

## **Отчет о результатах работы по созданию экспериментальной группы для детей разного возраста и уровня развития в ГКУЗ НО «Нижегородский специализированный дом ребенка»**

---

### **1. Законодательные основы и научное обоснование создания семейного окружения детей в доме ребенка**

Государственная политика РФ по улучшению положения детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, определила четкие задачи модернизации учреждений: организация жизни воспитанников исключительно в группах семейного типа, создание «условий воспитания, приближенных к семейным» (Указ Президента РФ от 1 июня 2012 г. № 761 «О национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 – 2017 годы»); создание детям «благоприятных условий, приближенных к домашним, способствующих умственному, эмоциональному и физическому развитию личности» (Приказ МЗ и СР РФ от 12.04.2012 г. №344н «Об утверждении Типового положения о доме ребенка»). В мае 2014 г. все характеристики использованной модели нашли отражение в Постановлении Правительства РФ от 24 мая 2014 г. № 481 «О деятельности организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и об устройстве в них детей, оставшихся без попечения родителей»: уменьшение численности детей в группе до 6 человек, определение стабильного персонала (группы семейного типа), формирование групп детьми разного возраста и состояния здоровья.

Модель создания семейного окружения («семейной» группы) в доме ребенка предполагает следующие действия:

- Прекращение переводов детей из группы в группу;
- Интеграция по возрасту и уровню развития;
- Разделение группы из 12 детей на 2 подгруппы по 6 детей и предоставление каждой подгруппе игрового пространства;
- Выделение постоянных близких взрослых из числа воспитателей;
- Изменение времени (с 25 до 36 часов в неделю) и графика работы (с 2х до 4-5 последовательных дней работы);
- Допущение замен персонала только из числа сотрудников группы;
- Введение практики «семейного часа»;
- Непрерывное обучение специалистов и персонала.

Модель, получившая в 2010 году название «Как дома», имеет веское научное обоснование. Масштабное лонгитюдное исследование (2000 – 2005г.), объединившее 3 дома ребенка в Санкт-Петербурге, показало улучшение развития, роста и веса детей, качества взаимодействия и привязанности детей и ухаживающих за ними взрослых после обучения персонала и структурных изменений по сравнению с базовой линией (до вмешательства) и контрольными группами. Было также обнаружено, что, чем дольше ребенок находится в измененных условиях, тем лучше его развитие и

здоровье. Дети с выраженными нарушениями развития продемонстрировали увеличение показателей развития в 2 раза уже через 4-9 месяцев после начала вмешательства (Команда исследователей домов ребенка, 2009).

## **2. Внедрение «семейно-центрированной» модели в практику домов ребенка РФ в 2000-2014гг.**

К настоящему времени модель по созданию семейного окружения для детей, проживающих в учреждениях, полностью или частично внедрена с участием авторов настоящего документа и коллег из Санкт-Петербургского государственного университета более чем в 10 домах ребенка РФ:

СПб ГКУЗ «Специализированный психоневрологический дом ребенка №13 Адмиралтейского района» (г. Санкт-Петербург), КГУЗ «Красноярский краевой специализированный дом ребенка № 3», ГБУЗ НСО «Специализированный дом ребенка №2» (г. Новосибирск), ГБУЗ НСО «Куйбышевский дом ребенка» (Новосибирская область), ОГКУЗ «Усольский областной специализированный дом ребенка» (Иркутская область), ОГБУЗ «Специализированный дом ребенка» (г. Кострома), ОГУЗ «Иркутский областной специализированный дом ребенка № 1», ОГУЗ «Иркутский областной специализированный дом ребенка № 2», ГКУЗ АО «Специализированный дом ребенка "Капелька"» (г. Астрахань), ГКУЗ АО «Специализированный дом ребенка "Звездочка"» (г. Астрахань), ГКУЗ «Рязанский дом ребенка» и др.

Многолетний опыт позволяет выделить наиболее явные изменения в домах ребенка после внедрения новой модели организации семейного окружения детей.: снижается частота проявлений самостимуляции и беспорядочного дружелюбия, депрессии; улучшается качество игры, интереса, радости, речи и коммуникативного поведения, взаимодействия со взрослыми; дети больше времени проводят в индивидуальном контакте с постоянными близкими взрослыми; резко снижается частота и тяжесть заболеваний, улучшаются росто-весовые характеристики детей.

## **3. Описание проделанной работы в ГКУЗ НО «Нижегородский специализированный дом ребенка»**

В октябре 2013 г. Благотворительный фонд «Дети наши» пригласил авторов данного документа в качестве экспертов в ГКУЗ НО «Нижегородский специализированный дом ребенка» для сопровождения преобразований по «семейно-центрированной» модели. В виду дефицита кадров в учреждении было принято решение начать работу с создания одной экспериментальной группы (10 детей). В период с октября 2013г. по май 2014г. было сделано следующее.

- Большая игровая комната разделена на 2 половины; пространство в каждой подгруппе обустроено для детей разных возрастов и уровней развития;

- В каждую из подгрупп определили по 5 детей разного возраста (на разных режимах питания и сна), в том числе детей с серьезными ограничениями физического развития;
- За каждой из подгрупп были закреплены по 2 воспитателя, которые стали работать посменно 5 дней подряд (ранее - 2 дня работы через 2 выходных). В помощь воспитателям обеих групп стала работать 1 медсестра круглосуточно;
- В течение большей части дня на 1 воспитателя стало приходиться одномоментно не более 3-х детей (ранее – по 5-6);
- Внедрена ежедневная практика «семейного часа»: время свободного взаимодействия воспитателей с детьми, когда никто другой из сотрудников дома ребенка не может войти в группу.

Также была организована стажировка 3-х специалистов в СПб ГКУЗ «Специализированный психоневрологический дом ребенка №13 Адмиралтейского района», г. Санкт-Петербург (учреждение, работающее по новой модели уже более 10 лет) и проведены семинары и практические занятия по следующим темам: «Психическое здоровье детей раннего возраста»; «Наблюдение за сигналами и эмоциями детей»; «Организация среды для развития детей»; «Принципы заботы с уважением», «Алгоритмы проведения режимных мероприятий»; «Супервизия – профессиональное консультирование на рабочем месте с позитивной обратной связью»; «Закрепление новых алгоритмов работы персонала. Поддерживающие мероприятия»; «Организация междисциплинарной работы в интересах детей». После обучения была введена практика внутренних супервизий – консультирования персонала на рабочем месте силами специалистов дома ребенка.

