенту спальней ($r = -0,398$); с баллом по шкале краудинга связи нет.

При разбиении по переменной «Курс»: идентификации тем точнее, чем меньше людей ($r = -0,490$) и чем ниже краудинг ($r = 0,474$) на первом курсе; чем больше людей ($r = 0,676$) независимо от краудинга на втором курсе; чем больше людей ($r = 0,355$) независимо от краудинга на третьем курсе. К четвертому курсу утрачиваются полностью обе связи: фактор времени самодостаточен.

Низкий и средний интервалы скученности не показывают существенных связей между целевыми переменными. В интервале высокой скученности доля верных идентификаций тем меньше, чем больше людей проживает со студентом ($r = -0,759$) и тем больше, чем ниже краудинг ($r = 0,498$).

Итак, для юношей, курящих, проживающих в общежитии и коммунальных квартирах, в условиях скученности, которую они не могут контролировать, можно говорить о довольно заметной тенденции к «затираанию» способности реагировать на запахи.

Заключение (Conclusions). Краудинг выполняет защитную функцию в условиях нарушений приватности, вызванной высокой и – особенно – непривычной скученностью, на что указывает острота и вариативность реакций первокурсников.

В условиях сильного краудинга чужой запах ощущается на большей дистанции. Чем выше краудинг, тем важнее ольфакторная коммуникация. С этим мы связываем, например, развитие способности «читать» различные запахи как знаки на втором и третьем курсе: пестрота контактов формирует данную компетенцию и не сопровождается негативными переживаниями (краудингом). Но эта способность постепенно разрушается, по мере адаптации к скученности. Сутью этой адаптации становится или снижение обонятельной чувствительности, или сознательное изменение пространства вокруг себя. Но общежитие создает более ригидную социопространственную среду, чем отдельная квартира или дом, которые дают большую маневренность. Поэтому связь краудинга и скученности – динамическая переменная. Данные указывают на процесс его «накопления». Критический срок – два года в перенаселенном пространстве (экстремально высокие значения краудинга появляются, начиная с трех человек, которые регулярно вторгаются в интимное пространство). После этого – если человек, попавший в измененную социально-пространственную среду, не обзаводится «своей» защищенной территорией – происходят существенные изменения реакций на пространственные взаимодействия, что маркируется обонятельной чувствительностью.

Между юношами и девушками наблюдаются резкие различия, которые можно связать с различиями гендерных вариантов территориального поведения, в силу которых оттенки запаха лучше распознаются женщинами, но мужчины раньше распознают сам факт чужого присутствия. В нашей выборке девушкам принадлежит большее количество верных идентификаций и в абсолютном, и в относительном выражении.

Обоняние мужчин и женщин по-разному связано со скученностью. В условиях скученности мужчины распознают запах, но краудинг эту способность усиливает. В данном случае краудинг выступает аналогом доминантности, готовности к защите своей территории неизбирательно – от любого «чужака». Поэтому и запах улавливается ими на несколько большем расстоянии, и курение сильно вредит этой способности (которая подчинена задаче защиты), в отличие от женщин. Ольфакторная коммуникация девушек предполагает оперирование значительно большим количеством дифференцированных знаков, но лишь в спокойной обстановке отдельного жилья или дружественного, не слишком плотного соседства, которое не воспринимается как агрессивная среда.

Предварительно гипотезу о наличии связи между перенаселенностью, краудингом и ольфакторной чувствительностью, по крайней мере студенческой молодежи, можно считать подтвержденной.

Если появятся данные, позволяющие говорить об универсальном характере выявленных взаимосвязей, то целый ряд негативных характеристик современной общественной психологии можно объяснить условиями длительной или пожизненной скученности, низкой обеспеченности жильем. Поскольку в этих условиях социализировано не одно постсоветское поколение, можно ожидать дальнейшего роста всех форм абсентизма и отчуждения, раздражительности, агрессии и неприятия по отношению к соседям и соседству; презрения, отвращения и нетерпимости к окружающим в повседневных социальных взаимодействиях.

Список литературы

Аникина А.С. Проблема педикулеза в современном обществе // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2016. № 1 (6). С. 91.

Особенности юношей с низкой и высокой чувствительностью к запахам противоположного пола / Бедарева А.В., Иванов В.И., Литвинова Н.А., Могилина А.А., Зубрикова К.Ю. // Вестник Томского государственного университета. Биология. 2011. № 2 (14). С. 65-72.

