

УДК 159.9378.3:159.923.31:616.61:611.9

DOI: [https://doi.org/10.18524/2707-0409.2019.2\(50\).185826](https://doi.org/10.18524/2707-0409.2019.2(50).185826)

**Бондаревич С. М.**

кандидат психологических наук, доцент кафедры практической психологии Учебно-научного морского гуманитарного института Одесского национального морского университета

e-mail: [mayslava\\_59@i.ua](mailto:mayslava_59@i.ua)

ORCID: 0000-0002-7350-2947

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И ВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ, ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, КОРРЕКЦИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ**

В статье представлен анализ темпераментальные и темпоральные характеристик острого проявления психосоматических расстройств.

Выявлено наличие существования четкой дифференциации времени проявления нарушения, его течения и формирования в зависимости от индивидуально-типологических особенностей субъекта.

Система управления здоровьем должна включать совокупность элементов различной природы, предназначенных для стабилизации функциональных параметров организма при различных стрессовых ситуациях с формированием и развитием адаптивных путей стабилизации психосоматических состояний.

Конечной целью применения теории управления здоровьем является согласованность средств коррекционного воздействия и состояния человека, оптимизация алгоритма восстановления параметров до физиологической нормы и организация эффективного функционирования системы управления коррекционного воздействия. Поэтому, данное исследование требует своих дальнейших разработок.

**Ключевые слова:** темпераментальные и темпоральные характеристики; катастрофа системы управления здоровьем; функциональные параметры системы; интегральный параметр.

**Постановка проблемы.** Здоровье человека, его сохранение, прогнозирование и профилактика различных заболеваний волновали человека всегда.

Однако недостаточно просто сохранить свое здоровье, быть активным, трудоспособным в течение длительного времени. Возникает необходимость гарантированно безопасного состояния своего здоровья.

Это означает, что суть рассматриваемой проблемы заключается в запросе практики — необходимости разработки теории управления здоровьем. Это позволяет выделить ряд управляемых параметров состояния здоровья — болезни (планирование системы), выделить отклонения от нормы (анализ и синтез системы) и благодаря проведению корректирующего воздействия на систему организма (управление системой) в заданное состояние добиться желаемого результата (управляемая система), таким образом можно управлять системой (система управления) или здоровьем с учетом температурных и темпоральных особенностей человеческого организма.

Актуальность проблемы заключается в необходимости практики разработки ранней диагностики психосоматических нарушений, позволяющих в дальнейшем разработать оптимальные подходы к прогнозированию и, следовательно, коррекции и профилактике различных психосоматических расстройств с учетом индивидуально-психологических и временных особенностей субъекта.

#### **Анализ состояния проблемы по литературным источникам.**

Анализ литературных источников показывает, что на сегодня такие понятия как норма — патология и/или здоровье — болезнь не имеют своих четких, однозначных формулировок [1–2; 4, с. 36–47].

Как считают ученые, организм человека представляет нелинейную систему, обладающую свойствами самоорганизации и, следовательно, к нему необходимо подходить с точки зрения понимания законов нелинейности, самоорганизации, самоуправления [3; 8, с. 77–79; 15].

По определению [8, с. 77–79], организм/среда/система выступает как нелинейный природный сверхсложный синергетический объект/среда/система, обладающий двойственностью своего проявления — живого и неживого (идеального-духовно-

го), множественностью проявления своих функций — живого, неживого, виртуального.

Как считают [2; 5; 7; 9; 10; 13; 14], именно теория систем рассматривает управляемую систему не автономно, а в ее взаимосвязи с окружающей средой и исследует методы адаптации системы к изменяющимся внешним условиям.

Развитием теории систем является метод анализа ситуаций, изучающий в первую очередь те факторы внешнего воздействия, которые влияют на эффективность работы системы. [5–7; 10–13]. Как считают [5; 6; 13–14], любая система, развиваясь, проходит этапы перестройки, резкого изменения, во время которых происходит перегруппировка сил, переустройство равновесия. Любая деятельность требует предвидения, планирования целей, их изменения при нестабильности внешней среды [7; 14].

По мнению [9], теория катастроф является одной из частей более общей математической теории — качественной теории сложных нелинейных систем. Катастрофами называются скачкообразные изменения, возникающие в виде внезапного и быстрого ответа системы на плавное изменение внешних условий, рывок, способный изменить всю жизнь. Схема применения теории катастроф описывается при помощи некоторого числа управляющих и внутренних параметров. Их точное знание, как считает [9], определяет и точность «предсказания».

Автором [11; 12] дано определение катастрофы управления как катастрофы системы управления процессом, когда управляющего воздействия недостаточно для приведения параметров состояния в заданные пределы. Однако авторами недостаточно отражены временные особенности развития самой системы как живого организма.