#### **4. Методы оценки эффективности работы, проведенной в ГКУЗ НО «Нижегородский специализированный дом ребенка»**

В течение 7 месяцев (с октября 2013г. по май 2014г.) с начала работы экспериментальной группы специалисты дома ребенка и эксперты проводили оценку психического развития детей: 1) до внедрения изменений (сентябрь 2013г.); 2) через 1 месяц после внедрения изменений (ноябрь 2013г.); 3) через 5 месяцев после внедрения изменений. Обследовались дети экспериментальной и контрольной групп. Контрольная группа была набрана из детей, проживающих в неизмененных группах дома ребенка таким образом, чтобы для каждого ребенка из экспериментальной группы был подобран ребенок из контрольной группы, похожий на него по возрасту, диагнозу, уровню развития. Для оценки эффективности использовались следующие методы: методика «Диагностика нервно-психического развития детей первых трех лет жизни» (Пантюхина Г.В., Печора К.Л., Фрухт Э.Л., 1979); методика PCERA (Parent-Child Early Relationship Assessment, Clark R., 1985).

Методика «Диагностика нервно-психического развития детей первых трех лет жизни» представляет собой экспертную оценку развития детей в следующих сферах: эмоции и социальное поведение, зрительные реакции, слуховые ориентировочные реакции, сенсорное развитие, активная речь, понимание речи, движения руки, общие движения, навыки. Оценка развития детей проводили учителя-дефектологи ГКУЗ НО «Нижегородский специализированный дом ребенка».

Для изучения эффективности также использовался метод оценки взаимодействия в паре «ребенок – близкий взрослый» по видео PCERA (Parent-Child Early Relationship Assessment, Clark, 1985), являющийся одним из наиболее признанных в мире и широко используемых специалистами в области психического здоровья и раннего развития детей методов. Игра ребенка и взрослого организуется в специально подготовленной комнате, незнакомой для ребенка. Оператор находится в комнате. Взрослому дается инструкция поиграть с ребенком в течение пяти минут так, как это обычно происходит. По истечении пяти минут игры по сигналу оператора взрослый выходит из комнаты (на три минуты, ситуация первого разлучения) и возвращается (на три минуты, ситуация воссоединения), затем вновь выходит (на три минуты, второе разлучение) и возвращается (второе воссоединение). В общей сложности процедура видеозаписи составляет 17 минут. Видеосъемка взаимодействия в ГКУЗ НО «Нижегородский специализированный дом ребенка» производилась в незнакомом для детей помещении, куда они приходили с хорошо знакомым взрослым (одним из воспитателей своей группы). Видеосъемку осуществляли учителя-дефектологи дома ребенка, причем каждого ребенка снимал специалист, незнакомый для этого ребенка. Оценкой видеозаписи занимался специально подготовленный для такой работы специалист, прошедший соответствующее обучение, - Н.С. Пальмова (педагог-дефектолог Службы ранней помощи ГБДОУ Детский сад №41 Центрального района СПб «Центр интегративного воспитания»); эксперт – кодер научно-исследовательских проектов в домах ребенка Санкт-Петербурга 2000 – 2005, Новосибирска 2010 - 2012, кросскультурных исследований взаимодействия детей и их матерей 2011 - 2013).

Обработка полученных данных производилась с использованием методов математической статистики: описание средних значений, непараметрические критерии сравнения средних значений, t-тест для зависимых переменных, регрессионный анализ, однофакторный дисперсионный анализ, сравнение углов наклона регрессионных прямых (коэффициентов регрессии). Эта работа была осуществлена с привлечением ведущего научного сотрудника лаборатории информационных технологий и математического моделирования института физиологии им. И.П. Павлова Вершининой Елены Андреевны.

## 5. Результаты оценки эффективности работы

При описании результатов мы будем использовать следующие наименования для обозначения этапов обследования:

- первое обследование (первая точка) – этап ДО проведения обучения персонала и внедрения структурных изменений;
- второе обследование (вторая точка) – этап через 1 месяц ПОСЛЕ проведения обучения персонала и внедрения структурных изменений;
- третье обследование (третья точка) – этап через 5 месяцев ПОСЛЕ проведения обучения персонала и внедрения структурных изменений.

### 5.1 Оценка динамики развития детей в экспериментальной и контрольной группах

#### 5.1.1 Возраст и количество детей в экспериментальной и контрольной группах

Возраст детей экспериментальной группы – 5-36 месяцев, возраст детей контрольной группы – 6-36 месяцев.

Количество детей из экспериментальной и контрольной групп, принявших участие в обследованиях до внедрения семейно-центрированной модели, через 1 и 5 месяцев после внедрения, и описательные статистики уровня развития детей по шкалам: эмоции и социальное поведение, зрительные реакции, слуховые ориентировочные реакции, активная речь, понимание речи, движения руки, общие движения – представлены в таблице 1.

*Таблица 1. Количество детей экспериментальной и контрольной групп на разных этапах обследования и описательные статистики уровня развития детей по различным шкалам*

	Этап обсл.	Группа	Кол- во	Ср. знач.	Ст. отклон.	Медиана	Минимум	Максимум
Эмоции и соц. поведение	1	Экспер.	11	8,18	3,060	8,00	2	12
		Контр.	10	10,00	2,055	10,50	6	12
	2	Экспер.	10	9,40	2,366	9,00	4	12
		Контр.	9	11,89	3,060	12,00	8	19
	3	Экспер.	4	10,25	1,708	10,50	8	12
		Контр.	3	11,00	1,000	11,00	10	12

