25

УДК 165+159.922.6

Сергей Петрович Онуприенко

д-р филос. наук, ведущий науч. сотрудник Института философии Национальной академии наук Беларуси

Sergej Onuprienko

Doctor of Philosophical Science, Leading Researcher of the Institute of Philosophy of the National Academy of Sciences of Belarus e-mail: centr.evrissl@yandex.by

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ СРЕДА В КОНТЕКСТЕ СТАНОВЛЕНИЯ ЭКОЛОГО-ТВОРЧЕСКИХ ОРИЕНТАЦИЙ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

Проанализированы две важнейшие категории факторов здоровьесбережения современных людей — медико-биологические и психолого-интеллектуальные — в контексте становления их позитивных эколого-творческих ориентаций. Это позволяет осуществить системно-целостное рассмотрение содержания здоровьесберегающей среды в русле философско-методологического обоснования данного феномена.

Ключевые слова: здоровьесберегающая среда, эколого-творческие ориентации, философско-методологический подход, современное общество.

Health-Preserving Environment in the Context of the Formation of Ecological and Creative Orientations of Modern Person

The presented article briefly analyzes the two most important categories of factors of health preservation of modern people in the context of the formation of their positive ecological and creative orientations. Traditionally, they are subdivided into medico-biological and psycho-logical-intellectual, which allows for a systemic and holistic consideration of the content of the health-preserving environment in line with the philosophical and methodological substantiation of this phenomenon.

Key words: healthy environment, eco-creative orientations, philosophical and methodological approach, modern society.

Введение

В современном мире невероятное множество различных форм, видов человеческой деятельности, в которых в той или иной степени присутствуют элементы творчества. Охватить этот многомерный процесс практически невозможно, учитывая небезграничные возможности человеческого разума. Тем не менее в представленной статье предпринята реальная попытка системного рассмотрения одной из таких фундаментальных областей, в основе которой имеет место неразрывная связь экологии и творческих устремлений человека.

Целесообразно уделить внимание по меньшей мере некоторым факторам, вне которых нет смысла в достаточной степени вести речь как о творчестве, так и о тенденциях социально-экологических отношений.

Среди многообразия путей решения социально-экологических вопросов современного общества имеют место инновационные, учитывающие в своем содержании как традиционно-исторические, так и принципиально нестандартные решения выше-

отмеченных проблем. Эти процессы современного мира закономерно обусловлены рядом причин, конструктивные ответы на которые сфокусированы в границах единого термина – здоровьесберегающая среда.

Создание здоровьесберегающей среды [1; 2] рассматривается в данном изыскании в качестве факторов восполнения каждым из нас поставленных жизненных целей и задач, нашего совершенствования, что закономерно приближает к оптимальному уровню психолого-физиологического развития наших соотечественников.

Основная часть

- В феномене здоровьесберегающей среды заключены три генеральных фактора устойчивого, эколого-творческого развития человека:
- 1) совокупность динамично функционирующих психофизиологических структурных элементов в системе организм (здоровье);
- 2) здоровьесберегающая среда как условие, препятствующее чрезмерному расхо-

дованию сил организма, обеспечивающих нормальное функционирование комплекса способов общеоздоровительного потенциала умственного и физического развития, в том числе как энергосберегающая система;

3) здоровьесберегающая среда в системе создания оптимальных возможностей функционирования природной органической и неорганической среды проживания людей, включающая благоприятные условия для обитания и произрастания представителей животного и растительного миров.

