

## МЕДИЦИНСКАЯ СИТУАЛОГИЯ, ПОНЯТИЕ И ЕЕ МЕСТО ПРИ ПРОФИЛАКТИКЕ, ЛЕЧЕНИИ, РЕАБИЛИТАЦИИ И АДАПТАЦИИ

Р.З. Камалов<sup>1</sup>, А.М. Сабирзянов<sup>2</sup>, Р.Ш. Хисамеев<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Казанский юридический институт РФ (КЮИ),

<sup>2</sup> Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ

<sup>3</sup> ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД РФ

Для связи с авторами: e-mail:doctorkrz@mail.ru, azzat@bk, 1610med@mail.ru

### Аннотация:

В работе представлены результаты исследования ситуационного подхода в философском и общенаучном контексте. Применение ситуационного подхода в медицинской практике: профилактике, лечении, реабилитации, адаптации. Раскрывается понятие «медицинская ситуалогия». Анализируется медицина в рамках ситуационно-исторического подхода, а также рассматривается пример синергетики ситуационного подхода из медицинской спортивной клинической практики.

**Ключевые слова:** ситуационный подход, медицинская ситуация, медицинская профилактика, лечение, реабилитация, адаптация.

### MEDICAL SITUALOGIYA, CONCEPT AND ITS PLACE AT PROPHYLAXIS, TREATMENT, AFTERTREATMENT AND ADAPTACTION

R.Z. Kamalov<sup>1</sup>, A.M. Sabirzyanov<sup>2</sup>, R.SH. Kysameev<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kazan law Institute (CUI), Kazan, Russia

<sup>2</sup> National Technical University name after A.Tupolev – KAI, Kazan, Russia

<sup>3</sup> Head of the Medical Unit of the Ministry of Home Affairs of the Russian Federation, Kazan, Russia

### Abstract:

In work results of a research of situational approach are presented - in a philosophical and general scientific context. Use of situational approach in medical practice: prophylaxes, treatment, aftertreatment, adaptation. The concept "medical situalogiya" reveals. The medicine in the context of situational and historical approach is analyzed and also an example of synergetics of situational approach from clinical practice is reviewed.

**Key words:** situational approach, medical prophylaxis, treatment, aftertreatment, adaptation.

**Цель исследования** – показать взаимосвязь ситуационного подхода (СП) с медицинской практикой; доказать, что медицина соткана из множества различных повседневных и вне-повседневных ситуаций, предполагающих наличие факторов, влияющих на состояние и изменение объектов (в т.ч. человека). Как считают современные философы, состояние объекта зависит от особенностей составляющих его элементов (компонентов, подсистем) и характера их взаимосвязи, то есть от структуры (структурно-функциональных взаимосвязей систем организма) и наличия в системе организма множества зависимых и независимых ситуаций и их систем. Например, любая патология представляет собой конфликт между болезнью и здоровьем, между болез-

нью и смертью и является фактором, причиной возникновения пограничной ситуации и далее чередующихся ситуаций.

Понятие «медицинская ситуалогия», предлагаемое соавтором статьи Камаловым Р.З., опирается на общенаучную, философскую методологию, определение ситуации и ситуационного подхода, который развивают Н.М. Солодухо, А.М. Сабирзянов и др.

Так, Н.М. Солодухо пытается дать целостное представление ситуационного направления и выделяет соотношение системы и ситуации:

- ситуационный подход (СП) может быть применим к системным и несистемным; может быть применим, когда система находится в процессе ее возникновения, формирования или распада;

- СП может быть применим к переходным моментам одного состояния в другое, качественно отличным состоянием системы, а также и в случае отсутствия переходных моментов в системе;

- СП может учитывать совокупность как внешних, так и внутренних факторов, влияющих на развитие или распад системы;

- СП может быть применим в сочетании двух и более взаимодействующих систем;

- с помощью СП можно анализировать внутреннее и внешнее состояние системы, а также определять ее процессы и направления [1, с. 10].

А.М. Сабирзянов определяет ситуацию как событие, возникающее в результате внешних или внутренних факторов самой системы и характеризуемое как сложившиеся условия и обстоятельства, ведущие к смене одного положения и состояния фрагмента бытия на другие.[2, с. 76].

