

Интернет-журнал «Мир науки» / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2018, №1, Том 6 / 2018, No 1, Vol 6 <https://mir-nauki.com/issue-1-2018.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/14PSMN118.pdf>

Статья поступила в редакцию 26.01.2018; опубликована 16.03.2018

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Савеньшева С.С. Влияние состояния и отношения к ребенку матери в период беременности на последующее психическое развитие ребенка: анализ зарубежных исследований // Интернет-журнал «Мир науки», 2018 №1, <https://mir-nauki.com/PDF/14PSMN118.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**For citation:**

Savenysheva S.S. (2018). Influence of the mother's state and attitude to the child during pregnancy on the subsequent mental development of the child: an analysis of foreign studies. *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 1(6). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/14PSMN118.pdf> (in Russian)

*Исследование поддержано грантом РГНФ «Динамика отношений мать-отец-ребенок и психическое развитие ребенка в перинатальный период его развития» № 16-06-00392, 2016-2018*

**УДК 159.922, 159.923**

**Савеньшева Светлана Станиславовна**

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия<sup>1</sup>

Доцент кафедры «Психологии развития и дифференциальной психологии»

Кандидат психологических наук

E-mail: [owlsveta@mail.ru](mailto:owlsveta@mail.ru)

РИНЦ: [http://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=426291](http://elibrary.ru/author_profile.asp?id=426291)

## **Влияние состояния и отношения к ребенку матери в период беременности на последующее психическое развитие ребенка: анализ зарубежных исследований**

**Аннотация.** Статья посвящена обзору и анализу зарубежных исследований, направленных на изучение влияния состояния/стресса и отношения к ребенку матери в период беременности на последующее психическое развитие ребенка в младенческий период, периоды раннего и дошкольного, а также школьного возраста. Проведенный анализ показал, что различные виды пренатального стресса (тревожность и депрессия матери, стрессы в период беременности) могут оказывать долговременное отрицательное влияние на разные стороны психического развития ребенка: когнитивное развитие, темпераментные особенности и особенности поведения. В младенческий период преимущественно представлены исследования влияния на темпераментные и когнитивные характеристики детей, тогда как в более старших возрастах более значимые и устойчивые связи обнаружены с поведенческими проблемами детей. Данные последствия обнаруживаются, даже при включении в анализ последующего отрицательного состояния и стресса матери. Влияние отношения к ребенку в период беременности в меньшей степени представлено в зарубежных исследованиях, и в большей степени изучено воздействие на темпераментные особенности ребенка. В статье также обсуждены возможные механизмы и пути влияния состояния и стресса матери, и ее отношения к ребенку в период беременности.

<sup>1</sup> 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9, факультет «Психологии»

**Ключевые слова:** беременность; пренатальный стресс; состояние; тревожность; депрессия; отношение к плоду; пренатальная привязанность; когнитивное развитие; темперамент; проблемы в поведении ребенка; младенчество; раннее детство; дошкольный возраст; подростковый возраст

Проблема факторов, влияющих на психическое развитие ребенка, является одним из наиболее практически значимых направлений в детской психологии. Исследователи уделяют большое внимание семейным факторам (тип привязанности, особенностям взаимодействия родителей и ребенка, характеристикам личности родителей, их состояния и т. д.), которые могли бы повлиять на развитие ребенка. Однако, можно отметить, что в отечественной психологии исследования фокусируются, преимущественно, на постнатальных факторах, тогда как влияние состояния беременной женщины, ее отношения к ребенку в период беременности на последующее психическое развитие ребенка изучены в меньшей степени. В связи с чем, мы решили обратиться к анализу зарубежных исследований влияния эмоционального состояния/стресса матери и ее отношения в период беременности на последующее развитие ребенка.

Анализ публикаций последних десятилетий показал, что в большей мере исследователи обращали внимание на проблему влияния состояния и стресса женщины в период беременности на последующее развитие ребенка, чем на проблему влияния отношения. Поэтому в первую очередь мы рассмотрим данный пласт исследований.

Прежде чем мы представим результаты анализа исследований влияния состояния и стресса женщин в период беременности, хотелось бы обратить внимание на некоторые методологические сложности анализа и сравнения таких исследований.

Сложность анализа и расхождения в результатах объясняются, в первую очередь, тем, что ученые анализировали разные стороны состояния и стресса у беременных женщин. Так, к наиболее распространенным параметрам состояния и стресса относятся: личностная и ситуативная тревожность, депрессия, специфический стресс, связанный с беременностью (чаще всего анализируется страх родов и страх родить ребенка с физическими или психологическими дефектами), повседневные стрессоры, сильные стрессовые события в жизни, уровень кортизола (который отражает реакцию человека на стресс).

В процессе анализа и сравнения результатов исследования вызывает вопрос методическая сторона: часть исследований проводится с помощью самоотчетов матери (причем не только своего состояния, но и развития ребенка), другая – с помощью наблюдений, экспертной оценки, экспериментальных замеров. И первый подход может привести к вопросу о валидности результатов, т. к., например, тревожная мама может замечать (иногда преувеличивать) какие-то проблемы у ребенка с большей вероятностью, чем мама со средним и низким уровнем тревожности.

Другой аспект, который вызывает сложности для обобщения результатов – это сроки проведения исследования, как на первом, так и на втором этапе. Т. к. один и тот же метод параметр, но измеренный на разных сроках беременности дает разные результаты так же, как и измерения постнатально. Кроме того, если одни исследователи указывают точный срок измерения в пренатальный период, другие – только триместр, хотя исследования показывают возможные расхождения по результатам даже одного триместра.

