

**О. В. Михайлова, Б. Н. Рыжов,**  
Россия, Москва

**O. V. Mikhaylova, B. N. Rizhov**  
Russia, Moscow

**СИСТЕМНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ И  
МЕТОДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ОРИЕНТАЦИИ И ПОДДЕРЖКИ  
ИНВАЛИДОВ ВСЛЕДСТВИЕ  
ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО  
ПАРАЛИЧА**

**SYSTEM TECHNOLOGY  
AND METHODS OF CAREER  
COUNSELING AND SUPPORT  
OF DISABLED PEOPLE  
WITH CEREBRAL PALSY (CP)**

**Аннотация.** Изложен системный методологический подход к изучению проблемы профессиональной ориентации и поддержки инвалидов ДЦП. Представлены структуры и алгоритм работы службы профессиональной ориентации. Дано описание двух видов профкоррекционной работы – тренинга саморегуляции (стрессоустойчивости) и тренинга когнитивных функций.

**Abstract.** The system methodological approach to the problem of career counseling of disabled people with cerebral palsy (CP) and their support is presented. The structures and algorithm of the career counseling center work are shown. There is a description of two types of a career – correction work: self-regulation training (or stress resistance training) and cognitive functions training.

**Ключевые слова:** инвалиды вследствие ДЦП; профориентационная работа; системная диагностика мотивации личности; типы психической работоспособности.

**Key words:** disabled people with cerebral palsy (CP); career counseling work; system diagnostics of motivation profile; types of psychic working capacity.

**Сведения об авторе:** Михайлова Ольга Викторовна.

**About the author:** Mikhailova Olga Viktorovna,

**Место работы:** директор ГАУ «Московский научно-практический центр реабилитации инвалидов вследствие детского церебрального паралича».

**Place of employment:** Director of Moscow Scientific-practical Centre of Rehabilitation for Disabled People with Cerebral Palsy.

**Сведения об авторе:** Рыжов Борис Николаевич, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии развития и инноваций.

**About the author:** Rizhov Boris Nikolayevich, Doctor of Psychology, Professor, Head of the Char of Psychology of Development and Innovations.

**Место работы:** Институт психологии, социологии и социальных отношений ГБОУ ВПО «Московский городской педагогический университет», г. Москва.

**Place of employment:** Institute of Psychology, Sociology and Social Relations, Moscow City Pedagogical University, Moscow.

**Контактная информация:** e-mail: rzhov51@mail.ru

Выбор профессии – сложный и порой долгий процесс: ведь от правильного выбора профессии во многом зависит удовлетворенность человека своей жизнью.

Однако для человека с ограниченными возможностями этот выбор приобретает особенно важное значение, потому что он, в отличие от своих здоровых сверстников,

часто оказывается лишенным права на ошибку. Неверный выбор своей профессии здоровым человеком оставляет ему возможность сделать этот выбор еще раз, может быть, даже повторить попытку еще и еще. Сегодня люди часто получают второе образование, сравнительно легко меняют место работы, а с ней нередко и характер своей специальности.

К сожалению, для большинства инвалидов, включая инвалидов вследствие детского церебрального паралича, такой путь оказывается неосуществимым. Столкнувшись с серьезными профессиональными затруднениями, проблемами во взаимоотношениях с начальником и сотрудниками, инвалиду гораздо труднее выбрать конструктивную позицию. В итоге следствием неправильного выбора инвалидом профессии часто становится нервно-психический срыв, пережив который человек замыкается в себе надолго, если не навсегда, уходя из профессиональной жизни [1, 2, 6, 7].

Учитывая это, именно инвалиды нуждаются в наиболее систематической и всеобъемлющей профориентационной работе, именно здесь у работающего с ними психолога также нет права на ошибку. В настоящей статье изложены основные принципы системной профориентации и профподдержки инвалидов, получившие практическое применение в Московском научно-практическом центре реабилитации инвалидов вследствие детского церебрального паралича (ДЦП).

## **1. Работа службы профессиональной ориентации инвалидов ДЦП**

Главной целью профессиональной ориентации инвалида вследствие ДЦП является формирование у него готовности к самореализации в конкретной профессиональной деятельности с учетом знания реальной ситуации на рынке труда, с одной стороны, и по возможности точной оценки своих интересов, физических и психических возможностей – с другой.

