

Вестник Северного (Арктического) федерального университета.
Серия «Гуманитарные и социальные науки». 2025. Т. 25, № 5. С. 89–97.
Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta.
Ser.: Gumanitarnye i sotsial'nye nauki, 2025, vol. 25, no. 5, pp. 89–97.



Научная статья
УДК 141.3+165.18
DOI: 10.37482/2687-1505-V462

Философия запаха и вкуса

Михаил Юрьевич Опенков¹
Николай Борисович Тетенков²✉

^{1,2}Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия

¹e-mail: m.openkov@narfu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1500-0401>

²e-mail: tenibo@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4159-7419>

Аннотация. Статья посвящена пересмотру теории восприятия с точки зрения обоняния и зависящего от него вкусового ощущения. Философская традиция, начавшаяся в Викторианскую эпоху, принижала обоняние человека. Подобная оценка обоняния объяснялась П. Броком уменьшением участков человеческого мозга, отвечающих за это чувство. Мнение П. Брока стало широко распространенным, и, как следствие, утверждалось, что человеку присуща микросматия. Авторы настоящей работы считают, что традиционная точка зрения на обоняние нуждается в переоценке. Современные сведения о человеческой ДНК дают все основания для этого: возникновение новых обонятельных рецепторов, смена набора запахов, необходимых для выживания. Способность распознавать запахи свидетельствует о развитой системе идентификации паттернов. Высшие мыслительные функции (системы, отвечающие за память, эмоции, когнитивные функции и речевые центры) формируют уникальную систему восприятия вкуса. Человеческий мозг сам активно создает вкусовые ощущения. И растения обладают механизмом, подобным рецепторам в носу, улавливающим химические сигналы, что делает возможным общение растений благодаря запахам, т. к. растения испускают химические сигналы, способные вызывать реакцию в других растениях и живых организмах. Следовательно, реальность больше того, что видит глаз. Сложные теории восприятия нельзя свести к теориям зрения. В статье растительный интеллект рассматривается как опирающийся на обоняние, причем растения используют запахи многопланово: привлекают опылителей, отпугивают враждебных насекомых, призывают организмы для борьбы с врагами. Также раскрывается практически неизученная связь между языком и обонянием. В европейской культуре зрение и слух оцениваются выше обоняния, что отражается в повседневной жизни. Названы культуры, имеющие значительное число слов, обозначающих запахи, при этом подобное мышление нельзя считать конкретно-образным. Таким образом, в настоящее исследование наряду с традиционными зрением и слухом введены дополнительные философские чувства.

Ключевые слова: вкус, запах, обоняние, нейрогастрономия, растительный интеллект, теории восприятия, теории зрения

Для цитирования: Опенков, М. Ю. Философия запаха и вкуса / М. Ю. Опенков, Н. Б. Тетенков // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2025. – Т. 25, № 5. – С. 89-97. – DOI 10.37482/2687-1505-V462.

Original article

The Philosophy of Smell and Taste

Mikhail Yu. Openkov¹

Nikolay B. Tetenkov²✉

^{1,2}Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia

¹e-mail: m.openkov@narfu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1500-0401>

²e-mail: tenibo@yandex.ru✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4159-7419>

Abstract. This article undertakes a radical revision of perception theory from the point of view of the sense of smell and the taste sensation dependent on it. The philosophical tradition that originated in the Victorian era belittled human olfaction. Paul Broca believed that this attitude was due to a decrease in the areas of the human brain responsible for the sense of smell. Broca's opinion became widespread and, as a result, it was argued that humans have "microsmaty". The authors of this article suggest that the traditional understanding of olfaction needs to be reassessed, which is supported by modern data on human DNA: the emergence of new olfactory receptors and changes in the set of odours essential for survival. The ability to recognize smells indicates a well-developed pattern identification system. Higher mental functions (systems responsible for memory, emotions, cognitive functions and speech centres) form a unique taste perception system. The human brain itself actively produces taste sensations. Plants also have a mechanism, similar to receptors in the nose, that picks up chemical signals, allowing plants to communicate through odours, as they emit chemical signals that can trigger reactions in other plants and living organisms. Therefore, reality is more than what the eye sees. Complex theories of perception cannot be reduced to theories of vision. The article regards plant intelligence as being based on the sense of smell. Plants use odours in many ways: to attract pollinators, deter hostile insects and summon organisms to fight enemies. In addition, the article dwells on the largely understudied link between language and the sense of smell. In European culture, olfaction is rated lower than vision and hearing, which is reflected in everyday life. The paper points out cultures that have a significant number of words denoting smells, while such thinking cannot be considered visual. Thus, additional philosophical sensory organs are introduced into research along with the traditional vision and hearing.