Теперь рассмотрим результаты современных исследований влияния состояния беременной женщины на развитие ребенка в пре- и постнатальный период. Т. к. подобных исследований проведено уже значительное количество к настоящему времени, то мы их разбили по возрасту (влияние на развитие ребенка в младенческий период, в период раннего

детства и дошкольного возраста, и в период младшего школьного и подросткового периодов) и по тому, на что влияет состояние/стресс матери (когнитивные способности, поведение, темперамент).

**В младенческий период** наиболее подробно проанализированы влияния пренатального стресса на когнитивное развитие ребенка и темперамент.

Так, пренатальный стресс в первый триместр и высокий уровень кортизола в третий триместр были связаны со снижением показателей когнитивного развития младенцев в 3 мес. [7, 20].

Высокий уровень стресса, связанного с беременностью (страх перед родами, страх родить ребенка с отклонениями) во втором триместре, а также значительное количество повседневных стрессоров в первый триместр являются предиктором более низкого уровня психического развития в 8 мес. [20].

По данным Field T. и др. (2004) новорожденные матерей с пренатальной депрессией демонстрировали более низкий уровень привыкания, ориентировочной реакции, моторики, менее оптимальные виды состояния и более высокий уровень депрессивных симптомов [15].

Дети матерей, переживших сильное стрессовое событие, обнаружили более низкий уровень психического развития и речевого развития в 12 и 24 мес. При этом уровень воспринимаемого стресса не выявил связей с развитием ребенка [24].

Но при этом в исследовании Van den Bergh (1990, 1992) взаимосвязей различных показателей стресса и тревожности с психическим развитием ребенка в 7 мес. обнаружено не было [42, 43].

Рассмотрим отдельно влияния состояния/стресса матери на **психомоторное развитие** ребенка.

Brouwers, van Vaar, Pop (2001) обнаружили влияние тревожности матери в 32 нед. беременности на психомоторное развитие младенца в 12 мес., но не в 24 мес. [6].

Buitelaar с коллегами (2003) измеряли повседневный стресс во втором триместре и стресс связанный с беременностью, а также воспринимаемый стресс в третий триместр. Исследование выявило негативное влияние только стресса, связанного с беременностью в 3-й триместр на психомоторное развитие ребенка в 8 мес. [7].

van Batenburg-Eddes и коллеги (2009) измеряли влияние пренатальной (2 триместр) и постнатальной (2-й мес.) тревожности и депрессии на моторное развитие младенца на 9-15 неделе и обнаружили слабое влияние только пренатальной тревожности [39].

Huizink и коллеги (2002, 2003) обнаружили, что значительное количество повседневных стрессоров на 15-17 неделе беременности и высокий уровень страха родов на 27-28 неделе у женщины связаны с более низким уровнем психомоторного развития ребенка в 8 мес. Высокий уровень кортизола на 37-38 неделе связан с более низким уровнем психомоторного развития в 3 и 8 мес. [20, 21].

При этом Van den Bergh (1992, 1990), как и в случае с когнитивным развитием, не обнаружил влияния пренатальной тревожности на психомоторное развитие ребенка в 7 мес. [42, 43].

Таким образом, различные характеристики пренатального стресса связаны психическим и психомоторным развитием ребенка в младенческий период, даже при учете постнатального состояния матери. Однако, можно отметить отсутствие связей стресса с психомоторным развитием у детей после 1 года.

Исследования влияния стресса матери в пренатальный период на **темпераментные особенности** ребенка показали следующее.

Davis (2007) и коллеги обнаружили, что повышенный уровень кортизола у женщин на 30-32 неделе беременности (но не ранее), значимо коррелирует с более высоким уровнем негативной реактивности младенца (по наблюдениям матери). Тревожность и депрессия матери в период беременности также коррелирует с негативной поведенческой реакцией у 4-х месячных младенцев на новые объекты. При этом данные связи сохраняются на том же уровне при учете постнатального состояния женщин [8].

Подобные результаты влияния тревожности и стресса на аффективную реакцию младенца были обнаружены в трех других исследованиях. Исследование Möhler, Parzer, Brunner Wiebel, Resch показало, что эмоциональный стресс во время беременности у женщин значимо коррелирует с аффективной реактивностью младенца на новые объекты в 4 мес. При этом постнатальная психопатология не влияет на аффективную реактивность младенца [30].

Henrichs и коллеги (2009) обнаружили, что дети матерей с высоким хроническим уровнем общей тревожности демонстрируют более высокие результаты по негативной аффективности в 4 мес. [2011].

Huizink и коллеги (2002) показали, что хронически высокий уровень материнской тревожности в период беременности является предиктором наиболее высокого уровня аффективной реактивности младенца. Стресс, связанный с беременностью и общая тревожность в пре- и постнатальный период все независимо связаны трудным темпераментом младенца [21].

Влияние стресса на другой аспект темпераментных особенностей – регуляцию внимания также был представлен в их исследовании. Они обнаружили, что стресс, связанный с беременностью слабо связан с регуляцией внимания в 3 мес., а воспринимаемый стресс и тревожность совместно влияют на регуляцию внимания в 8 мес. Brouwers, van Baar, Pop (2001) также обнаружили проблемы с вниманием и реактивностью у трехмесячных младенцев матерей с высоким уровнем тревожности в период беременности [6].

На трудный темперамент (возбудимость, раздражительность, проблемы поведения) младенцев матерей с высоким уровнем стресса и тревоги указывали и другие исследователи [13, 42, 43, 44].

Таким образом, тревожность и стресс матери в период беременности является предиктором негативной аффективности и проблем с регуляцией внимания у детей в младенческом возрасте.