Технология реализации этой цели строится по принципу прохождения последовательности этапов:

- диагностика, включая системную диагностику мотивационного ядра личности инвалида и определение ценностных ориентаций и интересов инвалида; диагностику уровня и типологических характеристик психической работоспособности инвалида; уточняющую диагностику профессионально важных качеств (ПВК);

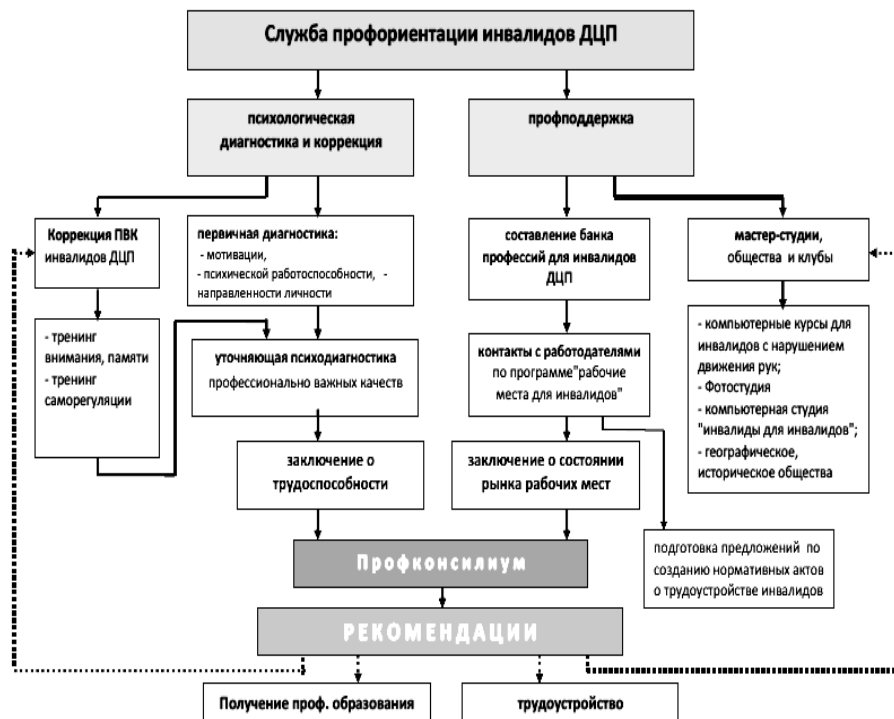
- коррекция ПВК, включая тренинг саморегуляции и отдельных когнитивных функций;

- помощь в выборе адекватных форм профессиональной самореализации, включая выбор способов профессионального обучения, и составление индивидуального плана профессиональных возможностей.

При этом технологическая карта профессиональной ориентации инвалидов вследствие ДЦП строится в соответствии со схемой, приведенной на рис. 1. Психологическая диагностика осуществляется в два этапа. Смысл первого этапа –

первичная диагностика особенностей функционального состояния инвалида, его интересов и ценностных ориентаций и характеристик присущей инвалиду доминирующей

мотивации. На этом же этапе осуществляется диагностика показателей психической работоспособности инвалида.



