

---

## ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY

---

### Биологические детерминанты материнского поведения

*Авдеева Н.Н.*

*Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ),  
г. Москва, Российская Федерация*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8430-8181>, e-mail: [avdeevann@mgppu.ru](mailto:avdeevann@mgppu.ru)*

В статье рассматривается проблема биологических оснований материнского поведения в зарубежной психологии. Рассмотрено два источника, активирующие родительское поведение: гормональные процессы, происходящие в организме матери, и стимуляция со стороны ребенка. Представлены как классические, так и современные исследования материнского поведения в ответ на врожденный репертуар активности младенца; риски для установления взаимодействия в диаде; базовые нейробиологические механизмы «бондинг» в послеродовой период. Показаны современные тенденции исследования роли раннего контакта не только матери, но и отца с плодом еще до рождения, для установления взаимодействия и привязанности родителей к ребенку после рождения. Рассмотрены программы раннего вмешательства, направленные на поддержку биологических детерминант родительского поведения: формирование позитивного отношения к ребенку, предупреждение рисков нарушения психологического здоровья родителей в связи с рождением ребенка.

**Ключевые слова:** биологические детерминанты материнского поведения, стимуляция со стороны ребенка, послеродовой контакт матери с новорожденным, феномен «бондинг», взаимодействие в диаде, факторы риска, раннее вмешательство, врожденный репертуар активности младенца.

**Для цитаты:** Авдеева Н.Н. Биологические детерминанты материнского поведения [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2022. Том 11. № 1. С. 7–16. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2022110101>

### Biological determinants of maternal behavior

*Natalia N. Avdeeva*

*Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8430-8181>, e-mail: [avdeevann@mgppu.ru](mailto:avdeevann@mgppu.ru)*

The article deals with the problem of the biological foundations of maternal behavior in foreign psychology. Two sources that activate parental behavior are considered: hormonal processes occurring in the mother's body and stimulation from the child. Both classical and contemporary studies of maternal behavior in response to the infant's innate activity repertoire are presented; risks for establishing interaction in a dyad; basic neurobiological mechanisms of "bonding" in the postpartum period. Modern trends in the study of the role of early contact not only of the mother, but also of the father with the fetus before birth are shown, in order to establish the interaction and attachment of parents to the child after birth. The programs of early intervention aimed at supporting the biological determinants of parental behavior are considered: the formation of a positive attitude towards the child, the prevention of risks of violation of the psychological health of parents in connection with the birth of a child.

**Keywords:** biological determinants of maternal behavior, stimulation by the child, postnatal contact between mother and newborn, bonding phenomenon, dyad interaction, risk factors, early intervention, born repertoire of baby activity.

**For citation:** Avdeeva N.N. Biological determinants of maternal behavior. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2022. Vol. 11, no. 1, pp. 7–16. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2022110101> (In Russ.).

## Введение

Представление о том, что материнское поведение у людей обусловлено биологически имеет давнюю традицию в психологии [33]. Однако в настоящее время в зарубежной психологии не существует единого мнения относительно биологической основы материнского поведения. Так, психоанализ и этологически ориентированная теория привязанности акцентируют биологические аспекты материнства, теория социально-когнитивного научения — социальные. Для доказательства того, что поведение имеет биологическую основу, используют, как правило, три критерия: кросс-культурное подобие, данные этологии о поведении других видов и данные о примитивных сообществах. Попытки обнаружить общую для разных культур стратегию материнства закончились неудачей [35]. Тем не менее, показано, что при разнообразии стратегий родительского поведения отдельные его фрагменты, особенно в самом раннем детстве, проявляются в разных культурах с большим постоянством. Культурные традиции поощряют одни естественные побуждения, осуждают и запрещают другие. Существование многообразия выявлено также в примитивных культурах. М. Мид утверждает, что материнское поведение в данных культурах не является более естественным, генетически детерминированным, «натуральность» жизни примитивных сообществ сильно переоценивается, на материнское поведение оказывают влияние традиции, религиозные обряды, верования [2].

Этологические исследования — широко используемый источник сведений о биологических детерминантах человеческого поведения. Еще Тинбергеном было продемонстрировано: подобно тому, как в эволюции можно проследить изменения морфологии, в ней также можно проследить и изменения поведения. Поэтому кросс-видовое сравнение может быть хорошим материалом для построения гипотез относительно биологических детерминант материнского поведения у людей.

В этологии известны два источника, активирующие родительское поведение: эндогенный и экзогенный. К первому относятся связанные с беременностью, родами, лактацией гормональные процессы, происходящие в организме самки, ко второму — стимуляция со стороны детеныша.

## Стимуляция материнского поведения

С точки зрения К. Лоренца, внешний вид детенышей большинства видов животных отличается особенностями, способными вызывать материнскую заботу. Этот врожденный биологический механизм характерен и для материнского поведения по отношению к младенцу. Ключевыми стимулами выступают: большая голова (30% у младенца в сравнении с 15% от размеров тела у взрослых); большой лоб и глаза, маленькие руки и ноги, нежная кожа. Данный ком-

плекс черт К. Лоренц определил термином «babyness» [24]. Притягательность внешнего вида младенца для взрослых была подтверждена в ряде исследований, показавших, что выделенные им ключевые стимулы обуславливают особое поведение взрослых (матери), которое они описывают как реакцию «притяжения» и желание «позаботиться» [9].

В дополнение к выявленным К. Лоренцом характеристикам внешнего вида младенца, Джон Боулби добавил характеристики врожденных видов активности, стимулирующих материнское поведение (плач, улыбка, реакция следования, сосание, хватание, лепет) [1]. Рассуждая о биологических детерминантах материнского поведения, Боулби придерживался этолого-эволюционных позиций, утверждая, что для выживания младенец должен обладать врожденным набором инстинктивных реакций, воздействующих на мать и побуждающих ее к заботе, необходимой для выживания. Врожденная активность ребенка служит стимулом для материнской заботы, активирует соответствующую генетически запрограммированную систему материнского поведения [1].

В отечественной психологии наибольшее распространение получил термин «гештальт младенчества». Г.Г. Филиппова рассматривает три составные части гештальта младенчества, сходные у человека и высших животных: 1) физические свойства (особенности внешнего вида, запах, голосовые реакции детеныша); 2) поведенческие особенности (структура и динамика движений, прикосновений к взрослым особям, инфантильные позы); 3) проявления физиологической жизнедеятельности. По существу, гештальт младенчества представляет собой сложно организованный ключевой стимул, призванный вызывать родительское поведение. Однако, с точки зрения Г.Г. Филипповой, у человека родительское поведение не может быть биологически детерминировано реакциями, обусловленными гештальтом младенчества. Тем не менее, значимость гештальта младенчества велика для формирования мотивационно-потребностной сферы материнского поведения [3].

