

## АНТРОПОЛОГІЧНІ ШУКАННЯ

УДК 130.2 + [523.07+523.164]:008

А. Т. ЩЕДРИН<sup>1\*</sup><sup>1\*</sup>Харьковская государственная академия культуры (г. Харьков)**ФИЛОСОФСКО-АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ПОИСКА ВНЕЗЕМНЫХ ЦИВИЛИЗАЦИЙ**

**Цель.** Высказываются опасения, что «МЕТІ-проект», которые свидетельствуют о существовании человечества как техногенной цивилизации для высокоразвитых ВЦ Галактики, могут иметь крайне негативные последствия, а «SETI-проект» и полученные радиосигналы могут стать информационным оружием агрессивной ВЦ. Анализ этих опасений как целостного социокультурного феномена, их философско-антропологические измерения, социокультурные основания, формы их проявления являются целью статьи. **Методология.** Автор использовал социально-коммуникативный подход, методы системного и кластерного анализов. **Научная новизна.** Раскрыты философско-антропологические измерения проблемы бытия внеземного разума (ВР), исследованы факторы постановки проблемы контактов с ВЦ в современной форме, связанные с космизацией научно-технической деятельности человечества, влияние процессов глобализации на философско-антропологические аспекты проблемы ВЦ, связанные с изменениями в фундаментальном отношении «Человек – Мир». Эти процессы ведут к росту опасений по поводу непредсказуемого вмешательства в земную социокультурную систему чуждого разума. Фобии, связанные с возможными последствиями контактов с ВЦ, принимают форму гипотез относительно внеземного искусственного интеллекта (ВИИ) как потенциального субъекта контакта. Рассмотрены позитивный и негативный сценарии диалога с ВИИ, проблемы «доброкачественности сигнала» и «SETI-хакера», связанные с ВИИ как субъектом космического диалога. **Выводы.** Дальнейшее развитие проблемы поиска ВЦ и установления контактов с ними будет связано, с одной стороны, с успехом (или отсутствием такового) в преодолении цивилизационного тупика, в котором оказалось человечество на рубеже XX – XXI вв., а с другой, – углублением революции в космологии, прогрессом наблюдательной астрономии, философско-культурологической рефлексией над проблемой.

**Ключевые слова:** внеземной разум; внеземные цивилизации (ВЦ); «космическое зеркало»; радиоастрономия; SETI; SETI; МЕТІ; глобальные проблемы современности; искусственный интеллект; внеземной искусственный интеллект; «ВЦ-метаморф»; «космические» фобии; «космический червь».

**Актуальность**

Среди многочисленных проблем неклассической, а затем и постнеклассической науки вряд ли есть иная, которая вызывала бы столь устойчивый интерес, как проблема поиска внеземных цивилизаций (ВЦ) и установления связи с ними. От её решения непосредственно будут зависеть не только ценностные, но и практические ориентации человечества. Они окажутся различными в зависимости от того, одиноки ли мы во Вселенной или будут обнаружены ВЦ, с которыми мы вступим в контакт. К ставшими традиционными мировоззренческим вопросам о том, как часто возникает во Вселенной жизнь, всегда ли развитие жизни приводит к появлению разума, обязательно ли разумная жизнь стремится к развитию техники, способна ли долго существовать технически развитая цивилизация, неожиданно прибави-

лись новые: насколько безопасен для нас поиск «братьев по разуму»?; какие риски возникают в связи с развитием работ в данной области для дальнейшего развития земной техногенной цивилизации. И старые, и новые вопросы, которые оконтуривают существенные аспекты, грани междисциплинарной, межкультурной «ВЦ-проблемы», широко обсуждаемые в средствах массовой информации, одновременно выявляют их философско-антропологические измерения.