Здесь необходимо отметить одну закономерность: создание любого вида, формы, типа здоровьесберегающей среды и ее элементов как на методолого-теоретическом, так и на методико-практическом уровнях обречено на провал вне непосредственного чувственного контактирования человека и природного окружения. Всякого рода телевизионные, компьютерные, мобильно-сенсорные технологические системы способны лишь усугубить неадекватность восприятия мира, тем самым способствуя возникновению деструктивных психосимптомов. К сожалению, в средствах массовой информации крайне редко можно встретить объективные материалы относительно характера и примеров подобной тревожной зависимости. Тем не менее российские социологи отмечают [3, с. 54], что примерно 58,7 % респондентов, по роду деятельности связанных с вышеотмеченными технологиями, испытывают частый стресс и психическое недомогание. О какой же реальной пользе для здоровья человека здесь может идти речь? Что же касается природного влияния, то оно неоценимо!

Данные белорусских социоэкологов отчетливо свидетельствуют: 85,1 % анкетируемых полагают, что общение с природой помогает укрепить их психику; 75,4 % — улучшает общее физическое состояние; 50,3 % — придает уверенность и спокойствие; 16 % — побуждает к занятиям физкультурой и спортом и т. д. Кроме того, 75,4 % ответивших полагают, что именно контакт с природным окружением повышает их жизненный тонус, 61,7 % — поднимает настроение, придает уверенность в собственных силах, 9,1 % — помогает укреплять волю, 8,6 % — улучшает память [1, с. 143—144].

Как видим, непосредственное общение с природой в контексте экологичных

оздоровительных ориентаций – действенное средство акмесовершенствования самих себя и эйкоса.

Реализация столь благородных целей осуществляется с помощью самых разнообразных методов и подходов. Социологический анализ свидетельствует: 20,6 % опрошенных предпочитают укреплять здоровье через физические упражнения и массаж, 33,1 % составляют ответы тех, кто предпочитает различные методики рационального питания, в том числе диеты, разгрузочные дни, голодание и др.

Большинство же (41,7%) придерживается традиционных на Руси водных оздоровительных процедур: баня, сауна, купание в водоеме. Необходимо добавить, что 22,9% обязательно спрашивают при покупке продуктов сертификат на содержание радионуклидов, 56,0% регулярно (на свой страх и риск!) интересуются страной происхождения привезенных овощей, фруктов и даже производителями мясо-молочных изделий.

Казалось бы, соотечественники достаточно активно ориентируют себя на меры по сохранению собственного здоровья, тем самым вносят существенный вклад в дело социально-экологического развития белорусского общества. На самом деле реальность более прозаична, ведь большинство наших граждан, как правило, применяют не более двух-трех вышеотмеченных способов защиты здоровья, не уделяя серьезного внимания другим методам. Кроме того, вопросы познания и охраны окружающей среды, прежде всего биосферного разнообразия флоры и фауны, редко становятся первостепенными заботами белорусов по сравнению с аналогичной тематикой собственного оздоровления [1, с. 129].

Таким образом, создание здоровьесберегающей среды в широком смысле означает, с одной стороны, создание и последовательное укрепление нормальных природно-климатических и эколого-оздоровительных условий проживания населения. С другой стороны, данный феномен означает закономерную необходимость осмысления, проектирования и реализации оптимально активизирующих психолого-физиологических основ жизнедеятельности каждого человека. На наш взгляд, существенным подспорьем в деле конструктивного решения вышеотмеченных проблем является процесс деятельного переустройства всей социально-экономической системы современного белорусского общества, включая действенные подходы в области жилищной политики, реальной государственной помощи в деле защиты материнства и детства, разработки четких и научно обоснованных психолого-медицинских, экономических, гражданско-правовых, нравственно-этических и др. нормативов физических, психических, интеллектуальных нагрузок на здоровье человека и иных действенных мер экологической безопасности современного общества.

Среди вышеотмеченных подходов попытаемся выделить наиболее важные, фокусирующие в своем содержании конструктивные действенные меры здравосбережения разных категорий населения страны.

На наш взгляд, в первую группу целесообразно отнести ряд эколого-стабилизирующих методов оздоровления, основу которых составляют способы профилактики заболеваний и биологического старения. Этот естественный процесс физиологии организма человека связан с множеством далеко не всегда выясненных причин, приводящих к деструктивно-летальным процессам не только физической структуры тела, но и психологического выгорания, психическим расстройствам, рецидивам девиантного поведения и т. д.