**Рис. 1. Структура работы службы профориентации инвалидов вследствие ДЦП**

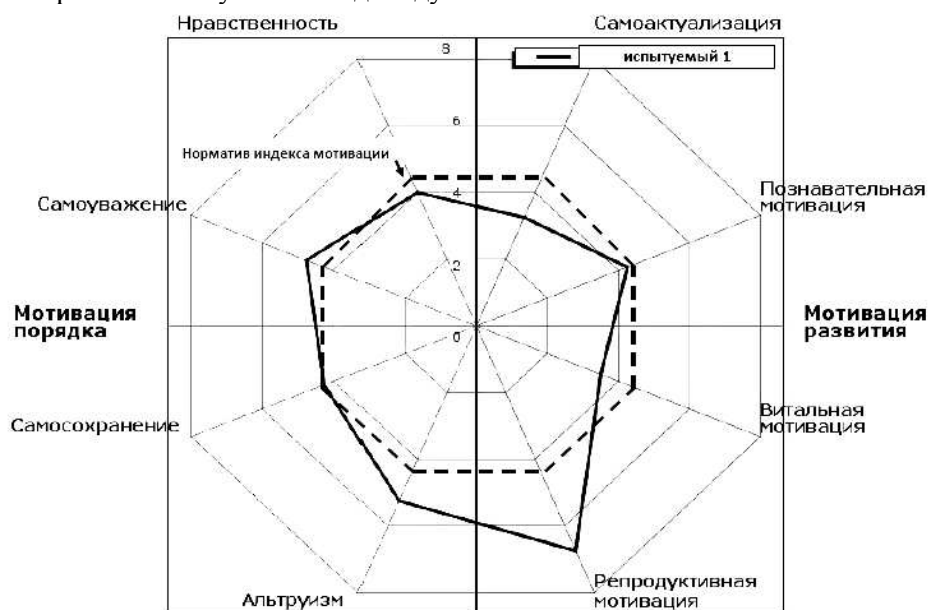
Технологически первичная диагностика осуществляется в два приема: при первом знакомстве профконсультанта с инвалидом устанавливаются особенности его функционального состояния, интересов и ценностных ориентаций. По итогам этого приема дается заключение о целесообразности дальнейшей профориентационной работы с инвалидом. В ходе второго приема проводится диагностика

доминирующей мотивации и психической работоспособности инвалида. Оба вида исследования строятся на основе теории системной психологии [3, 5] устанавливающей единые методологические принципы всех видов психологической диагностики и позволяющей избежать ставшей уже привычной произвольности выбора инструментария психологического исследования и,

как следствие, неизбежной субъективности получаемых оценок.

Для практической реализации метода системной диагностики мотивации, используется М-TEST – тест Системного профиля мотивации [3], позволяющий определить индивидуальное соотношение 8-и системных характеристик (факторов) мотивации обследуемого и построить с их учетом индивиду-

альный профиль мотивации индивида. (Пример такого профиля приведен на рис. 2.) Системный профиль мотивации определяет важнейшие жизненные диспозиции человека и дает возможность разработать с их учетом наиболее подходящий для этого человека путь его профессиональной самореализации.



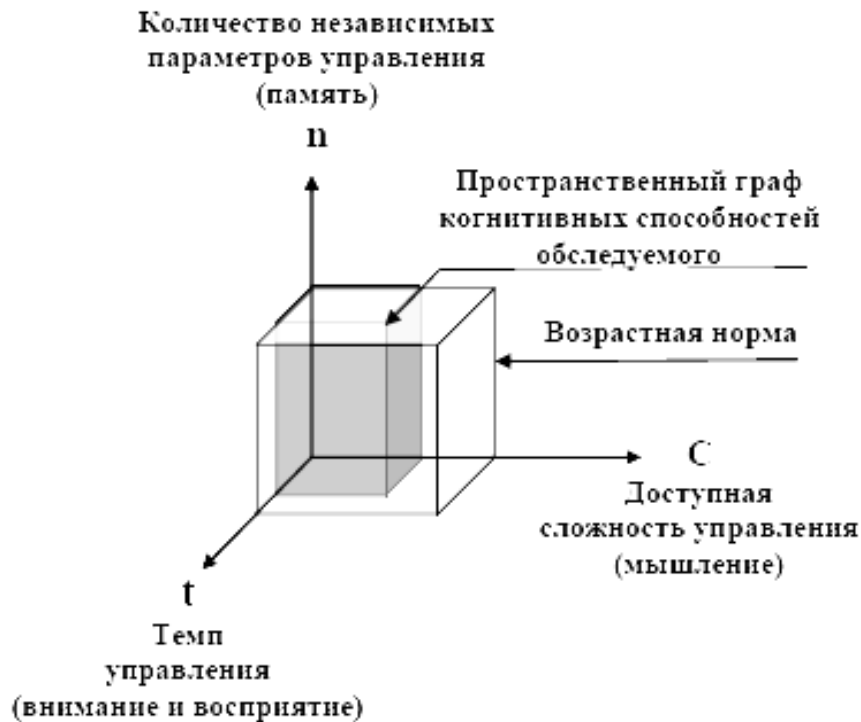
**Рис. 2. Пример системного профиля мотивации**

Теория системной психологии позволяет также установить единство диагностических критериев применительно к оценке психической работоспособности. С системных позиций деятельность человека рассматривается как процесс системообразования. С этой точки зрения **продуктивность** деятельности, можно представить как производную трех показателей:

- объем образуемой системы или количества составляющих систему элементов (**n**);
- уменьшение энтропии (меры неупорядоченности) регулируемой системы или сложность связей, устанавливаемых между ее элементами (**C**);
- темп регулирования (образования) системы (**t**).