	Этап обсл.	Группа	Кол- во	Ср. знач.	Ст. отклон.	Медиана	Минимум	Максимум
<b>Зрит. реакции</b>	<b>1</b>	Экспер.	11	7,82	2,523	8,00	2	11
		Контр.	11	9,09	1,973	10,00	4	11
	<b>2</b>	Экспер.	11	9,55	2,583	9,00	4	12
		Контр.	10	10,90	1,370	11,00	8	12
	<b>3</b>	Экспер.	5	10,60	1,673	11,00	8	12
		Контр.	4	11,00	,816	11,00	10	12
<b>Слуховые ориентир. реакции</b>	<b>1</b>	Экспер.	11	8,00	2,608	8,00	2	11
		Контр.	11	9,45	2,162	10,00	4	12
	<b>2</b>	Экспер.	11	9,55	2,544	10,00	4	12
		Контр.	10	11,10	1,729	12,00	7	12
	<b>3</b>	Экспер.	5	11,20	1,789	12,00	8	12
		Контр.	4	13,25	6,076	11,50	8	22
<b>Активная речь</b>	<b>1</b>	Экспер.	10	7,90	1,595	8,50	5	10
		Контр.	12	8,75	1,865	9,00	4	11
	<b>2</b>	Экспер.	11	8,82	2,272	9,00	5	12
		Контр.	12	10,25	2,491	10,50	5	15
	<b>3</b>	Экспер.	8	10,75	2,121	10,50	8	15
		Контр.	9	10,33	2,236	11,00	5	12
<b>Понимание речи</b>	<b>1</b>	Экспер.	7	8,57	1,134	9,00	7	10
		Контр.	11	9,73	2,005	10,00	7	15
	<b>2</b>	Экспер.	11	8,55	3,297	9,00	0	12
		Контр.	12	11,00	3,015	10,00	7	18
	<b>3</b>	Экспер.	8	11,25	2,765	11,00	7	15
		Контр.	9	11,22	1,986	11,00	8	15
<b>Движения руки</b>	<b>1</b>	Экспер.	11	7,91	2,071	8,00	3	10
		Контр.	12	9,25	1,865	10,00	5	12
	<b>2</b>	Экспер.	11	9,36	2,111	9,00	5	12
		Контр.	12	11,83	2,887	11,00	8	18
	<b>3</b>	Экспер.	8	11,75	2,375	11,50	8	15
		Контр.	9	12,44	2,186	12,00	9	15
<b>Общие движения</b>	<b>1</b>	Экспер.	11	8,45	2,505	9,00	3	12
		Контр.	12	10,42	2,875	10,00	5	15
	<b>2</b>	Экспер.	11	10,45	3,417	10,00	5	15
		Контр.	12	13,33	3,676	12,00	8	18
	<b>3</b>	Экспер.	8	13,25	3,655	15,00	7	18
		Контр.	9	14,78	3,308	15,00	10	21

Как видно из таблицы 1, на разных этапах обследования участвовало неодинаковое количество детей. Это обусловлено естественным процессом выбытия детей из дома ребенка в замещающие семьи.

### 5.1.2 Изучение различий значений показателей развития детей в экспериментальной и контрольной группах между первым – вторым – третьим обследованиями

Анализ достоверности различий в показателях развития детей экспериментальной и контрольной групп по различным шкалам между первым – вторым и вторым – третьим обследованиями был проведен с использованием t-теста для зависимых переменных.

Применение t-критерия для зависимых выборок позволило установить, что как у детей экспериментальной, так и у детей контрольной группы наблюдаются позитивные изменения характеристик развития при переходе от первого ко второму и от второго к третьему обследованиям. Соответствующие данные представлены в таблице 2.

Таблица 2. Значения t-критерия и уровни значимости различий показателей развития детей между первым – вторым и вторым – третьим обследованиями

Группа	Шкалы	Первое – второе обследование		Второе – третье обследование	
		Коэфф. t	Уровень значимости	Коэфф. t	Уровень значимости
Эксперим.	Эмоции и соц. поведение	-4,311	,002**	-5,745	,010**
	Зрит. реакции	-8,859	,000***	-3,810	,019*
	Слух. ориентир. реакции	-9,815	,000***	-7,060	,002**
	Активная речь	-6,091	,000***	-7,180	,000***
	Поним. речи	-6,000	,001***	-4,816	,002**
	Движения руки	-9,238	,000***	-5,700	,001***
	Общ. движения	-4,472	,001***	-4,209	,004**
	Навыки	-4,019	,003**	-8,793	,000***

Группа	Шкалы	Первое – второе обследования		Второе – третье обследования	
		Коэфф. t	Уровень значимости	Коэфф. t	Уровень значимости
Контр.	Эмоции и соц. поведение	-2,826	,026*	-2,000	,184
	Зрит. реакции	-4,323	,002**	-2,611	,080+
	Слух. ориентир. реакции	-5,014	,001***	-1,421	,250
	Активная речь	-2,691	,021*	-2,401	,043*
	Поним. речи	-3,105	,011*	-3,776	,005**
	Движения руки	-4,244	,001***	-3,776	,005**
	Общ. движения	-5,841	,000***	-4,950	,001***
	Навыки	-6,398	,000***	-3,944	,004**

\* достоверные различия,  $p \leq 0,05$

\*\* достоверные различия,  $p \leq 0,01$

\*\*\* достоверные различия,  $p \leq 0,001$

+ тенденция к значимости различий

Представленные в таблице 2 данные убедительно свидетельствуют о том, что дети как в экспериментальной, так и в контрольной группах увеличивают показатели развития по большинству шкал при переходе от первого ко второму и от второго к третьему обследованиям (значимые различия, а также тенденции к значимости различий обозначены в таблице соответствующими символами).

Для того, чтобы ответить на вопрос о том, насколько эффективными с точки зрения развития детей были внедренные в экспериментальную группу изменения, важно было понять: 1) различался ли уровень развития детей в экспериментальной и контрольной группах ДО внедрения изменений (в первой точке); 2) различается ли скорость изменений характеристик развития у детей экспериментальной и контрольной групп.



### 5.1.3 Изучение динамики развития детей в экспериментальной и контрольной группах между первым – вторым – третьим обследованиями

Изучение описательных статистик уровня развития детей по представленным шкалам позволило предположить разный уровень развития детей в первой точке, а также разнонаправленную динамику в экспериментальной и контрольной группах. Основанием для такого предположения послужили графики динамики различных показателей от обследования к обследованию, построенные по результатам регрессионного анализа медиан и представленные на рисунке 1.

