

## Факторы, влияющие на социометрический статус ребенка в старшем дошкольном возрасте\*

А. Н. Веракса<sup>1</sup>, Е. С. Ощепкова<sup>1,2</sup>,  
М. С. Асланова<sup>1,3а</sup>, В. А. Якупова<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова,  
Российская Федерация, 119991, Москва, Ленинские горы, 1

<sup>2</sup> Институт языкознания РАН,  
Российская Федерация, 125009, Москва, Большой Кисловский пер., 1

<sup>3</sup> Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова,  
Российская Федерация, 119991, Москва, ул. Большая Пироговская, 2

**Для цитирования:** Веракса А. Н., Ощепкова Е. С., Асланова М. С., Якупова В. А. Факторы, влияющие на социометрический статус ребенка в старшем дошкольном возрасте // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. 2022. Т. 12. Вып. 4. С. 410–430.  
<https://doi.org/10.21638/spbu16.2022.402>

Цель работы — выявить особенности когнитивного и эмоционально-личностного развития дошкольников, которые могут являться определяющими в вопросах принятия ребенка сверстниками, а также его позиции в группе. В результате анализа литературы были выявлены факторы, связанные с социометрическим статусом детей, и те факторы, для которых были получены неоднозначные результаты (прежде всего, речевое развитие). В рамках эмпирического исследования были проведены диагностика речевого развития, сформированности регуляторных функций (с применением субтестов комплекса the NEPSY II), эмоционально-личностного (Test of Emotional Comprehension) и общего интеллектуального развития (цветные прогрессивные матрицы Равена), а также социометрический эксперимент у детей в период их нахождения в подготовительной группе детского сада. В исследовании приняли участие 252 воспитанника подготовительных групп ДОУ г. Москва, в том числе 50,2% мальчиков в возрасте от 6 до 7 лет ( $M = 83,10$ ,  $SD = 5,74$ ). Было показано, что тремя наиболее значимыми предикторами социальной успешности стали программирование рассказа, понимание эмоций, обусловленных внешними причинами, и когнитивный сдерживающий контроль. Программирование рассказа отражает коммуникативную компетентность ребенка, его способность к построению связного рассказа, тогда как объем словарного запаса не влияет на социальную успешность. Понимание эмоций, обусловленных внешними причинами, является одним из важнейших показателей способности ребенка к распознаванию эмоций, а значит, и к его эмоциональному развитию в целом. Эти результаты свидетельствуют о том, что в той или иной степени на социальную успешность ребенка влияют и регуляторные функции, и эмоциональная компетентность, и уровень речевого развития. Однако различные аспекты перечисленных факторов влияют по-разному. В дальнейшем мы считаем необходимым проследить, насколько будут изменяться факторы, влияющие на социальную успешность детей в младшей школе.

**Ключевые слова:** дошкольное образование, регуляторные функции, речевое развитие, социометрический статус, понимание эмоций.

\* Исследование выполнено в рамках гранта РНФ № 21-18-00581 «Факторы и эффекты развития речи у детей 6–8 лет в моно- и билингвальной среде».

<sup>а</sup> Автор для корреспонденции.

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2022

## Введение

Успешные взаимоотношения со сверстниками играют важнейшую роль в развитии ребенка дошкольного возраста: отвержение может привести к сложностям адаптации в старшем возрасте (Коломинский, 1984; Запорожец, Усова, 1986; Ермолаева, 2005; Blandon et al., 2010; Denham et al., 2012; Gower et al., 2014; McCabe, Altamura, 2011; Rubin et al., 1982) и социально не одобряемому поведению (Blandon et al., 2010; Spinrad et al., 2004), а успешность построения взаимоотношений со сверстниками — наоборот, к улучшению школьной успеваемости (Buhs, Ladd, 2001; Ladd et al., 2008; Morris et al., 2013; Palermo et al., 2007) и популярности в школе (Blandon et al., 2010). Поэтому крайне важно уже в дошкольном возрасте выделить те факторы, которые влияют на взаимоотношения ребенка со сверстниками.

Традиционно успешность построения взаимоотношений в коллективе, в том числе детском, описывается через понятие «социометрический статус». Понятие «социометрия» было предложено и развито Дж.Л.Морено в 1930-х гг. (см., например, (Moreno, 1955)). На основе концепции Дж.Л.Морено были разработаны различные социометрические методы оценки позитивных и негативных взаимодействий в группе (Cillessen, 2009). Основным принципом социометрических методов заключается в том, что каждый член группы может оценить любого другого члена этой же группы через циклический дизайн исследования. Чаще всего социометрия используется для оценки «выборов» и «отвержений» среди детей и подростков (Cillessen, 2009). В России адаптирована и широко используется версия социометрической методики Я.Л.Коломинского (1984) (Смирнова, Холмогорова, 2005; Витковская, 2000; Мельникова, Семеновских, 2003; и др.). Данная версия предполагает, что ребенок отвечает на ряд вопросов, в результате чего определяется его социометрический статус (популярный, среднестатусный или аутсайдер), аутосоциометрический статус, взаимность и мотивация выборов (подробнее см. раздел «Методики»). Кроме того, анализ результатов эксперимента предполагает расчет ряда групповых показателей, таких как индекс удовлетворенности отношениями в группе, индекс изолированности, процент взаимности и т. д.

Среди наиболее изученных факторов, влияющих на социометрический статус у дошкольников и младших школьников, можно назвать агрессивность (McGuire, 1973; Lancelotta, Vaughn, 1989; Price, Dodge, 1989; и др.), особенности родительского стиля воспитания и поведения (Putallaz, 1987; Franz, Gross, 2001). Взаимосвязь социометрического статуса с комплексом факторов, в том числе эмоциональных и когнитивных, также исследовались на материале американских детей (Newcomb et al., 1993; Ollendick et al., 1992). Однако на материале русскоязычных дошкольников такие исследования встречаются относительно редко, проведены на ограниченных выборках или вообще предлагают только обзор литературы без эмпирического исследования (Карелина, 2020) и зачастую датированы 1980–1990-ми гг. прошлого столетия (Коломинский, 1984; Репина, 1989). Нас интересовало, как влияют на успешность построения взаимоотношений со сверстниками такие факторы, как развитие регуляторных функций и эмоциональная компетентность ребенка. Отдельный вопрос заключается в том, как взаимосвязаны социометрический статус ребенка и его речевое развитие. Данные факторы были выбраны, поскольку в ряде исследований было доказано, что на социометрический статус ребенка и успеш-

ность построения его взаимоотношений со сверстниками влияют когнитивные функции (в меньшей степени) (Holmes et al., 2016) и эмоциональная компетентность (в большей степени) (Trentacosta, Fine, 2010). Мы посчитали важным проследить, каково влияние этих факторов для русскоязычной выборки дошкольников. Что же касается речевого развития, то имеющиеся данные крайне неоднозначны (Rosenthal, 1957). Результаты разных исследований даже одного и того же автора могут вступать в противоречие (van der Wilt et al., 2018; 2021). Однако связь коммуникативной компетенции ребенка и его социометрического статуса прослеживается в большинстве проанализированных работ (van der Wilt et al., 2018; Ляхова, 2019). Поэтому мы решили еще раз исследовать, какой вклад вносит уровень речевого развития в успешность построения взаимоотношений со сверстниками в дошкольном возрасте.

## **Регуляторные функции и социометрический статус**

Имеется несколько вариантов того, что включают в себя, и того, как оцениваются регуляторные функции (РФ) (Lezak, 1982; Веракса, Веракса, 2021). Однако, на наш взгляд, наилучшим образом зарекомендовал себя подход Мияке и коллег (Miyake et al., 2000), в котором РФ включают вербальную и зрительную рабочую память (РП), когнитивную гибкость и сдерживающий контроль (Алмазова и др., 2019). Трехфакторная модель представления регуляторных функций Мияке была апробирована на 1075 российских дошкольниках и показала свою правомерность (Veraksa et al., 2020; Веракса, 2014б).

Несмотря на то что ряд авторов отмечает наличие связи между уровнем развития РФ и социометрическим статусом у дошкольников, данная взаимосвязь недостаточно изучена. Существуют данные о том, что сдерживающий контроль (Zorza et al., 2013) и уровень зрительной и слуховой рабочей памяти (Ellis et al., 2009) положительно связаны с социальной успешностью в группе. Социометрический статус в детском саду является прогностической характеристикой социальной успешности в будущем, вплоть до юношеского возраста, как и РФ, что может опосредовать их взаимосвязь. Кроме того, популярность ребенка в группе и структура его коммуникативных связей позволяют судить о его будущей академической успешности (Spivak, Farran, 2016). Теории развития давно предполагают, что когнитивное и познавательное развитие напрямую связаны с социальным принятием (Piaget, 1926; Веракса, 2014а). Так, дети с низким уровнем принятия со стороны сверстников с большей вероятностью будут плохо успевать в учебе (Santos et al., 2014).