В медицине СП пока не получил должного развития, хотя в психологии при диагностике используются термины «стрессогенные факторы», «стрессовая ситуация». В остальных случаях понятие «ситуация» также используется при диагностике и оценке состояния больного по степени тяжести протекания болезни и адаптации после операции, процедур. Чтобы скорректировать слово «адаптация», введенное в последнем предложении и в заглавии статьи, следует воспринимать адаптацию как атрибутивное состояние, положение между динамически изменяющимися ситуациями. Однако ситуация не только определяет само изменение объекта, но и задает характер этого изменения, его направленность, скорость, интенсивность и т.д.[1, с. 5].

Еще мыслители прошлого писали, что мы можем о мире и культуре знать и высказывать лишь то, что может быть схвачено в ситуациях [3, с. 43]. Австрийский ученый Л. фон Бергаланфи определяет мир как систему систем [1, с. 3]. Ближе к тематике живого организма определяет жизнь Ф. Энгельс: жизнь есть способ существования белковых тел, существенным моментом которого является постоянный обмен веществ (или энергии) с окружающей средой [4, с. 329]. Сформулированное

более 100 лет назад определение не потеряло своего значения, однако оно дополняется ситуационным подходом, включающим организационно-управленческие, информационные технологии и эволюционно-ситуационные особенности развития науки о лечении людей и лекопштающих.

В настоящее время мир характеризуется философами как ситуация ситуаций [1, с. 8]. Одним из авторов статьи были изложены материалы, теоретически обосновавшие зарождение теории ситуативного моделирования динамических благоприятных ситуаций реализации единиц техники в спортивных единоборствах и игровых видах спорта [5, с. 94-96]. Это вывело тем, что теоретик единоборств Г.С. Туманян к числу ситуативных элементов подготовки борцов относит только психологическую подготовку при воспитании и совершенствовании когнитивных, перцептивных и сенсорно-моторных способностей [6, с. 537]. Ситуативная подготовка этими качествами не ограничивается, она сопряжена с энергетической, функциональной, технико-тактической, тактико-стратегической, координационной, кондиционной и морально-волевой подготовкой [7, с. 17-27], а при скоротечности поединка – со способностью ориентироваться не только на пространственно-смысловой фактор, описываемый в специальных источниках, но и на временной фактор. Понятие фактор характеризуется как движущая сила любого совершающегося процесса или одно из его необходимых условий. Отсюда действенная роль ситуации как совокупности действующих сил, при этом факторы ситуации могут быть равнозначными или разновеликими, в них может выделяться или не выделяться один или группа ведущих факторов [1,с.6].

Если рассматривать медицину в контексте ситуационно-исторического подхода, характеризуемого длительностью и характером ситуационных периодов, то можно заметить, что в становлении и развитии медицины большую роль играют достижения отдельных личностей разных эпох. Основной целью развития медицины является избавление человека и общества от болезней различной этиологии.

Так, первоначальными условиями возникновения медицины послужили факторы создания и использования гомеопатических лечебных средств, изложенные в «Канонах врачебной науки» Абу Али Авиценны (980-1037), гениального ученого с широким спектром знаний. Уже тогда при диагностировании болезней он использовал комплексный подход, рассматривая симптоматику в системе с другими проявлениями болезни. Распознавание и правильная оценка различных признаков болезни, считал он, дают врачу возможность точно выбрать лечение, установить прогноз и добиться у больного глубокого доверия к своим действиям. Авиценна уже тогда различал признаки (внутренние и внешние факторы) по их значению: признаки ли это основного заболевания, сопутствующего ли или возникшие осложнения. В каждом конкретном случае они и определяют терапевтическую тактику и стратегию врача. Многие позиции великого мыслителя медицины звучат современно, пережили века и сохранили практическое значение в настоящее время. Источниками создания препаратов служили растительность, материалы животного происхождения и минералы. Таким образом, Авиценна был прародителем гомеопатической медицины еще задолго до возникновения гомеопатии в Германии. Плодами его рекомендаций несколько столетий пользовались страны Европы. Это была ситуационно-историческая эпоха Авиценны.