Keywords: *taste, smell, olfaction, neurogastronomy, plant intelligence, theories of perception, theories of vision*

For citation: Openkov M.Yu., Tetenkov N.B. The Philosophy of Smell and Taste. *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Ser.: Gumanitarnye i sotsial'nye nauki*, 2025, vol. 25, no. 5, pp. 89–97. DOI: 10.37482/2687-1505-V462

Почему из 5 органов чувств только два (зрение и слух) являются философскими? Философия ориентируется в основном на зрение, реже на слух. Зрительное восприятие нас часто обманывает, поэтому в классической философии сложилось

убеждение, что внутренний опыт достовернее внешнего. Однако обоняние не обманывает нас никогда – в этом состоит его фундаментальность.

Фундаментальность обоняния была выявлена в ходе эпидемии COVID-19. Люди, даже

временно утратившие обоняние, утратили часть человеческого – способность адекватно воспринимать запахи. В этом проявилось особое коварство вирусной инфекции.

Теоретическая значимость данной статьи состоит в пересмотре структуры восприятия. Целью является исследование обоняния в качестве философского чувства, а также зависящего от него вкусового ощущения.

В настоящее время изучением обоняния занимаются представители когнитивной науки и нейробиологи, что представляет широкое поле для философского осмысления. Энн-Софи Барвич указывает на формирование новой области исследования, связанной с восприятием ароматов [1]. Билл Ханссон подробно описывает историю обоняния [2]. Иоганнес Фраснелли пишет о том, как ковидный вирус позволил заново открыть обоняние [3]. Паоло Пелоси обращает внимание на биохимию обоняния [4]. Гордон Шеперд рассматривает связь обонятельных и вкусовых ощущений [5]. В труде Луки Турина впервые встречаются физика и парфюмерия [6]. Тема квантовой теории обоняния была озвучена авторами настоящей статьи на международной научной конференции «Физика и философия – 2025 (к 70-летию Гиффордских лекций Вернера Гейзенберга)» 31 мая 2025 года.

По мнению Аристотеля, человеческое обоняние вызывает лишь жалость (см.: [7]). Он считает, что человек обладает слабым обонянием и ничего из обоняемого не воспринимает без чувства неудовольствия или удовольствия, а это доказывает несовершенство его органа обоняния.

Изначально Аристотель предупреждает о трудностях изучения обоняемого, и главная трудность – невозможность точного определения обоняния в отличие от цвета или звука. Точное определение, по Аристотелю, невозможно из-за слабого развития этого органа чувств. У насекомых, ящериц, змей слабое зрение по той же причине: у них плотная оболочка для защиты глаз, отсутствуют веки, что приводит к недостаточно-

му развитию зрения, которое способно различать только опасное или неопасное. Аналогично человеческое обоняние способно различать только приятное или неприятное, т. е. человек может судить о воздействии, но не о том, что стоит за обонянием.

Аристотель объясняет неразвитость органа обоняния холодностью и близостью к нему головного мозга, именно поэтому данный орган медленно реагирует на воздействия и неточно воспроизводит воспринимаемые противоположности. Соответственно, душевная способность, которая реализуется через орган обоняния, также является слабой и неточной.

Кроме того, обоняние возможно только благодаря дыханию, т. е. для реализации своей способности оно нуждается во внешнем источнике. Аристотель предлагает решить проблему, обозначая обоняние посредством вкуса, т. к. вкус связан с осязанием – ключевым ощущением, определяющим способности человека [7, с. 38–39].