Как считает автор [14], любая система, развиваясь, проходит этапы перестройки, во время которых происходит перегруппировка сил, переустройство равновесия. Данные этапы характеризуются временным преобладанием одной из сил, что приводит к хаосу, разрушающему предыдущие структуры; а затем происходит гармонизация, равновесие восстанавливается, но уже в новом, качественно ином состоянии [14].

По данным Ананьева Б. Г., Артыкова Т. А., Молчанова Ю. Б., Войтенко В. А., Павлова И. П., Фресса П., Лисенковой В. П. и др., природа времени, к которой относят условные реакции на время, относящиеся к первой сигнальной системе, сохраняют свое значение в жизни человека и соответствуют определенным биологическим образованиям. Эти биологические образования или основа объясняют индивидуальные различия между людьми [1–4; 15; 16].

Однако сама проблема развертки во времени заболеваемости, и, следовательно, вопросы прогнозирования и профилактики авторами не рассматривается.

Б. И. Цуканов (1989, 2000) определил, что каждый отдельный индивид имеет свою собственную, врожденную, постоянную единицу времени и является одним из объективных показателей динамических свойств психики — темперамента. Им были выделены четыре типа темперамента, получившие название «*т-типы*», а также выделен пятый, средний тип темперамента — равновесный [15].

На основании анализа группы сердечно-сосудистых заболеваний автор показал, что каждый тип темперамента предрасположен болеть своими соматическими заболеваниями на основании «*locus minoris resistentiae*», а временные особенности их проявления зависят от собственного биологического времени индивида [15].

Однако темпераментальные и темпоральные характеристики группы психосоматических расстройств урологического профиля автором не рассмотрены.

**Цель исследования** — на основе анализа индивидуально-психологических и временных особенностей субъектов разработать подходы ранней диагностики, прогнозирования, коррекции и профилактики психосоматических нарушений.

**Методы исследования:** субъективные и объективные методы исследования психофизиологических параметров: клинические и функциональные исследования, осмотр, опрос, беседа, интервью; методика определения свойств темперамента (тест Айзенка Г.); методика хронометрирования методом воспроизведения коротких интервалов времени (Цуканов Б. И., 2000).

**Результаты исследования.** Исследовательская работа проводилась на базе Городской консультативной хозрасчетной поликлиники города Одессы.

Под нашим наблюдением находились 387 человек.

Подробный структурный анализ возрастных параметров представлен такими показателями: от 22(-2) до 35 лет — 194 человека (50 %); от 36 до 50 лет — 108 человек (28 %); от 51 года и старше — 85 человек (22 %) (табл. 1).

Таблица 1

Распределение исследуемых групп по возрасту

Исследуемые показатели (возраст — лет)	Количественные показатели (n и %)	
	n	%
22(-2) — 35	194	50,0
36-50	108	28,0
51 и старше	85	22,0
всего	387	100,0

Разделение субъектов по гендерному признаку представлено следующим образом: мужчины составили — 303 человека (78,3 %); женщины — 84 человека (21,7 %).

Проведенный анализ параметров экстраверсия — интроверсия и нейротизм — стабильность, выявил группу индивидов с показателями экстраверсия — интроверсия в пределах  $12 \pm 2$  и нейротизм — стабильность  $12 \pm 2$  в количестве 251 (64,9 %) человек, которая была отнесена нами к равносному типу темперамента. Следовательно, среди исследуемых лиц преобладают лица именно равносного типа темперамента.

Также установлено, что существует количественное преобладание индивидов с интровертированно направленным типом темперамента над экстравертированным.

В результате изучения темпераментальных особенностей было выявлено, что временные параметры колеблются в определенных пределах собственной единицы времени, равной от 0,86 до 0,94 сек.

Это означает, что по результатам хронометрирования и выделения собственной единицы времени наибольшая группа лиц

принадлежит к равновесному типу темперамента с показателями собственной единицы времени, равной 0,9 сек.

Структурный анализ временных параметров позволил определить, что параметры собственной единицы времени в пределах — 0,9 сек были выявлены у 251 человека, и составляют 64,9 %, эти индивиды составили группу лиц с равновесным типом темперамента; субъекты с показателями, равными от 0,91 до 0,94 сек, что было выявлено у 54 человек (14,0 %), составили группу лиц с меланхолидной направленностью темперамента; субъекты с показателями собственной единицы времени, равными от 0,86 до 0,89 сек, что было выявлено у 34 человек (8,9 %), составили группу лиц с сангвиноидной направленностью темперамента; субъекты с показателями от 0,7 до 0,79 сек, что было выявлено у 20 человек (5,1 %), составили группу лиц с холероидной направленностью темперамента; индивиды с показателями собственной единицы времени равной — 1,1 сек, что выявлено у 28 человек (7,1 %), отнесены к субъектам с флегматоидной направленностью темперамента (табл. 2).