Обратимся теперь к результатам исследований влияния состояния матери на развитие ребенка **в период раннего детства и дошкольного возраста.**

Исследования влияния материнского стресса в период беременности **на когнитивное развитие ребенка** представлены в меньшей степени.

Так, Brouwers, Van Baar, Pop (2001) в своем исследовании выявили, что высокий уровень материнской личностной тревоги на 32 неделе беременности был связан с более низким уровнем психического развития в 2 года. K. Bergman и коллеги обнаружили сходные результаты: пренатальный стресс является предиктором психического развития ребенка в 14-18 мес. Причем данный результат сохранялся после учета постнатального стресса и состояния, а также других ковариат [6].

Barker, Jaffee, Uher и Maughan обнаружили, что пренатальная депрессия и пренатальные риски связаны с более низким вербальным IQ у детей в 7 лет [4].

В исследованиях также были обнаружены взаимосвязи стресса матери в период беременности и низкого уровня успеваемости детей в 5 лет и 6 лет [29, 31].

Однако, в исследовании Di-Pietro и коллег (2006) более высокий уровень тревожности, воспринимаемого стресса и симптомов депрессии в период беременности были связаны с более высоким уровнем психомоторного развития детей 2-х лет. Показатели психического развития детей в 2 года также были положительно связаны с более высоким уровнем тревожности и депрессии матерей в период беременности [14].

Таким образом, в исследованиях влияния пренатального стресса на когнитивное развитие детей раннего и дошкольного возраста обнаруживаются некоторые противоречия: часть исследований показывает негативное влияние пренатального стресса, тогда как в исследовании DiPietro J.A. была обнаружена обратная связь: умеренный пренатальный стресс является предиктором более высокого уровня когнитивного развития ребенка. Данные расхождения могут объясняться как разными методами исследования, так и разным уровнем стресса и тревоги в исследуемых выборках.

Влияние стресса матери в период беременности на возникновение **эмоциональных и поведенческих проблем** у детей изучено в большей степени.

Gutteling и коллеги (2005) обнаружили, что воспринимаемый стресс в период беременности является предиктором поведенческих проблем у детей в двухлетнем возрасте.

K. Bergman и коллеги обнаружили, что пренатальный стресс связан с более высоким уровнем боязливости и страхов у детей 14-18 мес. Данный эффект сохранялся при учете постнатальных стрессоров и состояния матери [5].

O' Connor, Heron, Golding, Beveridge, and Glover (2002) выявили сильную взаимосвязь между тревожностью женщин в период беременности и эмоциональными и поведенческими проблемами у детей в 4 года, которая сохранялась с учетом материнской тревожности и депрессии в постнатальный период. Взаимосвязь между пренатальной тревожностью и эмоциональными и поведенческими проблемами осталась значимой у детей и в 7 лет [2002].

Rodriguez и Bohlin (2005) обнаружили взаимосвязь между пренатальным стрессом и синдромом дефицита внимания и гиперактивности у детей 7 лет [38].

В своем исследовании Barker, Jaffee, Uher, Maughan также изучали пре- и постнатальную тревожность и депрессию. Однако в их исследовании пренатальная депрессия связана только с поведенческими проблемами у детей, тогда как пренатальная и постнатальная тревожность связаны только с эмоциональными проблемами у детей в более старшем возрасте – в 7 лет [4].

По данным Leis, Heron, Stuart, Mendelson дети матерей с более высоким уровнем депрессии и/или тревожности в период беременности демонстрировали более высокий уровень эмоциональных и поведенческих проблем (но только по оценкам матерей, но не учителей). Результаты сохранялись при учете состояния матерей в постнатальный период, а также других ковариат [25].

Loomans и коллеги (2011) сообщали о более широком спектре проблем у детей матерей с высоким уровнем пренатальной тревожности. Они обнаружили, что дети матерей, сообщавших о более высоком уровне тревожности в период беременности, демонстрируют больше проблем в поведении, симптомы СДВГ, эмоциональные проблемы, проблемы во взаимоотношениях со сверстниками, и более низкий уровень просоциального поведения (по отчетам матерей) [26].

Robinson и соавторы (2011) изучали другой аспект стресса – сильные стрессовые события. Анализ показал, что наличие стрессовых событий в период беременности связано с

последующими проблемами в поведении у ребенка в 2, 5, 8, 10, и 14 лет. Как независимые стрессовые события (смерть близких, потеря работы), так и зависимые стрессовые события (финансовые проблемы, семейные проблемы) были значимо связаны с проблемами в поведении ребенка в период с 2-х до 14 лет. Наличие стрессовых событий в первые 18 недель беременности демонстрировало те же связи, что и в 34 недели. Результаты не зависели от постнатального стресса матерей [37].

Niederhofer 2004 выявил, что большие психологические риски в период беременности связаны с проблемами в поведении детей в 6 лет [31].

Обобщим эти данные, мы можем отметить, что во всех исследованиях обнаруживается устойчивая связь между пренатальным стрессом и последующими эмоциональными и поведенческими проблемами, а также наличием симптомов СДВГ у детей раннего и дошкольного возраста. Данные связи сохраняются при учете постнатального состояния матери.

Во влиянии пренатального стресса на возникновение проблем у детей некоторые исследователи обнаружили в данные периоды **половые различия**.

Так, в исследовании Loomans и др. (2011) у мальчиков тревожность матери в пренатальный период была связана с более значимым увеличением проблем поведения, чем у девочек. Более того, тревожность матерей была значимо связана с проявлением симптомов СДВГ, тогда как у девочек этих связей обнаружено не было [26].

de Bruijn, van Bakel, van Vaag выявили, что тревожность и депрессия в первый триместр беременности у матерей мальчиков была связана с общим уровнем различных проблем и эмоциональными проблемами их детей. Тогда как тревожность и депрессия в третий триместр беременности у матерей девочек связана с общим уровнем проблем, как и с эмоциональными, так и с поведенческими проблемами девочек [10].