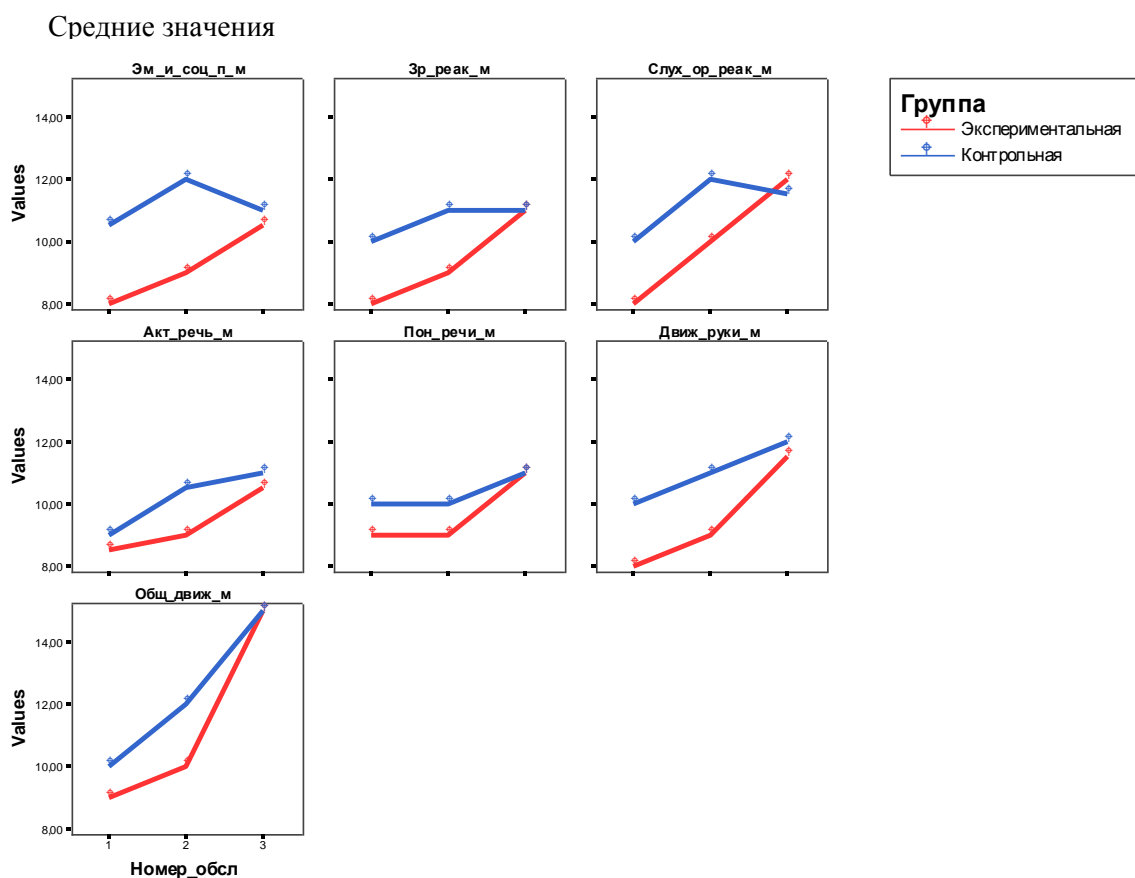


Рис. 1. Динамика показателей развития детей в экспериментальной и контрольной групп на разных этапах обследования (медианы)

Данные, представленные на рис.1, позволяют предположить, что, во-первых, в экспериментальной группе начальные условия ниже, чем в контрольной, то есть дети в экспериментальной группе при первом обследовании имеют более низкие показатели развития, чем в контрольной. Во-вторых, при переходе от первого ко второму обследованию экспериментальные данные ведут себя так же, если не хуже, чем контрольные, то есть на основании представленных рисунков невозможно предположить, что развитие у детей экспериментальной группы изменяется

значимо быстрее, чем в контрольной. Однако картина меняется от второго к третьему обследованию: скорость изменения показателей развития в экспериментальной группе становится выше, чем в контрольной. Данные предположения были проверены с помощью оценки углов наклона регрессионных прямых, построенных по результатам оценки развития детей экспериментальной и контрольной групп. Эта информация представлена в таблицах 3, 4.

*Таблица 3. Углы наклона регрессионных прямых, сравнение их с нулем и сравнение углов в экспериментальной и контрольной группе (первое – второе обследования)*

Шкала	Экспер. группа			Контр. группа		
	Углы	Ст. ошибка	Отл. от нуля, р	Углы	Ст. ошибка	Отл. от нуля, р
Эмоции и соц. поведение	1,218	1,203		1,889	1,184	
Зрит. реакции	1,727	1,089		1,809	,749	,026*
Слух. ориентир. реакции	1,545	1,098		1,645	,860	,071+
Активная речь	,918	,865		1,500	,898	,109+
Поним. речи	-,026	1,304		1,273	1,078	
Движения руки	1,455	,892		2,583	,992	,016*
Общ. движения	2,000	1,277		,917	1,347	,042*
Навыки	2,718	1,720		,250	1,698	,020*

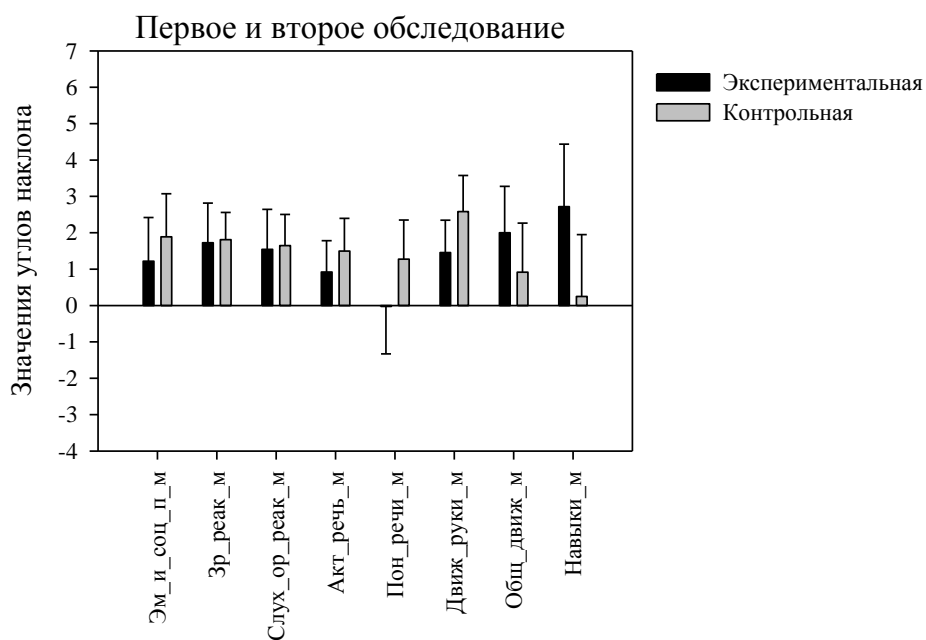
Данные, представленные в табл. 3, показывают, что между первым и вторым обследованиями в контрольной группе есть несколько значимо отличных от нуля коэффициентов регрессии – углов наклона (зрительные реакции,  $p=0,026$ ; слуховые ориентировочные реакции,  $p=0,071$ , на уровне тенденции; активная речь,  $p=0,109$ , на уровне тенденции; движения руки,  $p=0,016$ ; общие движения,  $p=0,042$ ; навыки,  $p=0,020$ ). В экспериментальной группе все углы наклона не отличаются от нуля.