Феномен психофизиоутомления человека тесно увязывается с проблемами старения нашего организма. Ученые считают, что традиционное старение определяется естественным физиологическим процессом, однако вопрос о скорости старения (или кинетике) имеет принципиальное значение, т. к. естественное старение наблюдается только у 6 % людей, а в остальных случаях это ускоренный процесс, обусловленный социогенными факторами [4, с. 64].

Естественно, старение, в отличие от тысяч имеющихся заболеваний человека, последовательно и неуклонно приближает нас к смертельному исходу, деморализуя в сознании общепринятые нормы, принципы, критерии мировой и отечественной культуры. Несмотря на относительно короткую по продолжительности человеческую жизнь, люди успевают освоить значительный объем знаний и находить приемлемые решения

задач, особенно важных в данный исторический этап развития общества. Именно по этим причинам кризисы, периодически возникавшие в хронологии цивилизационных трансформаций, носили временный, преходящий характер, прежде всего по причине невозможности решения жизненных вопросов бытия из-за недостатка необходимых знаний в технике, медицине, психологии.

Глобальный кризис, возникший на рубеже XX и XXI столетий в корне отличается от многочисленных предыдущих, т. к. обусловлен не столько недостатком, сколько чрезмерным перенакоплением разнообразной информацией, которую человечество не в состоянии системно, целостно осмыслить, а тем более извлечь практическую пользу для всех нас. Достаточно напомнить, что только сфера интернет-пространства, ежесекундно расширяющаяся, представляет уже в наше время практически нерегулируемые серьезные проблемы анализа, обобщения, достоверности, аргументации, рекомендательности всего того, что «проглотил ненасытный информационный монстр».

Современный человек вынужден ежечасно потреблять все большее количество информации, одновременно ощущая ограниченность своих интеллектуально воспринимающих, усваивающих, а тем более передающих возможностей структур мозга. Это, первое, что необходимо учитывать, особенно при инфоперезагрузке наших детей. Во-вторых, деловая, творческая активность во все времена имела и ныне натыкается на незримый, но весьма четко осмысливаемый каждым временной барьер - конечность жизни. Исходя из этого мы часто задаемся риторическим вопросом: сумели бы люди изменить в позитивном направлении свою жизнь, если бы... отодвинуть дальше смертельный исход? По мнению многих известных литераторов, драматургов, ученых, главным тормозом развития мировой культуры, науки, образования является ограниченность жизненных потенций, что препятствует завершению гениальных произведений, изобретений, тем самым сковывая человеческий разум. Вспомним: обещанные, но неосуществленные испытания изобретений Л. да Винчи, ненаписанные продолжения поэмы «Мертвые души» Н. В. Гоголя, романа «Поднятая целина» М. А. Шолохова, новый вариант «Теории относительности» А. Эйнштейна и бесчисленное количество всего того, что могло бы быть, если бы...

Среди доминирующих факторов цивилизационного развития, начиная с Ното Sapiens и вплоть до дней нынешних, конструктивные способы выживания, точнее, основополагающие принципы здоровьесберегающей среды, были и остаются главными в истории рода человеческого. Здесь, как ни в какой другой сфере жизнедеятельности, проявляются творческие подходы. Создаваемая разумными существами среда вынуждена была постоянно испытывать разрушающие удары природно-климатического, социально-техногенного и иного характера. В наше время глобальных социальных трансформаций очевиден процесс обратного действия: сама здоровьесберегающая среда, прежде всего богатейший опыт врачевания, профилактика человеческих недугов становятся ведущими звеньми в системе познания человеческой сущности и окружающего бытия. С вершины XXI столетия ученые подводят своеобразные итоги достижений жизненно важных результатов в области здоровьесберегающих методик и технологий, наполняя эти термины социокультурным содержанием.

