

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ КОСМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И СОПРОВОЖДЕНИЕ САМОРАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ: ТОЧКИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ

Приведён сравнительный анализ идей сопровождения саморазвития личности, актуальных сегодня в контексте модернизации образования, и идей отечественных ученых-космистов в области космического образования. Показано содержательное и идейное единство феноменов дополнительного космического образования и сопровождения саморазвития личности в образовательном процессе. Теоретический поиск опирается на экзистенциальный подход к пониманию природы человека, определяющий направление самовоспитания и саморазвития личности. Идеи ученых-космистов являются особенно востребованными в контексте организации воспитания, развития и обучения в эпоху перемен, для которой характерны размывание рамок между миром взрослых и детей, духовный спад и скупость мировоззренческих установок личности. Материалы статьи могут представлять интерес для педагогов дополнительного образования, социальных педагогов, учителей и воспитателей, а также будут полезны специалистам системы образования, занимающимся вопросами саморазвития детей.

**Ключевые слова:** саморазвитие; космическое образование; дополнительное космическое образование; сопровождение саморазвития личности; духовно-нравственное воспитание.

Перед Россией сегодня стоит задача достижения приоритетности образования и превращения его в российский менталитет в ценность, что является стратегической задачей государственной политики и носит идеологический характер. Только при условии ее успешного решения образование может выступить как ресурс повышения конкурентоспособности личности, общества и государства. Перспективы прогрессивного развития российского общества во многом зависят от раскрытия творческого потенциала и неповторимой индивидуальности его представителей. Однако в настоящее время большинство людей оказываются не способными к проявлению инициативы и самостоятельности, саморазвитию и адекватному самовыражению. В связи с этим важной задачей деятельности образовательных организаций становится *оказание помощи растущему человеку в процессе самосозидания и обретения подлинного призвания*. Акцент в образовательной практике смещается в сторону *индивидуализации сопровождения саморазвития ребенка*, поддержки становления в растущем человеке ярко индивидуального, развития способности к самопознанию и самореализации.

Реализация данного подхода осуществляется посредством разработки траекторий развития детей, создания индивидуальных образовательных маршрутов и образовательных программ. В этой связи в образовательных учреждениях всех типов и видов важное значение приобретает специально организованная деятельность (сопровождение по целенаправленному созданию развивающей среды, позволяющей достигать результатов и эффектов в личностном, социальном, интеллектуальном развитии детей. Принятая Правительством РФ Концепция модернизации российского образования определяет приоритетные цели, решение которых требует построения *адекватной системы сопровождения*.

Идея сопровождения саморазвития личности учащихся является не новой, в том или ином виде присутствует во многих системах образования, в какой-либо форме провозгласивших приоритет гуманистических ценностей:

– *зарубежных* (Дж. Локк, Ж.Ж. Руссо, Ф. Фребель, Ф. Дистервег, Жд. Дьюи, М. Монтессори, С. Френе, Я. Корчак, А. Нилл, Дж. Холл и др.);

– *отечественных* (Л.Н. Толстой, К.Н. Вентцель, К.Э. Циолковский, С.Н. Дурылин, С.Т. Шацкий, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинский, С.Л. Соловейчик, О.С. Газман, Г.И. Гурджиев и др.);

– *современных отечественных* (Ш.А. Амонашвили, В.П. Бедерханова, А.А. Галицких, И.Д. Демакова, Г.А. Цукерман, Б.М. Мастеров, В.А. Караковский, А.М. Лобка, С.Д. Поляков, А.Н. Тубельский, М.П. Черемных, М.П. Щетинин и др.).

В гуманистических образовательных системах идея сопровождения реализовывалась в разных формах и присутствовала как естественный фон доверительного взаимодействия педагога и учащихся.

В последние годы *проблема педагогической поддержки, сопровождения саморазвития детей* является достаточно актуальной и находит свое воплощение в отечественной образовательной практике. Особую актуальность реализация сопровождения учащихся приобретает в аспекте идей саморазвития личности (М.Р. Битянова, В.Г. Маралов, Б.М. Мастеров, А.Б. Орлов, В.А. Петровский, Г.А. Цукерман).

М.Р. Битянова дала развернутое определение сущности понятия *сопровождение* следующим образом: «...сопровождать ребенка по его жизненному пути – это движение вместе с ним, рядом с ним, иногда – чуть впереди, если надо объяснить возможные пути. Взрослый внимательно приглядывается и прислушивается к своему юному спутнику, его желаниям, потребностям, фиксирует достижения и возникающие трудности, помогает советами и собственным примером ориентироваться в окружающем Дорогу мире, понимать и принимать себя. Но при этом не пытаться контролировать, навязывать свои пути и ориентиры. И лишь когда ребенок потеряется или попросит о помощи, помогает ему вновь вернуться на свой путь. Ни сам ребенок, ни его умудренный опытом спутник не могут существенно влиять на то, что происходит вокруг Дороги. Взрослый также не в состоянии указать ребенку путь, по которому непременно нужно идти. Выбор Дороги – право и обязанность каждой личности, но если на перекрестках и развилках с ребенком оказывается тот, кто способен облегчить процесс выбора, сделать его более осознанным, – это большая удача» [1. С. 69]. Автор именно в таком понимании видит сопровождение личности. Как следует из опи-

сательного определения, если любой значимый взрослый будет способен стать в позицию сопровождающего, то процесс самопознания и саморазвития личности, нуждающейся в сопровождении, будет гораздо более эффективным.

Анализ трудов таких ученых, как В.Г. Маралов, Г.А. Цукерман, Б.М. Мастеров, В.Н. Колесников, В.В. Иванова, В.Л. и Ю.Л. Блиновы, позволяет прийти к теоретическому обобщению. Основными характеристиками *сопровождения саморазвития личности* являются следующие:

- сопровождение саморазвития дает возможность следовать за естественным развитием ребенка, опираясь не только на возрастные закономерности, но и на личностные достижения, в которых закреплены те усилия, которые он приложил для того, чтобы продвинуться вперед на пути саморазвития;

- признается безусловная ценность внутреннего мира каждой личности, индивидуальности, приоритетность потребностей, целей и ценностей саморазвития;

- взрослый не является опорой, «костылем», на который в случае необходимости может опереться ребенок (во избежание привычки делать все шаги по совету других), – в данном случае речь идет о побуждении ребенка к нахождению и принятию самостоятельных решений, помощи в принятии на себя необходимой ответственности, т.е. о создании условий для самопознания, саморазвития, осуществления личностных выборов [2. С. 75];

- сопровождение саморазвития личности строится на гуманистических принципах: сотрудничество детей с родителями и педагогами; личностный подход к ребенку; свобода выбора; идея опережения, создающая условия для мотивации ученика; формирование умений проводить самопознание и самоанализ; развитие рефлексии и самопрогнозирования [Там же. С. 95].