## Материнское поведение в ответ на врожденный репертуар активности младенца

Одним из важных видов врожденной активности младенца является плач. Плач имеет индивидуальные различия, мать начинает отличать плач своего ребенка уже на второй день после родов. Плач имеет важное сигнальное значение для матери, с помощью плача младенец сообщает о своем состоянии, а мать учится адекватно на него реагировать, устранять его причины. Показано, что плач действует на мать как физиологический раздражитель. Так, у кормящих матерей отмечается повышение температуры груди не только в ответ на плач собственного ребенка, но даже при прослушивании записи его плача [7].

Другими значимыми видами врожденной активности младенца является улыбка и лепет. Если плач используется ребенком для того, чтобы сообщать матери о неблагополучии, улыбка и лепет, наоборот, указывают на одобрение материнского поведения, удовольствие от взаимодействия, поощряют мать к продолжению общения. С позиций К. Лоренца человеческая улыбка имеет биологически детерминированную основу, восходящую к ритуалу «приветствия» у животных, способствующему сдерживанию агрессивных проявлений. Лоренц отмечал, что утомление и раздражение матери по отношению к своему ребенку, связанное с выполнением материнских обязанностей, может быть компенсировано положительными переживаниями при восприятии его внешнего вида, улыбки, лепета, общей беспомощности [9].

Исследование ответа на улыбку ребенка на уровне активности мозга матери (Maternal brain responses) показало, что выражение радости, печали, нейтральное выражение лица младенца вызывают определенные паттерны активности ее мозга. Восприятие матерью лица собственного ребенка (в сравнении с лицом чужого ребенка) вызывает активацию зон мозга, связанных с выделением дофамина: вентральную область субстанции nigro, область стриатума, фронтальную область лобных долей коры головного мозга. При этом активируется связь между когнитивным, эмоциональным восприятием и ответным материнским поведением под контролем «допаминового» подкрепления. Подобная устойчивая связь различных структур мозга может являться основой привязанности матери к ребенку [41].

Однако у матерей из группы риска восприятие лица и выражений эмоций ребенка может нарушаться. Так, исследование ответной активности мозга при восприятии лица своего ребенка у матерей с зависимостями показало меньший уровень активации зон мозга, связанных с подкреплением материнской заботы и более высокий уровень стресса в ответ на негативные эмоции ребенка (в сравнении с матерями без зависимостей) [15]. Кроме того, по показателям энцефалограммы было выявлено, что употребление запрещенных веществ негативно влияет на отзывчивость матери и взаимодействие с ребенком, так как такие матери не распознают выражение лица ребенка, испытывающего стресс, слабо реагируют на нейтральное выражение лица, не отличают низкий и высокий уровень дистресса ребенка по его крику [37].

К. Робсон исследовал еще один тип поведения — контакт глаз. Контакт глаз со стороны младенца в самом начале жизни (примерно в возрасте 3 недель) является фиксацией взгляда на объекте, обладающем врожденной привлекательностью, и лишь к 3 месяцам, по мнению Робсона, приобретает для младенца социальный смысл. Эволюционный смысл контакта глаз и улыбки для ребенка состоит в том, что мать генетически предрасположена приписывать им сигнальное значение, то есть приглашение к общению и социальному взаимо-

действию. В подтверждение этому, у матерей отмечают позитивные изменения в отношении к детям с появлением контакта глаз и социальной улыбки [32].

Исследования взаимодействия в диаде показали, что младенец умеет привлекать внимание матери, удерживать его, а также избегать взаимодействия. В исследованиях Д. Стерна убедительно доказано, что матери генетически предрасположены различать сигналы приглашения и отказа от взаимодействия со стороны ребенка и адекватно на них реагировать. Вызванное младенцем материнское поведение комплиментарно врожденному репертуару поведения ребенка [34].

Таким образом, исследователи приходят к выводу, что, хотя материнское поведение имеет биологические предпосылки, младенец вносит свой вклад в модификацию поведения матери, он не просто пассивно воспринимает воздействия со стороны матери, но способен проявлять инициативу, поддерживать, подкреплять ее воздействия, т. е. изменять материнское поведение в соответствии со своими потребностями. С возрастом репертуар средств регулирования взаимодействия со стороны ребенка расширяется, по мнению М. Эйнсворт, происходит взаимная социализация матери и ребенка [4].

### Риски для установления взаимодействия матери с ребенком

Несмотря на хорошо сбалансированную систему обеспечения взаимодействия в диаде «мать—ребенок», можно выделить факторы риска со стороны обоих участников взаимодействия — матери и ребенка.

Материнская (постнатальная) депрессия оказывает негативное влияние на материнское поведение. Прежде всего, страдает эмоциональное взаимодействие, чувствительность и отзывчивость матери к психологическим потребностям ребенка в общении и эмоциональном контакте. Подобные нарушения материнского поведения приводят к отставанию социально-эмоционального развития младенца. Так, в норвежском исследовании была выявлена связь проявления материнской депрессии в пренатальном (32 недели беременности) и постнатальном (8 недель после родов) периоде со сниженным уровнем социально-эмоционального развития ребенка в возрасте 2 лет [38].

Фокусом современных исследований становятся превентивные меры по предотвращению возникновения материнской депрессии: формирование в рамках психотерапевтического процесса позитивного отношения к родительству, новорожденному, материнскому поведению [14; 30].

В группу риска входят также матери с психологическими нарушениями вследствие употребления запрещенных веществ (аддикциями). В лонгитюдном исследовании изучалось, как употребление запрещенных веществ в период беременности и раннее взаимодействие с ребенком в младенческом возрасте связано с

социальными когнициями (распознавание и понимание эмоций) в школьном возрасте. Результаты исследования показали, что матери, употреблявшие запрещенные вещества в период беременности, имели проблемы с взаимодействием с ребенком после рождения, а их дети хуже распознавали эмоции по выражению лица другого человека. На основании проведенного исследования было предложено при работе с матерями с аддикциям включить в программу раннего вмешательства раннее взаимодействие матери с ребенком [39].