Как отмечают Холмс с соавторами (Holmes et al., 2016), и взаимодействие со сверстниками, и РФ играют важнейшую роль в развитии здорового ребенка. Используя американскую базу данных SECCYD (<https://www.nichd.nih.gov/research/supported/seczyd/overview>), исследователи с помощью дизайна с перекрестным запаздыванием (cross-lagged design) провели анализ 1164 детей в лонгитуде от раннего детства до среднего подросткового возраста (от 4,5 до 15 лет), в результате пришла к выводу, что дети, которые испытывали сложности во взаимоотношениях со сверстниками, имели худшие показатели по развитию РФ в старшем дошкольном возрасте. В целом авторы приходят к выводу, что как отношения со сверстниками вносят вклад в развитие РФ, так и наоборот.

## Понимание эмоций и социометрический статус

Понимание эмоций является одним из важнейших показателей общего эмоционального развития ребенка (Ощепкова и др., 2021; Леонова и др., 2019). Связь между пониманием эмоций и социальной компетентностью детей неоднократно становилась объектом научного исследования (Custrini, Feldman, 1989; Denham, 1998; Denham et al., 2003; Mostow et al., 2002). Метаанализ, проведенный Трентакостой и Файном, показал, что существует значимое взаимовлияние между пониманием базовых эмоций и социальными компетенциями у дошкольников (Trentacosta, Fine, 2010).

Взаимосвязь способности к пониманию эмоций и взаимоотношений со сверстниками изучается прежде всего в формате теории сознания (theory of mind) (Slaughter et al., 2015; Fink et al., 2015; Алмазова и др., 2018). Исследование (Slaughter et al., 2015), представляющее собой метаанализ 20 исследований, включающих 2096 детей в возрасте от 2 лет 8 месяцев до 10 лет, обнаружило значимую положительную связь между развитием теории сознания и социометрического статуса.

## Развитие речи и социометрический статус

Развитие речи ребенка — это комплексный феномен, который включает в себя как знание слов, грамматики, различение фонем, умение строить правильные предложения, так и генерировать целостный текст, понимать собеседника, правильно реагировать на вопросы, строить высказывание в соответствии с ситуацией и жанром (Kovyazina et al., 2021). Кроме того, к речевому развитию некоторые авторы (Spies, Xu, 2018) относят коммуникативное поведение, которое, на наш взгляд, связано скорее с поведением, нежели с речью.

В зарубежной психологии исследования взаимосвязи между социометрическим статусом ребенка и его речевым развитием ведутся уже давно, однако результаты остаются весьма противоречивыми. В частности, в исследовании, осуществленном Розенталем, приняло участие 358 детей (Rosenthal, 1957). Дети, получившие наиболее высокий и наиболее низкий социометрический статус, сравнивались по десяти аспектам развития языка. Было обнаружено, что дети с высоким социометрическим статусом характеризуются более содержательным общением и использовали более длинные высказывания, а дети с низким социометрическим статусом говорили более кратко, без «воды», их словарь был более разнообразным, и они использовали больше глаголов по отношению к прилагательным, чем дети с высоким статусом. Что касается таких параметров, как общее количество слов или средняя длина предложения, то различий между группами обнаружено не было.

Фемке ван дер Вильт и ее коллеги провели несколько исследований взаимосвязи языкового и коммуникативного развития и социометрического статуса детей (van der Wilt et al., 2018; 2021). Результаты одного из их исследований (van der Wilt et al., 2018) показывают, что у отвергаемых или игнорируемых детей коммуникативная компетенция была намного ниже, чем у популярных детей. Однако другое исследование (van der Wilt et al., 2021) показало, что дети предпочитают сверстников, у которых такой же или более высокий пассивный словарный запас, а вот

между социометрическим статусом и коммуникативной компетенцией значимой взаимосвязи обнаружено не было.

В отечественных исследованиях мы также видим констатацию положительной взаимосвязи социометрии именно с коммуникативной компетенцией ребенка. Например, в работе Е. В. Ляховой было обнаружено, что дети-«звезды» «готовы и открыты к общению, но не умеют слушать собеседника» (Ляхова, 2019, с. 32), а «отверженные» — «не выражают желания общаться, мимически показывают отрицательные эмоции, в диалоге выражают свои позиции, аргументируют их, могут провоцировать конфликты» (Ляхова, 2019, с. 32). То есть мы видим, что с помощью метода наблюдения были выявлены типичные способы реагирования и поведения во взаимодействии со сверстниками. В другом исследовании (Пронина, Яковлева, 2018) было обнаружено, что как статус «звезды», так и статус «отверженного» коррелируют с такими проявлениями, как инициативность, тип речевой коммуникации и речевая мотивация.

Проследить взаимосвязь социометрического статуса и речевого развития, на наш взгляд, возможно в тех исследованиях, где сравниваются дети с задержками речевого развития или общим недоразвитием речи (ОНР) и дети с нормативным развитием. Такие исследования (McCabe, Meller, 2004; Лауткина, Селезнева, 2021) показали, что различий в социометрическом статусе между детьми с ОНР и нормативным развитием речи не обнаружено. К значимым различиям можно отнести лишь тот факт, что в группе детей с ОНР встречались дети с заниженной самооценкой, а среди нормотипичных детей таких случаев не было. Авторы исследования (Лауткина, Селезнева, 2021) утверждают, что у детей с ОНР снижены результаты по таким шкалам коммуникативных навыков, как «интерес к сверстнику», «чувствительность», «просоциальные действия» и др. Обращает на себя внимание тот факт, что прямой зависимости между недоразвитием речи и социометрическим статусом у дошкольников обнаружено не было.

Таким образом, было показано, что на социометрический статус ребенка влияет не столько развитие речи, сколько его коммуникативная компетенция, однако и это утверждение нуждается в дополнительной проверке.

В результате анализа литературы мы выявили факторы, которые связаны с социометрическим статусом детей (РФ и способность к пониманию эмоций ребенка), и те факторы, для которых были получены неоднозначные результаты. Это, прежде всего, речевое развитие. Таким образом, целью нашего эмпирического исследования выступает выявление особенностей когнитивного и эмоционально-личностного развития дошкольников, которые могут быть определяющими в вопросах принятия ребенка сверстниками, а также его позиции в группе. В качестве этих особенностей мы рассматриваем такие факторы, как:

- 1) регуляторные функции;
- 2) эмоциональная компетентность (оцененная через способность к распознаванию эмоций);
- 3) речевое развитие.

В качестве контрольной переменной в эмпирическом исследовании мы рассматриваем невербальный интеллект детей.

## Методы

С целью выявления у дошкольников особенностей когнитивного и эмоционально-личностного развития, которые могут являться определяющими в вопросах принятия ребенка сверстниками, а также его позиции в группе, были проведены диагностика речевого развития, сформированности регуляторных функций, эмоционального и общего интеллектуального развития, а также социометрический эксперимент у детей в период их обучения в подготовительной группе детского сада.

Диагностика речевого развития проводилась в нескольких аспектах.

1. С помощью теста на вербальную беглость, измеряющего объем активного словарного запаса, «Ассоциативные ряды» (verbal fluency test) (Ахутина, 2016). Данная методика заключается в том, что ребенка просят за 1 мин назвать как можно больше разных слов, а затем подсчитывают продуктивные ассоциации и различного рода ошибки. Методика имеет три субтеста: свободные ассоциации (ребенок может называть любые слова), называние действий и называние животных.

2. С использованием методики извлечения нарративов (Ахутина, 2016), которая позволяет оценить как общую способность к построению связной монологической речи, так и правильность речи. Для извлечения нарративов используется тест «Составление рассказа по серии картинок», а также тест на пересказ готового текста. После чего полученные от детей рассказы оцениваются по ряду критериев (количество слов, смысловая полнота, адекватность, тип и структура нарратива и др.) (более подробно см.: (Ощепкова и др., 2020)).

Для диагностики сформированности регуляторных функций применялись следующие методики (Korkman, 1999; Veraksa et al., 2020):

3. Для исследования зрительной рабочей памяти был использован субтест NEPSY-II «Memory for Designs». Ребенку предъявляли изображение с картинками, расположенными на поле, на 10 с, после чего его убирали из поля зрения дошкольника. Далее ребенка просили выбрать из предложенных карточек, включая карты-дистракторы, те, которые он видел ранее и поместить их в той части поля, в которой они были на образце. Проводилось четыре пробы, в которых количество карточек увеличивалось от 4 до 8 на одном поле. Целью теста является проверка зрительно-пространственной памяти и оценка способности ребенка запоминать незнакомый визуальный материал. Получить баллы ребенок может, если он правильно выбрал карточку (содержание), поместил ее в то же поле, что и на образце (расположение), а бонусные баллы он получает в том случае, если верно выбранная карточка оказывается на своем месте. Общая оценка зрительной рабочей памяти складывается из суммы баллов (от 0 до 120).

4. Для оценки слухоречевой рабочей памяти применялся субтест NEPSY-II «Sentence Repetition», включающий 17 постепенно усложняющихся предложений. Ребенку необходимо повторить за экспериментатором услышанное предложение. Предложения произносятся в спокойном темпе. За правильно повторенное предложение ребенок получает 2 балла. За каждый тип ошибки ребенок лишается 1 балла (добавление новых слов, пропуск или замена слова). Итоговый балл по оценке слуховой рабочей памяти представляет собой сумму всех баллов.

