



Международное
исследование
раннего обучения и
благополучия детей



Результаты проведенного ОЭСР международного исследования раннего этапа обучения и благополучия детей IELS 2018 по Эстонии



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM



HARIDUS- JA NOORTEAMET



TALLINNA ÜLIKOOL

Подготовка и выпуск отчета организованы Министерством образования и науки в сотрудничестве с Департаментом по делам образования и молодежи и Таллиннским университетом.

Авторы: Тийу Таммемяэ, Майре Туул, Лии Лиллеоя, Тийа Ыун (Таллиннский университет), Тийна Петерсон (Министерство образования и науки) и Анне-Май Меэсак (Департамент по делам образования и молодежи)

Анализ данных: Лаури Вески (Министерство образования и науки)

Консультанты: Эве Кикас и Пирет Соодла (Таллиннский университет)

Редактор: Анне-Май Меэсак (Департамент по делам образования и молодежи)

Редактирование текста оригинала: Катрин Юурвее

Перевод на русский язык: Toimetaja Tõlkebüroo

Редактирование русского текста: Наталия Чуйкина

Оформитель: Тимо Тамм

ISBN 978-9916-9531-6-7

Таллинн 2020

Оглавление

Введение.....	5
Интерпретация отчета.....	7
1. Дизайн и проведение исследования IELS.....	10
2. Контекст дошкольного образования Эстонии.....	14
3. Общие результаты исследования.....	23
4. Навыки саморегуляции у детей Эстонии.....	27
Введение.....	29
4.1. Навыки саморегуляции детей из Эстонии по сравнению с навыками детей из других стран, участвовавших в исследовании.....	31
4.2. Оценки родителей и учителей в отношении навыков саморегуляции детей.....	33
4.3. Навыки саморегуляции у девочек и мальчиков.....	35
4.4. Навыки саморегуляции у детей с особенностями развития.....	37
4.5. Взаимосвязь результатов по навыкам саморегуляции с домашней средой роста.....	39
Заключение.....	49
5. Социально-эмоциональные навыки детей из Эстонии.....	52
Введение.....	53
5.1. Способность эстонских детей определять и понимать эмоции по сравнению с детьми из других стран, участвовавших в исследовании.....	54
5.2. Индивидуальные качества и ранние социально-эмоциональные навыки.....	56
5.3. Социально-экономическое положение семьи и ранние социально-эмоциональные навыки.....	60
5.4. Домашняя учебная среда и ранние социально-эмоциональные навыки.....	63
5.5. Ранние социально-эмоциональные навыки и когнитивные навыки.....	68
Заключение.....	70
6. Результаты развития ранней грамотности детей Эстонии.....	72
Введение.....	73

6.1. Грамотность детей Эстонии по сравнению с грамотностью детей в других странах, участвовавших в исследовании.....	74
6.2. Оценки грамотности детей родителями и учителями	75
6.3. Результаты грамотности девочек и мальчиков.....	77
6.4. Результаты грамотности детей с особенностями развития	79
6.5. Связь результатов грамотности с условиями роста дома.....	80
Заключение	85
7. Навыки счета среди детей Эстонии	87
Введение	88
7.1. Навыки счета у детей Эстонии по сравнению с навыками счета у детей других стран, участвовавших в исследовании	88
7.2. Оценка навыков счета у детей родителями и учителями	90
7.3. Индивидуальные характеристики и навыки счета среди детей Эстонии.....	91
7.4. Связь навыков счета у детей с условиями роста дома.....	93
7.5. Связь различных фоновых факторов и навыков с уровнем навыков счета у ребенка.....	97
Заключение	98
Основные выводы и рекомендации, основанные на результатах исследования	100
Использованная литература	105

Введение

В развитии ребенка очень важны первые пять лет жизни, потому что в эти годы у него формируются базовые навыки, которые становятся основой его общего благополучия и целостного развития. Чтобы наилучшим образом поддержать развитие ребенка, необходимо оценить уровень его подготовки. Поэтому пятилетние дети Эстонии в 2018 году приняли участие в пилотном международном исследовании раннего этапа обучения и благополучия детей (*International Early Learning and Child Well-being Study - IELS*), проведенного ОЭСР, в котором основное внимание уделялось навыкам счета, чтения, письма, а также социально-эмоциональным навыкам и навыкам саморегуляции.

В общей сложности в исследовании приняло участие около 7000 детей из Эстонии, Англии и Соединенных Штатов Америки. Исследование проводилось посредством игры, в которой дети в присутствии взрослого выполняли на планшете различные задания, содержащие разные истории и картинки. Все инструкции были представлены детям в аудиоформе, и дети могли выбирать ответы, перетаскивая правильные картинки или касаясь их. Кроме того, посредством опросников родителей и учителей просили предоставить информацию о среде роста и развития детей. Навыки детей исследовались в общей сложности в четырех областях: развитие ранней грамотности, навыки счета, навыки саморегуляции, социально-эмоциональные навыки.

В настоящем отчете дается обзор результатов эстонских детей в рамках исследования IELS в четырех областях навыков по сравнению с результатами участвовавших в исследовании детей из других стран. Кроме того, описываются взаимосвязи результатов по областям с индивидуальными особенностями детей, семейным фоном и средой домашнего обучения. Отчет состоит из семи глав, первые три из которых содержат справочную информацию для лучшего понимания результатов исследования, а в главах с четвертой по седьмую описываются основные результаты исследования по областям. Ниже приведено краткое содержание глав:

- В первой главе дается обзор дизайна исследования IELS, изучаемых областей и используемых инструментов оценивания. Кроме того, уделяется внимание проведению исследования и описывается выборка.
- Во второй главе дан обзор контекста раннего образования в Эстонии, который помогает рассматривать результаты исследования в более широком контексте.

- В третьей главе представлен обзор общих результатов исследования, предыстории детей и их домашней среды.
- В четвертой главе представлен обзор навыков саморегуляции у детей из Эстонии и взаимосвязи их навыков с домашней средой роста.
- В пятой главе представлен обзор социально-эмоциональных навыков детей из Эстонии.
- В шестой главе содержится обзор результатов в области развития ранней грамотности и связь этих результатов с полом, особенностями развития и средой роста ребенка.
- В седьмой главе представлены результаты по навыкам счета у детей.
- В заключении представлены основные выводы исследования и рекомендации для педагогов детских учреждений, родителей и тех, кто формирует политику.

Отчет подготовлен в порядке сотрудничества между Министерством образования и науки, Департаментом по делам образования и молодежи и Таллиннским университетом. Автор первой главы – Анне-Май Меэсак, авторы второй главы – Тийна Петерсон и Тийа Ыун, автор четвертой и шестой глав – Тийу Таммемяэ, автор пятой главы – Лий Лиллеоя и автор седьмой главы – Майре Туул. Третья и последняя (выводы и рекомендации) главы отчета написаны авторами в сотрудничестве.

Интерпретация отчета

Методы оценивания

В исследовании использовалось два типа оценок:

- прямая оценка детских навыков, которая включала прослушивание подходящих для развития интерактивных рассказов и игры на планшете;
- косвенная оценка, которая включала оценку навыков детей родителями и учителями.

Прямая оценка навыков детей позволяет оценивать детей на единой основе и таким образом, чтобы результаты в разных странах были сопоставимы. Косвенная оценка позволяет получить более полную картину развития и навыков детей. Если прямая оценка отражает результат за определенный период времени, то в случае косвенной оценки можно учитывать оценки родителей и учителей, сформировавшиеся в течение более длительного периода.

Использованные данные

Результаты IELTS, содержащиеся в настоящем отчете, основаны на прямой и косвенной оценке различных навыков детей. Это означает, что часть информации собрана на основе ответов детей, часть информации основана на оценках учителей или родителей, и часть информации собрана как от учителей, так и от родителей. Когда в отчете сравниваются ответы родителей и учителей, анализ основывается на данных только тех детей, о которых предоставили информацию как родители, так и учителя.

Все измерения навыков в ходе IELTS проводились по одним и тем же параметрам, и эти параметры невозможно выразить реальными величинами (в отличие от физических единиц измерения, таких как кг, м и т.д.). Данные взвешены таким образом, чтобы они соответствовали нормальному распределению, среднее значение около 500, а нормальное отклонение около 100. Результаты представлены по группам детей только в тех случаях, где в одну группу вошло не менее 30 детей по крайней мере из пяти различных детских садов.

Описание выборки

В IELTS исследовались дети, посещающие детский сад, которым в период проведения исследования (в данном случае октябрь-декабрь 2018 года) исполнилось 5 лет. Из этих

детей была сформирована взвешенная выборка, позволяющая распространить результаты на всех 5-летних детей Эстонии.

Уровни участия

Стандарт качества для уровня участия в IELTS был предварительно установлен на отметке 75%. Это означает, что можно с уверенностью говорить, что выборка будет репрезентативной и обобщаемой для всех 5-летних детей в стране, если в исследовании примет участие не менее 75% выборки пятилетних детей. Уровни участия детей в исследовании во всех трех странах превысили указанный стандарт. Уровень участия учителей был очень высоким во всех трех странах, он превышал 90%. Показатели участия родителей были ниже, но все же выше ожиданий в отношении подобных исследований. Уровни участия по трем странам приведены в таблице А.

Таблица А. Уровни участия в трех странах

Уровень участия по странам			
Участник	Эстония (%)	Англия (%)	Соединенные Штаты Америки (%)
Ребенок	84	95	93
Родитель	86	68	71
Учитель	94	90	96

Эстоноязычные и русскоязычные дети

В настоящем отчете выражение «эстоноязычный ребенок» означает ребенка, участвовавшего в оценивании на эстонском языке, а «русскоязычный ребенок» – того ребенка, который участвовал в оценивании на русском языке. При этом ребенок, посещающий детский сад, язык обучения в котором эстонский, мог участвовать в оценивании и на русском языке, и наоборот. Кроме того, в отчете говорится о домашнем языке детей и приведены также результаты детей, в доме у которых хотя бы один из родителей говорит на языке, отличном от эстонского или русского.

Общие средние результаты

Если в отчете упоминается общее среднее значение по трем странам, то это означает среднее арифметическое результатов по трем странам. Общий средний результат тестирования, составляющий 500 баллов, означает стандартизированное среднее значение по всем странам, участвующим в исследовании. Разница в один балл по шкале IELTS равняется однопроцентному размеру воздействия, и разница в 10 баллов – 10-процентному размеру воздействия.

Статистически значимые различия

В большинстве случаев в отчете приведены лишь статистически значимые различия. Статистически значимым считается различие, где $p \leq 0,05$. Это значит, что вероятность того, что данное различие возникло случайно, составляет менее 5%. Статистически значимые различия обозначены на рисунках более темными столбцами.

Корреляция

Коэффициент корреляции является мерой взаимосвязи двух переменных. Значение коэффициента находится в диапазоне от +1 до -1, указывая силу и направление связи. Положительная корреляция означает, что при увеличении одной переменной увеличивается и другая. Отрицательная корреляция указывает на то, что при увеличении одной переменной другая уменьшается. В настоящем отчете сила коэффициентов корреляции интерпретируется следующим образом: абсолютное значение от 0 до 0,19 – слабая; от 0,20 до 0,49 – умеренная; от 0,50 до 0,79 – сильная; от 0,80 до 0,99 – очень сильная.

1. Дизайн и проведение исследования IELS

В 2018 году в Эстонии, Англии и США впервые было проведено новое международное исследование раннего этапа обучения и благополучия детей IELS (*International Early Learning and Child Well-being Study*). IELS представляет собой новое исследование, проведенное ОЭСР (Организацией экономического сотрудничества и развития, OECD), оно направленно на сбор информации о развитии и благополучии детей как в домашней, так и в детсадовской среде роста и развития (OECD, 2018a). Исследования показали, что первые пять лет жизни имеют существенное значение в развитии ребенка, поскольку в эти годы когнитивные, социальные и эмоциональные навыки ребенка развиваются быстрее всего. Высокое качество раннего образования влияет на целый ряд показателей ребенка: благополучие, физическое и психическое здоровье, уровень образования и занятость, в том числе во взрослом возрасте. Тем не менее о раннем образовании детей собрано мало данных, и поэтому не было широко изучено, каким образом можно еще больше поддержать развитие ребенка в раннем детстве (Shuey & Kankaraš, 2018). Целью исследования IELS было предоставить надежные данные, которые позволяют государствам анализировать и улучшать опыт раннего обучения детей и тем самым поддерживать развитие и благополучие детей (OECD, 2018a).

В исследовании соблюдалось восемь ключевых принципов: этичность, актуальность, осуществимость, эффективность, экономическая эффективность, достоверность и надежность, сопоставимость и устойчивость (OECD, 2019). Главным приоритетом исследования было обеспечение благополучия участвующих в исследовании детей. По этой причине включение детей в исследование совершалось постепенно и охватывало сначала согласие детского сада, затем согласие родителя или опекуна и, наконец, согласие ребенка и обратную связь от него (OECD, 2018b).

Дизайн исследования

В исследовании IELS используется целостный подход к изучению развития пятилетних детей. В центре внимания три области раннего обучения (рисунок 1):

- когнитивные навыки (грамотность и навыки счета);
- навыки саморегуляции (способность к самоторможению, оперативная память, гибкость мышления);

- социально-эмоциональные навыки (атрибутирование и понимание эмоций, просоциальное, не мешающее другим поведение, доверие).

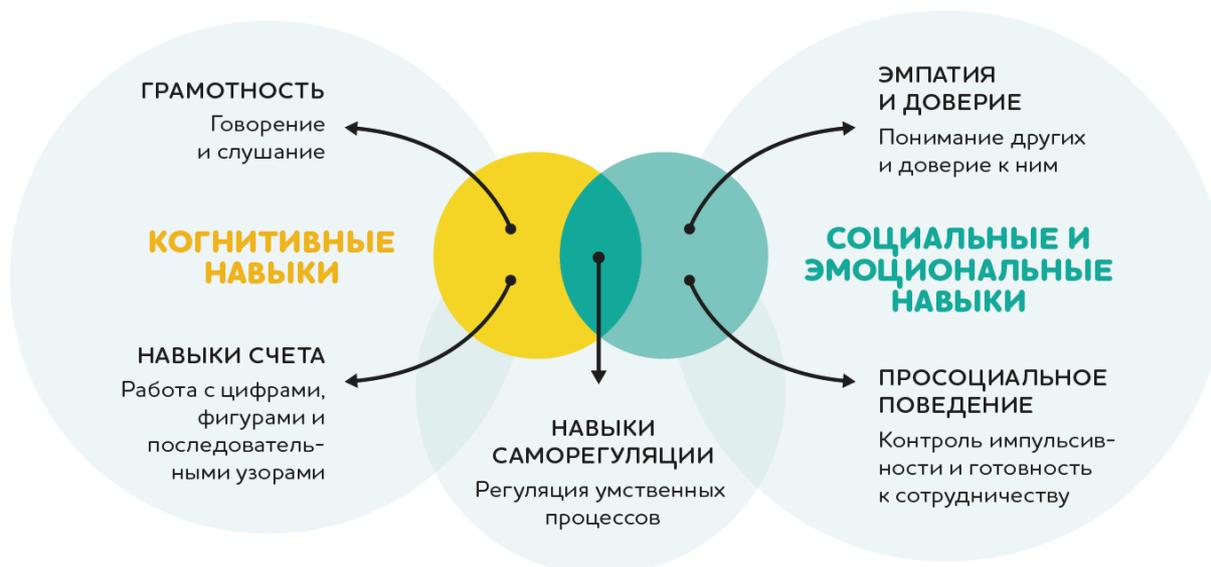


Рисунок 1.1. Области исследования IELS

Данные для изучения этих областей собирались тремя способами:

- **В ходе прямого оценивания навыков детей** собирались данные о грамотности, навыках счета, навыках саморегуляции и частично о социально-эмоциональных навыках (атрибутирование и понимание эмоций) пятилетних детей.
- **С помощью опросника для учителей** собиралась дополнительная информация о навыках ребенка, прежде всего в области социально-эмоциональных навыков, которые не были в полной мере охвачены прямым оцениванием ребенка (просоциальное и не мешающее другим поведение и доверие). Кроме того, собиралась также фоновая информация об учителях.
- **С помощью опросника для родителей** собиралась дополнительная информация также о навыках ребенка и, кроме того, о домашней среде ребенка.

Оценивание навыков детей в Эстонии проводили работники сферы образования (в основном руководители детских садов, учителя и опорные специалисты), которые имели педагогическое образование и опыт работы с 5-летними детьми, а также прошли специальную подготовку. В ходе исследования дети под руководством наставника, проводящего исследование, решали на планшете веселые игровые задания. Все инструкции предоставлялись детям на планшете в аудиоформе, и для ответа требовалось только сделать выбор — нажав или перетаскив правильные ответы. Задача проводящего исследование наставника заключалась в том, чтобы инструктировать

ребенка по использованию планшета, и наставник одновременно занимался только одним ребенком. Оценивание каждого ребенка проводилось в два разных дня. Оба дня ребенком занимался один и тот же наставник; на выполнение упражнений (с перерывами) в общей сложности уходило не больше часа. Из этого времени само оценивание занимало до получаса, в течение которого оценивались знания и навыки детей в двух областях. Детям отводилось на решение заданий в одной области максимум 15 минут, после чего следовал перерыв на отдых.

В опроснике для родителей содержалась просьба оценить когнитивные, саморегулятивные и социально-эмоциональные навыки ребенка и дать информацию о следующих факторах домашней среды роста:

- особенности развития ребенка – низкий вес при рождении (менее 2,5 кг), трудности в обучении и социальные, эмоциональные или поведенческие трудности;
- социально-экономические условия семьи – доход домохозяйства, служебное положение родителей, образование родителей;
- домашний язык родителей;
- уровень образования родителей;
- количество детских книг дома;
- частота использования ребенком технологических средств;
- наличие сестер/братьев;
- чтение ребенку книг вслух;
- частота бесед родителя с ребенком, пение песен ребенку;
- участие ребенка в кружках по интересам.

Опросник для учителей состоял из двух частей. В первой части опросника спрашивалась фоновая информация об учителе (пол, возраст, уровень образования, специализация, стаж работы и рабочая нагрузка). Во второй части опросника учителей просили дать оценку когнитивным, саморегулятивным и социально-эмоциональным навыкам каждого ребенка, а также исследовалось сотрудничество родителей с детским садом.

График и проведение исследования

ОЭСР начала разработку исследования IELS в 2016 году. В 2017 году осуществлялась адаптация и перевод инструмента оценивания, и в трех странах, участвующих в

исследовании (Эстония, Англия и США), было проведено предварительное исследование. В 2018 году на основе результатов предварительного исследования были усовершенствованы инструмент оценивания и организационные процессы, и в том же году было проведено также масштабное основное исследование. Исследование включало детские сады или школы, которые посещают пятилетние дети, в трех государствах.

Основное исследование IELS было проведено осенью 2018 года. В Эстонии период исследования длился с 1 октября по 21 декабря 2018 года. Этот период был разделен еще на три части, и фактически оценивание детей проводилась в течение трехнедельных периодов, сначала в эстоноязычных детских садах Таллинна и Харьюмаа (1 – 19 октября), затем в детских садах центральной Эстонии (29 октября – 16 ноября) и наконец на островах и в прибрежных районах, а также в русскоязычных детских садах (26 ноября – 14 декабря). Родители и учителя могли заполнять электронный опросник с момента начала проведения оценивания в детском саду их ребенка и до конца всего исследования. При желании родители и учителя могли запросить также бумажный опросник.

Описание выборки исследования

В основном исследовании IELS приняло участие в общей сложности около 7 000 пятилетних детей, их родители и учителя в Эстонии, Англии и Соединенных Штатах Америки. В Эстонии приняли участие более 2100 детей, около 1800 родителей и 700 учителей. 20% детей, участвовавших в исследовании в Эстонии, было из детских садов с русским языком обучения.

2. Контекст дошкольного образования Эстонии

Введение

В этой главе дается обзор контекста системы дошкольного образования Эстонии. Исследование IELS проводилось в трех странах ОЭСР: Эстонии, Англии и Соединенных Штатах Америки. Страны, участвовавшие в исследовании IELS, различаются по своим демографическим, экономическим и образовательным показателям. Учет эстонского контекста, а также фоновая информация о детях, семьях, общине и государстве, помогает лучше понять результаты исследования IELS. В Эстонии по желанию родителя все дети в возрасте от 1,5 до 7 лет имеют право и возможность получать дошкольное образование. По сравнению с другими странами ОЭСР, в Эстонии высока доля детей старше трех лет, посещающих детский сад. Эстонские дети проводят в детском саду больше времени, чем большинство их сверстников в других странах.

Население Эстонии более однородное и его отличает большее равенство доходов

Большая часть населения Эстонии, т.е. около 70%, является эстоноязычным, здесь также проживает около 25% русскоязычных и 5% представителей других национальностей, например, украинцев, финнов и латышей. У 74,7% детей, получающих дошкольное образование, домашним языком является эстонский и у 24,7% – русский (Statistikaamet, 2019). Валовой внутренний продукт Эстонии на душу населения ниже по сравнению со средними показателями по странам ОЭСР и Европейского союза. Кроме того, он ниже, чем в Соединенных Штатах Америки и Англии (OECD, 2019b). Показатель неравенства для Эстонии (коэффициент Джини = 0,309) ниже соответствующих показателей для Англии (коэффициент Джини = 0,357) и США (коэффициент Джини = 0,390) (рис. 2.1).

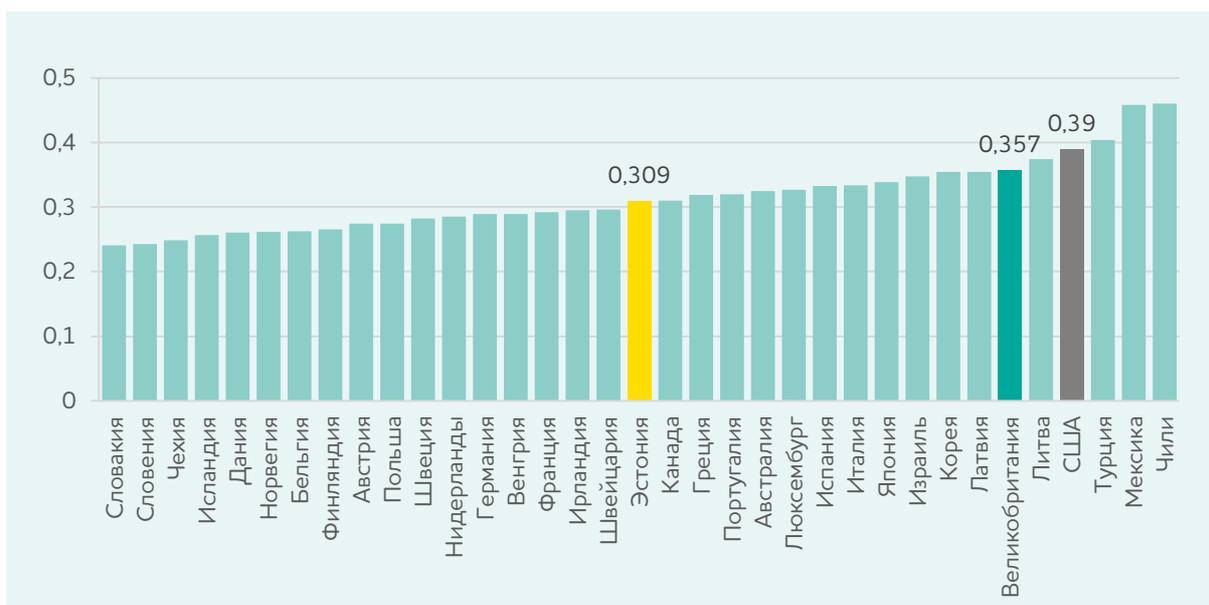


Рисунок 2.1. Сравнение коэффициента Джини в странах ОЭСР (База данных ОЭСР, 2019с)

Кроме того, уровень бедности в Эстонии среди детей в возрасте от 0 до 17 лет (0,106) является одним из самых низких среди стран ОЭСР (рисунок 2.2).

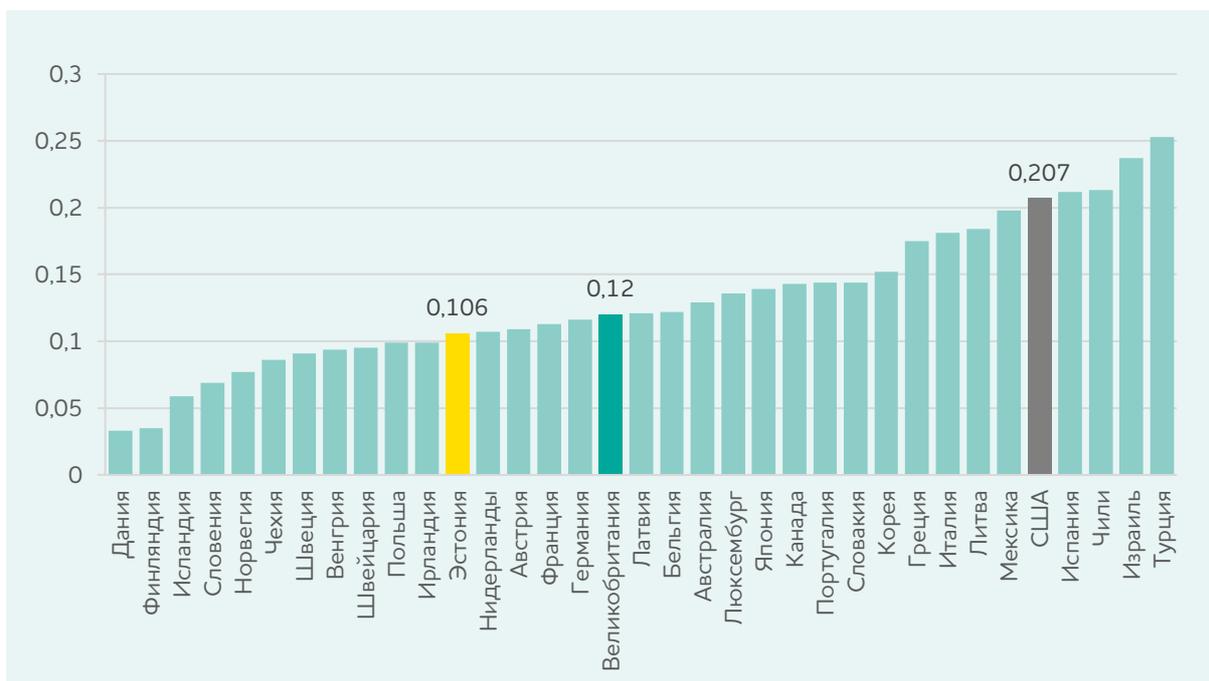


Рисунок 2.2. Показатель бедности среди детей в возрасте от 0 до 17 лет (База данных ОЭСР, 2019d)

Поддержка родителей способствует росту семьи

Эстонские дети чаще рождаются в семьях, где уже есть маленький ребенок и где родители состоят в браке или в гражданском браке. Соответствующий показатель выше среднего показателя по ОЭСР. В Эстонии и Англии в семьях с двумя родителями проживает больше детей, чем в Соединенных Штатах (рисунок 2.3).

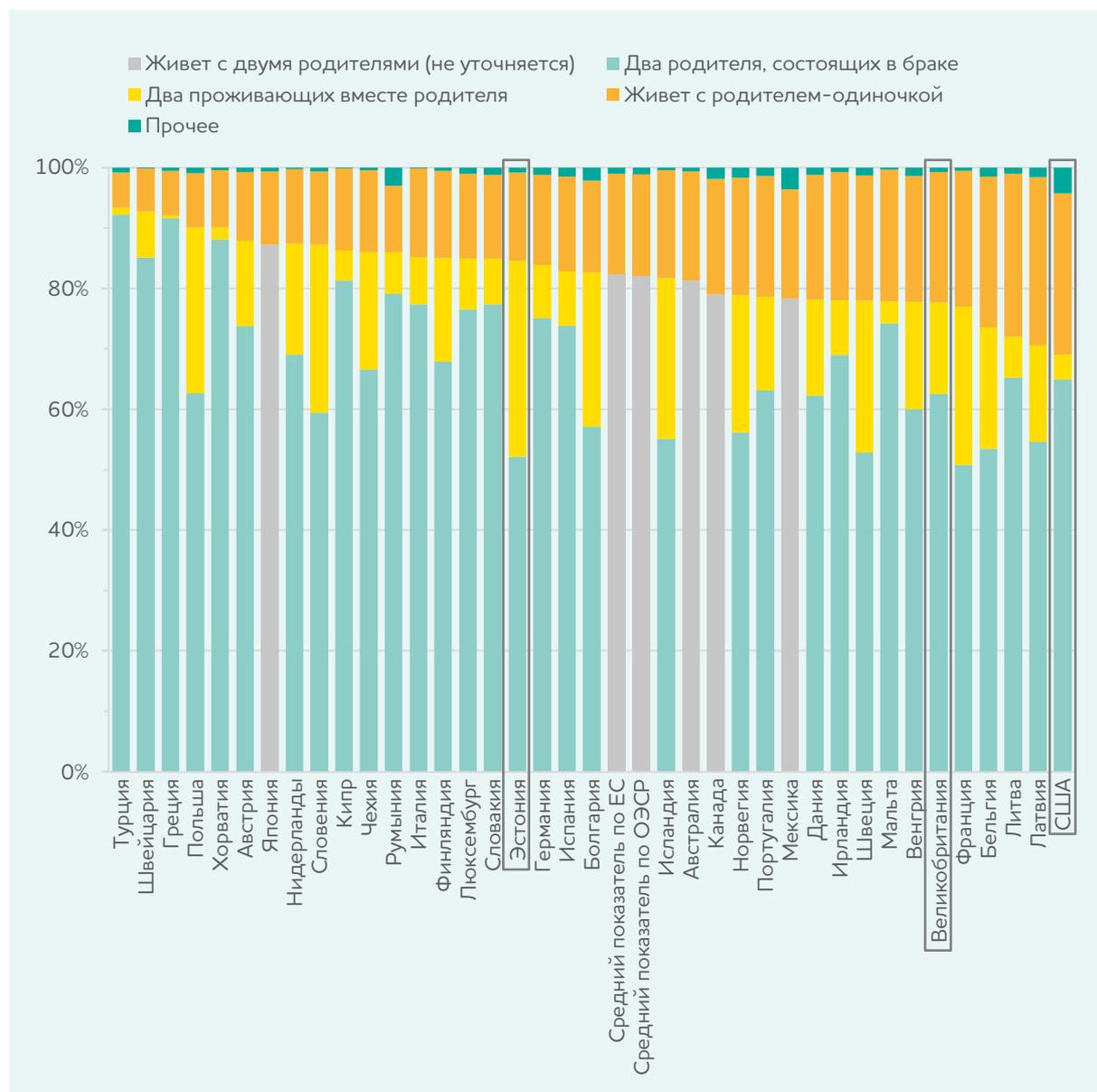


Рисунок 2.3. Распределение родителей детей в возрасте от 0 до 17 лет по семейному положению (База данных ОЭСР, 2019)

В Эстонии почти 90% матерей и 5% отцов пользуются отпуском по уходу за ребенком, продолжительность которого в основном составляет от одного до трех лет и который больше по сравнению с другими странами ОЭСР (Statistikaamet, 2019). Родительское

пособие способствует последовательному рождению детей, и семьи чаще планируют рождение следующего ребенка еще до того, как предыдущему ребенку исполнится 2,5 года. Коэффициент рождаемости в Эстонии в последние годы вырос до среднего уровня Европейского союза (1,6) (OECD, 2019). Младенческая смертность в Эстонии (2,3) является одной из самых низких по сравнению с соответствующими показателями других стран ОЭСР, а также Англии (3,9) и Соединенных Штатов (5,8) (рисунок 2.4).