Взгляды ученых на проблему саморазвития личности едины в утверждении, согласно которому *в процессе саморазвития человек приобретает много новых качеств и способностей, которые ранее не были актуализированы*, что демонстрирует большую широту смысла саморазвития (К.А. Абульханова-Славская, Б.С. Братусь, Д.А. Леонтьев, Н.Н. Михайлова, Н.А. Низовских, А.Б. Орлов, В.С. Мухина, Г.А. Цукерман, И.С. Якиманская и др.).

Проведенный анализ трудов философов, педагогов и психологов по проблеме саморазвития личности (К. Роджерс, А. Адлер, Э. Эриксон, К. Юнг, Э. Фромм, В.Э. Франкл, Л.Р. Хаббард, А.Н. Леонтьев, А.Б. Орлов, В.С. Мухина, Н.А. Низовских, Г.А. Цукерман, Б.М. Мастеров, В.Г. Маралов и др.) позволил определить в качестве основных следующие *характеристики саморазвивающейся личности*:

- жизнедеятельность как непрерывный процесс целеполагания, деятельности и поведения человека, творчество;

- субъектность саморазвития;

- способность к свободе выбора и ответственности перед собой;

- активность, инициативность, самостоятельность личности;

- сформированное мировоззрение;

- овладение рефлексией;

- сформированные волевые качества личности;

- конгруэнтность личности.

Основываясь на результатах проведенного теоретического анализа литературы, можно полагать, что в качестве интегративной характеристики саморазвития личности, обеспечивающей актуализацию и согласованность всех ее элементов, выступает *ценностно-смысловая составляющая*, поскольку ее действие:

- связано с рождением рефлексии;

- определяет субъектность саморазвития;

- определяет ведущие цели, потребности и мотивы деятельности и поведения;

- формирует направленность «притязаний на признание»;

- обеспечивает направленность активности;

- определяет характер осуществления смысловых выборов, ответственность за их принятие;

- обеспечивает возможность, динамику, направленность и характер саморазвития личности [2. С. 35].

Сегодня, наряду с актуальностью и предзаданностью личностно-ориентированной тенденции модернизации образования, *образовательные организации дополнительного образования оказываются наиболее готовыми к реализации деятельности, направленной на сопровождение саморазвития детей*, создание условий для проявления в ребенке изначально заложенных стремлений к саморазвитию в различных видах деятельности.

Уместно вспомнить высказывание Л.Н. Толстого о том, что важным условием, обеспечивающим гармоничное развитие личности, является сама образовательная система, в данном случае для полноценной реализации идей саморазвития требуется отсутствие предусмотренных заранее программ, жестких учебных планов, сдерживающих свободное появление Я ребенка, применение методов и средств с учетом интересов и желаний детей, их родителей и наличие соответствующих педагогов, любящих и хорошо знающих свой предмет [3].

Востребованность системы дополнительного образования сегодня нашла отражение в основополагающих документах образовательной политики страны: Национальной доктрине образования в РФ, Федеральной программе развития образования, ФГОС, Концепции модернизации российского образования, Концепции модернизации дополнительного образования детей РФ. В документах подчеркивается, что одной из приоритетных задач современного образования являются сопровождение саморазвития учащихся, создание условий для духовно-нравственного развития учащихся, формирования смысло-жизненных ориентаций и ценностей, что актуализирует экзистенциальный подход к рассмотрению сущности образовательного пространства.

Дополнительное образование – часть общего образования, позволяющая учащемуся приобрести потребность в познании и творчестве, максимально реализовать себя, самоопределившись профессионально и личностно. Пространство дополнительного образова-

ния является благоприятным и естественным для саморазвития ребенка. Оно позволяет саморазвиваться в том виде деятельности, который соответствует направленности личности, интересам и потребностям, что дает возможность быть успешным, почувствовать себя значимым, поверить в свои возможности.

Для *дополнительного образования* характерны отсутствие стандартизации и наличие вариативности, которая выражается в:

- добровольном, свободном выборе направлений и видов деятельности, содержании образования, объема и темпа его освоения, педагога, формы освоения образовательной программы;

- отсутствии универсальных, единых для всех стандартов содержания образования, жесткой регламентации образовательного процесса, что создает благоприятные условия для естественного роста, культурного и личностного становления, творчества, инновации, инициативы, успешности в достижении общезначимой цели [4. С. 354–355];

- учете индивидуальных потребностей ребенка и его семьи;

- реализации индивидуальных образовательных маршрутов и программ;

- учете педагогического принципа принятия и защиты индивидуальных интересов ребенка без учета его академических заслуг [5. С. 179–184].

Как пишет В.И. Слободчиков, «...образовательный процесс учреждений дополнительного образования детей характеризуется отсутствием универсальных, единых для всех стандартов содержания образования... наряду с этим, налицо подчиненность природе ребенка, его “нормальному развитию”, естественному росту, культурному и личностному становлению» [4. С. 354–355].

В системе дополнительного образования детей и молодежи присутствует та атмосфера комфортности и уюта, та самая «ситуация успеха» (по Л.С. Выготскому), партнерские отношения между педагогом и учащимися, которые способствуют гуманизации отношений. Такой тип образования представляет собой феномен и процесс свободно избранного ребенком освоения знаний, способов деятельности, ценностных ориентаций, направленных на удовлетворение интересов личности, ее самореализации и культурной адаптации, выходящих за рамки стандарта общего образования.

Методологической основой развития системы дополнительного образования детей является опора на идеи философии гуманизма, обращенной к внутренним истокам активности человека, его образу «Я», экзистенциальный подход к пониманию личности [5]. Важно заметить, что в качестве ведущего принципа саморазвития личности ученые (К. Роджерс, А. Адлер, Э. Эриксон, К. Юнг, Э. Фромм, В.Э. Франкл, А.Б. Орлов и др.) также отмечают *экзистенциальный подход к пониманию личности*.

В свою очередь, идеи гуманизма, саморазвития и самореализации рельефно представлены в трудах отечественных ученых-космистов (К.Э. Циолковский, А.Л. Чижевский, А.В. Хуторской и др.). Механизмы, обеспечивающие личностно-ценностную продуктив-

ность сопровождения саморазвития, имеют *экзистенциальную основу*, что дает основание предполагать наличие сущностной связи между идеями ученых-космистов в области космического образования и современными задачами сопровождения саморазвития личности.