5. Субтест NEPSY-II «Inhibition» направлен на исследование сформированности когнитивного сдерживающего контроля. Этот субтест состоит из четырех се-

рий заданий, два из них требуют называть фигуры и направления строго по порядку, оставшиеся два — эти же фигуры и направления наоборот (например, стрелка указывает вверх, а ребенку надо сказать, что она указывает вниз). При этом фиксируются время называния и количество ошибок, как исправленных, так и не исправленных ребенком. Исходя из этих показателей, а также в соответствии с точным возрастом ребенка выводятся комплексные баллы.

Для исследования когнитивной гибкости дошкольников использовалась методика «Dimensional Change Card Sorting» (Zelazo, 2006). В ней исследователь предлагал ребенку сортировать карточки по различным основаниям (цвету, форме и с переключением правил). На каждом этапе отмечались только верные сортировки. Для получения итогового балла суммировались баллы всех верных сортировок за три этапа.

Для исследования понимания эмоций дошкольниками была использована адаптированная версия теста на понимание эмоций (Test of Emotional Comprehension, TEC) (Pons, Harris, 2000; Veraksa et al., 2021). Ребенку предъявляли изображения с простыми сюжетными картинками об эмоциональном опыте детей. Каждый сюжет включал четыре возможные эмоциональные реакции. Ребенку необходимо оценить то, что почувствовал герой сюжета. В тесте фиксируется информация о девяти компонентах понимания эмоций: (I) распознавание эмоций, (II) понимание внешних причин эмоций, (III) понимание эмоций на основе желаний, (IV) понимание эмоций на основе убеждений, (V) понимание влияния воспоминаний на эмоции, (VI) понимание возможностей регулирования эмоций, (VII) понимание скрытых и истинных эмоций, (VIII) понимание смешанных эмоций, (IX) понимание моральных эмоций.

Для оценки невербального интеллекта был проведен тест «Цветные прогрессивные матрицы Равена» (Raven et al., 1998). В данном тесте ребенку предлагалось найти недостающий фрагмент изображения, чтобы оно стало полным. Тест состоит из трех серий заданий по 12 изображений.

В рамках социометрического эксперимента (Коломинский, 1984) для количественного измерения отношений в группах детского сада детей попросили ответить на несколько вопросов (социометрических проб), касающихся их отношений со сверстниками, при помощи анализа которых фиксировались следующие диагностические показатели.

6. Социометрический статус ребенка в группе как количество полученных им выборов от сверстников.

7. Аутосоциометрический статус ребенка — число детей, которые, по мнению ребенка, его выберут.

8. Взаимность выборов — число детей, которых выбрал ребенок и они тоже выбрали его.

9. Мотивация выбора — анализ причин выбора. Включает в себя следующие возможные варианты выбора:

- а) эмоции — «нам вместе весело», «он/она меня радует» и т. д.;
- б) качества — «он умный», «она самая красивая»;
- в) деятельность — «мы вместе играем в...»;
- г) дружба — «мой самый лучший друг», «дружим с детства»;
- д) игрушки — «приносит лего», «у него хорошие игрушки».

Варианты мотивации выбора а–д являются стандартными вариантами, используемыми при проведении социометрического эксперимента (Коломинский, 1984). Вариант е был выведен по итогам качественного исследования ответов по выборке, вследствие наличия большого количества ответов подобного вида.

## Процедура

В период обучения в подготовительной группе детского сада была проведена индивидуальная диагностика речевого развития детей. Также на этом этапе осуществлялась оценка уровня сформированности регуляторных функций с помощью субтестов NEPSY-II, уровня невербального интеллекта с применением цветных прогрессивных матриц Равена и оценка социальной успешности при помощи проведения социометрического эксперимента.

Диагностика была проведена с детьми в тихом помещении на индивидуальной основе (пять индивидуальных встреч с каждым ребенком). Все участники обучались в государственных образовательных комплексах г. Москвы. Исследование было одобрено этическим комитетом факультета психологии МГУ имени М. В. Ломоносова. Родители всех детей дали письменное согласие на проведение диагностики.

В качестве технических средств для анализа данных использовались пакеты программ IBM SPSS Statistics 22.0 (Rus), Microsoft Excel 2010, Jamovi.

## Выборка

В исследовании приняли участие 252 ребенка, в том числе 50,2% мальчиков. На момент нахождения в подготовительной группе детского сада возраст детей составлял от 6 до 7 лет ( $M = 83,10$ ,  $SD = 5,74$ ).

## Результаты

Из общей выборки были отобраны 225 детей, которые полностью прошли все методики. С применением кластерного анализа (кластеризация К-средними) эти дети были разделены по уровням сформированности регуляторных функций на низкий ( $N = 86$ ), средний ( $N = 67$ ) и высокий ( $N = 72$ ) уровни относительно выборки.

Выделенные уровни соответствуют возрастным нормам, определенным ранее на основании исследования выборки старших дошкольников (Веракса и др., 2020). Средние значения по отдельным компонентам регуляторных функций и уровню невербального интеллекта представлены в табл. 1. Видно, что дети с высоким уровнем регуляторных функций имеют более высокий относительно выборки уровень развития невербального интеллекта ( $H$  Краскела — Уоллиса = 16,345,  $p = 0,022$ ), зрительной рабочей памяти ( $H$  Краскела — Уоллиса,  $p < 0,001$ ), способностей к переключению ( $H$  Краскела — Уоллиса = 10,122,  $p = 0,052$ ) и когнитивный сдерживающий контроль ( $H$  Краскела — Уоллиса = 13,956,  $p = 0,040$ ). Остальные дети скорее демонстрируют средний уровень относительно выделенных норм, однако на данной выборке имеют более низкий уровень развития зрительной рабочей памяти, способностей к переключению, а также развития когнитивного и физического сдерживающего контроля.

Таблица 1. Средние значения сформированности регуляторных функций у детей с разным уровнем развития регуляторных функций

Параметры	Низкий уровень РФ		Средний уровень РФ		Высокий уровень РФ		Оценка достоверности различий	
	M	SD	M	SD	M	SD	Н Краскела — Уоллиса	уровень значимости
Уровень невербального интеллекта	12,05	5,91	12,27	7,05	14,42	7,34	16,345	0,022
Слухоречевая РП	21,49	4,80	20,66	4,59	21,85	4,32	1,088	0,297
Зрительная РП (балл за содержание)	31,48	9,08	40,78	3,52	45,58	2,24	64,184	<0,001
Зрительная РП (балл за расположение)	15,69	4,71	21,40	2,04	23,54	0,77	68,699	<0,001
Зрительная РП (бонусный балл)	11,91	4,58	24,46	4,89	41,50	4,59	98,885	<0,001
Зрительная РП (общая оценка)	59,07	14,34	86,64	5,69	110,62	6,15	112,328	<0,001
Переключение	8,64	2,53	8,81	2,27	9,35	2,43	10,122	0,052
Когнитивная гибкость	20,35	2,69	20,55	2,35	21,28	2,49	0,187	0,666
Когнитивный сдерживающий контроль	10,33	2,86	10,25	2,84	11,58	3,08	13,956	0,040
Физический сдерживающий контроль	22,09	6,14	22,36	5,85	22,61	5,90	0,023	0,88
N	86		67		72		-	

Таблица 2. Анализ согласованности и описательные статистики к заданиям на диагностику речевого развития детей ( $N=252$ )

Переменные	$M \pm SD$	$\alpha$ Кронбаха
Свободные ассоциации (слова, действия, животные)	47,6 $\pm$ 15,04	0,683
Семантическая полнота	49,9 $\pm$ 12,02	0,424
Тип нарратива	1,95 $\pm$ 1,02	0,458
Нарративная структура	2,3 $\pm$ 1,37	0,447
Программирование рассказа	5,18 $\pm$ 1,83	0,472
Количество слов в рассказе	77,8 $\pm$ 25,7	0,558

Одновременно с этим, в соответствии с планом социометрического эксперимента (Коломинский, 1984), дети были разделены на три уровня популярности при ответе на вопрос «С кем ты любишь играть?».

- Популярные дети, имеющие 5 и более выборов при ответе на вопрос «С кем ты любишь играть?» ( $N=56$ ).
- Дети со средним социометрическим статусом, количество выборов которых составило от 1 до 4 выборов включительно ( $N=147$ ).
- Аутсайдеры — дети, не имеющие ни одного выбора ( $N=37$ ).

На первом этапе был проведен анализ взаимного распределения частот (с применением статистики  $\chi^2$  Пирсона) среди детей с разным уровнем сформированности регуляторных функций, а также с различным социометрическим статусом в зависимости от пола, с целью определить наличие или отсутствие различий по данным признакам, которые послужили бы ограничениями текущего исследования. В ходе анализа было обнаружено, что дети в выборке равномерно распределены по полу и уровню регуляции ( $\chi^2=2,17$ ;  $p=0,338$ ), по полу и социометрическому статусу ( $\chi^2=3,26$ ;  $p=0,126$ ), а также по уровню регуляции и социометрическому статусу ( $\chi^2=8,61$ ;  $p=0,072$ ). Таким образом, все полученные далее результаты не имеют ограничений, связанных с неравномерностью распределения.