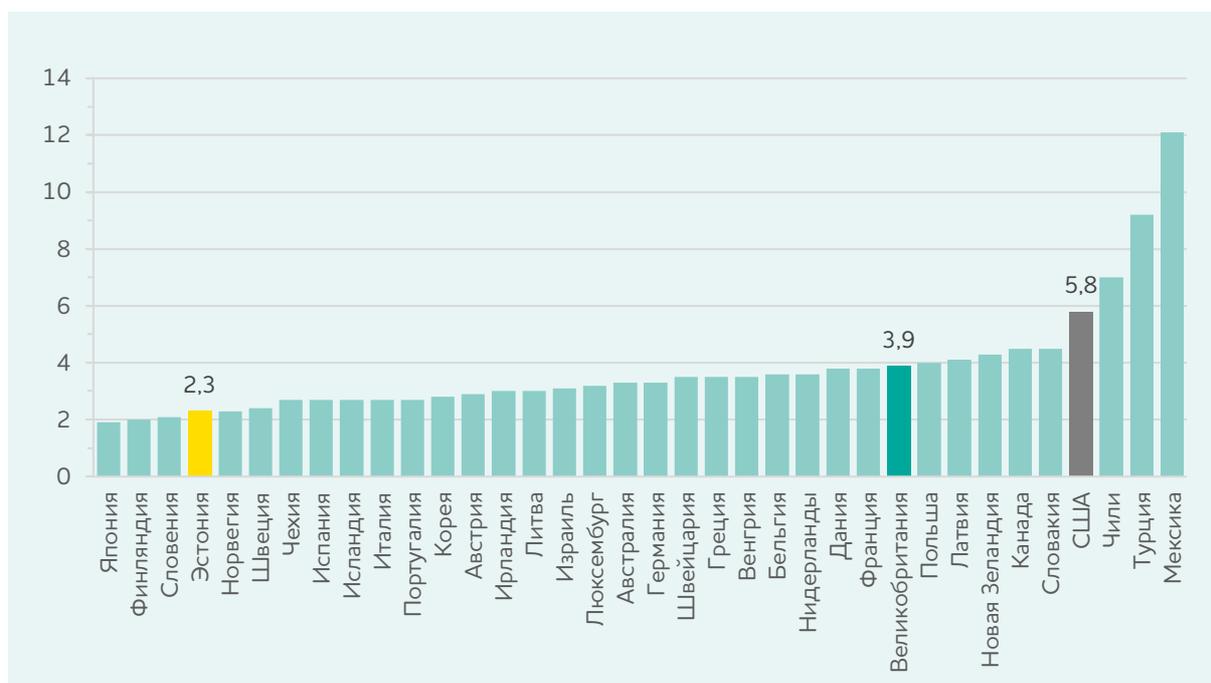


Рисунок 2.4. Показатель младенческой смертности (база данных ОЭСР, 2019)

В 2016 году расход государственного сектора на дошкольное образование составил 1,16% валового внутреннего продукта, что выше среднего показателя по ОЭСР (0,8%) (OECD, 2018). Плата за детский сад для родителей не превышает 20 процентов минимальной заработной платы, установленной правительством Республики. Кроме того, по решению органов местного самоуправления родителям предоставляется частичное или полное освобождение от платы за детский сад в зависимости от количества детей в семье или социально-экономического положения семьи.

Доля детей, посещающих дошкольные детские учреждения, в Эстонии высока

Все эстонские дети имеют право на получение качественного дошкольного образования, и органы местного самоуправления обязаны обеспечивать всем детям в возрасте от 1,5 до 7 лет, родители которых этого желают, возможность посещать детский сад. Посещение детского сада не является обязательным, однако большинство детей в

возрасте от 3 до 5 лет посещают дошкольные детские учреждения, что создает прочную основу для плавного перехода ребенка в школу. Эстония, как и Англия, имеет интегрированную систему дошкольного образования. Обязанность посещать школу начинается в Англии раньше, то есть в возрасте 5 лет; в Эстонии – в возрасте 7 лет. В Англии дошкольные образовательные учреждения доступны для детей в возрасте от трех до пяти лет. Все дети имеют законное право посещать финансируемое государством дошкольное образовательное учреждение полного дня (до 32 часов в неделю) после их четвертого дня рождения. Дошкольное образовательное учреждение может быть организовано как в детском саду, так и в школе. В Соединенных Штатах детский сад отделен от остальной системы образования – он является частью системы здравоохранения, и дети начинают формальное обучение в возрасте 5 лет. В Эстонии большинство детей в возрасте от трех до шести лет посещают детские сады, в то время как участие четырехлетних детей в дошкольном образовании (92%) превышает средний показатель по ОЭСР (88%), уступая Англии (100%) и превышая показатель в США (66%) (рисунок 2.5).

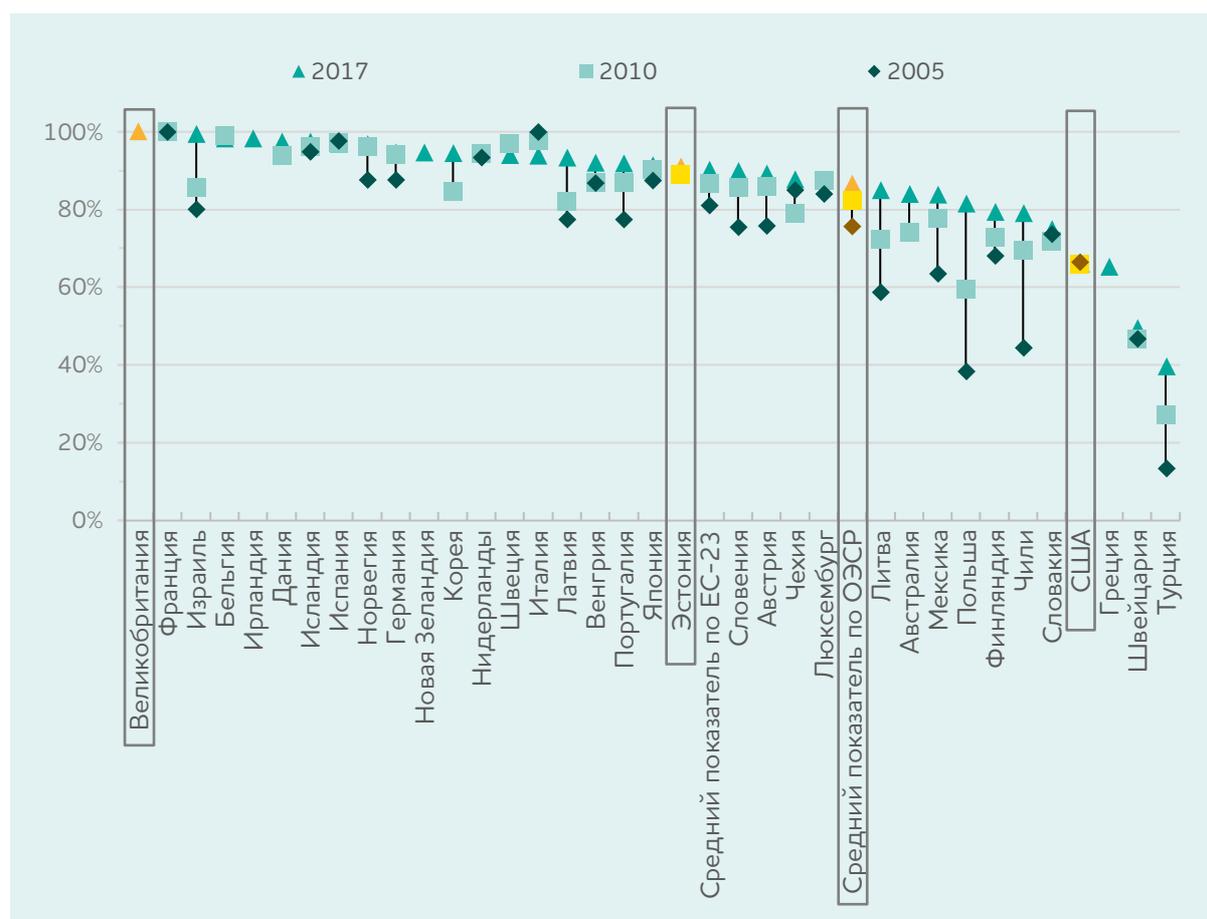


Рисунок 2.5. Участие детей в дошкольном образовании по сравнению со странами ОЭСР (база данных ОЭСР, 2019)

Тем не менее участие детей в возрасте до двух лет в дошкольном образовании значительно ниже, т.е. около 87%. Более низкое участие детей в возрасте до трех лет может быть связано с системой поддерживающей родительской компенсации, которая обеспечивает трудоустройство на прежней работе при возвращении из трехлетнего отпуска по уходу за ребенком. Эстонские дети посещают в основном муниципальные детские сады (в 2018/2019 учебном году 96% детей, получающих дошкольное образование, ходили в муниципальные детские сады). С 2001 года число детских учреждений, позволяющих приобрести дошкольное образование, увеличилось примерно на 40%. Помимо детских садов, в сельской местности распространены детские сады-начальные школы (Schreyer and Oberhuemer, 2017).

В Эстонии количество часов, проведенных в детских садах детьми в возрасте от 3 до 6 лет, выше, чем в среднем по Европе. По данным Департамента статистики, ребенок в возрасте от 3 до 7 лет проводит в детском саду около 40 часов в неделю, что является самым высоким показателем среди стран Европейского союза. В Эстонии дети, как правило, начинают получать дошкольное образование в детских садах в возрасте 3 лет (OECD, 2018). Доля мальчиков и девочек в детских садах примерно одинакова (Statistikaamet, 2019).

Единая система дошкольного образования

Эстония имеет децентрализованную и единую систему образования, в рамках которой ответственность распределяется между родителями, детским садом, органом местного самоуправления и государством. Министерство образования и науки отвечает за государственные учебные программы, стандарты образования и надзор, а органы местного самоуправления – за доступность общего образования.

Стратегическим основополагающим документом в области дошкольного образования является Программа общего образования Стратегии непрерывного обучения Эстонии на 2020–2023 годы, которая обеспечивает равные возможности получения общего образования. Цель программы заключается в том, чтобы сделать систему организации дошкольного образования более последовательной и подкрепить готовность к школе всех детей.

В соответствии с Законом о детских дошкольных учреждениях (1999 год), основной задачей детского сада в Эстонии является создание возможностей и условий для развития целостной личности с учетом возраста, пола, индивидуальных потребностей и особенностей ребенка, укрепление здоровья ребенка и содействие его эмоциональному, нравственному, социальному, умственному и физическому развитию. В 2018 году закон

был дополнен принципами поддержки детей с особыми потребностями. Задача учителей заключается в том, чтобы следить за развитием детей в дошкольных учреждениях и при необходимости адаптировать обучение и преподавание к особым потребностям ребенка. При необходимости ребенку предоставляются услуги логопеда и специального педагога или иные вспомогательные услуги, возможности осуществления которых обеспечивает оператор детского учреждения, и которые организует директор.

Каждый детский сад имеет автономию и ответственность в разработке своей собственной учебной программы в соответствии с государственной учебной программой детского дошкольного учреждения. Учителя поддерживают обучение детей в детском саду посредством игр. Для повышения разнообразия обучения детей в детских садах Эстонии используются дигитальные средства; 39% пятилетних детей используют дигитальные средства еженедельно.

Для ребенка, который прошел учебную программу, детский сад выдает карту готовности к школе, в которой описываются результаты развития ребенка. Родитель представляет карту готовности к школе в школу, где ребенок будет учиться. В карте готовности к школе описываются результаты развития ребенка в области общих навыков и в области учебы и воспитательной деятельности на основе государственной учебной программы. Карта готовности к школе поможет классному руководителю в понимании индивидуальных особенностей и развития ребенка и в планировании сотрудничества с родителями и опорными специалистами.

Приоритетами являются поддержка профессионального развития воспитателей и руководителей детских садов и изучение эстонского языка детьми с другим домашним языком. В Эстонии за последние 10 лет доля неэстонцев, говорящих на эстонском языке, возросла, однако достижение адекватного уровня эстонского языка к концу основной школы по-прежнему является сложной задачей. Программа языкового погружения применяется в 63 детских садах. Кроме того, Министерство образования и науки в сотрудничестве с Таллиннским университетом и органами местного самоуправления инициировало пилотную программу 2018/2019 «Профессиональный эстоноязычный педагог в каждой детсадовской группе с русским языком обучения» в 53 группах 10 таллиннских и 11 ида-вирумааских детских садов. Органы местного самоуправления получили государственную поддержку на оплату труда, обучения и учебных пособий для 53 эстоноязычных учителей. С сентября 2019 года будет поддержано участие в обучении 30 новых групп. С 2020/2021 года государство продолжит поддерживать расширение программы в 50 новых группах детских садов.

Доля учителей детских садов с высшим образованием растет

В детских садах учителя и помощники учителей работают на основе установленных законом соотношений: на семь детей в возрасте до 3 лет и на десять детей старше 3 лет должен приходиться один учитель или помощник учителя. Учителя и помощники учителей тесно сотрудничают с родителями в целях создания поддерживающей развитие ребенка среды обучения и роста.

Квалификационными требованиями к учителю являются высшее образование и педагогические компетенции. За последние 20 лет доля учителей детских садов с высшим образованием увеличилась в три раза и возросла примерно до 70%. Хотя число кандидатов, поступающих на учебу в университеты по специальности учитель детского сада, очень велико (например, семь абитуриентов на одно учебное место), доля мужчин среди воспитателей детских садов все еще невелика. Доля учителей-женщин, работающих в детских садах (99,4%), является одной из самых высоких среди стран ОЭСР (OECD, 2018c).

В последние пять лет поддержка профессионального развития учителей и руководителей детских садов была государственным приоритетом Эстонии. В целях поощрения повышения заработной платы учителей детских садов местным самоуправлениям начиная с сентября 2017 года выплачивается государственная поддержка. В результате мер государственной поддержки и благодаря вкладу органов местного самоуправления минимальная заработная плата для учителей детских садов во всех самоуправлениях составляет не менее 90% от минимальной заработной платы учителя в общеобразовательной школе, а для учителя детского сада со степенью магистра равна минимальной заработной плате учителя общеобразовательной школы.

Укрепление эстонской системы дошкольного образования

По результатам проведенного ОЭСР Международного исследования навыков учащихся (далее *PISA*) 2018 года, 15-летние учащиеся основных школ Эстонии показали самые высокие результаты по естественным наукам, чтению и математике. По итогам *PISA*, Эстония является одной из самых успешных и продвинутых стран. Результаты Англии превышают средний показатель по ОЭСР, и результаты в Соединенных Штатах аналогичны результатам Англии, но в математике ниже среднего показателя по ОЭСР. Исследование подчеркивает, что система дошкольного образования Эстонии является более справедливой, чем в других странах ОЭСР. В отличие от других стран ОЭСР, уровень образования эстонских родителей не влияет на посещение детьми детских садов (OECD, 2018d). Если в большинстве стран ОЭСР у родителей с уровнем

образования ниже бакалаврской степени в детские сады ходит меньше детей в возрасте до 3 лет, то в Эстонии такой разницы нет. В Эстонии, независимо от уровня образования родителей, детям гарантируется равное участие в дошкольном образовании (OECD, 2018).

Успех Эстонии в исследовании PISA может быть связан с сильным дошкольным образованием детей. Оценивание когнитивных, саморегуляционных, социально-эмоциональных навыков детей в исследовании IELS позволяет понять, достаточно ли система дошкольного образования поддерживает развитие и обучение детей в раннем возрасте. Результаты дошкольного образования эстонских детей дошкольного возраста ранее не подвергались столь широкому оцениванию на международном уровне. Результаты исследования IELS являются основой для разработки проекта Закона о дошкольном образовании и проекта государственной учебной программы для детских садов, а также для разработки инструмента оценки развития детей дошкольного возраста.

3. Общие результаты исследования

В этой главе дается обзор фоновых данных о детях и их домашней среды. Информация собиралась при помощи опросника для родителей, и в ней освещены данные об особенностях развития детей, уровне образования родителей, составе домохозяйств, количестве детских книг, использовании умных устройств, играх в ролевые игры, вовлеченности родителей в работу детского учреждения и участии детей в деятельности по интересам.

Особенности развития

В рамках исследования IELS родители представили информацию о том, имел ли их ребенок низкий вес при рождении, трудности с обучением, а также социально-эмоциональные и поведенческие трудности. Кроме того, детское учреждение предоставляло информацию о том, определено ли у обследуемого ребенка наличие особых потребностей.

К числу особенностей развития были отнесены низкий вес при рождении, трудности в обучении, а также социальные, эмоциональные и/или поведенческие трудности. Число детей с особенностями развития среди исследуемых эстонских детей составило 13%, что на три процента ниже, чем в Соединенных Штатах, и сходно с ситуацией в Англии.

В Эстонии эстонские и русские дети имели схожие показатели в части низкого веса при рождении, трудностей в обучении и социальных, эмоциональных или поведенческих трудностей. Дети с низкой массой тела при рождении (до 2500 г) составляют около 10% детей в Эстонии, что аналогично двум другим странам, участвовавшим в исследовании. В Эстонии не было отмечено существенной связи между низким весом при рождении и социально-экономическим положением семьи, однако эта особенность проявилась в США.

Ответы родителей показали, что мальчики испытывали в два раза больше трудностей в обучении, чем девочки (6,5% девочек и 13% мальчиков), а также существенно больше социальных, эмоциональных или поведенческих трудностей (7% девочек и 14% мальчиков). Существенных гендерных различий в отношении веса при рождении не отмечалось. 77% вошедших в выборку родителей отметили, что их дети не имели особенностей развития, и это сходно с показателями в Англии и Соединенных Штатах.

Уровень образования родителей

В опроснике был также задан вопрос об уровне образования родителей. 53% матерей 5-летних детей, участвовавших в исследовании в Эстонии, имели степень бакалавра или выше, и это выше, чем в других странах, участвовавших в исследовании (в Англии 40% и в Соединенных Штатах 39%). 32% отцов детей, участвовавших в исследовании в Эстонии, имели степень бакалавра или выше, и это несколько ниже показателей в других странах (в Англии 35% и в Соединенных Штатах 33%).

Социально-экономическое положение семьи

В качестве социально-экономического положения семей была принята в учет полученная в результате опроса родителей информация о доходах домохозяйств, должности родителей и приобретении родителями образования; эти показатели вместе образуют социально-экономический индекс, использованный в этом исследовании.

Состав домохозяйств и наличие братьев и сестер

В исследованных семьях Эстонии было 12% домохозяйств с одним родителем, что примерно на три процента меньше, чем в двух других участвовавших в исследовании странах. В среднем число братьев и сестер в Эстонии было ниже, чем в двух других странах. В Эстонии 20% пятилетних детей были единственными детьми в семье, половина (50%) имели одного брата или сестру, каждый пятый (21%) имел двух братьев или сестер, а остальные 8% имели более двух братьев или сестер. В Англии трех и более братьев или сестер имели 12% детей, и в Соединенных Штатах – 20% детей.

Количество детских книг

Родителям был задан вопрос, сколько детских книг имеется в их доме. Оказалось, что в Эстонии примерно в 13% домов имеется 10 или менее книг, в 23% домов 11-25 книг, в 32% домов 26-50 книг, в 21% домов 51-100 книг и в 10% домов более 100 детских книг. В Эстонии среднее число детских книг дома меньше, чем в Соединенных Штатах Америки и в Англии.

Использование электронных устройств

В Эстонии, по оценке родителей, 39% пятилетних детей ежедневно пользуются настольным компьютером, ноутбуком, планшетом или смартфоном. Этот показатель такой же, как и в Англии, но ниже, чем в США (49%). 39% детей пользовались некоторыми дигитальными устройствами не реже одного раза в неделю, 13%

использовали их не реже одного раза в месяц, но не чаще одного раза в неделю и 9% не пользовались ими никогда или почти никогда. Родителей спрашивали, занимаются ли они или другие присматривающие за ребенком люди на компьютере или смарт-устройстве с детьми деятельностью образовательного характера. 4% детей в Эстонии пользовались дигитальным устройством для деятельности образовательного характера 5-7 раз в неделю, 8% делали это 3-4 раза в неделю, 20% – 1-2 раза в неделю, 36% – менее одного раза в неделю и 32% не делали этого никогда. Частота использования технологий в образовательных или иных целях не была в Эстонии в существенной степени связана с уровнем развития ранней грамотности у детей или с наличием у них значительных навыков счета.

Участие в деятельности по интересам

Родители ответили на вопрос о том, как часто их дети участвуют в деятельности по интересам вне детского сада или школы. К деятельности по интересам относится, например, посещение спортивных клубов, танцевальных тренировок, тренировок по плаванию, уроков языка и т.д. Опрос показал, что 22% родителей Эстонии никогда не водят своего ребенка на занятия по интересам вне дома, 14% делают это реже одного раза в неделю, 40% один или два раза в неделю, 20% 3-4 раза в неделю и 5% 5-7 раз в неделю. Доля родителей в двух других вошедших в исследование странах, которые водят своего ребенка на занятия по интересам вне дома 1-2 раза в неделю, примерно на 5 процентов ниже в Соединенных Штатах и на 7 процентов выше в Англии.

Ролевые игры с родителями

Исследовалось также, как часто дети играют в ролевые игры со своими родителями. В Эстонии 6% детей никогда не играло в ролевые игры с родителями, 28% делало это реже одного раза в неделю, 37% один или два раза в неделю, 21% 3-4 раза в неделю и 9% 5-7 раз в неделю. В Эстонии доля детей, играющих в ролевые игры с родителями, ниже, чем в двух других странах, участвовавших в исследовании. 3-7 раз в неделю играют в ролевые игры с родителями около 60% детей в США, 50% в Англии и 30% в Эстонии.

Вовлеченность родителей в деятельность детского учреждения ребенка

Одним из изучаемых аспектов была вовлеченность родителей в деятельность детского учреждения их ребенка. К этой деятельности относятся, например, праздники, концерты, спектакли, родительские вечера, обучение родителей и т.п. В Эстонии 80% родителей умеренно либо активно участвуют в деятельности детских учреждений

своего ребенка, что выше, чем в других странах, участвовавших в исследовании (69% в Англии и 65% в Соединенных Штатах Америки).

4. Навыки саморегуляции у детей Эстонии

Основные результаты исследования в Эстонии

- Навыки саморегуляции (способность к самоторможению, оперативная память, гибкость мышления) детей в Эстонии были выше, чем в других странах, участвовавших в исследовании.
- Дети, родители которых говорили на том же языке, на котором проводилось оценивание (эстонском или русском), показали лучшие навыки саморегуляции, чем дети, дома у которых хотя бы один из родителей говорил на языке, отличном от языка оценивания.
- Родители в Эстонии в целом оценивали уровень саморегуляции детей выше, чем учителя.
- У девочек навыки саморегуляции были в среднем выше, чем у мальчиков.
- Результаты по навыкам саморегуляции у детей с особенностями развития были ниже, чем у других детей.
- Социально-экономическое положение семьи было положительно связано с развитием у ребенка навыков саморегуляции, но в Эстонии связь между социально-экономическим положением и навыками саморегуляции была менее выраженной, чем в двух других странах, участвовавших в исследовании.
- Способность к самоторможению и оперативная память у детей, растущих с одним или двумя братьями или сестрами, оказались выше, чем у детей, воспитывающихся без братьев или сестер.
- Дети, которым читали книги вслух по крайней мере один или два дня в неделю, показали более высокий уровень способности к самоторможению и оперативной памяти, чем дети, которым читали реже.

- Участие ребенка в занятиях по интересам вне дома (например, в спортивных клубах, уроках танца, плавания или языка) было положительно связано с результатами по способности к самоторможению и оперативной памяти.

Введение

Навыки саморегуляции включают в себя умственные процессы, которые позволяют людям концентрировать внимание, запоминать инструкции и успешно справляться с несколькими задачами. Способность регулировать свои собственные реакции и импульсы, а также управлять ими имеет крайне важное значение для достижения личного и профессионального успеха (McClelland, Geldhof, Cameron, Wanless, 2015).

Развитие навыков саморегуляции в раннем детстве связано со многими положительными результатами в более позднем возрасте. К ним относятся более высокие академические достижения в подростковом возрасте, лучшие возможности на рынке труда во взрослом возрасте, – в том числе в части занятости и доходов, а также лучшие показатели здоровья (OECD, 2013). Навыки саморегуляции особенно важны при переходе ребенка из детского сада в школу. В школе он встретится с новыми ожиданиями по учебе и распорядком дня, который нужно соблюдать. Дети в своей учебной деятельности должны справляться с несколькими стимулами одновременно. Навыки саморегуляции облегчают усвоение новых навыков и позволяют детям успешно участвовать в учебной работе. Эти навыки позволяют им также результативно общаться со своими учителями и сверстниками (Shonkoff, Phillips, Council, 2000).

Способность ребенка к саморегуляции связана с развитием социально-эмоциональных навыков, грамотности и навыков счета. Оперативная память, гибкость мышления и способность к самоторможению связаны, например, с развитием как ранних навыков счета, так и простых и более сложных математических навыков (Raghubar et al., 2010). Эти навыки позволяют детям лучше усваивать информацию, которую они получают в классе, и достигать лучших академических результатов.

Молодежь с хорошей саморегуляцией имеет гораздо более высокие показатели социальной компетентности, академических достижений, оценок и менее проблемное поведение, меньше депрессии и тревоги, чем дети с более низкой способностью к саморегуляции. Дети с более высокими навыками саморегуляции проявляют лучшую адаптируемость как к преодолению стрессовых жизненных событий, так и к борьбе с гипотетическими факторами стресса. (Buckner, Mezzacappa, Beardslee, 2009). Навыки саморегуляции в детском возрасте связаны с физическим здоровьем, доходами и участием в преступной деятельности во взрослом возрасте (Moffitt et al., 2011).

Развитие саморегуляции у детей оценивалось в исследовании IELS при помощи игровых задач, решаемых на планшетном компьютере. Область оценивания навыков

саморегуляции включала в себя три подобласти: способность к самоторможению, оперативная память и гибкость мышления.

Способность к самоторможению

В области самоторможения оценивалась способность ребенка подавлять усвоенный навык в пользу альтернативной реакции. Ребенка просили отреагировать на две визуально похожих картинки. Ребенку показывали картинку и просили нажать кнопку на экране, когда появится эта картинка. Затем ребенку показывали визуально похожую картинку и просили его при появлении новой картинки коснуться другой кнопки. Способность детей касаться другой кнопки при появлении новой картинки отражает их способность сдерживать ранее усвоенную реакцию.

Гибкость мышления

В области гибкости мышления оценивалась способность ребенка реагировать на изменяющиеся в ходе деятельности правила. Ребенку показывали двух разных животных и просили их прикоснуться на экране к тому же самому животному. Затем вводилось новое правило: ребенка просили при появлении каждого животного касаться альтернативного изображения. Способность детей адаптироваться к новому противоположному правилу демонстрировала гибкость их мышления.

Оперативная память

В области оперативной памяти оценивалась способность ребенка запоминать короткие визуальные последовательности. Ребенку показывали визуально отчетливую зебру, которая помещалась за одним окном автобуса. За двумя оставшимися окнами автобуса были слоны. Затем ребенка просили запомнить, за каким окном сидела зебра, и нажать на соответствующее окно на следующей картинке. Оценивание было разделено на несколько частей, в которых уровень сложности увеличивался – задания включали в себя большее число автобусов, которые нужно было запомнить. Если ребенок не выполнял задачи более высокой степени сложности, оценивание автоматически переходило к следующим задачам.

В данной главе представлен обзор навыков саморегуляции детей из Эстонии по сравнению с навыками детей из других стран, участвовавших в исследовании. В этой главе сравниваются оценки учителей и родителей в отношении навыков саморегуляции детей. Кроме того, отмечаются связи результатов детей с их индивидуальными особенностями, семейным фоном и домашней средой обучения.

4.1. Навыки саморегуляции детей из Эстонии по сравнению с навыками детей из других стран, участвовавших в исследовании

Навыки саморегуляции (способность к самоторможению, оперативная память, гибкость мышления) детей в Эстонии были выше, чем в других странах, участвовавших в исследовании IELS. Средние результаты по процессам самоторможения у детей в Эстонии были подобны результатам в США и выше, чем в Англии. Средние результаты в части гибкости мышления были подобны результатам в Англии и выше, чем в Соединенных Штатах. Средние результаты в части оперативной памяти были выше, чем в Англии и США (рисунок 4.1).

Эти результаты говорят о том, что эстонские дети относительно успешно меняют свою деятельность, если им предоставляют новую информацию, и в состоянии успевать за изменениями правил.

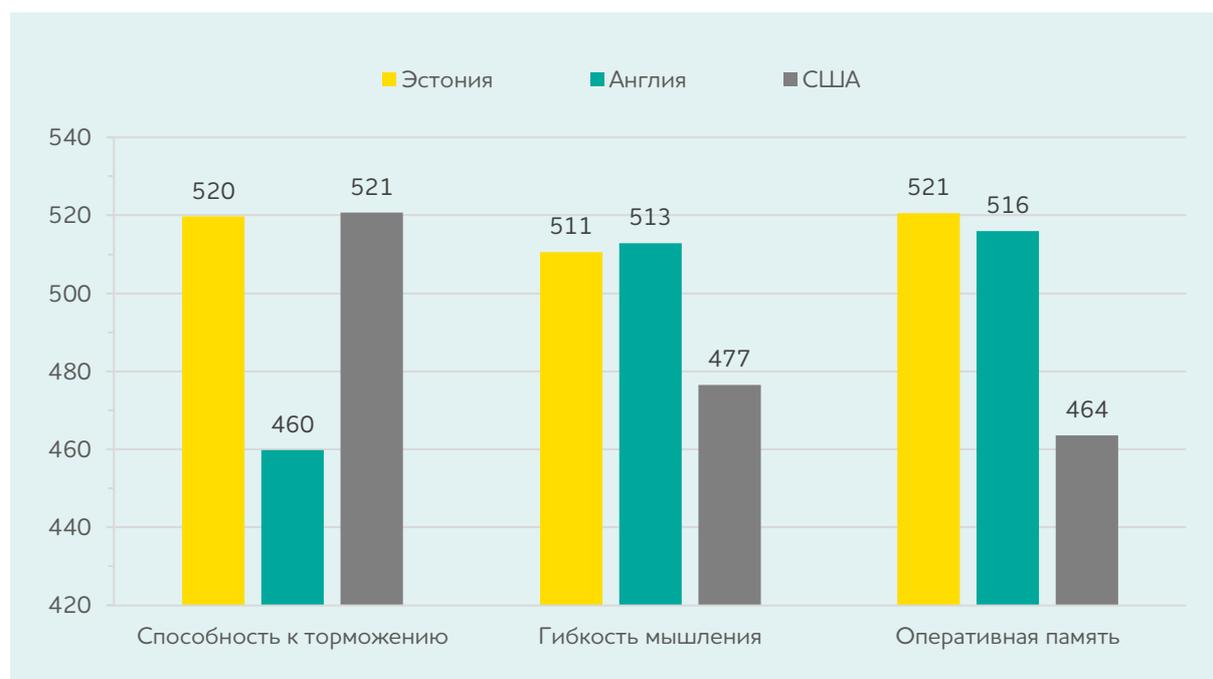


Рисунок 4.1. Результаты по навыкам саморегуляции у детей из Эстонии, Англии и США

Навыки саморегуляции у детей зависели от их возраста, улучшаясь с каждым месяцем с пятого по шестой день рождения (рисунки 4.2 –4.4). В Эстонии среди детей в возрасте от пяти до шести лет средняя способность к самоторможению за один месяц увеличивалась на 69 баллов, результаты по гибкости их мышления – на 55 баллов, а результаты по оперативной памяти – на 86 баллов. В возрасте пяти лет и четырех месяцев средние навыки саморегуляции детей из Эстонии в каждой оцениваемой

области были выше среднего показателя по другим участвовавшим странам. Средний показатель способности к самоторможению эстонских детей был схож с тем же показателем у детей в Англии и Соединенных Штатах. Различия в результатах гибкости мышления пятилетних и шестилетних детей из Эстонии были меньшими, чем у детей, проживающих в Англии и США.