Фактором риска со стороны ребенка является преждевременное рождение. Преждевременно родившимися считаются младенцы, рожденные ранее 37 недели беременности, они составляют 10,6% всех новорожденных [19]. Показано, что для них характерны нарушения нейрокогнитивного, речевого и социального развития [21], высок риск аутизма и расстройств социального восприятия [22; 20]. В ходе исследования рожденных в срок и недоношенных младенцев в возрасте 6 и 12 месяцев проверяли различие в восприятии социальных стимулов, а также способность следовать направлению взгляда другого человека. Было показано, что младенцы, рожденные раньше срока, как в 6, так и в 12 месяцев, меньше по времени рассматривают движущиеся изображения человека, реже прослеживают направление взгляда другого человека, в сравнении с рожденными в срок младенцами, что позволяет говорить об атипичном паттерне рассматривания (a typical patterns of gaze behavior) и риске дальнейших проблем в социальной коммуникации [29].

Младенцы, рожденные преждевременно, также входят в группу риска по установлению раннего взаимодействия с матерью. Недоношенность ассоциируется с недостаточностью развития социальной чувствительности. Проявляется ли данная особенность также в более поздних возрастах? В одном из недавних лонгитюдных исследований проводилась оценка социальных когниций у преждевременно родившихся младенцев с помощью отслеживания движения глаз в игре с родителями. Наблюдение за двумя группами детей (рожденными преждевременно и в срок) показало, что в возрасте 5 лет дети обеих групп демонстрируют одинаковые способности к установлению социального взаимодействия в игре с родителями [23].

Недостаточно изученной выступает проблема стабильности социально-когнитивного развития преждевременно рожденных детей на разных этапах детства. В лонгитюдном исследовании изучалась связь социальных зрительных предпочтений, нейробиологического развития (neurodevelopment) и влияния социоэкономической депривации. Результаты показали, что дети, рожденные до срока, в возрасте 7—9 месяцев демонстрируют более низкий уровень предпочтения социальных стимулов, в сравнении с детьми, рожденными в срок, но уравниваются с ними к возрасту 5 лет. Однако в возрасте 5 лет дети этой группы показывают более низкие оценки по шкалам теста раннего обучения. Значимыми факторами, влияющими

ми на сниженный уровень предпочтения социальных сигналов у недоношенных детей в 7—9 месяцев являются как биологический (гестационный возраст), так и социальный (социо-экономические условия) фактор. Сниженное (в сравнении с детьми, рожденным в срок) нейробиологическое развитие не связано, по мнению авторов, с отставанием в развитии социальных предпочтений в возрасте 7—9 месяцев [17].

### Ранний контакт матери с новорожденным

К числу биологических факторов, детерминирующих материнское поведение относятся гормональные влияния, связанные с беременностью, родами и лактацией, а также контакт с новорожденным сразу после родов.

*Гормональные влияния.* В современных исследованиях убедительно показана роль нейропептида окситоцина, действующего как гормон и нейромодулятор, влияющий на множество социальных моделей поведения человека, включая репродуктивную функцию. В родах и послеродовом периоде окситоцин играет ключевую роль в регуляции и контроле процессов, обеспечивающих благополучие родов и здоровье матери и ребенка. В частности, начало родов, ход родов и начальное грудное вскармливание опосредованы окситоцином. В сфере активности головного мозга матери он контролирует возникновение связи между матерью и младенцем, а также эмоциональные реакции матери на своего ребенка [40].

Среди многих других значимых влияний, опосредованных окситоцином, отмечается, что повышенная концентрация окситоцина после родов способствует возникновению у матери положительных эмоций по отношению к ребенку и к самой себе [40]. Материнское удовлетворение рождением ребенка достигается за счет взаимодействия окситоцина с дофаминергической системой вознаграждения (93; 94). Окситоцин также оказывает амнестическое действие и позволяет матери забыть о болезненных аспектах родов и постнатального периода [26]. Таким образом, поддержание нормального уровня окситоцина во время родов и после них влияет не только на то, как мать переживает рождение ребенка, но и на ее собственное психическое состояние.

*Ранний контакт.* Идея о влиянии раннего контакта на развитие взаимоотношений матери ребенка была почерпнута из наблюдений за животными. В этологии хорошо известен факт, что у большинства видов мать пытается обеспечить контакт с потомством непосредственно после родов. Данные о влиянии послеродового контакта на поведение матери у животных послужило стимулом к проведению подобного исследования с людьми. В широко известном исследовании Клауса и Кеннеля была увеличена продолжительность послеродового контакта матери и новорожденного, что благоприятно сказалось на взаимодействии матери с ребенком. Для того, чтобы акцентировать уникальность самого раннего взаимо-

действия матери и ребенка, его способность быстро облегчать процесс формирования привязанности матери к младенцу, Клаус и Кеннел ввели особый термин «bonding» (бондинг). В дальнейшем было проведено более двух десятков подобных экспериментов в разных странах, все они подтвердили наличие позитивного эффекта раннего контакта, феномена «бондинг», указывая при этом на его ограниченность во времени [25]. Исследование Клауса и Кеннела, а также множество последующих исследований, повторяющих данное исследование в различных условиях и модификациях, имели следующую общую схему: испытуемые (впервые рожавшие женщины) делились на две группы, одна из которых подчинялась обычному больничному режиму (в соответствии с которым сразу после родов ребенка показывали матери, затем уносили для того, чтобы взвесить, обмыть и обследовать на 6—12 часов и далее мать регулярно кормила его в течение 20—30 минут). В другой группе матери получали возможность дополнительно контактировать с новорожденным (как правило в течение часа сразу после рождения и в течение более длительного времени, чем принято во время каждого кормления). Условия контакта различались не только количественно, но и качественно: матери, имевшие больший по продолжительности контакт, получали обнаженного младенца, в то время как матерям из контрольной группы приносили младенца уже завернутого в пеленку. В большинстве исследований, как правило, использовался так называемый контакт «кожа-кожа». Эффект раннего контакта оценивался через 36 часов, через несколько дней, месяцев, даже лет.

Результаты, полученные в подобных исследованиях, трудны для обобщения. О наиболее впечатляющем эффекте сообщается в работах Клауса и Кеннела и их коллег, которые обнаружили, что различия в поведении матерей разных групп наблюдались через 1 месяц, через 1 год. В аналогичных исследованиях были зафиксированы групповые различия в поведении матерей в 3 месяца, а также развитии речи и других социальных качеств у детей в 1 и 3 года [25].