С целью дальнейшего анализа нами была проведена предварительная оценка согласованности (табл. 2) показателей микро- и макроструктуры устной речи у детей, полученных по четырем предъявляемым для диагностики заданиям (называние ассоциаций, два задания на составление рассказа по картинке и задание на пересказ истории).

Так как показатели согласованности являются допустимыми, мы выделили интегральные показатели по типам предъявляемых заданий, которые использовали для дальнейшего анализа. Для исследования непосредственного вклада этих показателей в вариативность показателей социальной успешности был построен ряд множественных регрессионных моделей, предикторами в которых выступали показатели актуального уровня речевого развития детей, их регуляторных функций и понимания эмоций на момент обучения в подготовительной

группе детского сада, а также уровень невербального интеллекта. Критериями в моделях поочередно выступали различные показатели социальной успешности (социометрический статус, взаимность выборов, аутосоциометрический статус в группе).

При помощи регрессионных моделей было выявлено, что:

- высокий социометрический статус детей в пробе «Игра» на 2,3 % объясняет высокой способностью детей к пониманию эмоций, вызванных внешними причинами;
- высокая взаимность выборов в социометрической пробе «Игра» на 10,2 % обусловлена высокой способностью к когнитивному сдерживающему контролю и пониманию эмоций, вызванных внешними причинами, а также низким уровнем невербального интеллекта в старшей группе и способностей к распознаванию ментальных эмоций. Последовательное вычисление вклада каждого предиктора в модель говорит о том, что когнитивный сдерживающий контроль здесь оказывает наиболее значимое влияние (порядка 4 %);
- аутосоциометрический статус в пробе «День рождения» на 2,7 % объясняет высокой способностью детей к пониманию эмоций, вызванных внешними причинами.

Таким образом, при совместном включении в регрессионную модель показателей актуального уровня речевого развития детей, их регуляторных функций и понимания эмоций на момент нахождения в подготовительной группе, а также уровня невербального интеллекта, измеренного в период нахождения в старшей группе детского сада, оказалось, что показатели речевого развития не вносят значимого вклада в дисперсию показателей социальной успешности детей (табл. 3).

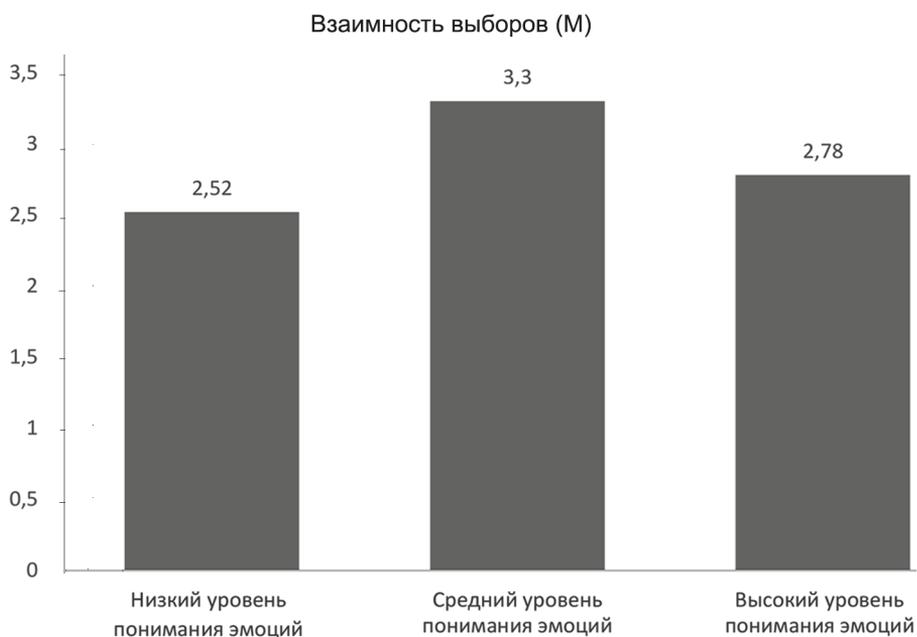
При построении общей линейной модели (MANOVA) был выявлен вклад показателей программирования в устной речи, взятых как ковариаты в модели ( $\lambda$  Уилкса = 0,956;  $p = 0,034$ ; размер эффекта 5 %), а также уровня понимания эмоций у детей, выделенного на основании кластерного анализа как фактора (независимой переменной) ( $\lambda$  Уилкса = 0,975;  $p = 0,032$ ; размер эффекта 5,4 %), в дисперсию показателей социальной успешности.

Так, программирование значимо связано с числом выборов в социометрической пробе «Игра» ( $p = 0,022$ ; размер эффекта 2,7 %), а уровень понимания эмоций — со взаимностью выборов в социометрической пробе «Игра» ( $p = 0,005$ ; размер эффекта 5,4 %). При этом наибольшую взаимность выборов имеют дети со средним уровнем понимания эмоций по отношению к остальным (см. рис.).

Также мы провели оценку взаимосвязей выделенных интегральных показателей речевого развития (см. табл. 2) с показателями мотивации выбора детьми друг друга, полученными в ходе социометрического эксперимента. Результаты показали, что за качества («он добрый», «она умная») чаще выбирают тех детей, чья структура нарратива в устной речи является более проработанной ( $R_o = 0,176$ ;  $p = 0,007$ ), а за деятельность («мы вместе играем в...») чаще выбирали тех, чья семантическая полнота рассказа выше ( $R_o = 0,157$ ;  $p = 0,016$ ), а число свободных ассоциаций больше ( $R_o = 0,138$ ;  $p = 0,036$ ).

**Таблица 3. Оценка вклада показателей интеллекта, актуального уровня речевого развития детей, их регуляторных функций и понимания эмоций в вариативность значений показателей социальной успешности детей**

Предиктор	Коэффициент регрессии	R	R <sup>2</sup>	F	p	Критерий Дарбина — Уотсона
Критерий: социометрический статус в пробе «Игра»						
Константа	0,564	–	–	4,940	0,027	1,876
Понимание эмоций, вызванных внешними причинами	0,832	0,150	0,023			
Критерий: взаимность выборов в социометрической пробе «Игра»						
Константа	-0,156	–	–	5,791	<0,001	1,946
Уровень невербального интеллекта	-0,028	0,291	0,025			
Когнитивный сдерживающий контроль	0,058	0,159	0,065			
Понимание эмоций, вызванных внешними причинами	0,351	0,255	0,085			
Понимание ментальных эмоций	-0,184	0,320	0,102			
Критерий: аутосоциометрический статус в пробе «День рождения»						
Константа	0,416	–	–	6,025	0,015	1,965
Понимание эмоций, вызванных внешними причинами	0,805	0,166	0,027			



**Рис.** Оценка средних значений показателей взаимности выборов в социометрической пробе «Игра» у детей с разным уровнем понимания эмоций

## Обсуждение результатов

Результаты исследования показали, что тремя наиболее значимыми предикторами социальной успешности стали программирование рассказа, понимание эмоций, обусловленных внешними причинами, и когнитивный сдерживающий контроль.

Программирование рассказа отражает коммуникативную компетентность ребенка, его способность к построению связного рассказа. Также мы обнаружили, что такой показатель речевого развития, как объем словарного запаса, не влияет на социальную успешность. Тот факт, что разные аспекты речевого развития по-разному взаимодействуют с социометрическим статусом ребенка, согласуется с процитированными выше работами (van der Wilt et al., 2018; 2021; Ляхова, 2019; Пронина, Яковлева, 2018). Мы полагаем, что в дошкольном возрасте для детей не столь значимо, насколько грамотно и правильно говорит сверстник, сколько его способность последовательно изложить, например, правила игры или рассказать интересную историю. Мы можем предположить, что в школьном возрасте объем словарного запаса будет играть более значимую роль, однако эта гипотеза нуждается в проверке.

Понимание эмоций, обусловленных внешними причинами, является одним из важнейших показателей способности ребенка к распознаванию эмоций, а значит — и к его эмоциональному развитию в целом. Наши результаты находятся в полном соответствии с упомянутыми выше работами (Custrini, Feldman, 1989; Denham, 1998; Denham et al., 2003; Mostow et al., 2002; Ощепкова и др., 2021), в которых способность к пониманию эмоций являлась важнейшим фактором социальной успешности ребенка. Отметим, что, согласно некоторым исследованиям (Zorza et al., 2013), умение распознавать эмоции, вызванные внешними причинами, хорошо развито как у популярных детей, так и у аутсайдеров, по сравнению с детьми со средним уровнем популярности в группе. Это может быть связано с возникающей у аутсайдеров необходимостью хорошо распознавать эмоции сверстников и воспитателя в силу конфликтных отношений с ними. Таким образом, полученные результаты нуждаются в дополнительном анализе, возможно со включением феномена теории сознания как медиаторной переменной (Slaughter et al., 2015).

