

## Материнское отношение и характеристики взаимодействия матери с младенцем, рожденным в результате применения ЭКО

М.Е. Блох<sup>1,2</sup> ✉, С.С. Савеньшева<sup>1</sup>, В.О. Аникина<sup>1</sup>, Р.А. Блох<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

<sup>2</sup> Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии

им. Д.О. Отта, Санкт-Петербург, Российская Федерация

✉ m.blokh@spbu.ru

### Резюме

**Контекст и актуальность.** Более 10 миллионов детей в мире рождены с помощью вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). Рост распространенности бесплодия, расширение сети центров ВРТ и учащение процедур экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) актуализируют изучение особенностей отношений и взаимодействия в диаде «мать — младенец» у женщин, использовавших ЭКО. **Цель.** Изучить особенности отношения к младенцу и взаимодействия с ним у матерей детей, зачатых с помощью ЭКО. **Материалы и методы.** В исследование включены 27 матерей младенцев после ЭКО и 44 матери детей со спонтанной запланированной беременностью. Применялись: Тест отношений матери (ТОМ), Шкала постнатальной привязанности, методика «Родительские оценки детей», а также PCERA с экспертной видеооценкой взаимодействия матери и ребенка. **Результаты.** В группе ЭКО дети чаще рождались путем кесарева сечения, реже находились на грудном вскармливании, чаще госпитализировались в первый год жизни. По данным опросников, материнское отношение в целом благоприятно и не отличается между группами. Вместе с тем матери после ЭКО демонстрируют более высокие ожидания от ребенка, прежде всего в отношении его самостоятельности. По данным PCERA, у детей после ВРТ отмечаются менее выраженная исследовательская активность и энергичность, более высокий уровень пассивности, тенденции к меньшей коммуникативной компетентности, меньшей согласованности и организованности взаимодействия в диаде и менее эффективное структурирование активности со стороны матери. **Выводы.** Обнаружено расхождение между результатами опросных методик, отражающих благоприятное отношение к младенцу у матерей после ЭКО, и данными наблюдения за реальным взаимодействием, указывающими на отдельные дефициты детско-материнского взаимодействия. Это подчеркивает необходимость дальнейшего целенаправленного изучения раннего взаимодействия в семьях, где ребенок зачат с помощью ВРТ.

**Ключевые слова:** материнское отношение к ребенку, взаимодействие матери с ребенком, вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ), экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО), младенческий возраст

**Финансирование.** Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда в рамках проекта № 25-28-00699, <https://rscf.ru/en/project/25-28-00699>

**Для цитирования:** Блох, М.Е., Савеньшева, С.С., Аникина, В.О., Блох, Р.А. (2025). Материнское отношение и характеристики взаимодействия матери с младенцем, рожденным в результате применения ЭКО. *Аутизм и нарушения развития*, 23(4), 23–31. <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230403>

# Maternal attitudes and mother–infant interaction characteristics in infants conceived via in vitro fertilization

M.E. Blokh<sup>1,2</sup> ✉, S.S. Savenysheva<sup>1</sup>, V.O. Anikina<sup>1</sup>, R.A. Blokh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russian Federation

<sup>2</sup> Dr D.O. Ott Research Institute of Obstetrics, Gynecology, and Reproduction, Saint Petersburg, Russian Federation

✉ m.blokh@spbu.ru

## Abstract

**Context and relevance.** More than 10 million children worldwide have been born with the use of assisted reproductive technologies (ART). The increasing prevalence of infertility, the expansion of ART services, and the growing use of in vitro fertilization (IVF) highlight the need to examine maternal attitudes and interaction patterns within the mother–infant dyad among women who conceived via IVF. **Objective.** To investigate maternal attitudes toward the infant and mother–infant interaction characteristics in mothers of infants conceived via IVF. **Methods and materials.** The sample included 27 mothers of infants conceived via IVF and 44 mothers of infants from spontaneous planned pregnancies. The following measures were used: the Mother's Attitudes Test (TOM), the Postnatal Attachment Scale, the Parental Ratings of Children method, and the PCERA with expert video-based assessment of mother–child interaction. **Results.** In the IVF group, infants were more often delivered by caesarean section, were less often breastfed, and were more frequently hospitalized during the first year of life. Questionnaire data indicated that maternal attitudes were generally favorable and did not differ between groups. At the same time, mothers after IVF reported higher expectations of the child, particularly regarding the child's independence. PCERA-based observation suggested that ART-conceived infants showed less pronounced exploratory behavior and vitality, higher passivity, and tendencies toward lower communicative competence. The IVF dyads also demonstrated lower coherence and organization of interaction, and mothers showed less effective structuring of the infant's activity. **Conclusions.** A discrepancy was found between self-report measures indicating favorable maternal attitudes in the IVF group and observational data showing specific deficits in mother–infant interaction. These findings underscore the need for further targeted research on early interaction in families where the child was conceived using ART.

**Keywords:** maternal attitude, mother–infant interaction, assisted reproductive technologies (ART), in vitro fertilization (IVF), infancy

**Funding.** The study was supported by the Russian Science Foundation, project number 25-28-00699, <https://rscf.ru/en/project/25-28-00699>

**For citation:** Blokh, M.E., Savenysheva, S.S., Anikina, V.O., Blokh, R.A. (2025). Maternal attitudes and mother–infant interaction characteristics in infants conceived via in vitro fertilization. *Autism and Developmental Disorders*, 23(4), 23–31. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230403>

## Введение

В последние годы демографическая ситуация в России характеризуется устойчивым отрицательным приростом населения. Это связывают с рядом факторов: ростом распространенности бесплодия (по разным оценкам, в настоящее время бесплодны 10–20% лиц репродуктивного возраста), снижением общего уровня здоровья женщин и мужчин, феноменом «отложенного родительства», а также с увеличением доли первобеременных женщин позднего репродуктивного возраста (Беляева и др., 2022; Суркова, Сергиенко, Зверева, 2025). Использование вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), включение их в программу обязательного медицинского страхования становится основным способом помощи бесплодным парам, наиболее распространенным является экстра-

