

ЗНАЧЕНИЕ КРОССМОДАЛЬНЫХ СИНЕСТЕТИЧЕСКИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В РОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЕ КООРДИНАЦИОННОЙ ПСИХОЛОГИИ РАЗВИТИЯ И.М.МИРОШНИК В АСПЕКТЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

И.М.МИРОШНИК, Е.В.ГАВРИЛИН, А.И.КРЕСЛОВ*, И.В.КОЛЬЦОВА*

НПЦ модернизации психологической помощи по системе И.М.Мирошник, Москва, РФ,
Государственное бюджетное учреждение Республики Крым
«Санаторий им. Н.К. Крупской для детей и детей с родителями», Евпатория, РФ*

Расширенная версия статьи, представленной на V международную научно-практическую конференцию "Аромакоррекция психофизического состояния человека"

Статья опубликована: И.М.Мирошник, Е.В.Гаврилин, А.И.Креслов, И.В.Кольцова. Значение кроссмодальных синестетических взаимодействий в Российской научной школе координационной психологии развития И.М.Мирошник в аспекте модернизации психологической помощи// Материалы V международной научно-практической конференции «Аромакоррекция психофизического состояния человека» (Ялта, 27 - 29 октября 2015). - Национальный научный центр НБС, Ялта, 2015. - С.29-37.

В данной работе проблема аромакоррекции психофизического состояния человека рассматривается сквозь призму исследований кроссмодальных синестетических взаимодействий, в широком контексте новой общенаучной Координационной парадигмы развития И.М.Мирошник, определяющей, отличные от диалектико-синергетических законы и принципы гармонического, эволюционного пути развития и позволяющей создавать инновационные, высокоэффективные методы и координационные кросс-технологии психологической помощи, развития пластичности мозга и универсальных координационных способностей человека в XXI веке.

Ключевые слова: психология развития, синестетические координационные способности, система психологической координации, кросс-модальная координация, метод арома-звучно-цветовой координации, кроссмодальная координационная ароматерапия, нейропластичность, кросс-технологии, кроссмодальная музыка-цвето-ароматерапия, координационная синестетическая терапия, эмоциональная отзывчивость, развитие личности, синестезия

Координация как фактор развития

Категория развития, будучи фундаментальной философской категорией, является также ведущей в системе понятий психологической науки [2, 24]. В отличие от диалектической и синергетической парадигм развития и их синтеза, определяющих революционный путь развития через хаос и катастрофы, а также метафизической парадигмы, тяготеющей к статичной картине мира и отрицающей развитие как закономерное возникновение новых качественных изменений, координационная парадигма И.М.Мирошник определяет законы и принципы эволюционного, гармонического развития природного, социального и духовного мира. В работах И.М.Мирошник показано, что ни в материалистической ни в идеалистической философии «координация» ранее не рассматривалась как общенаучная методологическая категория и как фактор развития, а субординация — как фактор устойчивости [10;12;13;14]. В отечественной и зарубежной психологии «координация» также никогда не рассматривалась как фактор или источник эволюционного развития. Сам термин «координация» не имеет в семантическом поле «психологии развития»

категориального значения, использовался крайне редко и, как правило, лишь в контексте изучения координации движений [14;16]. *Принципиально новое понимание координации как фактора развития привело к формированию передового кросс-дисциплинарного направления психологической науки - **координационной психологии развития**, которая изучает законы возникновения, функционирования и развития психики как процесса и результата эволюции форм и способов селективной динамической координации на природном, социальном и духовном уровнях жизнедеятельности.* Методологическим и методическим фундаментом координационной психологии являются разработанные И.М.Мирошник: Координационная парадигма развития (КПР), координационная теория развития психики, Система психологической координации [10;12;13;14].

КПР разработана как альтернатива диалектике, синергетике и метафизике. К базовым законам и методологическим принципам КПР И.М.Мирошник относятся: закон эволюции форм и способов селективной динамической координации и самокоординации; принцип амфотерной детерминации развития (отличающийся от амбивалентности); методологический принцип гармонической комплементарности (отличающийся от конгруэнтности, эквивалентности и принципа дополнительности Нильса Бора), закон единства и координации комплементарных противоположностей (отличающийся от диалектического закона единства и борьбы противоположностей); закон хиазмы (перекрест) и ее обращения (отличный от диалектического закона отрицания отрицания); закон обращенного отражения; принцип амфотерного «третьего»; принцип координационного триединства и др. [10;12;14].

Изучение новых путей и возможностей развития и оздоровления человека, формирование нового координационного мышления и координационной культуры личности и общества, определяются сегодня как главные задачи **координационной психологии развития**, — перспективного направления психологической науки, основателем и руководителем которого является И.М.Мирошник [14]. В координационной психологии развития значимую роль играет *новый метод исследования, основанный на симультанной репрезентации комплементарных (но не конгруэнтных) стимулов и селективной координации комплементарных противоположностей по закону хиазмы и ее обращения (метод координации).*

Новый метод исследования (метод координации)

По мнению авторитетного отечественного психолога и методолога Л.И. Анцыферовой, «вся история психологии и ее современное состояние убедительно доказывают, что проблема метода исследования — это фундаментальная мировоззренческая проблема» [2,8]. Таким образом, сознательное принятие тех или иных философских (методологических) парадигм опосредствованным образом сказывается на методах экспериментальных исследований. Обращаясь к истории становления координационной психологии, необходимо отметить, что экспериментальные данные, полученные в диссертационном исследовании И.М.Мирошник (1983-1986 г.г.) и доказавшие на большой выборке испытуемых (более 600 человек) статистически значимые закономерности взаимосвязи «музыки — эмоции — цвета» и вербальных характеристик эмоциональных состояний человека, опровергали существовавшие на тот период времени представления о том, что в подобных «ассоциациях» нет никаких закономерностей и они носят только субъективный характер [5;6;8]. Качественный скачок в познании кросс-модальных синестетических взаимодействий был обусловлен изменением традиционных тестовых

процедур анкетирования соответствий и семантического дифференциала, в которых, в отличие от метода координации И.М.Мирошник, не предполагается симультанная репрезентация и координация разномодальных стимулов.