На наш взгляд, среди множества подходов, методов укрепления здоровья целесообразно выделить две категории фундаментальных, определяющих методологию сознания жизнедеятельности современников, уровни их интеллектуально-творческого потенциала, нравственно-духовных и общекультурных ценностей.

Медико-биологические факторы здоровьесбережения, определяющие экологотворческие тенденции развития современного человека.

Актуальность этих вопросов определяется не только характером общесоциальных закономерностей, но и конкретизацией медико-биологических проблем, которые представляются наиболее важными, поскольку именно их решение может оказаться подходом к другим проблемам современности. Речь идет, во-первых, о познании механизмов природы человеческого сознания и практическом освоении методов его развития; во-вторых, о постижении причин биологического старения, болезней и создания технологий радикального укрепления и

продления жизни человека. Эти задачи наряду с созданием искусственного интеллекта, по мнению известного белорусского ученого-биолога О. В. Квитко, во многом совпадают с основными целями трансгуманизма — мировоззрения, к основоположникам которого причисляют таких выдающихся личностей, как Данте Алигьери и религиозный философ Николай Федоров — авторов соответственно «Божественной комедии» и «Философии общего дела», произведений, объединенных идеей преодоления смерти [5, с. 11].

К сожалению, создатель «Божественной комедии», научно-технические средства и биоэтические аргументы современной медицины нацелены главным образом на борьбу с болезнями, вызываемыми старением, а не на вмешательство в сам процесс старения и выработку творчески ориентированных методов его продуктивного замедления. Тем не менее даже фантастические успехи в замедлении процесса старения вплоть до полного устранения смертности, связанной с имеющимися и потенциально возможными болезнями, могут продлить среднюю продолжительность жизни лишь в относительно небольших пределах, серьезно деградируя социально-психологический потенциал личности [6, р. 267-269]. Отсюда следует, что относительно реальные в наше время возможности увеличения максимальных временных параметров долголетия (условно до 120-140 лет) могут привести к закономерному длительному старению организма, т. е. фактически к длительному процессу негативных трансформаций психики, сознания, нежелательных для окружающих ценностно ориентационных установок.

Как видим, вне основательного изучения и осмысления механизма и последствий старения, а также поиска действенных средств радикального продления жизни все усилия в области медико-биологических инноваций могут оказаться малоэффективными и даже бессмысленными.

Клеточная трансплантология на основе стволовых клеток, безусловно, внесет свой вклад в лечение ряда заболеваний, отмечает известный российский ученый А. В. Берсенев, но данный подход вряд ли позволит преодолеть видовой предел продолжительности жизни человека. При ста-

рении, подчеркивает он, нарушаются функции различных элементов организма, что автоматически заставляет трансплантологов осуществлять замену практически всех структурно-функциональных систем нашего тела, мозга. Добавим к сказанному, что пересадка и переналадка означает создание нового человека, по сути — некую форму андроида [7, с. 49—56]. Кроме того, системная трансплантация не может быть одноразовой, т. к. вживляемые органы, пусть даже состоящие из молодых клеток, снова неизбежно будут стареть. Так стоит ли «овчинка выделки»?

В свою очередь, биолог О. В. Квитко предполагает творческо-развитийную теорию омоложения, суть которой в том, что процесс постепенного завершения развития и роста организма как раз является основной причиной старения. По его мнению, пока биообменные системы функционируют нормально, происходит развитие и рост костно-мышечных структур, особые морфогенетические (сигнальные белки), управляющие данным процессом, включают программу омоложения клеток, что, по сути, означает создание здоровьесберегающих основ интеллектуально-физиологического потенциала [8, с. 73-77]. Механизм молекулярного омоложения объясняет причины продолжительности возрастания многих видов живых существ, например, потенциально бессмертных представителей видового многообразия рыб и моллюсков, у которых не прекращается рост, и смерть их, по мнению ученых, обусловлена обычно случайными причинами и чрезмерными размерами тела. Исходя из вышесказанного, следует предположить, что в геноме различных организмов животного и растительного мира, а значит, и у человека, имеет место программа долговременного и, вполне возможно, бессмертного существования, которая действенна исключительно в период развития и роста клеток организма. Задача в том, каким образом сделать работу данного механизма клеточного омоложения в теле взрослого человека постоянной, равномерно распределяя энергозатраты?