Поиски сигналов ВЦ делятся более чем полстолетия, но эмпирически значимых результатов получено не было. По мере роста трудностей на пути решения проблемы установления контактов с ВЦ приходит осознание того, что их источником являются не только (а может быть, и не столько) технико-технологические факторы. С каждым годом у отмеченной проблемы всё более отчётливо проступает обще-

## АНТРОПОЛОГІЧНІ ШУКАННЯ

культурное, общечеловеческое содержание, в ней всё более рельефно выявляются не только научно-технические, но и гуманитарные измерения, нерешённость которых также превращается в дополнительный источник трудностей. Нарастающие противоречия глобализирующегося мира подчёркивают актуальность мысли К. Г. Юнга, высказанной им накануне начала космической эры. «... человек сам для себя загадка, – отмечал он. –... В деле самопознания ему не с кем себя сравнивать. ... Он представляет собой на этой планете уникал, лишенный сравнимого подобия. Возможность сравнения, а вместе с ней и самосознания появилась бы лишь в том случае, если бы мы могли установить связь с другими теплокровными существами, живущими... в других созвездиях» [25, с. 24].

## Цель

В контексте функционирующей научной картины мира (НКМ) происходит длительный, крайне сложный процесс трансформации кластера философско-мировоззренческих концепций внеземного разума (ВР), имеющих длительную историю развития, а затем и «ВЦ-проблемы», в конкретно научные – SETI (от англ. Communication with ExtraTerrestrial Intelligents – связь с внеземными цивилизациями), SETI (от англ. Search for Extra-Terrestrial Intelligents – Поиск внеземных цивилизаций), а со временем и METI (от англ. Messaging to Extra-Terrestrial Intelligence – Послание внеземным цивилизациям – попытки передачи межзвездных посланий от человечества вероятным разумным существам за пределами Солнечной системы). Этот процесс не только находит отражение в контексте философии, философской антропологии, других гуманитарных дисциплинах, но и получает идущие от них мощные импульсы для дальнейшего развития. А это придаёт актуальность оценкам возможных направлений, перспектив и последствий такого взаимодействия. В научном сообществе обсуждается точка зрения, согласно которой проект «SETI – METI» может нести серьёзную опасность. Предполагается, что «рассекречивание» существования человечества в результате «METI-проектов» для высокоразвитых ВЦ может иметь крайне негативные последствия для

земной цивилизации, а «SETI-проекты» и полученные радиосигналы могут стать информационным оружием или средством экспансии агрессивной ВЦ. Анализ этих опасений как целостного социокультурного феномена, их философско-антропологические измерения, социокультурные основания, сам их мифодизайн, формы их проявления являются целью статьи.

## Методология и публикации по теме исследования

Современное понимание проблемы ВЦ, важное для анализа её философско-антропологических измерений, сложилось в устойчивом, динамично развивающемся научном сообществе, формирование которого началось в конце 50-х гг. XX в. В него вошли, прежде всего, профессиональные астрономы, в трудах которых были сформулированы важные методологические положения, во многом определившие ход работ в области поисков, в первую очередь, потенциальных сигналов от ВЦ. Это направление исследований, которое можно условно назвать *«твёрдо сциентистским»*, в отечественном социокультурном пространстве нашло отражение в монографиях, статьях, интервью М. С. Кардашева; М. Т. Петровича; В. С. Троицкого (1913–1996); Б. М. Пановкина (1931–1983); Л. М. Гиндилиса; Ю. Н. Ефремова; Е. П. Левитана (1934–2012); А. В. Лескова (1931–2006); И. С. Шкловского (1916–1985) и др., которых условно можно отнести к старшему поколению *«отцов-основателей»*.

Постановка проблемы ВЦ в современной форме является заслугой целой блестящей плеяды западных учёных – астрономов, физиков и т.д. Среди них следует отметить Дж. Кокони (Giuseppe Cocconi; 1914–2008) и Ф. Моррисона (Philip Morrison; 1915–2005); Р. Н. Брейсуэла (Ronald N. Bracewell; 1921–2007); Ф. Д. Дрейка (Frank Donald Drake); К. Сагана (Carl Edward Sagan; 1921–1996), итогом сотрудничества которого с И. С. Шкловским «по переписке» стала не только книга «Разумная жизнь во Вселенной» («Intelligent Life in the Universe»; 1966), но и сближение западного и советского «SETI-сообществ»; С. фон Хорнера (Sebastian Rudolf Karl von Hoerner; 1919–2003); Ф. Хойла (F. Hoyle; 1915–2001); Джил Тартер (Jill Tarter) и др. Относительная изолирован-

## АНТРОПОЛОГІЧНІ ШУКАННЯ

ность западного и отечественного культурных сегментов позднего Модерна вела к тому, что на раннем этапе работ в области SETI сохранялась относительная автономия исследовательских групп, которая преодолевалась в 60-е – 70-е гг. XX ст.