Новый метод исследования был впервые разработан и реализован И.М.Мирошник в диагностико-развивающих авторских методиках: «Звуко-цветовая симультанность» (ЗЦС), «Аудио-визуальная симультанность» (АВС), «Образ движения» («Перцептограмма»), «Темброво-колористическая инструментовка», «Троичные координационные соединения» (модификация методики личностных конструкторов Дж.Келли), «Методика цветовой актуализации эмоционально-образных представлений в процессе музыкального восприятия» и др. Так по методике ЗЦС, предложенной Мирошник, испытуемый не просто умозрительно «ассоциирует» музыку с цветом, но, как субъект координационной деятельности, реализует свою имманентную творческую, избирательную активность. В процессе звуко-цветового симультанирования осуществляются одновременное предъявление музыкального стимула и цветового ряда. Задача испытуемого - посредством возникающего эмоционального отношения восстановить структуру отображения, т.е. с помощью эмоционального кода воссоздать модальный цветовой образ музыкальной композиции.

Этот новый метод исследования, основанный на симультанной репрезентации комплементарных стимулов (например, музыкального и ряда цветовых) и селективной динамической координации этих комплементарных противоположностей, раскрыл объективные закономерности субъективного мира там, где раньше исследователям виделся субъективный произвол художника (Б.М.Галеев и др.) или независимый от человека универсальный закон природы (натурфилософские соответствия «цвет-тон» (спектр-октава) монаха Кастеля, М.А.Марутаева, Ф.И.Юрьева, «Тайная доктрина» Е.В.Блаватской и др.[4].

Гипотетически выявленная и впервые экспериментально доказанная закономерная, статистически достоверная взаимосвязь, возникающая в процессе кросс-модальной координации «музыка — эмоция — цвет», позволила И.М.Мирошник ввести в качестве диагностического материала для оценки эмоциональной отзывчивости на музыку ряд цветowych индикаторов эмоциональных состояний (основные цвета спектра или 8-цветовой тест Люшера).

По методике ЗЦС И.М.Мирошник детям предлагалось в процессе прослушивания небольшого отрывка из музыкального произведения выбрать карточку именно того цвета, каким бы они нарисовали данную мелодию. Задача ребенка — с помощью эмоционального кода воссоздать модальный цветовой образ музыкальной композиции. Посредством введения цветовой символики проверялась эмоциональная реакция респондентов на три разнохарактерных (принцип контраста) мелодии, которые отличались эмоциональным настроением [5;6;7].

В диссертационном исследовании взаимосвязи «музыки — эмоции — цвета» И.М.Мирошник (на выборке более 600 испытуемых) впервые было доказано, что испытуемые разных возрастных групп обладают способностью при одновременном предъявлении музыкально-звукового и ряда цветowych стимулов осуществлять согласование (координацию) элементов цветового ряда с эмоциональным переживанием, возникшим в процессе восприятия музыки. То есть с высокой степенью вероятности музыкальные произведения, выражающие определенное эмоциональное состояние, координируются (согласуются) у различных испытуемых с одними и теми же цветowymi стимулами. Более того, была впервые выявлена возрастная динамика способности кросс-модальной координации и, соответственно, эмоциональной отзывчивости на музыку у детей от 3-4 до 14 лет, оцененная по методике ЗЦС [5,6].

Для выявления возрастной динамики феномена звуко-цветового симультанирования и эмоциональной отзывчивости на музыку было проведено исследование, в котором в первой серии участвовало 186 испытуемых: дети 4-6 лет (средняя, старшая и подготовительная группы детского сада) и дети 7-11 лет (1-5 классы общеобразовательной школы). В результате этого исследования установлено, в частности, что в группах детского сада количество правильных ответов по музыкально-цветовой координации с возрастом увеличивается от 68% (младшая группа - 4 года) до 74% в подготовительной группе и до 82% - 8 лет (общеобразовательная школа), затем понижается до 68% - 9 лет, 3-й класс, 53% - 10 лет, 4-й класс и 48% - 11 лет, 5-6 класс. Отмечается также существенное увеличение с возрастом времени реакции выбора цветового образца, возрастание числа "рассуждений" при выборе у старших детей по сравнению с быстрой, "бездумной" и правильной реакцией младших [5,6].

Также было установлено, что педагоги, применяющие или не применяющие творческие методы в обучении, могут, соответственно, позитивно или негативно изменять естественную возрастную динамику имманентной синестетической координационной способности и, что даже при снижении способности кроссмодальной координации она может быть восстановлена и развита за несколько занятий с применением специальных формирующих методик [5;6;7;8;10;12].

Проведенное экспериментальное исследование возрастной динамики способности звуко-цветового симультанирования позволило разработать специальную **«Методику цветовой актуализации эмоционально-образных представлений в процессе музыкального восприятия»**, которая предполагает постепенное (поэтапное) развитие способности звуко-цветового симультанирования [6, 104-107].

На первом этапе целью обучения по данной методике является актуализация в процессе продуктивного педагогического взаимодействия способности ребенка осуществлять выбор из репрезентируемого симультанно с музыкальной композицией ряда цветовых стимулов модального цветового индикатора эмоционального отношения, соответствующего характеру музыкального произведения (фрагмента).

Выбор адекватного цветового индикатора модальной эмоционально-экспрессивной реакции может служить элементарной основой для последующего выражения с помощью цвета все более сложных переживаний, рожденных музыкальными образами.

На втором этапе развития способности звуко-цветового симультанирования перед учащимися ставится более сложная задача ранжирования элементов цветового ряда по степени соответствия характеру и настроению симультанно репрезентируемой музыкальной композиции. При достижении высокой степени адекватности цвето-эмоционального и музыкального образа осуществляется переход к третьему этапу.

На третьем этапе в соответствии с методикой цветовой актуализации эмоционально-образных представлений в процессе музыкального восприятия детям предлагаются для прослушивания музыкальные жанры и формы, характеризующиеся сложной динамикой эмоциональных настроений (например, сонатно-симфоническая, рондообразная, двух-трехчастные формы изложения музыкальной мысли). Основная творческая задача данного периода: при прослушивании музыкального произведения выразить цветом ("нарисовать") сложную динамику эмоциональных состояний, соответствующую репрезентируемому музыкальному образу-процессу. Методика цветовой актуализации эмоционально-образных представлений на третьем этапе развития способности звуко-цветового симультанирования не столь однозначно и жестко определена, как на первых двух, и оставляет свободу выбора решений для творчески мыслящего педагога. Важное

значение имеет здесь процесс вербализации семантики художественного образа на основе «слов-образов-понятий», поляризация которых позволяет выделить личностные смысловые значения [6, 104-107].