В меньшей степени в данные периоды исследователи анализировали влияние стресса на **темпераментные особенности** детей. Так, Gutteling et al. (2005) обнаружили, что страх родить ребенка-инвалида был предиктором более высокого уровня «трудного» темперамента, и больше проблем регуляции внимания у детей в 2 года [16]. Martin, Noyes, Wisenbaker и Huttunen (1999) обнаружил взаимосвязи пренатального стресса в первый триместр и негативной аффективности в 5 лет, причем данная связь более выражена у мальчиков [29].

Обратимся к исследованиям более долгосрочных последствий пренатального стресса – его влияние на развитие детей в **младший школьный и подростковый периоды**.

Мы обнаружили только одно исследование влияния пренатального стресса на когнитивное развитие в **младший школьный и подростковый периоды**. Van den Bergh и коллеги (2005) обнаружили, что высокий уровень личностной тревоги в период 12-22 недели беременности (но не в последующие периоды) связан с импульсивным когнитивным стилем решения задач (быстрая реакция, но много ошибок) и более низкими показателями интеллектуального развития в возрасте 14-15 лет [40].

Исследования влияния стресса на **поведение** младшего школьника и подростка более многочисленны, и они не ограничивались эмоциональными и поведенческими проблемами (как в более ранние периоды), а также включало девиантное поведение подростка.

Исследование Van den Bergh и Marcoen (2004) показало, что личностная тревожность матери в период беременности является предиктором синдрома дефицита внимания и гиперактивности, поведенческих проблем и тревожности у детей 8-9 лет. Данный результат сохранялся и при учете различных ковариат, включая постнатальную тревожность. Причем тревожность в период с 12 до 22 недель беременности является предиктором на высоком

уровне значимости, тогда как тревожность в период от 32 до 40 недель – не является предиктором [41].

Korhonen, Luoma, Salmelin и Tamminen (2012) выявили, что наличие депрессивных симптомов у матери в период беременности коррелируют с поведенческими проблемами у подростков (и юношей, и девушек), а у юношей еще и с показателями эмоциональной компетентности [22].

Obel и коллеги (2003) показали, что стрессовые события в период беременности увеличивают риск симптомов СДВГ в предпоздковом возрасте (9-11 лет) [34].

Luoma и коллеги выявили, что дети в возрасте 8-9 лет, чьи матери испытывали депрессию в период беременности, на уровне тенденции демонстрировали более высокий уровень эмоциональных проблем. Но такого эффекта не обнаружилось, когда женщины переживали депрессию в другие периоды [28].

А в исследовании Hay, Pawlby, Waters, Perra и Sharp (2010) было обнаружено, что депрессия матери в период беременности является мощным предиктором проявления насилия, жестокости в подростковом возрасте. Данные результаты сохранялись при учете родительского окружения, и постнатальной депрессии матери, родительского антисоциального поведения [17].

Allen, Lewinsohn, Seeley выявили, что депрессия в подростковом возрасте связана с эмоциональными проблемами матери в период беременности, а разрушительное поведение подростка связано с проблемами в эмоциональном состоянии его матери в период беременности и осложнениями в родах [3].

Таким образом, пренатальный стресс является предиктором проявления в младшем школьном и подростковом возрасте преимущественно широкого спектра проблем с поведением.

Кроме исследований влияния материнского состояния в период беременности на последующее развитие ребенка, был проведен ряд исследований, где оценивалось **состояние будущих отцов и обоих родителей**.

Так, в исследовании Henrichs и коллег (2011) было обнаружено, что семейный стресс матери в период беременности связан с более низким уровнем понимания слов и невербального когнитивного развития (независимо от влияния стресса супруга). Семейный стресс будущего отца является предиктором только невербального когнитивного развития (независимо от стресса супруги). Дети, чьи оба родителя испытывали высокий уровень семейного стресса в период беременности демонстрировали значимо более высокий риск низкого как вербального, так и невербального развития в 2 года [18].

Kvalevaag, Ramchandani, Hove, Assmus, Eberhard-Gran, Biringer (2015) выявили, что риск эмоциональных и поведенческих проблем значимо возрастал у детей, когда оба родителя переживали стресс в период беременности. Риск был выше, когда матери сообщали о высоком уровне стресса, по сравнению с тем, когда об этом сообщали только отцы, но риск эмоциональных проблем у детей был наибольшим, когда оба родителя демонстрировали высокий уровень стресса, что указывает на дополнительный эффект родительского стресса [23].

Ramchandani, и коллеги (2008) в своем исследовании показали, что дети, чьи отцы сообщали о депрессии в пренатальный и постнатальный период, демонстрировали наиболее высокий риск последующей психопатологии в возрасте 3,5 лет (эмоциональных и поведенческих проблем, СДВГ) и психиатрического диагноза в 7 лет. Однако, когда влияние пре- и постнатальной депрессии у отцов отдельно было сопоставлено с отцами, которые не

испытывали депрессивных симптомов, то была обнаружена небольшая разница между влиянием пре- и постнатальной депрессии, хотя, при сравнении с отцами, не страдающими депрессией, проблемы с поведением были обнаружены у мальчиков группы отцов, страдавших от депрессии в постнатальный период, но не в пренатальный период. Дети отцов, страдавших от пренатальной депрессии, с большей вероятностью демонстрируют эмоциональные проблемы, чем дети отцов, не страдавших от пренатальной депрессии [36].