*Таблица 4. Углы наклона регрессионных прямых, сравнение их с нулем и сравнение углов в экспериментальной и контрольной группе (второе – третье обследования)*

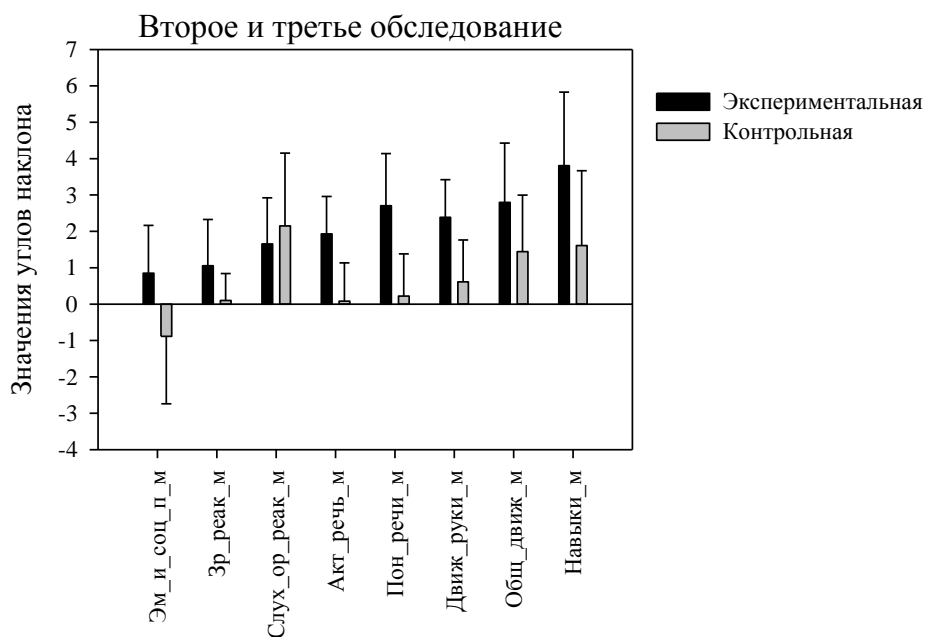
Шкала	Экспер. группа			Контр. группа		
	Углы	Ст. ошибка	Отл. от нуля, р	Углы	Ст. ошибка	Отл. от нуля, р
Эмоции и соц. поведение	,850	1,313		-,889	1,849	
Зрит. реакции	1,055	1,273		,100	,742	
Слух. ориентир. реакции	1,655	1,269		2,150	2,004	
Активная речь	1,932	1,028	,077+	,083	1,053	
Поним. речи	2,705	1,435	,077+	,222	1,160	
Движения руки	2,386	1,033	,034*	,611	1,153	
Общ. движения	2,795	1,634	,105+	1,444	1,555	
Навыки	3,807	2,021	,077+	1,611	2,056	

Описанные в таблице 4 данные говорят о том, что динамика развития детей экспериментальной и контрольной групп меняется между вторым и третьим обследованием по сравнению с представленной ранее картиной для первого - второго обследования. Так, в экспериментальной группе наблюдаются отличия от нуля по следующим шкалам: активная речь, ( $p=0,077$ , на уровне тенденции), понимание речи ( $p=0,077$ , на уровне тенденции), движения руки ( $p=0,034$ ), общие движения ( $p=0,105$ , на уровне тенденции), навыки ( $p=0,077$ , на уровне тенденции). При этом в контрольной отличий от нуля не наблюдается ни по одной из рассмотренных шкал.

Более наглядно описанная картина изменения углов наклона регрессионных прямых представлена на рис. 2, 3.



*Рис. 2. Изменение углов наклона регрессионных прямых в экспериментальной и контрольной группах (первое – второе обследование)*



*Рис. 3. Изменение углов наклона регрессионных прямых в экспериментальной и контрольной группах (второе – третье обследование)*

На рисунках 2, 3 показано, что при переходе от первого ко второму обследованию у детей из контрольной группы наблюдается большее, чем у детей экспериментальной группы изменение показателей по большинству шкал, в то время как при переходе от второго к третьему обследованию очевидный прирост наблюдается у детей из экспериментальной группы по всем шкалам, кроме шкалы «слуховые ориентировочные реакции».

#### **5.1.4 Выводы по результатам оценки динамики развития детей в экспериментальной и контрольной группах**

1. Дети экспериментальной группы имеют при первом обследовании (до внедрения семейно-центрированной модели) более низкие показатели развития, чем в контрольной.
2. Дети экспериментальной и контрольной групп демонстрируют положительную динамику развития по шкалам: эмоции и социальное поведение, зрительные реакции, слуховые ориентировочные реакции, сенсорное развитие, активная речь, понимание речи, движения руки, общие движения, навыки. Эти позитивные изменения наблюдаются при переходе от первого ко второму и от второго к третьему обследованиям.
3. Скорости развития детей в экспериментальной и контрольной группах различаются. В то время как между первым и вторым обследованиями значимых различий между экспериментальной и контрольной группой не обнаружено, скорость изменения показателей развития между вторым и третьим обследованиями у детей в экспериментальной группе значительно выше, чем в контрольной. В итоге в третьей точке дети

экспериментальной группе, которые на «входе» развивались хуже, «догоняют» по уровням развития детей из контрольной группы.

## **5.2 Результаты изучения характеристик взаимодействия детей экспериментальной группы и их близких взрослых**

### **5.2.1 Порядок проведения и метод исследования характеристик взаимодействия детей и ухаживающих за ними взрослых**

Дети обследовались трижды. В математическую обработку вошли данные второго и третьего обследований, так первое обследование проводилось при участии одного и того же взрослого для всех детей, что сужает количество шкал, которые можно оценивать. Во втором и третьем обследовании детей экспериментальной и контрольной групп сопровождали воспитатели, которые лучше остальных сотрудников группы знают ребенка. Описание условий проведения видеосъемки и последующего кодирования представлено выше в части 4 настоящего документа.

Важно подчеркнуть, что группа детей неоднородна по возрасту, полу, статусу (включала детей с нарушениями развития в т.ч. с генетическим синдромом, нарушением слуха) и малочисленна (мин. количество детей в одной точке – 7 человек, максимальное – 11). Эти факторы сделали математическую обработку и демонстрацию результатов сложной задачей.

Метод PCERA создан для изучения психологического взаимодействия детей младенческого и раннего возраста и их матерей (близких взрослых), оцениваемого в 29 характеристиках матери, 28 характеристиках ребенка и 8 характеристиках взаимодействия в диаде по 5-бальной шкале. Все 65 шкал метода PCERA сгруппированы в 12 субшкал:

- 1) тон голоса матери;
- 2) аффект матери (позитивный, негативный);
- 3) характерное для матери настроение;
- 4) выражаемое отношение матери к ребенку;
- 5) аффективная и поведенческая вовлеченность матери;
- 6) стиль взаимодействия матери с ребенком (например, гибкость, креативность, последовательность, навязчивость и т.д.);
- 7) настроение и аффект ребенка;
- 8) поведенческие / адаптивные способности ребенка (например, избегание, уступчивость, настойчивость, импульсивность и т.д.);
- 9) уровень активности ребенка;
- 10) коммуникация ребенка;
- 11) аффективное качество взаимодействия;
- 12) взаимность.