корпоральное оплодотворение (ЭКО). Активно изучается физическое и психическое здоровье родителей, в первую очередь матерей, психическое развитие детей, зачатых с помощью ВРТ. В частности, показана более высокая частота кесаревых сечений, преждевременных родов, преэклампсии, раннего начала искусственного вскармливания (Yangchen, Nawaz Chowdhury, 2021; Блох и др., 2023). У женщин группы ВРТ чаще встречаются проблемы со здоровьем, которые могут влиять на нейropsychическое развитие их детей (Yangchen, Nawaz, Chowdhury, 2021; Islam et al., 2024; Суркова и др., 2025). Женщины, использовавшие ВРТ, в среднем старше, имеют выше уровень образования, социально-экономическое положение, чаще замужем, имеют более длительные отношения с партнером, чаще беременность ВРТ — первая, они более склонны посвящать себя воспитанию ребенка,

по сравнению с женщинами с естественной беременностью (ЕСБ) (Schmid, Ehlert, 2025).

Данные о развитии детей противоречивы. Ряд авторов выделяет повышенные риски соматического и нейropsychического развития детей, рожденных при помощи ВРТ, при этом ключевыми факторами, влияющими на здоровье детей раннего возраста, являются поздний возраст родителей, отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, ранний отказ от грудного вскармливания, вредные привычки родителей, послеродовая депрессия, преждевременные роды и низкий вес при рождении (Михеева, Пенкина, 2023; Islam et al., 2024). При этом, при учете факторов возраста, здоровья родителей и опыта лечения бесплодия, показатели здоровья детей после ЭКО сравнимы с показателями здоровья детей, родившихся у родителей с «субфертильностью» и забеременевших спонтанно в результате лечения другими методами (Никитин, 2019). Метаанализ 33 исследований показал, что интеллектуальное, когнитивное развитие детей 4 лет и старше, зачатых при помощи ВРТ, сравнимо с группой ЕСБ, даже с учетом факторов преждевременных родов и низкого веса; показатели речевого и психосоциального развития выше в группе ВРТ, но несколько ниже данные школьной успеваемости и психического здоровья (Schmid, Ehlert, 2025). Показатели психического здоровья матери, характеристики взаимодействия, отношения в семье наравне с показателями здоровья вносят вклад в развитие ребенка. Тревожность матери, низкая чувствительность к потребностям ребенка приводят к развитию у него т.н. «трудного темперамента» (термин предложен А. Томасом и С. Чесс, включает аритмичность поведения, низкую адаптивность, высокую интенсивность и выраженный негативизм ребенка (Chess, Thomas, 1977)), к проблемам двигательного, когнитивного, эмоционального развития (Бохан и др., 2025).

Результаты исследований отношения к ребенку во время беременности у матерей, использовавших ВРТ, также неоднородны. В одной работе показано, что уровень материнской привязанности к плоду ниже в группе ВРТ, и эти значения снижаются с возрастанием срока гестации. При этом, приписывание плоду ожидаемых матерью черт характера улучшает качество ее взаимодействия с ним, но снижает значения привязанности, измеренной при помощи опросной шкалы материнской привязанности (Pellerone et al., 2023). В другом исследовании показано, что привязанность к плоду в группе ВРТ ниже на 12 неделе гестации, по сравнению с группой ЕСБ, но не различается на 36 неделе, то есть рост значений привязанности в группе ВРТ более интенсивный за время беременности (Ranjbar et al., 2021). Женщины группы ВРТ, в сравнении с группой ЕСБ, воспринимают своего ребенка как более уязвимого (Egan, Summers, Limbers, 2021), обладают большей озабоченностью своим здоровьем и стремлением соответствовать социальным ожиданиям (Якупова, Захарова, 2016; Бохан, Силаева, 2021).

При этом, представители данной группы отмечают у себя высокий уровень готовности к материнству, демонстрируют преобладание конструктивных мотивов беременности, уверенности в своей родительской компетентности (Teskereci, Akgun, Boz, 2023).

В настоящее время исследования родительского отношения к ребенку, зачатому посредством ВРТ, после его рождения представлены в ограниченном объеме. Имеющиеся данные показывают, что и у отцов, и у матерей в семьях с детьми, рожденными с помощью ВРТ, наблюдается более выраженная эмоциональная вовлеченность по отношению к ребенку при одновременной тенденции к меньшей согласованности в его воспитании, по сравнению с семьями с естественным зачатием (Терехина, 2024). Также отмечается более высокая склонность к гиперопеке и более высокая оценка родительской самоэффективности у матерей детей младенческого и раннего возраста, зачатых в результате ВРТ, по сравнению со спонтанно зачатыми детьми (Бохан, Силаева, 2021). Показано, что поведение и развитие детей дошкольного возраста в семьях с естественным зачатием связано с большинством характеристик семейной среды, тогда как в семьях с использованием ВРТ — преимущественно только с поведением матери по отношению к ребенку (Бохан и др., 2023).

Крайне малочисленны исследования материнского отношения на основе экспертной оценки в результате наблюдения за диадой. Некоторые авторы указывают на повышенную раздражительность младенцев группы ВРТ во взаимодействии с матерью, но характеристики взаимодействия со стороны матери не отличались в группах ВРТ и ЕСБ; есть данные, что матери группы ВРТ проявляют больше заботящегося поведения (Agostini et al., 2020).