Согласно Аристотелю, мир был основан на 5 элементах: земле, огне, воде, воздухе и эфире. Профессор кулинарии Гиоргос Палисидис создал то, что называет «аристотелевским меню», на основе продуктов и ингредиентов из Северной Греции – родины великого философа¹.

Палисидис представил модельное меню, чтобы применить философию Аристотеля к обеду. Цель состояла в том, чтобы вызвать переживание, попробовав блюда и продукты из того места, где родился великий философ. На обеденном столе вместо посуды – 5 глиняных кувшинов, т. к. древние греки готовили в глиняных горшках. Каждая из стихий природы, описанная Аристотелем, была представлена основными ингредиентами: воздух – птицей, земля – вином с лучших виноградников, вода – морской водой, огонь – элементом, который объединяет приготовление морепродуктов, а эфир – ароматом сушеных на солнце фруктов, меда, трав, вина и пезима.

Компетентность во вкусе делает жизнь человека богаче и глубже. Нашим всеядным

¹Меню Аристотеля: ешьте, как древнегреческий философ. URL: <https://www.ilovegreece.ru/blog/point-of-view/menju-aristotelja-eshte-kak-drevnegrecheskij-filosof> (дата обращения: 01.04.2025).

предкам необходим был вкус для различения съедобного и несъедобного, тем самым вкус стал частью человеческой эволюции. Мы узнаем вкус продуктов не хуже, чем узнаем лица людей [8, с. 11–13].

Человек – биологический вид, который в отличие от других биологических видов способен менять вкус пищи, добавляя в нее приправы, в т. ч. обладающие бактерицидными свойствами.

Идеи об ущербности человеческого обоняния восходят к представлениям Викторианской эпохи. Французский врач, анатом и нейрофизиолог Поль Брок (1824–1880) записал людей в категорию «ненюхачей» из-за убеждения, что увеличение лобных долей наделило людей свободной волей, но привело к уменьшению участков мозга, отвечающих за обоняние. Эта мысль повлияла на умы многих ученых того времени, которые стали ее развивать. Утвердилось мнение, что для человека характерна микросматия (слабое обоняние). Зигмунд Фрейд под влиянием работ Поля Брока полагал, что обоняние подавляет сексуальность [9, с. 62–67]. Плохая репутация человеческого обоняния обусловлена и тем фактом, что человек сравнительно мало времени уделяет сознательному восприятию запахов, следовательно, тренировке обоняния.

История человеческого обоняния гораздо богаче, чем кажется. Об этом свидетельствует изучение связи человеческой ДНК с обонянием. На каждый работающий ген обонятельного рецептора приходится еще один, который со временем теряет свои функции. По мнению Эммы Янг, набор запахов, критически важных для выживания и благополучия, в процессе эволюции изменился, параллельно с этим возникли новые обонятельные рецепторы [10]. Такое сочетание потерь и приобретений сформировало наш набор типов работающих обонятельных рецепторов. Запахи особенно важны при оценке пищи: свежая рыба не так уж сильно пахнет, но резкий рыбный запах вызывает подозрения, и мы понимаем: эту пищу лучше не есть.

Как и в случае со зрением и слухом, генетические особенности людей определяют их

различия в восприятии запахов, т. к. симпатии и антипатии в отношении запахов частично формируются еще в раннем детстве под влиянием блюд, характерных для данной культуры. Есть и другие аспекты, влияющие на обоняние. В одних обществах обонянию придается гораздо большее значение, чем в других. Это может существенно повлиять на мир запахов отдельно взятого человека. Теоретически у всех людей есть потенциал для того, чтобы стать «сверхнюхачами» [10, с. 125].