Перечисленные выше 12 субшкал объединены авторами метода в 3 основные группы:

- 1) **общий балл** по результатам оценивания матери (взаимодействие со стороны матери);
- 2) **общий балл** по результатам оценивания ребенка (взаимодействие со стороны ребенка);
- 3) **общий балл** по результатам оценивания диады. Также подсчитывается общий балл по всей методике.

### 5.2.2 Парное сравнение средних значений шкал от второго к третьему обследованию (лонгитюд)

На этом этапе анализа данных нам важно узнать, есть ли прирост, то есть улучшение показателей у одних и тех же пар «взрослый – ребенок» в экспериментальной и контрольной группах от второго к третьему обследованию. Для этого использовался t-тест (Т-критерий Стьюдента).

Таблица 5. Шкалы, по которым выявлены изменения показателей от второго к третьему обследованию и уровни значимости их различий

Группа	Шкалы	Парное сравнение (Обследование 3 – Обследование 2)					Коэфф. t	Уровень значимости
		Ср. Значение изменений	Ст. ошибка среднего	Стандартн. отклонение	95% Доверительный интервал			
					Нижняя граница	Верхняя граница		
Экспер.	Поведенч. и адаптивные способности ребенка	-,4476	,1850	,4895	-,9003	,0051	-2,420	<b>,052+</b>
	Коммуникация ребенка	-,8571	,2608	,6901	-1,4953	-,2189	-3,286	<b>,017*</b>
	Общий балл по результатам оценки ребенка	-,55102	,28152	,74484	-1,23988	,13784	-1,957	<b>,098+</b>
Контр.	Поведенч. и адаптивные способности ребенка	-,3417	,1428	,4039	-,6793	-,0040	-2,393	<b>,048*</b>
	Коммуникация ребенка	-,5417	,2435	,6886	-1,1174	,0340	-2,225	<b>,061+</b>
	Взаимность	-,4688	,2475	,7000	-1,0539	,1164	-1,894	<b>,100+</b>
	Общий балл по результатам оценки ребенка	-,31696	,12902	,36493	-,62206	-,01187	-2,457	<b>,044*</b>

+ Тенденция к различию

\* Уровень значимости различий  $0,017 < p < 0,048$

Таблица 5 представляет шкалы, по которым выявлен прирост показателей от второго к третьему обследованию. Позитивные изменения наблюдаются как в экспериментальной, так и в контрольной группе. Рассмотрим подробнее. Несмотря на разброс возраста и присутствие в экспериментальной группе детей с инвалидностью, характеристики коммуникации детей значительно улучшились ( $p = 0,017$ ). Тенденции к изменению мы наблюдаем по шкалам «поведенческие и адаптивные способности детей» ( $p = 0,052$ ) и суммарной шкале, описывающей все характеристики поведения детей во взаимодействии со взрослым ( $p = 0,098$ ).

Оказалось, что метод парных сравнений при использовании его на маленькой выборке детей со столь широкой вариативностью индивидуальных показателей не продемонстрировал явного преимущества экспериментальной группы, например, прироста по большему числу шкал по сравнению с контрольной группой или высокого уровня значимости различий. Согласно результатам аналогичных исследований (оценки эффективности преобразований в экспериментальной группе дома ребенка) мы знаем, что даже при малочисленной и неоднородной выборке детей большое число значимых различий обнаруживается между первой (до начала вмешательства) и второй точкой, первой и третьей (Федоров И.С., 2012; Пальмов, Мухамедрахимов, Никифорова, 2013). В нашем случае эти сравнения были невозможны.

Применение иных математических критериев к лонгитюдным данным выявило следующие результаты. Использование критерия Вилкоксона показало, что в экспериментальной группе значимый прирост показателей обнаружен по одной шкале (коммуникация) ( $p = 0,041$ ), а тенденция к приросту – по 2м шкалам (поведенческие и адаптивные способности ребенка, суммарная шкала по поведению детей), а в контрольной группе наблюдалась тенденция к увеличению показателей по 3м шкалам.

Еще один критерий – парные сравнения критерием знаков, примененный для лонгитюдных данных, показал, что есть тенденция к тому, что из 12 субшкал в экспериментальной группе более высокие средние приращения встречаются чаще (9 из 12), чем в контрольной (3 из 12).

### **5.2.3 Регрессионный анализ изменений характеристик взаимодействия от второго к третьему обследованию (для независимых выборок)**

Этот тип анализа предполагает выстраивание регрессионных прямых от одной точки (второе обследование) к другой (третье обследование) и последующее сравнение углов наклона прямых. На графиках представлены регрессионные прямые по трем точкам для экспериментальной (красным цветом) и по двум точкам для контрольной группы (синим).