Таблица 2

**Анализ данных темпераментальных особенностей субъектов на основании их индивидуально-типологической направленности**

Индивидуально-типологические характеристики (соотношение экстра- и интровертности; нейротизма — стабильности)	Количество обследованных субъектов (n и %) отнесенных к соответствующей темпераментальной направленности	
	n	%
Холероиды (экстравертная направленность)	20	5,1
Сангвиноиды (экстравертная направленность)	34	8,9
Равновесный тип	251	64,9
Меланхолиды (интровертная направленность)	54	14,0
Флегматоиды (интровертная направленность)	28	7,1
Всего	387	100,0

Сравнительный анализ темпераментальных характеристик и результатов хронометрирования показал, что полученные данные собственной единицы времени — темпоральная характеристика совпадают с данными по параметрам экстраверсия-интроверсия и нейротизм — стабильность.

Сравнительный анализ данных анамнеза, течения и начала развития психосоматических нарушений (первые симптомы ухудшения психологического и/или физического состояния) выявил, что первые признаки начинают проявляться строго в определенном возрасте, с отклонением в  $\pm 2-4$  месяца от даты рождения, и которые могут представлять временные «зоны риска» развития психосоматического расстройства.

В ходе исследования проанализированы расчетные данные возрастных циклов (С-периодов), изучен анамнез болезни (острый, хронический процесс), выраженность клинической симптоматики (локальность, очаговость), характер проявления, формирования и развития психосоматических нарушений.

Данные, полученные в ходе исследования, соответствуют данным, полученным другими авторами (Б. И. Цуканов, 2000; П. И. Сидоров, 2006), временного развития различных психосоматических заболеваний (в кардиологии, в гастроэнтерологии — язвенная болезнь, эндокринологии — сахарный диабет).

Для решения задач, поставленных в процессе исследования, мы трансформировали понятия «собственная единица времени», «фактор» и «время». Понятие «фактор времени» трансформировано нами в понимании его как собственного, субъективного кванта психосоматических переживаний количества и интенсивности происходящих событий (СПСК), влекущих за собой изменения во внутренней и внешней среде организма субъекта. СПСК субъекта мы определяем как собственный, психосоматический, лично значимый, субъективный квант восприятия времени субъектом.

Структурный анализ статистических возрастов исследуемых лиц и времени острого проявления соматического нарушения показал, что максимальный возрастной период проявления

нарушений приходится строго на определенные, узловые точки — точки бифуркации. Время между данными точками образует С-период, С-периодичность для субъектов с равновесным типом темперамента соответствует — 7,65 года.

Длительность С-периода напрямую зависит как от собственной (биологической) единицы времени, так и собственного психосоматического, личносно значимого, субъективного кванта восприятия времени субъектом (СПСК субъекта). Данные С-периодизации представлены в таблице 3.

Таблица 3

**Распределение исследуемой группы субъектов по возрасту, полу и С-периодам**

Возраст	С-период	Пол		Всего n (%)
		Муж. n (%)	Жен. n (%)	
22–30	2¼С–3¼С	110 (28,4 %)	31 (8 %)	141 (36,4 %)
31–40	4С–5¼С	71 (18,3 %)	11 (3 %)	82 (21,2 %)
41–50	5½С–6½С	63 (16,3 %)	23 (6 %)	86 (22,2 %)
51–65	6¾С–8½С	59 (15,3 %)	19 (5 %)	78 (20,2 %)
Итого		303 (78,3 %)	84 (22 %)	387 (100 %)

На основе проведенного исследования нами была разработана модель большого биологического цикла «С», отражающая возрастные периоды острого проявления психосоматических нарушений (рис. 1).

Представленная модель позволяет схематически отразить временные периоды развития психосоматических нарушений с учетом суммирования малых временных промежутков — от СПСК субъекта до большого биологического цикла и обратно, т.е. представить, как происходит их формирование.

В результате проведенного исследования был разработан диагностический алгоритм по определению времени развития психосоматического расстройства на основе индивидуально-типологических особенностей индивида — С-метрика заболевания, которая позволяет рассчитать время его вероятного острого проявления — «зону риска», рассчитать точки фазовой сингулярности, а также выявить характер, структуру и последующее формирование самого нарушения во времени.