Однако, в своем исследовании Velders и коллеги (2011) выявили, что симптомы депрессии у родителей в период беременности увеличивали риск эмоциональных и поведенческих проблем у ребенка в 3 года. Но это увеличение объяснялось постнатальным поведением родителей (жестокостью). Причем вклад обоих родителей не зависел друг от друга и был сходным [45].

Таким образом, как можно было и предположить, материнское состояние и стресс в период беременности оказывает большее влияние на развитие ребенка, чем состояние и стресс отца.

Возникает вопрос о том, каковы же пути и механизмы влияния пренатального стресса и возникающих проблем в постнатальный период. Исследователи выдвигают несколько возможных объяснений.

Первый: наблюдаемые связи между факторами риска и последующими проблемами могут быть результатом общих генов. Так, например, если от матери к ребенку передаются определенные гены, что увеличивает вероятность того, что если она испытывает высокий уровень тревоги в период беременности, то и ее ребенок будет испытывать эмоциональные проблем.

Второй: воздействие стресса в пренатальный период может объясняться тем, что стресс сохраняется у матери/отца и в постнатальный период, и тогда проблемы у ребенка могут быть скорее следствием постнатального воздействия, чем пренатального.

Третий: неблагоприятные условия развития в пренатальный период приводят к необратимым изменениям в развитии плода, что отражается в дальнейшем на разных сторонах его развития.

Первая гипотеза не поддерживается, т. к. во многих исследованиях было обнаружено, что наличие стресс-фактора в пренатальный период влияет на развитие той или иной характеристики, тогда как в постнатальный период связь не обнаруживается. Эти результаты являются доводами скорее в сторону третьей гипотезы.

Что касается второй гипотезы, то, когда исследователями сопоставлялось влияние пре- и постнатального стресса на развитие ребенка, то чаще всего обнаруживался либо разный вклад каждого из периодов, либо дополняющий вклад, либо воздействие только пренатального периода, что опять же приводит нас к третьей гипотезе.

В связи с этим возникает вопрос: каков психофизиологический механизм воздействия состояния и отношения в период беременности на развитие ребенка?

В настоящее время наиболее популярна теория «программирования плода». Понятие программирования плода идет от гипотезы Баркера (1995) о «пренатальных истоках заболеваний взрослых». В этой теории утверждается, что плод психологически адаптируется к характеристикам внутриутробной среды, в которой он развивается. По существу, внутриутробная среда может изменять развитие плода в сензитивные периоды. Эта адаптация может впоследствии повлиять на физиологические системы организма, которые подвергаются быстрым структурным и функциональным изменениям. Следовательно, изменение пренатальной среды может влиять на физиологические реакции человека на всю жизнь. В



поддержку этой теории Баркер обнаружил, что недостаточное питание в пренатальный период изменяет структуру, физиологию и метаболизм тела и предсказывает восприимчивость к гипертонии, диабету, ишемической болезни сердца и инсульту во взрослой жизни. Принцип, что эндокринная и метаболическая среда, обеспечиваемая матерью, имеет длительное или пожизненное значение, называется «пренатальным программированием».

Потенциально важный, лежащий в основе физиологический механизм объясняющий связь между пренатальным материнским стрессом и последующими особенностями/проблемами в развитии ребенка – «программирование» у плода Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы. Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система (ГГН-система) – это система реакции на стресс у млекопитающих. Во время воздействия стресса, ГГН-система активируется. Стрессор активирует гипоталамус, который вырабатывает гормон, стимулирующий переднюю долю гипофиза, который вырабатывает кортизол. Выделение кортизола служит важной функцией адаптации к новым и стрессовым условиям. Т. о., основная функция ГГН-системы – адаптационная, но при этом гиперактивация этой системы, как было обнаружено, оказывает негативный эффект на активность иммунной системы, здоровья ребенка, когнитивное и функционирование. Т. о., материнский стресс может вызвать сверхактивность и/или дисрегуляцию ГГН-системы ребенка из-за процесса «программирования» плода [цит. по 10].

Теперь обратимся к другому аспекту – **влиянию отношения матери в период беременности на последующее психическое развитие ребенка.**

В зарубежной психологии отношение к ребенку в период беременности изучается, как правило, русле теории пренатальной привязанности. Как уже было сказано ранее, подобных исследований проведено значительно меньше. Исследователи обнаружили влияние отношения матери в период беременности на темпераментные особенности ребенка и когнитивное развитие ребенка в младенческом и раннем возрасте.

Более многочисленны исследования влияния на **темперамент детей**. В пяти из них были рассмотрены корреляции между пренатальной привязанностью матери и плода и темпераментом младенца [9, 27, 35, 46, 47]. Значительные корреляции были выявлены в трех работах [9, 35, 46]. В исследованиях обнаружилось разные данные о том, какие характеристики темперамента были в значительной степени связаны с привязанностью матери и плода. В то время как Davoudi (2014) выявил значительные корреляции между привязанностью матери и плода и уровнем активности, отвлекаемостью, никакие другие исследования не подтвердили эти результаты [9]. Точно так же данные Priel и Besser (2000) о том, что привязанность к ребенку в период беременности положительно коррелирует с ритмичностью, не были подтверждены другими исследованиями [35]. Некоторые корреляции, однако, подтверждались двумя работами: Davoudi (2014) и Priel, Besser (2000) обнаружили значительные корреляции между пренатальной привязанностью матери и такими характеристиками темперамента, как приближение, адаптивность и интенсивность; и Davoudi (2014) и White и коллеги (1999) выявили корреляции между привязанностью матери и плода и настроением. Корреляции, как правило, были положительными, что указывает на то, что более низкая пренатальная привязанность связана с более сложными темпераментными характеристиками. Исключением было исследование Priel и Besser (2000), в которой «очень интенсивное включение», подшкала материнской пренатальной привязанности, отрицательно коррелировала с интенсивностью темперамента младенца [35]. Это свидетельствует о том, что беременные женщины, которые тратят много времени на размышления и общаются с ребенком до его рождения, чаще имеют детей, которые реагируют с меньшим количеством энергии. Priel и Besser (2000) также обнаружили, что привязанность к материнскому плоду была значимым медиатором между стилем романтической привязанности матери и темпераментом младенца.