Интересными представляются исследования, сопоставляющие данные опросников и других методов оценки взаимодействия. Это представляется крайне важным, поскольку подобные методы позволяют родителям давать социально одобряемые ответы и не всегда отражают истинную картину. Например, в исследовании с применением опросников для родителей и проективных методик для их детей дошкольного возраста показано, что в семьях, где дети зачаты с помощью ЭКО, эффективность взаимодействия и инициатива как со стороны ребенка, так и со стороны матери ниже, менее гибкая модель поведения родителя, более сильное давление со стороны родителей, выявлена склонность к гиперпротекции и потворствованию, при том, что в опроснике родители детей ЭКО отмечают, что имеют более благоприятную обстановку для эмоционального развития ребенка (Дуева, 2014). В другом исследовании показано, что матери группы ЭКО, по результатам опросных методов, отличаются высокой способностью к безусловному принятию ребенка, положительным эмоциональным отношением к чертам его характера и особенностям поведения, чаще отмечают удовольствие и положительные эмоции от взаимодействия с ребенком,

стремятся выразить свою любовь и нежность через телесный контакт с ним. Однако, при оценке взаимодействия на основании наблюдения, показано, что эти женщины не склонны поддерживать инициативу ребенка, меньше интересуются его успехами и развитием в целом. То есть, они имеют высокий уровень эмоционального принятия ребенка при низкой поддержке его активности. Они также ниже оценивают свои родительские компетенции по сравнению с женщинами ЕСБ, имеют к себе завышенные ожидания (Якупова, Захарова, 2016). Таким образом, наблюдается нехватка научных знаний, касающихся оценки материнского отношения к ребенку и взаимодействия с ним, соотнесения данных самоотчетных методов и экспертной оценки на основе наблюдения за дуэтой.

Цель исследования — изучить особенности отношения к младенцу и взаимодействия с ним у матерей младенцев, зачатых с помощью ЭКО.

## Материалы и методы

**Выборка.** В исследовании приняли участие 27 матерей младенцев, зачатых при помощи ЭКО и 44 матери младенцев от спонтанной запланированной беременности (ЕСБ). Описание выборки представлено в табл. 1.

**Методы.** Для оценки материнского отношения в период младенческого возраста ребенка использовались: Тест отношений матери (модификация ТОВ (Савенышева С.С., 2022)), Шкала оценки постнатальной привязанности (Maternal Postnatal Attachment Scale, MPAS; Condon, адаптация Савенышевой С.С., 2022), методика «Родительские оценки детей» (модификация шкалы Дембо-Рубинштейна, включает оценку матерью ребенка по шкалам «здоровье», «сообразительность», «характер», «самостоятельность», «внешность» в настоящем и ожидание в идеале (Ланцбург М.Е., 2015)). Для оценки характеристик взаимодействия матери с ребенком использовалась методика PCERA (Parent-Child Early Relationship Assessment; R. Clark, 1985), в основе которой лежит экспертная оценка видеозаписи пятиминутного эпизода взаимодействия матери и ребенка в свободной форме, без заданных исследователем инструкций по 65 показателям взаимодействия, каждый из которых оценивается по пятибалльной шкале (1 — проблемная зона, 5 — зона проявления сильных сторон), оцениваются характеристики взаимодействия со стороны матери, ребенка и их совместные. Данный метод использовался многократно в ряде отечественных исследований (Мухамедрахимов Р.Ж., 2009). Для получения данных о социально-демографических и медицинских показателях использовалась анкета (возраст, тип зачатия, родоразрешения, показатели ребенка при рождении). Математико-статистические методы: сравнительный анализ с применением непараметрического критерия Манна-Уитни, таблицы сопряженности хи-квадрат.

## Результаты

Сравнительный анализ при помощи U-критерия Манна-Уитни данных социально-биографической анкеты не выявил значимых различий ни в возрасте матерей групп ЭКО и ЕСБ, ни в сроке родов. Показатели АПГАР, рост и вес детей сразу после родов также значимо не различаются (табл. 1). По данным анализа при помощи критерия хи-квадрат, были выявлены значимые различия в особенностях родоразрешения: у матерей группы ЭКО реже роды проходили естественно ( $p < 0,01$ ), чаще встречалось экстренное ( $p < 0,01$ ) и плановое кесарево сечение. Значимые различия также были получены в типе вскармливания сразу после родов и в возрасте ребенка 4–8 мес.: в группе матерей ЭКО значимо реже встречалось грудное вскармливание после родов ( $p < 0,05$ ), и на уровне статистической тенденции чаще встречалось искусственное питание ребенка в его 4–8 месячном возрасте ( $p = 0,057$ ). Также у детей ЭКО значимо чаще наблюдались госпитализации в первый год жизни ( $p < 0,05$ ) (табл. 1).

Изучение отношения к ребенку после его рождения в группах ЭКО и ЕСБ показало отсутствие значимых различий как по общему показателю постнатальной привязанности ( $M (SD) = 78,94 (9,36)$  в группе ЭКО и  $M (SD) = 79,94 (6,80)$  в группе ЕСБ), так и по ее отдельным компонентам. По результатам теста отношений матери (ТОМ) также значимых различий не выявлено. В обеих группах преобладает оптимальное  $M (SD) = 4,85 (1,4)$  баллов в группе ЭКО и  $M (SD) = 5,4 (1,7)$  баллов в группе ЕСБ и эйфорическое материнское отношение ( $M (SD) = 2,85 (1,65)$  и  $M (SD) = 2,44 (1,58)$  соответственно). Значимые различия и на уровне тенденций были обнаружены по ряду показателей представлений о ребенке и взаимодействия с ним. Они представлены в табл. 2.