Затем наступила эпоха знаменитого врача Теофраста фон Гогенгейма (Парацельса 1493-1541). Он выдвинул и реализовал идею связи медицины и химии и решил задачу перестройки врачебного дела: медицине известно об использовании солей ртути (сальварсана) при излечении сифилиса. Этот симбиоз наук дал толчок развитию химии, начался ситуационно-исторический период промышленной фармацевтики.

Важнейшим открытием в медицине явилась вакцинация инфицированных больных ослабленными штаммами самих патогенных бактерий, бацилл и вирусов, открытых микробиологом Л. Пастером (1822-1895), принцип которой используется и в настоящее время.

Процессы вакцинации детей в популяции по стране и за рубежом иногда создают негативные ситуации, когда после вакцинации наступал летальный исход или дети становились инвалидами (по Р.С. Мендельсону, США). Эту ситуацию можно отнести к непредсказуемым и следует решать, как проводить в дальнейшем вакцинацию – против группы вирусных заболеваний или селективно против конкретной инфекции.

Эпоха антибиотиков началась с открытием А. Флеминга, случайно обнаружившего, что высевы патогенных бактерий лизировались под действие продуцентов плесени. Ситуационно-исторический период ознаменовался отечественным промышленным выпуском антибиотиков, важная роль в котором принадлежит всемирноизвестному микробиологу З.В. Ермольевой, создавшей целую группу антибиотиков и противовирусный препарат интерферон (1960). Созданные ею препараты в годы ВОВ спасли жизни сотням тысяч раненых бойцов, страдавших от генерализованной инфекции – сепсиса.

Однако по причине нерационального применения антибиотиков ситуация изменилась: микроорганизмы адаптировались к ним и даже стали зависимыми. Для эффективности лечения требовалось постоянное увеличение доз антибиотика, что негативно влияло на здоровье пациентов. По рекомендации лучших микробиологов Х.Х. Планельеса и З.В. Ермольевой (60-70-е годы XX века) было решено в целях сохранения здоровья и жизни граждан оставить ряд антибиотиков до момента создания синтетических химических препаратов. Возникшая ситуация требовала возвращения на химиотерапевтическое лечение, но основанное уже на новых технологиях производства.

Исторические периоды развития фармакологической медицины содержат признаки ситуационного подхода, где смена ситуаций неизбежна. Каков же механизм смены ситуаций и соответствующего перераспределения ситуационных факторов. Этим механизмом служит адаптация, которая выступает механизмом перестройки объекта к новой ситуации [1, с. 9].

Адаптация является переходной фазой любой пограничной ситуации и характерна для системно-ситуационной структуры любого заболевания и лечения.

Если рассмотреть общую структуру процесса любого заболевания, то можно увидеть, что уже сложились следующие системно-ситуационные этапы: профилактика заболеваний при процессе зачатия, ситуация беременности, ситуация родовых схваток, ситуация родов, ситуация послеродовой адаптации. Профилактические меры, процесс лечения, реабилитация и адаптационные мероприятия позволяют вернуться к нормальному функционированию живого организма. В свою очередь, это требует рассмотрения соотношения системности и ситуационности, а также выявления их отличий, как формулируют философы-ситуологи. «Если для системного подхода характерно понимание определенно детерминированной и структурированной системы, в которой каждый элемент функционирует в соответствии с целостностью данной системы, его работоспособностью, то ситуационный подход характеризуется прежде всего учетом своей единичности, непредсказуемости и неопределенности, в которой каждый элемент действует в зависимости от конкретных обстоятельств неструктурированной системы или структурированной, но в ситуационной системе [8, с. 6]. Как считает В.П. Павлов, «ситуация шире, чем понятие «система», потому что ситуация не предполагает обязательного наличия системы, в то время как система подразумевает наличия ситуации... Система имеет один центр, а ситуация полицентрична или вообще исключает центр» [9, с. 120-124].

Так, каждый этап профилактики и лечения в зависимости от конкретного заболевания содержит зависимые и независимые от системы различные элементы адаптации и перехода к следующей ситуации. С момента рождения ребенка за ним осуществляется наблюдение – за его сенситивным развитием, вакцинацией в определенные сроки, осмотрами. Это процесс, в котором каждый день полон неожиданностей, запланированных или незапланированных, приятных и неприятных событий.