С учетом этого структуру когнитивных способностей обследуемого графически можно изобразить в виде объема пространственной

фигуры, построенной в соответствующей ортогональной системе координат ( $n, C, t$ ), как это следует из рис. 3.



**Рис. 3.** Графическая интерпретация структуры когнитивных способностей обследуемого

Представленная таким образом структура когнитивных способностей позволяет разработать методику и процедуру оценки уровня психической работоспособности инвалида ДЦП по показателям продуктивности выполняемых тестовых заданий, а также определять типологические характеристики психической работоспособности, необходимые для прогноза возможностей социальной и бытовой адаптации

инвалида, а также возможностей его профессионализации в различных видах деятельности.

Выделенные характеристики продуктивности деятельности – объем, изменение энтропии и темп системообразования – соотносятся с выделением особых свойств интеллекта. Способность к успешному решению задач, в которых преимущественная нагрузка выпадает на ту или иную характеристику

продуктивности, позволяет выделить следующие типы психической работоспособности или особые качества ума.

**Версативный** тип, или широкий, разносторонний ум, подразумеваемая под этим возможность охватить в мысленном представлении множество различных явлений и успешно оперировать информацией, относящейся к разным сторонам знания. С системных позиций в основании этого качества лежит способность к систематизации большого числа исходно независимых объектов, а доминирующей характеристикой продуктивности является объем образуемой системы – число ее элементов (*n*).

**Ингенитивный** тип, или глубокий ум. Имея в виду, прежде всего, возможность проникновения в существо проблемы, вскрытия более сложных, не лежащих на поверхности, причинно-следственных отношений между рассматриваемыми объектами. Системной доминантой этого явления предстает уменьшение энтропии (неупорядоченности) образуемых системных связей – (*C*).

Контраверсия версатив – ингенитив лежит в основе типологии психической работоспособности, позволяя выделить как выраженные версативный и ингенитивный типы, так и **уравновешенный** тип, представители которого обладают равно выраженными свойствами «широты» и «глубины» ума. Вместе с тем может быть выделен особый – **рапидный** тип, соответствующий способности делать верные, хотя и

не обязательно глубокие и всеобъемлющие заключения в быстро меняющейся обстановке. Темповые характеристики (*t*) здесь выступают на первый план, являясь системной доминантой этого вида способностей [5].

Для практической реализации метода системной диагностики психической работоспособности, используется R-TEST – Тест «Психическая работоспособность» [5]. Тест позволяет определить интегральный показатель психической работоспособности, его составляющие: показатели объема, сложности и темпа образования системы, а также стилевые особенности деятельности, выраженные в индексе версативности-ингенитивности. Тест предназначен для психодиагностических исследований лиц в возрасте от 10 лет и старше. Тест представлен электронной версией, включающей три последовательно задаваемых субтеста. В основе первого субтеста лежит методика «Счет в автотемпе», предназначенная для оценки качества выполнения обследуемым простой счетно-логической деятельности при ограниченном перечне используемых в задании элементов и высоком темпе предъявляемой информации. В основе второго субтеста лежит методика «Запоминание геометрических фигур», предназначенная для оценки качества выполнения обследуемым мнестической деятельности с большим числом подлежащих запоминанию элементов при ограниченном времени выполнения задания. Третий субтест использует модификацию методики