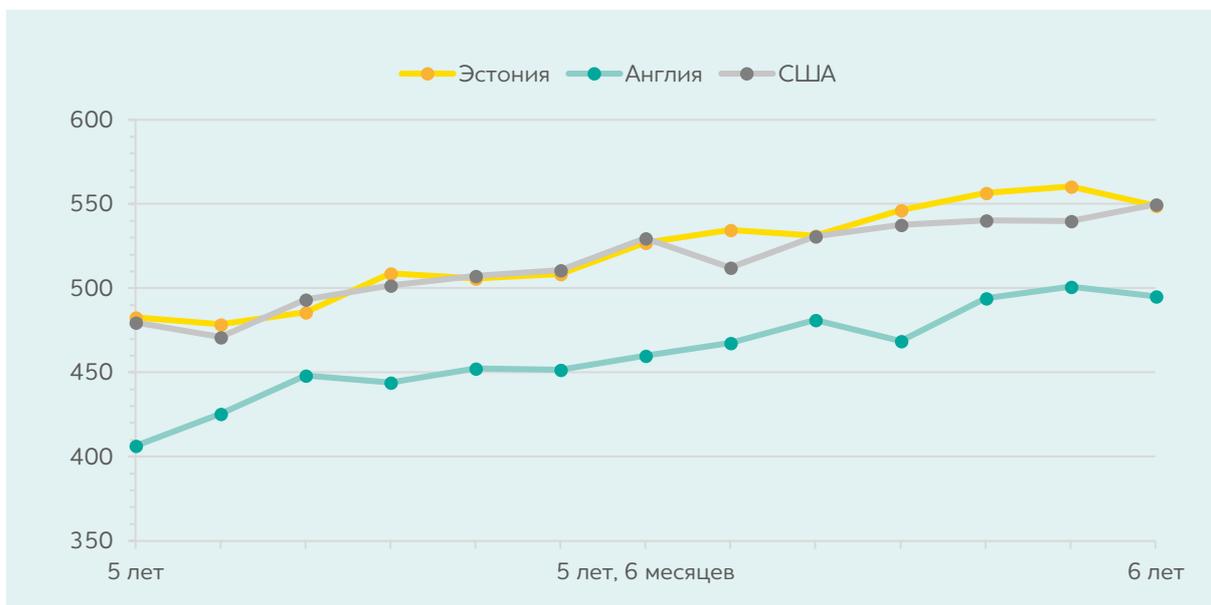


Рисунок 4.2. Взаимосвязь между возрастом и результатами по способности к самоторможению у детей из Эстонии

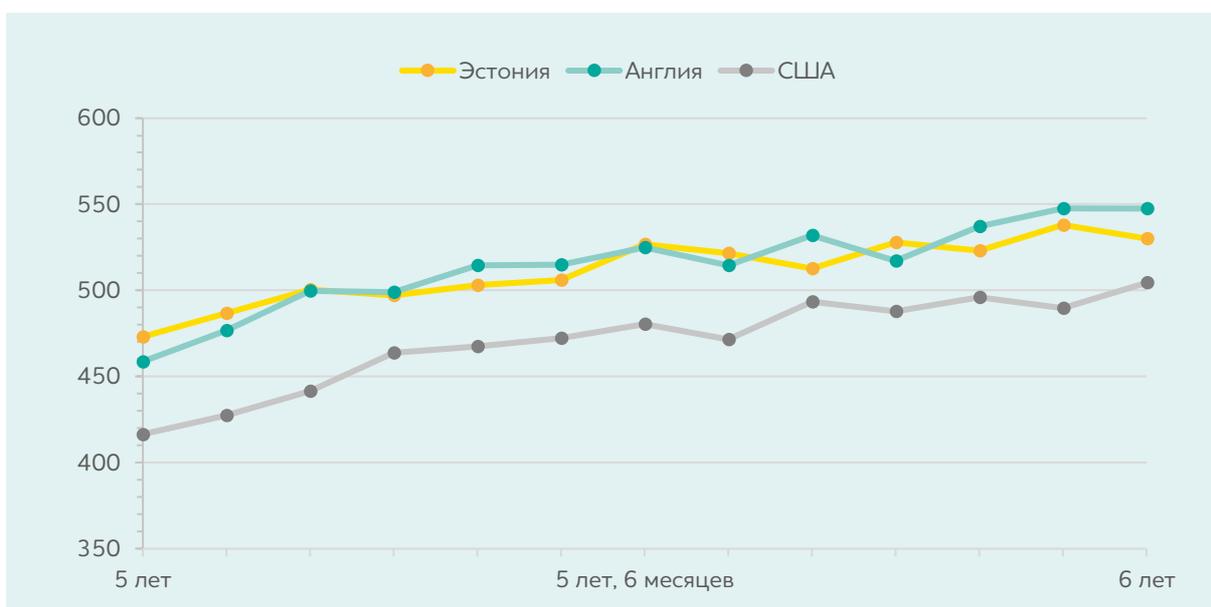


Рисунок 4.3. Соотношение между возрастом и способностью к мышлению у детей из Эстонии

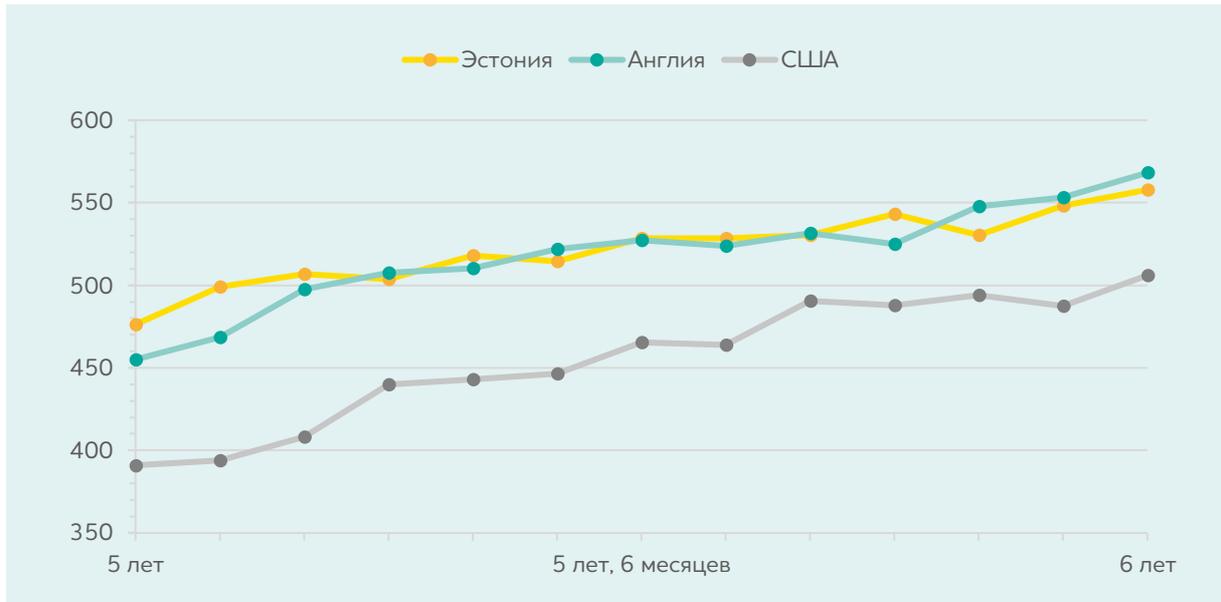


Рисунок 4.4. Взаимосвязь между возрастом и результатами по оперативной памяти у детей из Эстонии

4.2. Оценки родителей и учителей в отношении навыков саморегуляции детей

Родители в Эстонии в целом оценивали уровень саморегуляции детей выше, чем учителя. Средний уровень развития навыков саморегуляции родители и учителя оценили одинаково, но по оценкам родителей, результаты были выше среднего у большего числа детей и результаты были ниже среднего у меньшего числа детей, чем по оценке учителей (рисунок 4.5). Около 11% родителей посчитали, что навыки саморегуляции их ребенка ниже средних, в то время как по оценке учителей таких детей около 20%.

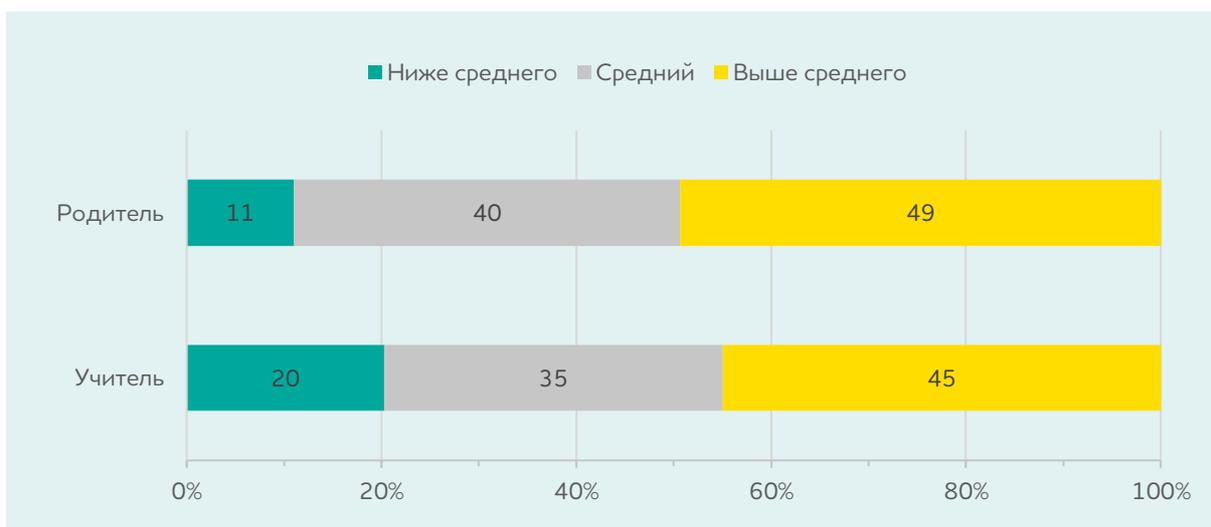


Рисунок 4.5. *Оценки учителей и родителей в отношении навыков саморегуляции детей*

Как родители, так и учителя дали навыкам саморегуляции девочек более высокую оценку, чем навыкам мальчиков (рисунок 4.6). Гендерные различия в оценках уровня навыков саморегуляции соответствовали результатам решения задач, где девочки показали лучшие результаты как по способности к самоторможению, так и по оперативной памяти и гибкости мышления.

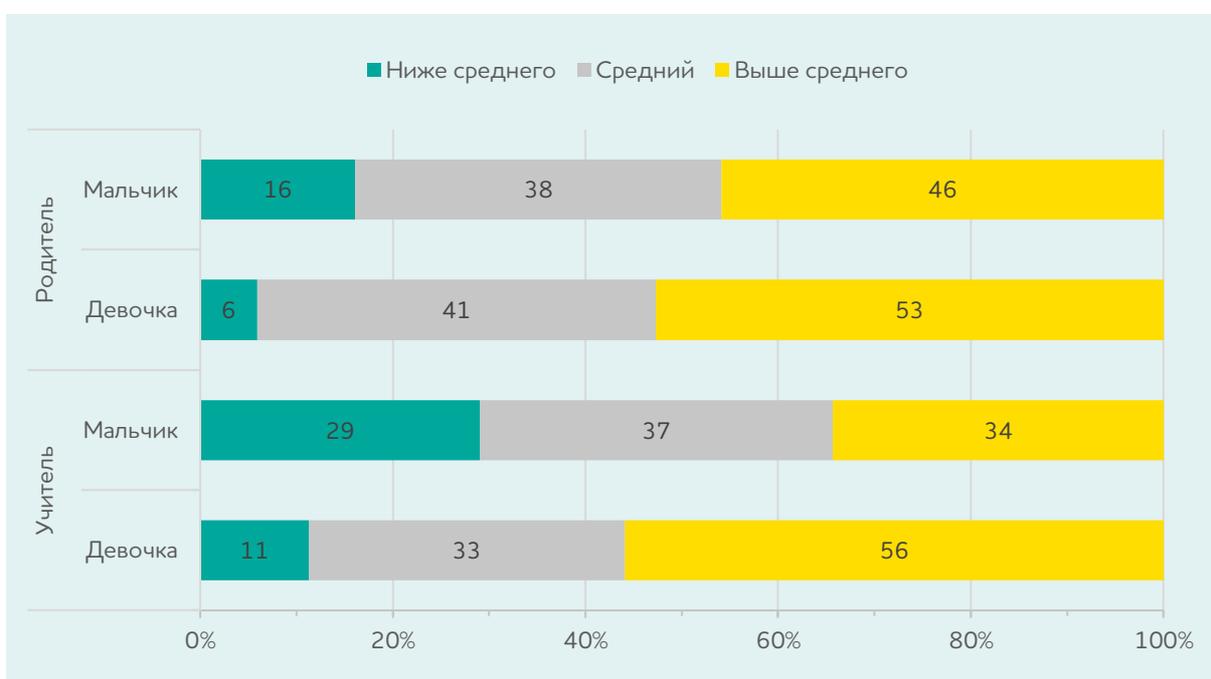


Рисунок 4.6. *Оценки родителей и учителей в отношении навыков саморегуляции девочек и мальчиков*

4.3. Навыки саморегуляции у девочек и мальчиков

Результаты оценивания показали, что навыки саморегуляции у девочек во всех подобластях были во всех трех странах в среднем выше, чем у мальчиков (рисунки 4.7–4.9). В Эстонии результаты по навыкам саморегуляции у девочек во всех областях навыков саморегуляции, измеренных в исследовании IELS (способность к самоторможению, рабочая память, гибкость мышления), были значительно выше, чем у мальчиков. Это согласуется также с оценками родителей и учителей (рисунок 4.6). Гендерные различия составили 24 балла в части способности к самоторможению, 23 балла в части гибкости мышления и 12 баллов в части рабочей памяти. Эти гендерные различия в развитии навыков согласуются также с результатами по когнитивным навыкам.

Похожие различия в способности к самоторможению и рабочей памяти между девочками и мальчиками были также в Соединенных Штатах, но в результатах по гибкости мышления там различий между мальчиками и девочками не было. В Англии гендерные различия в способности к самоторможению были обратными. Результаты по самоторможению в Англии у мальчиков были выше, чем у девочек. В Англии не было никакой разницы в результатах по гибкости мышления и рабочей памяти между мальчиками и девочками.

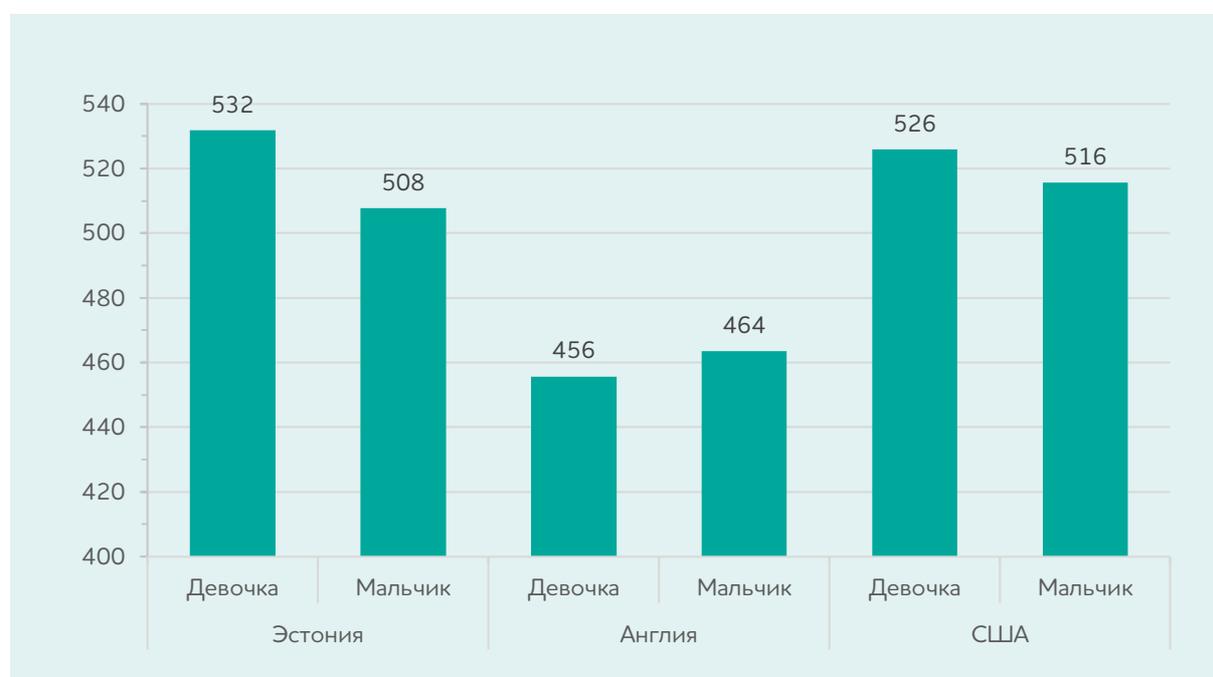


Рисунок 4.7. Результаты по способности к самоторможению у девочек и мальчиков
* Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

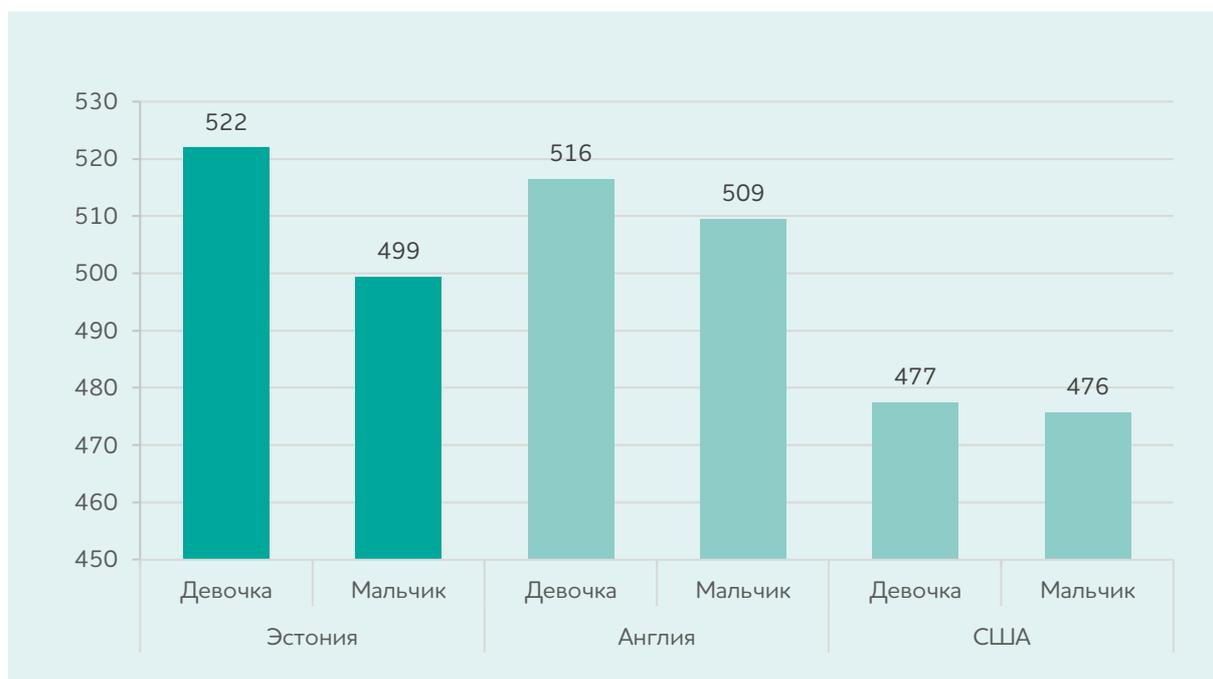


Рисунок 4.8. Результаты по гибкости мышления у девочек и мальчиков
 * Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

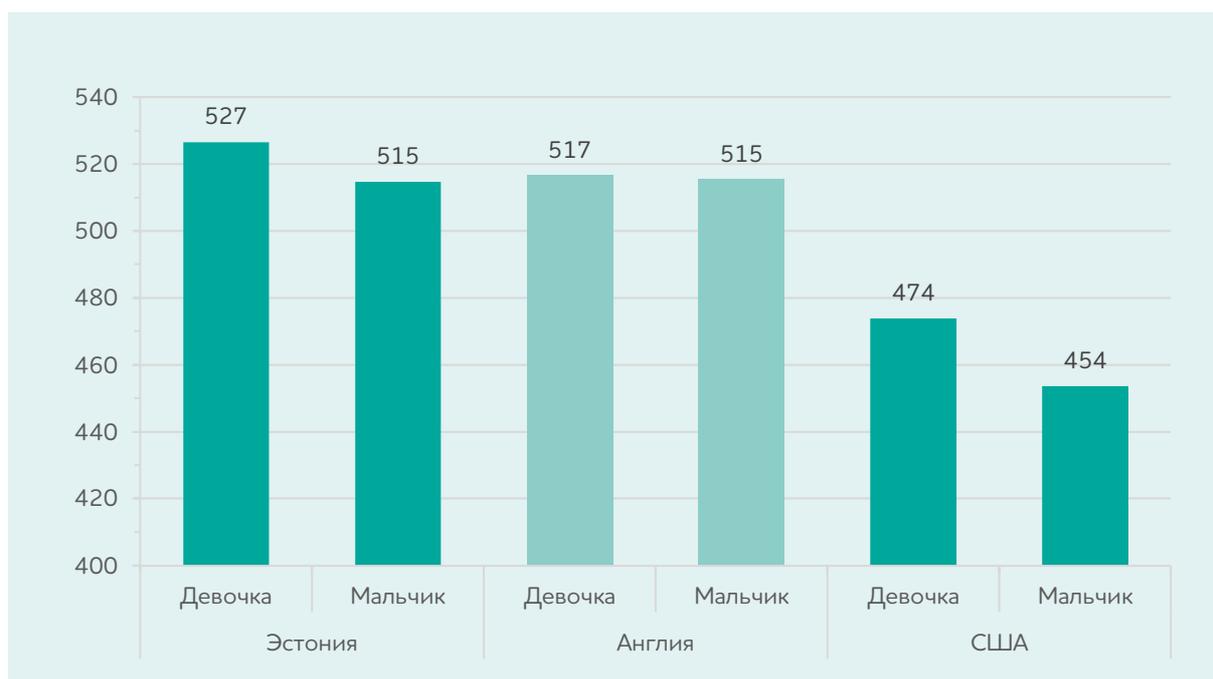


Рисунок 4.9. Результаты по оперативной памяти у девочек и мальчиков
 * Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

4.4. Навыки саморегуляции у детей с особенностями развития

Дети с низким весом при рождении, трудностями в обучении или социальными, эмоциональными или поведенческими трудностями в возрасте до пяти лет имели в среднем более низкие навыки саморегуляции и в пять лет. В Эстонии различия в результатах заметны во всех трех областях саморегуляции (рисунок 4.10).

Дети с низким весом при рождении имели более низкие результаты по способности к самоторможению (39 баллов) и гибкости мышления (27 баллов), а различия в результатах по оперативной памяти не отмечалось. Результаты по навыкам саморегуляции у детей с трудностями в обучении были в среднем ниже, чем у других детей: по способности к самоторможению было 30 баллов, по гибкости мышления 34 балла и по оперативной памяти 29 баллов. Влияние трудностей в обучении на результаты по навыкам саморегуляции у мальчиков и девочек было различным: девочки с трудностями в обучении показали такие же результаты, как и другие девочки, но мальчики с трудностями в обучении имели значительно более низкие результаты по способности к самоторможению и гибкости мышления, чем мальчики без трудностей в обучении.

Наличие социальных, эмоциональных или поведенческих трудностей было связано с навыками саморегуляции негативно. Результаты этих детей в отношении гибкости мышления были на 29 баллов ниже и в отношении рабочей памяти на 36 баллов ниже, чем у других детей (рисунки 4.10 – 4.12). В Эстонии проявились также и гендерные различия. Результаты для девочек с социальными, эмоциональными или поведенческими трудностями существенно не отличались от результатов других девочек. Но результаты по гибкости мышления и рабочей памяти для мальчиков с социальными, эмоциональными или поведенческими трудностями были значительно ниже, чем у других мальчиков.

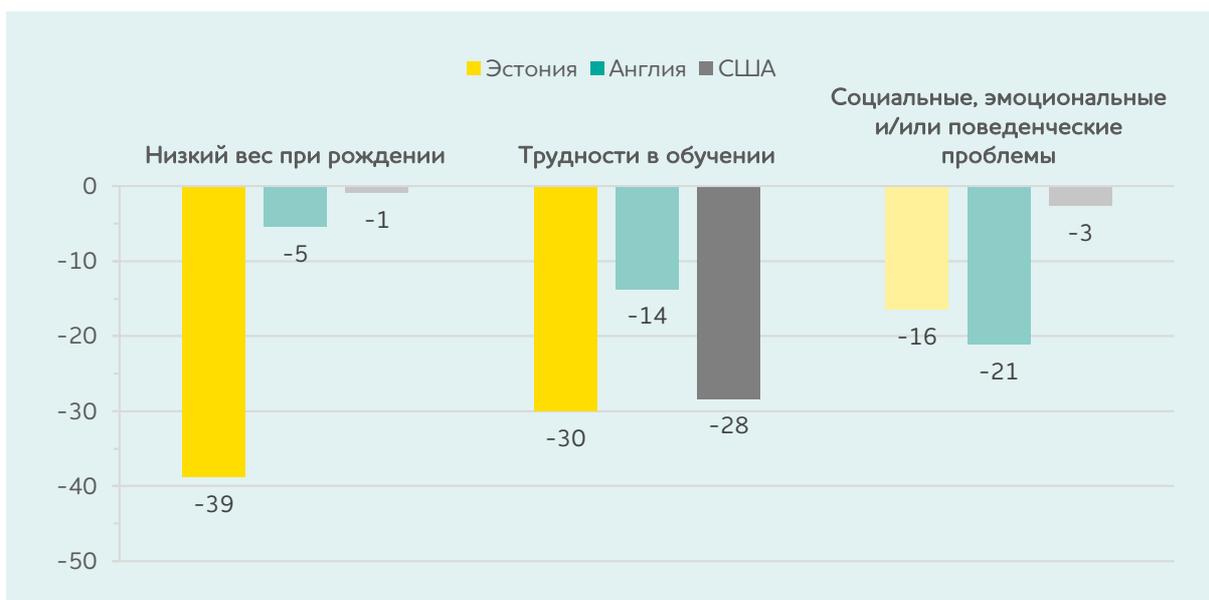


Рисунок 4.10. Отличие результатов по навыкам саморегуляции в части способности к самоторможению у детей с особенностями развития от результата детей, не имеющих особенностей развития

*Принято в учет социально-экономическое положение.

**Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

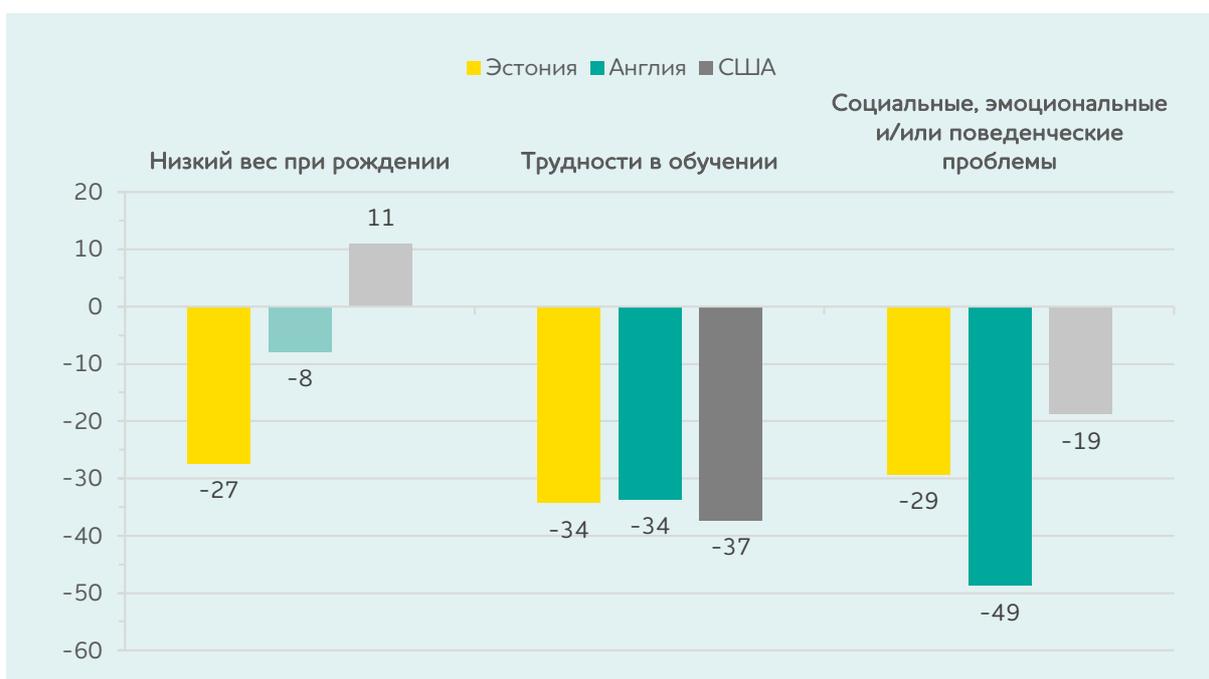


Рисунок 4.11. Отличие результатов по гибкости мышления у детей с особенностями развития от результата детей, не имеющих особенностей развития

*Принято в учет социально-экономическое положение.

**Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

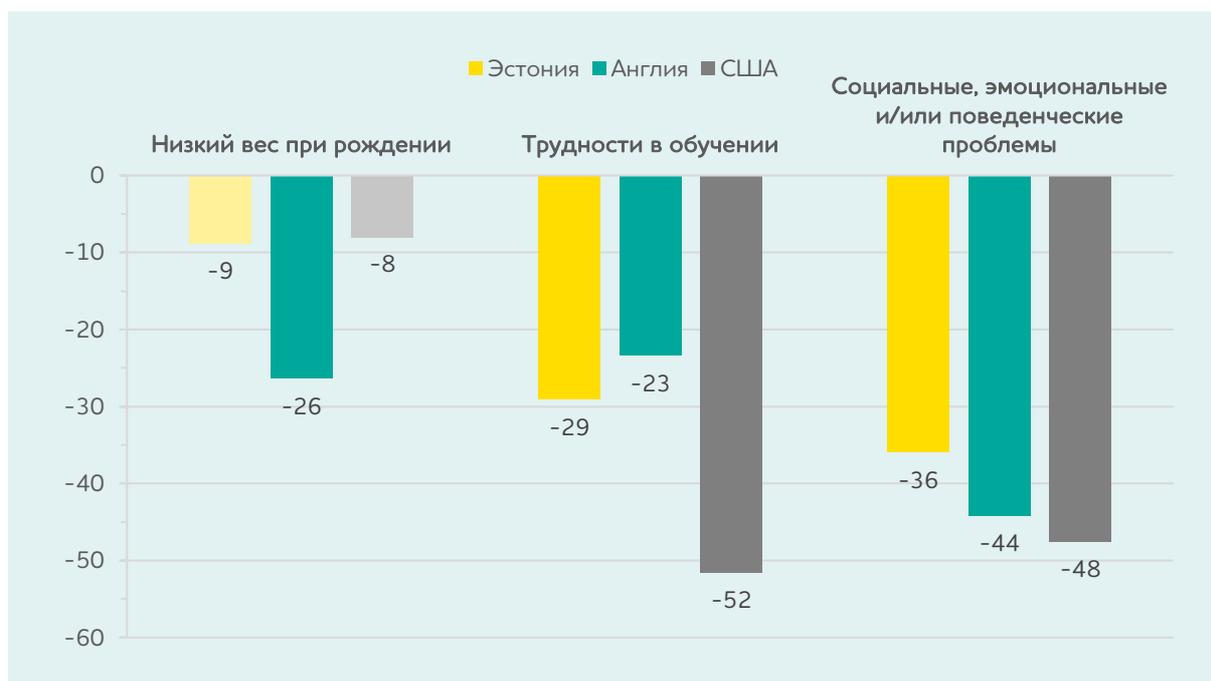


Рисунок 4.12. Отличие результатов по оперативной памяти у детей с особенностями развития от результата детей, не имеющих особенностей развития

*Принято в учет социально-экономическое положение.

**Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

4.5. Взаимосвязь результатов по навыкам саморегуляции с домашней средой роста

Социально-экономическое положение семьи

В Эстонии взаимосвязь между социально-экономическим положением семьи и навыками саморегуляции была менее выраженной, чем в двух других странах, участвовавших в исследовании. Например, в Эстонии нет связи между социально-экономическим положением семьи ребенка и способностью ребенка к самоторможению, а также с гибкостью его мышления, но существует значительная связь с результатами по оперативной памяти детей. В Эстонии результаты по оперативной памяти у детей, растущих в семьях с наилучшими социально-экономическим положением, были в среднем на 45 баллов выше, чем у детей из семей с наиболее неблагоприятным социально-экономическим положением. В отношении взаимосвязи между социально-экономическим положением и результатами по навыкам саморегуляции между девочками и мальчиками различий не было.

Русскоязычные дети набрали в среднем на 16 баллов лучшие результаты в подобласти оперативной памяти, и при этом русскоязычные девочки показали значительно лучшие результаты, чем мальчики, и это повлияло на общий результат девочек (рисунок 4.13).



*Рисунок 4.13. Отличие результатов русскоязычных детей от результатов эстоноязычных детей с учетом социально-экономического положения
Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

Домашний язык родителей

Дети, домашний язык которых был тем же, на котором проводилось оценивание (эстонский или русский), показали лучшие навыки саморегуляции, чем дети, дома у которых хотя бы один из родителей говорил на языке, отличном от языка оценивания. У тех детей, чьи родители (или родитель-одиночка) говорили дома на том же языке, что и язык оценивания, результаты в отношении способности к самоторможению были на 30 баллов, в отношении гибкости мышления на 26 баллов и в отношении оперативной памяти на 31 балл выше, чем у тех детей, родитель или оба родителя которых говорили на языке, отличном от языка оценивания. Выявилось также значительное гендерное различие: у мальчиков в случае родителя, говорящего на другом языке, результаты были гораздо более низкими, чем в случае родителя, говорящего на том же языке, а у девочек здесь существенных различий не было.

Наличие сестер или братьев

Способность к самоторможению и рабочая память у детей, растущих с одним или двумя братьями или сестрами, оказались выше, чем у детей, воспитывающихся без братьев или

сестер (рисунок 4.14). Способность к самоторможению у детей с двумя братьями или сестрами была на 17 баллов выше, чем у детей, растущих без братьев и сестер, в то время как результаты по оперативной памяти у детей с одним братом или сестрой были на 16 баллов выше, чем у детей без братьев и сестер.

В трех странах, участвовавших в исследовании IELS, наличие братьев и сестер было связано с результатами по саморегуляции по-разному. В Англии количество братьев и сестер не влияло на навыки саморегуляции у детей. В Соединенных Штатах результаты по оперативной памяти у детей с одним или двумя братьями и сестрами были значительно выше, чем у детей без братьев и сестер.