Интересно, что раннее взаимодействие, практически не влияло на объем общей заботы, связанной с обычными материнскими функциями ухода за ребенком, отражаясь на отдельных, не контролируемых элементах материнского поведения. Многие исследователи обнаружили, что матери, имевшие дополнительный контакт, как правило, были более ласковы, значительно больше взаимодействовали с детьми в положении «лицом-к-лицу», существенно дольше держали их на руках, а также старались быть ближе к младенцам, чаще прижимали их к себе и чаще сообщали о нежелании оставлять их с другими людьми [13].

Итак, отметим, что ранний контакт стимулирует целый ряд генетически заданных типов материнского поведения, что сказывается, в конечном счете, на дальнейшем эмоциональном благополучии пары и более успешном интеллектуальном развитии ребенка.

Каков механизм явления, обозначенного понятием «бондинг»? Одно из объяснений состоит в том, что в течение короткого периода после родов происходит импринтинг, или запечатление матерью собственного ребенка, в результате которого она формирует по отношению к нему особое эмоциональное отношение. С другой стороны, высказывается предположение, что гормональный уровень, обуславливающий материнское состояние, более зависим от стимуляции, идущей от ребенка.

Приведенные выше данные говорят в пользу существования генетической программы материнского поведения у людей, предписывающей определенные биологически целесообразные действия и активизирующиеся в ранний послеродовой период благодаря взаимодействию с младенцем.

Следует отметить, что само содержание понятия «бондинг» претерпело изменения, связанные, прежде всего, с периодом возникновения эмоциональной связи матери с ребенком, который смещается на период беременности, еще до рождения ребенка [11; 12; 16].

### **Роль раннего контакта матери и отца с ребенком в пренатальный период**

В последнее десятилетие все большее внимание исследователей привлекают детерминанты отцовского поведения. Акцент делается на изучении влияния раннего контакта отца с ребенком на отцовское поведение и психологическое развитие ребенка. Так, показано, что ранняя эмоциональная связь с плодом, как матери, так и отца, способствует снижению родительского стресса и более успешному психологическому развитию ребенка в раннем детстве [11]. Позитивные представления отца о будущем ребенка, позитивное отношение к отцовству, эмоциональная связь с плодом являются предикторами успешного родительского поведения [16]. Выявление представлений о ребенке и взаимодействия с ним в период беременности с помощью техники 4D в ходе ультразвукового исследования, показало наличие совместности, родительской взаимосвязи (coparenting relationship), проявляющейся в интуитивном родительском поведении, таком как улыбки, беби-ток, адресованные образу плода [6; 12].

Оценивая характер эмоциональной связи матери и отца с плодом на этапе беременности, можно своевременно принять превентивные меры с целью ее укрепления и подготовки к позитивному взаимодействию родителей с новорожденным в постнатальный период [28].

Особый интерес представляют исследования, направленные на выявление взаимосвязи между психологическим здоровьем родителей, их сензитивностью, отзывчивостью и привязанностью к ребенку. Так, в период пандемии было проведено обширное исследование (онлайн) с участием 427 матерей и 170 отцов, целью которого было получить ответ на вопрос: как сензитивность и отзывчивость связаны с

психологическим здоровьем (депрессией, тревогой и стрессом), а также привязанностью к младенцу отца и матери в постнатальный период. Результаты исследования показали, что высокий уровень проблем с психологическим здоровьем (депрессия и тревога) оказался связан с низким уровнем родительской отзывчивости, которая, в свою очередь, соотносится со слабо выраженной привязанностью к младенцу. Данные взаимосвязи указывают на необходимость работы с родителями с целью профилактики психологических проблем в период после рождения ребенка [31].

Еще одним современным направлением исследования связи психологического здоровья родителей и привязанности к ребенку после рождения (бондинг) является выявление зависимости между ПТСР (в связи с рождением ребенка) и развитием привязанности к нему в постнатальный период. Следует отметить, что посттравматическое расстройство, связанное с рождением ребенка, рассматривается как часто встречающееся у современных родителей. Обширное шведское исследование, в котором приняли участие 488 родителей, показало, что наличие симптомов ПТСР в связи с рождением ребенка в первый месяц после родов является предиктором привязанности к ребенку у обоих родителей в 3 месяца. При этом у матерей они связаны с негативным прогнозом привязанности к ребенку. Однако этот эффект не подтвердился после принятия в расчет материнского стресса в перинатальный период. Тем не менее, у матерей с ПТСР было более выражено гипервозбуждение и «вторгающееся» поведение по отношению к ребенку. Влияние симптомов нарушения психического здоровья на привязанность родителей и младенцев было выявлено через 3 месяца после родов только у матерей, но не у отцов [36].

### Программы раннего вмешательства

В настоящее время разработаны эффективные программы осознанного вмешательства в ранние контакты обоих родителей с младенцем. Авторы программ раннего вмешательства исходят из того, что после рождения ребенка родители сталкиваются с рядом психологических и эмоциональных вызовов, которые могут привести к нарушению детско-родительского взаимодействия и, вследствие этого, к рискам со стороны психологического развития ребенка и психического здоровья родителей [5]. Исследования показали, что наиболее эффективным вмешательством являются 8—12 недельные сессии групповой работы, включающие: просветительские беседы, дискуссии, интерактивные игровые методы, в которых участвуют родители и ребенок. Общая направленность программ осознанного вмешательства — повышение родительской компетентности и формирование навыков ухода за ребенком [8; 27].

Помимо программ раннего вмешательства разработана модель семейного альянса (family alliance model) для

описания динамики взаимоотношений в семье с ребенком младенческого возраста. Согласно данной модели родители и ребенок функционируют как семья при следующих условиях: во взаимодействие включены все члены семьи; они выполняют разные роли; присутствуют совместные виды активности; члены семьи проявляют эмпатию по отношению друг к другу; члены семьи часто используют невербальную коммуникацию. Модель семейного альянса сохраняется в течение раннего детства и служит предиктором психологического развития ребенка (восприятия сложных эмоций, умственного развития, психофункциональных нарушений) [18].

### Заключение

1. Обсуждение вклада биологических и социальных детерминант в материнское поведение имеет давнюю историю. В зарубежной психологии в 80—90-е годы превалировала точка зрения на преимущественно биологически обусловленную программу материнской заботы о ребенке. Исследования были сосредоточены на эндо- и экзогенной стимуляции материнского поведения, обусловленной гормональными изменениями в связи с беременностью, родами, лактацией, а также стимуляцией, идущей от младенца.

2. Важный вклад в понимание материнского поведения внесли работы Д. Стерна, посвященные психологическому анализу взаимодействия матери и младенца. Было показано, что вызываемое младенцем материнское поведение комплиментарно врожденному репертуару поведения ребенка и служит целям его развития.