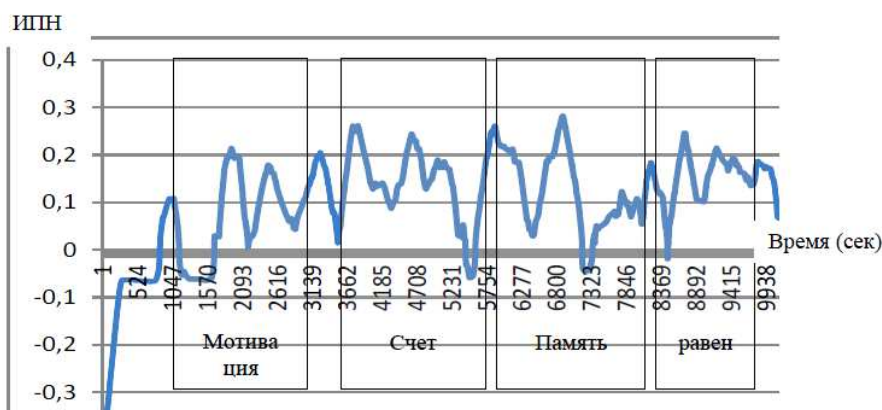
«Прогрессивные матрицы Равена» для оценки качества выполнения обследуемым сложной логической деятельности.

В целом, по итогам второго приема дается заключение об особенностях мотивации инвалида и характеристиках его психической работоспособности. Определяется кластер рекомендуемых инвалиду профессий. Одновременно дается заключение о целесообразности дополнительной диагностики профессионально важных качеств.

Второй этап – уточняющая диагностика профессионально важных качеств инвалида. На этом этапе, в соответствии с данными, полученными при первичной диагностике, осуществляется дополнительное исследование когнитивных функций, особенностей личности и

интересов инвалида, а также имеющегося у него психофизиологического ресурса. Величина этого ресурса определяется по результатам оценки уровня психофизиологической напряженности, сопровождающей выполнение различных нагрузочных проб и сравнения полученных данных с имеющимися нормативами.

Для решения последней задачи используется оценка интегрального показателя психофизиологической напряженности (ИПН) на основе полиэффекторной регистрации показателей частоты сердечных сокращений (ЧСС), фотоплетизмограммы (ФПГ) и кожно-гальванической реакции (КГР), (пример изменения ИПН при выполнении различных нагрузочных проб приведен на рис. 4).



**Рис. 4. Изменения интегрального показателя психофизиологической напряженности (ИПН) при выполнении различных нагрузочных проб**

По итогам этапа уточняющей психодиагностики готовится заключение о трудоспособности и возможной профессиональной эффективности инвалида в избранном

круге профессий. Результатом психологической диагностики также является проект рекомендаций по трудоустройству инвалида, получению им профессионального обра-

зования, а также необходимой для успешной профессиональной адаптации инвалида коррекции профессионально важных качеств. Особый раздел рекомендаций может быть посвящен возможности участия инвалидов в специально организованных для них мастер-студиях, обществах и клубах, в том числе предусматривающих использование специальных рабочих мест, предназначенных для инвалидов с нарушением движения рук.

## **2. Работа службы профессиональной поддержки инвалидов**

Главной задачей работы службы профессиональной поддержки инвалидов вследствие ДЦП является составление банка профессий, в которых возможно их трудоустройство и представление инвалидам исчерпывающей информации о технических, социальных и других характеристиках этих профессий.

Отдельной и особо важной задачей работы службы являются контакты с работодателями по программе «рабочие места для инвалидов». Работая в этом направлении, сотрудники службы должны информировать работодателей о возможностях работы инвалидов в тех или иных специальностях. При этом необходимо специально разъяснять работодателям действие факторов как ограничивающих, так и создающих особые преимущества при использовании труда инвалидов. В частности, высокую заинтересованность многих инвалидов в трудоустройстве в целом ряде профессий, не являющихся престижными для других групп населения.

И как следствие, высокий уровень работоспособности инвалидов, повышающий их профессиональную эффективность в этих видах труда. На основании имеющейся информации сотрудники службы поддержки готовят заключение о состоянии рынка рабочих мест для инвалидов вследствие ДЦП.

Важной задачей работы службы профориентации является участие в подготовке предложений по созданию нормативных актов о трудоустройстве инвалидов и представление этих предложений в органы местного и государственного управления.