Основой естественнонаучной концепции космического образования является активно-эволюционное (космическое) направление отечественной научно-философской мысли, возникшее в середине XIX в. и широко развернувшееся в XX в. Именно в России, ставшей родиной научного учения о биосфере и переходе ее в ноосферу, открывшего реальный путь в космос, возникло данное направление философии. Среди его представителей такие известные ученые, как В.Н. Вентцель, Н.Ф. Федоров, А.В. Сухово-Кобылин, Н.А. Умов, К.Э. Циолковский, В.И. Вернадский, А.Л. Чижевский, В.Н. Муравьев, А.К. Горский, Н.А. Сетницкий, Н.Г. Холодный, В.Ф. Купревич, А.К. Манеев и др. Космическое направление отечественной научно-философской мысли характеризуется следующими ведущими положениями: космос (или ноосфера) представляет собой целостное единство вселенской жизни и регулятор человеческого общества, при этом важнейшим нравственным императивом является утверждение учащимся своей роли в Космосе, стремление понять его законы.

Термин *космическое образование* впервые ввел в педагогику К.Н. Вентцель – мыслитель и педагог конца XIX – начала XX в., основоположник космической педагогики, оригинальность которой состоит в том, что он сумел объединить идеи космизма и свободного воспитания.

Высшей задачей космического образования, согласно Вентцелю, является развитие в ребенке космического самосознания – «сознания самого себя как нераздельной части космоса». Цель космического образования заключается в том, чтобы «воспитать сыновнее чувство космоса», донести до сознания каждого ребенка то, что он «является частью космоса» [6. С. 12]. При этом учитель должен, по мысли ученого, «создавать условия для полного слияния ребенка с Творческим Космосом и участвовать в его развитии» [Там же. С. 13].

А.В. Хуторской главной идеей космического образования считал активную творческую эволюцию человека от низшей свободы к высшей, к богочеловеку. По мысли ученого, образование человека заключается в личном самосозидании, расширении микрокосма до подобного ему макрокосма [7]. Космическое образование можно соотносить с духовно-нравственным воспитанием, целью которого является духовное самопознание личности в опоре на общечеловеческие ценности жизни и культуры, воспитание личности, способной и готовой к жизненному выбору и самоконтролю. В этом смысле образование понимается как раскрытие нравственного начала личности. Эти представления о человеке и его развитии близки к экзистенциализму как учению о построении своей судьбы и являются общей чертой идей космического воспитания мыслителей-космистов.

В трудах Н.Г. Холодного впервые применены к характеристике мировоззрения такие понятия, как «антропокосмизм», «антропокосмический гуманизм». Ученый пишет о необходимости формирования «космического сознания» как нового научного миропонимания и роли человека, воспитания у него «космического чувства», чувства нравственной ответственности за свою преобразовательную деятельность путем формирования нравственных идеалов и ценностных ориентиров, которые имели бы общечеловеческое значение» [8. С. 332–334]. В качестве космического чувства, способного приблизить человека к Космосу, ученый выделяет любовь к природе, включая в нее и самого человека. В этом понимании любовь к природе включает в себя самопринятие. Н.Г. Холодный, рассуждая о единстве человека со Вселенной, говорит о проблеме саморазвития личности: «Насколько совершеннее станут доступные науке и искусству средства восприятия и отображения природы, настолько шире и глубже будут наши знания о ней, настолько, наконец, изощреннее и тоньше станут в процессе развития интеллектуальные и эстетические способности человека» [9. С. 104].

Космическое образование, согласно Б.Г. Пшеничнер и С.П. Яценко, представляет собой «систему образования, которая рассматривает познание космоса как системообразующий фактор всей системы человеческого знания и мировоззрения» [10. С. 22]. Авторы подчеркивают его мировоззренческую, экзистенциальную основу: «Основной целью космического образования является формирование научного космического и экологического мировоззрения» [Там же. С. 24]. Космическое образование понимается как формирование нравственных и эстетических отношений сыновства, любви, благоговения и преклонения, которые объединены в религиозном отношении как созерцание Тайны. При этом под гармоническим развитием понимается развитие, согласованное с индивидуальной сущностью.

Прослеживая ретроспективу научных представлений о космическом образовании, приходим к выводу, что последнее десятилетие XX в. характеризуется появлением в психолого-педагогической литературе новой терминологии: «космическое образование», «ноосферное мышление», «глобальное воспитание», «духовное развитие», «космическое сознание» и др. В ней зафиксированы представления отечественных и зарубежных педагогов-гуманистов, философов-космистов, ученых – специалистов различных отраслей знания о «космичности» человека, гармонии Космоса и человека, единстве микро- и макрокосма. Ведущей идеей является идея совершенствования личности, в связи с этим ученые, разрабатывающие данное направление, пользуются такими философскими и психологическими единицами, как «смысл», «ценность», «самопознание», «саморазвитие», «самосовершенствование», «самопрогнозирование».

*Философские основы и сущность космического образования, основанного на принципах антропоцентризма, можно представить в общем виде следующими постулатами:*

– космизм как принцип, лежащий в основе мировоззрения, позволяет рассматривать всё происходящее на Земле в тесном единстве с космическими процессами;

– провозглашение взаимозависимости человека и Космоса, их неразрывности;

– ведущая идея нравственного Всеединства человека, человечества и Вселенной;

– рассмотрение духовно-нравственного воспитания как условия возвращения гражданина Вселенной;

– провозглашение человека как существа разумного и созидающего, который выступает во Вселенной как сила, способная на основах разума и нравственности преобразовывать природу и воздействовать на динамику космической эволюции;

– придание личности самосозидающей функции, рассмотрение человека как ключевой единицы саморазвития через познание Вселенной;

– определение творчества и саморазвития в качестве важнейших факторов эволюции, призванных вести мир к совершенству и гармонии;

– придание космической направленности процессу преобразования человеком самого себя, своей духовной, нравственной природы;

– провозглашение идеи воспитания детей в духе всекосмического единства на основах нравственности;

– определение в качестве ведущей задачи космического образования создания условий для того, чтобы сделать человека высокоразумным и нравственным, а значит, и более совершенным и счастливым.

Данные постулаты имеют прямое отношение к сфере образования и воспитания, сопровождения саморазвития личности.