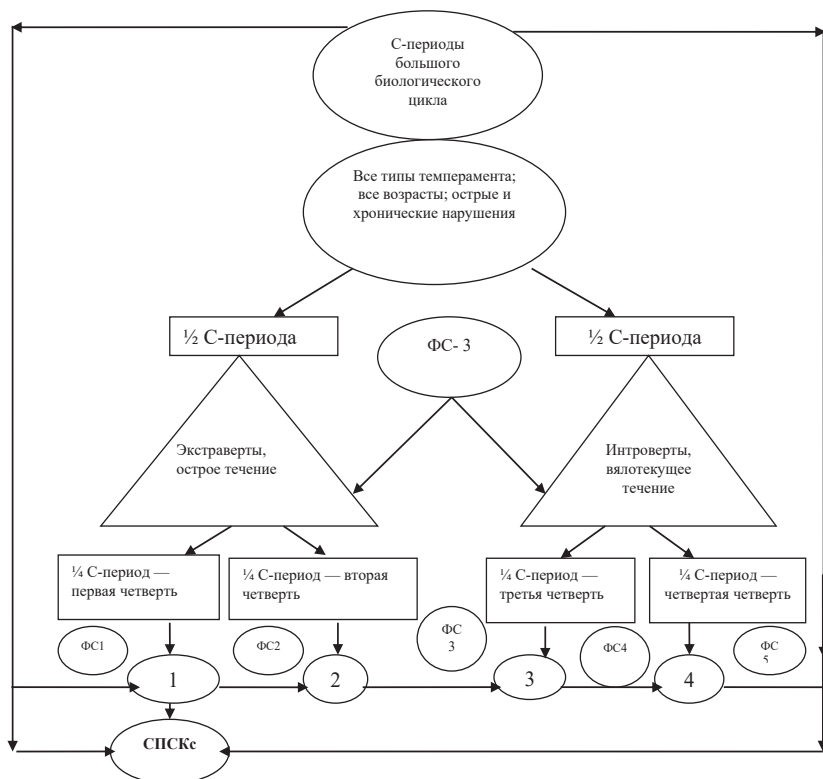


Рис. 1. Модель С-периодизации временного проявления психосоматических нарушений

Примечание: С-период — время острого проявления психосоматических нарушений; ФС — точки фазовой сингулярности — бифуркации; собственный психосоматический квант субъекта — СПСК субъекта.

«Зоны риска» были представлены следующим: для экстравертированно направленных субъектов — это — 28,6 года ( $\pm 2-4$  месяца от даты дня рождения); 42,9 ( $\pm 2-4$  мес.) года; 59,2 ( $\pm 2-4$  мес.) года; для интровертированно направленных индивидов — это -32,6 ( $\pm 2-4$  мес.) года; 48,9 ( $\pm 2-4$  мес.) года; 63,2 ( $\pm 2-4$  мес.) года.

Сравнительный анализ расчетных возрастных анамнестических данных и данных возраста, в котором проявилось заболевание, был представлен: первый период соответствует возрасту — от 22 до 30 лет (4С-период) — 31,41 %; второй период — от 38 до 45 лет (6С-период) — 14,31 %; третий период — от 54 до 60 лет (8С-период) — 11,32 % (табл. 4).

Анализ полученных возрастных «С-периодов» — времени острого проявления соматических органико-функциональных изменений среди исследуемой группы лиц и их возрастом представлен в таблице 4.

Таблица 4

**Данные возрастной С-периодизации исследуемых субъектов**

С-периоды	Количество (%) субъектов, отнесенных к определенному С-периоду, возраст обследованных					
	22-30	31-37	38-45	46-53	54-59	60-65
4С	31,41					
5С		13,67				
6С			14,31			
7С				9,18		
8С					11,32	
9С						6,41

Следовательно, длительность С-периода зависит от собственного, субъективного, психосоматического кванта восприятия времени субъектом (СПСК субъекта).

Из анамнеза заболевания следовало, что наблюдаемое ухудшение психического или физического самочувствия отмечалось каждые 42-е сутки, что проявлялось кратковременным ухудшением психического или физического здоровья и могло включать как обострение основного расстройства (урологического профиля), так и сопутствующих ему заболеваний.

Изучение связей между психическими процессами, как функциями нервной системы и состояниями организма, имеет решающее значение. Само по себе различие психосоматических и соматопсихических процессов, по мнению ученых, в известной мере является искусственным. Оба эти процесса происходят во взаимной связи, очень часто в форме обратной связи.

Основной причиной развития психосоматических расстройств является сбой в работе организма вследствие сильного короткого или длительного недостаточно сильного воздействия стресс-факторов, своевременное обнаружение которых позволяет привести организм человека в норму до формирования физиологических необратимых изменений.

Разработанная Анохиным П. К. теория функциональных систем на основании работ Павлова И. П. о первой и второй сигнальных системах позволяет рассматривать деятельность организма в целом, при этом отрицательные обратные связи обеспечивают устойчивость состояния различных систем и создают у них стремление к сохранению гомеостаза.

Системный подход позволяет четко выделить объект и предмет исследования и определить средства и способы для управления процессом коррекционного воздействия за счет организации прямых, обратных и локальных связей между элементами. Система управления включает совокупность элементов различной природы, предназначенных для стабилизации функциональных параметров при различных стрессовых ситуациях и развития адаптивных путей стабилизации психосоматических состояний.

С целью достижения состояния гарантированного адекватного воздействия на состояние нами предлагается рассматривать две системы управления: системой соматики и системой психики.