Таким образом, в диссертационном исследовании И.М.Мирошник (1983-1990) была впервые доказана правомерность применения разработанных методик «Звуко-цветовой симультанной координации» и «Цветовой актуализации эмоционально-образных представлений в процессе музыкального восприятия» для диагностики и развития эмоциональной отзывчивости на музыку (основного компонента музыкальности) и музыкальной одаренности у взрослых и детей, начиная с дошкольного (3-4 лет) и младшего школьного возраста. Кроме того разработанные в диссертационном исследовании И.М.Мирошник диагностико-развивающие методики «Звуко-цветовая симультанность» (ЗЦС), «Аудио-визуальная симультанность» (АВС), «Образ движения» («Перцептограмма»), «Темброво-колористическая инструментовка», «Симультанный художественный образ» (троичные координационные соединения по модифицированной И.М.Мирошник методике личностных конструкторов Дж.Келли) [7, 67-78], «Методика цветовой актуализации эмоционально-образных представлений в процессе музыкального восприятия» и др. оказались эффективными для создания инновационных методов музыкального обучения, развития творческих способностей и духовно-нравственного воспитания личности [6,8].

На основе этого диссертационного исследования и метода координации комплементарных противоположностей, И.М.Мирошник была разработана инновационная **Система психологической координации (СПК)** с мотивационным эффектом обратной связи, последовательно реализованная в следующих практических разработках: программа для ПЭВМ «Музыкальная радуга» (1990), «Способ направленной регуляции психоэмоционального состояния человека» (Патент РФ на изобретение №2033818, 1993) и реализующая это изобретение Система компьютерной музыкально-цветодинамической терапии «Тоника» [7], Личностно-ориентированная компьютеризированная психотерапия (ЛОК-терапия по СПК) [7;10;12;14;15;17], Рекреативная эстетическая психокоррекция [9], Аудио-визуальная психотерапия, кроссmodalная музыкально-цвето-арома терапия Мирошник и др. инновационные технологии.

Изобретение И.М.Мирошник и Е.В.Гаврилина «Способ направленной регуляции психоэмоционального состояния человека» и базовая мультимедиа-программа ЛОК-терапии И.М.Мирошник и Е.В.Гаврилина «Интерактивный психологический театр» были представлены в рамках единой российской экспозиции и удостоены бронзовой и серебряной медалей на международной выставке инноваций в Брюсселе («BRUSSELS EUREKA", 47th World Exhibition of Innovation, Research and New Technology).

Синестетическое обращение эмоций: традиции и приоритеты

Интересно отметить, что по исторически сложившейся традиции, технологии, научные и практические результаты, полученные в отечественной науке и, в частности, в российской школе координационной психологии И.М.Мирошник, несмотря на их регулярное и широкое освещение в печати и публикации в интернете, продолжают по сей день «переоткрываться» зарубежными исследовательскими центрами в США, Англии, Германии и др. странах. Например, в 2013 году исследователи из Калифорнии поделились с миром «своим» открытием, заключающемся в том, что «music-color

associations are mediated by emotion», т.е. музыкально-цветовые ассоциации опосредованы эмоциями [18]. «Полученные результаты обладают удивительно высокой значимостью и надежностью, - рассказал один из авторов исследования, опубликованного в журнале PNAS (Бюллетене Национальной Академии наук США) Стивен Палмер из Университета в Беркли, - они воспроизводятся на выборках, принадлежащих к различным культурам. Они недвусмысленно указывают на ключевую роль эмоций в процессах, которые происходят в мозге, когда устанавливается ассоциативная связь между музыкой и цветом» [18].

Пока за рубежом продолжают в академических исследованиях «переоткрывать» психологические законы кроссmodalной синестетической координации "музыка - эмоции -цвет", выявленные и опубликованные И.М.Мирошник еще 30 лет назад, в РФ уже с начала 90-х годов и по сей день эти законы широко и успешно применяются в практической психологической помощи. Отметим, что первые научные исследования по терапевтической эффективности разработанных И.М.Мирошник технологий кроссmodalной эмоционально опосредованной координации разнохарактерных музыкальных композиций (на темы ХТК И.С.Баха), цвета (цветового ряда Люшера) и вербальных дескрипторов психоэмоциональных состояний (тестовый материал методики "Супос 8" Микшика) были получены в Московском НИИ СП им. Н.В. Склифосовского еще в 1993-1994 годах. (См.: И.М.Мирошник, Е.В.Гаврилин. Опыт клинического применения компьютерной системы "Тоника" в лечебно-диагностической работе //Психическое здоровье населения России: Матер. Всерос. научн.-практ. конф.— М.; Ижевск, 1994. — С.267-269).

В связи с «удивительно высокой значимостью и надежностью» результатов по «музыкально-цветовым ассоциациям», которые отмечают современные американские исследователи, сегодня любопытно вспомнить, что и экспериментальные данные, и выявленные И.М.Мирошник в 1983-1985 годах объективные закономерности субъективного мира человека также были настолько необычными, что вызвали удивление и даже сомнение у научного руководителя диссертации доктора психол. наук, проф., академика АПН СССР А.В. Петровского (впоследствии ставшего первым президентом РАО) и ныне докт. психол. наук, члена-корр. РАО В.А.Петровского, а также некоторых сотрудников лаборатории психологии личности НИИ ОПП АПН СССР. Распространилось мнение, что «полученные экспериментальные данные слишком хороши, чтобы быть правдой, что они могут, скорее, характеризовать закономерности функционирования технических систем, нежели психики человека». Поэтому написанная И.М.Мирошник глава была исключена из готовившейся к выходу коллективной монографии «Психология развивающейся личности» (Под ред. А.В. Петровского. – М., 1987), а вполне завершенная серия диссертационных исследований (240 испытуемых) была определена лишь как «пилотажный эксперимент» (см.: [6,77]).

Но в 1986 году И.М.Мирошник были проведены повторные, расширенные исследования, которые вновь подтвердили достоверность полученных ранее результатов, а также позволили получить новые экспериментальные данные, которые в том же году были доложены на расширенном заседании Лаборатории психологии личности НИИ ОПП АПН СССР, однако, по рекомендации академика А.В.Петровского, эти новые данные и методики кроссmodalной координации были лишь частично отражены в рукописи диссертации (см. об этом раздел «Способ направленной регуляции психоэмоционального состояния» в монографии [7]). Тем не менее, диссертация И.М.Мирошник на соискание ученой степени кандидата психологических наук была с блеском защищена в Диссертационном совете НИИ ОПП АПН СССР в 1990 году. А полученные новые экспериментальные данные и теоретические

конструкты во многом определили направление дальнейшего развития российской научной школы координационной психологии развития.