Исследование представления о ребенке с помощью методики «Родительские оценки» выявило только одно различие на уровне статистической тенденции: ожидание самостоятельности от ребенка у женщин группы ЭКО выше, чем у женщин группы ЕСБ ( $p = 0,087$ ). Мы не получили значимых различий по другим показателям оценки ребенка (внешность, характер, сообразительность, здоровье), что может быть связано с небольшой выборкой, однако, обратили внимание, что в целом, оценка ожидаемых характеристик ребенка у матерей группы ЭКО выше, чем оценка ребенка в настоящем. А в группе ЕСБ оценка ребенка в настоящем превышает ожидания от него.

Результаты сравнительного анализа показателей взаимодействия на основании видеозаписей взаимодействия матери и младенца показали наличие значимых различий по ряду шкал поведения ребенка (табл. 2). В группе детей, рожденных в результате использования ЭКО, был зафиксирован более низкий уровень исследовательской активности, по сравнению с детьми, появившимися в результате естественной беременности ( $p < 0,05$ ). Это проявлялось в меньшей выраженности



Таблица 1 / Table 1

**Социально-демографические и медицинские данные в группах женщин, использовавших экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО), и с естественной беременностью (ЕСБ)**  
**Socio-demographic and medical data in in-vitro fertilization (IVF) and spontaneous pregnancy (SP)**

| Показатель/Parameters  | Группа ЭКО/<br>IVF group<br>(n=27)<br>М (SD) / % от<br>выборки | Группа ЕСБ,<br>SP group<br>(n=44)<br>М (SD) / % от<br>выборки | Уровень значимости,<br>significance level |
|--|--|---|---|
| <b>Социо-демографические и медицинские данные / Socio-demographic and medical data</b>   |  |   |   |
| Возраст матери, лет / Mother age, years  | 33,48 (5,00)   | 31,44 (3,94)  | p= 0,057 <sup>†</sup>                     |
| Возраст детей, месяцы / Child age, months  | 5,26 (0,77)  | 5,31 (1,03)   | p= 0,936                                  |
| Срок родов, недели / Gestation age, weeks  | 38,9 (2,53)  | 39,7 (1,1)  | p= 0,569                                  |
| АПГАР, баллы, APGAR scores   | 7,69 (1,04)  | 7,76 (1,15)   | p= 0,609                                  |
| рост ребенка, сантиметры / child hight, centimeters                                      | 51,2 (3,66)  | 51,9 (2,08)   | p= 0,779                                  |
| вес ребенка, граммы / child weight, grams  | 3330,0 (621,7)   | 3426,6 (347,0)  | p= 0,660                                  |
| <b>Тип родовспоможения / Delivery type</b>   |  |   |   |
| Естественные роды / Natural  | 38%  | 78%   | p= 0,003**                                |
| Экстренное кесарево сечение / emergency caesarean section                                | 42%  | 18%   | p= 0,003**                                |
| Плановое кесарево сечение / planned caesarean section                                    | 20%  | 4%  | p= 0,003**                                |
| <b>Тип вскармливания / Nutrition type</b>  |  |   |   |
| Грудное после родов / breastfeeding after childbirth                                     | 61%  | 85%   | p= 0,042*                                 |
| Искусственное 4–8 месяцев / formula feeding 4–8 months                                   | 37%  | 13%   | p= 0,057 <sup>†</sup>                     |
| Госпитализации в первый год жизни / hospitalizations in the 1 <sup>st</sup> year of life | 75%  | 30,4%   | p= 0,012**                                |

Примечание: «\*\*» — различия значимы на уровне 0,01 (двусторонняя); «\*» — различия значимы на уровне 0,05 (двусторонняя), «<sup>†</sup>» — различия на уровне тенденции 0,1 (двусторонняя).  
 Note: «\*\*» — difference is significant at the 0,01 level (two-sided); «\*» — difference is significant at the 0,05 level (two-sided), «<sup>†</sup>» — tendency level differences 0.1 (two-sided).

Таблица 2 / Table 2

**Значимые различия и на уровне тенденции в показателях представлений о ребенке, и взаимодействия с ним в группах женщин, использовавших экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) и с естественной беременностью (ЕСБ)**  
**Significant and tendency level differences in representation of a child and mother-child interaction in women with in-vitro fertilization (IVF) and spontaneous pregnancy (SP)**

| Показатель/Parameters                   | Группа ЭКО/IVF group<br>(n=27)<br>М (SD) | Группа ЕСБ/ SP group<br>(n=44)<br>М (SD) | Уровень значимости<br>significance level |
|---|--|--|--|
| <b>Представление о ребенке</b>          |  |  |  |
| Самостоятельность (ожидание)            | 71,60(31,01)                             | 59,77(31,17)                             | p= 0,087 <sup>†</sup>                    |
| <b>Взаимодействие в диаде</b>           |  |  |  |
| Исследовательская активность ребенка    | 2,67 (0,69)                              | 3,13 (0,89)                              | p=0,036*                                 |
| Энергичность/живость ребенка            | 3,67 (0,84)                              | 4,05 (0,74)                              | p=0,048*                                 |
| Пассивность ребенка                     | 4,22 (0,73)                              | 4,59 (0,61)                              | p=0,030*                                 |
| Отстраненность и депрессивность ребенка | 3,83(0,79)                               | 4,21(0,78)                               | p=0,055 <sup>†</sup>                     |
| Серьезность ребенка                     | 3,72 (0,58)                              | 4,07 (0,76)                              | p=0,067 <sup>†</sup>                     |
| Коммуникативная компетентность ребенка  | 2,78 (0,73)                              | 3,13 (0,76)                              | p=0,075 <sup>†</sup>                     |
| Структурирование деятельности матерью   | 2,67 (0,69)                              | 3,06 (0,86)                              | p=0,095 <sup>†</sup>                     |
| Организация и регуляция взаимодействия  | 2,83 (0,62)                              | 3,25 (0,94)                              | p=0,067 <sup>†</sup>                     |
| Сходность состояния матери и ребенка    | 2,72 (0,96)                              | 3,14 (0,96),                             | p=0,063 <sup>†</sup>                     |

Примечание: «\*\*» — различия значимы на уровне 0,01 (двусторонняя); «\*» — различия значимы на уровне 0,05 (двусторонняя), «<sup>†</sup>» — различия на уровне тенденции 0,1 (двусторонняя).  
 Note: «\*\*» — difference is significant at the 0,01 level (two-sided); «\*» — difference is significant at the 0,05 level (two-sided), «<sup>†</sup>» — tendency level differences 0.1 (two-sided).