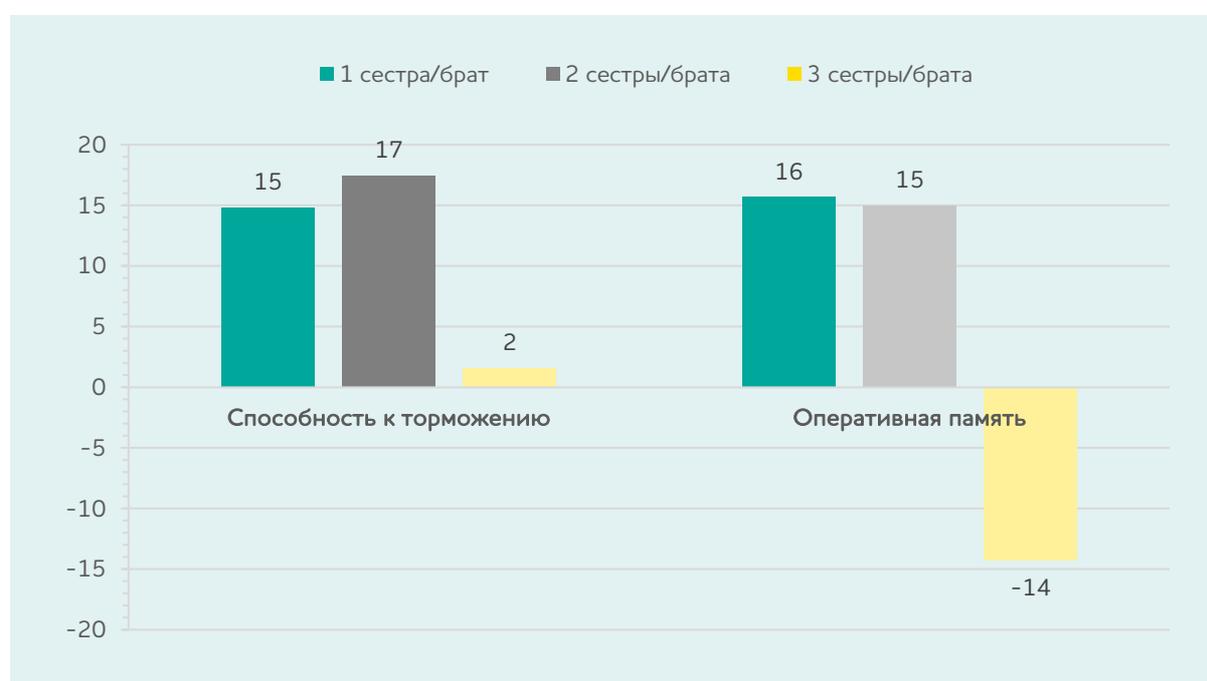


Рисунок 4.14. Результаты по способности к самоторможению и оперативной памяти в зависимости от количества братьев и сестер с учетом социально-экономического положения

*Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

Уровень образования родителей

Дети матерей, имеющих по крайней мере степень бакалавра, имели в среднем значительно более высокий результат по оперативной памяти (21 балл), чем дети, матери которых имели более низкий уровень образования (рисунок 4.15). Высшее образование матери было связано с результатами по оперативной памяти у девочек, а для мальчиков разница не была статистически значимой. Результаты по оперативной памяти для дочерей, матери которых имели по крайней мере степень бакалавра, были

на 27 баллов выше. Наличие степени бакалавра у отца не было связано с результатами детей в части саморегуляции. В части способности к самоторможению и гибкости мышления различия не были статистически значимыми.

Связь между уровнем образования матери и навыками саморегуляции у ребенка была наиболее очевидной в Англии. Любой уровень образования выше среднего был связан в Англии с большей гибкостью мышления и лучшими результатами в части оперативной памяти.



Рисунок 4.15. Разница в результатах по саморегуляции у детей, мать которых имеет по крайней мере степень бакалавра, по сравнению с теми, у которых уровень образования матери ниже бакалавра

*Принят в учет доход домохозяйства.

**Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

Разница в результатах по навыкам саморегуляции у детей из семей с одним и двумя родителями

В Эстонии результаты по оперативной памяти детей, растущих с родителями-одиночками, были на 26 баллов выше, чем результаты детей, проживающих в домах с двумя родителями (рисунок 4.16). Существенных различий в результатах по способности детей к самоторможению и гибкости их мышления в домохозяйствах с одним и двумя родителями не отмечалось.

В результатах по оперативной памяти мальчиков, растущих в семьях с родителем-одиночкой, или в семьях с двумя родителями различий не было. Но разница в результатах девочек была существенной. Результаты по оперативной памяти девочек,

растущих с родителями-одиночками, были на 32 балла выше, чем результаты девочек, растущих в домах с двумя родителями. У мальчиков такой разницы не наблюдалось.



*Рисунок 4.16. Разница между результатами детей, живущих с одним родителем, и детей, живущих с двумя родителями, с учетом социально-экономического статуса
Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

Количество детских книг

В Эстонии количество детских книг в доме было связано с результатами в части гибкости мышления и рабочей памяти. Результаты в части гибкости мышления были самыми низкими у детей, дома у которых было 10 книг или меньше (рис. 4.17).

Количество книг было связано с результатами у мальчиков и девочек различным образом. Результаты по саморегуляции у девочек из семей, где книг больше 10, не отличались от результатов по саморегуляции у девочек из семей, где книг меньше 10, но мальчики из семей, где книг больше 10, имели более высокие результаты, чем другие мальчики. Результаты по оперативной памяти у мальчиков из семей, где книг меньше 10, были тоже ниже, чем у других мальчиков.

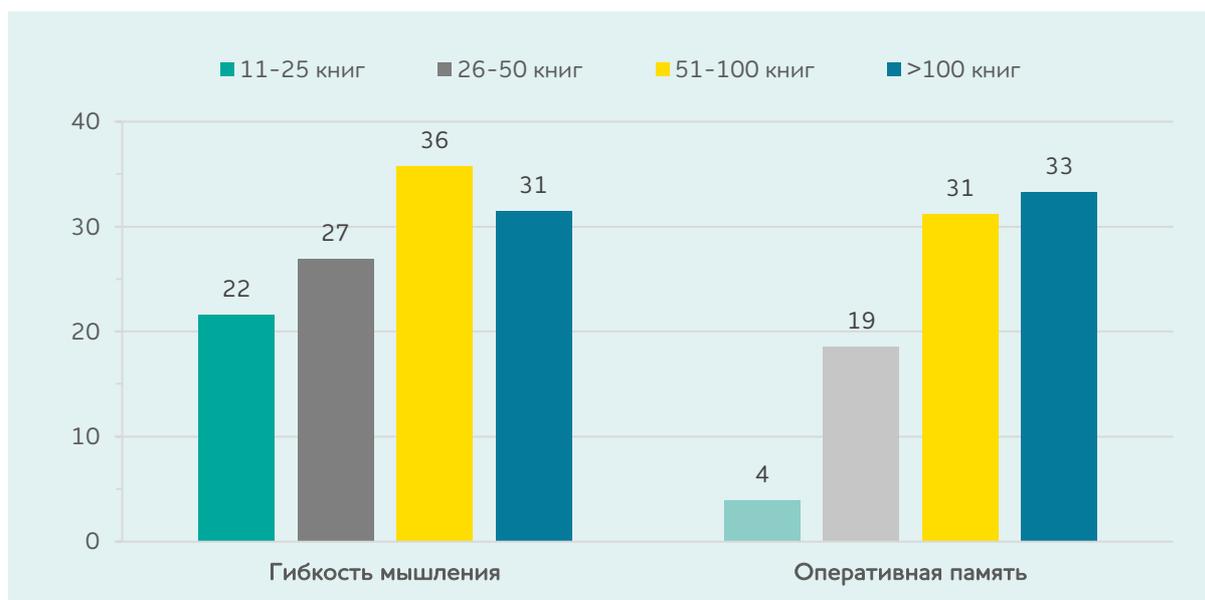


Рисунок 4.17. Разница между гибкостью мышления и результатами оперативной памяти у детей в зависимости от количества детских книг дома по сравнению с детьми, у которых дома менее 10 книг

*Принято в учет социально-экономическое положение.

**Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

Чтение книг вслух

Частота чтения ребенку книг (или электронных книг) была в значительной степени связана с результатами в части способности к самоторможению и оперативной памяти, но не была связана с результатами в части гибкости его мышления. Если ребенку читали один-два дня в неделю, то его способность к самоторможению была на 25 баллов выше, чем у детей, которым читали менее одного раза в неделю (рисунок 4.18). Результаты детей, которые слушали чтение в течение большего количества дней, статистически существенно не отличались от результатов тех детей, которым читали один раз в неделю. Результат в части рабочей памяти у детей, которые слушали чтение не реже одного или двух раз в неделю, был выше, чем у детей, которым читали менее одного раза в неделю.

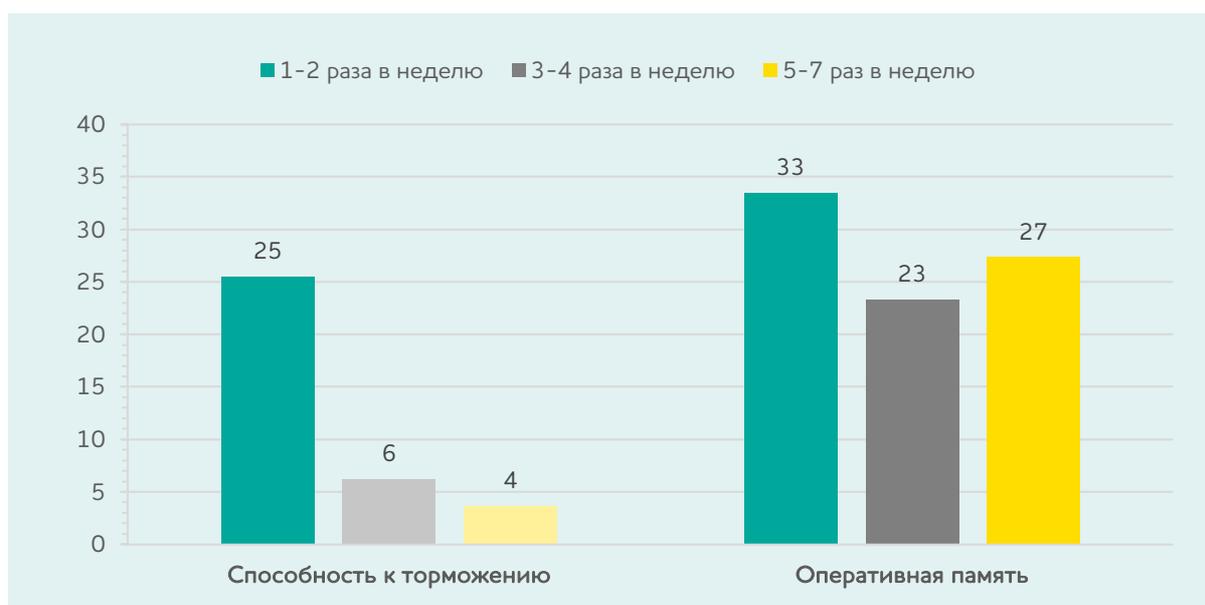


Рисунок 4.18. Разница в результатах по навыкам саморегуляции в зависимости от частоты чтения книг ребенку по сравнению с детьми, которым читают дома книги реже, чем раз в неделю

*Принято в учет социально-экономическое положение.

**Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

Использование электронных устройств

Частота использования ребенком интеллектуальных устройств, в том числе настольного компьютера или ноутбука, планшета или смартфона, в значительной степени связана с гибкостью его мышления и способностью к самоторможению, но не связана с результатами по его оперативной памяти.

Дети, которые пользовались устройством ежедневно, показали на 41 балл больше по способности к самоторможению и на 28 баллов больше по гибкости мышления, чем дети, которые никогда или почти никогда не пользовались устройством (рисунок 4.19). Хотя само по себе использование электронных устройств, возможно, не влияет на результаты детей, но виды деятельности, которыми дети занимаются на этих устройствах, могли позволять им развить гибкость мышления и навыки самоторможения.

Частота использования интеллектуальных устройств, связанная с результатами по навыкам саморегуляции, в странах, участвовавших в исследовании, была различной. В Эстонии ежедневное использование устройств было связано с более высокими результатами по способности к самоторможению и гибкостью мышления.

В США дети, использующие интеллектуальные устройства хотя бы раз в неделю, имели более высокие результаты по гибкости мышления и оперативной памяти, в то время как в Англии дети, использующие электронные устройства хотя бы один раз в день, имели более высокие результаты по оперативной памяти.

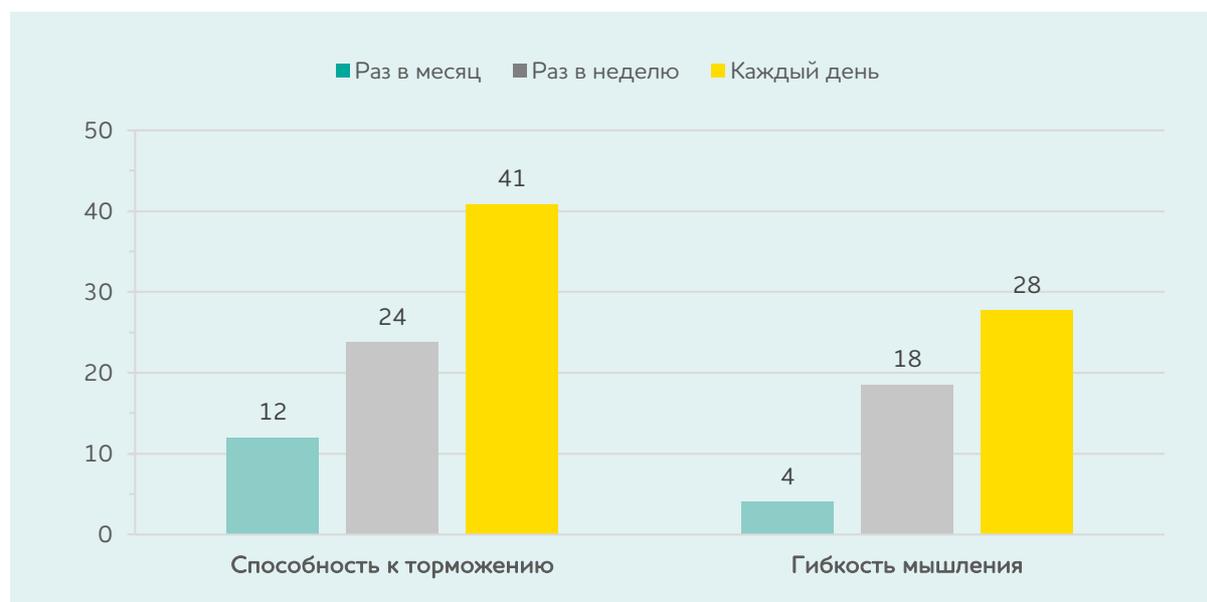


Рисунок 4.19. Разница в результатах по гибкости мышления и способности к самоторможению в зависимости от частоты использования электронных устройств по сравнению с детьми, использующими дигитальные устройства реже одного раза в месяц
*Принято в учет социально-экономическое положение.

**Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

Участие в деятельности по интересам

Участие ребенка в занятиях по интересам вне дома (например, в спортивных клубах, уроках танца, плавания или языка) было положительно связано с результатами по способности к самоторможению и оперативной памяти.

Способность к самоторможению у тех детей, которые участвовали в деятельности по интересам пять-семь дней в неделю, была значительно выше, чем у детей, которые никогда не участвовали в занятиях по интересам (рисунок 4.20). Самые высокие результаты по рабочей памяти были у тех детей, которые участвовали в деятельности по интересам от трех до четырех дней в неделю.

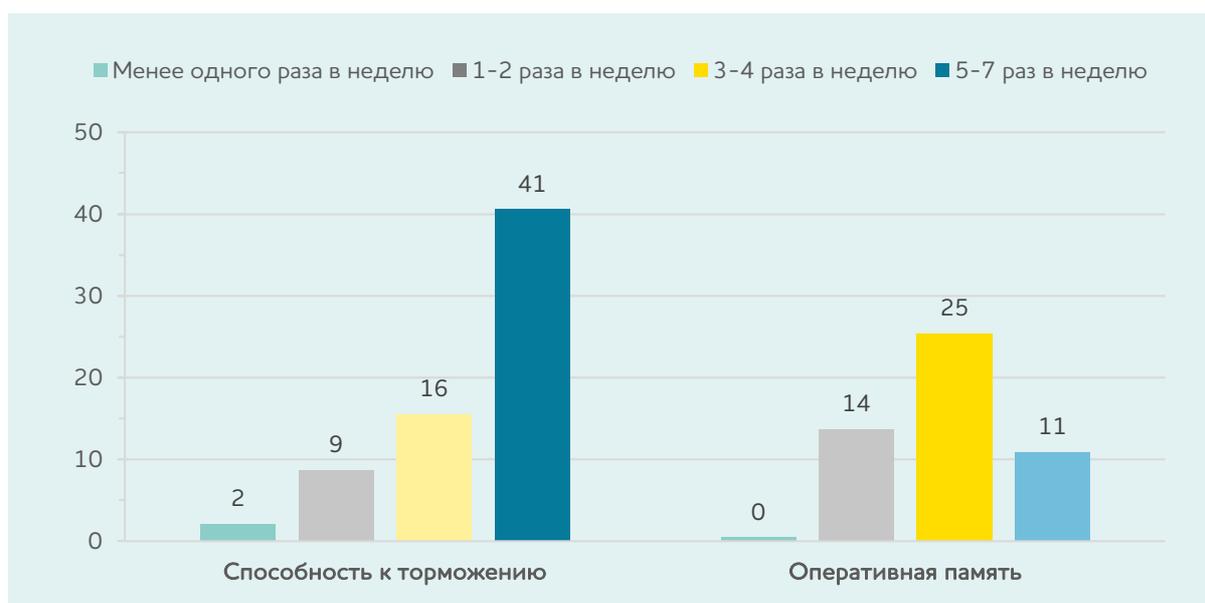


Рисунок 4.20. Взаимосвязь частоты участия детей в детских занятиях по интересам с результатами по способности к самоторможению и оперативной памяти. Разница в результатах по сравнению с детьми, которые никогда не участвуют в деятельности по интересам вне дома.

*Принято в учет социально-экономическое положение.

**Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

Подводя итог, можно сказать, что индивидуальные особенности ребенка, особенности семьи и домашняя учебная среда были связаны с результатами по навыкам саморегуляции ребенка (рисунок 4.21-4.23). Эти результаты не дали прямого причинно-следственного объяснения влияний на навыки саморегуляции ребенка, но помогли лучше понять, какие особенности ребенка, семьи и домашней среды могли быть связаны с развитием навыков саморегуляции у ребенка.

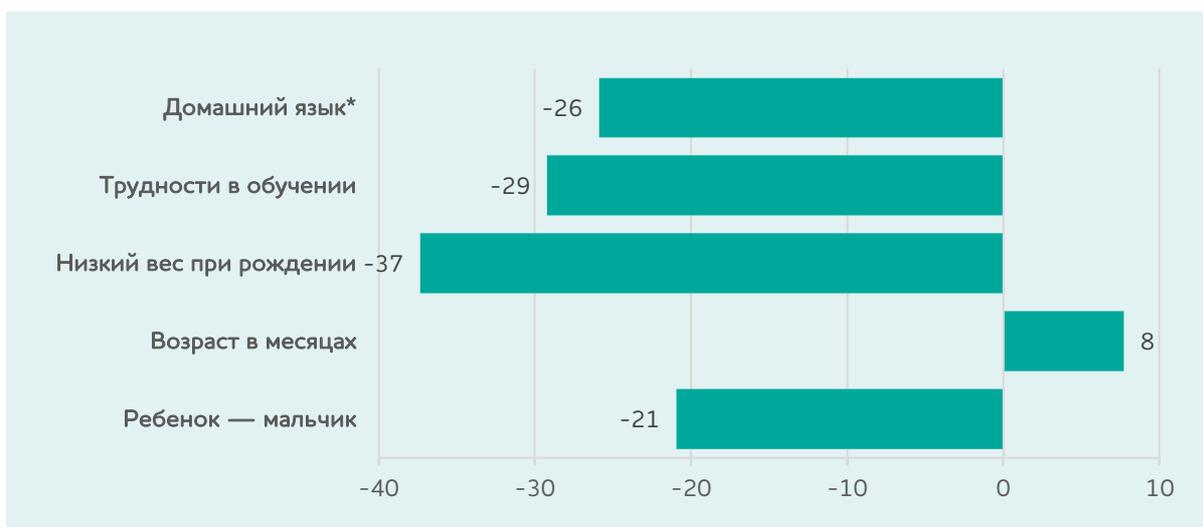


Рисунок 4.21. Взаимосвязь результатов по способности к самоторможению с индивидуальными особенностями ребенка, домашней средой и семейным фоном с учетом социально-экономического положения

*Нулевая линия представляет собой средний результат группы сравнения (референтной категории) для каждого признака, причем для возраста это 5 лет и 6 месяцев, а для социально-экономического положения это среднее значение индекса.

**«Домашний язык» означает детей, у которых дома хотя бы один родитель говорит на языке, отличном от языка оценивания.

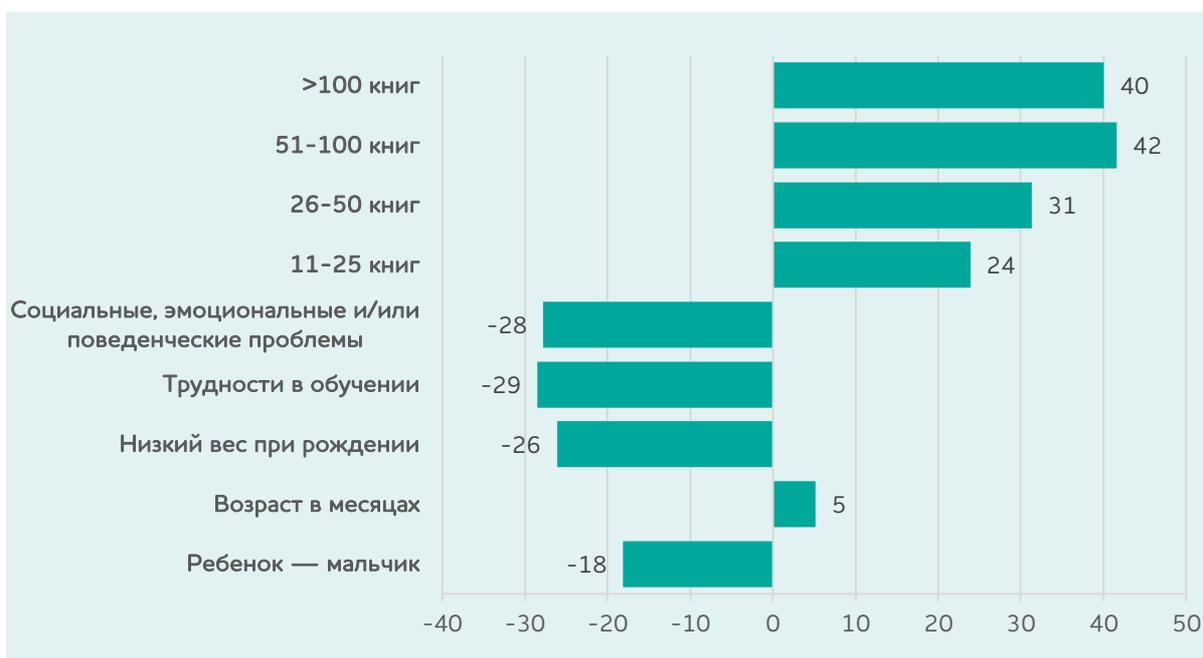


Рисунок 4.22. Взаимосвязь результатов по гибкости мышления с индивидуальными особенностями ребенка, домашней средой и семейным фоном с учетом социально-экономического положения

*Нулевая линия представляет собой средний результат группы сравнения (референтной категории) для каждого признака, причем для возраста это 5 лет и 6 месяцев, для книг это 0-10 книг, а для социально-экономического положения это среднее значение индекса.

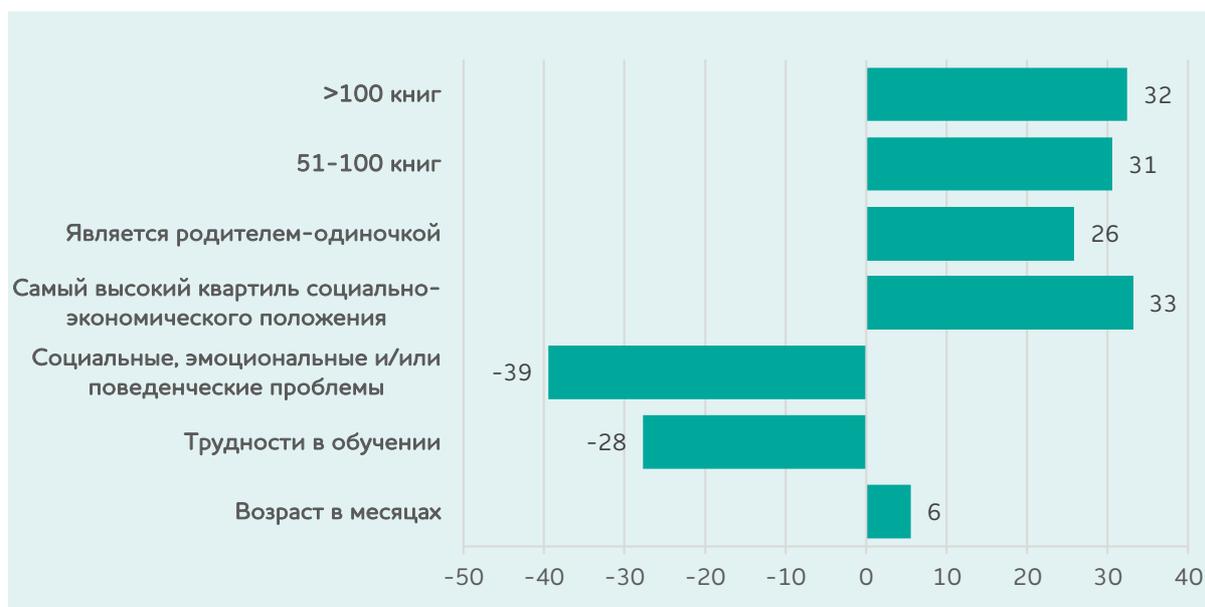


Рисунок 4.23. Взаимосвязь результатов по оперативной памяти с индивидуальными особенностями ребенка, домашней средой и семейным фоном с учетом социально-экономического положения

*Нулевая линия представляет собой средний результат группы сравнения (референтной категории) для каждого признака, причем для возраста это 5 лет и 6 месяцев, а для социально-экономического положения это нижний квартиль.

Заключение

Средние результаты по способности к самоторможению у детей в Эстонии были подобны результатам у детей в США и выше, чем у детей в Англии. Средние результаты по гибкости мышления у детей в Эстонии были подобны результатам в Англии и выше, чем в Соединенных Штатах Америки. Средние результаты по оперативной памяти у детей в Эстонии выше, чем в Англии и США. Эти результаты свидетельствуют о том, что эстонские дети умеют переключаться при выполнении заданий, когда им предоставляется новая информация. Такие дети умеют менять правила и в состоянии запоминать короткие визуальные последовательности. Подобные навыки саморегуляции являются хорошей предпосылкой для успешного обучения в школе, где умение концентрироваться и усидчивость еще важнее, чем в детском саду.

В Эстонии результаты по развитию навыков саморегуляции у девочек во всех областях саморегуляции, измеренных в исследовании IELS, были значительно выше, чем у мальчиков. Результаты по развитию навыков саморегуляции у девочек, особенно у русскоязычных, были выше, чем у мальчиков. Как родители, так и учителя оценили результаты девочек выше, чем мальчиков. У русскоязычных детей наблюдались большие гендерные различия в развитии оперативной памяти, чем у детей, говорящих

на эстонском языке. В среднем результаты по рабочей памяти русскоязычных девочек были значительно выше, чем у мальчиков. При интерпретации результатов необходимо также учитывать, что русскоговорящие дети, участвовавшие в исследовании, были в среднем на месяц старше эстоноговорящих детей.

Опыт трудностей в обучении и/или социальных, эмоциональных или поведенческих трудностей в раннем возрасте в значительной степени связан с результатами оценки развития саморегуляции у детей. Результаты по навыкам саморегуляции у детей, испытывавших трудности развития до 5 лет, были значительно ниже, чем у сверстников. Низкий вес при рождении был в Эстонии также связан с более низкими результатами по способности к самоторможению и гибкости мышления.

Социально-экономическое положение семьи ребенка было связано с результатами по его оперативной памяти. В Эстонии результаты по оперативной памяти пятилетних детей из семей с лучшим социально-экономическим положением были выше, чем у детей из семей с низким социально-экономическим положением. Однако по сравнению с Англией и США в Эстонии различия в навыках детей в зависимости от социально-экономического положения семьи были наименьшими.

Среда домашнего обучения ребенка была связана с результатами по его навыкам саморегуляции. Количество детских книг дома, частота использования электронных устройств, чтение книг вслух, участие в деятельности по интересам вне дома были положительно связаны с различными аспектами развития навыков саморегуляции ребенка. Похожим образом участие родителей в деятельности детских садов было связано с гибкостью мышления ребенка.

Частота использования электронного устройства была связана с результатами по способности ребенка к торможению и оперативной памяти. То есть использование ребенком электронного устройства было связано с его способностью переключаться и менять правила в ответ на новую информацию.

Подобным образом количество доступных ребенку книг предсказывало гибкость их мышления и результаты в части оперативной памяти, то есть дети, имеющие больше книг, которые им часто читают, с большей вероятностью смогут легче менять правила и запоминать короткие визуальные последовательности.

Таким образом, результаты исследования показывают, что у детей из Эстонии с результатами по навыкам саморегуляции были связаны следующие факторы: пол ребенка, уровень образования матери, наличие братьев или сестер, количество детских

книг дома, частота чтения книг вслух, регулярное участие в деятельности по интересам, особенности развития, социально-экономическое положение семьи,

использование электронных устройств, совпадение языка обучения в детском саду и домашнего языка.

5. Социально-эмоциональные навыки детей из Эстонии

Основные результаты исследования в Эстонии

- Социально-эмоциональные навыки детей из Эстонии были на том же уровне или лучше, чем в других изучаемых странах.
- Дети из Эстонии могли лучше определять чувства персонажей при прослушивании историй и ситуаций, чем дети из США и Англии.
- Социально-эмоциональные навыки девочек в среднем были лучше, чем мальчиков.
- Навыки русскоязычных детей были преимущественно лучше, чем у детей, говорящих на эстонском языке.
- Социально-эмоциональные навыки детей были связаны с образовательным уровнем родителей – у детей, родители которых имеют более высокий уровень образования, были лучшие социально-эмоциональные навыки.
- В части социально-эмоциональных навыков дети, которым ежедневно читают дома книги, показали более высокие результаты.
- Дети, родители которых часто участвуют в деятельности детских учреждений, обладали лучшими социально-эмоциональными навыками.
- Социально-эмоциональные навыки детей в большей степени связаны с их когнитивным развитием, нежели их социально-экономическое происхождение.

Введение

Социально-эмоциональное обучение – это процесс приобретения и применения знаний, взглядов и навыков для понимания своих эмоций, управления этими знаниями и навыками, для создания и поддержания позитивных отношений, а также для ощущения и выражения эмпатии к другим людям (CASEL Guide, 2015). Уже в раннем детстве у ребенка развивается умение испытывать и выражать эмоции и начинают формироваться первые отношения со взрослыми, сверстниками и друзьями. Если эти первые отношения будут длительными, предсказуемыми и основанными на потребностях, то дети с большей вероятностью будут и дальше строить безопасные отношения, укрепляющие их доверие к близким людям. Дети, у которых не возникает базового доверия, могут иметь проблемы с общением, и это будет препятствовать также их дальнейшей способности справляться в обществе (Bowlby, 1969). Возникновение доверия в детском возрасте напрямую связано также с просоциальным поведением и адаптацией. Важной составляющей социального поведения является узнавание и понимание эмоций окружающих. Распознавание и понимание эмоций являются предпосылками для просоциального поведения (Eisenberg, Fabes, & Spinrad, 2006). Просоциальное поведение является частью социальных навыков, которым нужно учить детей: оно является частью поддерживающего поведения, которое помогает другим людям справляться с социальными ситуациями (Köiv, 2003).

Социально-эмоциональное развитие – это процесс постоянного обучения социально-эмоциональным навыкам. Подобно когнитивным навыкам, развитие социально-эмоциональных навыков с раннего возраста и далее в зрелости имеет существенное значение в личной, академической и других сферах жизни.

Социально-эмоциональные навыки являются индивидуальными свойствами, которые (De Fruyt & Wille, 2015):

- формируются под влиянием биологических предпосылок и факторов окружающей среды;
- проявляются в последовательных моделях мышления, чувств и поведения;
- развиваются посредством формального и неформального опыта обучения;
- влияют на существенные социально-экономические результаты на протяжении всей жизни.