По мере расширения работ, направленных на поиск сигналов ВЦ, расширялся не только персональный состав «SETI-сообщества», но и тематика исследований ВЦ-проблематики, её обсуждение в *сетевом сообществе*. Включение в активную работу новых исследователей сопровождалось вполне естественной сменой поколений. В научных публикациях, выступлениях на научных конференциях, в печатных и электронных СМИ, в Сети ведущих ученых (А. В. Архипова, В. Ф. Шварцмана (1945–1987), А. Д. Панова, В. М. Липунова, А. Ф. Пугача, Г. М. Рудницкого, Б. И. Фесенко, К. И. Чурюмова, С. А. Язева и др.) понимание ВЦ-проблемы получило дальнейшее развитие и углубление. Его ярким примером является значительный массив публикаций, выступлений в СМИ, сетевых ресурсов, принадлежащий А. Л. Зайцеву, который предложил научному и сетевому сообществам обсуждение проблемы «*SETI-фобий*» и «*METI-фобий*» [6, 7]. Анализ широкого круга проблем, связанных с поиском ВЦ, установлением контактов с ними, нашёл отражение в работах, а также содержательной **институционально-организационной деятельности** Л. М. Гиндилиса, возглавляемого им Научно-культурного центра SETI при Российской Академии космонавтики им. К. Э. Циолковского, Научном Совете по астрономии РАН, секции «Поиск Внеземных цивилизаций». НКЦ SETI на протяжении уже более двадцати лет организует не только научные исследования проблемы ВЦ, но и успешно реализует образовательные, культурные программы, посвященные вопросам жизни и разума во Вселенной [5]. Среди них заметное место принадлежит направлению, получившему название «педагогика SETI».

Регулярно выпускаемые Бюллетени НКЦ являются ценным источником, отражающим современное состояние проблематики «SETI – METI», которая постепенно превратилась в **сферу междисциплинарных исследований**. С деятельностью НКЦ SETI во многом связано

возникновение направления исследований проблемы SETI, которое можно условно назвать «**гуманитарным**». Его репрезентацией является сборник «Космический Разум: проблемы и суждения», тематика статей которого охватила естественнонаучные, философские, религиозные, образовательные и литературные аспекты проблемы ВР [11]. Сборник отразил поворот, произошедший в отношении к проблеме SETI: по мере вовлечения в неё не только астрономов, но и представителей социогуманитарных наук, интерес направляется уже не только на технологические аспекты поиска ВЦ, но и на прогнозирование возможных последствий контактов между ними, которые ранее находились за рамками «твёрдо-сциентистского» подхода [3]. Вызывают интерес уже не только проблематика «SETI – METI» вообще, но и оценки её полезности, ширящиеся поиски внеземного разума начинают рассматриваться уже как средство подъема культуры человечества [11, с. 57–94].

В ходе многочисленных обсуждений проблемы SETI некоторые из учёных считали весь проект SETI неопределённым и даже псевдонаучным. Сторонники его реализации указывают на потенциальную огромную отдачу по отношению к весьма скромным вложениям, которую должны дать радиоконтакты с ВЦ. Все более аргументированными становятся также и подходы, указывающие на потенциальную опасность реализации проекта SETI, возникновение глобальных рисков, связанных с получением сигналов внеземного разума (А. В. Турчин, Центр межцивилизационных исследований при ИА РАН), превращение информации, полученной от ВЦ, в феномен «опасного знания», удельный вес которого существенно возрастает в связи с тенденцией превращения техногенной цивилизации в «общество риска» [16].

**Проблема бытия ВР: философско-антропологические измерения.** Проблема ВР и – соответственно – контактов с ним, прошла ряд этапов развития, в ходе которого проявилась её связь с другой, не менее важной – множественности миров (ММ). В соответствии с этим определились «четыре основные зоны тематизации» проблемы множественности миров (ММ): «1) ММ в мифе и в религиозных верованиях, 2) философское умозрительное знание о ММ,

## АНТРОПОЛОГІЧНІ ШУКАННЯ

3) научное познание и идея ММ, 4) мир и ММ как феномены сознания» [2, с. 293]. Отмеченная тематизация получила репрезентации в различных культурных практиках, претендующих на установление контактов с этими мирами, находящимися в широком диапазоне – от рационализированных, сайентифицированных, технико-технологических до оккультно-религиозных [22, 26].