В качестве еще одного примера «исторически сложившейся традиции» приведем интересную цитату из научно-популярной статьи наших зарубежных коллег, опубликованной в престижном издании: «Несколько лет назад на факультете психологии Оксфордского университета, я была участником эксперимента группы исследователей под руководством профессора Чарльза Спенса. Когда я сидела в крошечной комнате в лабиринте лабораторий и кабинетов, передо мной поставили пузырьки с ароматами и компьютер с программой, которая позволяет производить звуки музыкальных инструментов. Моя задача была понюхать аромат и выбрать звук, который лучше всего подходит под него». ("How sound and smell can create perfect harmony" The Guardian, 2012). Очевидно, что для этого исследования в Оксфордском университете применяется разработанный И.М.Мирошник метод координации: симультанная репрезентация рядов разномодальных стимулов и селективная динамическая координация этих комплементарных противоположностей. А восхитившая автора статьи технология арома-музыкальной координации с 2007 года применяется в кроссмодальной синестетической терапии (метод Арома-Звуко-Цветовой координации) по Системе психологической координации И.М.Мирошник.

Специалистам РФ и Украины из наших многочисленных публикаций известно, что в десятках санаториев Крыма проводятся не только научные исследования по оценке эффективности кроссмодальной музыкально-цвето-арома-терапии И.М.Мирошник [10], но и, с 2008 года, успешная работа по разработанному канд. психол. наук И.М.Мирошник еще в 90-х годах методу координации и методике АЗЦК ("Арома-звуко-цветовой координации") с пациентами страдающими ДЦП, аутизмом, ЗПР, фобиями, деменцией, сердечно-сосудистыми заболеваниями, психосоматическими и соматоформными расстройствами, ортопедическими и многими другими заболеваниями [1;3;9;10;12;14]. Но, к сожалению, наши зарубежные коллеги продолжают игнорировать опубликованные достижения отечественной науки, не ссылаясь на эти научно-практические исследования, как, по-видимому, следовало бы сделать, в приведенной выше работе ученых факультета психологии Оксфордского университета по изучению симультанного восприятия ароматов и музыкальных звуков (<http://www.theguardian.com/science/2012/oct/22/sound-and-smell-create-harmony>).

Подчеркнем, что именно исследования проведенные И.М.Мирошник в аспирантуре НИИ ОПП АПН СССР (1983-1990 г.г.), а также в период работы в московском НИИ СП им. Н.В.Склифосовского (1992-1994) устанавливают и доказывают приоритеты отечественной психологической научной школы над американскими, английскими и другими современными исследованиями взаимосвязи музыки — эмоции — цвета и других эмоционально-опосредованных кроссмодальных (синестетических) координаций. Выявленные в работах И.М.Мирошник закономерности, разработанные методики и кросс-технологии могут применяться не только в *координационной кроссмодальной терапии*, но и для визуализации музыки в образовании, медицине и сфере развлечений, например, в шоу-бизнесе и гаджетах, где генерация цвета в музыкальных программах до сих пор осуществляется почти случайным образом. Применение научно-обоснованных кросс-технологий визуализации музыки (и поэзии) по системе психологической координации И.М.Мирошник позволяет значительно повысить привлекательность и силу эстетического воздействия в синестетических искусствах, сфере развлечений, аудио-визуальной рекламе и др.

Кроссmodalная координационная терапия И.М.Мирошник по СПК

В процессе становления научной школы координационной психологии развития, И.М.Мирошник впервые было сформулировано принципиальное положение кроссmodalной координационной терапии: *не только результат, но и сам процесс эмоционально опосредованной координации комплементарных разноmodalных эстетических стимулов обладает мощным терапевтическим и развивающим эффектами. В процессе кроссmodalной (синестетической) координационной терапии происходит стимуляция нейропластичности, развитие универсальных координационных способностей и координационного мышления по закону хиазмы и ее обращения (И.М.Мирошник, 2000-2014).*

В рамках СПК И.М.Мирошник разработаны инновационные технологии координационной кроссmodalной терапии и развития личности, включающие: метод и технологии АЗЦК, Музыка-цвето-арома-психологический портрет; АВС; Ароматемброво-колористическая инструментовка; метод и технологии «Перекрестно-обращенной координации образной и вербальной систем в когнитивной деятельности» и другие координационные кросс-технологии, в которых компонент синестетической аромакоррекции имеет важное значение. А *коррекционный, терапевтический и развивающий эффекты кроссmodalной (синестетической) координационной терапии, возможно, во многом обусловлены особым типом мозговой активности, возникающей в процессе координационного взаимодействия коры больших полушарий головного мозга с подкорковыми образованиями, к которым относятся: таламус, гипоталамус, базальные узлы, ретикулярная формация, комплекс образований, объединяемых в лимбическую систему мозга.*

Метод Арома-Звуко-Цветовой координации

Одной из эффективных инновационных технологий *кроссmodalной (синестетической) координационной терапии*, разработанных И.М.Мирошник, является метод Арома-звуко-цветовой координации (АЗЦК) [1;3;9;10;12;14]. Метод АЗЦК (по Лицензионному соглашению) успешно применяется в санаториях Крыма и юго-востока Украины, начиная с 2007 года.

По методу АЗЦК, в соответствии с законом хиазмы и ее обращения, осуществляется попарная кроссmodalная селективная координация комплементарных рядов разноmodalных эстетических стимулов (ароматических, музыкальных, цветочных, изобразительных, тактильных, вкусовых) между собой и/или с актуальными и потенцируемыми психоэмоциональными состояниями, объективированными с помощью вербальных и невербальных психодиагностических методик с обратной связью, например «Супос-8» О.Микшика, цветового теста Люшера и др. Процесс эмоционально-когнитивной координации синестетических образов в единстве с вербальной психологической установкой формируют у пациента новое координационное качество - новую функциональную систему, вытесняющую сложившийся ранее психопатологический комплекс и блокирующую механизмы возникновения и развития психосоматических и др. заболеваний. Возникающее в сенсорно-перцептивной деятельности эмоциональное отражение и его обращение порождают синестетические межчувственные явления на уровнях экстеро-, интеро- и проприорецепции. Такое *синестетическое обращение эмоций* открывает новые возможности для немедикаментозных системных психофизиологических воздействий и раскрывает психофизиологические механизмы, обеспечивающие мощный

терапевтический и развивающий эффект кроссmodalных технологий СПК И.Мирошник, например, кроссmodalной музыка-цвето-ароматерапии. С целью повышения эффективности этой кросс-технологии в Системе психологической координации применяются: координирующий светодиодный фрейм Мирошник, нейрогимнастика с перекрестно-обращенными движениями, методика «Поэтическая координация», метод «Перекрестно-обращенной (кросс-конверсионной) координации образных и вербальных систем в когнитивной деятельности», а так же компьютерная методика «Темп» (модификация таблиц Шульте) для тренинга концентрации внимания и повышения работоспособности нервной системы. Для оптимизации «Я-концепции» личности применяется инновационная психотехнология потенцирования позитивных свойств личности, включающая компьютеризированную методику ЛОК-терапии «Я и другие» в сочетании с методом «Арома-Цвето-Музыкальный психологический портрет» и библио-кинотерапией с помощью DVD «Психологический кинотеатр». В результате применения кросс-конверсионных технологий СПК происходят улучшения меж-полушарной координации коры головного мозга, координации симпатического и парасимпатического отделов ВНС, кросс-сенсорной и др., наблюдается отчетливая стимуляция нейропластичности в ЦНС. Мозг создает новые нейрональные контуры, улучшающие память, стимулирующие креативное мышление, когнитивную деятельность, гармонизирующие психоэмоциональные и психофизические состояния.