Социально-эмоциональные навыки детей оценивались с помощью прослушивания историй и выполнения связанных с ними задач. Исследование было сосредоточено на

эмпатии – восприятию чувств других людей. Дети должны были определить эмоции персонажей с помощью смайликов, которые выражали счастье, печаль, страх, гнев и удивление. Измерение эмпатии включало в себя как атрибутирование эмоций, так и понимание (присвоение) эмоций. Аtribuтирование эмоций отражало способность детей распознавать чужие эмоции – как чувствует себя персонаж истории? Понимание (присвоение) эмоций отражало комбинированный эффект одновременных эмоциональных реакций – эмоций персонажа истории и собственных эмоций ребенка.

В этой главе дается обзор социально-эмоциональных навыков детей из Эстонии по сравнению с навыками детей из других стран, участвовавших в исследовании, и описываются оценки социально-эмоциональных навыков детей, данные учителями и родителями. Кроме того, отмечаются связи результатов детей с их индивидуальными особенностями, семейным фоном и домашней средой обучения.

5.1. Способность эстонских детей определять и понимать эмоции по сравнению с детьми из других стран, участвовавших в исследовании

На основе исследования можно сделать вывод, что дети из Эстонии обладали значительно более высокими навыками понимания эмоций, чем дети в Англии и США. Участвовавшие в исследовании дети из Эстонии могли лучше определять чувства персонажей при прослушивании историй и ситуаций, чем дети из США и Англии. На рисунке 5.1 показаны результаты оценивания детей. Средняя способность распознавать эмоции у пятилетних детей из Эстонии составила 511 баллов, что статистически существенно выше, чем в Англии (497 баллов) и США (493 балла). В задачах на понимание эмоций, где баллы отражают знание детьми собственных эмоций, средние результаты детей из Эстонии (500 баллов) были сравнимы с результатами детей из США и Англии. Учителя в Эстонии оценили просоциальное поведение детей в своей группе значительно выше (511 баллов), чем это сделали учителя в США (494 балла) и Англии (495 баллов) для своих детей, участвовавших в исследовании. Но в то же время учителя из Эстонии сочли поведение наших детей в значительной степени мешающим другим. Об этом свидетельствует тот факт, что учителя в Эстонии оценили уровень не мешающего другим поведения детей как более низкий (470 баллов), чем учителя в Соединенных Штатах (515 баллов) и Англии (514 баллов), оценивавшие поведение своих детей. Учителя в трех участвовавших в исследовании странах оценили доверие детей схожим образом.



Рисунок 5.1. Результаты оценивания социально-эмоционального развития детей в Эстонии

В плане непосредственного оценивания детей, оценки определения и понимания эмоций сильно коррелировали между собой ($r=0,54$). Похожая взаимосвязь существовала и при косвенном оценивании в оценках учителями просоциального и не мешающего другим поведения детей. Однако данные показали, что самая сильная корреляция существует между оценками учителей просоциального поведения и доверия ($r=0,67$). Самой слабой была связь между оценками доверия и не мешающего другим поведения, которая явно уступала аналогичным показателям других стран, участвовавших в проекте. На рис. 5.2 оценки учителями социально-эмоциональных навыков детей сопоставлены также с оценками родителей. Если с точки зрения эмпатии оценки родителей были явно более позитивными, то доля детей с эмоциональным контролем ниже среднего в оценках родителей и учителей была одинаковой.

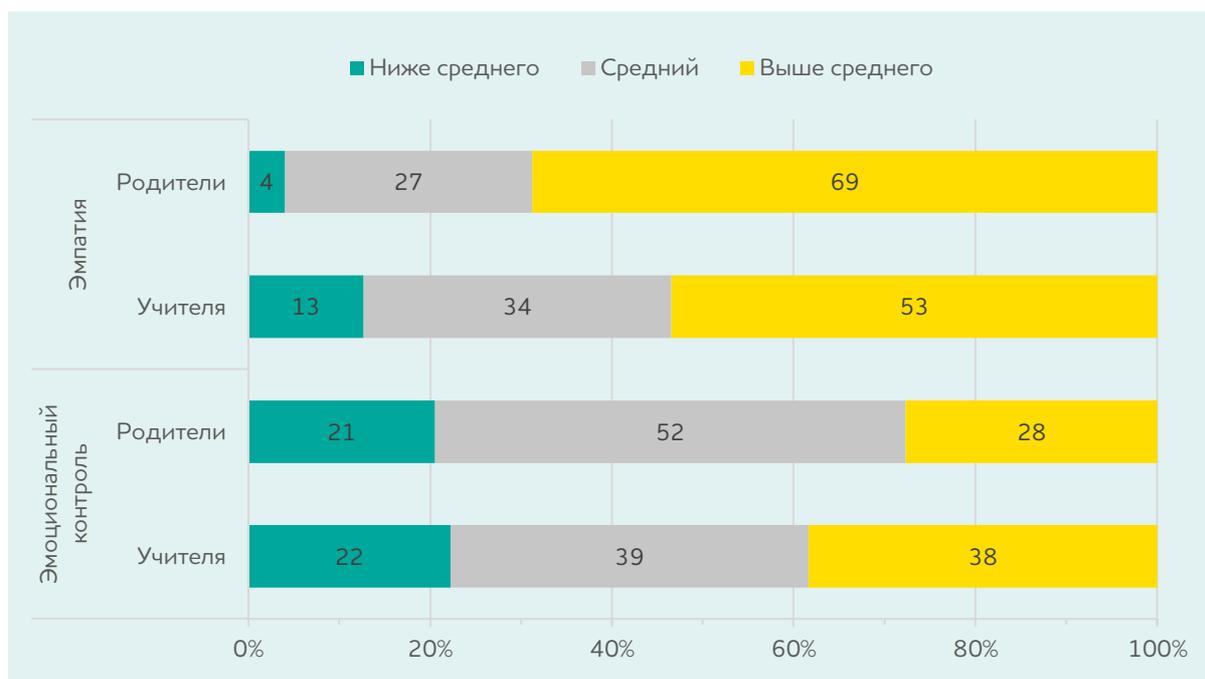


Рисунок 5.2. Оценки эстонских родителей и учителей социально-эмоциональных навыков детей

5.2. Индивидуальные качества и ранние социально-эмоциональные навыки

Социально-эмоциональные навыки девочек в среднем были лучше, чем мальчиков. На рисунке 5.3 видно, что в среднем эстонские девочки имели лучшие по сравнению с мальчиками результаты во всех категориях: распознавание эмоций, понимание эмоций, просоциальное поведение, доверие и не мешающее другим поведение. В оценках учителей наибольшая гендерная разница выявилась в части просоциального поведения – учителя оценили навыки девочек значительно выше, чем мальчиков. В Эстонии гендерный разрыв в социально-эмоциональных навыках был больше, чем в Соединенных Штатах, но на том же уровне, что и в Англии. При этом учителя привели более значительные гендерные различия, чем родители, что показано на рисунке 5.4.



Рисунок 5.3. Результаты по социальным и эмоциональным навыкам мальчиков и девочек

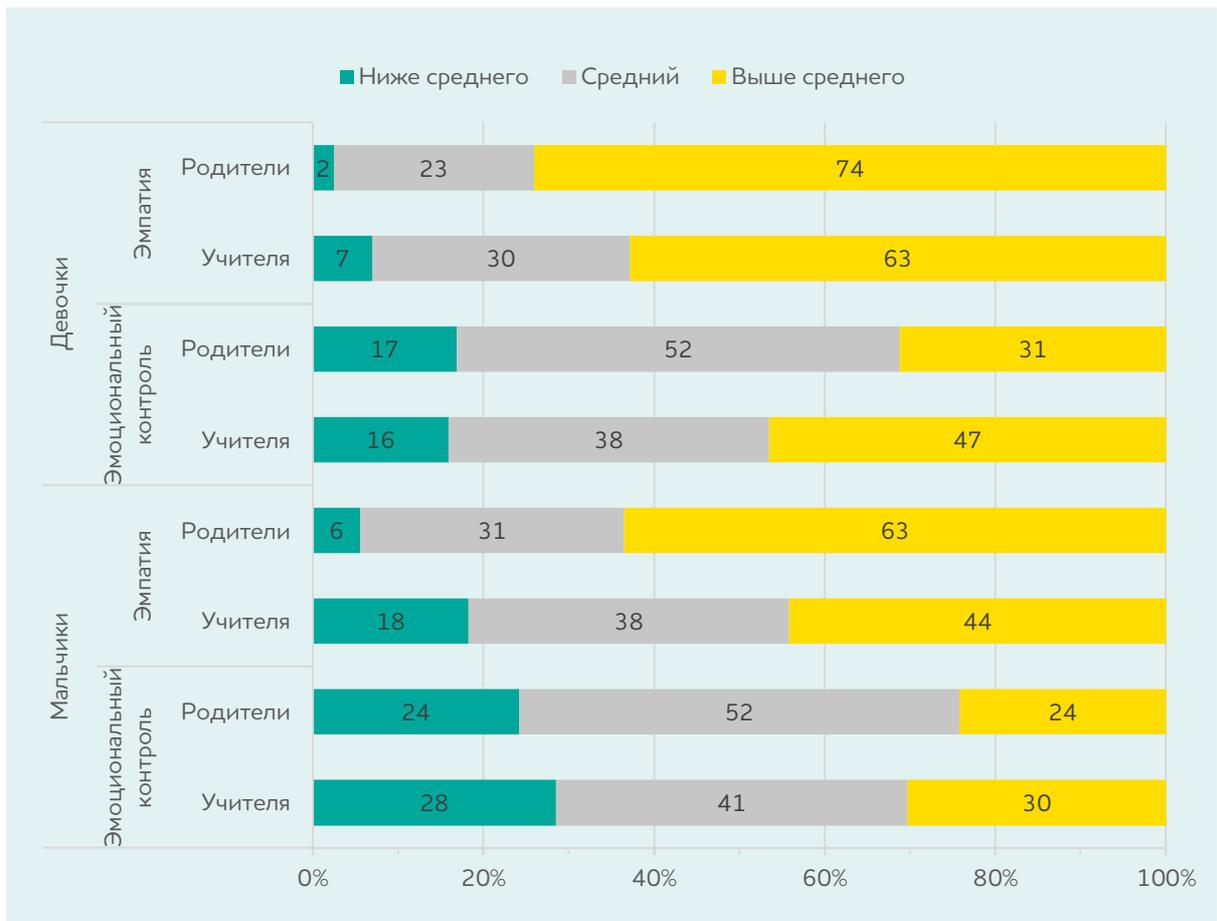


Рисунок 5.4. Оценки родителей и учителей социально-эмоциональных навыков мальчиков и девочек

В Эстонии оценивание проводилось как на эстонском, так и на русском языках. На рисунке 5.5 показано, что гендерная разница была более значительной у детей, оценивание которых проводилась на русском языке. В среднем показатель гендерного различия у детей, прошедших оценивание на русском языке, был выше, чем у детей, прошедших оценивание на эстонском языке. Для русскоязычных девочек это в среднем на 18 баллов больше, чем для эстоноязычных девочек, в то время как для мальчиков эта разница составила 9 баллов.



Рисунок 5.5. Результаты для девочек и мальчиков в зависимости от языка проведения оценивания

На рисунке 5.6 показано, что средняя разница в баллах между самыми старшими и самыми младшими детьми в определении эмоций составила 108 баллов, а в описании эмоций – 71 балл. Таким образом, разница составляла 9 и 6 баллов соответственно на каждый месяц жизни. Данные показывают небольшую, но статистически значимую положительную корреляцию между возрастом детей и их оценками при прямом оценивании социально-эмоционального обучения. В Эстонии коэффициент корреляции в определении эмоций составил 0,21, а в описании эмоций 0,12. Возрастные различия были меньше в косвенном оценивании учителями. Данные свидетельствуют также о похожей связи между возрастом и результатами социального и эмоционального обучения у девочек и мальчиков.

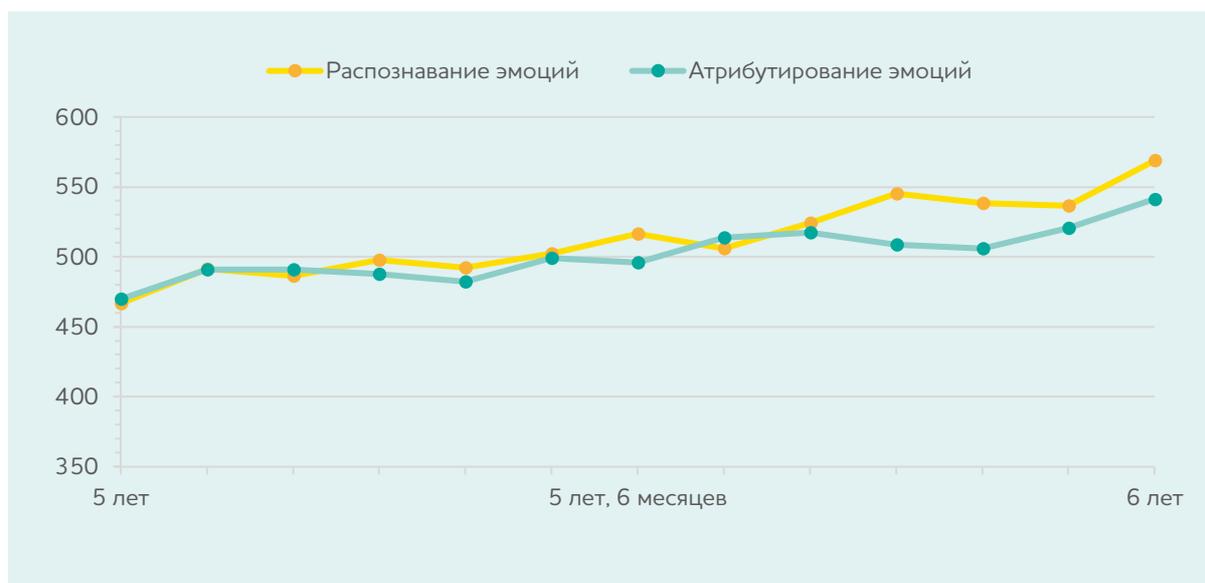


Рисунок 5.6. Взаимосвязь между социально-эмоциональными навыками и возрастом детей

Были также изучены связи между весом при рождении и результатами оценивания социально-эмоционального развития. Оказалось, что низкая масса при рождении не имеет связи с результатами оценивания социально-эмоционального развития, кроме случаев наличия и других особенностей развития. Данные исследования не показали существенных гендерных различий в оцениваемых областях социально-эмоционального развития между детьми с особенностями развития. 77% вошедших в выборку родителей отметили, что у их детей нет особенностей развития, и это схоже с показателями в Англии и Соединенных Штатах.

На рис. 5.7 показаны различия социально-эмоциональных показателей в баллах у детей с разным типом особенностей развития по сравнению с детьми, развитыми согласно возрасту. Выяснилось, что у детей с трудностями в обучении были более низкие навыки определения и понимания эмоций, и учителя оценили также их просоциальное поведение и доверие ниже, чем у детей без трудностей в обучении. В среднем дети с социально-эмоциональными и поведенческими трудностями хуже определяли эмоции и имели более низкие оценки в части просоциального поведения, доверия и не мешающего другим поведения.

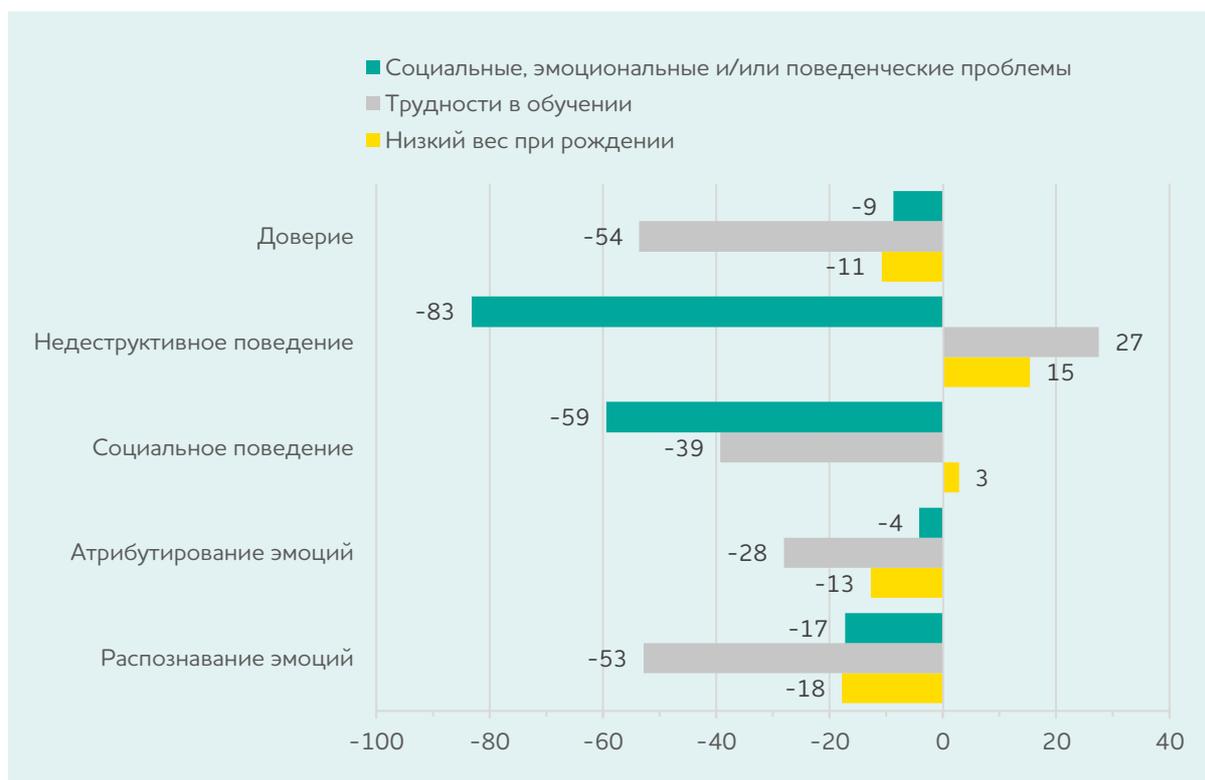


Рисунок 5.7. Взаимосвязь особенностей развития детей с социально-эмоциональными навыками. Разница в баллах с детьми, которые не имеют особенностей развития.

В результате совместного анализа всех упомянутых особенностей развития можно связать более низкие показатели социально-эмоционального развития с социально-эмоциональными и поведенческими трудностями и трудностями в обучении, но не с более низкой массой тела при рождении.

5.3. Социально-экономическое положение семьи и ранние социально-эмоциональные навыки

Родителям также было предложено представить данные о социально-экономическом положении семьи. Оказалось, что у детей из Эстонии с благоприятным социально-экономическим положением результаты оценивания социально-эмоционального развития были лучше. Однако различия с детьми из более бедных семей были меньшими, чем в двух других странах, включенных в исследование. На рисунке 5.8 сравниваются результаты детей из самого нижнего и самого верхнего квартилей по индексу социально-экономического статуса. Если оценки всех детей ранжировать по баллам от наименьшей к наибольшей и разделить на четыре части, то нижний квартиль

охватит 25% детей с самыми низкими баллами, а верхний квартиль – 25% детей с самыми высокими баллами.

В исследовании IELS благоприятное социально-экономическое положение определяется как принадлежность к верхнему квартилю, а неблагоприятное социально-экономическое положение – как принадлежность к нижнему квартилю. Результаты показывают, что дети из семей с благоприятным социально-экономическим положением имели более высокую успеваемость, чем дети из семей с неблагоприятным социально-экономическим положением, причем на основе как прямого, так и косвенного оценивания. Сила этой связи зависела, однако, от конкретного социального и эмоционального параметра. Непосредственное оценивание показало, что фон ребенка влияет на атрибутирование, но не на понимание эмоций. По оценкам учителей, дети из семей с благоприятным положением проявляют больше альтруизма и доверия.



Рисунок 5.8. Взаимосвязь социально-эмоциональных навыков детей с социально-экономическим положением

На рисунке 5.9 показаны результаты тестов у детей с эстонским и русским домашними языками. Русскоязычные дети показали значительно более высокие результаты в определении и понимании эмоций, а также в просоциальном поведении и доверии по сравнению с детьми, говорящими на эстонском языке. В то же время, по оценкам учителей, дети, говорящие дома на русском языке, имели мешающее другим поведение в той же мере, что и дети, домашний язык которых эстонский. Общие различия были более значительными в части результатов девочек с русским домашним языком.



*Рисунок 5.9. Разница в результатах по социально-эмоциональным навыкам между русскоязычными и эстоноязычными детьми, с учетом социально-экономического положения *Темные столбцы показывают статистически значимые различия.*

У детей, родители которых говорят дома в основном на языке, отличном от языка оценивания, результаты оценивания социально-эмоционального развития были схожи с результатами детей, дома у которых говорят на языке оценивания (эстонском или русском). Дети матерей с более высоким уровнем образования обладали в среднем более высокими навыками определения эмоций, а также более высоким уровнем просоциального поведения и доверия. Как и в случае с матерями, дети отцов с более высоким образованием имели более высокие результаты оценивания социально-эмоционального развития. Дети отцов с более высоким уровнем образования лучше определяли эмоции и имели лучшее просоциальное и не мешающее другим поведение.

Прямое и косвенное оценивание не показало статистически значимых различий в результатах оценивания социально-эмоционального развития между детьми в Эстонии, живущими с одним или двумя родителями. На рисунке 5.10 показано, что при прямом оценивании дети с одним братом или сестрой имели более высокий уровень распознавания эмоций, чем дети, не имеющие братьев и сестер. Учителя отметили менее мешающее другим поведение у детей, имеющих по крайней мере одного брата и сестру, по сравнению с теми, у кого не было ни одного. Эти взаимосвязи остаются статистически значимыми даже после контроля социально-экономического положения.



Рисунок 5.10. Средняя разница в баллах по различным социально-эмоциональным навыкам в зависимости от числа братьев или сестер

*Темные столбцы показывают статистически значимую разницу в средних показателях на основе регрессионного анализа по сравнению с детьми, у которых нет братьев и сестер (с учетом также социально-экономического фона детей).

5.4. Домашняя учебная среда и ранние социально-эмоциональные навыки

Дети из Эстонии, дома у которых имелось больше детских книг, в среднем имели более высокие результаты социально-эмоционального обучения в определении и описании эмоций (рисунок 5.11). Учителя также отметили значительно лучшее просоциальное поведение и менее мешающее другим поведение детей, в домах которых насчитывалось более 100 детских книг, по сравнению с теми, дома у которых было меньше книг.

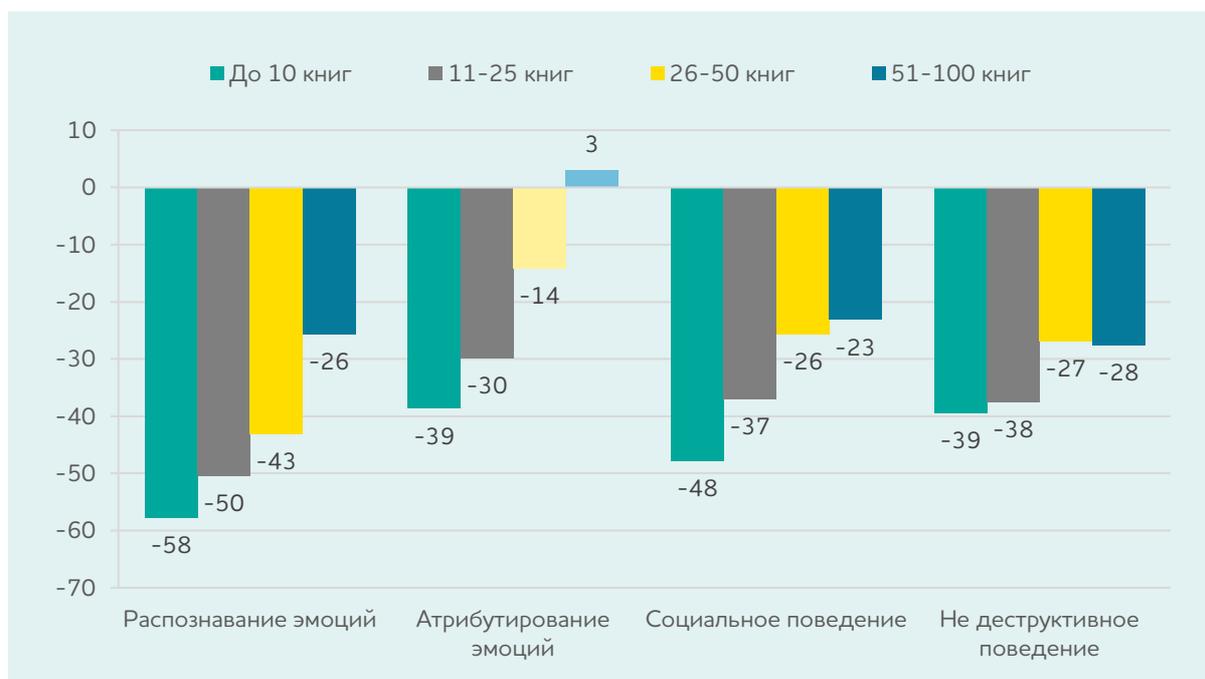


Рисунок 5.11. Средняя разница в баллах по различным социально-эмоциональным навыкам в зависимости от количества книг в доме

*Темные столбцы показывают статистически значимую разницу в средних показателях на основе регрессионного анализа по сравнению с детьми, у которых дома более 100 книг (с учетом также социально-экономического фона детей).

Дети, с которыми родители или другие взрослые проводили образовательные занятия на электронных устройствах менее одного раза в неделю, имели, по оценкам учителей, более высокий уровень доверия, чем те, с кем занимались этим реже.

Дети, которые играли в ролевые игры со своими родителями 5-7 раз в неделю, реже определяли эмоции правильно и, по оценкам учителей, у них было меньше доверия, чем у других детей (рисунок 5.12). В то же время дети, с кем меньше играли в ролевые игры, имели также менее мешающее другим поведение. Эти результаты остаются статистически значимыми после контроля социально-экономического положения. Эффект от участия в ролевых играх с родителями не сильно отличается в плане пола после принятия в учет социально-экономического положения.

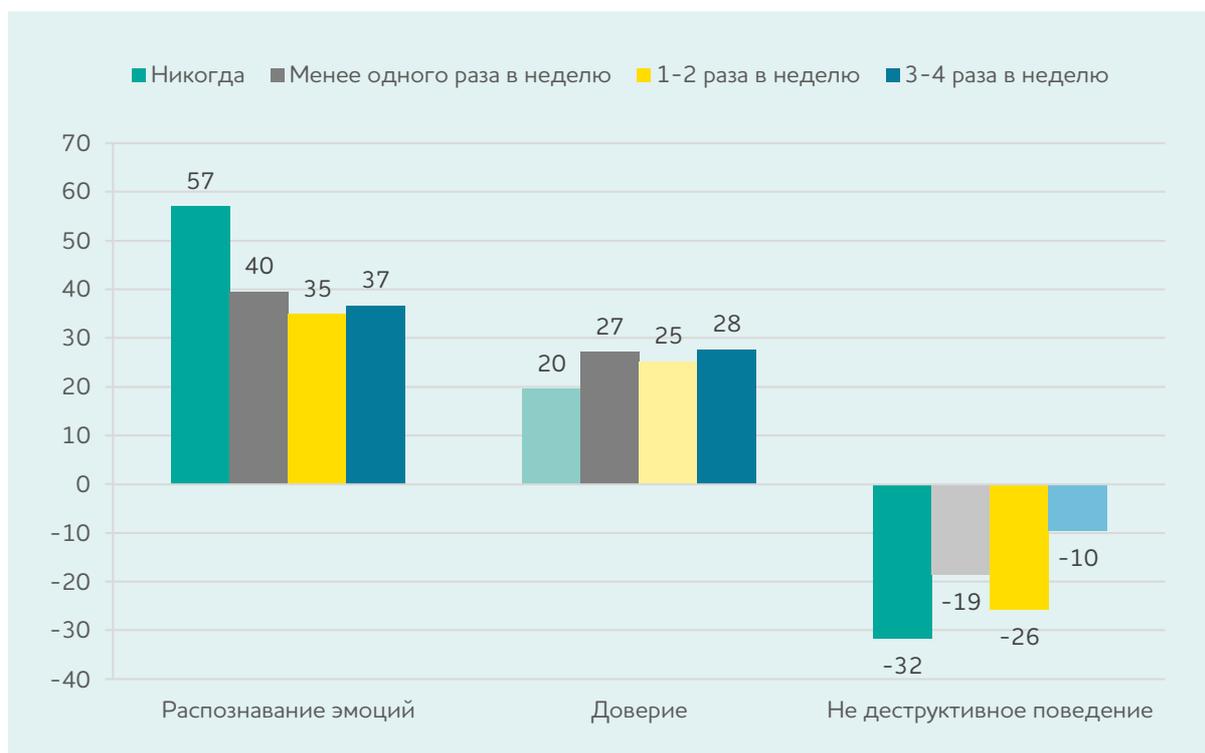


Рисунок 5.12. Средняя разница в баллах по различным социально-эмоциональным навыкам в зависимости от частоты игр в ролевые игры дома

*Темные столбцы показывают статистически значимую разницу в средних показателях на основе регрессионного анализа по сравнению с детьми, с которыми играют дома в ролевые игры 5-7 раз в неделю (с учетом также социально-экономического фона детей).

Изучалась также частота общения между детьми и родителями. Дети, которые беседовали с родителями 5-7 дней в неделю, имели, по оценке учителей, менее мешающее поведение, чем дети, которые делали это 3-4 дня. В Эстонии менее 1% родителей отметили, что они никогда не разговаривают со своими детьми об их чувствах, 5% сказали, что делают это реже одного раза в неделю, 17% – один или два раза в неделю, 29% – 3-4 дня в неделю и 48% – 5-7 дней в неделю. Приведенные процентные показатели были схожими и для Англии, и для Соединенных Штатов.

Из включенных в исследование родителей Эстонии 17% читали своим детям книги вслух менее одного раза в неделю, 24% делали это один или два раза в неделю, 22% 3-4 раза в неделю и 38% от 5 раз до каждого дня в неделю. Процент родителей, читающих книги своему ребенку от пяти раз до семи раз в неделю, в двух других странах выше: На 4 процентных пункта выше в Соединенных Штатах и на 21 процент выше в Англии. Данные показывают, что дети, родители которых читают им 5-7 раз в неделю, имели, по оценкам учителей, лучшее просоциальное поведение и больше доверия. Дети, родители которых читали им 3-4 раза в неделю, лучше всего определяли эмоции (рисунок 5.13).

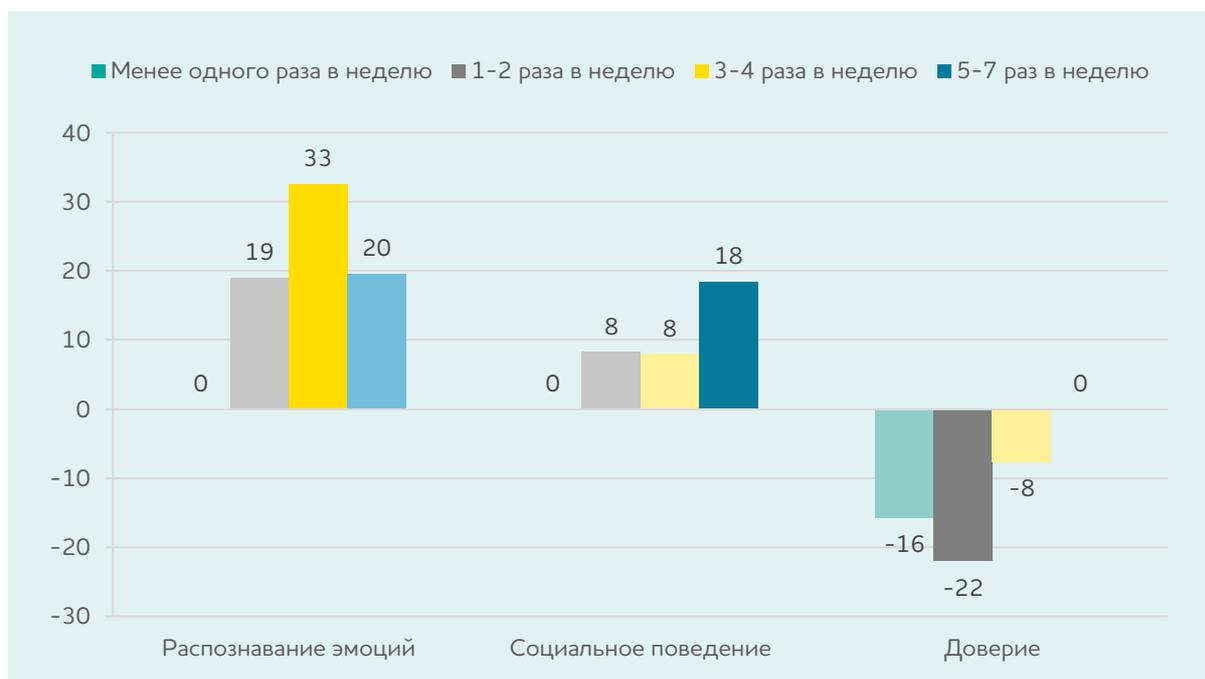


Рисунок 5.13. Средние показатели в баллах по различным социально-эмоциональным навыкам в зависимости от частоты чтения книг вслух

*Темные столбцы показывают статистически значимую разницу в средних показателях на основе регрессионного анализа по сравнению с детьми, которым читают книги вслух 5-7 раз в неделю (с учетом также социально-экономического фона детей).