Анализ феномена космического образования позволяет судить о том, что его содержание по смыслу близко к пониманию *полного освобождения и раскрепощения личности*, обладающей собственной нравственной ценностью и осознающей себя Гражданином Вселенной; служению гуманистическим идеалам и вечным ценностям, Святыням, которые сопровождают историю человеческого рода от самых истоков (святость жизни, достоинство свободы, величие любви, лучезарность истины, неиссякаемый источник добра); соотносению себя с всечеловеческим, осознанию своей сопричастности к другому, укреплению вселенской близости, основанной на единой принадлежности к человеческому роду; заботе о мире и согласии между людьми, о сохранении природы и гармонизации отношении с ней; видению мира как единого целого, где благополучие каждого зависит от благополучия остальных. В психологии сопровождения *процесс полного раскрепощения личности*, обеспечивающий свободное проявление «Я», является одним из механизмов саморазвития. Применительно к сопровождению саморазвития здесь речь идет о *персонификации личности* (Р. Ассаджиоли, П. Ферутто, Т. Йоуменс, Крэмpton и др.) [11].

Взгляды ученых-космистов согласуются с идеями представителей экзистенциального направления гуманистической психологии, ставшей основой концеп-

ций сопровождения саморазвития личности (М.М. Бахтин, М. Бубер, Р. Лэнг, О. Марер, Р. Мэй, В. Франкл и др.) в части *отрицания предзаданности развития личности и провозглашения условно-позитивной природы человека*. Экзистенциальный подход отрицает предзаданность развития личности. Человек сам делает выбор, решает, кем он будет, в каком направлении будет развиваться и делает акцент на самотворчестве – человек творит самого себя и есть «лишь то, что сам из себя делает» [12. С. 43].

В этом смысле взгляды ученых-космистов и представителей экзистенциального направления оказываются близкими к современным идеям сопровождения саморазвития личности, реализация которых направлена на *создание условий для организации самопознания, самопроектирования и самодвижения в деятельности личности на всех этапах саморазвития*.

Таким образом, приходим к выводу о том, что приоритетные идеи космического образования и сопровождения саморазвития личности, по сути, едины и заключаются в *создании условий для познания себя, окружающего мира и развития Самости*.

Регулятором направленности активности личности как показателя ее саморазвития можно считать сформированность ценностных установок. Согласно Д.А. Леонтьеву, в качестве основания регуляции жизнедеятельности личности на уровне конкретных поступков и на уровне жизни в целом выступают мировоззрение личности и ее бытие-в-мире. *Задачи формирования ценностно-смысловых ориентаций, духовно-нравственное развитие личности* выступают в качестве основных в русле реализации сопровождения саморазвития личности (О.С. Газман, В.Г. Маралов, Г.А. Цукерман, Б.М. Мастеров, Г.И. Гурджиев, Д.А. Леонтьев, К.А. Абульханова-Славская и др.).

В свою очередь, в трудах ученых-космистов красной линией проходит *идея формирования духовно-нравственной основы саморазвивающейся личности*.

В работах В.Ф. Одоевского, известного общественного деятеля и педагога, занимавшегося разработкой национальных и психологических основ русской педагогики, встречаем представление о человеке как о «микрокосме», идеи воспитания в духе самопознания и саморазвития, развития «ума небесного» [13. С. 34]. Одним из условий воспитания «совершенного человека» В.Ф. Одоевский определяет космическое образование, позволяющее личности, познавая законы Вселенной, познать себя и саморазвиваться. Формирование такой личности невозможно и нецелесообразно без развития в ней нравственной основы, которая, являясь основой формирования мировоззрения, имеет возможность обеспечить позитивное саморазвитие личности, которое будет идти не во вред социуму. Так, основой космического образования В.Ф. Одоевским, как и другими учеными-космистами определена духовно-нравственная сущность человека, развитие его ума и нравственности.

В «космической философии» К.Э. Циолковского, составными частями которой являются «космическая этика» и «космическая педагогика», ученый раскрывает ценность Человека, его цели и перспективы на

Земле и на пути в Космос к достижению счастливого будущего. По убеждению ученого, смысл жизни и ценность человека, его воспитания состоит в том, чтобы «сделать как можно больше полезного для людей и стремиться к собственному духовному совершенству». Под словом «душа» он подразумевал «...совокупность свойств человека, его умственных и нравственных качеств и составляющих духовность личности» [14. С. 86]. При этом Циолковский отмечал, что если у человека отсутствует хотя бы одно из перечисленных выше свойств, то «цена человеку не высокая». Тем самым ученый указывал на необходимость гармонического воспитания всех свойств человека. К высшим нравственным ценностям он относил совесть, сострадание, великодушие. Ученый отмечал, что эти чувства должны регулироваться рассудком, именно в этом заключается великая роль воспитания. В представлении ученого, великой ценностью является способность личности к такому нравственному саморазвитию и преобразованию, которым не может обладать никто, кроме человека [Там же. С. 87].

Исходя из собственных этически-нравственных воззрений о том, что смысл жизни – «сделать как можно больше полезного для людей», Циолковский подчеркивает, что «высокий подъем чувств» должен реализоваться в «добрых плодах на благо человечества», в связи с этим изучать свойства человека, его внутренний духовный мир надо больше для того, чтобы «изменить все дурные свойства» на «общественно-полезные» [15. С. 14]. В этом состоит основной аксиологический смысл педагогических воззрений К.Э. Циолковского. Важно заметить, что данное положение ученого согласуется с идеями сопровождения в части оказания психолого-педагогической поддержки учащихся.

В антропоцентрической концепции К.Э. Циолковского проблемы воспитания «земного человека» переходят к человеку «космическому», «совершенному», у которого ум заменил «животные страсти», причинявшие страдания. Циолковский верил в то, что в будущем обществе вполне возможно существование такого «бесстрастного» человека, который не мучается, а чувствует себя всегда ровно и спокойно [15].

В русле изучения теории сопровождения саморазвития личности важным является *аспект создания условий для свободного творческого проявления Я, создание ситуации успеха* (О.С. Газман, Г.А. Цукерман, Б.М. Мастеров, Г.И. Гурджиев, А.Г. Асмолов, Д.А. Леонтьев, Р.М. Грановская, Ю.С. Крижанская, К.А. Абульханова-Славская, Т.И. Артемьева, А.А. Бодалев, В.И. Слободчиков, Е.И. Исаев и др.).