Методика кроссmodalной ароматерапии

Модификацией метода АЗЦК является *Методика кроссmodalной ароматерапии по СПК И.М.Мирошник*. Она заключается в следующем. На основе результатов анамнеза, психодиагностического и/или клинического обследования назначается эфирное масло для *аромакоррекции психофизического состояния человека* и предлагается клиенту, как и в традиционной ароматерапии, с тем отличием, что клиент является не пассивным реципиентом ароматических или мультимодальных воздействий (рекомендованное эфирное масло с подобранными заранее музыкой, цветом, видео-рядом, вербальными дескрипторами и т.п.), а *активным субъектом кросс-modalной ароматерапии*, для чего в соответствии с методом и технологией симультанной репрезентации и кроссmodalной селективной координации (И.М.Мирошник), клиенту (пациенту) предлагается провести согласование (координацию) аромата рекомендованного эфирного масла с рядом разнохарактерных стимулов других сенсорных модальностей. Например, клиенту предлагается согласовать рекомендованный для него целебный аромат с рядом разнохарактерных музыкальных композиций с различным темброво-колористическим звучанием и/или с цветовым рядом или рядом тактильных, вкусовых образцов-стимулов и т.п. с последующим вербальным определением сходства и различия между этими кроссmodalными стимулами. В Системе психологической координации (СПК) И.М.Мирошник представлены аналогичные методики кроссmodalной энотерапии, цветотерапии, кроссmodalной музыкотерапии, а также другие инновационные кросс-конверсионные технологии психологической помощи и развития креативных координационных способностей личности. (Описанная выше методика, как и другие средства модернизации психологической помощи по СПК Мирошник, защищена авторскими правами и может применяться только на основании Лицензионного договора).

Кроссmodalная координационная терапия по СПК И.М.Мирошник и

методики сенсорно-опосредованной терапии

Отметим, что, примерно, в середине 2000-х годов (в Крыму и не только) появились многочисленные попытки создания новых направлений терапии, так или иначе использующих мультимодальные воздействия на пациента, например [4] и [11]. Мы дифференцировали эти методы терапии как сенсорно-опосредованные мультимодальные в отличие от эмоционально-опосредованных кроссмодальных, т.к. в основе сенсорно-опосредованных мультимодальных методов терапии лежит не активная кроссмодальная координация, а, напротив, пассивное восприятие нескольких, как бы согласованных сенсорных сигналов. Для выявления принципов согласования этих сенсорных сигналов, авторы сенсорно-опосредованных техник, не имея адекватного метода исследования, опираются, как правило, на якобы «объективные», космические соответствия» (см., например, «Таблицу синестетического соотношения нот и цветов» В.Н.Любчик, Н.В.Мирошниченко, Т.Ф.Голубовой [4,75]) или, как в квазинаучном методе И.Г.Обуховой Арома-арт терапии [11], «изобретают» синестетические воздействия, опираясь не на статистически значимые результаты научных исследований, а иллюзорные представления, которые «открываются» в их субъективном мире. Доказательства этих «субъективных» или «объективных» соответствий в работах указанных авторов носят чисто умозрительный характер, т.е. не имеют никакой теоретико-экспериментальной психологической базы, поэтому и возникают странные «мутанты», например, нота «фа» всегда окрашивается в красный цвет, а пьеса А.Чехова «Вишневый сад» приобретает запах пачули.

Кроме научно-обоснованной парадигмы и нового метода исследований, принципиальное отличие кроссмодальной координационной терапии от описанных выше мультимодальных терапевтических методик состоит еще и в том, что (с позиций координационной психологии развития) важен не только результат (то или иное установленное кроссмодальное соответствие), но и сам процесс эмоциональной координации комплементарных противоположностей, обладающий мощными гедонистическим, терапевтическим и развивающим эффектами. Но, конечно же, это утверждение не отрицает терапевтического эффекта эмоционально-личностного мультимодального восприятия уже скоординированных кросс-модальных и вербальных воздействий, которые также применяются в системе «Тоника», ЛОК-терапии по СПК, авторских аудио-визуальных эстетических психотренингах с элементами ароматерапии и вербальной суггестией позитивных состояний («Отдых у реки», «На берегу океана», «В цветущем саду» и др).

Кроссмодальная координационная терапия по СПК в практическом применении

На принципах и законах Координационной парадигмы развития основываются каузально-телеономические кросс-технологии СПК, с помощью которых по закону хиазмы и ее обращения осуществляется потенцирование позитивных психических процессов, состояний и свойств, развитие различных координационных способностей и соответствующих форм и способов селективной динамической координации, стимулирующих нейропластичность и устраняющих дискоординации в деятельности мозга, организма, психики и личности человека.

Психологическая помощь по СПК применяется в клинической санатории им. Н.К.Крупской (г. Евпатория), начиная с 2007 года. С помощью ЛОК-терапии по СПК ребенок становится активным субъектом рекреационно-оздоровительной деятельности;

он не только осваивает современные методы компьютеризированного мониторинга и саморегуляции психоэмоционального состояния, психических процессов и свойств, но и, как показано в работах И.М.Мирошник, развивает универсальные координационные способности личности. Восстановление и развитие психофизических, социальных и духовных координационных способностей у детей, в том числе с особыми потребностями, стимулирует нейрональную пластичность, раскрывает компенсаторный потенциал мозга, психики и личности ребенка и становится мощным фактором медицинской реабилитации, оздоровления, гармоничного развития и социализации личности, что доказано восьмилетним опытом работы инновационного кабинета психологической помощи санатория им. Н.К.Крупской и отражено в наших научных публикациях [3;9;10;12;13;14].