любопытности, креативности и настойчивости при освоении предметов и новых игровых навыков. Младенцы матерей из группы ЭКО чаще ограничивались кратковременным интересом к объектам, реже инициировали самостоятельную игру и быстрее отвлекались, тогда как младенцы из группы естественной беременности демонстрировали более целенаправленное и разнообразное исследовательское поведение, дольше удерживали внимание и проявляли устойчивый интерес.

По шкале энергичности/живости (табл. 2) у детей матерей из группы ЭКО так же отмечались более низкие показатели ( $p < 0,05$ ). Это находило отражение в меньшей устойчивости к нагрузкам и большей склонности к утомляемости. Дети из этой группы чаще демонстрировали умеренный уровень активности, сопровождающийся эпизодами снижения интереса к деятельности. В противоположность этому, младенцы из группы естественной беременности характеризовались большей энергичностью, дольше сохраняли активность, быстрее восстанавливались после нагрузок и проявляли более выраженный интерес к окружающей среде без признаков истощения.

Наконец, по показателю пассивности у детей, рожденных при помощи ЭКО, так же были выявлены менее благоприятные результаты ( $p < 0,05$ ). Они чаще демонстрировали поведение, характеризующееся сниженной активностью и сдержанностью, тогда как у детей из группы ЕСБ уровень активности в большей степени соответствовал возрастным ожиданиям и ситуативным условиям.

Кроме значимых различий, в ряде показателей выявлены тенденции к различиям между группами. Так, по шкале «Структурирование деятельности ребенка» матери из группы ЭКО демонстрировали более низкий уровень посредничества и поддержки активности ребенка ( $p = 0,095$ ), что проявлялось в меньшей эффективности усилий по модулированию аффекта и организации деятельности, по сравнению с матерями из группы ЕСБ. Со стороны ребенка отмечалась тенденция к более высокой выраженности признаков апатии, отстраненности и депрессивности ( $p = 0,055$ ), а также к более частому проявлению серьезности в группе ЭКО ( $p = 0,067$ ), что проявлялось в умеренной отстраненности, выражении озабоченности. Наряду с этим дети, рожденные после ЭКО, демонстрировали несколько более низкие показатели коммуникативной компетентности ( $p = 0,075$ ), что выражалось в меньшей частоте и возрастной адекватности использования жестов, вокализаций и слов, по сравнению с детьми, зачатыми спонтанно. В характеристиках взаимодействия в диаде также выявлялись различия на уровне тенденции: у диад «мать — дитя» в группе ЭКО ниже следующие показатели: организация и регуляция взаимодействия ( $p = 0,067$ ), а также сходность состояний матери и ребенка ( $p = 0,063$ ), что может указывать на менее выраженную согласованность в темпе, активности и эмоциональных проявлениях матери и младенца, по сравнению с диадами в группе ЕСБ (табл. 2).

## Обсуждение результатов

Нами получены данные о более частой встречаемости кесаревых сечений, как плановых, так и экстренных, в группе ЭКО, а также о менее представленном грудном вскармливании и более частом искусственном. Полученные данные согласуются с рядом исследований и, похоже, отражают специфичность группы ЭКО (Yangchen, Nawaz, Chowdhury, 2021; Бохан, Силаева, 2021; Беляева и др., 2022; Михеева, Пенкина, 2023).

Мы не получили значимых различий по самоотчетным методам изучения отношения к материнству и ребенку (ТОМ, MPAS) между группами женщин ЭКО и ЕСБ, но выявили интересную тенденцию в различиях ожиданий от ребенка: женщины группы ВРТ ждут от своих детей большей самостоятельности, и в целом их ожидаемые оценки ребенка выше, чем оценки его качеств (внешности, здоровья, самостоятельности, сообразительности, характера) в настоящем времени, в отличие от группы ЕСБ, где оценка ребенка в настоящем превышает ожидания от него. Возможно, это связано с недостаточным принятием реальности и некоторой идеализацией будущего, стремлением быть «хорошей матерью очень хорошего ребенка». Это соотносится с данными о том, что в группе ВРТ женщины склонны к предъявлению требований к себе и ребенку, у них выше стремление соответствовать социальным ожиданиям (Якупова, Захарова, 2016; Бохан, Силаева, 2021).

Крайне интересными представляются полученные нами данные о различиях в характере взаимодействия с ребенком, которые свидетельствуют о том, что у детей, рожденных после ЭКО, отмечаются менее выраженные показатели исследовательской активности и энергичности при более высоком уровне пассивности, а также тенденции к меньшей коммуникативной компетентности, меньшей согласованности и организованности взаимодействия в диаде и к менее эффективному структурированию деятельности со стороны матери, что указывает на необходимость дальнейшего изучения особенностей раннего материнско-детского взаимодействия в данной группе. Это согласуется с данными обзора экспертной оценки взаимодействия (Дуева, 2014, Якупова, Захарова, 2016), а также с рядом исследований, представленных в обзоре Agostini и коллег (Agostini et al., 2020).