Мы воспринимаем вкус пищи во рту не на вдохе, словно принюхиваясь к некоторому аромату, а на выдохе. Выдыхая, мы проталкиваем небольшие фрагменты запаха пищи или напитка глубже в полость рта, откуда он при жевании и проглатывании попадает в носоглотку и продвигается выше, в полость носа. Этот способ попадания запаха к рецепторам называется ретроназальным или ротовым обонянием. Оно противопоставляется ортоназальному (от греч. *ορθος* – «прямой», «правильный»), которое именуют и просто нюхом.

Когда мы принюхиваемся к какому-то запаху, возникает пространственный образ активности нашего мозга. Эти схемы и есть образы запаха, и каждая из них соответствует конкретному аромату в той же мере, в которой лица разных людей распознаются нашей зрительной системой как уникальные образы. По словам Г. Шеперда, человеческий мозг хорошо распознает лица, что свидетельствует о крайне развитой системе идентификации паттернов. Данная способность отвечает и за восприятие запахов, т. е. позволяет вычленять и распознавать в дальнейшем множество схем, соответствующих разным ароматам [5, с. 18].

У человека мозг большого размера. Возможно, у наших органов чувств меньше рецепторных молекул или клеток, чем у иных млекопитающих, но это абсолютно не мешает нам обладать острым обонянием. Размер мозга играет огромную роль в восприятии вкусовых ощущений. Высшие мыслительные функции (системы, отвечающие за память, эмоции, высшие когнитивные функции и речевые центры)

во многом формируют то, что называют уникальной системой восприятия вкуса человеческого мозгом.

Мозг не только получает сенсорную стимуляцию от рецепторов на языке, но и сам активно участвует в процессе создания вкусовых ощущений. Важно понимать, что во вкусовой еде вкуса ничуть не больше, чем цвета в цветастом предмете. Цвет возникает благодаря различной длине волн, а мозг преобразовывает их в цвет и придает ему смысл, влияющий на поведение. Аналогичным образом и запах (ключевой момент вкусовых ощущений) существует лишь в виде отличий между молекулами. Наш мозг преобразует эту разницу в схемы и совмещает их со вкусами и информацией, поступающей от органов чувств, создавая запахи и вкусовые ощущения, влияющие на восприятие пищи.

Французский философ и кулинар Жан Брийя-Саварен (1755–1826) писал: «Открытие нового блюда важнее для счастья человечества, чем открытие новой звезды» [11, с. 14]. Брийя-Саварен подчеркивал исключительную важность запаха, но, к сожалению, не отделял вкус как одно из чувств от совокупности восприятия вкуса и запаха. Для дифференциации этих понятий первое он называл вкусом, второе – вкусовым ощущением.

Один и тот же запах может восприниматься по-разному в зависимости от того, какой вид обоняния используется: на вдохе или на выдохе [11, с. 30–31]. Здесь возникает аналогия со старинной учебной задачей о том, пахнет ли роза, когда ее никто не нюхает. Но у этой задачи есть вторая часть: обладают ли сами растения обонянием?

У растений есть механизм, похожий на рецепторы в носу, улавливающий определенные химические сигналы. Не слишком очеловечивая растения, можно задать вопросом: используют ли они запахи для общения друг с другом?

Этилен – это простой газ, вырабатываемый растениями. Он играет важную роль в регуляции роста и развития, особенно в кле-

точных процессах, а также в физиологических процессах, таких как прорастание семян и созревание плодов. Поскольку растение может и производить, и поглощать газ, кажется вполне логичным, что должен происходить своего рода монолог. Газ служит летучим гормоном, в коммерческих компаниях он применяется для стимуляции естественных процессов созревания, например, бананов и авокадо.

В ходе эволюции растений использование определенных сигналов в воздухе изменилось. Теперь их принято называть летучими органическими веществами (ЛОВ). Они определяют тактику выживания у представителей собственного вида, но также вызывают цепную реакцию в своем окружении, в соседних растениях или других живых организмах. Спорно, следует ли называть это коммуникацией в традиционном смысле, но нет сомнений, что растения испускают химические сигналы, провоцирующие реакцию в других растениях и других живых организмах, а также в других частях того же растения. Сигналы могут быть вызваны как абиотическим (колебания температуры или засуха), так и биотическим (влияние живых существ, таких как грибы и насекомые) стрессом.