Согласно полученным результатам, наиболее значимый вклад в развитие социальной компетентности детей вносит когнитивный сдерживающий контроль, который является частью регуляторных функций. То, что именно он вносит наибольший вклад в социально-эмоциональную компетентность дошкольников, было обнаружено также в исследовании (Rhoades et al., 2009; Zorza et al., 2013). Это может объясняться тем, что низкий уровень развития регуляторных функций (и особенно торможения) связан с поведенческими проблемами у детей, что приводит к низкому уровню адаптации в коллективе (Jacobson et al., 2011). Кроме того, в целом регуляторные функции тесно связаны с когнитивными и аффективными процессами, которые в свою очередь вовлечены в социальное познание (Adolphs, 2009; Razza, Blair, 2009).

Кроме указанных в исследовании факторов, мы считаем необходимым в дальнейшем проследить влияние такого фактора, как развитие ролевой игры. По данным исследований (Black, 1992; Dodge et al., 1983), этот фактор может оказывать значительное влияние на социометрический статус ребенка.

## Выводы

Социальный статус дошкольника является крайне важным для его дальнейшей социальной и академической успешности. Способность выстраивать отношения со сверстниками помогает ребенку заводить друзей и избегать социального отчуждения.

Мы обнаружили, что в той или иной степени на социальную успешность ребенка влияют и регуляторные функции, и эмоциональная компетентность, и уровень речевого развития. Однако нужно учитывать, что различные аспекты перечисленных факторов влияют по-разному: наибольший вклад вносят программирование высказывания, понимание эмоций, обусловленных внешними причинами, и когнитивный сдерживающий контроль, в то время как влияния других аспектов выявлено не было. Что касается влияния речевого развития ребенка, то, как показало наше исследование, для социальной успешности ребенка в этом возрасте более важна его способность выстроить логичный и связный рассказ, чем объем словарного запаса.

В дальнейшем мы считаем необходимым проследить, насколько будут изменяться факторы, влияющие на социальную успешность детей в младшей, а затем и в средней школе.

## Ограничения

Важно отметить, что данное исследование имеет ряд ограничений, которые могли повлиять на точность полученных результатов.

1. Уровни сформированности регуляторных функций определены на основании результатов кластерного анализа, без первичного учета половозрастных норм, однако находятся в полном соответствии с ними.

2. Оценка согласованности (см. табл. 1) показателей микро- и макроструктуры устной речи у детей, полученных по четырем предъявляемым для диагностики заданиям, находится на среднем уровне ( $\alpha$  Кронбаха  $< 0,6$ ). В связи с этим выделенные интегральные показатели могут не в полной мере отражать результаты детей.

3. Построенные регрессионные модели работают на основании предположения о том, что распределение в выборке носит линейный характер, и могут быть недостаточно точными в случае, если распределение имеет более сложный характер.

4. Указанные коэффициенты корреляции для оценки взаимосвязи выделенных интегральных показателей речевого развития с показателями мотивации выбора детьми друг друга являются слабыми и не выдержат коррекции множественных проверок гипотез (Бонферрони, Холма, Беньямини — Хохберга).

5. В дальнейшем мы планируем оценить взаимосвязь динамики развития речи у детей с их социальной успешностью в ходе лонгитюдного эксперимента. Также мы планируем изучить прогностическую роль развития речи, регуляторных функций и эмоциональной компетентности в становлении социальной успешности ребенка, в том числе с применением нелинейных регрессионных моделей.

## Литература

- Алмазова О. В., Бухаленкова Д. А., Веракса А. Н. Диагностика уровня развития регуляторных функций в дошкольном возрасте // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2019. Т. 16, № 2. С. 94–109.
- Алмазова О. В., Бухаленкова Д. А., Веракса А. Н., Якупова В. А. Связь теории сознания и регуляторных функций в старшем дошкольном возрасте // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология и педагогика. 2018. Т. 8. Вып. 3. С. 293–311. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu16.2018.306>
- Ахутина Т. В. (ред.). Методы нейропсихологического обследования детей 6–9 лет. М.: В. Секачев; ПБОЮЛ, 2016.
- Веракса А. Н. Социальный аспект в развитии регуляторных функций в детском возрасте: обзор современных зарубежных исследований // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2014а. № 4. С. 91–101.
- Веракса А. Н. Регуляторные функции как показатель познавательного развития ребенка // Народное образование. 2014б. № 3. С. 65–70.
- Веракса А. Н., Алмазова О. В., Бухаленкова Д. А. Диагностика регуляторных функций в старшем дошкольном возрасте: батарея методик // Психологический журнал. 2020. Т. 41, № 6. С. 108–118. <https://doi.org/10.31857/S020595920012593-8>
- Веракса А. Н., Веракса Н. Е. Взаимосвязь метапознания и регуляторных функций в детстве: культурно-исторический контекст // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2021. № 1. С. 79–113. <https://doi.org/10.11621/vsp.2021.01.04>
- Витковская И. М. Обучение младших школьников в совместной деятельности. М.: АСТ, 2000.
- Ермолаева М. Психологические методы развития навыков общения и эмоциональных состояний дошкольников // Дошкольное воспитание. 2005. № 9. С. 21.
- Запорожец А. В., Усова А. П. Психология и педагогика игры дошкольника. М.: Просвещение, 1986.
- Карелина И. О. Проблема взаимосвязи понимания детьми эмоций и социометрического статуса в группе сверстников // Akademicka psychologie. 2020. № 1. С. 26–31.
- Коломинский Я. Л. Психология детского коллектива: система личных взаимоотношений. Минск, 1984.
- Лауткина С. В., Селезнева И. Н. Взаимосвязь характеристик общения, самооценки и межличностного статуса у детей дошкольного возраста // Ярославский педагогический вестник. 2021. № 2 (119). С. 96–103.
- Леонова А. Б., Блиникова И. В., Капица М. С. Трансформация системы когнитивных ресурсов при возрастании эмоциональной напряженности // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2019. № 1. С. 69–90. <https://doi.org/10.11621/vsp.2019.01.69>
- Ляхова Е. В. Коммуникативная компетентность дошкольников с разным групповым статусом // Психология и педагогика служебной деятельности. 2019. № 3. С. 30–32.
- Мельникова Н. В., Семеновских Т. В. Мотивация детского поведения. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Шадринск: Исеть, 2003.
- Ощепкова Е. С., Бухаленкова Д. А., Якупова В. А. Развитие связной устной речи в старшем дошкольном возрасте // Современное дошкольное образование: теория и практика. 2020. Т. 99, № 3. С. 32–39.
- Ощепкова Е. С., Картушина Н. А., Бухаленкова Д. А. Связь развития речи и эмоций у детей дошкольного возраста: теоретический обзор // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2021. № 3. С. 260–287.
- Пронина А. Н., Яковлева И. В. Характеристика речевой активности детей старшего дошкольного возраста с различным социометрическим статусом // Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin). 2018. № 7 (196). С. 96–102.
- Репина Т. А. Психологическая характеристика группы детского сада: автореф. дис. ... д-ра психол. наук. М., 1989.
- Смирнова Е., Холмогорова В. Межличностные отношения дошкольников: диагностика, проблемы, коррекция. Литрес, 2022.
- Adolphs R. The social brain: neural basis of social knowledge // Annual Review of Psychology. 2009. Vol. 60. P. 693.
- Black B. Negotiating social pretend play: Communication differences related to social status and sex // Merrill-Palmer Quarterly. 1992. Vol. 38, no. 2 (April). P. 212–232.