3. Дальнейшие исследования материнского поведения развивались по линии уточнения биологических оснований ранее выявленных закономерностей, а также нарушений и отклонений в «работе» биологических детерминант. Так, была показана роль окситоцина и дофамина во взаимодействии матери и младенца, выявлена нейробиологическая основа материнской привязанности к ребенку.

4. В то же время активно проводились исследования нарушения взаимодействия, недостаточности биологически детерминированной поддержки материнского поведения в группах риска со стороны матери (например, материнская депрессия, аддикции) и ребенка (преждевременное рождение).

5. В последние десятилетия проявляются новые тенденции: исследования детерминант отцовского поведения, разработка программ раннего вмешательства, направленных на профилактику нарушений детско-родительских отношений, повышение родительской компетентности в интересах развития ребенка и сохранения психологического здоровья родителей. При этом отмечается тенденция поддержки реализации биологических детерминант материнского поведения на основе психологического просвещения и сопровождения на протяжении пренатального и постнатального периода.

## Литература

1. Боулби Дж. Привязанность. Москва: Гардарики, 2003. 477 с.
2. Мид М. Культура и мир детства [Электронный ресурс]: Избранные произведения. Москва: Наука, 1988. 429 с. URL: <http://www.psychlib.ru/inc/absid.php?absid=10118> (дата обращения: 17.03.2022).
3. Филиппова Г.Г. Психология материнства [Электронный ресурс]: Учебное пособие. Москва: Изд-во Института Психотерапии, 2002. 240 с. URL: [https://pedlib.ru/Books/1/0148/1\\_0148-1.shtml](https://pedlib.ru/Books/1/0148/1_0148-1.shtml) (дата обращения: 17.03.2022).
4. Ainsworth M.D. Patterns of infant-mother attachment: antecedents and effects on development [Электронный ресурс] // Bulletin of the New York Academy of Medicine. 1985. Vol. 61. № 9. P. 771—791. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1911899> (дата обращения: 17.03.2022).
5. Amin L.N.A., Tam W.W.S., Shorey S. Enhancing first-time parents' self-efficacy: A systematic review and meta-analysis of universal parent education interventions' efficacy // International Journal of Nursing Studies. 2018. Vol. 82. P. 149—162. DOI:10.1016/j.ijnurstu.2018.03.021
6. Ammaniti M., Menozzi F. Maternal and Paternal Coparenting Representations and Interactions During Pregnancy // Prenatal Family Dynamics: Couple and Coparenting Relationships During and Postpregnancy / Eds. R. Kuersten-Hogan, J.P. McHale. Berlin: Springer Nature, 2021. P. 85—106. DOI:10.1007/978-3-030-51988-9\_5
7. Bell R., Harper L. Child effects on Adults. London: Routledge, 1977. 268 p. DOI:10.4324/9781003039464
8. Berens P. Overview of the postpartum period: Normal physiology and routine maternal care [Электронный ресурс] / Eds. C.J. Lockwood, V.A. Barss // UpToDate, 2022. URL: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-postpartum-period-normal-physiology-and-routine-maternal-care> (дата обращения: 18.03.2022).
9. Berman P. Are women more responsive than men to the young? A review of developmental and situational variables // Psychological Bulletin. 1980. Vol. 88. № 3. P. 668—695. DOI:10.1037/0033-2909.88.3.668
10. Biased Oxytocinergic Modulation of Midbrain Dopamine Systems / L. Xiao, M.F. Priest, J. Nasenbeny, T. Lu, Y. Kozorovitskiy // Neuron. 2017. № 95. № 2. P. 368—384. DOI:10.1016/j.neuron.2017.06.003
11. Continuous feelings of love? The parental bond from pregnancy to toddlerhood / E.S.A. de Cock, J. Henrichs, C.M.J.M. Vreeswijk, A.J.B.M. Maas, C.H.A.M. Rijk, H.J.A. van Bakel // Journal of Family Psychology, 2016. Vol. 30. № 1. P. 125—134. DOI:10.1037/fam0000138
12. Darwiche J., Fivaz-Depeursinge E., Corboz-Warnery A. Prenatal intuitive coparenting behaviors // Frontiers in Psychology. 2016. Vol. 7. Article ID 1662. 6 p. DOI:10.3389/fpsyg.2016.01662
13. De Chateau P., Wiberg B. Long-term effect on mother-infant behavior of extra contact during the first hour post partum. II. A follow-up at three months // Acta Paediatrica Scandinavica. 1977. Vol. 66. № 2. P. 145—151. DOI:10.1111/j.1651-2227.1977.tb07826.x
14. Dennis C. Psychological treatment is one of the several important components to the effective management of postpartum depression // Evidence Based Nursing. 2017. Vol. 20. № 1. P. 8—10. DOI:10.1136/eb-2016-102521
15. Differential responses to infant faces in relation to maternal substance use: An exploratory study / H.J.V. Rutherford, S.W. Yip, P.D. Worhunsky, S. Kim, L. Strathearn, M.N. Potenza, L.C. Mayes // Drug and Alcohol Dependence. 2020. Vol. 207. Article ID 107805. 7 p. DOI:10.1016/j.drugalcdep.2019.107805
16. Expectant fathers' beliefs and expectations about fathering as they prepare to parent a new infant / C.J. Dayton, R. Buczkowski, M. Muzik, J. Goletz, L. Hicks, T.B. Walsh, E.L. Bocknek // Social Work Research. 2016. Vol. 40. № 4. P. 225—236. DOI:10.1093/swr/svw017
17. Eye-tracking for longitudinal assessment of social cognition in children born preterm / B. Dean, L. Ginnell, V. Ledsham, A. Tsanas, E. Telford, S. Sparrow, S. Fletcher-Watson, J.P. Boardman // Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2021. Vol. 62. № 4. P. 470—480. DOI:10.1111/jcpp.13304
18. Favez N., Frascarolo F., Tissot H. The family alliance model: A way to study and characterize early family interactions // Frontiers in Psychology. 2017. Vol. 8. Article ID 1441. 11 p. DOI:10.3389/fpsyg.2017.01441
19. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: A systematic review and modelling analysis / S. Chawanpaiboon, J.P. Vogel, A.B. Moller, P. Lumbiganon, M. Petzold, D. Hogan, S. Landoulsi, N. Jampathong, K. Kongwattanakul, M. Laopaiboon [et al.] // Lancet Global Health. 2019. Vol. 7. № 1. P. e37—e46. DOI:10.1016/s2214-109x(18)30451-0
20. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 11<sup>th</sup> Revision (ICD11) [Электронный ресурс] / World Health Organization. Geneva: World Health Organization, 2019. URL: <https://icd.who.int/en> (дата обращения: 18.03.2022).
21. Johnson S., Marlow N. Early and long-term outcome of infants born extremely preterm // Archives of Disease in Childhood. 2017. Vol. 102. № 1. P. 97—102. DOI:10.1136/archdischild-2015-309581
22. Johnson S., Marlow N. Preterm birth and childhood psychiatric disorders // Pediatric Research. 2011. Vol. 69. № 8. P. 11—18. DOI:10.1203/PDR.0b013e318212faa0
23. Longitudinal assessment of social cognition in infants born preterm using eye-tracking and parent—child play / B. Dean, S. O'Carroll, L. Ginnell, V. Ledsham, E. Telford, S. Sparrow, J.P. Boardman, S. Fletcher-Watson // Infant and Child Development. 2021. Vol. 30. № 6. Article ID e2275. 13 p. DOI:10.1002/icd.2275