Захарьин Д. Ольфакторная коммуникация в контексте русской истории. URL:<http://ec-dejavu.ru/s-2/Smell-2.html> (дата обращения: 21.07.2022).

Зиммель Г. Из “Экскурса о социологии чувств” // Новое литературное обозрение. 2000. № 3. URL: <https://magazines.gorky.media/nlo/2000/3> (дата обращения: 21.07.2022).

Зыховская Н.Л. Ольфакторная агрессия в художественном тексте. URL:<http://ec-dejavu.ru/s/Smell.html> (дата обращения: 21.07.2022).

Петухова В.Н. Проблема отвращения в современной психологии // Современная психология: Материалы V Междунар. науч. конф. Казань: Бук. 2017. С. 4-19. URL:<https://moluch.ru/conf/psy/archive/254/13046/> (дата обращения: 21.07.2022).

Прохорова И. «Я тебя нюхать не хочу, а вынужден!» (Интервью от 07.11.2012). URL:<https://www.kp.ru/radio/26511/3435085/> (дата обращения: 21.07.2022).

Татарникова А.И. Чем пахнут «чужие»: санитарно-гигиеническая культура аборигенного населения Тобольской губернии второй половины XIX в. (по материалам сибирской прессы) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2013. № 4 (23). С. 127-132.

Штейнбах Е.А. Проксемика и краудинг. URL:https://www.elitarium.ru/proksemika_krauding/ (дата обращения: 21.07.2022).

Aiello J.R., Thompson D.E. “Personal Space, Crowding, and Spatial Behavior in a Cultural Context”. Altman, I., Rapoport, A., Wohlwill, J.F. (Eds.), *Human Behavior and Environment: Advances in theory and research*. 1980, Vol. 4 (Environment and Culture). P. 107-177.

Baum A., Valins S. *Architecture and social behavior: psychological studies of social density*. Hillsdale (N.J.): Erlbaum, 1977. 112 p.

Evans G.W. Environmental stress and health. Baum A., Revenson T., Singer J.E. (Eds.), *Handbook of health psychology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 2001. P. 365-385.

Feinstein J.S., Tranel D., Adolphs R., Damasio A. The human amygdala and the induction and experience of fear // *Current Biology*. 2011. 1 (21). P. 34-38.

Haney C. Prison Effects of in the Age of Mass Incarceration // *The Prison Journal*. 2012. Vol. XX(X). P. 1-4. [https://www.researchgate.net/publication/274998193_Prison_Ef-](https://www.researchgate.net/publication/274998193_Prison_Effects_in_the_Era_of_Mass_Incarceration)

[fects_in_the_Era_of_Mass_Incarceration](https://www.researchgate.net/publication/274998193_Prison_Effects_in_the_Era_of_Mass_Incarceration) (дата обращения: 21.07.2022).

Huang X. Deodorizing China: Odour, ordure, and colonial (dis)order in Shanghai, 1840s-1940s // *Modern Asian Studies*. 2016. 50(3). P. 1092-1122.

Trotter D. Peter Melville Logan, Nerves and narratives: A cultural history of hysteria in nineteenth-century British prose // *Medical History*. 1998. 42(3). P. 397-398.

Trotter D. The New Historicism and the psychopathology of everyday modern life // *Critical Quarterly*. 2004. 42. P. 36-58. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.0011-1562.2000.00271.x> (дата обращения: 21.07.2022).

Tullett W. Grease and Sweat: Race and Smell in Eighteenth-Century English Culture // *Cultural and Social History*. 2016. 13. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14780038.2016.1202008> (дата обращения: 21.07.2022).

Valverde M. The Law of Bad Smells: Making and Adjudicating Offensiveness Claims in Contemporary Local Law // *Canadian Journal of Law and Society / Revue Canadienne Droit Et Société*. 2019. 34(2). P. 327-341.

References

Anikina, A.S. (2016), “Problema pedikuleza v sovremennom obshchestve” (The problem of pediculosis in modern society). *Byulleten' medicinskih internet-konferencij*, 1 (6): 91. (In Russian).

Bedareva, A.V., Ivanov, V.I., Litvinova, N.A., Mogilina, A.A. and Zubrikova, K.YU. (2011), “Osobennosti yunoshej s nizkoj i vysokoj chuvstvitel'nost'yu k zapaham protivopolozhnogo pola”, *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Biologiya*, 2 (14): 65-72. (In Russian).