Учитывая назначение этих систем, введем следующие определения. Системой управления соматикой (физиологическими параметрами) называется совокупность элементов различной природы, предназначенных для поддержания заданного значения параметров или изменения их по комфортным физиологическим показателям. Системой управления психикой (психическими параметрами) называется совокупность элементов различной природы, предназначенных для стабилизации функциональных параметров при различных стрессовых ситуациях и развития адаптивных путей стабилизации психосоматических состояний. Объект управления — это элемент системы, который реализует поставленную цель.

В реальных системах, когда происходит разрыв обратной связи, возникает нарушение ее работы — заболевание или катастрофа системы управления здоровьем. Под термином катастрофы системы управления здоровьем нами подразумевается такое состояние системы, при котором психологического и медикаментозного воздействия недостаточно для приведения функциональных параметров состояния человека в физиологическую норму.

Структурная схема системы управления организмом по отклонению его функциональных параметров от заданных представлена на рис. 2.

Алгоритм работы системы управления здоровьем (рис. 2) следующий. На элемент системы «4» влияют внешние воздействия, которые изменяют его состояние. Задача системы регулирования заключается в том, чтобы выдержать заданное значение интегрального параметра  $\Pi_{\text{зад}}, \dots, \Pi_{\text{зад}1}, \dots, \Pi_{\text{зад}n}$ . Задатчик «1», по значениям нормативной величины физиологического параметра, вырабатывает значение  $\Pi_{\text{зад}}$ , которое поступает на устройство сравнения. Сюда же по каналам связи от устройства анализатора параметров «5» поступает значение текущего  $\Pi_{\text{тек}}$  и на выходе сигнал рассогласования  $\pm \Delta \Pi$  подается в информационно-управляющее устройство «2», которое вырабатывает алгоритм лечения, для приведения пациента в физиологически комфортное состояние. Элемент «3» дает команду на использование психологического и медикаментозного воздействия (средство коррекции) для приведения в заданное состояние.

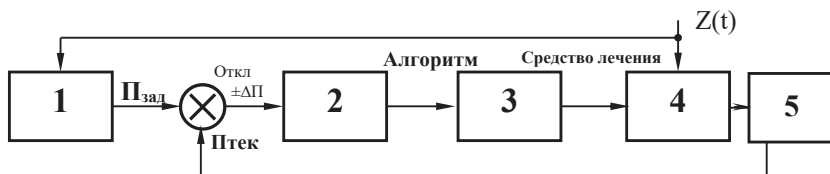


Рис. 2. Схема существующей системы регулирования здоровья

Обозначения: 1 — задатчик нормативных значений интегральных параметров, 2 — информационно-управляющее устройство, 3 — корректирующее средство управления воздействием, 4 — объект управления, 5 — устройство оценки параметров состояния.

Система управления здоровьем состоит из  $n$ -подсистем, каждая из которых регулирует состояние соответствующего органа. Однако каждый из элементов требует разработки соответствующего алгоритма и функциональной схемы его работы. Структурная схема системы управления здоровьем представлена на рис. 3.

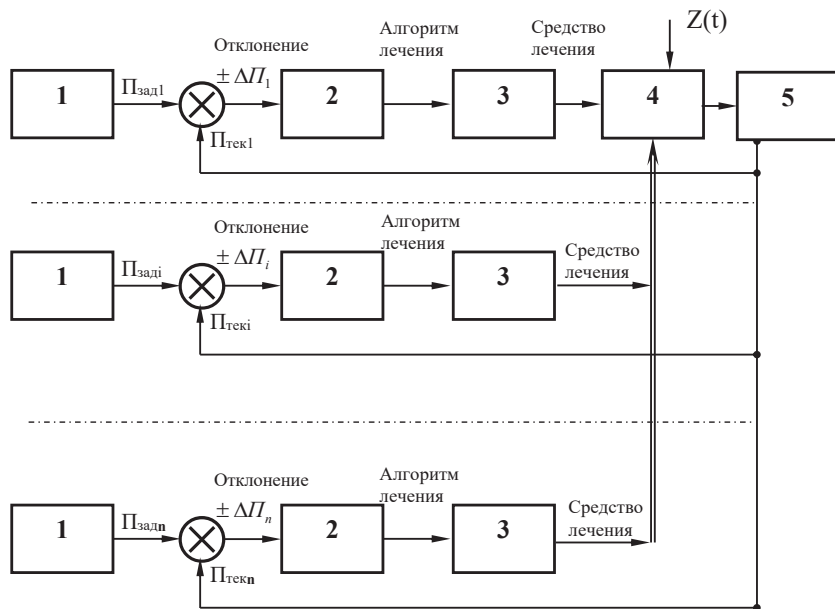


Рис. 3. Структурная схема системы управления здоровьем

Обозначения: 1. Задатчик нормативного значения интегрального параметра состояния ( $P_{зад1}$ , ... $P_{задi}$ , ... $P_{задn}$ ); 2. Информационно-управляющее устройство принятия решения; 3. Медикаментозное средство управления лечением; 4. Объект управления (параметры состояния человека); 5. Устройство оценки параметров состояния;  $\otimes$  — Устройство сравнения.

