

DOI 10.58351/2949-2041.2024.16.11.012

**Крючков Дмитрий Олегович**

Федеральный детский реабилитационный центр Российской детской  
клинической больницы РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России,  
Руководитель психолого-логопедической службы  
Kryuchkov Dmitriy Olegovich, Федеральный детский реабилитационный центр  
Российской детской клинической больницы РНИМУ им. Н.И. Пирогова  
Минздрава России, Руководитель психолого-логопедической службы

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЦИФРОВОЙ НАВИГАЦИИ (ДВИЖЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ)  
В ФЕДЕРАЛЬНЫХ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЦЕНТРАХ РОССИИ  
ORGANIZATION OF DIGITAL NAVIGATION (PATIENT MOVEMENT)  
IN FEDERAL REHABILITATION CENTERS OF RUSSIA**

**Аннотация:** в статье рассматривается организация цифровой навигации для эффективного передвижения пациентов в Федеральных реабилитационных центрах с широким спектром процедур. Представлена схема цифровой навигации, связывающая назначения врача, специалистов и передаче информации реабилитационного маршрута пациенту через цифровую систему.

**Abstract:** the article discusses the organization of digital navigation for the effective movement of patients in Federal rehabilitation centers with a wide range of procedures. A digital navigation scheme is presented that connects doctor's appointments, specialists and transmits information about the rehabilitation route to the patient through a digital system.

**Ключевые слова:** цифровая навигация, оптимизация передвижения пациентов, реабилитация, организация здравоохранения.

**Keywords:** digital navigation, optimization of patient movement, rehabilitation, healthcare organization.

**Введение.** Россия является одной из ведущих стран по скорости внедрения цифровых технологий в здравоохранение. Президент России Владимир Путин направил видеообращение участникам II конгресса «Национальное здравоохранение-2023» и отметил о необходимости внедрения цифровых технологий. Министр здравоохранения РФ Михаил Мурашко на открытии II конгресса «Национальное здравоохранение 2023» говорил о росте доступности высоких технологий: в 2023 году – рост на 12%. Государство ставит задачи развития медицины на приоритетное место, – отметил в видеообращении Президент России.

**Актуальность.** Организация навигации (движения пациентов) в Федеральных реабилитационных центрах России является острым и открытым вопросом по оптимизации реабилитационного цикла в виду большого количества специалистов и процедур у одного пациента. Бумажные бегунки, используемые часто в таких организация становятся не практичными при таком разнообразии процедур, так как они не отражают информацию в реальном времени: болезнь специалиста, замена специалиста, замена кабинета, поиск специалиста в медицинском реабилитационном центре, информация о его занятости в данный час, замена процедур, перемена времени; они могут потеряться, стать не актуальными, их нужно постоянно носить собой и о них думать, их можно забыть у специалиста после процедур и тд. Организация цифровой навигации решает не только выше перечисленные проблемы, но и массу других, например, оповещение пациентов, ориентацию в центре, экономию времени пациента и специалиста, ясность передвижения и актуальность текущих перемен в расписании, контроль посещения процедур, комплаентность, соблюдение режима и порядка в организации, предотвращение конфликтов, контроль качества руководством. Автор статьи предлагает внедрить цифровую навигацию в реабилитационные центры России для решения описанных проблем.



Цифровая навигация – это система оповещения и передвижения пациентов по назначенному реабилитационному маршруту. Задача цифровой навигации помочь пациенту ориентироваться в центре, оповещать об изменениях, соблюдать режим реабилитации, координировать работу всех специалистов.

**Научная новизна** заключается в использовании цифровой навигации в Федеральных реабилитационных центрах РФ.

**Материалы исследования** основаны на модели структуры организации Федерального детского реабилитационного центра Российской детской клинической больницы РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Структура организации состоит из семи реабилитационных отделений с круглосуточным пребыванием, одним дневным стационаром и пятью специализированными отделениями (Детское нейрореабилитационное отделение №1 (ДНРО №1-26 палат), детское нейрореабилитационное отделение №2 (ДНРО №2-26 палат), детское нейрореабилитационное отделение №3 (ДНРО №3-26 палат), детское нейрореабилитационное отделение №4 (ДНРО №4-14 палат), детское ортопедическое реабилитационное отделение (ДОРО-18 палат), детское соматическое реабилитационное отделение (ДСРО-26 палат), детское онкологическое реабилитационное отделение (ДОНРО-12 палат), дневной стационар (ДС-8 палат), отделение лечебной физкультуры, отделение физиотерапии, психолого-логопедической службы, отделение водолечения, бассейн.

Автор исследования предлагает внедрить в вышеописанную структуру систему цифровой навигации. Данная система навигации передвижения пациентов предполагает работу по следующей схеме. Пациент поступает в любое из восьми отделений с коечным фондом. К пациенту приходит лечащий врач собирать о нем необходимую для реабилитации информацию. Собранную информацию лечащий врач направляет для консультации заведующему специализированным отделением через систему навигации. Заведующий специализированным отделением видит поступивший сигнал, фиксирует его и вносит поступившую информацию в сетку свободного времени в расписании (сигнал №1). Назначает время, которое передается через систему цифровой навигации на экран в палату пациента и лечащего врача данного отделения. Пациент на экране в своей палате видит время посещения специалиста или время и номер кабинета специалиста, к которому он направлен (сигнал №2). Подобным образом информация поступает на экран пациента в палате от всех планирующих осмотреть его специалистов в режиме онлайн. После посещения заведующих специализированными отделениями назначаются процедуры вся информация о которых будет отображаться на экране в палате пациента (время, кабинет, ФИО специалиста, название процедуры, изменения по времени, отмены процедур и тд). Пациент посещает процедуры (специалистов) согласно расписанию. Между специализированными отделениями и отделениями с коечным фондом необходима открытая система для контроля посещения пациентами специалистов, понимания где и какой специалист сейчас работает, а где есть свободный специалист готовый принять вновь поступившего пациента. (рисунок 1).