Petuhova, V.N. (2017), “The problem of aversion in modern psychology”, *Sovremennaya psikhologiya: Materialy V Mezhdunar. nauch. konf., Kazan'*, Buk: 4-19, available at: <https://moluch.ru/conf/psy/archive/254/13046/> (Accessed 21 July 2022). (In Russian).

Prohorova, I. (2012), “I don't want to sniff you, but I have to!” (Interview from 07.11.2012], available at: <https://www.kp.ru/radio/26511/3435085/> (Accessed 21 July 2022). (In Russian).

SHtejnbah, E.A. (w.y.), *Proksemika i krauding* (Proxemics and crowding), available at: https://www.elitarium.ru/proksemika_krauding/ (Accessed 21 July 2022). (In Russian).

Tatarnikova, A.I. (2013), "What do "strangers" smell like: sanitary and hygienic culture of the aboriginal population of the Tobolsk province of the second half of the XIX century (based on the materials of the Siberian press)", *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 4 (23):127-132. (In Russian).

Zahar'in, D. (w.y.), "Olfactory communication in the context of Russian history", available at: <http://ec-dejavu.ru/s-2/Smell-2.html> (Accessed 21 July 2022). (In Russian).

Zimmel G. (2000), "From the "Excursus on the sociology of feelings", *Novoe literaturnoe obozrenie*, 3, available at: <https://magazines.gorky.media/nlo/2000/3> (Accessed 21 July 2022). (In Russian).

Zyhovskaya, N.L., "Olfactory aggression in a literary text", available at: <http://ec-dejavu.ru/s/Smell.html> (Accessed 21 July 2022). (In Russian).

Aiello, J.R and Thompson, D.E. (1980), Personal Space, Crowding, and Spatial Behavior in a Cultural Context. In: Altman, I., Rapoport, A. and Wohlwill, J.F. (eds.). *Human Behavior and Environment: Advances in theory and research. Vol. 4 (Environment and Culture)*: 107-177. (In USA-UK).

Baum, A. and Valins, S. (1977), *Architecture and social behavior: psychological studies of social density*. Hillsdale (N.J.): Erlbaum. (In USA).

Evans, G.W. (2001), Environmental stress and health. In: Baum A., Revenson T. and Singer J. E. (eds.). *Handbook of health psychology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. (In USA).

Feinstein, J.S., Tranel, D., Adolphs, R. and Damasio, A. (2011), "The human amygdala and the induction and experience of fear", *Current Biology*, 1 (21): 34-38. (UK).

Haney, C. (2012), "Prison Effects of in the Age of Mass Incarceration". *The Prison Journal*, XX(X): 1-24, available at: https://www.researchgate.net/publication/274998193_Prison_Effects_in_the_Era_of_Mass_Incarceration (Accessed 21 July 2022). (In USA).

Huang, X. (2016), "Deodorizing China: Odour, ordure, and colonial (dis)order in Shanghai, 1840s-1940s", *Modern Asian Studies*, 50(3): 1092-1122. (UK).

Trotter, D. (1998), "Peter Melville Logan, Nerves and narratives: A cultural history of hysteria in nineteenth-century British prose", *Medical History*, 42(3): 397-398. (UK).

Trotter, D. (2004), "The New Historicism and the psychopathology of everyday modern life". *Critical Quarterly*, 42: 36-58, available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.0011-1562.2000.00271.x> (Accessed 21 July 2022). (In USA).

Tullett, W. (2016), "Grease and Sweat: Race and Smell in Eighteenth-Century English Culture". *Cultural and Social History*, 13, available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14780038.2016.1202008> (Accessed 21 July 2022). (UK).

Valverde, M. (2019), "The Law of Bad Smells: Making and Adjudicating Offensiveness Claims in Contemporary Local Law". *Canadian Journal of Law and Society / Revue Canadienne Droit Et Société*, 34(2): 327-341. (UK-Canada).

Информация о конфликте интересов: автор не имеет конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: the author has no conflict of interest to declare.

Данные автора:

Казакова Анна Юрьевна, доктор социологических наук, ведущий научный сотрудник ИНИОН, профессор кафедры философии, культурологии и социологии, Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского.

About the author:

Anna Yu. Kazakova, Doctor of Sociology, Leading Researcher at the Institute of Scientific Information on Social Sciences of the Russian Academy of Sciences, Professor of the Department of Philosophy, Cultural Studies and Sociology, of K.E. Tsiolkovsky Kaluga State University.