Концепции космического образования учитывают данный принцип построения образовательного процесса. К.Н. Вентцель, основоположник космической педагогики, оригинальность которой состоит в том, что он сумел объединить идеи космизма и свободного воспитания, считал, что свобода – важнейший ориентир в теории космического образования. Осознание себя неотъемлемой частью Космоса, возможность создания «своей собственной свободной религии», вера в творческие возможности свободы, в духовный

рост человека – в этих положениях суть религии творческой жизни, по К.Н. Вентцелю. Педагог и ученый предложил строить новую культуру и педагогику на «космическом базисе» и воспитывать человека как «члена космоса, как гражданина Вселенной», постулировал необходимость развивать космическое сознание. Высшей задачей космического образования, согласно К.Н. Вентцелю, является развитие в ребенке космического самосознания – «сознания самого себя как нераздельной части космоса». Цель космического образования в том, чтобы донести до сознания каждого ребенка то, что он является частью космоса [3. С. 12–13]. При этом учитель должен, по мысли ученого, создавать условия для полного слияния ребенка с Творческим Космосом и участвовать в его развитии. Идеи связи микрокосма и макрокосма, провозглашение ребенка субъектом саморазвития согласуются с современными идеями фасилитирующего обучения, принципом свободного самопознания и саморазвития, а также с целевыми установками современного психолого-педагогического сопровождения саморазвития личности, а именно в определении ведущей роли смысло-жизненных ориентаций в процессе самосозидания личности (В.С. Мухина, Н.А. Низовских) [16. С. 67]. Говоря о проблеме самосозидания личности, В.С. Мухина пишет: «Быть личностью, по-моему, – неустанно трудиться душевно и духовно, стремиться созидать свой мир ценностей, сообразуя его с ценностями Великого идеополя общественного сознания, стремиться свободно и упорно их отстаивать в помыслах и поступках» [Там же].

Идеи космического образования, изложенные в трудах таких крупных философов, ученых и педагогов, как К.Н. Вентцель, А.В. Сухово-Кобылин, Н.А. Умов, К.Э. Циолковский, В.И. Вернадский, А.Л. Чижевский, Н.Ф. Федоров, А.К. Горский, Н.А. Сетницкий, Н.Г. Холодный, В.Ф. Купревич, А.К. Манеев, Е.Л. Прасолова и другие, отчетливо сочетаются с современными тенденциями модернизации образования в РФ, основанными на постулатах саморазвития личности в плане стимулирования личностного роста, формирования способности и готовности к самопознанию, свободному саморазвитию и целенаправленному самосовершенствованию в целях изменения своего «Я», снижения нарастания рисков, проявляющихся в процессе социализации подрастающего поколения.

В результате проведения теоретического анализа и осуществления теоретического сравнения современных идей сопровождения саморазвития личности и постулатов космического образования приходим к *теоретическому обобщению*:

1) взгляды ученых близки в области рассмотрения личности как самоценности, определении экзистенциальной сущности саморазвивающейся личности;

2) учеными определен приоритет в развитии личности и ее сопровождении самопроцессам (самопознание, саморазвитие, самоактуализация, самосовершенствование, самопрогнозирование);

3) формированию духовно-нравственных ценностей, смысло-жизненных ориентаций принадлежит ведущая роль в саморазвитии личности;

4) провозглашается условно-позитивный взгляд на личность, вызывающий необходимость создания благоприятных условий для актуализации и развития потенциальных возможностей человека.

Эти идеи в различных сочетаниях можно найти в современных концепциях личностно-ориентированного образования, развивающего обучения, гуманистического воспитания, сопровождения саморазвития личности.

Наиболее рельефно данные идеи представлены и воплощены в системе *дополнительного космического образования*, соединяющего в себе две характерные тенденции развития современного образования – вариативность дополнительного образования и мировоззренческую основу личностно-ориентированного образовательного процесса, предоставляет максимум условий и возможностей для возвращения в ребенке мировоззренческой основы, развития космического мышления, которое в будущем предопределит, как говорил великий педагог, ученый-космист К.Э. Циолковской, формирование высокодуховной личности [17].

Применительно к изучению идей дополнительного космического образования сопровождение саморазвития личности соответствует культуре образования индивидуалистического типа, ориентированной на человека как высшую ценность. Методологической основой сопровождения саморазвития личности в дополнительном космическом образовании могут служить антропоцентрические концепции К.Н. Вентцеля, В.И. Вернадского, К.Э. Циолковского, Н.Ф. Федорова, Н.Г. Холодного и др., поскольку через их научные сочинения проходит мысль о связанности и целостности взаимодействия человека и природы, которая позволяет авторам концепций космического образования ставить как основополагающую задачу формирование гармоничного человека, способного к совершенствованию себя и окружающего мира.

Воззрения ученых-космистов представляют собой не только теоретически стройные постулаты и собрание концепций и теорий, но имеют реальное воплощение в образовательной практике организаций дополнительного образования, дошкольных образовательных учреждений, школ.

Организаций космического образования в настоящее время насчитывается не так уж много: Боровская ноосферная школа, Новосибирский космический лицей, космическая школа-лицей им. В.Н. Челомея г. Байконур, Международная космическая школа, Школа свободного воспитания пос. Черноголовка Московской области, Центр дистанционного образования «Эйдос», Детско-юношеский центр космического образования «Галактика» г. Калуги. Содержание деятельности данных организаций построено с учетом реализации идей космического образования. Кроме того, во многих из них действует система сотрудничества с образовательными организациями разных типов и видов через реализацию инновационных образовательных проектов космической направленности, что позволяет вовлечь большое количество детей.

Остановимся более подробно на описании образовательной практики дополнительного космического

образования г. Калуги, который славится как «колыбель космонавтики», где космическая составляющая представляет собой региональный образовательный компонент. Уникальную возможность осуществления дополнительного космического образования в Калуге создало наличие в городе Государственного музея истории космонавтики им. К.Э. Циолковского, Дома-музея К.Э. Циолковского, школ, где преподавал ученый, различных вузов, филиала НПО им. С.А. Лавочкина, сети организаций дополнительного образования детей, общественных организаций, пропагандирующих творческое наследие А.Л. Чижевского и К.Э. Циолковского (научно-просветительское общество «Гелиос», фонд К.Э. Циолковского).

Детско-юношеский центр космического образования «Галактика» г. Калуги (ДЮЦКО «Галактика») предоставляет широкие возможности школьникам в саморазвитии через приобщение к космическому наследию. Ведущими задачами деятельности образовательной организации являются пропаганда среди школьников знаний о космосе, организация среди них учебно-исследовательской, социально-педагогической, художественной и технической деятельности с целью стимулирования духовно-нравственного роста, развития научно-технического образа мышления, интеллектуального и творческого потенциала. Учащиеся школ г. Калуги имеют возможность принимать участие во многочисленных инновационных образовательных проектах, организатором которых является ДЮЦКО «Галактика» в рамках сетевого сотрудничества «школа – ДЮЦКО “Галактика”».