Вышеназванная творческо-развитийная теория омоложения О. Квитко по содержательным концептам является продолжением учения о доминанте, разработанного еще в 20-х гг. прошлого века всемирно известным

российским и советским физиологом, академиком АН СССР А. А. Ухтомским, занимавшимся изучением центральной нервной системы. Доминанта означает временное господство одних нервных центров над другими, что сопровождается т. н. сопряженным торможением. Суть в следующем: естественно (а позднее стало возможным и искусственно) вызванное нервное возбуждение центров активизации созидательной, регенерационной ориентации вызывают процесс затормаживания (притормаживания) функциональной деятельности тех центров, которые выполняют свойственные им генетически обусловленные физиопрограммы витальных процессов в обычных (стабильных) временных режимах работы (т. е. тех антропо-физиологических механизмов нашего организма, которые последовательно приближают его к неизбежному старению). По мнению О. В. Квитко, в состоянии развитийной доминанты мозг генерирует омолаживающие нервные импульсы, которые по принципу сопряженного торможения блокируют процессы старения, препятствующие реализации главной задачи – продолжению интеллектуального, духовного развития [5, с. 12].

Подводя мини-итог размышлениям о долговечном здоровье наших современников, было бы неверным полагать, что своеобразная панацея бессмертия исключительно заключена в программах биологомедицинских изысканий.

Во многом подобное состояние характеризуется несбалансированным питанием, потому что у наших соотечественников в последние годы остро стоит проблема дефицита микронутриентов. Например, дефицит витамина С наблюдается у 80-90 % жителей Беларуси, витаминов В1, В2, В6, фолиевой кислоты - у 40-80 %, более 40 % имеет недостаток минеральных веществ (железа, йода, селена, кальция, фтора и др.) [4, с. 64]. Именно по этим причинам необходимо сбалансированное, разнообразное питание с использованием отмеченных выше элементов, т. к. их отсутствие серьезно вредит нашему здоровью и является одной из основных причин развития иммунных нарушений и спровоцированных психонапряжением (стрессом) хронических заболеваний, в т. ч. синдрома хронической усталости.

В последнее десятилетие на повестку дня современной биомедицины, прогностической экологии поставлена проблема активного использования функционального питания, позволяющего конструктивно решать вопросы поддержания стабильности биообменных процессов организма и, одновременно, увеличения продолжительности жизни человека. Перечень активизирующих веществ достаточно широк, но следует обратить внимание на ключевые три группы:

- 1) антиоксиданты регулируют обмен веществ в клетках, снижая уровень окисленности ДНК, белков и особенно липидов, являющихся основой мембран клеток крови;
- 2) адаптогены повышают сопротивляемость организма к различным деструктивным факторам внешней и внутренней среды (особое место занимает селен);
- 3) биостимуляторы активизируют обменные процессы в организме, оказывают стабилизирующее воздействие на функции центральной нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной и других систем.

Среди десятков смесей комплексных обогатительных (СКО) белорусские ученые выделяют «Даўгалецце-19», в состав которого входят порошки из моркови, свеклы, яблок, томата, имбиря, корицы, овса, кардамона, корня пастернака, чеснока, корня солодки голой. Результаты экспериментов с данным препаратом, проводимых на мышах и крысах, засвидетельствовали динамику роста физических возможностей организма в диапазоне от 13 до 27 %, что позволяет использовать данные СКО и для человека, эффективно повышать его адаптационные показатели, физическую работоспособность, долголетие.