Постановку проблемы контактов с ВЦ в современной форме стимулировала дивергенция культурных практик *Модерна и постмодерна*. В контексте развития *философии* формируется **космизм** как мировоззренческая установка, впервые трактующая астрономическую Вселенную как сферу креативной деятельности не только человечества, но и принципиально иных субъектов внечеловеческой природы. Происходит также дрейф проблем бытия ВР из сферы философской рефлексии, на протяжении веков выполняющей функции «Космического Зеркала» человечества, в конкретно научную плоскость; этому способствует развитие *инженерно-технической деятельности* как специфической практики, как сферы культуротворчества, которая на протяжении пяти последних столетий сформировала *глобальную техногенную цивилизацию*. Особая роль в этом процессе принадлежала теоретической, а затем и **практической космонавтике; радиотехнике и радиоастрономии** (благодаря последней появилась возможность начать практический поиск ВЦ).

Возникновение **радиотехники** сделало человечество на протяжении более семи десятилетий «видимым» для потенциально существующих ВЦ; Земля может «прослушиваться» в радиусе более 50 *св. лет*, прежде всего, ввиду ее интенсивного яркостного радиоизлучения, обязанного своим существованием работе тысяч телевизионных передатчиков планеты и сопоставимого с солнечным в годы спокойного Солнца [14, с. 276]. Помимо «онтологической нагрузки» для потенциальных обитателей наших ближайших соседей («Солнечная система обитаема»), сигналы TV несут и определенную аксиологическую, – они способны повергнуть их (как минимум) в глубокое уныние и даже вызвать определенные сомнения в разумности землян...

Возникшая радиоастрономия, которая стала важной ступенью на пути превращения астрономии из оптической во всеволновую, позволила не только качественно преобразовать астрономическую картину мира, но и сформулировать идею космической связи между цивилизациями, разделёнными световыми годами. Появление радиоастрономии стимулировало идею «**полилога цивилизаций**» – «**Великого Кольца**», «**Галактического Сообщества**» (И. А. Ефремов, Р. Брейсуэлл). Одновременно проблема бытия ВР, поиски каналов контактов с ним превращаются в своеобразное поле интеллектуальных игр астрономов, астрофизиков, космологов и т.д. По меткому выражению Ст. Лема, проблема ВЦ превращается в подобие матрешки – она в «свёрнутом» виде содержит в себе проблематику всех без исключения научных дисциплин – естественнонаучных, технических, гуманитарных [13, с. 612–617]. Более того, отмеченная тенденция приобрела новое качество в условиях глобализации.

**Глобалистика и философско-антропологические аспекты проблемы ВЦ.** Глобализация подготовлена глубокими **модернизационными трансформациями**, проходящими на протяжении Нового времени; экономика, политика, наука и другие сферы деятельности достигли такой степени сложности, что могут функционировать только в качестве социокультурных систем.

Глобализация как сложный, противоречивый и многоуровневый процесс, имеет свою длительную предысторию. Во второй половине XX в. интеллектуалы заговорили о мондиализации, **превращении бытия человека в «мировое бытие»**. Глобализация затронула глубинные основания культуротворчества, – прежде всего, **фундаментальное отношение «Человек – Мир»** [19, с. 109–110]. Человек оказался перед **фрагментированным Миром Миром** – миром природы, миром экономики, миром информационным, миром социальным, миром экзистенциальным, миром девиаций и т.д. Возникли деструктивные процессы, связанные с противоречием между ее традиционным содержанием и новыми культуuroобразующими компонентами, которые отражает **ситуация постмодерна**.