Апробация и оценка эффективности метода АЗЦК Мирошник впервые проводилась нами в процессе комплексной медико-психологической реабилитации подростков с заболеваниями опорно-двигательной системы в специализированном детском санатории [3]. Подростки были разделены на две группы: основная группа - 120 человек (46 мальчиков и 74 девочки), которые получили на фоне базовой медицинской реабилитации, сеансы с применением усовершенствованного ПМК ЛОК-терапии; контрольная группа, 59 человек (20 мальчиков и 39 девочек), в которую вошли подростки, получившие на фоне базовой медицинской реабилитации, традиционную психокоррекцию. Подробно эти исследования представлены в публикации [3]. Здесь приведем некоторые результаты по оценке эффективности кроссmodalной музыкально-цвето-ароматерапии по методу АЗЦК И.М.Мирошник.

В результате применения метода Арома-звуко-цветовой координации И.И.Мирошник наблюдалось существенное улучшение показателей эффективности психологической помощи в основной группе относительно контрольной. Статистически достоверно ($p < 0,05$) средний уровень стресса в основной группе снизился на 36% (с 43% до 7%), а в контрольной на 12% (с 44% до 32%); среднее отклонение от аутогенной нормы в основной группе уменьшилось на 49% (с 66% до 17%), а в контрольной на 27% (с 65% до 38%).

Развитие способностей кроссmodalной координации по методу АЗЦК Мирошник применялось сочетанно с процедурой направленной регуляции уровня активного внимания и темпа сенсомоторных реакций (аттенционной и сенсомоторной координации). В процессе психологической реабилитации в основной группе эта процедура (компьютерная диагностико-коррекционная методика «Темп») выполнялась подростками два-четыре раза (но не более одного раза на сеансе), что обеспечило повышение уровня активного внимания в среднем по возрастной группе подростков 10 - 12 лет: с 32% до 52% (на 20 %), а по возрастной группе подростков 13 - 15 лет: с 49% до 74% (на 25%). В контрольной группе это исследование не проводилось.

По психодиагностической методике САН также наблюдалось существенное улучшение показателей эффективности психологической помощи в основной группе относительно контрольной. Основная группа подростков после реабилитации с применением метода АЗЦК Мирошник (120 человек, $P < 0,01$); контрольная группа подростков после завершения традиционной реабилитации в санаторно-курортных условиях (59 человек, $P < 0,05$).

Самочувствие - в основной группе 68%, в контрольной 56% (относительная эффективность 12%).

Активность - в основной группе 59%, в контрольной 36% (относительная эффективность 23%).

Настроение - в основной группе 77%, в контрольной 45% (относительная

эффективность 32%).

В процессе применения метода АЗЦК И.М.Мирошник у 117 детей основной группы (независимо от нозологии, возраста и пола) наблюдалось постепенное, статистически достоверное улучшение психоэмоционального состояния с его последующей стабилизацией на оптимальном уровне, что составляет 97,5% выборки (120 детей). В результате 3-5 индивидуально-групповых сеансов психологической помощи (общей продолжительностью не более 5 часов) с применением усовершенствованного ПМК ЛОК-терапии, включающего в систему психологической координации новый метод Арома-звуко-цветовой координации (АЗЦК) Мирошник, практически у всех подростков наблюдалось уменьшение невротических реакций, психоэмоционального напряжения, появление оптимистического настроения, бодрости, наблюдалось повышение физической и умственной активности. Одновременно с улучшением клинической картины происходила коррекция психопатических черт, акцентуаций личности, позитивное изменение общего настроения и психологического климата во временных детских коллективах.

Приведем также некоторые данные по оценке эффективности кроссmodalной музыкально-цвето-арома-терапии по методу АЗЦК Мирошник для медико-психологической реабилитации в санаторно-курортных условиях больных с непсихотическими нарушениями психической сферы, полученные в санатории "Утес" (г. Алушта) и впервые опубликованные в статье [1].

С мая по ноябрь 2009 года под наблюдением находилось 75 пациентов санатория «Утес» с различными непсихотическими нарушениями психической сферы. Из них 12 детей в возрасте от 6 до 14 лет; 63 взрослых - от 22 до 60 лет. На фоне традиционного лечения на санаторно-курортном этапе, пациенты получали от 4 до 12 индивидуальных сеансов ЛОК-терапии продолжительностью от 45 минут до 1 часа 30 минут каждый. Продолжительность и количество сеансов определялись индивидуально, исходя из клинической картины и динамики состояния пациентов. Сеансы проводились в соответствии с технологическими картами, приведенными в Методических рекомендациях и дополнительными инструкциями авторов-разработчиков, переданными по лицензионному договору.

Приведем некоторые интересные клинические случаи (диагнозы указаны по амбулаторным картам, полученным по месту жительства) и результаты медико-психологической реабилитации с применением усовершенствованного ПМК ЛОК ПП Мирошник и Гаврилина, включающего метод АЗЦК Мирошник [1].

Группа взрослых: астенический синдром (6 женщин от 35 до 50 лет) - у 4-х полная компенсация, у 2-х - относительная; ретроградная амнезия, легкая форма (женщина, 56 лет) - частичное восстановление; астенофобия и другие фобии (4 мужчины, 5 женщин) – полное исчезновение; депрессивный синдром (10 женщин, 6 мужчин, возраст от 22 до 65 лет) – значительное улучшение.

Группа детей: ММД (девочки 6 лет и 10 лет, мальчик, 14 лет) – значительное улучшение; ДЦП с нарушениями речевых функций (девочка, 14 лет) – значительное улучшение речевых функций; деменция (мальчик, 7 лет) – значительное улучшение; астенический синдром, агрессивное поведение (мальчик, 11 лет) – существенное снижение агрессии, компенсация; аквафобия (девочка, 6 лет), фобии (мальчик, 11 лет, девочка 10 лет) – полное исчезновение.

В целом по результатам исследования в группе из 75 человек была получена оценка эффективности, которая, согласно методическим рекомендациям, проводилась с помощью психодиагностических методик и клинических показателей: значительное улучшение – 78,7%; улучшение – 16%; без улучшения – 5,3%; ухудшение – 0%.

Исследование, проведенное в санатории «Утес» доказало, что применение усовершенствованного ПМК Личностно-Ориентированной Компьютеризированной Психологической Помощи Мирошник и Гаврилина, включающего в Систему психологической координации с мотивационным эффектом обратной связи И.М.Мирошник метод АЗЦК, позволяет значительно повысить эффективность медико-психологической реабилитации в санаторно-курортных условиях больных с непсихотическими нарушениями психической сферы.