Как показывают результаты научных изысканий в области нейрофизиологии, психотерапии и др., потенциал увеличения жизненной активности человека, благодаря интеллектуально-духовным установкам (в отличие от телесно-физических), не ограничен кодами генетических программ. По этой причине инновационные методы психофизиодиагностики, реабилитации позволяют не абсолютизировать действенность стволовых клеток и генетически небезопасные манипуляции с ними, а подумать об активизирующе-творческих вариантах формирования в мозге особых доминантных состояний, обеспечивающих сопряженное с разви-

тием духовно-культурной сферы торможение процессов старения не только в центральной нервной системе, но и всей системе биообменных процессов организма в целом.

Во вторую категорию в системе здоровьесберегающей среды по праву можно отнести *психолого-интеллектуальные методы оптимизации* процессов внутри нее.

Видные советские ученые Л. С. Выготский, Д. Б. Эльконин, А. Н. Леонтьев и др. еще на заре становления психологических наук в СССР отмечали огромный потенциал психолого-экспериментальных изысканий в области укрепления здоровьестимулирующих тенденций, как составной части единого процесса социального развития человека. На рубеже XX и XXI столетий все чаще научные издания сообщают о возможности психологической стимуляции механизмов омоложения клеток. Здесь прослеживается четкая линия взаимосвязи молекулярных генетиков и психологов, среди которых лауреат Нобелевской премии 2009 г. Э. Блекбурн, изучающая наряду с иным эффективность влияния медитации на длину теломер в хромосоме. Она полагает, что mindfulness meditation (медитация текущего момента) снижает психологический стресс, активизирует теломеразу. Суть в том, что соответствующая медитация возбуждает и одновременно стабилизирует состояние сознания с учетом индивидуальных экологофизиологических параметров конкретного человека, которое управляет операцией омоложения путем снижения уровня инсулина и гормона стресса – кортизола. Медитация позволяет тренировать работу мозговых центров, тем самым разгружая и распределяя информационное давление на отдельные области коры полушарий, стимулируя физиовосстановительную деятельность клеточных веществ.

Таким образом, медитационные методики как составной элемент единой программы социокультурной стабилизации здоровья человека способны предложить и реализовать не менее эффективные методы реанимационно-нормализующего характера.

Во-первых, имеют место светские и религиозные варианты применения методик медитационной концентрации внимания, включая «медитацию текущего момента», отмеченную выше. Характер их действия

основан на достижении состояний сознания благодаря сосредоточенности на некоторых мыслях, например, на «состоянии блаженства и вечности», «мысли о здоровье и отсутствии любых болезней», «способности перебороть все недуги и несчастья» и др. Подобная методика, о чем свидетельствуют многочисленные результаты отечественных и зарубежных исследований [9, с. 34-53], нацелена на выработку устойчивого позитивного стереотипа спокойного, уверенного в себе, здорового состояния и неограниченных внутренних возможностей своего организма в преодолении всевозможных болезней (причем на любых стадиях), гнетущих состояний, неуверенности. Она позволяет осуществлять системную профилактику вероятности инфекционного и другого заражения, стабилизировать внутри кровяное давление и даже изменить химический состав крови, не говоря уже о положительных эмоциях.

Медитация, пожалуй, один из величайших творческих психо-интеллектуальных способов тренинга нашего сознания, созданного цивилизационным процессом непосредственно для укрепления здоровья человека. Творческое содержание ее методов, на наш взгляд, заключается прежде всего в персональной приемлемости поставленных целей врачевания, оздоровления и психоактивизации особенностям функциональных характеристик мозговых структур индивида.

Медитационный тренинг, считают специалисты, желательно проводить 1–2 раза в сутки продолжительностью до 20 мин., детям до 12 лет время уменьшены вдвое.