Исследовалось также, какие связи существуют между социально-эмоциональным развитием детей и их участием в деятельности по интересам. Оказалось, что дети из Эстонии, которые участвовали в деятельности по интересам вне дома 5-7 дней в неделю, проявляли большую эмпатию и, по оценкам учителей, имели лучшее просоциальное поведение и больше доверия по сравнению с детьми, которые реже участвовали в деятельности по интересам (рисунок 1.14).

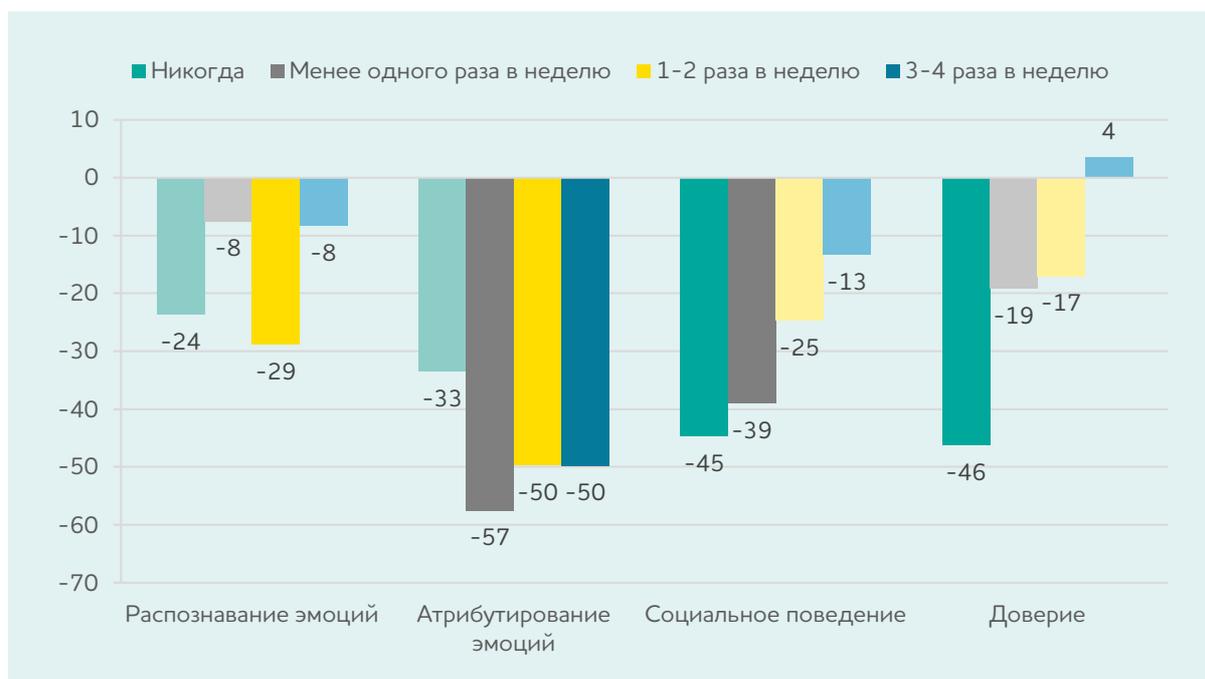


Рисунок 5.14. Средние показатели в баллах по различным социально-эмоциональным навыкам в зависимости от частоты участия в деятельности по интересам
 *Темные столбцы показывают статистически значимую разницу в средних показателях на основе регрессионного анализа по сравнению с детьми, которые участвуют в деятельности по интересам 5-7 раз в неделю (с учетом также социально-экономического фона детей).

Одним из изучаемых аспектов была также вовлеченность родителей в деятельность детского учреждения их ребенка. К этой деятельности относятся, например, праздники, концерты, спектакли, родительские вечера, обучение родителей и т.п. В Эстонии 80% родителей умеренно либо активно участвуют в деятельности детских учреждений своего ребенка, что выше, чем в других двух странах, участвовавших в исследовании (69% в Англии и 65% в Соединенных Штатах Америки). По мнению учителей, дети, родители которых активно участвуют в этой деятельности, имели лучшие результаты по социально-эмоциональному обучению.

Исследовался также вопрос о том, в какой степени занимаются с детьми бабушки или дедушки. В исследовании в Эстонии участвовало 47% детей, которыми их бабушки или дедушки не занимаются вообще, 38% – которыми занимаются один день в неделю и 15% – которыми занимаются более одного дня в неделю. Этот процент подобен соотношению в США и примерно на 13% ниже, чем в Англии. На рисунке 5.15 показано, что дети, которыми бабушки или дедушки занимались более одного дня в неделю, имели более высокий уровень определения эмоций.

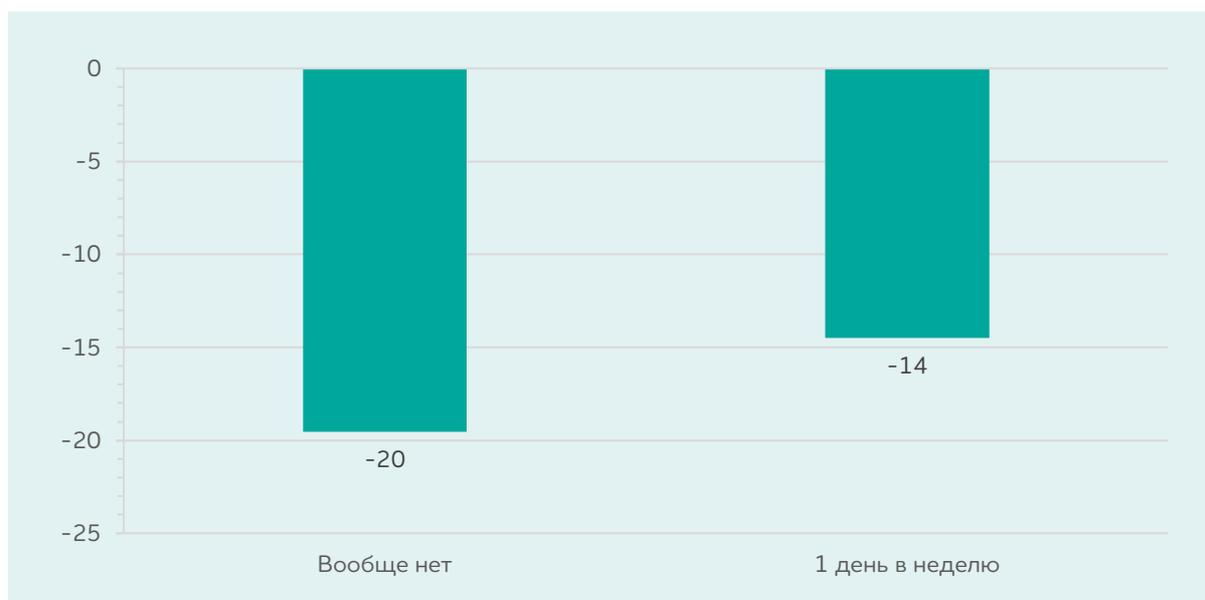


Рисунок 5.15. Взаимосвязь частоты занятий бабушек или дедушек с ребенком со способностью определять эмоции, с учетом социально-экономического положения. Отличия в баллах от результатов детей, которыми бабушки или дедушки занимаются более одного дня в неделю.

*Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

5.5. Ранние социально-эмоциональные навыки и когнитивные навыки

Основываясь как на косвенных, так и на прямых методах измерения, можно утверждать, что социально-эмоциональные способности ребенка играют статистически важную роль как в формировании грамотности, так и в развитии математических навыков.

На рисунке 5.16 показана связь социально-эмоциональных навыков с развивающейся грамотностью и математическими способностями детей. Столбцы, показанные на рисунке, отражают, насколько вариации грамотности и математических способностей описывают социально-эмоциональные способности ребенка, с учетом также их социально-экономического фона. Сопоставления основаны на трех методах оценивания: 1) косвенное оценивание учителями (просоциальное поведение, доверие и не мешающее другим поведение детей); 2) прямая оценка социально-эмоциональных навыков (атрибутирование и понимание эмоций с помощью историй и игр на планшете); 3) сочетание косвенных и прямых методов.

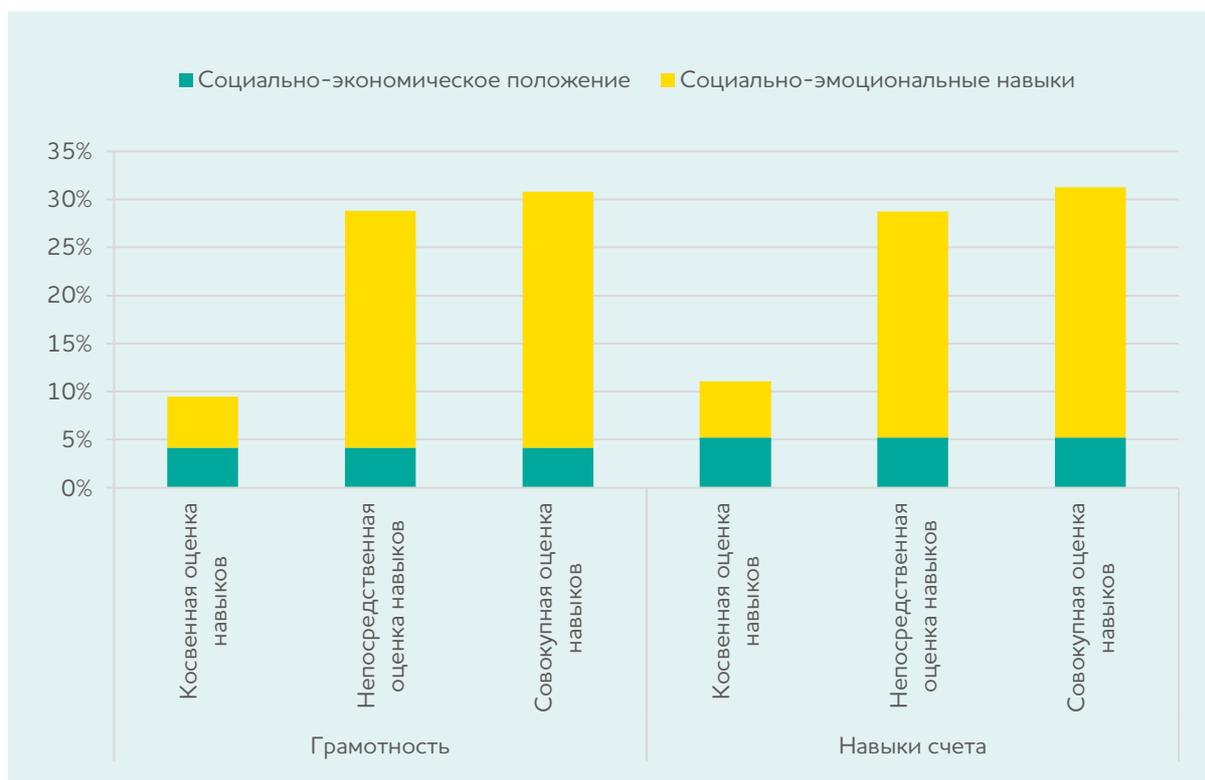


Рисунок 5.16. Процент вариаций в развивающихся когнитивных навыках, объясняемых эмоциональными навыками

На рисунке 5.17 показаны связи между социально-эмоциональными навыками детей, гибкостью мышления, способностью к самоторможению и оперативной памятью. Как и на предыдущем рисунке, здесь применялись косвенные, прямые и комбинированные методы оценивания, также описывается, какая часть вариативности в каждой области объясняется социально-эмоциональными навыками детей с учетом также их социально-экономического фона. Если при использовании прямого и комбинированного метода в социально-эмоциональных навыках обнаружались важные связи со всеми тремя областями, то при использовании косвенного метода оценки учителями статистически значимые связи были только с оперативной памятью.

Таким образом, дети, обладающие, по оценкам учителей, лучшим просоциальным поведением, большим доверием и менее мешающим поведением, обладали также значительно лучшим развитием ранней грамотности, математическими навыками и оперативной памятью. Эти результаты нашли подтверждение также при использовании метода прямого оценивания.

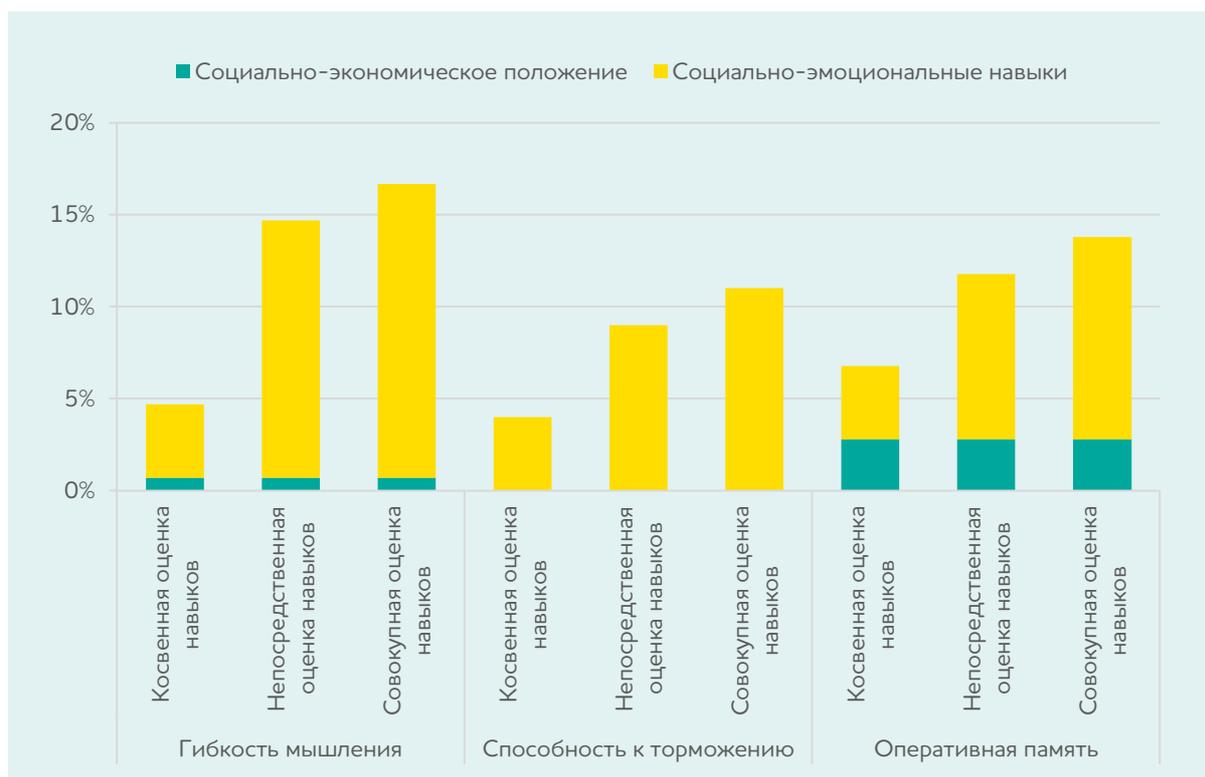


Рисунок 5.17. Процентная доля вариаций навыков саморегуляции, объясняемых социально-эмоциональными навыками

Заключение

В итоге обнаружилось, что результаты оценки социально-эмоционального развития детей из Эстонии были в среднем на том же уровне или лучше, чем в других исследованных странах. Только в случае не мешающего другим поведения дети из Эстонии получили более низкий средний результат, чем дети из других стран. В среднем эстонские учителя считали поведение детей несколько более мешающим, чем учителя в других странах в отношении своих детей, что может указывать как на то, что детям в Эстонии свойственно более мешающее поведение, так и на то, что ожидания учителей и родителей в разных странах различны. В эстонской культуре на протяжении веков высоко ценились вежливое поведение, а проблемное поведения детей осуждалось. В целом, родители оценили просоциальное поведение детей более высоко, чем учителя. Это может свидетельствовать как о различиях в поведении ребенка дома и в детском саду, так и о различных ожиданиях, которые предъявляются детям.

Результаты оценивания развития русскоязычных детей были преимущественно лучше, чем у детей, говорящих на эстонском языке. В социально-эмоциональной области девочки во всех частных навыках показывали лучшие результаты, чем мальчики. Эстоно-

и русскоговорящие мальчики, как правило, имели схожие результаты в социально-эмоциональных навыках, но результаты русскоязычных мальчиков в определении и описании эмоций были все же несколько лучше.

Было подтверждено, что дети, испытывавшие социально-эмоциональные и поведенческие трудности до пятого года жизни, на пятом году жизни имеют более низкие социально-эмоциональные навыки. Связи между ранними социально-эмоциональными навыками и социально-экономическим положением у эстонских детей были схожи с детьми в Соединенных Штатах и слабее, чем в Англии. Социально-экономическое положение имеет в Эстонии важную связь с несколькими областями ранних социально-эмоциональных навыков детей. Однако уровень ранних социально-эмоциональных навыков не имеет связи с тем, происходит ли ребенок из домохозяйств с родителем-одиночкой или с двумя родителями, а также с возрастом родителей. Домашняя среда обучения на дому имеет позитивную связь с социально-эмоциональными результатами детей.

Подводя итоги исследования, можно утверждать, что с результатами социально-эмоционального обучения детей в Эстонии позитивно связаны следующие факторы: уровень образования матери и отца, наличие братьев или сестер, количество детских книг дома, частота чтения книг вслух, регулярность участия в деятельности по интересам, вовлеченность родителей в деятельность детского учреждения их ребенка, вовлеченность бабушек или дедушек в занятия с ребенком.

По результатам оценки раннего социально-эмоционального развития можно дать рекомендации в первую очередь родителям: приобрести различные детские книги, читать их детям вслух и обсуждать их с детьми; играть, ежедневно беседовать с детьми и поощрять бабушек и дедушек заниматься с детьми.

6. Результаты развития ранней грамотности детей Эстонии

Основные результаты исследования в Эстонии

- При оценке грамотности средняя сумма баллов у детей Эстонии оказалась выше средней суммы баллов у детей Соединенных Штатов Америки, но сходной со средним результатом в Англии.
- Более высокий, чем средний уровень грамотности, показали дети, в доме которых больше детских книг.
- Русскоговорящие девочки в среднем продемонстрировали лучшую грамотность, чем русскоговорящие мальчики, в то время как у детей, говорящих на эстонском языке, гендерных различий не проявлялось.
- Существенной связи между регулярностью ежедневного использования детьми электронных устройств и грамотностью не обнаружилось.
- У детей, один из родителей которых говорил на языке, отличном от языка обучения в детском саду, уровень грамотности в среднем оказался ниже.
- Дети, родители которых чаще читали им книги, показали более высокий уровень грамотности, чем дети, родители которых делали это реже.
- Средние показатели грамотности у детей, занимающихся в кружках по интересам, были значительно выше, чем у детей, которые кружки никогда не посещали.
- Социально-экономическое положение семьи оказалось связано с уровнем грамотности, но эта связь проявилась меньше, чем в Англии и Соединенных Штатах Америки.

Введение

Детский сад занимается развитием тех навыков, которые являются необходимым условием для последующего обучения чтению и письму (формирование грамотности), в то время как в учебном докладе IELS используется сквозной термин *грамотность (literacy)*. Чтение и письмо, или грамотность, являются основополагающим навыком человека, который необходим как для получения образования, так и для деятельности в окружающем мире, достаточная грамотность является неотъемлемой частью успешной деятельности в большинстве стран мира.

Согласно результатам исследования PISA 2018 (OECD, 2019h), в странах ОЭСР в среднем каждый четвертый человек в возрасте 15 лет не достиг минимальных навыков чтения. Результаты показали, что 77% учащихся смогли определить основную идею текста умеренной длины, найти информацию на основе четко сформулированных критериев и отразить цель текстов и их форму. У учащихся Эстонии этот показатель составил более 85%. В то же время в среднем 19% взрослых в странах ОЭСР имеют плохие навыки чтения, в том числе в Эстонии 13% взрослых (OECD, 2013). Хороший уровень грамотности (а также навыки счета и навыки решения проблем) положительным и самостоятельным образом связаны с вероятностью участия на рынке труда и работой, равно как и с более высокой заработной платой. У людей с более низким уровнем грамотности хуже состояние здоровья, они меньше участвуют в политических процессах и волонтерской деятельности. Чтение и письмо как формы письменной речи развиваются на основе устной речи, поэтому у ребенка должен иметься обширный словарный запас, он должен владеть грамматическими формами и синтаксическими моделями, присущими родному языку. Не менее важным является также развитие различных форм восприятия и памяти.

В исследовании IELS с помощью планшетного компьютера была проведена оценка трех областей детской грамотности: навыков восприятия речи на слух, знания лексики и фонологической осведомленности. Оценка навыков восприятия речи на слух включала в себя два компонента: понимание текстов и понимание предложений. В первом случае дети слушали текст и отвечали на связанные с ним вопросы. Дети прослушали рассказ о славных животных, трудившихся на ферме, а затем им было предложено отвечать на вопросы с несколькими вариантами ответов: что делала лошадь, как звали овцу, как себя чувствовала курица и т. д. Во втором случае дети слушали отдельные предложения и отвечали на вопросы об их содержании. При оценке словарного запаса дети должны были найти синонимы для общеупотребительных повседневных слов из менее часто используемых слов. При оценке фонологической осведомленности дети должны были

найти в коротком слове первый, средний и последний звуки. Знание букв не оценивалось, основное внимание уделялось, скорее, предварительным навыкам чтения и языковым знаниям, позволяющим предсказать дальнейшее развитие навыков чтения.

В этой главе дается обзор грамотности детей Эстонии по сравнению с навыками детей других стран, принимавших участие в исследовании, а также с оценкой грамотности ребенка учителями и родителями. Кроме того, были отмечены связи результатов грамотности детей с индивидуальными особенностями детей, семейным фоном и домашней учебной средой.

6.1. Грамотность детей Эстонии по сравнению с грамотностью детей в других странах, участвовавших в исследовании

При оценке грамотности средняя сумма баллов у детей Эстонии составила 508 баллов, что значительно превысило средний показатель у детей США (477 баллов), но существенно не отличалось от среднего результата в Англии (515 баллов) (рис. 6.1).

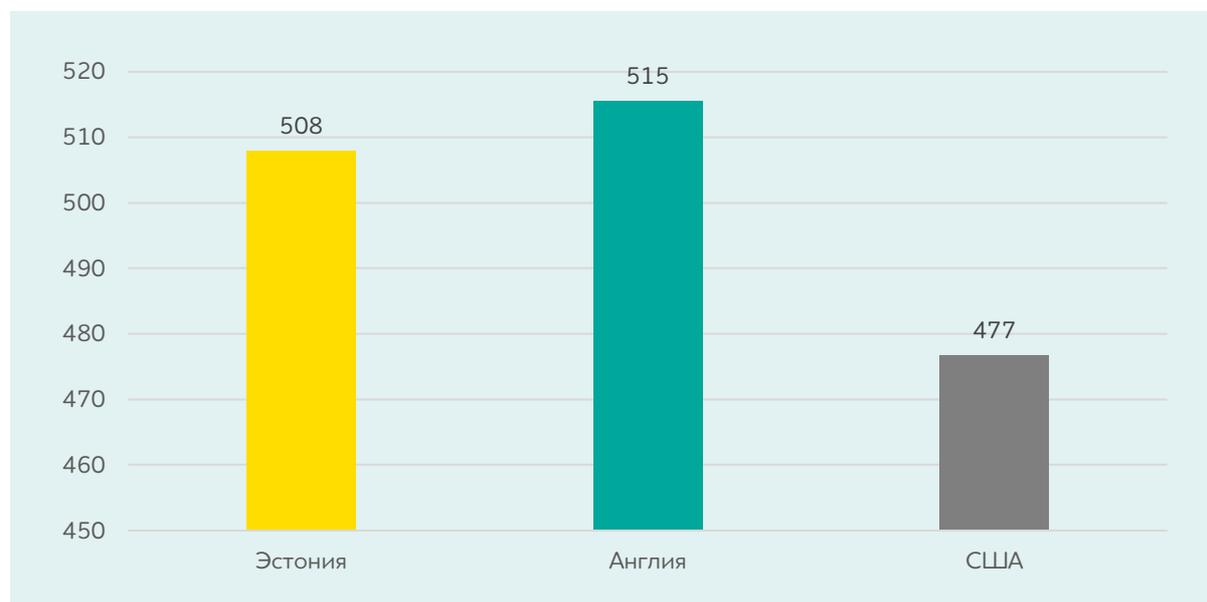


Рисунок 6.1. Уровень грамотности детей Эстонии по сравнению с результатами детей других стран-участниц

Как и ожидалось, уровень грамотности повышался с возрастом. Из результатов, приведенных на рисунке 6.2, явствует, что уровень грамотности самых маленьких детей (5 лет и 0 месяцев) в Эстонии составлял в среднем 482 балла, в то время как старшие

дети (6 лет 0 месяцев) показали 541 балл. Между возрастом детей и результатами в области грамотности существует слабая позитивная связь ($r=0,20$), которая была несколько меньше, чем в области навыков счета ($r=0,24$).

Ежемесячно результат детей Эстонии увеличивался примерно на 5 баллов, в США этот показатель составлял примерно 8 баллов, а в Англии – 7 баллов.

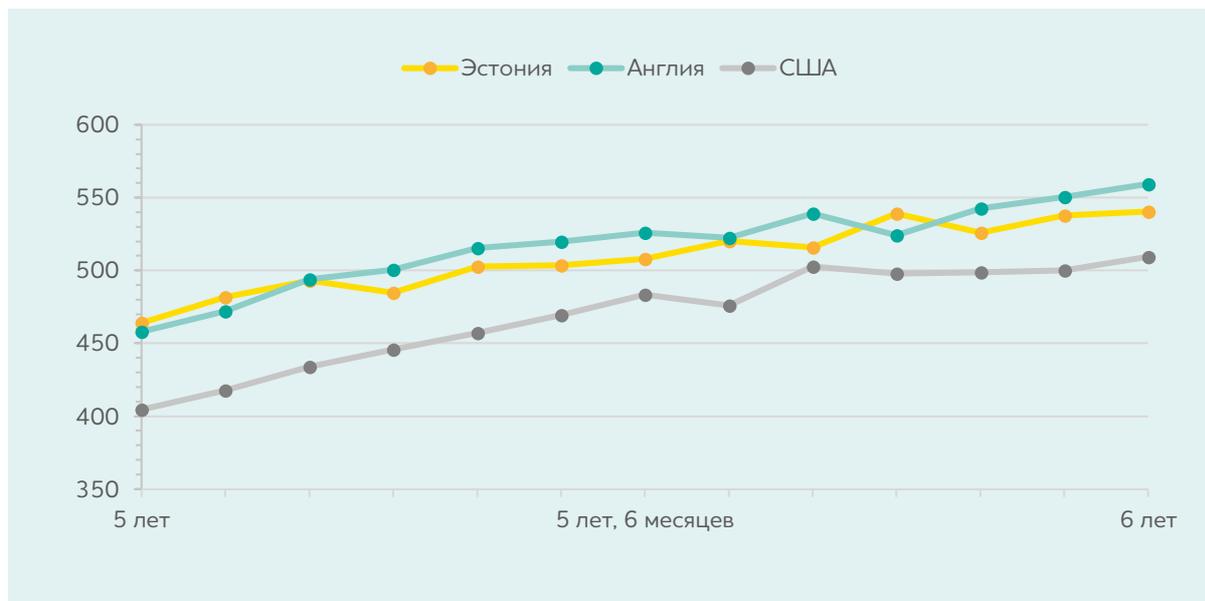


Рисунок 6.2. Возраст детей и уровень грамотности в разных странах

6.2. Оценки грамотности детей родителями и учителями

Как родителям, так и учителям было предложено оценить уровень грамотности ребенка как средний, ниже среднего или выше среднего. Отдельно предлагалось оценить навыки понимания ребенком речи (рецептивная речь, т.е. в какой мере ребенок понимает, интерпретирует и слушает) и навыки выражения (выразительная речь, т.е. эффективное словоупотребление ребенка, хороший словарный запас и навыки выражения) (табл. 6.1).

При оценке рецептивной речи только отдельные родители посчитали, что уровень понимания речи их ребенком ниже среднего. Более двух третей родителей (68%) оценили результаты своего ребенка выше среднего уровня. По оценкам учителей, более чем у половины детей уровень рецептивной речи выше среднего, у трети детей эти навыки на среднем уровне, а уровень рецептивной речи у 12% детей ниже среднего.

При оценке выразительности речи только 8% родителей оценили навыки своих детей ниже среднего, тогда как по оценкам учителей таких детей насчитывалось 15%. Две трети родителей оценили выразительность речи своих детей выше среднего, в то время как учителя считают, что на таком уровне развития находится половина детей.

Таким образом, родители оценили результаты своих детей более высоко, чем учителя. Оценки языковых навыков детей родителями и учителями в целом соответствуют результатам детей, однако оценки учителей согласуются с результатами тестов в большей степени, чем оценки родителей.

Аналогичная тенденция, согласно которой родители оценивали навыки своих детей выше, чем учителя, была выявлена также исследованиями в США и Англии, однако в Эстонии разница между оценками родителей и учителей была наименьшей. Это обстоятельство может указывать на тесное сотрудничество родителей с учителями – ожидания и наблюдения, касающиеся развития детей, обсуждаются.

Таблица 6.1. Уровень развития рецептивной и выразительной речи детей по оценкам родителей и учителей

Сфера речи	Уровень	Родители		Учителя	
		%	Средний результат	%	Средний результат
Рецептивная речь	Ниже среднего	4	431	12	435
	Средний	28	479	31	494
	Выше среднего	68	533	57	541
Выразительная речь	Ниже среднего	8	440	15	446
	Средний	26	478	31	495
	Выше среднего	67	536	54	544

Те дети, родители которых утверждали, что грамотность ребенка с точки зрения конкретных предварительных навыков не находится на соответствующем их возрасту уровне, при оценивании показали и более низкие результаты (рисунок 6.3). Следовательно, как родители, так и учителя в целом смогли оценить уровень языкового развития ребенка, что является предпосылкой для раннего вмешательства и разработки и реализации соответствующих планов развития.



Рисунок 6.3. Средние результаты грамотности в зависимости от оценок родителей и учителей. Разница в баллах по сравнению с детьми, которые, по оценке учителей или родителей, не обладают соответствующими навыками.

Оценки родителей и учителей были весьма схожими в отношении навыков детей, имеющих более высокий, чем средний уровень грамотности. Почти все родители Эстонии утверждали, что их дети способны после прослушивания рассказа сделать выводы о том, как чувствовал себя тот или иной персонаж или что может произойти в следующий раз. Учителя считают, что таких детей 87%. Почти все родители полагали, что их ребенок может в нескольких предложениях объяснить, что с ним случилось; оценки учителей практически совпали (94%). 77% родителей утверждали, что их ребенок способен распознавать рифмованные слова, соответствующая оценка учителей – 73%.

6.3. Результаты грамотности девочек и мальчиков

Оценки родителей и учителей о развитии рецептивной и выразительной речи детей в отношении мальчиков и девочек приведены отдельно (рис. 6.4).