Уникальным в проведенном исследовании, на наш взгляд, являются результаты сопоставления данных, полученных с помощью самоотчетных методов и методов экспертной оценки взаимодействия. Если по социо-демографическим данным и данным опросников практически не получено значимых различий за исключением числа кесаревых сечений, меньшей представленности грудного вскармливания и большего ожидания самостоятельности от ребенка в группе ВРТ, то экспертная оценка показала гораздо большее количество различий именно в качестве вза-

имеющихся с ребенком. Эти данные требуют дальнейшего осмысления и изучения.

### Заключение

Женщины, использовавшие ЭКО, являются специфической группой для исследования. Несмотря на сходные социально-демографические характеристики между двумя изучаемыми группами и данными самоотчетных методов, экспертная оценка показала различия во взаимодействии с ребенком, где женщинам,

использовавшим ЭКО, свойственна меньшая коммуникативная компетентность в отношении с ребенком, меньшая согласованность и организованность взаимодействия в диаде и менее эффективное структурирование деятельности ребенка со стороны матери. Это говорит о том, что представления о себе как о матери и своем ребенке в группе женщин с ЭКО может расходиться с их реальным взаимодействием. Поддержка женщин после рождения ребенка в результате ЭКО, особенно чувствительного и отзывчивого взаимодействия с ним, может стать новым направлением программ сопровождения бесплодных женщин. ■

### Список источников / References

1. Беляева, И.А., Намазова-Баранова, Л.С., Баранов, А.А., Эфендиева, К.Е., Каркашадзе, Г.А., Дедюкина, Е.С., Серебрякова, Е.Н., Константиныди, Т.А., Гогберашвили, Т.Ю., Молодченков, А.И. (2022). Отдаленное развитие и здоровье детей, зачатых с помощью вспомогательных репродуктивных технологий. *Вопросы современной педиатрии*, 21(2), 72–82. <https://doi.org/10.15690/pf.v19i2.2404>  
Belyaeva, I.A., Namazova-Baranova, L.S., Baranov, A.A., Efendieva, K.E., Karkashadze, G.A., Dedyukina, E.S., Serebryakova, E.N., Konstantinidi, T.A., Gogberashvili, T.Y., Molodchenkov, A.I. (2022). Long-term development and health of children conceived by assisted reproductive technologies. *Voprosy sovremennoi pediatrii*, 21(2), 72–82. (In Russ.). <https://doi.org/10.15690/pf.v19i2.2404>
2. Блох, М.Е., Аникина, В.О., Савенышева, С.С., Левинцова, М.И. (2023). Особенности динамики показателей психического здоровья женщин, использовавших вспомогательные репродуктивные технологии, во время беременности и после рождения ребенка. *Журнал акушерства и женских болезней*, 72(1), 17–25. <https://doi.org/10.17816/JOWD119976>  
Blokh, M.E., Anikina, V.O., Savenysheva, S.S., Levintsova, M.I. (2023). The dynamics of mental health measures of pre- and postpartum women undergoing assisted reproductive technology. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases*, 72(1), 17–25. (In Russ.). <https://doi.org/10.17816/JOWD119976>
3. Бохан, Т.Г., Силаева, А.В. (2021). Формирование привязанности к ребенку в период беременности и после родов у женщин-участниц программы ЭКО. *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*, (6) (196), 401–408. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46416775> (дата обращения: 10.09.2024).  
Bohan, T.G., Silaeva, A.V. (2021). Formation of attachment to a child during pregnancy and after childbirth among women participating in the IVF program. *Uchenye Zapiski Universiteta Imeni P.F. Lesgafta*, (6) (196), 401–408. (In Russ.). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46416775>
4. Бохан, Т.Г., Лещинская, С.Б., Терехина, О.В., Силаева, А.В., Шабаловская, М.В. (2023). Типологические варианты развития детей, рожденных с помощью вспомогательных репродуктивных технологий, и характеристики их семейной среды. *Российский психологический журнал*, 20(2), 211–229. <https://doi.org/10.21702/rpj.2023.2.13>  
Bohan, T.G., Leshchinskaya, S.B., Terekhina, O.V., Silaeva, A.V., Shabalovskaya, M.V. (2023). Typological variants of development of children born by assisted reproductive technologies and characteristics of their family environment. *Russian Psychological Journal*, 20(2), 211–229. (In Russ.). <https://doi.org/10.21702/rpj.2023.2.13>
5. Бохан, Т.Г., Силаева, А.В., Терехина, О.В., Лещинская, С.Б., Шабаловская, М.В. (2025). Проблема факторов психического развития и здоровья детей, рожденных с применением вспомогательных репродуктивных технологий. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, 17(1), 389–414. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2025-17-1-1045>  
Bohan, T.G., Silaeva, A.V., Terekhina, O.V., Leshchinskaya, S.B., Shabalovskaya, M.V. (2025). The problem of factors of mental development and health of children born using assisted reproductive technologies. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, 17(1), 389–414. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2025-17-1-1045>
6. Дыева, А.А. (2014). Взаимодействие с матерью детей, рождённых в результате экстракорпорального оплодотворения (ЭКО): привязанность и особенности стиля воспитания. *Психологическая наука и образование*, (1). URL: [https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2014\\_n2/70342](https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2014_n2/70342) (дата обращения: 10.09.2024).  
Dueva, A.A. (2014). Interaction with the mother of children born through in vitro fertilization (IVF): Attachment and features of parenting style. *Psychological Science and Education*, (1). (In Russ.). URL: [https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2014\\_n2/70342](https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2014_n2/70342) (viewed: 10.09.2024).
7. Ланцбург М.Е., Соловьева Е.В. (2015). О материнских представлениях и ожиданиях по отношению к детям раннего возраста, зачатым спонтанно и при помощи ЭКО. VI-ая Международная научная конференция «Психологические проблемы современной семьи»: сборник тезисов. Под ред. Карабановой О.А., Захаровой Е.И., Чурбановой С.М., Васягиной Н.Н. М. Звенигород, С. 390–394.  
Lanzburg, M.E., Solovieva, E.V. (2015). On Maternal Beliefs and Expectations toward Young Children Conceived Spontaneously and with IVF. VI International Scientific Conference “Psychological Problems of the Modern Family”: A Collection of Abstracts. Edited by O.A. Karabanova, E.I. Zakharova, S.M. Churbanova, N.N. Vasyagina. Moscow. Zvenigorod. pp. 390–394. (In Russ.).