При потенцировании позитивных психоэмоциональных состояний по СПК И.М.Мирошник (с применением метода АЗЦК) в санатории им. Н.К.Крупской нами было выявлено, в частности, что в группе пациентов подросткового возраста дети нередко принимают согласованные решения, выбирая из ряда флаконов с эфирными маслами, ароматы соответствующие психометрическому, цветовому, музыкальному, поэтическому художественному образу, объективирующему желаемое психоэмоциональное состояние. (Аналогичные данные по взрослым пациентам были получены и в других санаториях Крыма). Эти данные свидетельствуют о том, что эфирные (ароматические) масла имеют интересубъектное эмоциональное значение и, следовательно, можно предположить, что **в процессе координационной кроссmodalной терапии эмоция выступает координатором кроссmodalных взаимодействий между зрительной, слуховой, обонятельной, осязательной, тактильной и вкусовой сенсорными модальностями, а также между этими сенсорными модальностями, кинестетическими ощущениями и вербальными дескрипторами.** Причем, такая селективная кросс-конверсионная координация является не пассивной, ассоциативной, т.е. условно-рефлекторной, но активной, творческой, синестетической деятельностью субъекта, которая осуществляется в эмоционально-образной и вербальной формах. Формирование комплексных образных и вербальных эмоционально-опосредованных координационных соединений в единстве с тренингом концентрации внимания (методика «Темп»), и другими технологиями Системы психологической координации позволяет гармонизовать взаимодействие полушарий головного мозга, симпатического и парасимпатического отделов ВНС.

Важная роль координационной ароматкоррекции и ароматерапии в СПК Мирошник обусловлена тем фактом, что включение сенсорного канала обоняния в межчувственные синестетические взаимодействия повышает эффективность кроссmodalной терапии в целом, что, по-видимому, обусловлено *особой координационной активацией обонятельного мозга*, на базе которого построена работа лимбической системы, обеспечивающей ряд ключевых функций (мотивационно-эмоциональная сфера, механизмы памяти, обучения, вегетативные и др.). Такая особая активация обонятельного мозга достигаемая в СПК посредством «дегустации» набора эфирных масел и одновременного их попарного согласования с комплементарными эстетическими стимулами других сенсорных каналов (например, слухового — музыка или зрительного — цвет), как показали исследования в санатории им. Н.К.Крупской, обладает особым оздоровительным, развивающим и пролонгированным терапевтическим эффектами не только для пациентов, приезжающих на общее оздоровление, но и для детей с врожденными и приобретенными ортопедическими нарушениями, ДЦП, аутизмом, ЗПР, деменцией, фобиями, СДВ и др. заболеваниями. Наше исследование показало, в частности, что психологическая реабилитация детей-аутистов в санатории с помощью ЛОК-терапии по СПК Мирошник с применением методик АЗЦК, «Баланс» «Темп» (модификация таблиц Шульте) и метода «Перекрестно-обращенной координации образных и вербальных систем в когнитивной деятельности» («троичных координационных соединений» с использованием

координирующей картинной галереи и галереи фрактальной графики, а также светодиодного фрейма И.М.Мирошник) более эффективна, чем их реабилитация стандартными методами психологической помощи (например арт-терапии и сказкотерапии). Причем, терапевтический и развивающий эффекты кроссmodalной координационной терапии по СПК закрепляются и имеют пролонгированный характер, что, например, отмечают родители несколько лет подряд специально приезжающие с детьми-аутистами из РФ на медико-психологическую реабилитацию в санаторий им. Н.К.Крупской. Наши исследования показали, что координационная синестетическая терапия, включающая кроссmodalную музыкально-цвето-ароматерапию по СПК И.М.Мирошник, имеет чрезвычайно широкий терапевтический спектр для детей с различными особенностями (нарушениями) психофизического развития.

Выводы

Начиная с 1998 года и по настоящее время, разработанные в российской научной школе координационной психологии И.М.Мирошник инновационные методы и технологии психологической помощи широко внедряются на основании авторских Лицензионных договоров в санаториях Крыма и др. регионов РФ, а также в некоторых санаториях юго-востока Украины. Приведем некоторые из этих договоров:

1. Лицензионный договор №3е/10005 от 11 ноября 2005 года с Детским санаторием им.Т.Г.Шевченко ГУП "Медицинский центр управления делами мэра и правительства Москвы" (г.Евпатория).

2. Лицензионный договор б.н. от 15 октября 2005 года с Детским санаторием "Смена" (г. Евпатория).

3. Лицензионный договор №9-я/211006 от "21"октября 2006 г. с санаторием «Нижняя Ореанда» (г.Ялта).

4. Лицензионный договор №20/052007 от 7 мая 2007 года с Детским клиническим санаторием им. Н.К. Крупской (г. Евпатория).

5. Лицензионный договор №21/052007 от 17 мая 2007 года с Санаторием «Гурзуфский» (пгт. Гурзуф).

6. Лицензионный договор №15-Х от 15-09-2008 с Санаторием «БЕРМИНВОДЫ» (Харьковская обл.).

7. Лицензионный договор №17-А от "26"ноября 2008 г. с ЗАО «Санаторий «Утес» (г. Алушта).

8. Лицензионный Договор №31 /200509/119 от «20» мая 2009 г. с СКОК «Ай-Даниль» (пгт. Гурзуф, п. Даниловка).

9. Лицензионный договор №33 от 16 сентября 2009 года, с клиническим санаторием "Роцца" (Харьковская обл., пос. Песочин).

10. Лицензионный договор №30/150509 от 14 мая 2009 года с Центром медицинской реабилитации и санаторного лечения МОУ "Крым" (пгт. Партенит).

Многочисленные практические исследования в лечебно-оздоровительных учреждениях, опубликованные в научной литературе: И.М.Мирошник, Е.В.Гаврилин,1993-2015; Н.В.Сакун, 2001 (санаторий для детей с родителями «Приморье», г. Евпатория); В.А.Журавлев, 2003 (кардиологический санаторий «Роцца»); Г.Д.Кулик, 2006 (детский оздоровительный санаторий «Смена», г. Евпатория); В.И.Кононенко, И.Н.Соболь, 2007-2008 (ГУП Медицинский центр Мэрии и правительства г. Москвы им. Т.Г.Шевченко, г. Евпатория); Б.В.Михайлов, А.И.Сердюк, 2008-2012 (санаторий «Курорт Березовские минеральные воды»); А.И.Креслов 2009-

2014 (детский клинический санаторий им. Н.К.Крупской, г. Евпатория); С.П. Запорожану, Р.В.Светенко, Т.А.Зеникова, 2010-2013 (ЗАО Санаторий «Утес», г.Алушта) и др., убедительно доказали, что модернизация психологической помощи с использованием методов и технологий, разработанных в научной школе координационной психологии И.М.Мирошник, существенно, на 25-30% повышает эффективность комплексной медико-психологической реабилитации, содействует полноценному оздоровлению и гармоничному развитию личности взрослых, детей и подростков в условиях санатория.