- Blandon A. Y., Calkins S. D., Grimm K. J., Keane S. P., O'Brien M. Testing a developmental cascade model of emotional and social competence and early peer acceptance // *Development and Psychopathology*. 2010. No. 22 (4). P.737–748.
- Buhs E. S., Ladd G. W. Peer rejection as antecedent of young children's school adjustment: An examination of mediating processes // *Developmental psychology*. 2001. No. 37 (4). P.550.
- Cillessen A. H. N. Sociometric methods // K. H. Rubin, W. M. Bukowski, B. Laursen (eds). *Handbook of peer interactions, relationships, and groups*. New York: The Guilford Press, 2009. P.82–99.
- Custrini R., Feldman R. Children's social competence and nonverbal encoding and decoding of emotions // *Journal of Clinical Child Psychology*. 1989. No. 18. P.336–342.
- Denham S. *Emotional development in young children*. New York: Guilford Press, 1998.
- Denham S. A., Bassett H. H., Thayer S. K., Mincic M. S., Sirotkin Y. S., Zinsler K. Observing preschoolers' social-emotional behavior: Structure, foundations, and prediction of early school success // *The Journal of genetic psychology*. 2012. No. 173 (3). P.246–278.
- Denham S., Blair K., DeMulder E., Levitas J., Sawyer K., Auerbach-Major S., Queenan P. Preschool emotional competence: Pathway to social competence? // *Child Development*. 2003. No. 74 (1). P.238–256.
- Dodge K. A., Schlundt D. C., Schocken I., Delugach J. D. Social competence and children's sociometric status: The role of peer group entry strategies // *Merrill-Palmer Quarterly*. 1983. Vol. 29, no. 3. P.309–336.
- Ellis M. L., Weiss B., Lochman J. E. Executive functions in children: Associations with aggressive behavior and appraisal processing // *Journal of abnormal child psychology*. 2009. Vol. 37, no. 7. P.945–956. <https://doi.org/10.1007/s10802-009-9321-5>
- Fink E., Begeer S., Peterson C. C., Slaughter V., de Rosnay M. Friendlessness and theory of mind: A prospective longitudinal study // *British Journal of Developmental Psychology*. 2015. No. 33 (1). P.1–17.
- Franz D. Z., Gross A. M. Child sociometric status and parent behaviors: An observational study // *Behavior Modification*. 2001. No. 25 (1). P.3–20. <https://doi.org/10.1177/0145445501251001>
- Gower A. L., Lingras K. A., Mathieson L. C., Kawabata Y., Crick N. R. The role of preschool relational and physical aggression in the transition to kindergarten: Links with social-psychological adjustment // *Early education and development*. 2014. No. 25 (5). P.619–640.
- Holmes C., Kim-Spoon J., Deater-Deckard K. Executive function and social interaction: the role of peer stress // *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2016. No. 44. P.31–42.
- Jacobson I. M., McHutchison J. G., Dusheiko G., Di Bisceglie A. M., Reddy K. R., Bzowej N. H., Marcellin P., Muir A. J., Ferenci P., Flisiak R., George J., Rizzetto M., Shouval D., Sola R., Terg R. A., Yoshida E. M., Adda N., Bengtsson L., Sankoh A. J., Kieffer T. L., George Sh., Kauffman R. S., Zeuzem S. Telaprevir for previously untreated chronic hepatitis C virus infection // *New England Journal of Medicine*. 2011. Vol. 364, no. 25. P.2405–2416.
- Korkman M. Applying Luria's diagnostic principles in the neuropsychological assessment of children // *Neuropsychology Review*. 1999. Vol. 9 (2). P.89–105.
- Korkman M., Kirk U., Kemp S. L. NEPSY II. Administrative manual. San Antonio, TX: Harcourt Assessment, 2007.
- Kovyazina M., Oschepkova E., Airapetyan Z., Ivanova M., Dedyukina M., Gavrilova M. Executive functions' impact on vocabulary and verbal fluency among mono- and bilingual preschool-aged children // *Psychology in Russia: State of the Art*. 2021. No. 14 (4). P.66–78. <https://doi.org/10.11621/pir.2021.0405>
- Ladd G. W., Herald-Brown S. L., Reiser M. Does chronic classroom peer rejection predict the development of children's classroom participation during the grade school years? // *Child development*. 2008. No. 79 (4). P.1001–1015.
- Lancelotta G. X., Vaughn S. Relation between types of aggression and sociometric status: Peer and teacher perceptions // *Journal of Educational Psychology*. 1989. No. 81 (1). P.86–90. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.1.86>
- Lezak M. D. The problem of assessing executive functions // *International Journal of Psychology*. 1982. No. 17 (1–4). P.281–297.
- McCabe P. C., Altamura M. Empirically valid strategies to improve social and emotional competence of preschool children // *Psychology in the Schools*. 2011. No. 48 (5). P.513–540.
- McCabe P. C., Meller P. J. The relationship between language and social competence: How language impairment affects social growth // *Psychology in the Schools*. 2004. No. 41 (3). P.313–321.
- McGuire J. M. Aggression and sociometric status with preschool children // *Sociometry*. 1973. No. 36 (4). P.542–549.
- Miyake A., Emerson M. J., Friedman N. P. Assessment of executive functions in clinical settings: Problems and recommendations // *Seminars in speech and language*. 2000. No. 21 (2). P.0169–0183.
- Moreno J. L. The sociometric school and the science of man // *Sociometry*. 1955. No. 18 (4). P.15–35.

- Morris C. A., Denham S. A., Bassett H. H., Curby T. W. Relations among teachers' emotion socialization beliefs and practices and preschoolers' emotional competence // *Early Education & Development*. 2013. No. 24 (7). P.979–999.
- Mostow A., Izard C., Fine S., Trentacosta C. Modeling emotional, cognitive and, behavioral predictors of peer acceptance // *Child Development*. 2002. No. 73. P.1775–1787.
- Newcomb A. F., Bukowski W.M., Pattee L. Children's peer relations: A meta-analytic review of popular, rejected, neglected, controversial, and average sociometric status // *Psychological Bulletin*. 1993. No. 113 (1). P.99–128. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.113.1.99>
- Ollendick T.H., Weist M.D., Borden M. C., Greene R. W. Sociometric status and academic, behavioral, and psychological adjustment: a five-year longitudinal study // *Journal of consulting and clinical psychology*. 1992. No. 60 (1). P.80–87. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.60.1.80>
- Palermo E., Hanish L.D., Martin C.L., Fabes R.A., Reiser M. Preschoolers' academic readiness: What role does the teacher — child relationship play? // *Early Childhood Research Quarterly*. 2007. No. 22 (4). P.407–422.
- Piaget J. *Psychology* / Transl. from the French by M. Sturm // *The Monist*. 1926. Vol.36, no. 3. P.430–455.
- Pons F., Harris P.L. *Test of Emotion Comprehension*. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- Price J.M., Dodge K.A. Reactive and proactive aggression in childhood: Relations to peer status and social context dimensions // *Journal of Abnormal Child Psychology*. 1989. No. 17 (4). P.455–471.
- Putallaz M. Maternal behavior and children's sociometric status // *Child development*. 1987. No. 58 (2). P.324–340.
- Raven J., Raven J. C., Court J.H. *Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales. Section 2: The Coloured Progressive Matrices*. Oxford: Oxford Psychologists Press, 1998.
- Razza R. A., Blair C. Associations among false-belief understanding, executive function, and social competence: A longitudinal analysis // *Journal of Applied Developmental Psychology*. 2009. Vol. 30, no. 3. P.332–343.
- Rhoades B. L., Greenberg M. T., Domitrovich C.E. The contribution of inhibitory control to preschoolers' social — emotional competence // *Journal of applied developmental psychology*. 2009. No. 30 (3). P.310–320.
- Rosenthal F. Some relationships between sociometric position and language structure of young children // *Journal of Educational Psychology*. 1957. No. 48 (8). P.483–497. <https://doi.org/10.1037/h0049259>
- Rubin K. H., Daniels-Beirness T., Hayvren M. Social and social-cognitive correlates of sociometric status in preschool and kindergarten children // *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*. 1982. No. 14 (4). P.338–349.
- Santos A. J., Vaughn B. E., Peceguina I., Daniel J.R., Shin N. Growth of social competence during the preschool years: A 3-year longitudinal study // *Child Development*. 2014. Vol. 85, no. 5. P.2062–2073.
- Slaughter V., Imuta K., Peterson C. C., Henry J.D. Meta-analysis of theory of mind and peer popularity in the preschool and early school years // *Child development*. 2015. No. 86 (4). P.1159–1174.
- Spies T. G., Xu Yu. Scaffolded academic conversations: Access to 21<sup>st</sup>-Century collaboration and communication skills // *Intervention in School and Clinic*. 2018. No. 54 (1). P.22–30.
- Spinrad T.L., Stifter C. A., Donelan-McCall N., Turner L. Mothers' regulation strategies in response to toddlers' affect: Links to later emotion self-regulation // *Social Development*. 2004. No. 13 (1). P.40–55.
- Spivak A. L., Farran D. C. Predicting first graders' social competence from their preschool classroom interpersonal context // *Early Education and Development*. 2016. No. 27 (6). P.735–750.
- Trentacosta C. J., Fine S. E. Emotion knowledge, social competence, and behavior problems in childhood and adolescence: A meta-analytic review // *Social Development*. 2010. No. 19 (1). P.1–29.
- Veraksa A., Almazova O., Bukhalenkova D. Studying executive functions in senior preschoolers // *PsyCh Journal*. 2020. No. 9 (1). P.144–146.
- Veraksa N., Veraksa A., Gavrilova M., Bukhalenkova D., Tarasova K. The Russian version of the test of emotion comprehension: Adaptation and validation for use in preschool children psychology // *Journal of Higher School of Economics*. 2021. No. 18 (1). P.56–70.
- van der Wilt F., Froehlich D.E., van der Veen C. The Role of Language Competence in Building Peer Relationships in Early Childhood: A Social Network Perspective // *Studia paedagogica*. 2021. No. 26 (2). P.11–29.
- van der Wilt F., van der Veen C., van Kruistum C., van Oers B. Popular, rejected, neglected, controversial, or average: Do young children of different sociometric groups differ in their level of oral communicative competence? // *Social Development*. 2018. No. 27. P.793–807. <https://doi.org/10.1111/sode.12316>
- Zelazo P.D. The Dimensional Change Card Sort (DCCS): A method of assessing executive function in children // *Nature protocols*. 2006. Vol. 1, no. 1. P.297–301.

Zorza J., Marino J., De Lemus S., Acosta Mesas A. Academic performance and social competence of adolescents: Predictions based on effortful control and empathy // *The Spanish Journal of Psychology*. 2013. No. 16. P. E87. <https://doi.org/10.1017/sjp.2013.87>

Статья поступила в редакцию 31 мая 2022 г.;  
рекомендована к печати 18 августа 2022 г.