С 2012 г. ДЮЦКО «Галактика» является соорганизатором проекта «Школьный спутник в Калужской области». Это конкурс для школьников 7–10-х классов по созданию макета спутника из банки из-под газированного напитка 0,33 л. Макет должен иметь все служебные системы настоящего спутника и полезную нагрузку, которую выбирают сами школьники. Запуск обычно производится небольшой ракетой, поднимающей макет на высоту нескольких сотен метров или километров. Во время спуска команда должна получить телеметрическую информацию, затем обработать ее и представить научный результат полета. Целью проведения проекта является популяризация достижений отечественной ракетной техники и космонавтики, вовлечение школьников в проекты, связанные с инновационными технологиями и техническим проектированием. Общее руководство по организации и проведению проекта осуществляется специалистами ДЮЦКО «Галактика», КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана», НПО им. С.А. Лавочкина», научно-исследовательской лаборатории аэрокосмической техники ДОСААФ [17].

Для младших школьников ДЮЦКО «Галактика» предлагает проект социально-педагогической направленности «Мой новый мир» и проект духовно-нравственной направленности «Маленький принц» [18].

Отдельно нужно отметить оригинальный проект для учащихся 12–17-летнего возраста «В космонавты я б пошел, пусть меня научат», представленный на встречах с космонавтами, профильными сменами по аэрокосмическому направлению, интеллектуально-

творческими экспедициями. В рамках проекта были организованы встречи школьников города Калуги с космонавтами А.И. Лазуткиным, А.И. Лавейкиным, А.А. Волковым, Н.В. Тихоновым, Щ.Д. Кононенко, С.Н. Репиным, И.Р. Прониной, В.А. Джанибековым, В.М. Афанасьевым, А.А. Серебровым, Гэрриот Ричард Аллен. В процессе общения с космонавтами, участия в интеллектуально-творческих экспедициях, профильных сменах по аэрокосмическому направлению у школьников формируется ценностное отношение к выбору профессии как к средству самореализации и адаптации в социуме.

ДЮЦКО «Галактика» является автором оригинального проекта «Молодежное дизайн-бюро», объединившего космическое начало с художественным творчеством: это такие предметные области, как «Технология обработки ткани», «Мировая художественная культура», «Изобразительное искусство», «Информационные технологии», «Астрономия», «Дистанционное зондирование земной поверхности».

С целью расширения научно-технических знаний среди школьников в области ракетно-космической техники, астрономии и физики сотрудниками Мемориального музея космонавтики г. Москвы составлена музейно-образовательная программа для детей и педагогов «Гагаринские дни в Мемориальном музее космонавтики – Первая космическая сессия в ММК», ставшая основой проекта «Гагаринские дни в Мемориальном музее космонавтики», который реализуется совместно с ДЮЦКО «Галактика» через систему мероприятий: встречи с летчиком-космонавтом РФ, Героем России, директором ММК А.И. Лазуткиным, музейно-образовательные занятия по учебному курсу «История отечественной космонавтики» с использованием новейших разработок в области робототехники (занятия в игровой форме проводит дистанционно управляемый робот «КЕДР-1»), музейно-образовательные занятия по учебному курсу «Основы дистанционного зондирования земной поверхности», научно-популярные лекции по учебному курсу «Искусство озарения звездами», посвященные творчеству писателя-фантаста, ученого-палеонтолога, философа-космиста И.А. Ефремова, обзорные экскурсии по экспозициям ММК.

Кроме инновационных образовательных проектов, учащиеся г. Калуги ежегодно принимают участие в конференциях, турнирах, соревнованиях. Для ребят создана система мероприятий космической направленности, организатором которых выступает ДЮЦКО «Галактика»: городские конференции учащихся памяти К.Э. Циолковского, А.Л. Чижевского, «Старт в науку»; Всероссийские конференции учащихся «Юность. Наука. Космос»; турниры для школьников «Кто Вы, профессор Чижевский?», «Известный и неизвестный Циолковский»; городские фестивали воздухоплавания «Разноцветное небо Калуги»; городские соревнования по комнатным летающим моделям, простейшим летающим моделям, радиоуправляемым и комнатным моделям; открытые соревнования по ракетомодельному спорту на кубок К.Э. Циолковского; городские конкурсы-выставки «Конкурс глазами

детей», «Взлет» и др. Участвуя в мероприятиях, дети имеют возможность раскрыть свои таланты, узнать себя и других.

Педагог, исходя из потребностей детей, своих возможностей, особенностей реализуемой образовательной программы, также может выбрать тот вариант включения дополнительного космического образования в образовательную среду, который окажется наиболее востребованным.

Предлагаемая ДЮЦКО «Галактика» возможность реализации образовательного процесса с использованием космического компонента представляет собой систему сопровождения саморазвития учащихся через привлечение их к познанию космоса. Ребенок, находясь в атмосфере, насыщенной идеями космического образования, активно занимается познанием себя и окружающего мира, Вселенной, Космоса, при этом зачастую приемами самопознания выступают самонаблюдение, самоанализ, само моделирование.

О результатах саморазвития детей свидетельствуют их достижения в области космического образования, которые достаточно высоки и определяются устойчивой численностью побед детей в городских, региональных, всероссийских и международных конференциях, выставках, конкурсах. Ребята выполняют творческие работы в различных областях науки и техники: космонавтика; ракетно-космическая техника; космическая биология и медицина; психология и космос; философия космизма, участвуют в научных конференциях городского (памяти К.Э. Циолковского), областного (памяти А.Л. Чижевского) и всероссийского уровней (в городах Королеве, Нижнем Новгороде, Звездном городке, Гагарине, Москве и др.). Семь учеников ДЮЦКО «Галактика» удостоены стипендии К.Э. Циолковского, одиннадцать учатся на аэрокосмическом факультете МАИ.

Важно отметить, что в Калуге дополнительное космическое образование представлено не только деятельностью ДЮЦКО «Галактика». Дополнительное космическое образование организуется также в дошкольных образовательных организациях и школах через реализацию дополнительных образовательных программ и программ внеурочной деятельности, насыщенных космическим компонентом.