Удалось доказать, что запахи активируют определенные стратегии выживания. ЛОВ влияют на экспрессию генов в растениях. Чтобы молекулы аромата могли инициировать такой реакционный процесс, они должны проникнуть в растительную клетку. В этом состоит важнейший вывод исследования. Кажется, что растения чувствуют запах напрямую, через свои гены. Это совершенно новый взгляд на обоняние в целом.

Как показало исследование с растениями табака, запах определенно воспринимается соседними растениями как предупреждение. Обнаружено значительное повышение устойчивости к повреждению травоядными животными у растений, находящихся рядом с другими, уже подвергшимися нападению.

Важную роль играет подготовка, известная также как прайминг. Если растение подвергает-

ся нападению, оно может предупредить своих соседей, чтобы они включили индивидуальные системы защиты в качестве предосторожности. Растения производят вещества, токсичные, вредные для атакующего и отпугивающие его. Поскольку растения – малоподвижные существа, настройка на как можно большее количество предупреждающих запахов дарит им высокий шанс на выживание [2, с. 223–228].

Растения используют систему «прослушки», чтобы знать, что происходит по соседству, и быть готовыми при необходимости к защите. Для защиты, например, они применяют яды: фенолы, алкалоиды и т. д., что позволяет отразить нападение. В подготовке растений к защите можно выделить два этапа: приготовление компонентов ядовитых веществ (этот этап в биологии называется прайминг – предстимуляция клеток); создание ядовитых веществ в момент нападения и использование их по назначению [12, с. 203–204].

Вероятно, деревья организуются в сети на больших расстояниях, используя подземную сеть арбускулярных микоризных грибов (АМГ). Эти грибы прикрепляются к деревьям и приносят им пользу, а также сами извлекают выгоду из сети. АМГ соединяют корни деревьев и тем самым обеспечивают обмен информацией и питательными веществами. Подобная сеть помогает деревьям защищаться от травоядных, а также передавать углерод, азот и воду деревьям, которые нуждаются в этих веществах.

Многие из самых значительных событий на Земле были и являются результатом грибной активности. Растения выбрались из воды около 500 млн лет назад благодаря сотрудничеству с грибами, служившими им в качестве корневой системы, пока растения не обзавелись собственными корнями. По мнению Мерлина Шелдрейка, в наши дни жизнь более 90 % растений зависит от микоризных грибов, которые могут объединить деревья единой сетью. Такая сеть получила название wood wide web, т. е. «вселенская паутина» [13].

Эта древняя связь породила всю известную жизнь на суше, будущее которой зиждется на способности грибов и растений непрерывно поддерживать здоровые отношения. Грибы населяют переплетенные между собой миры, бесчисленные нити ведут через эти лабиринты. Грибы также помогают укрепить иммунную систему деревьев и других растений. Они участвуют в запуске производства защитных веществ. Данные соединения ускоряют и усиливают реакции иммунной системы [13, с. 9–43].

Классическая философия, опираясь на мнение Аристотеля, наделяла растения только атрибутом чувствительности, что означало ущербность растений по сравнению с подвижными организмами, однако растения обладают рафинированным обонянием и могут симбиотически соединяться в огромные сообщества. Таким образом, растительный интеллект торжествует вопреки картезианской философии.

Связи обоняния с языком практически не исследованы. В европейских языках, вслед за Аристотелем, обоняние оценивается ниже по сравнению со зрением и слухом. Это отражается на повседневной жизни. В качестве примера приведем фрагмент из романа Патрика Зюскинда «Парфюмер»: «Гренуй сидел на дровах, вытянув ноги и опираясь спиной на стены сарая, он закрыл глаза и не двигался. Он ничего не видел, не слышал и не ощущал. Он просто вдыхал запах дерева, клубившийся вокруг него и скапливавшийся под крышей, как под колпаком. Он пил этот запах, утопал в нем, напивался им до самой последней внутренней поры, сам становился деревом, он лежал на груде дерева, как деревянная кукла, как пинокио, как мертвый, пока, спустя долгое время, может быть полчаса, он изрыгнул из себя слово “дрова”. Так, словно он до краев был полон дровами, словно он был сыт дровами по горло, словно его живот, глотка, нос были забиты дровами, – вот как его вытошнило этим словом. <...> ...Алфавит запахов был несравненно больше и дифференцированней, чем звуковой... творчес-

кая деятельность вундеркинда Гренуя разыгрывалась только внутри него и не могла быть замечена никем, кроме его самого»².