24. Lorenz K. The foundations of ethology [Электронный ресурс]. Berlin: Springer Nature, 1981. 390 p. URL: <https://books.google.ru/books?id=2Y4ptmJiGIkC&pg=PP1&hl=ru&pg=PP1#v=onepage&q&f=false> (дата обращения: 18.03.2022).
25. Maternal behavior one year after early and extended post-partum contact / J.H. Kennel, R. Jerauld, H. Wolfe, D. Chester, N.C. Kreger, W. McAlpine, M. Steffa, M.H. Klaus // *Developmental medicine and child neurology*. 1974. Vol. 16. № 2. P. 172—179. DOI:10.1111/j.1469-8749.1974.tb02738.x
26. Maternal Plasma Levels of Oxytocin During Physiological Childbirth: A Systematic Review with Implications for Uterine Contractions and Central Actions of Oxytocin / K. Uvnäs-Moberg, A. Ekström-Bergström, M. Berg, S. Buckley, Z. Pajalic, E. Hadjigeorgiou, A. Kotłowska, L. Lengler, B. Kielbratowska, F. Leon-Larios [et al.] // *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019. Vol. 19. Article ID 285. 17 p. DOI:10.1186/s12884-019-2365-9
27. Mindfulness- and Compassion-Based Parenting Interventions Applied to the Postpartum Period: A Systematic Review / D. Fernandes, F. Martins, M. Canavarro, H. Moriera // *Journal of Child and Family Studies*. 2021. Vol. 31. № 3. P. 1—25. DOI:10.1007/s10826-021-02175-z
28. Pathways to Parenting: Predictors of Prenatal Bonding in a Sample of Expectant Mothers and Fathers Exposed to Contextual Risk / C.J. Dayton, S. Brown, J. Goletz, L. Hocks, C. Barron, M. Sperlich, J. Smith-Darden // *Journal of Family Studies*. 2019. Vol. 28. № 4. P. 1134—1144. DOI:10.1007/S10826-019-01343-6
29. Preference for dynamic human images and gaze-following abilities in preterm infants at 6 and 12 months of age: An eye-tracking study / M. Imafuku, M. Kawai, F. Niwa, Y. Shinya, M. Inagawa, M. Myowa-Yamakoshi // *Infancy*. 2017. Vol. 22. № 2. P. 223—239. DOI:10.1111/inf.12144
30. Psychological Therapy for Postnatal Depression in UK Primary Care Mental Health Services: A Qualitative Investigation Using Framework Analysis / H. Hadfield, S. Glendenning, P. Bee, A. Wittkowski // *Journal of Family Studies*. 2019. Vol. 28. № 12. P. 3519—3532. DOI:10.1007/s10826-019-01535-0
31. Radoš N. Parental Sensitivity and Responsiveness as Mediators Between Postpartum Mental Health and Bonding in Mothers and Fathers // *Frontiers in Psychiatry*. 2021. Vol. 12. Article ID 723418. 12 p. DOI:10.3389/fpsy.2021.723418
32. Robson K. The role of eye-to-eye contact in maternal-infant attachment // *Journal of child psychology and psychiatry*. 1967. Vol. 8. № 1. P. 13—25. DOI:10.1111/j.1469-7610.1967.tb02176.x
33. Shields S. Functionalism, Darwinism, and the psychology of women // *American Psychologist*. 1975. Vol. 30. № 7. P. 739—754. DOI:10.1037/h0076948
34. Stern D.N. The motherhood constellations: A unified view of parent-infant psychotherapy. New York: BasicBooks, 1995. 229 p.
35. Sternglanz S.H., Nash A. Ethological Contributions to the Study of Human Motherhood // *The Different Faces of Motherhood* / Eds. B. Birns, D.F. Hay. Boston, MA: Springer, 1988. P. 15—46. DOI:10.1007/978-1-4899-2109-3\_2
36. Stuijzand S., Garthus-Niegel S., Horsch A. Parental Birth-Related PTSD Symptoms and Bonding in the Early Postpartum Period: A Prospective Population-Based Cohort Study // *Frontiers in Psychiatry*. 2020. Vol. 11. Article ID 570727. 17 p. DOI:10.3389/fpsy.2020.570727
37. Substance use and mothers' neural responses to infant cues / A.F. Lowell, A.N. Maupin, N. Landi, M.N. Potenza, L.C. Mayes, H.J.V. Rutherford // *Infant Mental Health Journal*. 2020. Vol. 41. № 2. P. 264—277. DOI:10.1002/imhj.21835
38. The impact of perinatal depression on children's social-emotional development: a longitudinal study / C. Junge, S. Garthus-Niegel, K. Slinning, C. Polte, M. Eberhard-Gran // *Maternal and Child Health Journal*. 2017. Vol. 21. № 3. P. 1—9. DOI:10.1007/s10995-016-2146-2
39. The role of mother's prenatal substance use disorder and early parenting on child social cognition at school age / M.S. Flykt, J. Lindblom, R. Belt, R.-L. Punamäki // *Infant and Child Development*. 2021. Vol. 30. № 3. 22 p. DOI:10.1002/icd.2221
40. Walter M., Abel H., Plappert C. The Role of Oxytocin and the Effect of Stress During Childbirth: Neurobiological Basics and Implications for Mother and Child // *Frontiers in Endocrinology*. 2021. Vol. 12. Article 742236. 10 p. DOI:10.3389/fendo.2021.742236
41. What's in a smile? Maternal brain responses to infant facial cues / L. Stratern, J. Li, P. Fronagy, P. Montague // *Pediatrics*. 2008. Vol. 122. № 1. P. 40—51. DOI:10.1542/peds.2007-1566