Эти данные в целом свидетельствуют о том, что привязанность к материнскому плоду значительно коррелирует с результатами детского темперамента.

В исследовании А. Бертин (1992) рассматривалось влияние отношения матери в период беременности и последующие особенности состояния и адаптации ребенка. Было продемонстрировано, что у детей матерей, которые не думали о ребенке в период беременности, после рождения чаще наблюдались нервные расстройства, они также испытывали определенные трудности в процессе адаптации к окружающим и к жизни [1].

Что касается исследований влияния отношения к ребенку в период беременности на **когнитивное развитие** ребенка, то мы обнаружили только 2 таких исследования [2, 12].

В исследовании Alhusen и коллег (2013) было выявлено, что женщины с высоким уровнем пренатальной привязанности во время беременности, имели более безопасные собственные стили привязанности, а их дети имели более оптимальное развитие в раннем детстве, чем женщины, сообщающие о низком уровне пренатальной привязанности и менее безопасных стилях привязанности [2].

Deave (2005) обнаружил взаимосвязи между когнитивным развитием ребенка в 2 года и представлением женщин о материнстве. Дети женщин, которые знали о изменениях, которые могли бы принести материнство, имели более высокие показатели познавательной способности через 2 года, чем дети женщин, которые не ожидали изменений. Была также обнаружена связь между поведением детей в возрасте 2 лет и осознанием их матерями во время беременности изменений, которые могли бы принести материнство [12].

В целом, можно отметить, что пренатальная привязанность матери также обнаруживает некоторые взаимосвязи с развитием ребенка в раннем возрасте, причем преимущественно с различными темпераментными особенностями.

При анализе данного направления исследований также встает вопрос о возможных путях и механизмах влияния отношения к ребенку в период беременности на его последующее развитие. На наш взгляд, при высоком уровне пренатальной привязанности матери реже испытывают в период беременности негативные эмоции, по сравнению с женщинами с негативным отношением к ребенку, которые могут в связи с этим переживать большую тревогу, депрессию и стресс. Это возвращает нас к механизмам влияния состояния матери и пренатального стресса на развитие ребенка. Также можно предположить, что женщины с высоким уровнем пренатальной привязанности демонстрируют более выраженное поведение заботы и защиты плода, что снижает вероятность воздействия различных тератогенов на развитие плода.

### **Выводы**

1. Анализ влияния пренатального стресса на развитие ребенка в младенческом возрасте показал, что он сказывается как на психическом развитии, так и на темпераментных особенностях ребенка (негативной аффективности и проблемах регуляции внимания).
2. Исследование влияния пренатального стресса на развитие ребенка в раннем и дошкольном возрасте, а также школьном возрасте демонстрирует его большее влияние на поведение детей: большую выраженность эмоциональных проблем, проблем с поведением, СДВГ, а в школьном возрасте также и деструктивного/девиантного поведения.

3. Сравнительный анализ влияния состояния и стресса отца и матери в период беременности показывают большую роль материнского стресса.
4. Анализ механизмов и путей влияния состояния и стресса матери в период беременности на психическое развитие ребенка показал, что наиболее вероятным является механизм так называемого «программирования» у плода: материнский стресс может вызвать сверхактивность и/или дисрегуляцию гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы ребенка.
5. Изучение влияния отношения матери к ребенку в период беременности на последующее психическое его развитие позволило обнаружить некоторые взаимосвязи с развитием ребенка в раннем возрасте, причем преимущественно с различными его темпераментными особенностями.
6. Анализ путей влияния отношения матери к ребенку в период беременности на последующее его развитие подводит нас к предположению об опосредованном влиянии состояния матери (негативном при отрицательном отношении к беременности), а также более выраженном поведении заботы и защиты плода при высоком уровне пренатальной привязанности.

### Заключение

Проведенный анализ исследований влияния состояния и стресса матери, а также ее отношения к ребенку в период беременности на последующее его развитие показал, что различные виды пренатального стресса могут оказывать долговременное влияние на психическое развитие ребенка, особенно на проблемы в поведении. Причем данные последствия обнаруживаются даже если пренатальный стресс не сопровождается последующим отрицательным состоянием матери. Данные выводы подводят нас к необходимости психопрофилактики состояния и отношения матери к ребенку уже на этапе беременности, т. к. они оказывают долговременное и независимое от постнатальных эффектов влияние на развитие ребенка.

### Список литературы:

1. Бертин А. Воспитание в утробе матери, или рассказ об упущенных возможностях. МНПО "Жизнь", 1992.
2. Alhusen J.L., Hayat M.J., Gross D.A. longitudinal study of maternal attachment and infant developmental outcomes. Archives of Women's Mental Health. 2013, 16(6), 521-529.
3. Allen N.B., Lewinsohn P.M., Seeley J.R. Prenatal And Perinatal Influences On Risk For Psychopathology In Childhood And Adolescence. Development And Psychopathology. 1998, 10, 513-529.
4. Barker E.D., Jaffee S.R., Uher R., Maughan B. The Contribution Of Prenatal And Postnatal Maternal Anxiety And Depression To Child Maladjustment. Depression And Anxiety. 2011, 28: 696-702.
5. Bergman K., Sarkar P., O'connor T., Modi N., Glover V. Maternal Stress During Pregnancy Predicts Cognitive Ability and Fearfulness in Infancy. Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry. 2007, 46(11):1454-1463.