В ряде культур обонянию отводится значительная роль. В качестве примера приведем народ джехай – охотников-собираателей экваториальных лесов, расположенных на границе Малайзии и Таиланда.

Обоняние более значимо в жизни джехай, чем в жизни современных европейцев. Джехай называют детей в честь ароматных вещей (это часто, но не всегда, цветы), взрослые украшают себя предметами, которые привлекают внимание не только своим видом, но и запахом, однако более для них важно то, как пахнет предмет. В языке джехай существует около десятка слов для обозначения свойств запаха.

На примере языка джехай можно показать, что существуют языки с богатым набором слов для описания запахов. Затруднения с подбором слов для наименования запахов, типичные для представителей западной цивилизации, вызваны культурной средой, а не биологическими особенностями. Остроту обоняния повышает какой-то аспект жизни охотника-собираателя, а не язык как таковой [10, с. 128–129].

У братьев Стругацких были гениальные прорывы в сторону всеобъемлющей реальности, недоступной тем, кто пользуется только философскими органами чувств: «Он вдруг попал словно в другой мир. Миллионы запахов обрушились на него – резких, сладких, металлических, ласковых, опасных, тревожных, огромных, как дома, крошечных, как пылинки, грубых, как булыжники, тонких и сложных, как часовые механизмы. Воздух сделался твердым, в нем объявились грани, поверхности, углы, словно пространство заполнилось огромными шершавыми шарами, скользкими пирамидами, колючими кристаллами, и через все это приходилось протискиваться как во сне, через темную лавку старьевщика, забитую старинной уродливой мебелью...»³.

Из приведенной цитаты следует, что альтернативный мир познается при помощи обоняния и осязания.

Теории, сконцентрированные на зрении, часто исходят из идеи, что восприятие – это стабильное представление объекта, даже несмотря на то, что обработка зрительных сигналов тесным образом связана с отслеживанием движений. Как можно достичь постоянства восприятия в обычной жизни, если постоянно меняются ощущения? Этот вопрос отражает одну, но не самую главную функцию восприятия и указывает на необходимость разграничения видимости и реальности сенсорного восприятия.

Обоняние не вписывается в эту модель соответствия, оно имеет дело с непредсказуемыми стимулами. Химическая среда пребывает в постоянном движении, наблюдение за ее поведением требует простого решения для сложной проблемы.

История изучения обоняния показывает, как нужно рассуждать о системе, не соответствующей философской интуиции. Поэтому требуется пересмотр концептуальных основ нейробиологии. Восприятие – это навык. Он формируется на нескольких уровнях, включая нейронные процессы и когнитивные стратегии. С их помощью организм учится обонянию и, соответственно, вкусу.

Перцептивное содержание запаха необходимо анализировать не как отображение источников запаха, а как отображение обонятельной ситуации, которая представляет собой перцептивную меру (меру как достаточное условие для принятия решения) нейронной активности по принятию решения в соответствующем контексте. Входящие сигналы интегрируются с точки зрения временных и усвоенных ассоциаций.

Реальность больше того, что видит глаз. Сложные теории восприятия нельзя свести к теориям зрения. Разные чувства имеют разную эволюционную историю. Зрение возникло сравнительно поздно. Хеморецепция появи-

²Зюскинд П. Парфюмер. История одного убийцы. СПб.: Азбука-классика, 2003. С. 31–33.

³Стругацкий А., Стругацкий Б. Пикник на обочине. Град обреченный. М.: Эксмо, 1997. С. 69.