Во-вторых, предлагаемая О. В. Квитко развитийная медитация, напротив, не ограничивает, а расширяет фокус сознания, что способствует задействованию большей части мозговых центров. Эту психотехнику можно называть так: «думай обо всем сра-3y» (think of everything simultaneously) [10, р. 30–33]. Данный подход избавляет сознание от навязчивых мыслей, расширяет поля интеллектуальных манипуляций, не позволяет зацикливать внимание на отдельных фактах жизненного бытия, уравнивая биоэнергобаланс организма и системно распределяя поступающую извне информацию. Аналогичные творческо-конструктивные свойства психики от природы свойственны людям, условно относящимся по признакам темперамента к сангвиникам. Они долго не задерживают внимание (интерес) на одномдвух объектах восприятия, что позволяет избежать энергоперегрузки мозговых структур, а следовательно, они позволяют практически минимизировать рецидивы психодеструктивных состояний, что подтверждается наблюдениями 3. Фрейда и авторскими исследованиями темпераментальных свойств интеллекта людей [11; 2].

Учет темпераментальных особенностей психики людей в сочетании с медитационно-разгрузочными методами оздоровления – одно из творческих приоритетных направлений современной науки и образования, подчеркивает американский психотерапевт Д. Николь. В его работе «Буддизм и психоанализ» проанализированы специфические воздействия гипноза, молитвы, медитационного сеанса и др. на сознание и здоровье человека, включая их сильные и слабые стороны. Особое внимание уделено глубинному воздействию на интеллект и поведение восточных медитационных техник. Проводится мысль единения разных психоподходов (чему уделял внимание 3. Фрейд), преимуществ психолого-ориентационного эскапизма (ухода от действительности) в практике клинических исследований. Здесь же имеет место анализ процесса религиозной молитвы, благотворно влияющей на пациентов, успокаивающей эмоциональную нестабильность, настраивающей на здоровый образ жизни и духовнонравственную гражданскую позицию личности [12, р. 157-172].

Заключение

Творческо-развитийная доминанта, включающая медитационные процессы психостабилизации психического и духовного состояния человека, имеет все более востребованное значение в практике биологомедицинской и социокультурной стабилизации жизненных процессов, по содержанию напоминает эколого-природные механизмы сензитивной периодизации в жизни каждого из нас. Вместе с тем на стадии формирования психофизиологической структуры организма (в возрасте от 7 до 12–14 лет) полезнее использовать менее активизирующие методы здоровьсберегающего назначения. Примером может служить разработка и реализация универсальной программы экологического образования «Экология и жизнь» в объединении по интересам средней школы № 126 г. Минска (руководитель – С. П. Онуприенко). Экология человека, экология окружающей среды, социальная экология, темпераментальные осо-