Средние значения

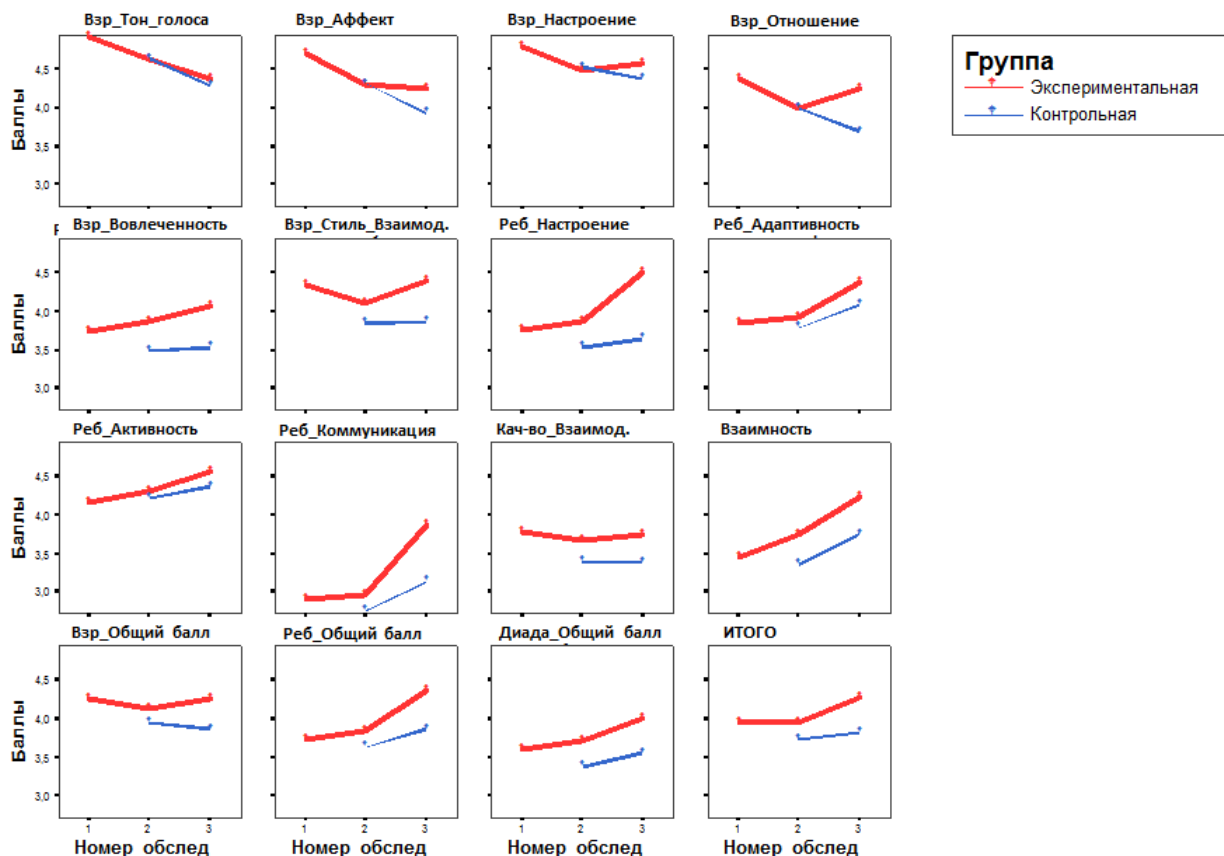


Рис. 4. Динамика изменения характеристик взаимодействия детей и взрослых в экспериментальной и контрольной группах (первое – второе – третье обследования)

Традиционно между собой статистически сравниваются углы наклона регрессионных прямых. Но в случае маленьких групп и больших разбросов изучаемых показателей такой анализ не выявил бы различий. Поэтому был проведен анализ отличия угла наклона регрессионных прямых от нуля для экспериментальной и контрольной групп. Рассмотрим его результаты.



Таблица 6. Углы наклона регрессионных прямых и значимости их отличий от нуля в экспериментальной и контрольной группе

Шкалы метода	Экспериментальная группа			Контрольная группа		
	угол	ошибка	значимость	угол	ошибка	значимость
Тон голоса матери	-,258	,201	-	-,345	,309	-
Аффект матери (позитивный, негативный)	-,050	,209	-	-,381	,306	-
Характерное для матери настроение	,095	,149	-	-,152	,174	-
Выражаемое отношение матери к ребенку	,250	,278	-	-,313	,347	-
Аффективная и поведенческая вовлеченность матери	,215	,228	-	,042	,224	-
Стиль взаимодействия матери с ребенком (например, гибкость, креативность, последовательность, навязчивость и т.д.)	,300	,226	-	,039	,281	-
Настроение и аффект ребенка	,638	,762	-	,118	,239	-
Поведенческие / адаптивные способности ребенка (например, избегание, уступчивость, настойчивость, импульсивность)	,457	,156	,010*	,295	,166	,093+
Уровень активности ребенка	,263	,298	-	,148	,299	-
Коммуникация ребенка	,908	,265	,003*	,367	,418	-
Аффективное качество взаимодействия	,075	,245	-	-,034	,271	-
Взаимность	,500	,278	,091+	,386	,424	-
<b>Суммарные по взрослым</b>	,144	,172	-	-,086	,211	-
<b>Суммарные по детским</b>	,543	,220	,025*	,242	,189	-
<b>Суммарные по взаимодействию в диаде</b>	,288	,230	-	,176	,299	-
<b>Общая (сумма всех)</b>	,333	,174	,074+	,088	,189	-

Подсчеты показали, что для ряда субшкал углы наклона регрессионных прямых, построенных от второго к третьему обследованию, в экспериментальной группе значимо отличаются от нуля или наблюдается тенденция к отличию от нуля, а в контрольной наблюдается только одна тенденция. Как и при анализе средних значений, мы видим значимые изменения в области коммуникации у детей экспериментальной группы ( $p=0,003$ ), в области поведенческих и адаптивных способностей ребенка ( $p=0,010$ ), и по суммарной шкале, описывающей поведение детей во

взаимодействии со взрослым ( $p=0,025$ ). Оказалось, что тенденция к изменениям обнаружена по сумме всех показателей метода ( $p=0,074$ ). В контрольной группе выявлена тенденция к изменениям по шкале поведенческих и адаптивных способностей ребенка ( $p=0,093$ ).

Регрессионный анализ продемонстрировал позитивные изменения характеристик взаимодействия в экспериментальной группе. Дети (именно их поведение – две из 4 «детских» шкал и суммарная шкала) изменилось от второго к третьему обследованию значимо. Очевидно, что увеличение выборки и возможность анализировать не только вторую и третью точки, но и первую, позволило бы увидеть более яркие результаты. Рассмотрим, что именно, какие поведения и характеристики взаимодействия улучшились у детей экспериментальной группы.

Шкала коммуникации оценивает проявления зрительного контакта, коммуникативную компетентность, понятность эмоциональных и поведенческих проявлений. Изменения по этой шкале означают, что дети чаще сами являются инициаторами зрительного контакта, обращений к взрослому, они больше используют вокализации, вербальные и физические сигналы для инициирования взаимодействия со взрослым.

Шкала «Поведенческие и адаптивные способности ребенка» оценивает уровень активности и внимания ребенка к совместной деятельности, к взрослому, настойчивость, уступчивость, избегание и импульсивность ребенка во взаимодействии с взрослым, а также социальные инициативы ребенка. Улучшение показателей по этой шкале означает, что дети экспериментальной группы более внимательны к совместной деятельности, более заинтересованы в ней, чаще проявляют социальную инициативу и меньше избегают совместной активности, лучше регулируют свое поведение для поддержания совместной активности со взрослым.

#### **5.2.4 Выводы по результатам оценки динамики показателей взаимодействия**

От второго к третьему обследованию дети экспериментальной группы продемонстрировали улучшение в области коммуникации, поведенческих и адаптивных способностей, суммарной шкале, описывающей характеристики детей во взаимодействии со взрослым.