Деятельность службы профориентации также включает организацию и методическую поддержку работы специальных структур, направленных на профессиональную и социальную интеграцию инвалидов, по состоянию здоровья не подлежащих трудоустройству в установленной форме. К этим структурам могут быть отнесены различные мастер-студии, общества и клубы, включая компьютерные курсы для инвалидов с нарушением движения рук, специальные компьютерные студии, разрабатывающие программное обеспечение для инвалидов (например, специальные версии психологических тестов для слабовидящих и слабослышащих инвалидов, инвалидов с нарушениями движения рук и др.).

Завершающим звеном работы службы профориентации инвалидов вследствие ДЦП является Профконсилиум, на который представители службы психологической



диагностики и коррекции и профподдержки выносят заключения о трудоспособности и возможной профессиональной эффективности инвалида и о состоянии рынка рабочих мест для инвалидов. Профконсилиум утверждает персональные рекомендации по трудоустройству и профессиональному образованию инвалида, а также, в случае необходимости, рекомендации по коррекции его профессионально важных качеств.

Рекомендации профконсилиума являются основанием для заключительного этапа работы профконсультанта по профессиональной ориентации инвалида. При направлении инвалида на профкоррекционный тренинг процедура психологической диагностики проводится вторично после завершения тренинга, а ее результаты выносятся на повторный профконсилиум.

В завершение приведем описание двух видов профкоррекционной работы – тренинга саморегуляции (стрессоустойчивости) и тренинга когнитивных функций.

Задачей тренинга саморегуляции является повышение устойчивости инвалида к действию стрессогенных раздражителей. Процедура тренинга включает 5–7 сеансов (длительностью до 20 минут каждый), в ходе которых испытуемый визуально оценивает свое текущее психофизиологическое состояние, наблюдая динамику ИПН на экране установленного перед ним монитора. При этом его задача заключается в том, чтобы научиться удерживать свое

состояние в области функционального покоя (индицируется на экране зеленым цветом). На рис. 5 приведен пример динамики показателя ИПН в ходе тренинга стрессоустойчивости у одного из инвалидов. После первого (тренировочного) сеанса тренинг проводится на фоне периодически подаваемых раздражителей (на рис. 5 момент подачи раздражителя указан стрелкой) и предупреждений о предстоящем раздражителе (на рис. 5 этот момент указан пунктирной стрелкой). Результатом тренинга является формирование у пользователя опыта саморегуляции стрессовых состояний, а также помехоустойчивости к действию внешних раздражителей.

На приведенном рисунке хорошо заметно снижение дисперсии ИПН в ходе тренинговых занятий, что указывает на повышение стрессоустойчивости инвалида и приобретение им практических навыков саморегуляции.

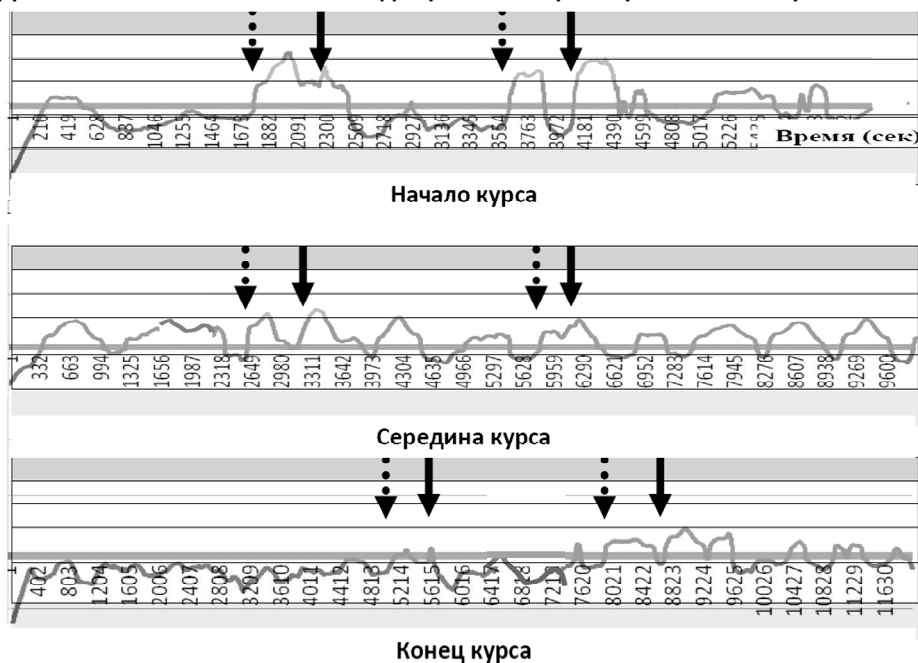
Тренинг когнитивных функций инвалида вследствие ДЦП предусматривает выполнение им курса компьютерных нагрузочных заданий, требующих мобилизации высших психических функций, таких как: внимание, мышление, память, переработка информации и принятие решения в условиях ограниченного времени, сенсомоторной координации.