Оптимизация теории и практики управления параметрами состояний здоровья представлена следующими алгоритмами: 1) выделяются интегральные заданные значения управляемых функциональных параметров состояния; 2) планируются ме-

роприятия по определению текущих значений параметров состояния; 3) определяются отклонения функциональных показателей и проводится анализ причин их отклонения от нормы; 4) проводится назначение адекватного состоянию благополучия алгоритма восстановления функциональных параметров до физиологической нормы; 5) проводится корректирующее воздействие на функциональные параметры организма с целью приведения их в заданное гарантированное безопасное здоровье.

Использование такого алгоритма управления системой обеспечивает гарантированное безопасное состояние здоровья человека.

Для каждого конкретного человека значимость различных показателей существенно дифференцирована, следовательно, при их анализе неизбежен элемент субъективности. Это означает, что важно определить их значимость в настоящий момент времени. Поэтому нами было предложено ввести понятие единого интегрального параметра. Интегральный параметр определяется как индивидуальный для каждой отдельной (данной) болезни, частный, выборочный, наиболее ясно отражающий характеристику целого.

Процесс управления делится на несколько этапов: 1) сбор и обработка информации; 2) анализ, систематизация, синтез; 3) постановка на этой основе целей (выбор метода управления, прогноз); 4) внедрение выбранного метода управления; 5) оценка эффективности выбранного метода управления (обратная связь).

Таким образом, в результате исследования установлено существование четкой дифференциации времени проявления заболевания, его течения и развития в зависимости от индивидуально-типологических особенностей субъекта; проявления соматических нарушений урологического профиля приходится на строго определенные, так называемые узловые точки, которые образуют определенный временной период, С-период.

Конечной целью применения теории управления здоровьем является согласованность средств коррекционного воздействия и состояния человека, оптимизация алгоритма восстановления параметров до физиологической нормы и организация эффек-

тивного функционирования системы управления коррекционного воздействия.

**Выводы.** Анализ возрастных анамнестических данных остро проявляющегося соматического нарушения выявил существование четкой дифференциации времени проявления заболевания, его течения и развития в зависимости от индивидуально-типологических особенностей субъекта.

Установлено, что «зона риска» представляет: для экстравертированно направленных субъектов — 28,6 года ( $\pm 2-4$  месяца от даты дня рождения); 42,9 ( $\pm 2-4$  мес.) года; 59,2 ( $\pm 2-4$  мес.) года; для интровертированно направленных — 32,6 ( $\pm 2-4$  мес.) года; 48,9 ( $\pm 2-4$  мес.) года; 63,2 ( $\pm 2-4$  мес.) года.

Следовательно, система управления должна включать совокупность элементов различной природы, предназначенных для стабилизации функциональных параметров организма при различных стрессовых ситуациях с формированием и развитием адаптивных путей стабилизации психосоматических состояний.

Фактор времени — это отправная точка, движущая причина (сила) или опора для действия инструмента, которым является собственный психосоматический квант восприятия времени субъекта (СПСК субъекта), на основании которого можно разработать алгоритмы прогнозирования течения психосоматических расстройств.

Конечной целью применения теории управления здоровьем является согласованность средств коррекционного воздействия и состояния человека, оптимизация алгоритма восстановления параметров до физиологической нормы и организация эффективного функционирования системы управления коррекционного воздействия. Поэтому исследование нуждается в дальнейших разработках.

#### **Список использованных источников**

1. Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания / Б. Г. Ананьев. — СПб.: Питер, 2001. — 288 с.
2. Анохин П. К. Очерки по физиологии функциональных систем / П. К. Анохин. — М.: Медицина, 1975. — 448 с.