В помощь педагогическим коллективам школ г. Калуги по наполнению вариативной части базисного учебного плана ДЮЦКО «Галактика» предлагает широкий спектр вариативных программ внеурочной деятельности с их методическим и дидактическим обеспечением. Включение в систему дополнительного космического образования осуществляется по выбору образовательной организации на следующих уровнях:

1. Внедрение в базисный учебный план школ специальных предметов космической направленности или космического компонента в предметы.

2. Введение в вариативную часть творческих объединений и спецкурсов космической направленности (образовательная область «Наш дом – Вселенная», «Маленький принц», «Моя первая модель», элективный курс «CanSat»).

3. Создание системы школьных и участие в городских мероприятиях по данному профилю с выходом на мероприятия разного уровня.

4. Организация воспитательной деятельности с привлечением космического компонента [17].

Предлагаемая возможность реализации образовательного процесса с использованием космического компонента представляет собой систему, позволяющую обеспечить социализацию и саморазвитие личности школьника любого возраста. При этом каждый ребенок имеет неограниченные возможности развития своих индивидуальных способностей и потребностей, а педагог может выбрать, исходя из потребностей детей, своих возможностей и особенностей реализуемой образовательной программы, тот вариант включения дополнительного космического образования в образовательную среду, который является наиболее востребованным.

В завершение статьи хочется привести высказывание К.Э. Циолковского. На вопрос «Каким должно быть образование, чтобы оно смогло выполнить свою главную функцию – воспитать “совершенного человека”, заложить в нем высшие культурные, духовные и нравственные ценности?» ученый дал ответ: «Сфера образования, школа только тогда сможет выполнить свою человекообразующую функцию, когда ее усилия, ее аксиологические приоритеты будут направлены на формирование гуманистически ориентированной личности, “гражданина Вселенной”, имеющего “высшую точку зрения” и руководящегося ею в своей активно-преобразующей деятельности» [19].

Идеи К.Э. Циолковского и других ученых-космистов актуальны, содержательно и идеологически близки к пониманию сопровождения саморазвития детей как современного направления развития образования и имеют широкие возможности реализации в условиях дополнительного космического образования как образования, предоставляющего максимум условий и возможностей для взращивания в ребенке мировоззренческой основы, развития космического мышления, которое в будущем предопределяет, как говорил великий педагог, ученый-космист К.Э. Циолковской, формирование высоко духовной личности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Битянова М.Р. Организация психологической работы в школе. М. : Совершенство, 1997. 299 с.
2. Иванова И.В. Саморазвитие личности: психолого-педагогический аспект. Калуга : Изд-во КГУ им. К.Э. Циолковского, 2013. 265 с.
3. Толстой Л.Н. Педагогические сочинения. М. : Педагогика, 1989. 544с.
4. Слободчиков В.И., Исаев Е.И. Психология развития человека: развитие субъективной реальности в онтогенезе. М. : Школьная пресса, 2000. 416 с.
5. Иванова И.В. Неформальное образование – инвестиции в человеческий капитал // Вестник Томского государственного университета. 2015. № 390. С. 179–184.
6. Венцель К.Н. Религия творческой жизни. Проблема космического воспитания // Свободное воспитание. 1993. № 2. С. 12–13.

7. Хуторской А.В. Педагогика русского космизма. М. : Частная школа, 1993. № 2. С. 11–22.
8. Холодный Н.Г. Мысли натуралиста о природе и человеке // Русский космизм: Антология философской мысли. М. : Педагогика-Пресс, 1993. 368 с.
9. Холодный Н.Г. Избранные труды. Киев : Наукова думка, 1982. 163 с.
10. Пиеничнер Б.Г., Яценко С.П. Космическое образование школьников. М. : МГТДиУ, 2000. 40 с.
11. Ассаджоли Р., Ферутто П., Йоуменс Т., Крэмттон М. Психосинтез: Теория и практика. М., 1994. 288 с.
12. Психология с человеческим лицом: гуманистическая перспектива в постсоветской психологии / под ред. Д.А. Леонтьева, В.Г. Щур. М., 1997. 336 с.
13. Одоевский В.Ф. // Русский космизм: Антология философской мысли. М. : Педагогика-Пресс, 1993. 368 с.
14. Касаткина С.Н. Антропокосмическая концепция воспитания К.Э. Циолковского. Калуга : Изд-во КГПУ им. К.Э. Циолковского, 2010. 200 с.
15. Циолковский К.Э. Нирвана // Циолковский К.Э. Очерки о Вселенной. М. : ПАИМС, 1992. 256 с.
16. Мухина В.С. Личность: Мифы и Реальность (Альтернативный взгляд. Системный подход. Инновационные аспекты). М. : Прометей, 2010. 1088 с.
17. Иванова И.В., Кононова А.Ю. Практика социализации детей средствами космического образования // Дополнительное образование и воспитание. 2013. № 4. С. 50–56.
18. Иванова И.В. Модульная образовательная программа дополнительного образования детей «Человек – Вселенная». Калуга : Изд-во КГУ им. К.Э. Циолковского, 2012. 154 с.
19. Циолковский К.Э. Какой тип школы желателен? // Архив РАН. Ф. 555. Оп. 1. Д. 386. Л. 1.

Статья представлена научной редакцией «Психология и педагогика» 23 февраля 2015 г.

### SUPPLEMENTARY COSMIC EDUCATION AND SUPPORT OF SELF-IDENTITY: COMMON GROUND

*Tomsk State University Journal*, 2015, 394, 201-210. DOI 10.17223/15617793/394/33

Ivanova Irina V. Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky (Kaluga, Russian Federation). E-mail: IvanovaDIV@yandex.ru

**Keywords:** self-development; cosmic education; supplementary space education; support for self-development; spiritual and moral education.