#### Контактная информация:

Веракса Александр Николаевич — д-р психол. наук; veraksa@yandex.ru  
Ощепкова Екатерина Сергеевна — канд. филол. наук; oshchepkova\_es@iling-ran.ru  
Асланова Маргарита Сергеевна — мл. науч. сотр.; simomargarita@ya.ru  
Якупова Вера Анатольевна — канд. психол. наук; vera.a.romanova@gmail.com

### Factors of a child's social development in the senior preschool age\*

A. N. Veraksa<sup>1</sup>, E. S. Oshchepkova<sup>1,2</sup>, M. S. Aslanova<sup>1,3a</sup>, V. A. Yakupova<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Lomonosov Moscow State University,

1, Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russian Federation

<sup>2</sup> Institute of Linguistics of the Russian Academy of Sciences,

1, Bolshoy Kislovsky per., Moscow, 125009, Russian Federation

<sup>3</sup> Sechenov University,

2, ul. Bolshaya Pirogovskaya, Moscow, 119991, Russian Federation

**For citation:** Veraksa A. N., Oshchepkova E. S., Aslanova M. S., Yakupova V. A. Factors of a child's social development in the senior preschool age. *Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*, 2022, vol. 12, issue 4, pp. 410–430. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2022.402> (In Russian)

The aim of the study was to identify the features of the cognitive and emotional development of preschoolers, which can be crucial in child's acceptance by peers, as well as his status in the group. Were identified factors related to the sociometric status of children and those factors for which ambiguous results were obtained (for example, speech development). As part of the empirical study, there were made the assessment of language development, executive functions (subtests of the NEPSY II), emotional (Test of Emotional Comprehension) and intellectual development (Raven's color progressive matrices). Children also passed a sociometric test by responding to a number of questions about their peers' choice. The study involved 252 pupils of the preparatory groups of preschool educational institutions in Moscow (50.2 % of boys aged 6 to 7 years ( $M = 83.10$ ,  $SD = 5.74$ )). The three most significant predictors of social success were shown to be story programming, emotions' awareness, and cognitive inhibitive control. The programming of the story reflects the communicative competence of the child, his ability to build a story. Emotional development (by external cases) is one of the most important indicators of his emotional development as a whole. These results indicate that the child's social success is influenced by the development of executive functions, emotional competence, and language competence. However, different aspects of these factors affect sociometric status differently. In the future, we consider it necessary to trace how the factors, including social play, influence the social success of children in elementary school.

**Keywords:** preschool education, executive functions, language development, sociometric status, understanding of emotions.

### References

Adolphs, R. (2009). The social brain: neural basis of social knowledge. *Annual Review of Psychology*, 60, 693.

\* This work was supported by the Russian Science Foundation grant no. 21-18-00581 "Factors and effects of speech development in 6–8 year-old children in a mono- and bilingual environment".

<sup>a</sup> Author for correspondence.

- Akhutina, T. V. (ed.) (2016). *Metody neiropsikhologicheskogo obsledovaniya detei 6–9 let* [Methods of neuropsychological examination of children 6–9 years old]. Moscow, V. Sekachev. (In Russian)
- Almazova, O. V., Bukhalenkova, D. A., Veraksa, A. N. (2019). Diagnostics of the level of development of regulatory functions in preschool age. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshie shkoly ekonomiki*, 16 (2), 94–109. (In Russian)
- Almazova, O. V., Bukhalenkova, D. A., Veraksa, A. N., Iakupova, V. A. (2018). The connection of the theory of consciousness and regulatory functions in the senior preschool age. *Vestnik of the St Petersburg University. Psikhologiya i pedagogika*, 8 (3), 293–311. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu16.2018.306> (In Russian)
- Black, B. (1992). Negotiating social pretend play: Communication differences related to social status and sex. *Merrill-Palmer Quarterly*, 38, 2, 212–232.
- Blandon, A. Y., Calkins, S. D., Grimm, K. J., Keane, S. P., O'Brien, M. (2010). Testing a developmental cascade model of emotional and social competence and early peer acceptance. *Development and Psychopathology*, 22 (4), 737–748.
- Buhs, E. S., Ladd, G. W. (2001). Peer rejection as antecedent of young children's school adjustment: An examination of mediating processes. *Developmental psychology*, 37 (4), 550.
- Cillessen, A. H. N. (2009). Sociometric methods. In: K. H. Rubin, W. M. Bukowski, B. Laursen (eds). *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (pp. 82–99). New York, Guilford Press.
- da Cunha, J. M., Thomas, K. J., Sukhawathanakul, P., Santo, J. B., Leadbeater, B. (2021). Socially responsible children: A link between school climate and aggression and victimization. *International Journal of Behavioral Development*, 45 (6), 504–512.
- Custrini, R., Feldman, R. (1989). Children's social competence and nonverbal encoding and decoding of emotions. *Journal of Clinical Child Psychology*, 18, 336–342.
- Denham, S. (1998). *Emotional development in young children*. New York, Guilford Press.
- Denham, S. A., Bassett, H. H., Thayer, S. K., Mincic, M. S., Sirotkin, Y. S., Zinsser, K. (2012). Observing preschoolers' social-emotional behavior: Structure, foundations, and prediction of early school success. *The Journal of Genetic Psychology*, 173 (3), 246–278.
- Denham, S., Blair, K., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S., Queenan, P. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence? *Child Development*, 74 (1), 238–256.
- Dodge, K. A., Schlundt, D. C., Schocken, I., Delugach, J. D. (1983). Social competence and children's sociometric status: The role of peer group entry strategies. *Merrill-Palmer Quarterly*, 29, 3, 309–336.
- Ellis, M. L., Weiss, B., Lochman, J. E. (2009). Executive functions in children: Associations with aggressive behavior and appraisal processing. *Journal of abnormal child psychology*, 37 (7), 945–956. <https://doi.org/10.1007/s10802-009-9321-5>
- Ermolaeva, M. (2005). Psychological methods for developing communication skills and emotional states of preschoolers. *Doshkol'noe vospitanie*, 9, 21. (In Russian)
- Fink, E., Begeer, S., Peterson, C. C., Slaughter, V., de Rosnay, M. (2015). Friendlessness and theory of mind: A prospective longitudinal study. *British Journal of Developmental Psychology*, 33 (1), 1–17.
- Franz, D. Z., Gross, A. M. (2001). Child sociometric status and parent behaviors: An observational study. *Behavior Modification*, 25 (1), 3–20. <https://doi.org/10.1177/0145445501251001>
- Gower, A. L., Lingras, K. A., Mathieson, L. C., Kawabata, Y., Crick, N. R. (2014). The role of preschool relational and physical aggression in the transition to kindergarten: Links with social-psychological adjustment. *Early education and development*, 25 (5), 619–640.
- Holmes, C., Kim-Spoon, J., Deater-Deckard, K. (2016). Executive function and social interaction: the role of peer stress. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 44, 31–42.
- Jacobson, I. M., McHutchison, J. G., Dusheiko, G., Di Bisceglie, A. M., Reddy, K. R., Bzowej, N. H., Marcelin, P., Muir, A. J., Ferenci, P., Flisiak, R., George, J., Rizzetto, M., Shouval, D., Sola, R., Terg, R. A., Yoshida, E. M., Adda, N., Bengtsson, L., Sankoh, A. J., Kieffer, T. L., George, Sh., Kauffman, R. S., Zeuzem, S. (2011). Telaprevir for previously untreated chronic hepatitis C virus infection. *New England Journal of Medicine*, 364 (25), 2405–2416.
- Kolominskii Ia. L. (1984). *Psychology of children collective: system of personal interrelations*. Minsk. (In Russian)
- Korkman, M. (1999). Applying Luria's diagnostic principles in the neuropsychological assessment of children. *Neuropsychology Review*, 9 (2), 89–105.
- Korkman, M., Kirk, U., Kemp, S. L. (2007). *NEPSY II. Administrative manual*. San Antonio, TX, Harcourt Assessment.
- Kovyazina, M., Oschepkova, E., Airapetyan, Z., Ivanova, M., Dedyukina, M., GavriloVA, M. (2021). Executive functions' impact on vocabulary and verbal fluency among mono- and bilingual preschool-aged children. *Psychology in Russia: State of the Art*, 14 (4), 66–78. <https://doi.org/10.11621/pir.2021.0405>