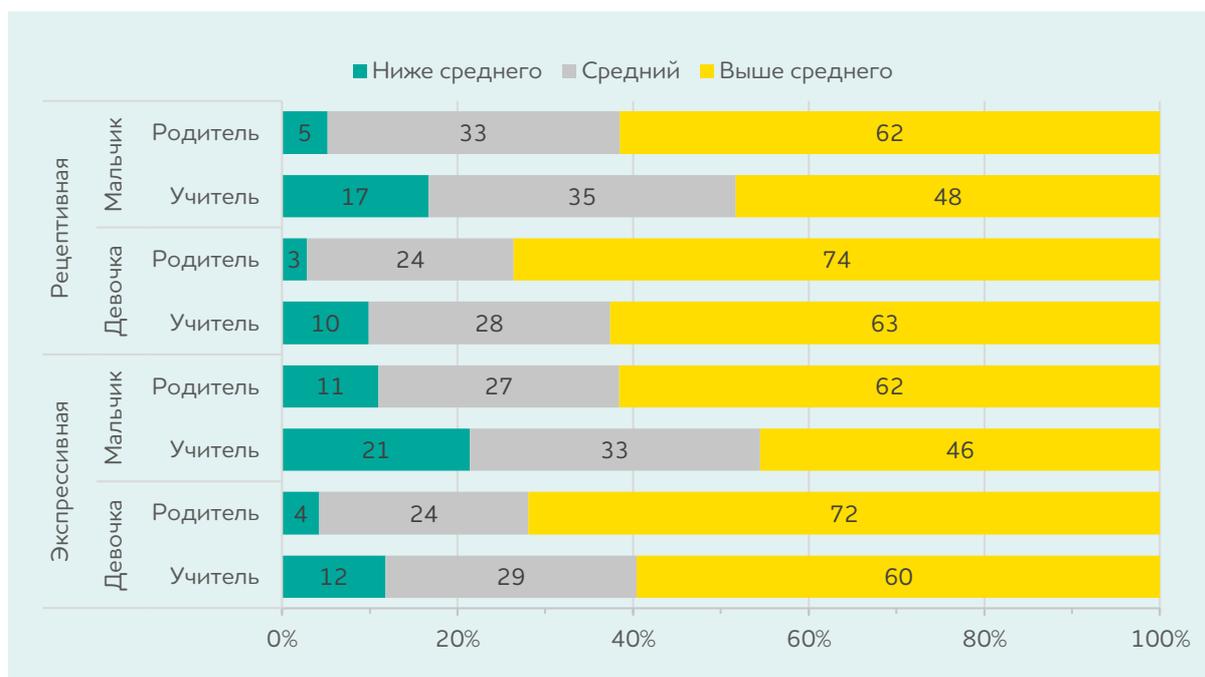


Рисунок 6.4. Оценка родителями и учителями уровня развития рецептивной и выразительной речи среди девочек и мальчиков как низкого, среднего и высокого

Существенных гендерных различий среди детей, говорящих на эстонском языке, не отмечалось, однако у русскоговорящих девочек результаты грамотности были в среднем на 37 баллов выше, чем у русских мальчиков (рис. 6.5).

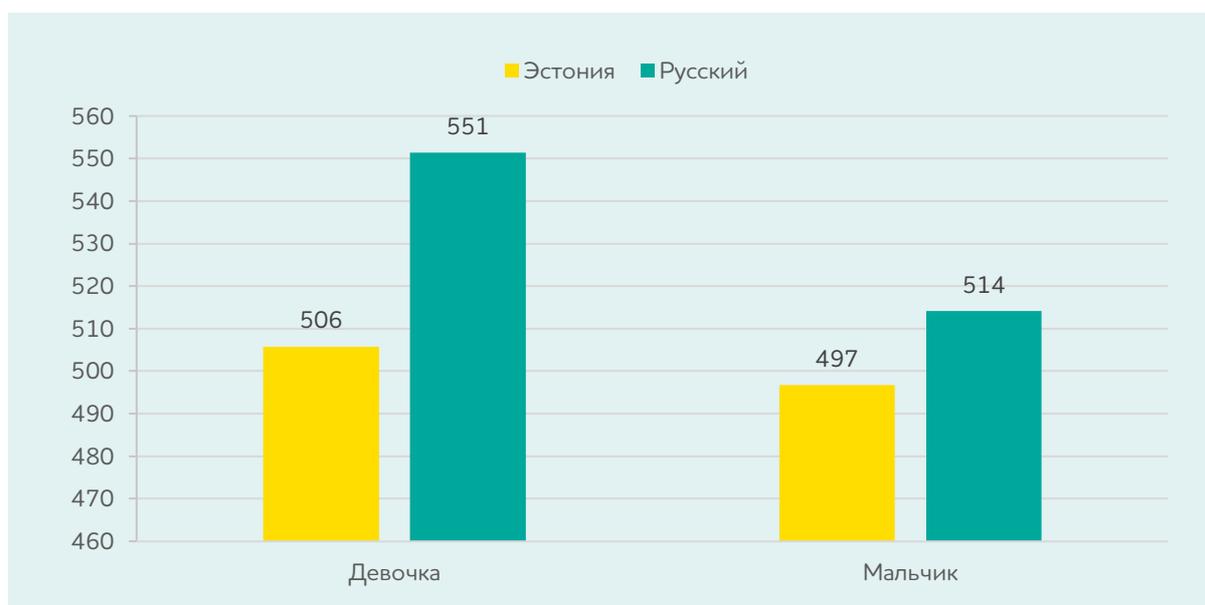


Рисунок 6.5. Результаты грамотности по признаку гендерной принадлежности и родного языка

Результаты грамотности у русскоговорящих детей оказались выше, чем у детей, говорящих на эстонском языке. В Эстонии 21% детей, принимавших участие в исследовании, были русскоговорящими, средний балл грамотности среди этих детей (532 балла) оказался значительно выше среднего результата среди эстоноговорящих детей (501). Это несмотря на то обстоятельство, что социально-экономическое положение русскоговорящих детей было существенно ниже, чем у детей, говорящих на эстонском языке. Разница в результатах может быть связана с различием фактических навыков детей, однако может объясняться также спецификой эстонского и русского языков. При интерпретации результатов необходимо также учитывать, что русскоговорящие дети, участвовавшие в исследовании, были в среднем на месяц старше эстоноговорящих детей.

6.4. Результаты грамотности детей с особенностями развития

К числу особенностей развития относятся низкий вес при рождении, трудности в обучении, также социальные, эмоциональные и/или поведенческие трудности. Результаты оценки грамотности детей с особенностями развития в среднем оказались более низкими, чем у других детей.

Существенных различий в грамотности детей с низким весом при рождении (8%) и у детей с социально-эмоциональными и/или поведенческими трудностями (10%) по сравнению со сверстниками не наблюдалось. Дети с трудностями в обучении (10%) показали в среднем значительно более низкие результаты в области грамотности по сравнению с другими детьми (рисунок 6.6).

Статистически существенные различия проявились между указанными трудностями и социально-экономическим положением семьи. По словам родителей, 15% детей из семей с более низким социально-экономическим положением испытывали трудности в обучении, в то время как таких детей из других семей было только 6%. По словам родителей, 15% детей из семей с более низким социально-экономическим положением испытывали социальные, эмоциональные или поведенческие трудности. В Эстонии не было отмечено существенной связи между низким весом при рождении и социально-экономическим положением семьи, однако эта особенность проявилась в США.



Рисунок 6.6. Отличие результатов грамотности детей с особенностями развития от результатов грамотности детей, не имеющих таких особенностей

** Учитывалось социально-экономическое положение.*

*** Темные столбцы показывают статистически значимые различия.*

6.5. Связь результатов грамотности с условиями роста дома

Социально-экономическое положение семьи

В соответствии с социально-экономическим состоянием дети были разделены на четыре равные группы на основе квартилей; у эстонских детей различия между группами были наименьшими (рис. 6.7). Чем меньше разрыв между группой с самым низким и самым высоким результатом, тем ровнее уровень развития детей.

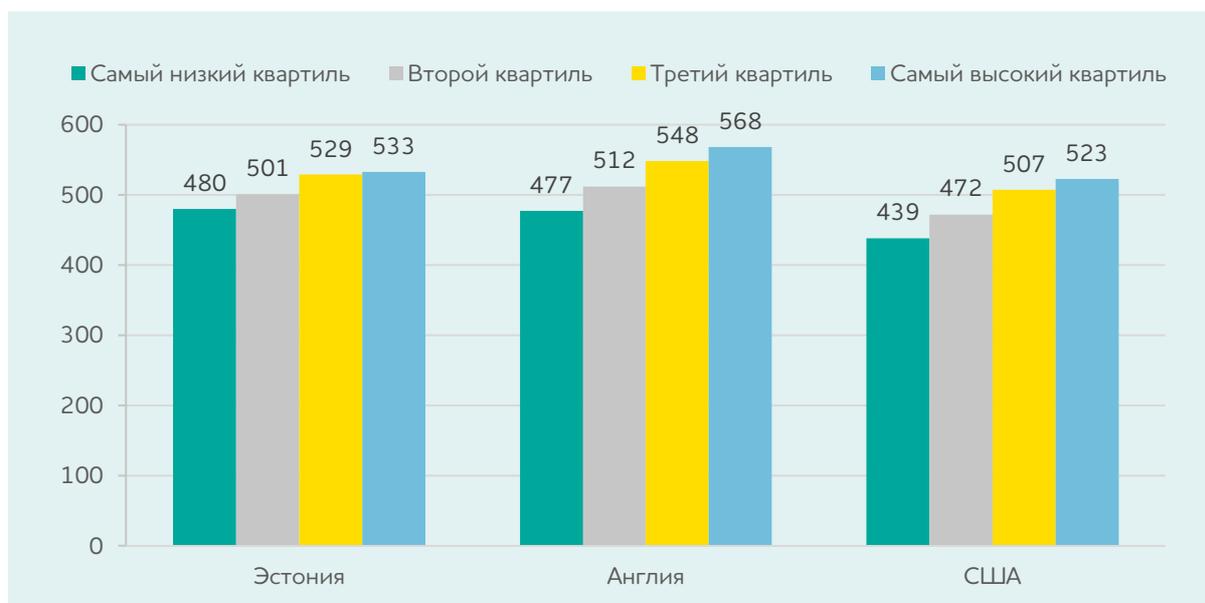


Рисунок 6.7. Результаты грамотности по квартилям

Домашний язык родителей

В Эстонии в исследовании участвовали 6% таких детей, у которых один или оба родителя говорят на языке, отличном от оцениваемого языка, т.е. эстонского или русского. У этих детей уровень грамотности был в среднем на 31 балл ниже, чем у детей, оба родителя которых говорят дома на языке обучения в детском саду. Таким образом, дети, у которых (по крайней мере) один из родителей говорит дома на языке, отличном от языка обучения в детском учреждении, показали более низкие результаты грамотности.

Уровень образования родителей

Уровень образования как матерей, так и отцов положительно связан с результатами грамотности детей (таблица 6.2). В Эстонии 32% матерей и 19% отцов имеют степень бакалавра. Дети, матери которых имели степень бакалавра, показали в среднем результат на 18 баллов выше, при отцах со степенью бакалавра этот показатель оказался еще выше – 23 балла.

Таблица 6.2. Связь среднего результата грамотности с уровнем образования матери и отца

Уровень образования	Мать		Отец	
	%	Средний результат	%	Средний результат
Основное образование	9	474	10	495
Среднее образование	19	495	24	515
Профессиональное образование или профессиональное обучение на базе среднего образования	9	496	11	503
Среднее специальное или техникум на базе среднего образования	12	509	23	503
Степень бакалавра	32	527	19	526
Степень магистра, докторская степень	20	533	13	539

Количество детских книг

Дети, у которых дома до 10 детских книг, и дети, у которых более 100 детских книг, показали значительные различия в грамотности — 83 балла (табл. 6.3). Результаты детей с другим количеством книг (10–100) были сходными.

Таблица 6.3. Связь грамотности с количеством детских книг дома

Количество книг дома	%	Грамотность
До 10 книг	13	465
11–25 книг	23	502
26–50 книг	32	512
51–100 книг	21	535
Более 100 книг	10	548

Чтение книг вслух

Уровень грамотности у детей, родители которых читали им книгу пять-семь дней в неделю, оказался значительно выше, чем у детей, родители которых делали это реже одного раза в неделю (рис. 6.8).

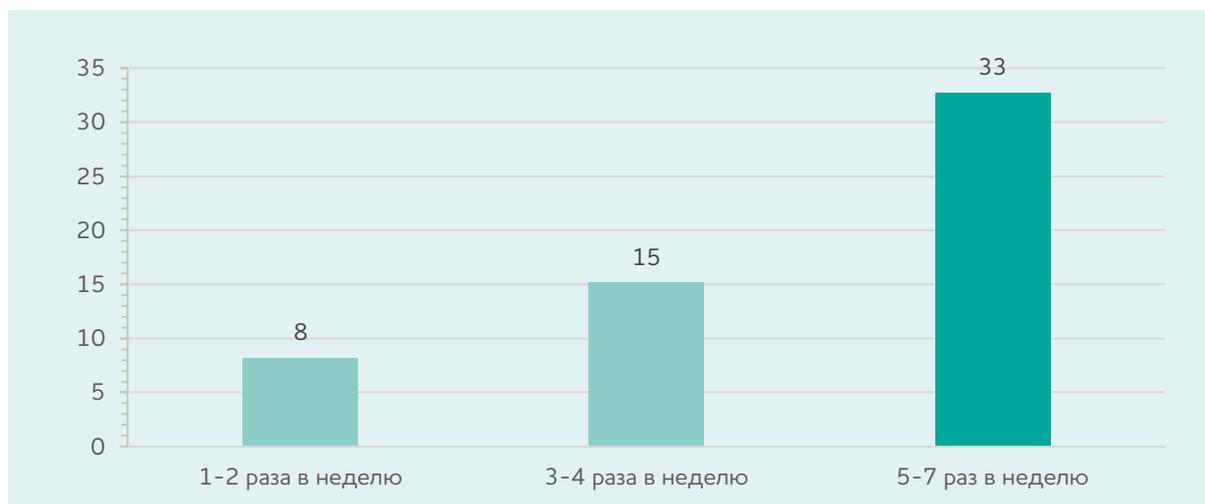


Рисунок 6.8. Взаимосвязь грамотности с частотой чтения книг вслух. Разница баллов по сравнению с результатом детей, которым читают книги вслух менее одного раза в неделю или вообще никогда.

* Учитывалось социально-экономическое положение.

** Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

На рисунке 6.9 показано число детей, родители которых занимались развитием их грамотности дома. Чаще всего с ребенком беседовали о том, как он себя чувствует и почему. Этим занимались преимущественно 5-7 раз в неделю (48% детей). За этим часто следовало чтение книг вслух (38%). Существенных связей между полом ребенка и частотой домашних занятий не наблюдалось.

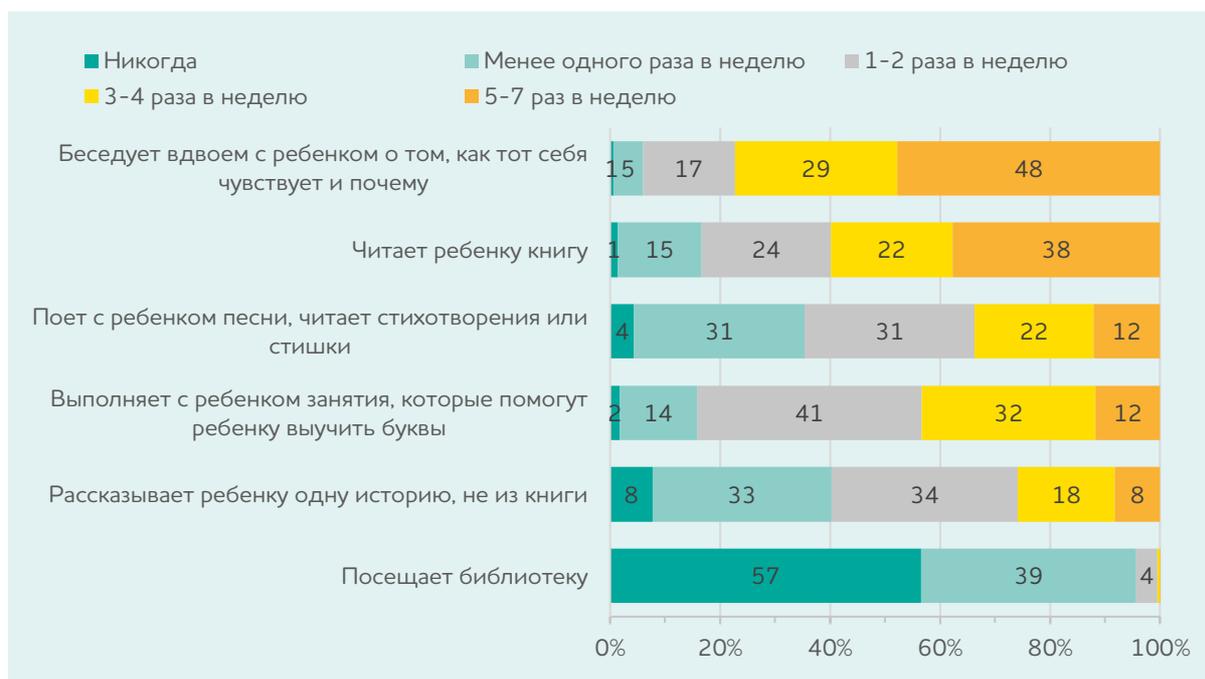


Рисунок 6.9. Доля детей, с которыми родители занимались различными видами деятельности, способствовавшими развитию грамотности.

Между социально-экономическим положением семьи и частотой чтения детям книг, беседами с родителями и пением для детей существуют существенные связи. В семьях с более высоким социально-экономическим положением детям чаще читают вслух книги, рассказывают истории, общаются с ними, поют и играют в рифмующиеся слова или другие игры, способствующие развитию грамотности.

Участие в кружках по интересам

В целом результаты грамотности детей, занимающихся в кружках по интересам, были выше, чем у детей, которые никогда этого не делали (рис. 6.10). Статистически значимые лучшие результаты наблюдались у детей, которые посещали кружки по интересам 3-4 раза в неделю.

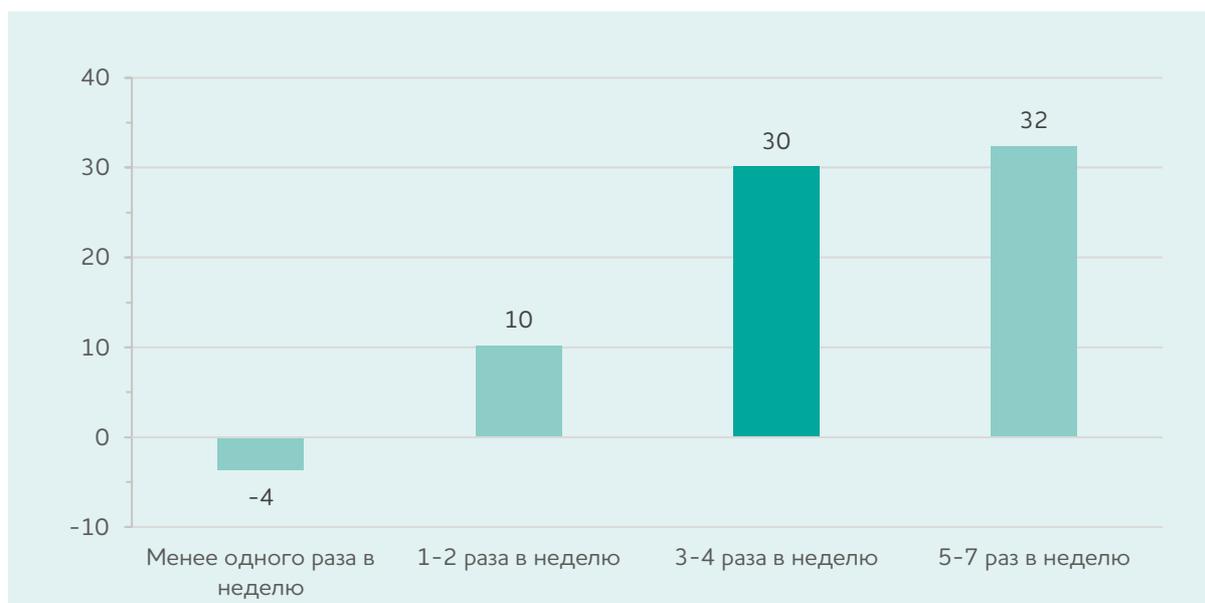


Рисунок 6.10. Средние результаты грамотности по сравнению с регулярностью посещения кружков по интересам. Разница в баллах по сравнению с результатами детей, которые не посещают кружки по интересам вне дома.

* Учитывалось социально-экономическое положение.

** Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

Связь родителей с деятельностью в детском саду

По данным учителей Эстонии, 80% родителей умеренно или активно связаны с деятельностью в детских садах, а 20% были связаны незначительно или вообще никак. По оценкам учителей Англии, с деятельностью в детских садах было связано 60% родителей, а в США — 65%. В Эстонии результаты грамотности детей, родители которых участвовали в деятельности детского сада, были на 25 баллов выше.

Заключение

Результаты грамотности пятилетних детей в Эстонии были позитивно связаны с социальным и эмоциональным развитием детей и их навыками саморегуляции. В Эстонии 12% 5-летних детей проживают в неполных семьях (с одним родителем). Грамотность этих детей не отличается от грамотности детей, живущих в семьях с двумя родителями.

Непосредственной связи между использованием детьми электронных устройств и грамотности установлено не было. Количество детских книг дома и их чтение вслух были связаны с результатами грамотности. Важно читать детям книги вслух и беседовать о прочитанном, а также интересоваться мыслями и чувствами детей.

Оценки уровня грамотности детей родителями и учителями были разными, но в этом нет ничего удивительного, поскольку поведение детей в разных ситуациях может различаться. Однако важно, чтобы учителя сообщали родителям, если они считают, что ребенок не достиг соответствующего возрасту уровня развития в той или иной области, и рекомендовали родителям меры, которые они могли бы предпринять для поддержки развития ребенка.

Наивысшие результаты в области грамотности были достигнуты детьми, родители которых были хорошо осведомлены о деятельности детского сада и поддерживали контакты с учителем. Стоит продолжить традицию развивающих бесед и создавать различные способы сотрудничества родителей с детским садом, так как постоянный обмен информацией обеспечивает аналогичное понимание целей и содержания образовательной и воспитательной деятельности.

Результаты среди детей, посещающих кружки по интересам, были выше, поэтому было бы целесообразно обеспечить ребенку возможность посещать соответствующие кружки, исходя из его интересов. Однако при этом следует обязательно принимать во внимание индивидуальность ребенка, продолжительность его пребывания в детском саду, его способность к адаптации и успешном совмещении участия в кружке по интересам с посещением детского сада. Когда дело касается детей с особенностями развития, то предоставление слишком большого количества возможностей может и не способствовать развитию ребенка. В таких случаях, скорее, стоило бы проводить свободное время с родителями, спокойно общаться на повседневные темы и играть вместе.

Подводя итоги, на основании результатов исследования можно констатировать, что результаты оценки грамотности среди детей в Эстонии связаны со следующими факторами: пол ребенка, уровень образования матери и отца, количество детских книг дома, частота чтения детям книг вслух, регулярное занятие детей в кружках по интересам, привлечение родителей к деятельности детского сада, особенности развития, социально-экономическое положение семьи, совпадение языка обучения в детском саду и домашнего языка.

7. Навыки счета среди детей Эстонии

Основные результаты исследования в Эстонии

- Средний уровень навыков счета среди детей Эстонии был статистически значимо выше среднего уровня навыков счета среди детей в Соединенных Штатах Америки и ниже среднего уровня среди детей в Англии.
- Средний результат навыков счета среди русскоговорящих детей был значительно выше среднего результата среди эстоноговорящих детей.
- В целом как в Эстонии, Англии, так и в Соединенных Штатах навыки счета среди мальчиков и девочек были одинаковыми, однако средний результат у русскоговорящих девочек Эстонии был статистически значительно выше среднего результата у русскоговорящих мальчиков.
- Как и дети в Соединенных Штатах Америки и Англии, дети старшего возраста показали в ходе теста на навыки счета более высокие результаты, чем дети младшего возраста.
- Навыки счета в пределах 10 детей из семей Эстонии с различным социально-экономическим положением были различными, однако эта разница оказалась меньше, чем в Англии и Соединенных Штатах Америки.
- Дети, мать или отец которых имели по крайней мере степень бакалавра, показали более высокие средние результаты тестирования в области навыков счета, чем дети родителей с более низким уровнем образования.
- Уровень навыков счета детей, занимавшихся в кружках по интересам, был выше, чем у детей, которые не участвовали в такой деятельности.
- По оценкам учителей, дети родителей, более вовлеченных в воспитание и обучение детей в детском саду, показали более высокие средние результаты тестов в области навыков счета, чем дети родителей, менее вовлеченных в этот процесс.
- Уровень навыков счета у детей положительно связан с уровнями грамотности, социально-эмоциональными навыками и навыками саморегуляции.

Введение

Исследования показали, что уровень навыков счета у детей при поступлении в школу позволяет лучше других факторов предполагать, насколько ребенок позже преуспеет в математике, а также тесно связан с результатами обучения по другим предметам (Duncan et al., 2007). Кроме того, было выяснено, что более развитые навыки счета в детстве связаны в последующем с более высоким социально-экономическим статусом (Ritchie & Bates, 2013) и с более сознательным отношением к своему здоровью во взрослой жизни (Lê-Scherban et al., 2014). Отмечалось также, что в большинстве стран люди с низкими навыками обработки информации (включая навыки счета) имеют меньше шансов найти работу и зарабатывать больше среднего (OECD, 2013). Как явствует из вышесказанного, навыки счета в раннем возрасте связаны со многими последующими достижениями, поэтому они также были выбраны в качестве одной из важных областей в исследовании IELS (OECD, 2020).

Навыки счета определялись в этом исследовании как способность распознавать числа, производить с ними операции и понимать математические связи. В центре внимания при оценке было решение более простых задач, использование понятий и объяснение своего мнения в следующих областях: числа и счет, расчеты, фигуры и пространство, измерения и закономерности (OECD, 2020).

В этой главе дается обзор навыков счета среди детей Эстонии по сравнению с соответствующими навыками среди детей других стран, принимавших участие в исследовании, а также с оценкой навыков счета среди детей учителями и родителями. Кроме того, указывается на связи результатов проверки навыков счета среди детей с индивидуальными особенностями детей, семейным фоном и домашней учебной средой.

7.1. Навыки счета у детей Эстонии по сравнению с навыками счета у детей других стран, участвовавших в исследовании

Средний балл у 5-летних детей Эстонии в области навыков счета составил 500 баллов, что совпадает с общим средним показателем исследования IELS, будучи статистически значимо выше среднего результата среди детей в Соединенных Штатах Америки (471 балл) и статистически значимо ниже среднего результата среди детей в Англии (529 баллов).

Дети всех стран, участвовавших в исследовании, лучше всего справляются с заданиями, предполагающими знания чисел, а также навыки счета и классификации, и в наибольшей степени ошибаются при выполнении задач на деление, где от 12 до 20 предметов требовалось разделить на две или четыре равные части. Хотя в Эстонии, в соответствии с государственной учебной программой детского дошкольного учреждения (2008 год), предполагается, что дети в возрасте 6-7 лет должны считать в пределах 12, владеть навыками сложения и вычитания в пределах пяти, почти треть 5-летних детей Эстонии правильно решили текстовые задачи, где требовалось делить в пределах 20, и примерно четверть детей смогли решить текстовые задачи, где требовалось умножение (3x4) и/или вычитание в пределах 20. Более трети детей Эстонии успешно справились с текстовыми задачами, содержащими сложение в пределах 10 и примерно половина — на вычитание из десяти. Примерно половине детей удалось применить этот образец в двух задачах и примерно пятой части детей Эстонии — в одной задаче. Относительно небольшое количество правильно выполнивших последнюю задачу может проистекать из структуры самой задачи. А именно, при выполнении задания по продолжению узора необходимо было использовать три бусины, одна из которых не была круглой. Если ребенок не считал предмет такой формы бусиной, то, решая задание по продолжению образца, он мог исходить из использования только трех бусин.

Как ожидалось и аналогично результатам детской грамотности, результаты тестов детей старшего возраста на навыки счета во всех участвовавших в исследовании странах оказались выше, чем результаты детей младшего возраста (рис. 7.1). В Эстонии средние результаты тестов старших и младших детей в этой области отличались меньше, чем в Англии и Соединенных Штатах Америки.

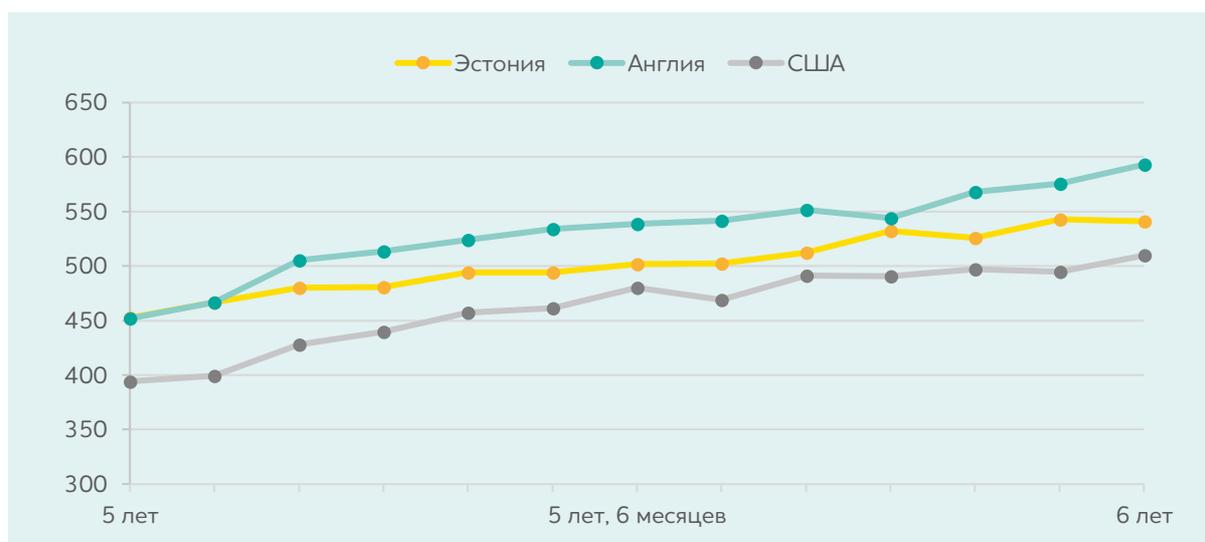


Рисунок 7.1. Взаимосвязь возраста детей и результатов тестов на навыки счета по странам

7.2. Оценка навыков счета у детей родителями и учителями

В дополнение к непосредственному тестированию знаний и навыков детей родителям и учителям было предложено провести оценку навыков счета у детей. В частности, они должны были указать, считают ли они уровень навыков счета у ребенка намного ниже среднего, несколько ниже, средним, несколько выше среднего или намного выше. Оказалось, что дети, уровень навыков счета которых оценивался учителями или родителями как средний, показали статистически значимо более высокие результаты тестов в этой области, чем дети, уровень навыков счета которых считался ниже среднего, и статистически значимо более низкие результаты, чем дети, уровень навыков счета которых считался выше среднего (таблица 7.1). Как видно из таблицы 7.1, родители оценивали уровень навыков счета детей реже ниже среднего и чаще выше среднего, чем учителя.

Таблица 7.1. Распределение детей Эстонии по уровню их навыков счета на основе оценок родителей и учителей и средних показателей результатов тестирования навыков счета детей по группам

Уровень	Родители		Учителя	
	%	Средний результат	%	Средний результат
Ниже среднего	10	422	13	396
Средний	36	482	39	492
Выше среднего	54	533	49	538

Средние результаты тестирования детей, приведенные на темном фоне, статистически значимо отличались от оцененных в качестве среднего уровня развития арифметически средних результатов тестирования детей.

Родителям и учителям каждого ребенка было также предложено оценить, приобрел ли ребенок, по их мнению, определенные навыки счета или навыки, в общем связанные с математикой. Выяснилось, что и в этом плане родители чаще, чем учителя, считали, что дети приобрели данный навык (рисунок 7.2).



Рисунок 7.2. Доля детей (в процентах), которые приобрели указанные математические навыки по оценкам родителей и учителей

Как видно на рисунке 7.2, большинство детей, по оценкам родителей и учителей, могли группировать объекты по размеру, форме или цвету; распознавали как минимум три различные формы; знали числа до двадцати и считали в пределах 20, а также были способны решать простейшие задачи на сложение. При этом родители менее половины детей считали, что их дети умеют считать кратными числами (по два, три или пять), по словам учителей, количество детей, умеющих таким образом считать, было еще меньше. При оценке этого навыка мнения родителей и учителей также расходились больше всего.

7.3. Индивидуальные характеристики и навыки счета среди детей Эстонии

Средний результат теста на навыки счета среди русскоговорящих детей оказался статистически значимо выше (519 баллов), чем среди эстонскоговорящих детей (495 баллов). Если принять во внимание социально-экономическое положение семей, которое у русскоязычных детей существенно ниже, то разница в средних показателях результатов среди русскоговорящих и эстонскоговорящих детей еще выше (вместо предыдущей 27-балльной разницы она составит 37 баллов). При интерпретации

результатов необходимо также учитывать, что русскоговорящие дети, участвовавшие в исследовании, были в среднем на месяц старше эстоноговорящих детей.

Хотя средние показатели результатов тестов у эстоноговорящих девочек и мальчиков в области навыков счета существенно не различались (у девочек средний балл 496, у мальчиков – 494), средний результат теста русскоговорящих девочек (536 баллов) в этой области был статистически значимо выше среднего результата теста русскоговорящих мальчиков (504 балла). С точки зрения возраста и социально-экономического положения между мальчиками и девочками статистически значимой разницы в обеих группах не наблюдалось.

По мнению родителей и учителей, предварительные навыки счета среди мальчиков и девочек были относительно схожими. Если в отношении девочек оценки учителей и родителей почти полностью совпадали, то навыки у мальчиков родители оценивали несколько выше, чем учителя (по мнению родителей, детей с навыками выше среднего было больше, а с навыками— меньше среднего и ниже среднего уровня, чем с точки зрения учителей) (Рисунок 7.3).