В новой социокультурной ситуации, харак-

## АНТРОПОЛОГІЧНІ ШУКАННЯ

теризующоюся накопленням ГПС, з одної сторони, і неспособністю (нежеланням) чловечества виробити ефективні механізми їх рішення – з другої оживились екзистенціальні форми надєжди, котрі приобрели космічне вимєрєне. Це надєжди (часто не вповне осознанні) на те, що в природі сущєствують некіє «высшіє» сілы, способніе в критичєскій момєнт прийти на поміць не тільки отдєльному чловеку лічно, но всєму чловечеству, сілы, распологаючіє для этого практичєски неограничєнными воможностями [21]. І єсли на протяжєнні предшєствуючих столєтій в рамках устоявшихся культурних практик подібніє надєжди сязывались со свєрхєстєственними сілами, то в наше вєрємя – з космічєскими свєрхцивілізаціями, далєко оперєдившими чловечество в научном, техноко-технологічєском розвитку. Это – з одної сторони.

С другої сторони, вонікає інтєлєктואльний соблазн екстраполяції свременного сстоянія чловечества, нерешєнності (нерешєаємості і принципіальної нерєзрєшїмості) ГПС на галактичєское соціокультурное пространство і обьяснєнія таким образом фундаментального факта «*Молчанія Космоса*». «Ядерная катастрофа глобального масштаба, енергетичєскій кризис, істощєніє природних рєсурсов, загрязнєніє срьєды обитанія, демографічєскій кризис образують в совокупності непереодолімімі барьєр для ськолько-нібудь длїтельного прогрєсса технологічєскої цивїлізації» [18, с. 14]. Фїналістськіє установкачі начєлі заметно тєснїть «неограничєнный прогрєссїзм» в оцєнкє перспєктив чловека не только в мїрє, но і «Мїрє Мїров» – Всєленной.

Сєгодня особєнно очевїдно, что ГПС, – і срьєді них прєждє всєго проблєма вонї і мїра, – дєствїтельно могут стєть істочнїками необратїмых ізнєнєній, прєдставлєючіми опєсность для сущєствования не только чловечества, но і ВЦ. Болєє того, они распространїлись на срьєру воможных контактов ВЦ. Эта неявная мїровоззрєнчєская установка імєєт практичєскїє слєдствїя. «Научно-технїчєскїє і мїровоззрєнчєскїє уровєнь свременного чловечества, – отмєчєєт Б. І. Фєсєнко, – ськорєє всєго, єщє не достаточєн для эффективного

поиска других разумных миров во Вселенной. При отсутствии данных о «спектре намерений» космических ОР (очагов разума – А. Ц.) относительно менее развитых миров не следует спешить и с посылкой сигналов, раскрывающих наше существование» [17, с. 82].

Ситуация, связанная с отсутствием правовых оснований деятельности по установлению контактов с ВЦ, обострилась в связи с возникшими опасениями по поводу возможности «*галактических войн*». Крушение коммунистической социокультурной парадигмы, рассматривающей отношения между ВЦ как отношения «братьев по разуму», с одной стороны, и перенесение на всю систему международных отношений «закона джунглей», которое произошло с начала 90-х гг. XX в., – с другой, заставили астрономов искать следы битв «воинов Галактики». Трансформация мировоззренческих доминант эпохи стала тем социокультурным «фильтром», который задаёт видение наблюдаемых уже с конца 60-х гг. XX в. многих сотен гамма-вспышек как проявлений «звёздных войн». «Типичная вспышка, – отмєчєєт А. В. Архїпов, – это целая серия взрывов разнїей мощности, длїящихся от долей сєкунды до нєскольких мїнут. Вероятно, так же выгляделє бы со звєзд трєтья мїровєя вонїє с єє обмєнєми ядерными ударами» [1, с. 22]. Вовсє не ісключєно, что спустя некоторєє вєрємя астрономы найдут вповне єстєствєнное обьяснєніє наблєдаємым фєномєнам. Но появлєніє их інтєрпрєтаций імєнно как воможных «галактичєских вонїє» лүчшє всєго дїагностїруєт кризисное сстояніє самого чловечества как соціокультурной срьєстємы.

Ісходя із нового пониманія Обитєаемой Всєленной как фрагментїрованного Мїра Мїров, чуждых (і протївостоящих) друг другу, дєствїя, направлєнные на установлєніє контактов с ВЦ (в частнїости, посылка радїосїгنالов) сьздають опєсность непредсєказуємого вмєшатєльства в зємную соціокультурную срьєстєму єсли і не враждєбногє, то чуждого разума. Кандїдатом на роль нежелательного экзокультурного аьктора по отнєшєнію к цивїлізації Зємлї явлєєтєя внєземной іскусствєнный інтєлєкт (ІІІ).