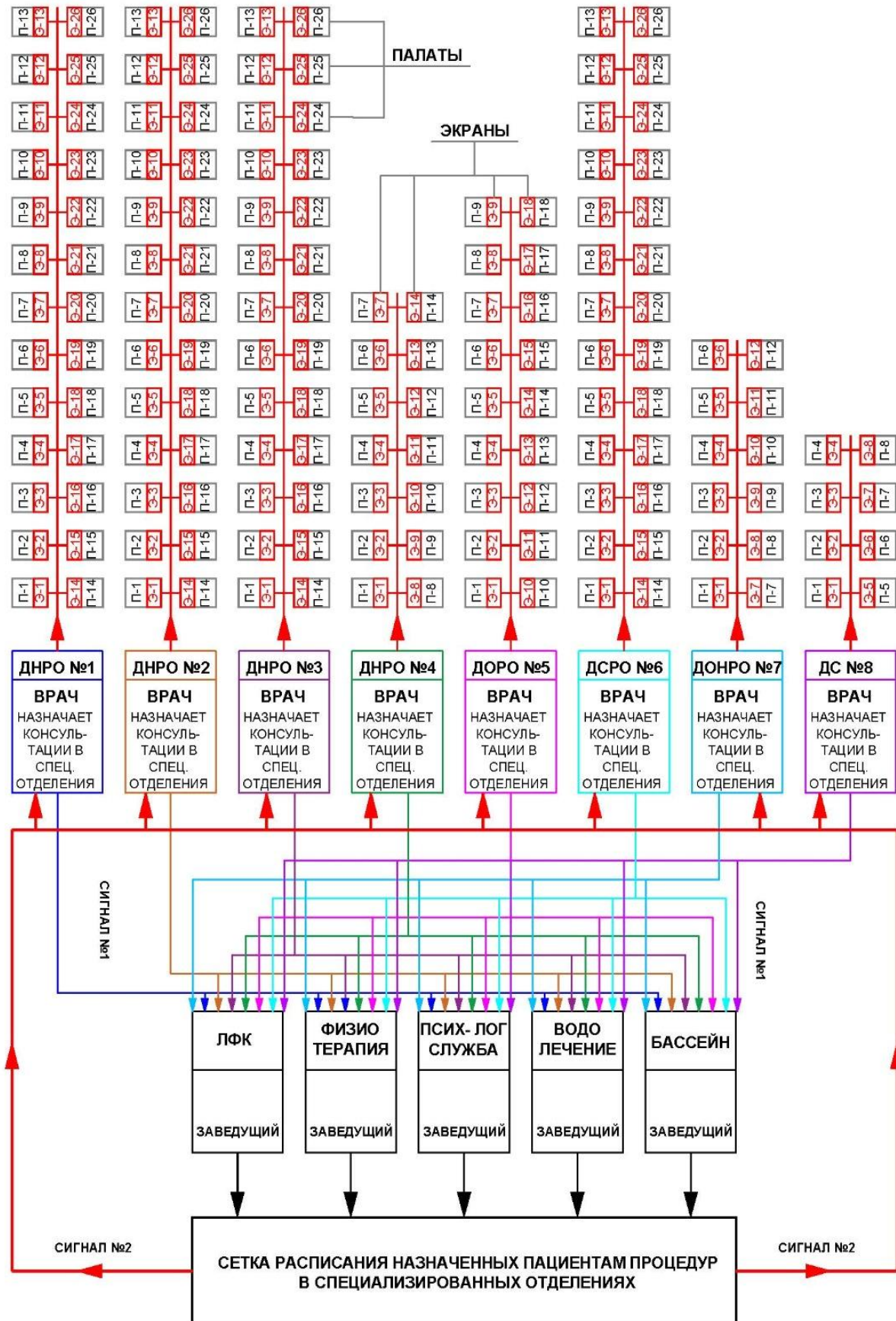


Рисунок 1. Предлагаемая схема организации цифровой навигации в ФДРЦ

В сетке цифровой навигации предполагаются обозначения двумя цветами – красный и зеленый. Красный – специалист занят. Зеленый – специалист свободен. После прохождения пациентом у специалиста процедуры, специалист в сетке цифровой навигации меняет цвет с красного на зеленый давая понять, что провел процедуру и готов к приему следующего пациента (рисунок 2).

**ВИД ЭКРАНА ДЛЯ ПАЦИЕНТА В ПАЛАТЕ**

ФИО ПАЦИЕНТА				
№	ПРОЦЕДУРА	ФИО СПЕЦИАЛИСТА	ВРЕМЯ	№ КАБИНЕТА
1	БАССЕЙН		9.00	107
2	МАССАЖ		9.50	210
3	ЛОГОПЕД		10.25	307
4	ФИЗИОТЕРАПИЯ		11.00	201
5	ГРУППОВЫЕ ЗАНЯТИЯ		11.40	310
6	АРОМОТЕРАПИЯ		12.30	347
7	ПСИХОЛОГ		14.00	308
8	ВИХРЕВЫЕ ВАННЫ		15.00	114
9	ЛФК		15.30	238
10	КОНСУЛЬТАЦИЯ ВРАЧА		16.10	В ПАЛАТЕ

Рисунок 2.

### **Заключение.**

Внедрение цифровой навигации является важным прикладным элементом, чтобы скоординировать большой поток информации между пациентами и специалистами. Оптимизировать бесперебойную работу организации для повышения эффективности в реабилитационном маршруте.