8. Михеева, Е.М., Пенкина, Н.И. (2023). Заболеваемость детей раннего возраста, родившихся с применением вспомогательных репродуктивных технологий. *Практическая медицина*, 21(6), 27–31. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54982999> (дата обращения: 10.09.2024)  
Mikheeva, E.M., Penkina, N.I. (2023). Morbidity of young children born using assisted reproductive technologies. *Prakticheskaya Meditsina*, 21 (6), 27–31. (In Russ.). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54982999> (viewed: 10.09.2024).
9. Мухамедрахимов, Р.Ж., Никифорова, Н.В., Пальмов, О.И., Гроарк, К.Я., Мак, Колл Р.Б. (2009). Влияние изменения раннего социально-эмоционального опыта на развитие детей в домах ребенка. Национальный фонд защиты детей от жестокого обращения. 296 с.  
Mukhamedrahimov, R.Zh., Nikiforova, N.V., Palmov, O.I., Groark, K.Ya., Mak, Call R.B. (2009). The Impact of Changing Early Social-Emotional Experiences on the Development of Children in Orphanages. National Foundation for the Prevention of Cruelty to Children. 296 p.
10. Никитин, А.И. (2019). Еще раз о здоровье «детей из пробирки». *Проблемы репродукции*, 25(3), 28–33. <https://doi.org/10.17116/repro20192503128>  
Nikitin, A.I. (2019). Once again about the health of “test-tube” children. *Problems of Reproduction*, 25(3), 28–33. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/repro20192503128>
11. Савенышева, С.С., Василенко, В.Е., Деева, А.А. (2022). Отношение к ребёнку, психическое здоровье матери и психическое развитие младенца в период пандемии. *Проблемы современного педагогического образования*, (75–2), 393–397. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otnoshenie-k-rebenku-psihicheskoe-zdorovie-materi-i-psihicheskoe-razvitiye-mladentsa-v-period-pandemii> (дата обращения: 22.10.2025).  
Savenysheva, S.S., Vasilenko, V.E., Deeva, A.A. (2022). Attitude toward the child, maternal mental health, and infant mental development during a pandemic. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, (75-2), 393–397. (In Russ.) URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otnoshenie-k-rebenku-psihicheskoe-zdorovie-materi-i-psihicheskoe-razvitiye-mladentsa-v-period-pandemii> (viewed: 22.10.2025).
12. Суркова, К.Л., Сергиенко, А.А., Зверева, Н.В. (2025). Особенности протекания индуцированной беременности матерей и последующее нейрокогнитивное развитие их детей в возрасте от 3 до 7 лет. *Новые психологические исследования*, (1), 169–188. [https://doi.org/10.51217/npsyresearch\\_2025\\_05\\_01\\_07](https://doi.org/10.51217/npsyresearch_2025_05_01_07)  
Surkova, K.L., Sergienko, A.A., Zvereva, N.V. (2025). Features of the course of induced pregnancy of mothers and the subsequent neurocognitive development of their children aged 3–7 years. *Novye Psikhologicheskie Issledovaniya*, (1), 169–188. (In Russ.). [https://doi.org/10.51217/npsyresearch\\_2025\\_05\\_01\\_07](https://doi.org/10.51217/npsyresearch_2025_05_01_07).
13. Терехина, О.В. (2024). Стратегии родительского воспитания и поведение ребенка в дошкольном возрасте в семьях, воспользовавшихся вспомогательными репродуктивными технологиями. *Перспективы науки и образования*, 4(70), 454–471. <https://doi.org/10.32744/pse.2024.4.28>  
Terekhina, O.V. (2024). Parental upbringing strategies and child behavior in preschool age in families who used assisted reproductive technologies. *Perspektivy Nauki i Obrazovaniya*, 4(70), 454–471. (In Russ.). <https://doi.org/10.32744/pse.2024.4.28>
14. Якупова, В.А., Захарова, Е.И. (2016). Особенности внутренней позиции матери у участниц программы ЭКО. *Культурно-историческая психология*, 12(1), 46–55. <https://doi.org/10.17759/chp.201612010>  
Yakupova, V.A., Zakharova, E.I. (2016). Features of the mother's internal position among participants of the IVF program. *Kulturno-istoricheskaya Psikhologiya*, 12(1), 46–55. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/chp.201612010>
15. Agostini, F., Andrei, F., Neri, E., Trombini, E., Nuccini, F., Villani, M.T., Aguzzoli, L., & Paterlini, M. (2020). Characteristics of Early Mother-Infant and Father-Infant Interactions: A Comparison between Assisted Reproductive Technology and Spontaneous Conceiving Parents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), Article 8215. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218215>
16. Clark R. (1985). The parent-child early relational assessment: Instrument and manual. Madison: University of Wisconsin Medical School, Department of Psychiatry. <https://doi.org/10.1177/00131649921970161>
17. Egan, K., Summers, E., Limbers, C. (2021). Perceptions of child vulnerability in first-time mothers who conceived using assisted reproductive technology. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 40(5), 489–499. <https://doi.org/10.1080/02646838.2021.1896689>
18. Islam, M.I., Chaffey, O.A., Chadwick, V., Martiniuk, A. (2024). Mental health in children conceived by Assisted Reproductive Technologies (ARTs): Insights from a longitudinal study of Australian children. *PLoS ONE*, 19(6), Article e0304213. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0304213>
19. Pellerone, M., Martinez-Torvisco, J., Razza, S.G., Commodari, E., Miccichè, S. (2023). Precursors of Prenatal Attachment and Anxiety during Pregnancy in Women Who Procreate Naturally and Pregnant Women following Assisted Reproduction Technology. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20, Article 6945. <https://doi.org/10.3390/ijerph20206945>
20. Ranjbar, F., Warmelink, J.C., Mousavi, R., Gharacheh, M. (2021). Maternal-fetal attachment and anxiety in pregnant women who conceived through assisted reproductive technology: A longitudinal study. *International Journal of Reproductive Biomedicine*, 19(12), 1075–1084. <https://doi.org/10.18502/ijrm.v19i12.10058>
21. Schmid J.J., Ehlert U. (2025). Successful assisted reproduction treatment and its psychological outcomes for parents and children: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*. <https://doi.org/10.1007/s10815-025-03572-9>
22. Teskereci, G., Akgun, M., Boz, I. (2023). The precursors' adaptation to pregnancy, prenatal attachment and maternal self-confidence. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 42(3), 1–8. <https://doi.org/10.1080/01443615.2022.2158312>
23. Yangchen, T., Nawaz, A., Chowdhury, K. (2021). Assisted Reproductive Technology And Its Associated Adverse Outcomes On Mothers. *Ilkogretim Online – Elementary Education Online*, 20(4), 3911–3917. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2021.04.427>