лась на эволюционной лестнице раньше. Средоточенность на зрении выводит на ложный путь, состоящий в пренебрежительном отношении к другим чувствам. О некоторых важнейших системах чувств мы начинаем задумываться, когда мозг серьезно повреждается. Вопреки устоявшемуся мнению, у нас больше 5 чувств [1, с. 319–324].

Таким образом, практическая значимость статьи состоит в создании методологической

основы для исследования восприятия реальности людей с ограниченными возможностями. Дальнейшие исследования будут направлены на создание теоретической библиотеки ароматов, в частности, для игровой индустрии, а также для виртуальной реальности людей с ограниченными возможностями. Достаточно интересной является тема об уникальных ароматах различных философских систем и словах ароматов в различных языках.

Список литературы

1. Барвич Э.-С. Философия запаха. О чем нос рассказывает мозгу. М.: Эксмо, 2024. 368 с.
2. Ханссон Б. Тайная сила обоняния. Доверься носу. Иди за инстинктами. М.: Эксмо, 2024. 320 с.
3. Фраснелли И. Сила обоняния: как умение распознавать запахи формирует память, предсказывает болезни и влияет на нашу жизнь. М.: КоЛибри: Азбука-Аттикус, 2022. 171 с.
4. Пелоси П. Обоняние: увлекательное погружение в науку о запахах. М.: КоЛибри: Азбука-Аттикус, 2020. 304 с.
5. Шеперд Г. Нейрогастрономия. Почему мозг создает вкус еды и как этим управлять. М.: Эксмо, 2021. 320 с.
6. Турин Л. Секрет аромата: от молекулы до духов. М.: Эксмо, 2021. 304 с.
7. Волкова Н.П. Аристотель о запахе и обонянии // Филос. журн. 2024. Т. 17, № 3. С. 36–55. <https://doi.org/10.21146/2072-0726-2024-17-3-36-55>
8. Холмс Б. Вкус. Наука о самом малоизученном человеческом чувстве. М.: Альпина Паблишер, 2018. 348 с.
9. Фрейд З. Собр. соч.: в 26 т. Т. 1. Исследования истерии. СПб.: Вост.-Европ. ин-т психоанализа, 2020. 464 с.
10. Янг Э. Суперчувства: 32 способа познавать реальность. М.: Альпина нон-фикшн, 2024. 540 с.
11. Брийя-Саварен Ж.А. Физиология вкуса, или Трансцендентная кулинария / пер. Л. Ефимова. М.: КоЛибри: Азбука-Аттикус, 2021. 480 с.
12. Арут Ф. Умные растения. Как они приманивают и обманывают, предупреждают собратьев, защищаются и зовут на помощь, когда оказываются в опасности / пер. Е. Беляевой. М.: Ломоносов, 2013. 240 с.
13. Шелдрейк М. Запутанная жизнь. Как грибы меняют наш мир, наше сознание и наше будущее. М.: АСТ, 2021. 320 с.

References

1. Barwich A.S. *Smellosophy: What the Nose Tells the Mind*. Cambridge, 2020. 352 p. (Russ. ed.: Barvich E.-S. *Filosophiya zapakha. O chem nos rasskazyvaet mozgu*. Moscow, 2024. 368 p.).
2. Hansson B. *Die Nase vorn: Eine Reise in die Welt des Geruchssinns*. Frankfurt am Main, 2021. 400 p. (Russ. ed.: Khansson B. *Taynaya sila obonyaniya. Dover'sya nosu. Idi za instinktami*. Moscow, 2024. 320 p.).
3. Frasnelli J. *Wir riechen besser als wir denken: Wie der Geruchssinn Erinnerungen prägt, Krankheiten vorhersagt und unser Liebesleben steuert*. Molden Verlag in der Verlagsgruppe Styria GmbH & Co KG, 2021. 192 p. (Russ. ed.: Frasnelli I. *Sila obonyaniya: kak umenie raspoznavat' zapakhi formiruet pamyat', predskazyvaet bolezni i vliyaet na nashu zhizn'*. Moscow, 2022. 171 p.).
4. Pelosi P. *On the Scent: A Journey Through the Science of Smell*. Oxford, 2016. 267 p. (Russ. ed.: Pelosi P. *Obonyanie: vlekatel'noe pogruzhenie v nauku o zapakhakh*. Moscow, 2020. 304 p.).
5. Shepherd G.M. *Neurogastronomy: How the Brain Creates Flavor and Why It Matters*. New York, 2013. 267 p. (Russ. ed.: Sheperd G. *Neyrogastronomiya. Pochemu mozg sozdaet vkus edy i kak etim upravlyat'*. Moscow, 2021. 320 p.).