6. Brouwers E.P.M., Van Baar A.L., Pop V.J.M. Maternal anxiety during pregnancy and subsequent infant development. *Infant Behaviour and Development*. 2001; 24: 95-106.
7. Buitelaar J.K., Huizink A.C., Mulder E.J., de Medina P.G., Visser G.H. Prenatal stress and cognitive development and temperament in infants. *Neurobiology of Aging*. 2003, 24: 53-60.
8. Davis E.P., Glynn L.M., Schetter C.D., Hobel C., Chicz-Demet A., Sandman C.A. Prenatal Exposure To Maternal Depression And Cortisol Influences Infant Temperament. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry*. 2007, 46: 737-746.
9. Davoudi R. The relationship between prenatal attachment and postnatal infant temperament. Santa Barbara, USA: Pacifica Graduate Institute, 2014.
10. De Bruijn A.T., Van Bakel H.J., Van Baar A.L. Sex Differences In The Relation Between Prenatal Maternal Emotional Complaints And Child Outcome. *Early Human Development*. 2009, 85: 319-324.
11. de Bruijn T.C.E. Tied to mommy's womb? Prenatal maternal stress, postnatal parental interaction style and child development. Utrecht: Labor Grafimedia BV, 2010.
12. Deave T. Associations Between Child Development And Women's Attitudes To Pregnancy And Motherhood. *Journal Of Reproductive And Infant Psychology*. 2005, 23, No. 1: 63-75.
13. DiPietro J., Kivlighan K., Costigan K., Rubin S., Shiffler D., Henderson J., Pillion J. Prenatal antecedents of newborn neurological maturation. *Child Development*. 2010, 81:115-130.
14. DiPietro J.A., Novak M.F., Costigan K.A., Atella L.D., Reusing S.P. Maternal psychological distress during pregnancy in relation to child development at age two. *Child Development*. 2006, 77: 573-587.
15. Field T., Diego M., Dieter J., Hernandez-Reif M., Schanberg S., Kuhn, C. Prenatal depression effects on the foetus and the newborn. *Infant Behaviour and Development*. 2004, 27, 216-229.
16. Gutteling B.M., de Weerth C., Willemsen-Swinkels S.H.N., Huizink A.C., Mulder E.J.H., Visser G.H.A. The effects of prenatal stress on temperament and problem behaviour of 27-month-old toddlers. *European Child and Adolescent Psychiatry*. 2005, 14(1): 41-51.
17. Hay D.F., Pawlby S., Waters C.S., Perra O., Sharp D. Mothers' Antenatal Depression And Their Children's Antisocial Outcomes. *Child Development*. 2010, 81: 149-165.
18. Henrichs J., Schenk J.J., Ftitache B., Schmidt H.G., Hofman A., Jaddoe V.W.V., Verhulst F.C., Tiemeier H. Parental family stress during pregnancy and cognitive development in toddlers. *Early Childhood Research Quarterly*. 2011, 26 (3): 332-343.
19. Henrichs J., Schenk J.J., Schmidt H.G., Velders F.P., Hofman A., Jaddoe V.W.V., Tiemeier H. Maternal Pre- and Postnatal Anxiety and Infant Temperament. The Generation R Study. *Infant and Child Development*. 2009, 18(6), 556-572.
20. Huizink A.C., Robles de Medina P.G., Mulder E.J.H., Visser G.H.A., Buitelaar J.K. Stress during pregnancy is associated with developmental outcome in infancy. *The journal of child psychology and psychiatry*. 2003, 44: 1025-36.

21. Huizink A.C. Psychological measures of prenatal stress as predictor of infant temperament. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry*, 2002; 41:1078-85.
22. Korhonen M., Luoma I., Salmelin R., Tamminen T. A Longitudinal Study Of Maternal Prenatal, Postnatal, And Concurrent Depressive Symptoms And Adolescent Well-Being. *Journal Of Affective Disorders*. 2012, 136: 680-692.
23. Kvalevaag A.L., Ramchandani P.G., Oddbjørn H., Eberhard-Gran M., Assmus J., Havik O.E., Sivertsen B., Biringe E. Parents' Prenatal Mental Health And Emotional, Behavioral And Social Development In Their Children. *Child Psychiatry & Human Development*. 2015, 46, 6, 874.
24. Laplante D.P., Barr R.G., Brunet A., Galbaud du Fort G., Meaney M.L., Saucier J-P., Zelazo P.R., King S. Stress during pregnancy affects general intellectual and language functioning in human toddlers. *Pediatric Research*. 2004, 56: 400-10.
25. Leis J.A., Heron J., Stuart E.A., Mendelson T. Associations Between Maternal Mental Health and Child Emotional and Behavioral Problems: Does Prenatal Mental Health Matter? *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2014, 42 (1): 161-171.
26. Loomans E.M., van der Stelt O., van Eijsden M., Gemke R.J., Vrijkotte T., den Bergh B.R. Antenatal maternal anxiety is associated with problem behaviour at age five. *Early Human Development*. 2011, 87: 565-570.
27. Lorensen M., Wilson M.E., White M.A. Norwegian families: Transition to parenthood. *Health Care for Women International*. 2004, 25(4): 334-348.
28. Luoma I., Tamminen T., Kaukonen P. Longitudinal study of maternal depressive symptoms and child well-being. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry*. 2001, 40: 1367-1374.
29. Martin R.P., Noyes J.N., Wisenbaker J., Huttunen M.O. Prediction of early childhood negative emotionality and inhibition from maternal distress during pregnancy. *Merrill-Palmer Quarterly*. 1999; 45: 370-91.
30. Möhler E., Parzer P., Brunner R., Wiebel A., Resch F. Emotional Stress In Pregnancy Predicts Human Infant Reactivity. *Early Human Development*. 2006. 82(LI): 731-737.
31. Niederhofer H., Reiter A. Prenatal maternal stress, prenatal fetal movements and perinatal temperament factors influence behavior and school marks at the age of 6 years. *Fetal diagnosis and therapy*. 2004; 19: 160-2.
32. O'Connor T.G., Heron J., Golding J., Beveridge M., Glover V. Maternal antenatal anxiety and children's behavioural/emotional problems at 4 years: report from the Avon longitudinal study of parents and children. *The British Journal Of Psychiatry*, 2002; 180: 502-508.
33. O'Connor T.G., Heron J., Golding J., Glover V. The ALSPAC Study Team. Maternal anxiety and behavioural/emotional problems in children: a test of a programming hypothesis. *The journal of child psychology and psychiatry*. 2003; 44:1025-36.
34. Obel C. Epidemiological studies of stress during pregnancy and fetal brain development. Doctorate Thesis. Denmark: Faculty of Health Sciences, University of Aarhus; 2003.