### **Информация об авторах**

*Блох Мария Евгеньевна*, кандидат медицинских наук, доцент кафедры психического здоровья и раннего сопровождения детей и родителей, Санкт-Петербургский государственный университет (ФГБОУ ВО СПбГУ); психотерапевт Научно-исследовательского института акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта (ФГБНУ «НИИ АГиР им. Д.О. Отта»), Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8609-6936>, e-mail: [blohme@list.ru](mailto:blohme@list.ru)

*Савенышева Светлана Станиславовна*, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии развития и дифференциальной психологии, Санкт-Петербургский государственный университет (ФГБОУ ВО СПбГУ), Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7529-1493>, e-mail: [owlsveta@mail.ru](mailto:owlsveta@mail.ru)

*Аникина Варвара Олеговна*, кандидат психологических наук, доцент кафедры психического здоровья и раннего сопровождения детей и родителей, Санкт-Петербургский государственный университет (ФГБОУ ВО СПбГУ), Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0028-6806>, e-mail: [v.anikina@spbu.ru](mailto:v.anikina@spbu.ru)

*Блох Роман Андреевич*, педиатр, аспирант кафедры психического здоровья и раннего сопровождения детей и родителей, Санкт-Петербургский государственный университет (ФГБОУ ВО СПбГУ), Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4050-8206>, e-mail: [drblokh@mail.ru](mailto:drblokh@mail.ru)

### **Information about the authors**

*Mariia E. Blokh*, PhD in Medicine, Associate Professor, Division of Child and Parent Mental Health and Early Intervention, Saint Petersburg State University, psychotherapist, Dr D.O. Ott Research Institute of Obstetrics, Gynecology, and Reproduction, Saint Petersburg, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/http://orcid.org/0000-0001-8609-6936>, e-mail: [blohme@list.ru](mailto:blohme@list.ru)

*Svetlana S. Savenysheva*, PhD in Psychology, Associate Professor, Division of Developmental psychology and differential psychology, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russian Federation, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7529-1493>, e-mail: [owlsveta@mail.ru](mailto:owlsveta@mail.ru)

*Varvara O. Anikina*, PhD in Psychology, Associate Professor, Division of Child and Parent Mental Health and Early Intervention, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0028-6806>, e-mail: [v.anikina@spbu.ru](mailto:v.anikina@spbu.ru)

*Roman A. Blokh*, pediatrician, postgraduate student, Division of Child and Parent Mental Health and Early Intervention, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russian Federation, <https://orcid.org/0009-0006-4050-8206>, [drblokh@mail.ru](mailto:drblokh@mail.ru)

### **Вклад авторов**

Блох М.Е., Савенышева С.С., Аникина В.О. — концепция и дизайн исследования, сбор данных.

Блох Р.А. — обработка материала.

Савенышева С.С. — статистическая обработка данных.

Блох М.Е., Аникина В.О., Савенышева С.С., Блох Р.А. — написание текста.

Савенышева С.С., Аникина В.О. — редактирование.

Все авторы приняли участие в обсуждении результатов и согласовали окончательный текст рукописи.

### **Contribution of the authors**

Blokh M.E., Savenysheva S.S., Anikina V.O. — study concept and design, data collection.

Blokh R.A. — data processing.

Savenysheva S.S. — statistical data processing.

Blokh M.E., Anikina V.O., Savenysheva S.S., Blokh R.A. — writing.

Savenysheva S.S., Anikina V.O. — editing.

All authors participated in the discussion of the results and approved the final text of the manuscript.

### **Конфликт интересов**

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### **Conflict of interest**

The authors declare no conflict of interest.

### **Декларация об этике**

Исследование рассмотрено и одобрено Комитетом по этике Санкт-Петербургского государственного университета № 02-291, протокол № 115-02-2 от 22.01.2025.

### **Ethics statement**

The study was reviewed and approved by the Ethics Committee of St. Petersburg State University No. 02-291 report No. 115-02-2 dated 01/22/2025.

Поступила в редакцию 15.10.2025

Поступила после рецензирования 30.10.2025

Принята к публикации 14.11.2025

Опубликована 30.12.2025

Received 2025.10.15

Revised 2025.10.30

Accepted 2025.11.14

Published 2025.12.30