6. Turin L. *The Secret of Scent: Adventures in Perfume and the Science of Smell*. London, 2006. 207 p. (Russ. ed.: Turin L. *Sekret aromata: ot molekuly do dukhov*. Moscow, 2021. 304 p.).
7. Volkova N.P. Aristotel' o zapakhe i obonyanii [Aristotle on Odor and Sense of Smell]. *Philos. J.*, 2024, vol. 17, no. 3, pp. 36–55. <https://doi.org/10.21146/2072-0726-2024-17-3-36-55>
8. Holmes B. *Flavor: The Science of Our Most Neglected Sense*. New York, 2017. 310 p. (Russ. ed.: Kholms B. *Vkus. Nauka o samom maloizuchennom chelovecheskom chuvstve*. Moscow, 2018. 348 p.).
9. Freud S. *Sobranie sochineniy. T. 1. Issledovaniya isterii* [Collected Works. Vol. 1. Studies on Hysteria]. St. Petersburg, 2020. 464 p.
10. Young E. *Super Senses: The Science of Your 32 Senses and How to Use Them*. London, 2021. 384 p. (Russ. ed.: Yang E. *Superchuvstva: 32 sposoba poznavat' real'nost'*. Moscow, 2024. 540 p.).
11. Brillat-Savarin J.A. *Fiziologiya vkusa, ili Transtsendentnaya kulinariya* [The Physiology of Taste; Or, Transcendental Gastronomy]. Moscow, 2021. 480 p.
12. Arzt V. *Kluge Pflanzen: Wie sie locken und lügen, sich warnen und wehren und Hilfe holen bei Gefahr*. Bertelsmann Verlag, 2009. 288 p. (Russ. ed.: Artst F. *Umnye rasteniya. Kak oni primanivayut i obmanyvayut, preduprezhdayut sobrat'ev, zashchishchayutsya i zovut na pomoshch', kogda okazyvayutsya v opasnosti*. Moscow, 2013. 240 p.).
13. Sheldrake M. *Entangled Life. How Fungi Make Our World, Change Our Minds and Shape Our Futures*. New York, 2020. 352 p. (Russ. ed.: Sheldreyk M. *Zaputannaya zhizn'. Kak griby menyayut nash mir, nashe soznanie i nashe budushchee*. Moscow, 2021. 320 p.).

Информация об авторах

М.Ю. Опенков – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии и социологии Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова (адрес: 163006, г. Архангельск, просп. Ломоносова, д. 4).

Н.Б. Тетенков – кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры философии и социологии Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова (адрес: 163006, г. Архангельск, просп. Ломоносова, д. 4).

Information about the authors

Mikhail Yu. Openkov, Dr. Sci. (Philos.), Prof., Prof. at the Philosophy and Sociology Department, Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov (address: prosp. Lomonosova 4, Arkhangelsk, 163006, Russia).

Nikolay B. Tetenkov, Cand. Sci. (Philos.), Assoc. Prof., Assoc. Prof. at the Philosophy and Sociology Department, Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov (address: prosp. Lomonosova 4, Arkhangelsk, 163006, Russia).

Поступила в редакцию 09.04.2025
Одобрена после рецензирования 11.07.2025
Принята к публикации 28.07.2025

Submitted 9 April 2025
Approved after reviewing 11 July 2025
Accepted for publication 28 July 2025