Этап лечения может иметь внутренние факторы, такие как воздействие ослабленных иммунных сил, осложнение заболеваний, а также множество внешних факторов вследствие недостаточных условий госпитализации, отсутствия лекарств или более квалифицированного врача; наличия сквозняков, отчего больной заболел ОРВИ и усугубил лечение основного заболевания. Лечение же сложных болезней отечественной медициной на современном этапе сопровождается высокотехнологичными операциями на сердце, сосудах головного мозга, операциями по удалению аппендицита или замене суставов.

В клинических больницах существуют реабилитационные отделения, которые имеются и при санаториях. В ходе реабилитации в зависимости от сложности патологии могут использоваться инъекции по сохранению результатов операции или противодействию инфекции, лечебные физиотерапевтические процедуры. Нередки повторные операции, требующие новых методов или других лекарств.

Процесс реабилитации также зависит от сложности патологии жизненно важных органов, одним из эффективных средств здесь являются физиотерапевтические средства и средства оздоровительной физкультуры, продолжение наблюдения, применение лекарственного лечения, специфических процедур, определенной диеты и т.д. Каждая подсистема может иметь множество единичных составляющих. На этом этапе также наблюдается следующая закономерность ситуации: она больше, чем единичная система.

Адаптация, как мы отмечали ранее, является фазой между динамически чередующимися ситуациями, которую можно определить как завершающуюся. Здесь также могут быть прописаны лекарственные препараты в зависимости от заболевания и протекания процесса лечения. Основой адаптации, конечно, является оздоровительная физкультура и использование методов спортивной адаптации с дозированными физическими нагрузками (по В.Н. Селуянову), приводящие организм к нормальной повседневной деятельности, повышению жизненного тонуса.

Рассмотрим наиболее жизненно важную функцию спортсмена – сердечную деятельность.

В.Д. Цветков, проведя математический анализ системы крово-кислородного обеспечения сердца человека и млекопитающих в условиях покоя и нагрузки, выявил симметрии сердечных систем и определил множество золотых сечений в различных структурах сердечного цикла [10, с. 56-85]. Данные процессы включают в себя ситуационные моменты. Условия нагрузки и покоя – внешние ситуации организма, а определение симметрии сердечных систем и золотых сечений – внутренние ситуации организма. Здесь с позиции экологической философии проявляется закономерность взаимодействия внутренних и внешних факторов [2, с. 139].

Изучение функционального состояния ССС при напряженной мышечной деятельности у спортсменов высокой квалификации скоростно-силовых видов спорта в процессе длительной адаптации к физическим нагрузкам является актуальной проблемой спортивной кардиотахиритмологии, спортивной физиологии, теории и методики спортивной подготовки, изучения резервных возможностей спортсменов в сохранении здоровья и продолжительности жизни после завершения спортивной карьеры. Интенсификация тренировочного процесса на современном этапе развития спорта высоких достижений вызывает при многолетних занятиях спортом расширение функциональных резервов организма спортсменов, выполнение ранее не доступных физических нагрузок, зачастую сопровождается морфологическими и функциональными изменениями, отражающими процесс приспособления системы кровообращения к регулярным физическим нагрузкам. Известно, что систематическое перенапряжение организма ведет к состоянию перетренированности: отрицательным перекрестным эффектам адаптации, изнашиванию систем организма, снижению их функциональных возможностей, структурных, физиологических и других резервов организма.

Так, нарушение симметрии в размерах предсердий сердца у спортсменов, ослабление

насосной функции желудочковой камеры и уменьшение вследствие этого фракции выброса крови и многие другие патологические изменения на участках сердца (пучка Гисса, например) нарушают ритмичность миокарда и вызывают хроническую сердечную недостаточность.

В спортивной литературе стала появляться проблема "внезапной смерти" спортсменов, не имеющих патологических признаков. Так во время подготовки к чемпионату Европы скончался 23-летний атлет из Омска, после тренировки умер чемпион Европы по греко-римской борьбе Е. Артюхин (11). Не много времени прошло со дня гибели в ходе игры одаренного хоккеиста Черепанова из омского "Авангарда", нередки случаи смерти школьников в ходе уроков физкультуры.