Тренинг может быть направлен на повышение темповых характеристик деятельности, процессов памяти и восприятия информации, зрительно-моторной координации.

При тренинге темповых характеристик простой логической деятельности инвалиду на экране монитора компьютера предъявляются цифры двух цветов в навязанном темпе. Учитывая цвет каждого вновь предъявляемого числа, инвалид должен его складывать с предыдущим результатом или вычитать из него. При этом каждый получен-

ный результат является исходным числом для следующей операции. Все вычисления проводятся в уме и вводятся с помощью клавиатуры компьютера. Если поступает правильный ответ, то темп предъявления следующего числа увеличивается. В случае ошибочного ответа или запаздывания темп предъявления следующей цифры снижается.

**Динамика показателя ИПН в ходе тренинга стрессоустойчивости у исп. 12-а**



**Рис. 5. Пример динамики интегрального показателя психофизиологической напряженности (ИПН) на различных этапах тренинга стрессоустойчивости**

Таким образом, методика тренинга воспроизводит наиболее существенные характеристики деятельности многих операторских профессий: высокий темп и непрерывность. Выполняя задание, инвалид должен непрерывно переходить от одного раздражителя к дру-

гому, учитывая их специфику (цвет – появление зеленой цифры означает сложение с предшествующим результатом, а красной – вычитание из этого результата, значение и даже расположение на экране). Удерживая в памяти результат предыдущей операции, он должен из-

менять его с предъявлением нового раздражителя. Методика может применяться как тренажер для восстановления и повышения психической работоспособности инвалида. При этом используется адаптивная версия исходных нагрузочных параметров с учетом индивидуальных особенностей инвалида. Эта версия автоматически устанавливает оптимальный для инвалида темп выполнения задания, повышая или снижая его в каждом последующем задании в зависимости от качества выполнения предыдущего.

Целесообразность и режим использования тренажера в адаптивном режиме, также как и выбор соответствующего ситуации нагрузочного задания, определяются исходя из характера и типа обнаруженного снижения психической работоспособности.

Предложенная системная технология профессиональной ориентации и поддержки инвалидов ДЦП была успешно апробирована в Московском научно-практическом центре реабилитации инвалидов вследствие детского церебрального паралича и может быть рекомендована для широкого круга учреждений, работающих в области реабилитации лиц с ограниченными возможностями.

## Литература

1. Бодров, В. А. Психология профессиональной пригодности / В. А. Бодров. – М. : ПЕР СЭ, 2001.
2. Иоселиани, К. К. Клинико-психологические исследования в практике врачебной экспертизы : дисс. ... д-ра мед. наук / К. К. Иоселиани. – ИМБП, 1975.
3. Рыжов, Б. Н. Системная психология / Б. Н. Рыжов. – М. : МГПУ, 1999.
4. Рыжов, Б. Н. Методика оценки уровня психической напряженности у оператора / Б. Н. Рыжов, В. П. Сальницкий // Космическая биология и авиакосмическая медицина. – 1983. – №5.
5. Рыжов, Б. Н. Системные основания психологии / Б. Н. Рыжов // Системная психология и социология. – 2010. – № 2.
6. Хомская, Е. Д. Нейропсихология индивидуальных различий / Е. Д. Хомская, И. В. Ефимова, Е. В. Будыка, Е. В. Ениколопова. – М. : Рос. пед. агентство, 1997.
7. Murphy, G. Psychology in the Year 2000 / G. Murphy // American Psychologist. – 1969. – Vol. 24.