3. Бройтигам В. Психосоматическая медицина. Краткий учебник / В. Бройтигам, П. Кристиан, М. Рад; пер. с нем. — М. : Геотар Медицина, 1999. — 376 с.
4. Васильева О. С. Зерно здоровья: Концепция первичной валеоустановки / О. С. Васильева, Ф. Р. Филатов // Семейная психология и семейная терапия. — 1999. — № 3. — С. 36–47.
5. Гайдес М. А. Общая теория систем. Системы и системный анализ. / М. А. Гайдес. — Винница: Глобус-Пресс, 2004. — 201 с.
6. Ганзен В. А. Системные описания в психологии / В. А. Ганзен. — Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1984. — 176 с.
7. Гиг Дж. ван. Прикладная общая теория систем: в 2 кн. / Гиг Дж. ван. — М. : Мир, 1981. — 733 с.
8. Запорожан В. Н. Поиск новой концепции болезни в свете мировоззренческих и методологических изменений в науке 2-й половины XX в. / В. Н. Запорожан, И. В. Ершова-Бабенко // Соціальні технології: актуальні проблеми теорії та практики: міжвузівський збірник наукових праць. Часть 3: Тезисы. — Одесса, 2002. — С. 77–79.
9. Кнорринг В. И. Теория, практика и искусство управления / В. И. Кнорринг. — 2-е изд., изм. и доп. — М.: НОРМА, 2001. — 528 с.
10. Основы теории сложных систем / Лоскутов А. Ю., Михайлов А. С. — М. ; Ижевск : НИЦ «Регуляторная и стохастическая динамика», 2007. — 612 с.
11. Мальцев А. С. Психологические аспекты маневра последнего момента / А. С. Мальцев, И. М. Стариков // Судовождение: сб. научн. трудов ОГМА. — Одесса, 2002. — Вып. 4. — С. 64–82.
12. Мальцев А. С. Методологические основы маневрирования подвижных объектов при чрезмерном сближении / А. С. Мальцев, В. В. Голиков, И. В. Сафин, В. В. Мамонтов. — Одесса, 2012. — 555 с.
13. Нечаев Ю. И. Принятие решений в интеллектуальных системах реального времени с использованием концепции мягких вычислений / Ю. И. Нечаев, А. Б. Дегтярев, Ю. Л. Сиек // Искусственный интеллект. — 2000. — № 3. — С. 525–533.
14. Чуличков А. И. Теория катастроф и развитие мира (математический подход) / А. И. Чуличков // Наука и жизнь. — 2001. — № 6.
15. Цуканов Б. И. Время в психике человека: монография / Б. И. Цуканов. — Одесса : Астропринт, 2000. — 220 с.
16. Бондаревич С. М. Проблема времени и темперамента при соматических нарушениях: монография / С. М. Бондаревич. — Одесса : Издатель Н. П. Черкасов, 2009. — 353 с.

## REFERENCES

1. Ananyev, V. G. (2001). *Chelovek kak predmet poznaniya [Man as an Object of Knowledge]*. Piter: SPb [in Russian].
2. Anokhin, P. K. (1975). *Ocherki po fiziologii funktsionalnykh sistem [Essays on the Physiology of Functional Systems]*. Moscow: Meditsina [in Russian].



3. Broytigam, V., Kristian, P. & Rad, M. (1999). *Psikhosomaticeskaya meditsina. Kratkiy uchebnyk. [Psychosomatic medicine. Short textbook]*. (Trans nem). Moscow : Geotar Meditsina [in Russian].
4. Vasilyeva, O. S. & Filatov, F. R. (1999). *Zerno zdorovya: Kontseptsiya pervichnoy valeoustanovki [Zerno zdorovya: The concept of primary valeosutures]*. Semeynaya psikhologiya i semeynaya terapiya. Family psychology and family therapy Vol. 3, 36–47. [in Russian].
5. Gaydes, M. A. (2004). *Obshchaya teoriya sistem. Sistemy i sistemnyy analiz. [General theory of systems. Systems and systems analysis]*. Vinnitsa: Globus-Press [in Ukraina].
6. Ganzen, V. A. (1984). *Sistemnye opisaniya v psikhologii. [System descriptions in psychology]*. Leningrad: Izd-vo Leningr. University. [in Russian].
7. Dzh. van Gig. (1981). *Prikladnaya obshchaya teoriya sistem. V 2-kh knigakh. [Applied general theory of systems. In 2 books]*. Moscow: WORLD [in Russian].
8. Zaporozhan, V. N. & Yershova-Babenko, I. V. (2002). *Poisk novoy kontseptsii bolezni v svete mirovozzrencheskikh i metodologicheskikh izmeneniy v nauke 2-y poloviny XX v. [The search for a new concept of the disease in the light of ideological and methodological changes in the science of the second half of the 20th century]*. Sotsialni tekhnologii: aktualni problemi teorii ta praktiki. Mizhvuzivskiy zbirnik naukovikh prats. Materialy yubileynoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Psikhosinergetika — na granitse filosofii, estestvoznaniya. sinergetiki, meditsiny i gumanitarnykh nauk». Vol. 3. Odessa [in Ukraina].
9. Knorring, V. I. (2001). *Teoriya, praktika i iskusstvo upravleniya. [Teoriya, praktika i iskusstvo upravleniya]*. (2d ed.). Moscow: Izdatelstvo NORMA (Izdatskaya gruppа NORMA—INFRA) [in Russian].
10. Loskutov, A. Yu., Mikhaylov, A. S. (2007). *Osnovy teorii slozhnykh sistem. [Fundamentals of the theory of complex systems]*. Izhevsk: NITs. (Regulyatornaya i stokhasticheskaya dinamika) [in Russian].
11. Maltsev, A. S. & Starikov, I. M. (2002). *Psikhologicheskie aspekty manevra poslednego momenta. [Psychological aspects of the maneuver of the last moment]*. Sudovozhdenie. Odessa: Sat. scientific. Proceedings of the OGMA, vol.4 [in Ukraina].
12. Maltsev, A. S., Golikov, V. V. & Safin, I. V. (2012). *Metodologicheskie osnovy manevrirovaniya podvizhnykh obyektov pri chrezmernom sblizhenii [Methodological bases of maneuvering of mobile objects in case of excessive convergence]*. Odessa [in Ukraina].
13. Nechaev, Yu.I. & Degtyarev, A. B. (2000). *Prinyatie resheniy v intellektualnykh sistemakh realnogo vremeni s ispolzovaniem kontseptsii myagkikh vychisleniy [Making decisions in intelligent real-time systems using the concept of soft computing]*. Iskusstvennyy intellekt. vol. 3 [in Russian].
14. Chulichkov, A. I. (2001). *Teoriya katastrof i razvitie mira (matematicheskii podkhod). [The theory of catastrophes and the development of the world (mathematical approach)]*. Nauka i zhizn. vol. 6 [in Russian].
15. Tsukanov, B. I. (2000) *Vremya v psikhike cheloveka: monografiya. [Time in the human psyche: a monograph]*. Odessa : Astroprint [in Ukraina].