**Внєземной ІІІ как субъект діалога: ігра сценарїєв.** Істочнїком фобїй, сязанных с

## АНТРОПОЛОГІЧНІ ШУКАННЯ

возможными последствиями контактов с ВЦ, являются гипотезы относительно субстратной природы потенциальных «космических собеседников», – им, к сожалению, для землян, вполне может стать ИИ. Термин «ИИ» обычно «используют для обозначения концепции в современной философии сознания, согласно которой когнитивные и ментальные состояния человека могут дублироваться вычислительными устройствами». В своей *«сильной» версии* концепция ИИ допускает, что «соответствующим образом запрограммированные вычислительные устройства могут находиться в когнитивных ментальных состояниях, и в этом смысле обладают разумом и способностью к пониманию» [23, с. 27]. Начало работ в области ИИ несколько опережает возникновение интегрированной проблемы «ВЦ – СЕТИ – МЕТИ»; появление «проблемы ИИ» относят к началу 50-х гг. XX в. вне связи со второй. В ходе оживлённых дискуссий и специальных исследования связей между человеческим интеллектом и вычислительным устройством английским математиком и логиком А. Тьюрингом (1912-1954) был сформулирован *тест «неразличимости»*, у которого позднее, с началом подготовки и *реализации МЕТИ-проектов*, выявились *негеоцентрические аспекты*. Согласно этому тесту «вычислительное устройство может имитировать мышление (“мыслить”), если оно «понимает» запрос и генерирует такую ответную реакцию, которая не вызывает у человека сомнений в том, что он обменивается информацией с человеком, а не с машиной» [23, с. 24]. В случае диалога с собеседником, удалённым на астрономические расстояния, эта *ситуация «неразличимости»*, по мысли многих специалистов, *становится крайне опасной*.

Эта опасность связана, прежде всего, с тем, что ИИ вполне в тех или иных районах Галактики мог стать неожиданным потомком «эволюции углерода». И в более или менее отдалённом прошлом тех или иных планет и звёздных систем ИИ *уже произвёл «свёртывание»* предшествующей, *биологической, стадии развития ВР*, – борьба искусственного и человеческого миров, которая здесь лишь намечается в современной техногенной цивилизации, там давно завершилась победой первого [12]. Несомненно и то, что этот процесс изменения субстратной основы развития ВР мог иметь крайне болезненный и даже драматический характер. На галактическом уровне неоднократно могла складываться ситуация, напоминающая метаморфизм насекомых: «яйцо – гусеница – куколка – бабочка». Последовательные трансформации субстратной основы развития ВР если не полностью исключают диалог между *«ВЦ-метаморфами»*, находящимися на разных этапах этого процесса, то существенно затрудняют его, — что может сообщить «яйцо» – «куколке» или «гусеница» – «бабочке». Равно как и обратная связь может быть не только полезной, но и вовсе вредоносной (с точки зрения более высоких уровней развития), препятствующей закономерной трансформации или существенно затрудняющей её.

Воспроизводство подобных опасений непосредственно связано с *обострением противоречий современного этапа развития глобализирующейся техногенной цивилизации*. Одной из экспликаций этих опасений является концепция *Технологической Сингулярности*, выдвинутая В. Винджем; она является одним из социокультурных оснований для возможных «галактических экстраполяций». В. Виндж исходил из того, что уже в недалёком будущем (до 2030 г.) может наступить гипотетический момент, когда интеллект компьютеров превзойдет человеческий. Сверхчеловеческий ИИ, который уже формируется в современном мире со всеми присущими ему противоречиями, не просто крайне опасен, так как он будет потенциально способен превзойти людей в любом виде деятельности, а значит, в конечном счёте, и уничтожить их. Сегодня он опасен вдвойне, так как существует вполне реальный соблазн использовать его как *средство борьбы внутри самого человечества*, раздираемого глубокими противоречиями. В его генетическую основу, матрицу воспроизведения, закладывается конфликтность, агрессивность как имманентно присущее свойство. Поэтому сегодня формулируется пока ещё утопическая задача запрограммировать ИИ таким образом, чтобы он не захотел стать орудием борьбы, носителем разрушительного начала, то есть создать так называемый *Дружественный ИИ* [16, с. 159]. Эту проблему исследует Институт Сингулярности в

## АНТРОПОЛОГІЧНІ ШУКАННЯ

Калифорнії, ведучий научний співробітник котрого Е. Юдковски написав декілька робіт о проблемах безпеки ІІІ.