Список литературы

1. *Запорожану, С.П.* Медико-психологическая реабилитация в санаторно-курортных условиях с применением Системы психологической координации И.М.Мирошник / С.П.Запорожану, Р.В.Светенко //Вестник физиотерапии и курортологии. — 2010. — №2. — С. 59—61.
2. Категории материалистической диалектики в психологии (под. Ред. Л.И Анцыферовой - М.: Наука. - 1988. - С.22-24.
3. *Креслов, А.И.* Медико-психологическая реабилитация и развитие личности подростков в санаторно-курортных условиях с применением Системы психологической координации И.М.Мирошник /А.И.Креслов, И.В.Кольцова // Вестник физиотерапии и курортологии. —2009. —№4. — С. 54—60.
4. *Любчик,В.Н., Мирошниченко,Н.В., Голубова,Т.Ф.* Грамматика информационных и сенсорных методов реабилитации. - Симферополь. - Таврида.- 2008.
5. *Мирошник, И.М.* Возрастная динамика феномена звукоцветового симультанирования /И.М.Мирошник // Новые исследования в психологии. — М.,1990. — № 2. — С. 29—33.
6. *Мирошник И.М.* «Личность педагога как фактор развития эмоционально-образного восприятия музыки учащимися. Диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук. М.: НИИ ОПП АПН СССР, 1990 // Москва: Научная цифровая библиотека portalus.ru. URL: http://www.portalus.ru/modules/psychology/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1435660254&archive=&start_from=&ucat=& (дата обращения: 30.07.2015).
7. *Мирошник, И.М.* Основы личностно-ориентированной компьютеризованной психотерапии: монография/ И.М.Мирошник, Е.В.Гаврилин. — Харьков: Рубикон,1999. — 240 с.
8. *Мирошник, И.М.* Метод психической координации и феномен синестезии/ И.М.Мирошник // Синестезия: содружество чувств и синтез искусств: Матер. междунаучно-практ. конф. — Казань: КГТУ им. А.Н.Туполева, 2008. — С.39—44.
9. *Мирошник,И.М.* Рекреативная эстетическая психокоррекция/ И.М.Мирошник//Вестник

- физиотерапии и курортологии. — 2009. — №2. — С.46—47.
10. *Мирошник, И.М.* Координационная парадигма развития как методологический базис рекреативной психологической помощи на курортном этапе медицинской реабилитации / И.М.Мирошник//Вестник физиотерапии и курортологии. —2010. — №4. — С.63—74.
 11. *Мирошник, И.М., Гаврилин, Е.В.* К вопросу о качестве экспертизы медицинских изобретений: случай с антинаучным патентом И.Г.Обуховой// Москва: Агентство научно-технической информации. Научно-техническая библиотека. Дата публикации: 4 мая 2012. <http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/11993.html>
 12. *Мирошник, И.М.* Координационная парадигма развития и Система психологической координации: пути эволюции способностей человека будущего/ И.М. Мирошник //Мир психологии. —2013. — №2 (74). —с.145—161.
 13. *Мирошник И.М., Гаврилин Е.В.* Инновационная психологическая служба санатория как фактор повышения эффективности лечебно-оздоровительных программ// Материалы научно-практ. конф. с межд. участ. «Актуальные вопросы физиотерапии и курортологии». НИИ им. И.М. Сеченова, Ялта, 9-10 октября 2014 г. - Ялта, Крым, РФ. - С.292-294.
 14. *Мирошник, И.М., Гаврилин, Е.В., Каладзе, Н.Н., Креслов, А.И., Запорожану, С.П.* РОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ ШКОЛА КООРДИНАЦИОННОЙ ПСИХОЛОГИИ И.М.МИРОШНИК В АСПЕКТЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ УСЛОВИЯХ [Электронный ресурс]: Москва: Научная цифровая библиотека PORTALUS.RU, 22 сентября 2014. - Режим доступа: http://www.portalus.ru/modules/medecine/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1411406368&archive=&start_from=&ucat=& (свободный доступ).
 15. *Михайлов, Б.В.* Личностно-ориентированная компьютеризированная психотерапия И.Мирошник, Е.Гаврилина: итоги и перспективы/ Б.В.Михайлов// Мир психологии. — 2008. — №1 (53). —с.139—150.
 16. *Палмер, Д., Палмер, Л.* Эволюционная психология. Секреты поведения Homo sapiens — Прайм-Еврознак, — 2003 г. —384 с.
 17. *Соболь, И.Н.* ЛОК-терапия И. Мирошник и Е. Гаврилина как метод психокоррекции и развития личности детей и подростков в период санаторно-курортной реабилитации/И.Н.Соболь//Мир психологии. —2008. — №3 (55). —с.186—197.
 18. S. E. Palmer, K. B. Schloss, Z. Xu, L. R. Prado-Leon. Music-color associations are mediated by emotion // Proceedings of the National Academy of Sciences, 2013; DOI: 10.1073/pnas.1212562110.(На русском яз. см. интернет-публикацию: <http://psyppress.ru/articles/26337.shtml>).

MIROSHNIK I.M., GAVRILIN E.V., KRESLOV A.I. * KOLTSOVA I.V.*

Scientific Practical Center for Modernization of Psychological Help by Irina M.Miroshnik's System,
Moscow, Russian Federation,

State Organization of the Republic of Crimea "Sanatorium name N.K. Krupskaya for children and
their parents", Yevpatoria, Russian Federation *

**IMPORTANCE OF CROSS MODAL SYNESTHETIC INTERACTIONS IN THE RUSSIAN
SCIENTIFIC SCHOOL OF COORDINATIONAL PSYCHOLOGY OF DEVELOPMENT BY
I.M.MIROSHNIK IN THE ASPECT OF MODERNIZATION OF PSYCHOLOGICAL HELP**

In this artical, the problem of aromatic correction of psychophysical state of man is seen through the prism of cross-modal synesthetic interactions, in the broader context of a new general scientific Coordinational Paradigm of Development by Irina.M.Miroshnik, defining laws and principles of harmonious, evolutionary way of development, that different from the dialectic and synergetic, and allows to create innovative, high-efficiency methods and coordinational cross-technology for psychological help, and for development of the brain plasticity and man's universal coordination abilities in the XXI century.