

УДК 376.23

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ МОНИТОРИНГА СОЦИАЛЬНОГО УЧАСТИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНКЛЮЗИВНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Асеев Г. В. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – к.т.н. Добренко Н. В. (Университет ИТМО)

**Введение.** Современная парадигма реабилитации детей с инвалидностью характеризуется переходом от сугубо медицинской модели, фокусирующейся на исправлении функций организма, к биопсихосоциальному подходу. В рамках этой модели, закрепленной в Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), ключевым критерием эффективности вмешательства становится «участие» – реальная включенность ребенка в значимые жизненные ситуации, соответствующие его возрасту и социальному контексту. Для детей с тяжелыми двигательными и множественными нарушениями развития именно возможность участвовать в жизни семьи, школы и сообщества определяет качество жизни и уровень субъективного благополучия [1]. Проектирование по-настоящему инклюзивной среды невозможно без понимания того, как именно средовые барьеры или поддержка влияют на повседневную активность ребенка.

Несмотря на методологическую значимость понятия «участие», в российской практике долгосрочной реабилитации наблюдается существенный разрыв между декларацией социальных целей и наличием инструментов для их объективного измерения. Большинство существующих диагностических методик сосредоточено на функциональных пробах (сила мышц, объем движений), которые слабо коррелируют с реальной жизнедеятельностью ребенка в естественной среде. Отсутствие структурированных данных затрудняет принятие обоснованных решений междисциплинарной командой и ограничивает возможности семьи в совместном планировании инклюзивного маршрута.

Настоящая работа направлена на разработку и апробацию цифровой модели оценки участия, которая позволит перевести качественные показатели социальной включенности в количественную базу для аналитики и проектирования доступной среды.

**Основная часть.** Научная новизна предлагаемого исследования заключается в создании комплексной модели, которая интегрирует международные стандарты оценки участия (МКФ, REM-CY, CASP) в цифровую среду мониторинга результатов долгосрочной реабилитации. В отличие от существующих подходов, данная модель ориентирована на непрерывный цикл оценки в условиях реальной практики НКО, учитывает специфику детей раннего возраста и позволяет формировать цифровой «профиль участия» ребенка.

Методологической основой работы выступает иерархическая система мониторинга и оценки (МиО), реализуемая в АНО «Физическая реабилитация». Эта система предполагает оценку на четырех уровнях: структуры и функции организма, активность, участие и влияние на жизнь семьи [2]. Ключевым инструментом на уровне выявления потребностей является Канадская оценка выполнения деятельности (COPM), которая позволяет специалисту и родителю выделить индивидуальные проблемные области. Однако для перехода к системному проектированию инклюзивной среды необходимо дополнить индивидуализированные цели (COPM) стандартизированным перечнем жизненных ситуаций, характерных для определенных возрастных групп.

В рамках исследования анализируются два ведущих международных инструмента, послуживших прототипами для разрабатываемой модели:

1. PEM-CY (Participation and Environment Measure for Children and Youth): инновационный инструмент, позволяющий одновременно оценивать частоту участия, степень вовлеченности ребенка и факторы окружающей среды (барьеры и поддержку) в трех контекстах — дом, школа и сообщество. PEM-CY акцентирует внимание на том, что участие зависит не только от способностей ребенка, но и от доступности ресурсов, физического окружения и социальных установок [1].

2. CASP (Child and Adolescent Scale of Participation): шкала, состоящая из 20 пунктов, разделенных на четыре подраздела (дом, сообщество, школа, бытовая жизнь). CASP использует четырехбалльную систему оценки относительно возрастной нормы, что позволяет вычислять суммарный балл участия и переводить его в 100-балльную шкалу для сопоставления результатов в динамике [3].

Цифровая трансформация этих инструментов в рамках ВКР предполагает создание программного модуля, интегрированного в CRM-систему организации. Это решает задачу автоматизации сбора данных и снижения нагрузки на специалистов, что критически важно для практики НКО. Информационная система позволяет накапливать данные профессиональной оценки физических терапевтов, эрготерапевтов и специалистов по коммуникации, соотносить их с целями вмешательства и строить наглядные графики прогресса.

Важным аспектом является оценка «социального эффекта» как высшего уровня дерева результатов программы. Цифровая модель мониторинга позволяет фиксировать не только сиюминутные изменения (освоение навыка), но и долгосрочные результаты: расширение спектра социальных контактов ребенка и нормализацию жизни семьи. Накопление таких данных в цифровом виде формирует доказательную базу, необходимую

для обоснования эффективности социальных программ перед стейкхолдерами и государственными институтами.

**Заключение.** Разработка цифровой модели оценки участия представляет собой необходимый этап эволюции реабилитационных систем от простой автоматизации документооборота к созданию аналитических инструментов поддержки принятия решений. Научный вклад исследования заключается в обосновании структуры данных и системы шкал, адаптированных к специфике российской инклюзивной практики, что позволяет объективизировать социальные результаты реабилитации. Цифровой инструмент становится мостом между функциональными возможностями ребенка и его полноценной жизнью в обществе.

**Список использованных источников:**

1. The Participation and Environment Measure for Children and Youth (PEM-CY): An innovative measure for home, school and community [Электронный ресурс] / CanChild, McMaster University. – URL: <https://canchild.ca/resources/228-the-participation-and-environment-measure-for-children-and-youth-pem-cy-an-innovative-measure-for-home-school-and-community/> (дата обращения: 24.02.2026)
2. Как мы считаем: система мониторинга и оценки. Оценка результативности работы с основными целевыми аудиториями в АНО «Физическая реабилитация» // АНО «Физическая реабилитация», Санкт-Петербург. – 2024, С. 4.
3. Gary Beddel The Child and Adolescent Scale of Participation (CASP) // Center for Rehabilitation Effectiveness, Sargent College of Health & Rehabilitation Sciences, Boston University, Boston, MA, USA. – 2011, С. 4.