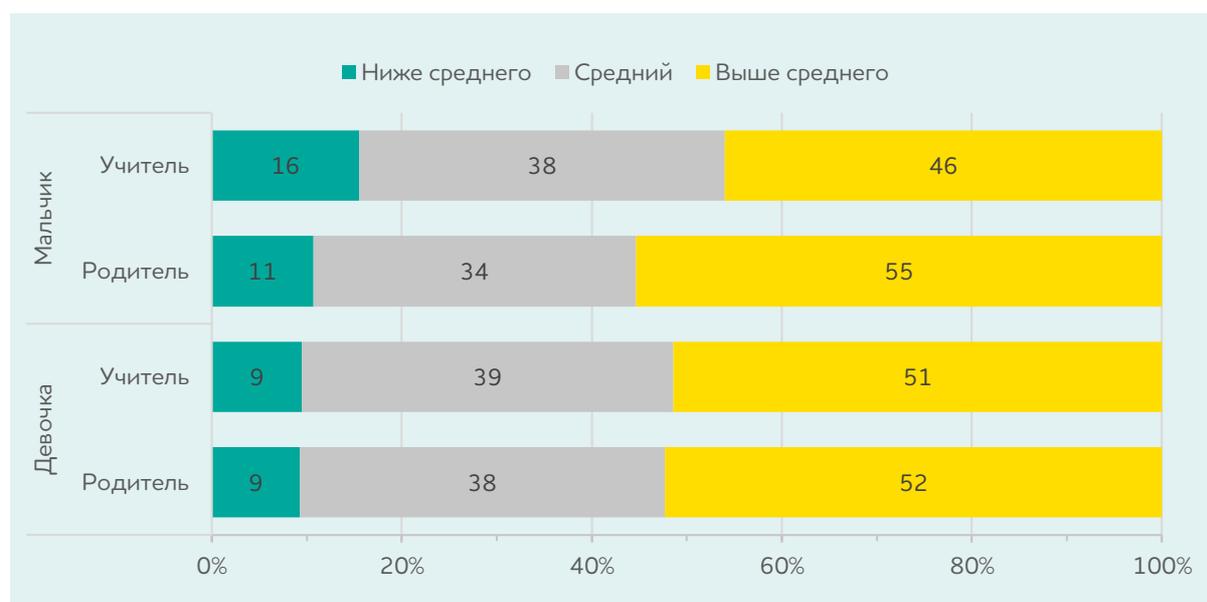


Рисунок 7.3. Процентное распределение мальчиков и девочек по уровню их навыков счета на основании оценок родителей и учителей

Между возрастом детей и результатами в области навыков счета обнаружилась слабая позитивная связь, что означает, что чем старше дети, тем, как правило, лучше оказались результаты их тестов. Средняя разница между средними результатами тестов самых старших (6 лет 0 месяцев) и самых младших детей (5 лет 0 месяцев) в Эстонии составила 94 балла, что несколько больше, чем разница в части грамотности (78 баллов).

Помимо прочего, родителям было предложено указать, родился ли ребенок с пониженной массой тела (менее 2,5 кг), испытывал ли он трудности в обучении, социально-эмоциональные и/или поведенческие трудности. Оказалось, что средний результат теста детей, родители которых утвердительно ответили на некоторые из этих вопросов, был статистически значительно ниже (60 баллов у детей, испытывающих трудности с обучением, 34 балла у детей, испытывающих социально-эмоциональные и/или поведенческие трудности, и на 17 баллов ниже у детей с пониженным весом при рождении), чем средний результат соответствующего теста у других детей.

7.4. Связь навыков счета у детей с условиями роста дома

Как и в отношении грамотности, уровень навыков счета у детей Эстонии был связан с социально-экономическим положением семьи, в то же время эта связь была гораздо более сильной в Англии и Соединенных Штатах Америки.

Исследование также выявило связь между уровнями навыков счета детей с возрастом матерей и уровнем образования обоих родителей. Дети, матерям которых от 24 до 29 лет, показали статистически значительно более низкие средние результаты тестов, чем дети матерей в возрасте от 31 до 35 лет, а дети, отец или мать которых имели по крайней мере степень бакалавра, получили в среднем более высокие результаты тестов, чем дети родителей с более низким уровнем образования (таблица 7.2).

Таблица 7.2. Процентное распределение детей Эстонии по уровню образования их родителей и среднему результату проверки их навыков счета по группам

Уровень образования	Матери		Отцы	
	%	Средний результат	%	Средний результат
Основное образование	9	490	10	489
Среднее образование	19	530	24	507
Профессиональное образование или профессиональное обучение на базе среднего образования	9	530	11	497

Среднее специальное или техникум на базе среднего образования	12	552	23	493
Степень бакалавра	32	562	19	516
Степень магистра или степень доктора, либо приравненный к ним уровень образования	20	577	13	536

Оказалось, что чем больше, по мнению родителей, у детей было дома детских книг, тем выше был средний результат теста детей на навыки счета (табл. 7.3). Разница между средними результатами теста на навыки счета у детей из домов с десятью и менее книгами и более ста детскими книгами составила 85 баллов.

Таблица 7.3. Процентное распределение детей по количеству детских книг дома и средним показателям результатов тестирования навыков счета по группам

Количество детских книг дома	%	Средний результат
10 или менее	13	458
11–25	23	488
26–50	32	503
51–100	21	531
Более 100	11	543

Кроме того, родители могли оценить, как часто они занимаются дома с детьми деятельностью, связанной с изучением математики. Резюме ответов родителей приведено на рисунке 7.4.

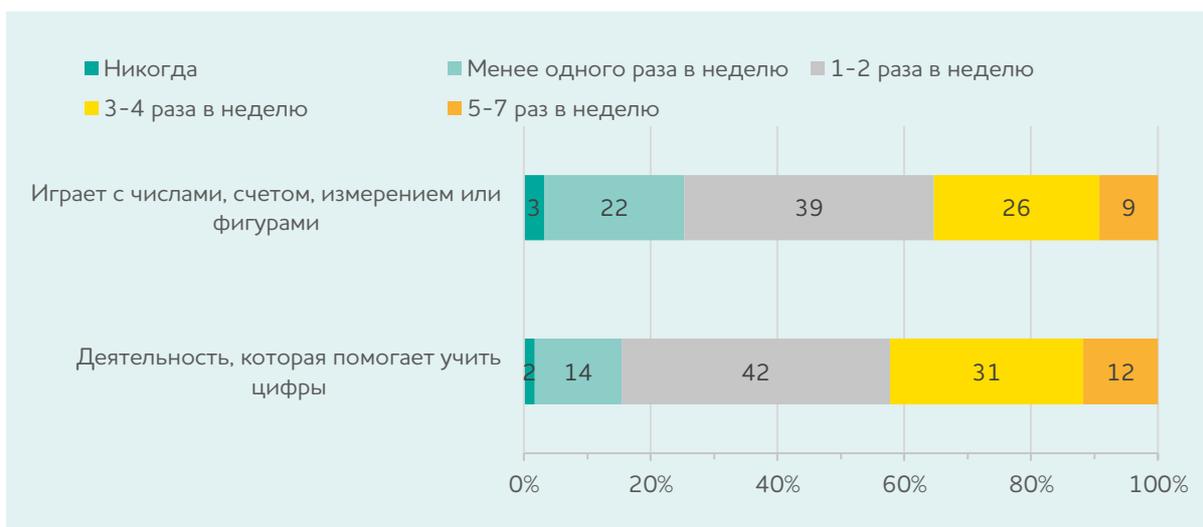


Рисунок 7.4. Процентное распределение детей в зависимости от того, как часто родители, по их мнению, занимаются с ними деятельностью, связанной с изучением математики

Исследование показало, что дети, родители которых занимались с ними дома деятельностью, связанной со знанием чисел, счетом, измерением или фигур, реже, чем один раз в неделю, показали в среднем более низкие результаты тестирования на навыки счета, чем дети, родители которых, по их словам, занимались аналогичной деятельностью с детьми чаще. Различия в средних результатах теста у детей в зависимости от частоты занятий, которые, по оценкам родителей, были связаны с изучением математики в домашних условиях, представлены на рисунке 7.5.

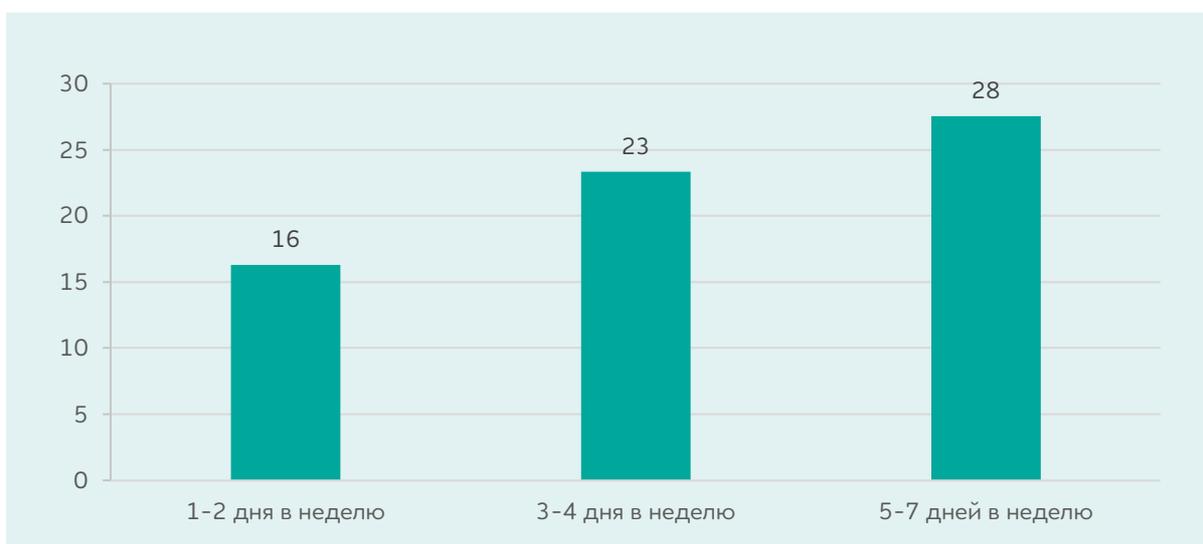


Рисунок 7.5. Различия в баллах средних результатов теста навыков счета у детей, в зависимости от оценок родителями частоты занятий, связанных с математикой, а также с учетом социально-экономического положения семей.

*Группа сравнения: реже одного раза в неделю/никогда.

**Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

Помимо прочего, родителям было предложено отметить, занимается ли и как часто их ребенок в кружках по интересам или деятельностью вне дома. Выяснилось, что дети, которые, по словам родителей, чаще участвовали в мероприятиях вне дома или в кружках по интересам, также показывали более высокие результаты в области навыков счета, как и в области грамотности, чем дети, которые, по оценке родителей, не участвовали в таких мероприятиях или делали это реже (рисунок 7.6).

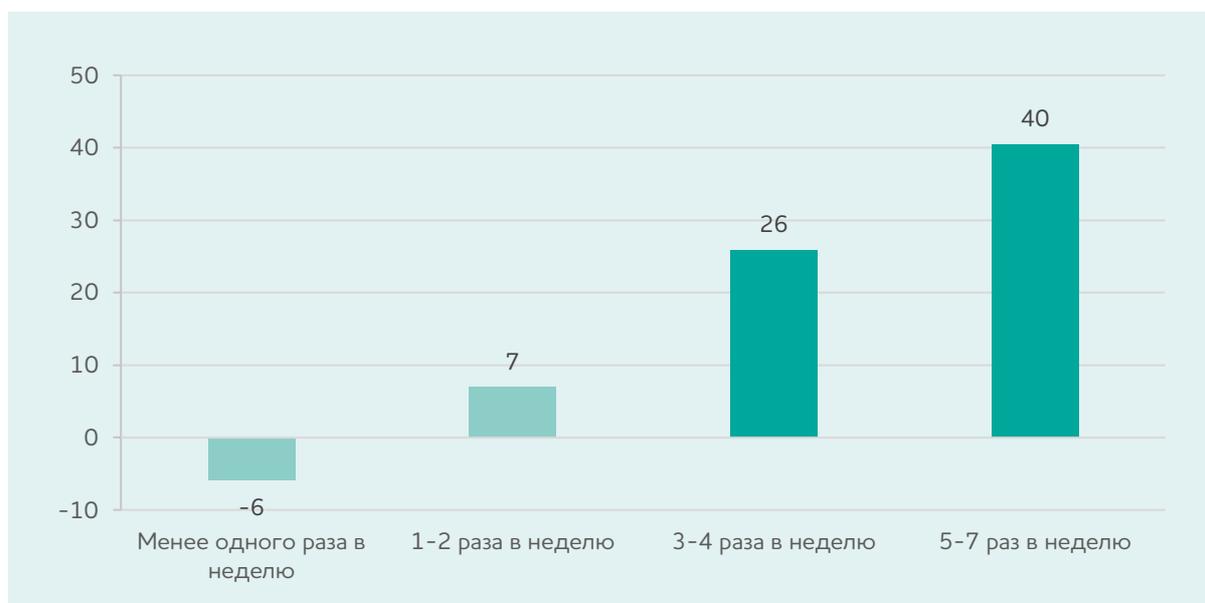


Рисунок 7.6. Различия в результатах тестирования навыков счета у детей в зависимости от частоты участия в кружках по интересам и с учетом социально-экономического положения

*Группа сравнения: никогда.

**Темные столбцы показывают статистически значимые различия.

Учителям было предложено отметить, насколько, по их мнению, родитель вовлечен в деятельность детского учреждения, которое посещает его ребенок (не вовлечен, вовлечен в незначительной степени, умеренно вовлечен, активно вовлечен). Оказалось, что дети, родители которых, по оценке учителей, умеренно или активно были вовлечены в деятельность детского учреждения, показали в тесте на навыки счета результат в среднем на 28 баллов выше (на 21 балл выше, если также учитывать социально-экономическое положение семьи), чем дети, чьи родители, по мнению учителей, были вовлечены в небольшой степени или не были вовлечены вовсе.

7.5. Связь различных фоновых факторов и навыков с уровнем навыков счета у ребенка

Поскольку исследование выявило связь навыков счета у детей с семью фоновыми факторами (возраст детей и языковая принадлежность, социально-экономическое положение семьи, количество детских книг в доме, трудности в обучении детей, вовлеченность родителей в деятельность детских садов и частота решения математических задач дома), возник вопрос о взаимосвязи этих фоновых факторов с навыками счета детей, если учитывать и другие фоновые факторы, упомянутые выше.

Оказалось, что с учетом других фоновых факторов, указанных выше: 1) месячная разница в возрасте детей дает разницу примерно в 6,5 балла теста на навыки счета; 2) результат теста на навыки счета у русскоговорящих детей оказался в среднем на 31 балл выше результатов детей, говорящих на эстонском языке; 3) разница средних показателей теста на навыки счета у детей, имеющих дома 10 и более 100 детских книг, составила 58 баллов; 4) разница в размере одного стандартного отклонения в индексе социально-экономического положения семей привела к разнице в 15 баллов в средних результатах теста на навыки счета; 5) дети, с которыми, по словам их родителей, последние чаще занимались математическими заданиями дома, показали результат на 30 баллов выше, чем дети, родители которых, по их словам, занимались дома подобной деятельностью реже, и 6) дети, родители которых, по утверждению учителей, были в средней или в значительной степени вовлечены в работу детского учреждения, показали результат в среднем на 16 баллов выше, чем их сверстники, родители которых, по мнению учителей, были незначительно или вовсе не вовлечены в деятельность детского учреждения; 7) дети, которые, по мнению родителей, испытывают трудности в обучении, показали более низкие результаты тестов, чем дети, не испытывающие, с точки зрения родителей, такого рода сложностей. Эти семь фоновых факторов в совокупности описывали изменчивость результатов теста на навыки счета у 19% детей Эстонии.

Наряду с этими фоновыми факторами, результаты теста на навыки счета у детей Эстонии были положительно, средне или сильно связаны с результатами теста на грамотность детей, оперативной памятью, гибкостью мышления, способностью распознавать и определять эмоции, а также слабо связаны с результатами теста на способность торможения, просоциальное поведение, доверие и проявление эмпатии (рисунок 7.7).



Рисунок 7.7. Связь результатов теста на навыки счета у детей (Pearson r) с результатами тестов в других областях

Заключение

В заключение следует отметить, что, несмотря на то, что навыки счета 5-летних детей в Англии оказались лучше, чем навыки счета у детей в Эстонии, последние очень хорошо справились с задачами. Большая часть знаний и навыков, которые в соответствии с государственной учебной программой детского дошкольного учреждения (2008 год) должны быть приобретены в дошкольном возрасте (знание чисел, счет, группировка, расположение по порядку, знание понятий размера и места и простейших геометрические фигур), были большинством участников теста усвоены. Единственным исключением стало продолжение узора, которое представило сложность примерно для половины детей.

Из двадцати двух задач, связанных с навыками счета, в восьми дети должны были продемонстрировать знания и навыки, усвоение которых предусмотрено школьной программой Эстонии (например, сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20). Несмотря на это, среди детей пятилетнего возраста в Эстонии было довольно много тех, кто успешно решил и эти задачи. Самый высокий средний результат теста в области навыков счета был у русскоговорящих девочек, их результат оказался значительно выше среднего результата теста как у русскоговорящих мальчиков, так и у детей, говорящих

на эстонском языке. Существенных различий в навыках счета у эстоноговорящих мальчиков и девочек выявлено не было. В то же время результаты теста детей, как и следовало ожидать, были связаны с их возрастом (дети старшего возраста показали более высокие результаты, чем дети младшего возраста) и отмеченными родителями трудностями в обучении (дети, которые, по словам их родителей, испытывают трудности в обучении, показали более низкие результаты тестов, чем дети, которые таких трудностей не испытывают).

Подводя итоги, на основании исследования можно утверждать, что результаты теста на навыки счета у детей Эстонии связаны со следующими факторами:

- возраст детей;
- уровень образования матери и отца;
- количество детских книг дома;
- регулярность осуществления деятельности, поддерживающей формирование навыков счета;
- периодичность занятий в кружках по интересам;
- вовлечение родителей в деятельность детского учреждения;
- особенности развития;
- социально-экономическое положение семьи.

Основные выводы и рекомендации, основанные на результатах исследования

Исследование IELS в целом показывает, что средний уровень грамотности и навыков счета у детей Эстонии схож с уровнем соответствующих навыков детей в Англии и Соединенных Штатах Америки; однако средний уровень саморегуляции и социально-эмоциональных навыков у детей Эстонии выше, чем в других странах, и это подтверждает, что в Эстонии обеспечено качественное дошкольное образование для детей, и реализация государственной учебной программой детского дошкольного учреждения поддерживает формирование специальных и общих навыков у детей. Исходя из хороших результатов, продемонстрированных детьми, можно сделать вывод, что профессиональные навыки учителей находятся на хорошем уровне, обеспечивающем поддержку развития детей.

В более широком социально-экономическом контексте можно сделать вывод о том, что в Эстонии дети имеют хороший доступ к дошкольному образованию, независимо от социально-экономического положения семей. Хотя средние результаты теста у детей из семей с более низким уровнем социально-экономического положения в Эстонии были несколько ниже, чем у других детей, однако эта разница была меньше, чем в других странах, которые принимали участие в исследовании.

В более широком аспекте результаты детей сравнивались в исследовании с учетом как гендерной, так и языковой принадлежности. В итоге выяснилось, что в целом в исследовании результаты девочек были в среднем выше, чем результаты мальчиков, не наблюдалось лишь существенных различий в области навыков счета. У детей, говорящих на эстонском языке, различия между результатами мальчиков и девочек были меньше, чем у русскоговорящих детей, — результаты русскоговорящих девочек в большинстве навыков были в среднем лучше, чем у других детей. При этом необходимо учитывать, что русскоговорящие дети, участвовавшие в исследовании, были в среднем на месяц старше эстоноговорящих детей. Поскольку в Эстонии ранее не проводилось обширных исследований, которые могли бы показать различия в результатах развития детей на основе языковой принадлежности, настоящее исследование можно считать важной основой, исходя из которой можно было бы продолжить изучение этой темы в Эстонии.

При рассмотрении результатов детей в связи с домашней средой роста ожидаемо оказалось, что более высокие результаты продемонстрировали дети, с которыми, по словам родителей, часто играли в игры, связанные с числами, счетом и измерением. Навыки грамотности, саморегуляции и социально-эмоциональные навыки оказались выше у тех детей, которым часто читали вслух дома книги. Таким образом, для поддержки когнитивного развития детей важно поддержание совместной с родителями деятельности в свободное время. В то же время существенной связи частоты использования цифровых устройств в домашних условиях в учебных или иных целях с результатами оценки выявлено не было.

Рекомендации для педагогов дошкольных детских учреждений

- В ходе исследования выяснилось, что результаты навыков саморегуляции у детей с особенностями развития, особенно у мальчиков, испытывающих трудности с обучением, оказались ниже, чем у других детей, поэтому воспитателям детских садов совместно с родителями и специалистами поддержки необходимо на раннем этапе замечать и поддерживать навыки саморегуляции детей. Результаты показали, что наиболее низкие навыки саморегуляции продемонстрировали дети, в доме которых хотя бы один родитель говорил на языке, отличном от языка оценивания, следовательно, в детском саду необходимо отдельно уделять внимание развитию навыков саморегуляции у детей, домашним языком которых является язык, отличный от языка обучения в детском саду.
- Родители завышали оценку навыков саморегуляции детей по сравнению с фактической, поэтому важно, чтобы воспитатели детского сада, если они не считают, что ребенок достиг соответствующего его возрасту уровня в некоторых областях, информировали об этом родителей и давали им рекомендации относительно того, что можно предпринять.
- В навыках письма и счета, а также навыках саморегуляции и социально-эмоциональных навыках более высокие результаты были достигнуты детьми, родители которых были хорошо информированы о деятельности детского сада и находились в контакте с воспитателем. Таким образом, в детских садах важно продолжать и развивать традицию развивающих бесед, создавать различные возможности сотрудничества родителей с детским садом, так как постоянный обмен информацией обеспечивает сходство понимания целей и содержания образовательной и воспитательной деятельности. Поскольку развивающие беседы обычно проводятся один раз в год, было бы целесообразно, помимо развивающих

бесед, изыскать иные возможности информирования родителей об уровне развития, достигнутом ребенком, и при необходимости рекомендовать родителям меры, которые они могут предпринять для поддержки развития ребенка.

- Результаты как прямых, так и косвенных измерений показали, что социально-эмоциональные навыки ребенка позитивно связаны как с навыками грамотности, так и с навыками счета. Поэтому в дошкольном образовании важно уделять больше внимания формированию социально-эмоциональных навыков детей в сотрудничестве с детским садом и домом. Кроме того, в области развития навыков счета детей больше внимания можно было бы уделять составлению и продолжению образцов, так как решение задач данного типа оказалось трудным для многих детей.
- Из ответов родителей выяснилось, что мальчики испытывают в два раза больше трудностей в обучении, чем девочки, и значительно чаще сталкиваются с социальными, эмоциональными или поведенческими трудностями. Поэтому важно больше сосредоточиться на трудностях в обучении мальчиков как в детском саду, так и дома, в т.ч. давая советы родителям по поддержке развития мальчиков.
- Из оценки педагогической и образовательной деятельности учителями выяснилось, что воспитатели детских садов Эстонии считают поведение детей значительно более стеснительным, чем педагоги других стран, участвовавших в исследовании, поэтому необходимо поддерживать профессиональное развитие учителей детских садов в этой области.
- В исследовании рассматривался ряд факторов среды роста и использование цифровых инструментов, на основе которых в группе можно было бы сосредоточиться на выборе детской литературы в детском саду, чтобы учителя могли использовать для чтения детям вслух литературу разных жанров, и дети могли знакомиться с разными книгами. Цифровые инструменты обучения могут умеренно использоваться для развития STEAM-навыков и руководства интересом детей к цифровым устройствам для их использования в образовательных целях. Учителям детских садов важно консультировать родителей по вопросам цифровой осведомленности.
- Поскольку результаты исследования показали, что уровень навыков и знаний детей сильно различаются, возможности, используемые при проведении образовательной и воспитательной работы в детском саду, могут быть проанализированы в целях адаптации и индивидуализации обучения.

Рекомендации для родителей

- Исследование показало, что результаты навыков счета, грамотности и социально-эмоциональных навыков у детей связаны с активностью контактов родителей с детским садом. Таким образом, вклад родителя в развитие ребенка имеет первостепенное значение – важно тесное сотрудничество с детским учреждением, а также создание условий для поддержания развития ребенка дома и совместной деятельности с ребенком. Поэтому важно использовать широкий спектр возможностей, чтобы быть хорошо осведомленным о работе детского сада и находить различные варианты для консультации с учителем и получения рекомендаций относительно той деятельности, которая должна быть предпринята для поддержки развития ребенка.
- В исследовании выяснялись возможности и виды домашней деятельности, которые могут быть использованы родителями для поддержки развития ребенка. Из ответов родителей выяснилось, что среднее число детских книг дома в Эстонии меньше, чем в Соединенных Штатах Америки и в Англии. Забота о пополнении количества книг не должна быть самоцелью, важно читать детям книги вслух и беседовать о прочитанном, а также интересоваться мыслями и чувствами детей. Соответствующие возрасту детские книги могли бы быть ежедневно доступны ребенку, и родитель может направлять детей на их чтение.
- Доля детей, которые вместе с родителями использовали цифровые технологические средства в образовательной деятельности, в Эстонии ниже, чем в двух других странах, участвовавших в исследовании. Использованию электронных устройств следует уделять сбалансированное время, а электронные средства следует использовать экономно, чтобы у детей было достаточно времени для игр с другими детьми и общения с родителями и другими членами семьи. Электронные устройства должны использоваться дома в образовательных целях, а время их использования должно быть ограничено.
- Исследование показало, что результаты оценки всех навыков были выше у детей, принимающих участие в деятельности по интересам, поэтому следует по возможности позволить ребенку посещать кружки по интересам, исходя из индивидуальности ребенка, продолжительности его дня в детском саду, адаптируемости и способности успешно совмещать занятия в детском саду с кружком по интересам.

Рекомендации для формирующих политику органов

- Результаты исследования показали, что учителя способны оценивать результаты детей более объективно, чем родители, а результаты детей по сравнению с их сверстниками из других стран, участвовавших в исследованиях, высоки. Следовательно, важно сформировать более позитивное отношение как в дошкольных учреждениях, так и в обществе в целом с тем, чтобы ценить воспитателя детского сада как профессионала.
- Подавляющее большинство принимавших в исследовании детей с особенностями развития испытывали социально-эмоциональные и поведенческие трудности, и поддержке их развития в сотрудничестве с родителями, равно как и оказанию опорных услуг в области дошкольного образования необходимо уделять больше внимания, оказывать при этом и большую поддержку воспитателям детских садов в организации учебно-воспитательной работы с детьми с особенностями развития.
- Результаты навыков саморегуляции у детей, растущих с одним или двумя братьями и сестрами, оказались выше, чем у детей, воспитывающихся без братьев или сестер. Результаты исследования показали, что в среднем число детей с братьями и сестрами в Эстонии меньше, чем в двух других странах, участвовавших в исследовании, поэтому важно при помощи различных мер благоприятствовать рождению нескольких детей в семье.
- Поскольку результаты исследования показали более высокие результаты детей, участвующих в работе кружков по интересам, необходимо увеличить возможности детей дошкольного возраста заниматься деятельностью по интересам и обеспечить доступ к этим возможностям.
- По результатам исследования в целом можно было бы пересмотреть государственную учебную программу детского дошкольного учреждения и при необходимости внести в нее изменения, учитывая выявленные в исследовании результаты развития детей. Ввиду того, что исследование выявило различия в результатах развития детей в зависимости от языка оценивания, было бы целесообразно провести дополнительное исследование для оценки педагогической деятельности воспитателей детских садов с эстонским и русским языками обучения.

Использованная литература

- Bowlby, J. (1969). Attachment and loss. Vol 1. Harmondsworth: Pelikan Books
- CASEL Guide: Effective Social and Emotional Learning Programs-Middle and High School Edition, 2015.
- De Fruyt, F., Wille, B. (2015). Employability in the 21st Century: Complex (Interactive) Problem Solving and Other Essential Skills. *Industrial and Organizational Psychology*
- C. A. C. Clark, V. E. Pritchard and L. J. Woodward, "Preschool executive functioning abilities predict early mathematics achievement ", *Developmental Psychology*, vol. 46, no. 5, pp. 1176-1191, 2010.
- Duncan, G. et al. (2007). School Readiness and Later Achievement. *Developmental Psychology*, 43(6), 1428-1446. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.6.1428>
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Spinrad, T. L. (2006). Prosocial behavior. In W. Damon & R.M. Lerner (series ed.), & N. Eisenberg (volume ed.), *Handbook of child psychology, Vol. 3. Social, emotional, and personality development. (6th ed.)*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc., 646-718.
- J. C. Buckner, E. Mezzacappa and W. R. Beardslee, "Self-Regulation and Its Relations to Adaptive Functioning in Low Income Youths", *American Journal of Orthopsychiatry*, vol. 79, no. 1, pp. 19-30, 2009.
- J. Shonkoff, D. Phillips and N. Council, *Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework.*, National Academies Press, Washington, DC, 2000
- K. P. Raghobar, M. A. Barnes and S. A. Hecht, "Working memory and mathematics: A review of developmental, individual difference, and cognitive approaches", *Learning and Individual Differences*, vol. 20, no. 2, pp. 110-122, 2010.
- Kõiv, K. (2003). Sotsiaalsed oskused ja nende arendamine. H. Tälli, & M. Maser (Toim), *Terviseedendus lasteaias*. Tartu: Tervise Arengu Instituut.
- Lê-Scherban, F. et al. (2014). Does academic achievement during childhood and adolescence benefit later health? *Annals of Epidemiology*, 24(5), 344-355. <http://dx.doi.org/10.1016/j.annepidem.2014.02.008>.
- M. McClelland, G. John Geldhof, C. E. Cameron and S. B. Wanless,. (2015) "Development and Self-Regulation", in *Handbook of Child Psychology and Developmental Science*, John Wiley & Sons, Inc., pp. 1-43.
- OECD (2020). *Early Learning and Child Well-being: A Study of Five-year-Olds in England, Estonia, and the United States*. Paris: OECD Publishing <https://doi.org/10.1787/3990407f-en>.

- OECD (2019a). The International Early Learning and Child Well-being Study – The Study. Allikas: OECD veebileht: <http://www.oecd.org/education/school/the-international-early-learning-and-child-well-being-study-the-study.htm>
- OECD (2019b), Level of GDP per capita and productivity, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDB_L (accessed on 20 October 2019).
- OECD (2019c), Income inequality (indicator), <https://doi.org/10.1787/459aa7f1-en> (accessed on 15 October 2019).
- OECD (2019d), Poverty rate (indicator), <https://doi.org/10.1787/0fe1315d-en> (accessed on 10 October 2019).
- OECD (2019e), Treating all children equally? Why policies should adapt to evolving family realities, www.oecd.org/els/family/child-well-being/Treating-all-children-equally-Policy-brief-2019.pdf (accessed on 15 October 2019).
- OECD (2019f), Infant mortality rates (indicator), <https://doi.org/10.1787/83dea506-en> (accessed on 26 October 2019).
- OECD (2019g), Education at a Glance 2019: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2019h). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. Paris: OECD Publishing
- OECD (2018a). *Early Learning Matters. The International Early Learning and Child Well-being Study. Project Brochure*. Paris: OECD.
- OECD (2018b). *Early Learning Matters: Findings from the International Early Learning and Child Well-being 2017 Field Trial*. Paris: OECD.
- OECD (2018c), Education at a Glance 2018: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, https://read.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2018_eag-2018-en#page1
- OECD (2018d), PISA 2018 Database, Table 11.B1.2.3 www.oecd.org/pisa/data/2018database/. [11]
- OECD (2013). *OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills*. Paris: OECD Publishing <https://dx.doi.org/10.1787/9789264204256-en>.
- Ritchie, S. & T. Bates (2013). Enduring Links From Childhood Mathematics and Reading Achievement to Adult Socioeconomic Status. *Psychological Science*, 24(7), 1301–1308 <http://dx.doi.org/10.1177/0956797612466268>.
- Shuey, E. A., & Kankaraš, M. (7. November 2018. a.). The Power and Promise of Early Learning. OECD Education Working Papers No. 186. Paris: OECD.
- Statistics Estonia (2019), Statistical Database, Statistics Estonia website, <http://andmebaas.stat.ee/Index.aspx?lang=en&SubSessionId=da2e6b42-6b36-4f33-87cc-e7e993bae966&themetreeid=6> (accessed on 10 April 2019).

T. E. Moffitt, L. Arseneault, D. Belsky, N. Dickson, R. J. Hancox, H. Harrington, R. Houts, R. Poulton, B. W. Roberts, S. Ross, M. R. Sears, W. M. Thomson and A. Caspi (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108(7), 2693-2698.