В России не ведутся на государственном уровне реестр и исследование причин летальных исходов у спортсменов. В США, Норвегии и странах Западной Европы такие исследования проводятся, их результаты учитываются в практике спортивной подготовки, поэтому популяция летальных исходов там гораздо ниже. Нормативы Минспорта и Минобрзаования РФ носят общий рекомендательный характер и не обеспечивают постоянный контроль за нагрузками в ходе тренировок мастеров и, что особенно актуально, мониторинг младших школьников, приобщающихся к занятиям олимпийскими видами борьбы в школах (в рамках третьего урока физкультуры). Штатные школьные врачи не оснащены кардиографами и электростимуляторами.

Решение этой проблемы достигается, на наш взгляд, созданием экспресс-кардиографов на базе личных смартфонов. Была достигнута договоренность с экспертом РАН РФ по микроэлектронике, специалистом физфака КФУ, о создании на базе смартфонов экспресс-кардиографов на основе программирования критических сигналов сердечного цикла, визуально читаемых на устройстве. Этот государственный заказ требовал некоторого финансирования. Однако руководство Минспорта РФ, не обосновав свой отказ, проигнорировало это предложение, переданное Председателем ОГОФСО «Динамо» РФ А.А.

Сафаровым. Появились публикации профессора А.И. Завьялова о ЭКГ-изменениях в покое и во время нагрузок в борьбе, где выявлены пороги патологических изменений и представлена их классификация (Красноярск, 2013). Здоровьесберегающему подходу при занятиях спортом подрастающего поколения была посвящена конференция в РГППУ г. Екатеринбурга (18.04.2014). Этот подход согласуется с концепцией известного спортивного антрополога В.К. Бальсевича о природосообразной нагрузочности тренировочного процесса (2013). Назрела необходимость организации на местах тренировок кардиологического контроля за ССС в покое и максимальных нагрузках, чередуя нагрузки с перерывами, а при создании на базе смартфонов визуально читаемых угроз сердечной деятельности проводить профилактику заболеваний самими спортсменами.

Каково соотношение между синергетикой и ситуационным подходом, рассматриваемыми философами-ситуологами? В синергетике проблемы необходимости и случайности, порядка и хаоса, определенности и неопределенности приобретают ситуационно-динамический характер. Синергетика – область знания, изучающая общие механизмы самоорганизации систем в неживой и живой природе, а также в социальной среде. Этот термин, введенный Г. Хакеном, акцентирует внимание на согласованности взаимодействия частей при образовании структуры как единого целого. Он пишет о синергетике: «Синергетика занимается изучением систем, состоящих из многих подсистем самой различной природы, таких как электроны, атомы, молекулы, клетки, нейроны, механические элементы, фотоны, органы, животные и люди» [12, с. 19]. Синергетика дает свою категориальную систему, в которой отражаются условия и обстоятельства существования системы, ведущие к динамическим ситуационным процессам. Предметом синергетики являются процессы самоорганизации в открытых системах, обладающих нелинейными свойствами. «Объектом же исследования выступают сложноорганизованные неравновесные системы, находящиеся на различных

стадиях перехода от хаоса к порядку и обратно» [12, с. 162].

Приведем пример синергетики ситуационного подхода из клинической практики одного из авторов, в прошлом мастера спорта международного класса по борьбе, при реабилитации и адаптации после операции на сердце РЧА в модификации «Лабиринт». Пониженная фракция выброса с 50% была повышена до 74%. Спортивная адаптация включала плавание в бассейне, где сердце не подвергается нагрузке, физические дозированные нагрузки при выполнении статодинамических силовых упражнений (по В.Н. Селуянову) и учет рекомендаций авторов по выбору диеты, ноотропных препаратов раз в два месяца, позволивших обеспечить энергетическую активность за счет увеличения митохондрий в костных мышцах и миокарда, а также достижения ремоделирования левого предсердия с 4,6 см. до 4.0см., зафиксированного в октябре 2013 года в Центре ССХ им. А.Н. Бакулева [13. с.127-130]. Этот пример из спортивной кардиологии демонстрирует взаимосвязь синергии при ситуационном подходе.