A characteristic feature of the present stage of renovation of education is the orientation on the maximum individualization of child development support. The implementation of this approach is carried out through the trajectories of children's development, creating individual educational routes and educational programs. The concept of modernization of Russian education adopted by the Government of the Russian Federation defines the priorities solution of which requires construction of an adequate support system. In recent years, the problem of pedagogical support, support for children is quite popular and is embodied in educational practice. Of particular relevance the implementation of students' support is in terms of self-development ideas (V.G. Maralov, B.M. Masterov, A.B. Orlov, V.A. Petrovsky, G.A. Tsukerman). After examining the current state of children's self-development support, the author comes to a conclusion that, along with its urgent and predetermined character due to the personality-oriented trend of education modernization, it is educational institutions of children's supplementary education that are more willing to support the implementation of students' self-development in various activities today. The demand for a supplementary education system today is reflected in the basic documents of the educational policy of the country: the National Doctrine of Education in the Russian Federation, the Federal Program for the Development of Education, the Federal State Educational Standard, the Concept of Russian Education Modernization, the Concept of Children's Supplementary Education in the Russian Federation. The documents emphasize that one of the priorities of modern education is to support students' self-development, creating conditions for the spiritual and moral development of students, formation of life-sense orientations and values, which actualizes an existential approach to the consideration of the nature of the educational space. These ideas of education modernization are consistent with the views of Russian scientists-cosmists (K.E. Tsiolkovsky, A.L. Chizhevsky, A.V. Hutorsky et al.). Mechanisms to ensure personal and axiological productivity of self-development support have an existential basis, which suggests an essential connection between the ideas of scientists-cosmists and contemporary challenges of self-development support. The views of representatives of Russian cosmism in cosmic education (K.N. Wentzel, A.V. Sukhovo-Kobylin, N.A. Umov, K.E. Tsiolkovsky, V.I. Vernadsky, A.L. Chizhevsky, N.F. Fedorov, A.K. Gorski, N.A. Setnitsky, N.G. Kholodny, V.F. Kuprevich, A.K. Maneev, E.L. Prasolova et al.) are close to modern ideas of self-development support: 1) consideration of the person as a value in itself, as an existential essence; 2) priority of self-processes in the development of personality (self-knowledge, self-development, self-actualization, self-improvement, self-prognosis); 3) recognition of the leading role of spiritual and moral values and life orientations in person's self-development; 4) relatively positive view of the person causing the need to create favorable conditions for the development and actualization of human potential. Supplementary cosmic education as education combining two distinct trends in the development of modern education (the variability of supplementary education and ideological basis of a student-centered educational process) provides a maximum of conditions and opportunities for nurturing a child's ideological foundations, cosmic thinking development, which in the future will determine the formation of a highly spiritual person. The basic ideas of space (including supplementary space) education and person's self-development support, in fact, are the same and consist in creating the conditions for knowledge of oneself and the world, development of the self.

### REFERENCES

1. Bityanova M.R. *Organizatsiya psikhologicheskoy raboty v shkole* [Organization of psychological work in schools]. Moscow: Sovershenstvo Publ., 1997. 299 p.
2. Ivanova I.V. *Samorazvitie lichnosti: psikhologo-pedagogicheskiy aspekt* [Personal self-development: psychological and pedagogical aspect]. Kaluga: Kaluga State University Publ., 2013. 265 p.
3. Tolstoy L.N. *Pedagogicheskie sochineniya* [Pedagogical writings]. Moscow: Pedagogika Publ., 1989. 544 p.
4. Slobodchikov V.I., Isaev E.I. *Psikhologiya razvitiya cheloveka: razvitie sub'ektivnoy real'nosti v ontogeneze* [Psychology of human development: the development of subjective reality in ontogeny]. Moscow: Shkol'naya pressa Publ., 2000. 416 p.

5. Ivanova I.V. Non-formal education as investment in human capital. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 2015, no. 390, pp. 179–184. (In Russian).
6. Venttsel' K.N. Religiya tvorcheskoy zhizni. Problema kosmicheskogo vospitaniya [Religion of creative life. The problem of cosmic education]. *Svobodnoe vospitanie*, 1993, no. 2, pp. 12–13.
7. Khutorskoy A.V. Pedagogika russkogo kosmizma [Pedagogy of Russian cosmism]. *Chastnaya shkola*, 1993, no. 2, pp. 11–22.
8. Kholodnyy N.G. *Mysli naturalista o prirode i cheloveke* [Thoughts of a naturalist about nature and man]. In: Semenova S.G., Gacheva A.G. *Russkiy kosmizm: Antologiya filosofskoy mysli* [Russian cosmism: An anthology of philosophical thought]. Moscow: Pedagogika-Press Publ., 1993. 368 p.
9. Kholodnyy N.G. *Izbrannye trudy* [Selected works]. Kyiv: Naukova dumka Publ., 1982. 163 p.
10. Pshenichner B.G., Yatsenko S.P. *Kosmicheskoe obrazovanie shkol'nikov* [Cosmic education of students]. Moscow: MGTDiYu Publ., 2000. 40 p.
11. Assagioli R., Ferutto P., Youmens T., Crampton M. *Psikhosintez: Teoriya i praktika* [Psychosynthesis: Theory and Practice]. Moscow, 1994. 288 p.
12. Leont'ev D.A., Shchur V.G. (eds.) *Psikhologiya s chelovecheskim litsom: gumanisticheskaya perspektiva v postsovetsoy psikhologii* [Psychology with a human face: a humanistic perspective in post-Soviet psychology]. Moscow: Smysl Publ., 1997. 336 p.
13. Odoevskiy V.F. et al. *Russkiy kosmizm: Antologiya filosofskoy mysli* [Russian cosmism: An anthology of philosophical thought]. Moscow: Pedagogika-Press Publ., 1993. 368 p.
14. Kasatkina S.N. *Antropokosmicheskaya kontseptsiya vospitaniya K.E. Tsiolkovskogo* [Anthropocosmic concept of education of K.E. Tsiolkovsky]. Kaluga: Kaluga State University Publ., 2010. 200 p.
15. Tsiolkovskiy K.E. *Ocherki o Vselennoy* [Essays about the universe]. Moscow: PAIMS Publ., 1992. 256 p.
16. Mukhina V.S. *Lichnost': Mify i Real'nost' (Al'ternativnyy vzglyad. Sistemnyy podkhod. Innovatsionnye aspekty)* [Personality: Myths and Reality (An alternative view. The system approach. Innovative aspects)]. Moscow: Prometey Publ., 2010. 1088 p.
17. Ivanova I.V., Kononova A.Yu. *Praktika sotsializatsii detey sredstvami kosmicheskogo obrazovaniya* [The practice of socialization of children by means of cosmic education]. *Dopolnitel'noe obrazovanie i vospitanie*, 2013, no. 4, pp. 50–56.
18. Ivanova I.V. *Modul'naya obrazovatel'naya programma dopolnitelnogo obrazovaniya detey "Chelovek – Vselennaya"* [Modular educational program of supplementary education for children "Man – the Universe"]. Kaluga: Kaluga State University Publ., 2012. 154 p.
19. Tsiolkovskiy K.E. *Kakoy tip shkoly zhelatelen?* [What type of school is desirable?]. Archive of RAS. Fund 555. List 1. File 386. Page 1.

Received: 23 February 2015