35. Priel B., Besser A. Adult attachment styles, early relationships, antenatal attachment, and perceptions of infant temperament: A study of first-time mothers. *Personal Relationships*. 2000, 7(3): 291-310.
36. Ramchandani P.G., O'Connor T.G., Evans J., Heron J., Murray L., Stein A. The effects of pre- and postnatal depression in fathers: a natural experiment comparing the effects of exposure to depression on offspring. *The journal of child psychology and psychiatry*. 2008, 49 (10): 1069-1078.
37. Robinson M., Mattes E., Oddy W.H., Pennell C.E., Van Eekelen A., McLean N.J., Newnham J.P. Prenatal stress and risk of behavioral morbidity from age 2 to 14 years: The influence of the number, type, and timing of stressful life events. *Development and Psychopathology*. 2011, 23, 507-520.
38. Rodriguez A., Bohlin G. Are maternal smoking and stress during pregnancy related to ADHD symptoms in children? *The journal of child psychology and psychiatry*. *Fetal Development*. 2004, 213-227.
39. van Batenburg-Eddes T., de Groot L., Huizink A.C., Steegers E.A.P., Hofman A., Jaddoe V.W.V., Verhulst F.C., Tiemeier H. Maternal symptoms of anxiety during pregnancy affect infant neuromotor development: the generation R study. *Developmental neuropsychology*. 2009, 34: 476-493.
40. Van den Bergh B.R.H. Long-term effects of maternal anxiety during pregnancy: behavioral and emotional problems, attention and inhibitory control in 14- and 15-year-olds. Paper presented at Colloquium of the Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences: prenatal programming of behavior, physiology and cognition. 2005; Amsterdam, The Netherlands.
41. Van den Bergh B.R.H., Marcoen A. High antenatal maternal anxiety is related to ADHD symptoms, externalizing problems and anxiety in 8/9-year-olds. *Child Development*. 2004; 75: 1085-97.
42. Van den Bergh B.R.H. Maternal emotions during pregnancy and fetal and neonatal behavior. In: Nijhuis J.G., editor. *Fetal behaviour: Developmental and perinatal aspects*. Oxford, UK: Oxford University Press; 1992. 157-178.
43. Van den Bergh B.R.H. The influence of maternal emotions during pregnancy on fetal and neonatal behavior. *Pre- and Perinatal Psychology Journal*. 1990; 5: 119-30.
44. Vedova A.M.D. Maternal psychological state and infant's temperament at three months. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*. 2014, 32(5), 520-534.
45. Velders F.P. et al. Prenatal and postnatal psychological symptoms of parents and family functioning: impact on child emotional and behavioural problems. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2011, 20:341-35.
46. White M.A., Wilson M.E., Elander G., Persson B. The Swedish family: Transition to parenthood. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 1999, 13(3): 171-176.
47. Wilson M.E., White M.A., Cobb B., Curry R., Greene D., Popovich D. Family dynamics, parental-fetal attachment and infant temperament. *Journal of Advanced Nursing*. 2000, 31(1): 204-210.

**Savenysheva Svetlana Stanislavovna**  
Saint Petersburg state university, Saint-Petersburg, Russia  
E-mail: owlsveta@mail.ru

## **Influence of the mother's state and attitude to the child during pregnancy on the subsequent mental development of the child: an analysis of foreign studies**

**Abstract.** The article is devoted to the review and analysis of foreign studies aimed at studying the influence of the mother's state/stress and attitude to the child during pregnancy on the subsequent mental development of the child in the infancy, early and preschool periods, and school age. The analysis showed that different types of prenatal stress (anxiety and depression of the mother, stresses during pregnancy) can have a long-lasting negative impact on different aspects of the child's mental development: cognitive development, temperamental characteristics and behavioral features. In the infancy, studies of the influence on the temperamental and cognitive characteristics of children are predominantly presented, whereas in older ages, more significant and stable associations are found with the behavioral problems of children. These consequences are found, even if included in the analysis of the subsequent negative state and stress of the mother. The influence of mother's attitudes to the fetus is less represented in foreign studies, and the impact on the temperamental characteristics of the child has been studied to a greater degree. The article also discussed possible mechanisms and ways of influencing the state and stress of the mother, and her relationship to the fetus.

**Keywords:** pregnancy; prenatal stress; state; anxiety; depression; attitude to the fetus; prenatal attachment; cognitive development; temperament; behavioral problems; infancy; early childhood; preschool age; adolescence