#### **Выводы:**

С позиции ситуационного подхода в экологической философии выделяются уровни: локальный, глобальный, космический, в которых последовательно определяются сущность и взаимодействия человека, общества, природы и Мегасистемы. Вышеприведенный ситуационный анализ выявил в практике и науке медицины предпосылки ситуационного подхода в философии (в экологической ее части), однако можно с уверенностью утверждать, что ситуационная концепция и ситуационный подход имеют значение для использования во многих частных направлениях исследования. Полученные результаты могут применяться как методологическое средство для изучения различных процессов и явлений, моделирования при любых динамических процессах лечения, программирования, типологизации ситуаций во всех сферах практической деятельности, включая область спортивной медицины, а также на практике в сфере менеджмента органами здравоохранения разных уровней.

1. Материалы, представленные в источниках экологической философии и не вошедшие в данную статью в связи с большим объемом, позволяют обосновать общетеоретическую, междисциплинарную теорию ситуационного подхода, а также построить в отраслях различных наук соответствующие селективные учения по ситуалогии.
2. Медицинская ситуалогия – это основанное

на общетеоретической, междисциплинарной теории учение, объясняющее сущность понятий «ситуация», «закономерности ситуационного подхода», создающее методологию во многих областях естественнонаучных знаний на основе их интеграции и дифференциации, что способствует дальнейшему совершенствованию теории и практики медицины.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Солодухо, Н. М. Основные характеристики ситуации / Н. М. Солодухо // Ситуационные исследования (По материалам всероссийского семинара), Казань : Изд. Казан. гос. тех. ун-та. 2006. С. 5-11.
2. Сабирзянов, А. М. Ситуационный подход в философско-экологическом контексте : монография, Министерство образования РФ / А. М. Сабирзянов, Н. М. Солодухо. – Изд: Казан. гос. тех. ун-та, 2013 – 215 с.
3. Мамардашвили, М. К. Стрела познания (набросок естественно-исторической гносеологии) / М. К. Мамардашвили, М.: Школа «Языки русской культуры», 1997. – С. 43
4. Энгельс, Ф. Дialeктика природы / Ф. Энгельс. – М.: Гос. изд-во полит. лит., 1955, – 329 с.
5. Камалов, Р. З. Ситуация и роль ситуационного подхода в моделировании условий достижения успеха в различных видах спорта на примере единоборств / Р. З. Камалов // Инновационные технологии в спорте, физическом воспитании подрастающего поколения : материалы 4-й международной научно-практической конф. / ПИФКи С., МГПИ. – М., 15-16.05. – 2014. – С. 94-96.
6. Туманян, Г. С. Школа мастерства борцов, дзюдоистов, самбистов : учебное пособие / Г. С. Туманян. – М.: Изд. центр «Академия», 2006. – 537 с.
7. Камалов, Р. З. Теоретические основы ситуационного подхода в практике и теории спортивных единоборств / Р. З. Камалов // Наука и Спорт: современные тенденции. – Казань : Изд-во Поволжск. гос. академии физ. куль-ры, спорта и туризма. №2. (15), 2017. С. 17-27.
8. Сабирзянов, А. М. Системное и ситуационное понимание структуры мира / А. М. Сабирзянов // Ситуационные исследования. В.4 : Под общ. ред. проф. Н. М. Солодухо ( по материалам всероссийского семинара). – Казань : Изд. Казан. гос. тех. ун-та., 2011. – С. 11-22.
9. Павлов, В. П. Ситуационный подход и перспективы его использования в менеджменте / В. П. Павлов // Ситуационные исследования. Вып. 1: Ситуационный подход / под общ. ред. проф. Н. М. Солодухо. (по материалам Всероссийского семинара). – Казань : Изд-во Казан. гос. тех. ун-та, 2005. – С. 120-124.
10. Цветков, В. Д. Сердце, золотое сечение и симметрия / В. Д. Цветков. – Пушкино, 1997. – 170 с.
11. Чурганов О. Внезапная смерть в спорте / О. Чурганов, Е. Гаврилова // Сборник материалов 6-римск. Международный Конгресс. Санкт-Петербург. – 18-20.10-20 13. – С. 236-239.
12. Хакен, Г. Синергетика: Иерархии неустойчивости в самоорганизующихся системах и устройствах / Г. Хакен; пер. с англ. В. И. Емельянова. – М.: Мир, 1980. – 408 с.
13. Котельников, Г. А. Теоретическая и прикладная синергетика [Электр. ресурс] / Г. Л. Котельников, Сайт Курдюмова С. П. «Синергетика». – Белгород : Бел. ГТАСМ, Крестьянское дело, 2000. – 162 с.
14. Камалов, Р. З. Аспекты реабилитации и адаптивной тренировки сотрудников и ветеранов органов внутренних дел с фибрилляцией предсердий / Р. З. Камалов, Р. Ш. Хисамеев, Л. Ф. Сабиров, А. З. Шарифеев, Г. А. Мухаметшина. – Казань : Изд. Многопрофильный мед. центр «Современная клиническая медицина» ГБОУ ВПО Казан. гос. мед. ун-та МЗ РФ. – Вып. 6. – Том 8., 2015. – С. 127-130.
5. Kamalov, R. Z. Situation and a role of the situational approach in modeling of conditions for success in different sports, for example martial arts/ R. Z. Kamalov // Innovative technologies in sports and physical education of the younger generation-proceedings of the 4 international scientific-practical conference / Pifk and S-Moscow state pedagogical University/M., 15-16.05.2014/. – P.94-96.
6. Tumanyan, G. S. School of skill of fighters, deyuudoist, sambo wrestlers : Manual / G. S. Tumanyan. – М.: Prod. Akademiya center, 2006. – 537 p.
7. Kamalov, R. Z. Theoretical bases of situational approach in practice and the theory of combat sports / R. Z. Kamalov // Science and sports. Current trends. – Kazan : Proad – in Povolzh. State. Akademi physical, hens, sport and tourism. – N.2.(15), 2017. – Page 17-27.