### **5.3 Обсуждение результатов**

Использование методики «Диагностика нервно-психического развития детей первых трех лет жизни» в сочетании с методами математической статистики позволило обнаружить, что дети в экспериментальной группе до начала проекта имели более низкие показатели развития, чем дети в контрольной группе. Это может объясняться особенностями подбора детей в экспериментальную группу. Нам известно, что команда дома ребенка,

принимая коллегиальное решение о том, какие дети войдут в группу с измененными условиями проживания, старалась остановиться на тех детях, которые больше других нуждаются в помощи, – это, в первую очередь, дети с серьезными задержками развития и нарушениями психического здоровья.

При этом математический анализ показал, что как дети экспериментальной, так и дети контрольной группы демонстрируют значимую динамику развития по большинству изученных показателей, переходя с первого на второй и со второго на третий этапы обследования. Таким образом, в условиях нижегородского дома ребенка дети как в типично организованных группах, так и в группе с измененными социально-эмоциональными условиями показывают изменения показателей развития. Однако важно отметить, что скорость развития детей отличается в экспериментальной и контрольной группах. Так, анализ динамики развития детей показал, что на первом этапе (до изменений – 1 месяц после изменений) скорость развития детей в экспериментальной группе не отличается от таковой в контрольной группе. Однако картина развития кардинально меняется от второго к третьему обследованию (1 месяц после изменений – 5 месяцев после изменений). Скорость изменений в экспериментальной группе становится выше, чем в контрольной, по большинству показателей развития, и дети из экспериментальной группы, которые отставали от детей контрольной группы при первом обследовании, догоняют детей из контрольной группы по следующим показателям: эмоции и социальное поведение, зрительные реакции, слуховые ориентировочные реакции, понимание речи, общие движения. Описанная динамика показателей развития детей в контрольной группе говорит о том, что одного месяца пребывания в условиях семейно-центрированной группе оказывается недостаточно для того, чтобы продемонстрировать эффективность проведенных изменений. Существенный, значимый прирост показателей развития достигается путем сохранения для детей стабильных условий проживания в рамках семейно-ориентированной группы (с уменьшенным количеством детей, интеграцией по возрасту и уровню развития, стабильно приходящими на работу в течение 5 последовательных дней воспитателями, с ориентированной на потребности ребенка организацией заботы о детях). Эти статистически достоверные изменения в скорости развития детей экспериментальной группы в случае экспериментальной группы мы смогли увидеть через 5 месяцев после внедрения семейно-центрированной модели, что было обусловлено особенностями дизайна проекта.

Первая часть обработки результатов характеристик взаимодействия в паре «взрослый – ребенок» (анализ средних для лонгитюда) показала прирост по отдельным шкалам как для экспериментальной, так и для контрольной групп. Как мы отмечали выше, маленькая и очень неоднородная выборка мешает более яркому и определенному проявлению влияния вмешательства на показатели взаимодействия. Улучшение в контрольной группе может объясняться рядом факторов: изменения с возрастом детей, наличие в

контрольной группе одного или двух чувствительных воспитателей, чьи индивидуальные оценки показали очень высокие баллы и повлияли, и, главное, определили поведение детей: расслабленное, комфортное для игры и общения. Наличие чувствительного взрослого в группе, который обследуется с ребенком 12-14 месяцев, при столь маленьких выборках существенно «вытягивает» общий балл контрольной группы.

Также можно предположить, что детям контрольной группы тоже достаточно комфортно со своими воспитателями, так как все учреждение до начала проекта было направлено на качество работы с детьми, на профессиональное сопровождение каждой группы педагогом, психологом, врачами. Опыт профессионалов, полученный во время обучения по проекту, а также до его начала (обучение в области раннего вмешательства) значительно повысил планку профессиональной работы специалистов с детьми и персоналом.

Необходимо привести наблюдение эксперта – кодера. Маленькие выборки не позволили всем изменениям, заметным профессионалу «на глаз» отразиться в статистически достоверных данных. Результаты этих наблюдений сформулированы таким образом. От второго к третьему обследованию у детей экспериментальной группы улучшаются навыки коммуникации, общения с воспитателями: дети смотрят на взрослых, обращаются к ним, показывают, что им интересно. Смотрят на лицо, в глаза, проявляют заинтересованность в мнении, слове, совместности с воспитателем, то есть отражают формирующиеся отношения с близкими взрослыми.

Воспитатели изменили стиль взаимодействия с детьми – от директивного во второй обследовании к подстраиванию, следованию за инициативой ребенка, предоставлению ребенку выбора, ожиданию решения ребенка. Важно отметить, что эксперт – кодер не знал об особенностях и диагнозах детей (в частности, о не слышащем мальчике).

## **6. Заключение**

Полученные в результате оценки эффективности проекта по созданию экспериментальной группы для детей разного возраста и уровня развития в ГКУЗ НО «Нижегородский специализированный дом ребенка» данные продемонстрировали уже известными по предыдущим публикациям факты улучшения показателей развития и характеристик взаимодействия у детей, проживающих в условиях социального окружения, организованного по семейному типу. В данной работе многие результаты проявились на уровне статистической тенденции, что мы связываем с малой численностью групп сравнения.

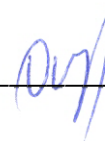
В целом же можно заключить, что выделение среди ухаживающих за детьми сотрудников наиболее близких, стабильных и постоянных взрослых положительно сказывается на состоянии и развитии детей. У них

наблюдается снижение дезадаптивного поведения, повышение частоты использования социальных сигналов и эмоций для взаимодействия со взрослыми и детьми, общее улучшение в различных областях развития. Кроме того, присутствие в окружении детей постоянных взрослых, направленных на предоставление детям возможности устанавливать взаимодействие и формировать отношения привязанности, способствует повышению социальной компетентности и гармоничному развитию личности детей, снижению у них уровня тревоги и агрессии. Результаты данной работы предлагается использовать для преобразования условий проживания детей в других группах ГКУЗ НО «Нижегородский специализированный дом ребенка», а также в детских учреждениях Нижегородской области и других регионов России, при организации жизни детей в замещающих семьях, при подготовке персонала детских учреждений и обучении приемных родителей, усыновителей и опекунов.

Научные сотрудники Лаборатории междисциплинарных исследований раннего детства Санкт-Петербургского государственного университета:

***Пальмов О.И.,***

к.п.с.н., доцент кафедры психического здоровья  
и раннего сопровождения детей и родителей СПбГУ



***Солодунова М.Ю.,***

к.п.с.н., доцент кафедры психического здоровья  
и раннего сопровождения детей и родителей СПбГУ,  
психолог ГУЗ СПНДР №13 г. Санкт-Петербурга