16. Bondarevich, S. M. (2009) *Problema vremeni i temperamenta pri somaticheskikh narusheniyakh* [The problem of time and temperament in somatic disorders]. Odessa: Publisher N. P. Cherkasov [in Ukraina].

**Бондаревич С. М.**

канд. психол. наук, доцент кафедри практичної психології,  
Учбово-наукового морського гуманітарного інституту  
Одеського національного морського університету

**ПСИХОЛОГІЧНІ І ЧАСОВІ АСПЕКТИ РАННЬОЇ  
ДІАГНОСТИКИ, ПРОГНОЗУВАННЯ, КОРЕКЦІЇ  
ТА ПРОФІЛАКТИКИ ПСИХОСОМАТИЧНИХ  
ПОРУШЕНЬ**

У статті представлений аналіз темпераментальних і темпоральних характеристик гострого прояву психосоматичних розладів.

Виявлено наявність чіткої диференціації часу прояву порушення, його перебігу та формування в залежності від індивідуально-типологічних особливостей суб'єкта.

Система управління здоров'ям повинна включати сукупність елементів різної природи, призначених для стабілізації функціональних параметрів організму при різних стресових ситуаціях з формуванням і розвитком адаптивних шляхів стабілізації психосоматичних станів.

Кінцевою метою застосування теорії управління здоров'ям є узгодженість засобів корекційного впливу і стану людини, оптимізація алгоритму відновлення параметрів до фізіологічної норми й організація ефективного функціонування системи управління корекційним впливом. Тому дане дослідження має бути продовжене.

**Ключові слова:** темпераментальні і темпоральні характеристики; катастрофа системи управління здоров'ям; функціональні параметри системи; інтегральний параметр.

**Bondarevich S. M.**

Cand. psychologist in Economics, Associate Professor  
of the Department of Practical Psychology of the Educational  
and Scientific Marine Humanitarian Institute of the Odessa National  
Maritime University

**PSYCHOLOGICAL AND TEMPORAL ASPECTS  
OF EARLY DIAGNOSIS, PREDICTION, CORRECTION  
AND PREVENTION OF PSYCHOSOMATIC DISORDERS**

The article presents an analysis of the temperamental and temporal characteristics of the acute manifestation of psychosomatic disorders.

The existence of a clear differentiation of the time of manifestation of the violation, its course and formation, depending on the individual-typological features of the subject, is revealed.

It is shown that the «risk zone» represents: for extraverted subjects — 28.6 years ( $\pm$  2–4 months from the date of birth); 42.9 ( $\pm$  2–4 months) years; 59.2 ( $\pm$  2–4 months) years; for the introverted direction — 32.6 ( $\pm$  2–4 months) years; 48.9 ( $\pm$  2–4 months) years; 63.2 ( $\pm$  2–4 months) years.

The health management system should include a set of elements of different nature, designed to stabilize the functional parameters of the body in various stressful situations with the formation and development of adaptive ways to stabilize psychosomatic conditions.

The time factor is the starting point, the driving cause (force), or support for the instrument's action, which is the subject's own psychosomatic quantum of time perception (the subject SPSK), on the basis of which algorithms can be developed for predicting the course of psychosomatic disorders.

The ultimate goal of applying the theory of health management is the consistency of the means of corrective action and the state of a person, optimizing the algorithm for restoring parameters to the physiological norm and organizing the effective functioning of the management system of corrective action. Therefore, this study needs to be further developed.

**Key words:** temperamental and temporal characteristics; health management system disaster; functional parameters of the system; integral parameter.

*Стаття надійшла до редакції 14.05.2019*