8. Sabirzyanov, A. M. Sitemic and Situational comprehen of structure of the world / A. M. Sabirzyanov // Situational researches B.4. Under a general edution, the prof. N. M. Solodukho (on materials the All-Russian seminar)/Proad. Canendron, state, technical un-that Kazan. –Page 11-22.
9. Pavlov. P. Situational approach and the prospects of its use in management / Accusative Pavlov // Situational researches. The issue 1:situatsionny approach / under a general edition.prof. N. M. Solodukho. (on materials of the All-Russian seminar). – Kazan : Izd. -in Kazan. state. technical un-that, 2005. – Page 120-124.
10. Tsvetkov V. D. A heart, golden ratio and symmetry / V. D. Tsvetkov. – Pushchino, 1997. – 170 pages.
11. Снурганов О. Sudden Deatr in Sports / О. Снурганов, Е. Gavrilova // Collection of Papers. 6 International Congress Sport, People and Health. Saint-Petersburg. – 18-20 oktober-2013 – p. 236-239.
12. Haken, G. Sinergetika: Hierarchies of instability in the self-organized systems and devices / G. Haken; the lane from English V. I. Yemelyanov. – М. : World, 1980. – 408 pages.
13. Kotelnikov, G. A. Theoretical and applied synergetics. [Elektr. resource] / G. L. Kotelnikov, Kurdyumov S.P. website. "Synergetics". – Belgorod :bel. GTASM, Krestyanosky business, 2000. – 162 s.
14. Kamalov, R. Z. Aspects of aftertreatment and an adaptativny training of employees and veterans of law-enforcement bodies with fibrillation of auricles / R. Z. Kamalov, R. Sh. Hisameev, L. F. Sabirov, A. Z. Sharafeev, G. A. Mukhametshina. – Kazan : Prod. Versatile medical center" Modern clinical medicine" of SEI VPO Kazan. state. medical un-t" MZ Russian Federation. – the Issue 6. – Volume 8., 2015. – Page 127-130.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Камалов Рашат Зигангирович – кандидат юридических наук, МСМК СССР, консультант училища олимпийского резерва РТ и кафедры физической подготовки Казанского юридич. ин-та МВД РФ (КЮИ), e-mail: doctorkrz@mail.ru

Сабирзянов Азат Маннурович – кандидат философских наук, доцент кафедры философии Казанского гос.тех. ун-та (КАИ), e-mail: azzat@bk.ru

Хисамеев Рустем Шагитович – начальник медико-санитарной части МВД РФ, e-mail: 1610med@mail.ru