### References

1. Bowlby J. Privyazannost' [Attachment]. Moscow: Gardariki, 2003. 477 p. (In Russ.).
2. Mid M. Kul'tura i mir detstva [Culture and the world of childhood] [Elektronnyi resurs]: Izbrannye proizvedeniya. Moscow: Nauka, 1988. 429 p. URL: <http://www.psychlib.ru/inc/absid.php?absid=10118> (Accessed 17.03.2022). (In Russ.).
3. Filippova G.G. Psikhologiya materinstva [Psychology of motherhood] [Elektronnyi resurs]: uchebnoe posobie. Moscow: Institut Psikhoterapii Publ., 2002. 240 p. URL: [https://pedlib.ru/Books/1/0148/1\\_0148-1.shtml](https://pedlib.ru/Books/1/0148/1_0148-1.shtml) (Accessed 17.03.2022). (In Russ.).



4. Ainsworth M.D. Patterns of infant-mother attachment: antecedents and effects on development [Elektronnyi resurs]. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 1985. Vol. 61, no. 9, pp. 771—791. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1911899> (Accessed 17.03.2022).
5. Amin L.N.A., Tam W.W.S., Shorey S. Enhancing first-time parents' self-efficacy: A systematic review and meta-analysis of universal parent education interventions' efficacy. *International Journal of Nursing Studies*, 2018. Vol. 82, pp. 149—162. DOI:10.1016/j.ijnurstu.2018.03.021
6. Ammaniti M., Menozzi F. Maternal and Paternal Coparenting Representations and Interactions During Pregnancy. In Kuersten-Hogan R., McHale J.P. (eds.), *Prenatal Family Dynamics: Couple and Coparenting Relationships During and Postpregnancy*. Berlin: Springer Nature, 2021, pp. 85—106. DOI:10.1007/978-3-030-51988-9\_5
7. Bell R., Harper L. *Child effects on Adults*. London: Routledge, 1977. 268 p. DOI:10.4324/9781003039464
8. Berens P. Overview of the postpartum period: Normal physiology and routine maternal care [Elektronnyi resurs]. In Lockwood C.J., Barss V.A. (eds.). *UpToDate*, 2022. URL: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-postpartum-period-normal-physiology-and-routine-maternal-care> (Accessed 18.03.2022).
9. Berman P. Are women more responsive than men to the young? A review of developmental and situational variables. *Psychological Bulletin*, 1980. Vol. 88, no. 3, pp. 668—695. DOI:10.1037/0033-2909.88.3.668
10. Xiao L., Priest M.F., Nasenbeny J., Lu T., Kozorovitskiy Y. Biased Oxytocinergic Modulation of Midbrain Dopamine Systems. *Neuron*, 2017, no. 95, no. 2, pp. 368—384. DOI:10.1016/j.neuron.2017.06.003
11. de Cock E.S.A., Henrichs J., Vreeswijk C.M.J.M., Maas A.J.B.M., Rijk C.H.A.M., van Bakel H.J.A. Continuous feelings of love? The parental bond from pregnancy to toddlerhood. *Journal of Family Psychology*, 2016. Vol. 30, no. 1, pp. 125—134. DOI:10.1037/fam0000138
12. Darwiche, J., Fivaz-Depeursinge, E., Corboz-Warnery, A. Prenatal intuitive coparenting behaviors. *Frontiers in Psychology*, 2016. Vol. 7, article ID 1662, 6 p. DOI:10.3389/fpsyg.2016.01662
13. De Chateau P., Wiberg B. Long-term effect on mother-infant behavior of extra contact during the first hour post partum. II. A follow-up at three months. *Acta Paediatrica Scandinavica*, 1977. Vol. 66, pp. 145—151. DOI:10.1111/j.1651-2227.1977.tb07826.x
14. Dennis C. Psychological treatment is one of the several important components to the effective management of postpartum depression. *Nursing*, 2017. Vol. 20, no. 1, pp. 8—10. DOI:10.1136/eb-2016-102521
15. Rutherford H.J.V., Yip S.W., Worhunsky P.D., Kim S., Strathearn L., Potenza M.N., Mayes L.C. Differential responses to infant faces in relation to maternal substance use: An exploratory study. *Drug and Alcohol Dependence*, 2020. Vol. 207, article ID 107805, 7 p. DOI:10.1016/j.drugalcdep.2019.107805
16. Dayton C.J., Buczkowski R., Muzik M., Goletz J., Hicks L., Walsh T.B., Bocknek E.L. Expectant fathers' beliefs and expectations about fathering as they prepare to parent a new infant. *Social Work Research*, 2016. Vol. 40, no. 4, pp. 225—236. DOI:10.1093/swr/svw017
17. Dean B., Ginnell L., Ledsham V., Tsanas A., Telford E., Sparrow S., Fletcher-Watson S., Boardman J.P. Eye-tracking for longitudinal assessment of social cognition in children born preterm. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2021. Vol. 62, no. 4, pp. 470—480. DOI:10.1111/jcpp.13304
18. Favez N., Frascarolo F., Tissot H. The family alliance model: A way to study and characterize early family interactions. *Frontiers in Psychology*, 2017. Vol. 8, article ID 1441. 11 p. DOI:10.3389/fpsyg.2017.01441
19. Chawanpaiboon S., Vogel J.P., Moller A.B., Lumbiganon P., Petzold M., Hogan D., Landoulsi S., Jampathong N., Kongwattanakul K., Laopaiboon M. et al. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: A systematic review and modelling analysis. *Lancet Global Health*, 2019. Vol. 7, no. 1, pp. e37—e46. DOI:10.1016/s2214-109x(18)30451-0
20. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 11th Revision (ICD11) [Elektronnyi resurs]. *World Health Organization*. Geneva: World Health Organization, 2019. URL: <https://icd.who.int/en> (Accessed 18.03.2022).
21. Johnson S., Marlow N. Early and long-term outcome of infants born extremely preterm. *Archives of Disease in Childhood*, 2017. Vol. 102, no. 1, pp. 97—102. DOI:10.1136/archdischild-2015-309581
22. Johnson S., Marlow N. Preterm birth and childhood psychiatric disorders. *Pediatric Research*, 2011. Vol. 69, no. 8, pp. 11—18. DOI:10.1203/PDR.0b013e318212faa0
23. Dean B., O'Carroll S., Ginnell L., Ledsham V., Telford E., Sparrow S., Boardman J.P., Fletcher-Watson S. Longitudinal assessment of social cognition in infants born preterm using eye-tracking and parent-child play. *Infant and Child Development*, 2021. Vol. 30, no. 6, e2275, 13 p. DOI:10.1002/icd.2275
24. Lorenz K. *The foundations of ethology* [Elektronnyi resurs]. Berlin: Springer Nature, 1981. 390 p. URL: <https://books.google.ru/books?id=2Y4ptmJiGIkC&lpg=PP1&hl=ru&pg=PP1#v=onepage&q&f=false> (Accessed 18.03.2022).
25. Kennel J.H., Jerauld R., Wolfe H., Chester D., Kreger N.C., McAlpine W., Steffa M., Klaus M.H. Maternal behavior one year after early and extended post-partum contact. *Developmental medicine and child neurology*, 1974. V.16, no. 2, pp. 172—179. DOI:10.1111/j.1469-8749.1974.tb02738.x
26. Uvnäs-Moberg K., Ekström-Bergström A., Berg M., Buckley S., Pajalic Z., Hadjigeorgiou E., Kotłowska A., Lengler L., Kielbratowska B., Leon-Larios F. et al. Maternal Plasma Levels of Oxytocin During Physiological Childbirth:

- A Systematic Review with Implications for Uterine Contractions and Central Actions of Oxytocin. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2019, no. 19, article ID 285, 17 p. DOI:10.1186/s12884-019-2365-9
27. Fernandes D., Martins F., Canavarro M., Moriera H. Mindfulness- and Compassion-Based Parenting Interventions Applied to the Postpartum Period: A Systematic Review. *Journal of Child and Family Studies*, 2021. Vol. 31, no. 3, pp. 1—25. DOI:10.1007/s10826-021-02175-z
28. Dayton C.J., Brown S., Goletz J., Hocks L., Barron C., Sperlich M., Smith-Darden J. Pathways to Parenting: Predictors of Prenatal Bonding in a Sample of Expectant Mothers and Fathers Exposed to Contextual Risk. *Journal of Family Studies*, 2019. Vol. 28, no. 4, pp. 1134—1144. DOI:10.1007/S10826-019-01343-6
29. Imafuku M., Kawai M., Niwa F., Shinya Y., Inagawa M., Myowa-Yamakoshi M. Preference for dynamic human images and gaze-following abilities in preterm infants at 6 and 12 months of age: An eye-tracking study. *Infancy*, 2017. Vol. 22, no. 2, pp. 223—239. DOI:10.1111/infa.12144
30. Hadfield H., Glendenning S., Bee P., Wittkowski A. Psychological Therapy for Postnatal Depression in UK Primary Care Mental Health Services: A Qualitative Investigation Using Framework Analysis. *Journal of Family Studies*, 2019. Vol. 28, no. 12, pp. 3519—3532. DOI:10.1007/s10826-019-01535-0
31. Radoš N. Parental Sensitivity and Responsiveness as Mediators Between Postpartum Mental Health and Bonding in Mothers and Fathers. *Frontiers in Psychiatry*, 2021. Vol. 12, article ID 723418, 12 p. DOI:10.3389/fpsy.2021.723418
32. Robson K. The role of eye-to-eye contact in maternal-infant attachment. *Journal of child psychology and psychiatry*, 1967. Vol. 8, pp.13—25. DOI:10.1111/j.1469-7610.1967.tb02176.x
33. Shields S. Functionalism, Darwinism, and the psychology of women. *American Psychologist*, 1975. Vol. 30, no. 7, pp. 739—754. DOI:10.1037/h0076948
34. Stern D.N. *The motherhood constellations: A unified view of parent-infant psychotherapy*. New York: BasicBooks, 1995. 229 p.
35. Sternglanz S.H., Nash A. Ethological Contributions to the Study of Human Motherhood. In Birns B., Hay D.F. (eds.), *The Different Faces of Motherhood*. Boston, MA: Springer, 1988. P. 15—46. DOI:10.1007/978-1-4899-2109-3\_2
36. Stuijzand S., Garthus-Niegel S., Horsch A. Parental Birth-Related PTSD Symptoms and Bonding in the Early Postpartum Period: A Prospective Population-Based Cohort Study. *Frontiers in Psychiatry*, 2020. Vol. 11, article ID 570727, 17 p. DOI:10.3389/fpsy.2020.570727
37. Lowell A.F., Maupin A.N., Landi N., Potenza M.N., Mayes L.C., Rutherford H.J.V. Substance use and mothers' neural responses to infant cues. *Infant Mental Health Journal*, 2020. Vol. 41, no. 2, pp. 264—277. DOI:10.1002/imhj.21835
38. Junge C., Garthus-Niegel S., Slinning K., Polte C., Eberhard-Gran M. The impact of perinatal depression on children's social-emotional development: a longitudinal study. *Maternal and Child Health Journal*, 2017. Vol. 21, no. 3, pp. 1—9. DOI:10.1007/s10995-016-2146-2
39. Flykt M.S., Lindblom J., Belt R., Punamäki R.-L. The role of mother's prenatal substance use disorder and early parenting on child social cognition at school age. *Infant and Child Development*, 2021. Vol. 30, no. 3, 22 p. DOI:10.1002/icd.2221
40. Walter M., Abel H., Plappert C. The Role of Oxytocin and the Effect of Stress During Childbirth: Neurobiological Basics and Implications for Mother and Child. *Frontiers in Endocrinology*, 2021. Vol. 12. Article 742236. 10 p. DOI:10.3389/fendo.2021.742236
41. Stratern L., Li J., Fronagy P., Montague P. What's in a smile? Maternal brain responses to infant facial cues. *Pediatrics*, 2008. Vol. 122, no. 1, pp. 40—51. DOI:10.1542/peds.2007-1566

### Информация об авторах

Авдеева Наталья Николаевна, кандидат психологических наук, профессор кафедры возрастной психологии имени профессора Л.Ф. Обуковой, факультета психологии образования, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8430-8181>, e-mail: [avdeevann@mgppu.ru](mailto:avdeevann@mgppu.ru)

### Information about the authors

Natalia N. Avdeeva, PhD in Psychology, Professor, Chair of Developmental Psychology named after prof. L.F. Obukhova, Department of Psychology of Education, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8430-8181>, e-mail: [avdeevann@mgppu.ru](mailto:avdeevann@mgppu.ru)

Получена 22.02.2022

Принята в печать 15.03.2022

Received 22.02.2022

Accepted 15.03.2022