бенности характера человека и другие темы – таковы методологические и методические аспекты учебно-воспитательного процесса, реализуемого в этом объединении в творческом сочетании с психолого-оздоровительными мероприятиями.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Онуприенко, С. П. Стратегия экологической безопасности XXI века: теоретикометодологический и методический анализ проблем населения Беларуси / С. П. Онуприенко. Минск: Тесей, 2009.-304 с.
- 2. Онуприенко, С. П. Интеллект. Темперамент. Как организовать свою жизнь / С. П. Онуприенко. Минск : ТетраСистемс, 2011. 384 с.
- 3. Максименко, С. Д. Источники и движущие силы жизненной энергии (нужды) личности / С. Д. Максименко // Мир психологии. -2013. -№ 4. С. 213–224.
- 4. Мадзиевская, Т. Фотокомпозиции для активного долголетия / Т. Мадзиевская // Наука и инновации. -2011. -№ 3. C. 64.
- 5. Квитко, О. В. Сознание и геном: на пороге «Золотого века» / О. В. Квитко // Наука и инновации. -2012. -№ 12. -C. 11.
- 6. Hayblick, L. The future of ageing / L. Hayblick // Nature. 2000. Vol. 408, nr 6809. P. 267–269.
- 7. Берсенев, А. В. Клеточная трансплантология история, современное состояние и перспективы / А. В. Берсенев // Клеточ. трансплантология и тканевая инженерия. 2005. № 1. С. 49–56.
- 8. Квитко, О. В. Развитийная доминанта как механизм антистарения / О. В. Квитко // Альм. геронтологии и гериатрии. 2005. Вып. 4. С. 73–77.
- 9. Квитко, О. Сознание и геном: на пороге «золотого века» [Электронный ресурс] / О. Квитко // Наука и инновации. -2012. -№ 12 (118). -C. 11-13. -Pежим доступа: http://innosfera.by/files/2012/12.pdf.
- 10. Kvitko, O. Signalling pathways and rejuvenation: risks and opportunities / O. Kvitko // Materials of the 11th Scientific Symposium of LVMH Recherche. London, 2011. P. 30–33.
- 11. Онуприенко, С. П. Путь в тайны памяти / С. П. Онуприенко. Минск : Информпрогресс, 1994. 52 с.
- 12. Nicol, D. Buddhism and psychoanalysis a personal reflection / D. Nicol // Am. J. Psychoanal. -2006. Vol. 66. P. 157-172.

REFERENCES

- 1. Onuprijenko, S. P. Stratiegija ekologichieskoj biezopasnosti XXI vieka: tieorietiko-mietodologichieskij i mietodichieskij analiz probliem nasielienija Bielarusi / S. P. Onuprijenko. Minsk: Tesej, 2009. 304 s.
- 2. Onuprijenko, S. P. Intielliekt. Tiempieramient. Kak organizovat' svoju zhizn' / S. P. Onuprijenko. Minsk: TetraSistems, 2011. 384 s.
- 3. Maksimienko, S. D. Istochniki i dvizhushchije sily zhizniennoj energii (nuzhdy) lichnosti / S. D. Maksimienko // Mir psikhologii. 2013. № 4. S. 213–224.
- 4. Madzijevskaja, T. Fotokompozicii dlia aktivnogo dolgolietija / T. Madzijevskaja // Nauka i innovacii. 2011. № 3. S. 64.
- 5. Kvitko, O. V. Soznanije i gienom: na porogie «Zolotogo vieka» / O. V. Kvitko // Nauka i innovacii. 2012. N 2. 3. 11.
- 6. Hayblick, L. The future of ageing / L. Hayblick // Nature. 2000. Vol. 408, nr 6809. P. 267–269.

- 7. Biersieniev, A. V. Klietochnaja transplantologija istorija, sovriemiennoje sostojanije i pierspiektivy / A. V. Biersieniev // Klietoch. transplantologija i tkanievaja inzhenierij. 2005. N 1. C. 49–56.
- 8. Kvitko, O. V. Razvitijnaja dominanta kak miekhanizm antistarienija / O. V. Kvitko // Al'm. gierontologii i gieriatrii. 2005. Vyp. 4. S. 73–77.
- 9. Kvitko, O. Soznanije i gienom: na porogie «zolotogo vieka» [Eliektronnyj riesurs] / O. Kvitko // Nauka i innovacii. − 2012. − № 12 (118). − C. 11–13. − Riezhim dostupa: http://innosfera.by/files/2012/12.pdf.
- 10. Kvitko, O. Signalling pathways and rejuvenation: risks and opportunities / O. Kvitko // Materials of the 11th Scientific Symposium of LVMH Recherche. London, 2011. P. 30–33.
- 11. Onuprijenko, S. P. Put' v tajny pamiati / S. P. Onuprijenko. Minsk : Informprogress. 1994. 52 s.
- 12. Nicol, D. Buddhism and psychoanalysis a personal reflection / D. Nicol // Am. J. Psychoanal. -2006. Vol. 66. P. 157–172.

Рукапіс паступіў у рэдакцыю 15.06.2021