- Ladd, G. W., Herald-Brown, S. L., Reiser, M. (2008). Does chronic classroom peer rejection predict the development of children's classroom participation during the grade school years? *Child development*, 79 (4), 1001–1015.
- Lancelotta, G. X., Vaughn, S. (1989). Relation between types of aggression and sociometric status: Peer and teacher perceptions. *Journal of Educational Psychology*, 81 (1), 86.
- Lautkina, S. V., Selezneva, I. N. (2021). The relationship between the characteristics of communication, self-esteem and interpersonal status in preschool children. *Iaroslavskii pedagogicheskii vestnik*, 2 (119), 96–103. <https://doi.org/10.20323/1813-145Kh-2021-2-119-96-103> (In Russian)
- Leonova, A. B., Blinnikova, I. V., Kapitsa, M. S. (2019). Transformation of the system of cognitive resources with increasing emotional tension. *Vestnik of Moscow University. Ser. 14. Psikhologiya*, 1, 69–90. <https://doi.org/10.11621/vsp.2019.01.69> (In Russian)
- Lezak, M. D. (1982). The problem of assessing executive functions. *International Journal of Psychology*, 17 (1–4), 281–297.
- Liakhova, E. V. (2019). Communicative competence of preschoolers with different group status. *Psikhologiya i pedagogika sluzhebnoi deiatel'nosti*, 3, 30–32. (In Russian)
- McCabe, P. C., Altamura, M. (2011). Empirically valid strategies to improve social and emotional competence of preschool children. *Psychology in the Schools*, 48 (5), 513–540.
- McCabe, P. C., Meller, P. J. (2004). The relationship between language and social competence: How language impairment affects social growth. *Psychology in the Schools*, 41 (3), 313–321.
- McGuire, J. M. (1973). Aggression and sociometric status with preschool children. *Sociometry*, 36 (4), 542–549.
- Mel'nikova, N. V., Semenovskikh, T. V. (2003). *Motivation of children's behavior. Ways to resolve conflict situations*. Shadrinsk, Iset' Publ. (In Russian)
- Miyake, A., Emerson, M. J., Friedman, N. P. (2000). Assessment of executive functions in clinical settings: Problems and recommendations. In: *Seminars in speech and language*, 21 (2), 0169–0183.
- Moreno, J. L. (1995). The sociometric school and the science of man. *Sociometry*, 18 (4), 15–35.
- Morris, C. A., Denham, S. A., Bassett, H. H., Curby, T. W. (2013). Relations among teachers' emotion socialization beliefs and practices and preschoolers' emotional competence. *Early Education & Development*, 24 (7), 979–999.
- Mostow, A., Izard, C., Fine, S., Trentacosta, C. (2002). Modeling emotional, cognitive and behavioral predictors of peer acceptance. *Child Development*, 73, 1775–1787.
- Newcomb, A. F., Bukowski, W. M., Pattee, L. (1993). Children's peer relations: A meta-analytic review of popular, rejected, neglected, controversial, and average sociometric status. *Psychological Bulletin*, 113 (1), 99–128. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.113.1.99>
- Ollendick, T. H., Weist, M. D., Borden, M. C., Greene, R. W. (1992). Sociometric status and academic, behavioral, and psychological adjustment: a five-year longitudinal study. *Journal of consulting and clinical psychology*, 60 (1), 80. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.60.1.80>
- Oshchepkova, E. S., Bukhalenkova, D. A., Iakupova, V. A. (2020). Development of coherent oral speech in senior preschool age. *Sovremennoe doskol'noe obrazovanie: teoriia i praktika*, 99, 3, 32–39. (In Russian)
- Oshchepkova, E. S., Kartushina, N. A., Bukhalenkova, D. A. (2021). The relationship between the development of speech and emotions in preschool children: a theoretical review. *Vestnik of Moscow university. Ser. 14: Psikhologiya*, 3, 260–287. (In Russian)
- Palermo, F., Hanish, L. D., Martin, C. L., Fabes, R. A., Reiser, M. (2007). Preschoolers' academic readiness: What role does the teacher — child relationship play? *Early Childhood Research Quarterly*, 22 (4), 407–422.
- Piaget, J. (1926) *Psychology*. Transl. from the French by M. Sturm. *The Monist*, 36, 3, 430–455.
- Pons, F., Harris, P. L. (2000). *Test of Emotion Comprehension*. Oxford, Oxford University Press.
- Price, J. M., Dodge, K. A. (1989). Reactive and proactive aggression in childhood: Relations to peer status and social context dimensions. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 17 (4), 455–471.
- Pronina, A. N., Iakovleva, I. V. (2018). Characteristics of speech activity of older preschool children with different sociometric status. *Vestnik TGPU (TSPU Bulletin)*, 7 (196), 96–102. (In Russian)
- Putallaz, M. (1987). Maternal behavior and children's sociometric status. *Child development*, 58, 2, 324–340.
- Raven, J., Raven, J. C., Court, J. H. (1998). *Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales. Section 2: The Coloured Progressive Matrices*. Oxford, Oxford Psychologists Press.
- Razza, R. A., Blair, C. (2009). Associations among false-belief understanding, executive function, and social competence: A longitudinal analysis. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30 (3), 332–343.

- Rhoades, B. L., Greenberg, M. T., Domitrovich, C. E. (2009). The contribution of inhibitory control to preschoolers' social — emotional competence. *Journal of applied developmental psychology*, 30 (3), 310–320.
- Rosenthal, F. (1957). Some relationships between sociometric position and language structure of young children. *Journal of Educational Psychology*, 48 (8), 483–497. <https://doi.org/10.1037/h0049259>
- Rubin, K. H., Daniels-Beirness, T., Hayvren, M. (1982). Social and social-cognitive correlates of sociometric status in preschool and kindergarten children. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne des sciences du comportement*, 14 (4), 338.
- Santos, A. J., Vaughn, B. E., Peceguina, I., Daniel, J. R., Shin, N. (2014). Growth of social competence during the preschool years: A 3-year longitudinal study. *Child Development*, 85 (5), 2062–2073.
- Slaughter, V., Imuta, K., Peterson, C. C., Henry, J. D. (2015). Meta-analysis of theory of mind and peer popularity in the preschool and early school years. *Child development*, 86 (4), 1159–1174.
- Smirnova, E., Kholmogorova, V. (2022). *Interpersonal relationships of preschoolers: diagnosis, problems, correction*. Litres. (In Russian)
- Spies, T. G., Xu, Yu. (2018). Scaffolded academic conversations: Access to 21<sup>st</sup>-Century collaboration and communication skills. *Intervention in School and Clinic*, 54 (1), 22–30.
- Spinrad, T. L., Stifter, C. A., Donelan-McCall, N., Turner, L. (2004). Mothers' regulation strategies in response to toddlers' affect: Links to later emotion self-regulation. *Social Development*, 13 (1), 40–55.
- Spivak, A. L., Farran, D. C. (2016). Predicting first graders' social competence from their preschool classroom interpersonal context. *Early Education and Development*, 27 (6), 735–750.
- Trentacosta, C. J., Fine, S. E. (2010). Emotion knowledge, social competence, and behavior problems in childhood and adolescence: A meta-analytic review. *Social Development*, 19, 1, 1–29,
- Veraksa, A. N. (2014a). The social aspect in the development of regulatory functions in childhood: a review of modern foreign studies. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14: Psikhologiya*, 4, 91–101. (In Russian)
- Veraksa, A. N. (2014b). Regulatory functions as an indicator of a child's cognitive development. *Narodnoe obrazovanie*, 3, 65–70. (In Russian)
- Veraksa, A., Almazova, O., Bukhalenkova, D. (2020). Studying executive functions in senior preschoolers. *PsyCh Journal*, 9 (1), 144–146.
- Veraksa, A. N., Almazova, O. V., Bukhalenkova, D. A. (2020). Diagnostics of regulatory functions in senior preschool age: battery of techniques. *Psikhologicheskii zhurnal*, 41, 6, 108–118. <https://doi.org/10.31857/S020595920012593-8> (In Russian)
- Veraksa, A. N., Veraksa, N. E. (2021). Interrelation of metacognition and regulatory functions in childhood: cultural and historical context. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya*, 1, 79–113. <https://doi.org/10.11621/vsp.2021.01.04> (In Russian)
- Veraksa, N., Veraksa, A., Gavrilova, M., Bukhalenkova, D., Tarasova, K. (2021). The Russian version of the test of emotion comprehension: Adaptation and validation for use in preschool children. *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 18 (1), 56–70.
- Vitkovskaja, I. M. (2000). *Teaching younger pupils in joint activities*. Moscow, AST Publ. (In Russian)
- van der Wilt, F., Froehlich, D. E., van der Veen, C. (2021). The role of language competence in building peer relationships in early childhood: A social network perspective. *Studia Paedagogica*, 26 (2), 11–29.
- van der Wilt, F., van der Veen, C., van Kruistum, C., van Oers, B. (2018). Popular, rejected, neglected, controversial, or average: Do young children of different sociometric groups differ in their level of oral communicative competence? *Social Development*, 27 (4), 793–807. <https://doi.org/10.1111/sode.12316>
- Zaporozhec, A. V., Usova, A. P. (1986). *Psychology and pedagogics of preschoolers' game*. Moscow, Prosveshchenie Publ., 1986. (In Russian)
- Zelazo, P. D. (2006). The Dimensional Change Card Sort (DCCS): A method of assessing executive function in children. *Nature protocols*, 1 (1), 297–301.
- Zorza, J., Marino, J., De Lemus, S., Acosta Mesas, A. (2013). Academic performance and social competence of adolescents: Predictions based on Effortful Control and Empathy. *The Spanish Journal of Psychology*, 16, E87. <https://doi.org/10.1017/sjp.2013.87>

Received: May 31, 2022

Accepted: August 18, 2022

#### Authors' information:

Alexandr N. Veraksa — PhD in Psychology; veraksa@yandex.ru

Ekaterina S. Oshchepkova — PhD in Philology; oshchepkova\_es@iling-ran.ru

Margarita S. Aslanova — Junior Researcher; simomargarita@ya.ru

Vera A. Yakupova — PhD in Psychology; vera.a.romanova@gmail.com