**Внеземної ІІІ як суб'єкт діалога: позитивний сценарій.** Якщо швидкість світла являється непереодолимим бар'єром, який накладають на діалог між ВЦ відомі нам закони природи, а радіохвилі – єдиним каналом спілкування між ВЦ, то, тим самим, **радіоастрономи** мають всі шанси перетворитися в **«радіоархеологів»**, збираючих, вивчаючих і класифікуючих інформацію о галактичних культурах, канувших в Лету сотні тисяч, а можливо і мільйони років тому. Цей сценарій, ведучий до якісного розширення інтегральної картини світу сучасної земної цивілізації, зближує роботу **«екзотуролога»** близького або віддаленого майбутнього з сучасними археологами, вивчаючими дописову історію людства або артефакти зниклих цивілізацій Восток, доколумбової Америки і т. д. в історичному минулому Землі.

Внеземної ІІІ як можливий суб'єкт діалогу з людством робить ситуацію більш **неопределеною**. Очевидно, що ІІІ потенційно здатний зняти суттєві обмеження можливості двосторонньої радіосвіязі між космічними цивілізаціями, пов'язані з колосальними масштабами міжзоряних відстаней уже фактом тривалості існування самого ВР, функціонуючого на принципово іншій (небіологічній, «кремніевій», польовій – можливі інші варіанти) субстратній основі. Тривалість його існування може визначатися не тільки історично, але і геологічно і навіть астрономічно, космологічно часом.

ІІІ як суб'єкт (або один з суб'єктів) міжзоряного діалогу міг би стати не тільки **фактором соціокультурної динаміки кластера взаємодіючих ВЦ**, в тому числі і людства, але і його відносно безболісної трансформації. І якщо в теперішній час ця комунікативна діяльність не грає суттєвої ролі в розвитку земної цивілізації, являючись фактором надлишкового різноманіття, то в майбутньому їй, ймовірно, судило зіграти ключову роль в формуванні галактичного культурного простору,

в **переході на якісно новий виток еволюції** самого «людяного розуму». Одним з умов реалізації даного сценарію є створення Дружественного ІІІ.

**Внеземної ІІІ як суб'єкт діалога: негативні сценарії.** Існує ймовірність того, що з задачею створення Дружественного ІІІ повністю не впоратимуться і ті, хто намагався вирішити її задовго до виникнення людства. В цій зв'язі, зауважує Е. Юдковски, «я не знаходжу достовірних, що Homo sapiens буде продовжувати існувати в неограниченному майбутньому, тисячі або мільйони або мільярди років, без того, щоб виник хоча б один розум, який би прорвав верхній меж інтелектуальності. І якщо так, то прийде час, коли люди вперше зустрінуться з викликом більш розумного, ніж людина, інтелекту» [24]. І повністю можливо, роботи в сфері SETI зближують час цієї зустрічі...

Еволюціоністський підхід до проблеми **«галактичного ІІІ»**, звернення до проблеми його буття в галактичному соціокультурному просторі, виявляють додаткові ризики, можливість реалізації нових негативних сценаріїв діалогу і його можливих наслідків для людства. В галактичному соціокультурному просторі «само наявність ІІІ ще недостатньо для об'єднання різних цивілізацій в єдиний «суперорганізм»... Діючі вищої ступеня ІІІ будуть кооперуватися спочатку в «первобитно-общинні» суперобщество (ІІІ в ньому – аналог людини каменного віку), потім це суперобщество буде еволюціонувати далі». Утворення кластера ВЦ, їх об'єднання в єдиний організм, по-видимому, передбачає взаємну інтеграцію «з розподілом функцій (скоріше всього, на інформаційному рівні)». Наявність неповних **вертикально-інтегрованих кластерів ВЦ** передбачає наявність «несистемних суб'єктів», – «інші, більш примітивні форми спільнот з ІІІ залишаться на рівні ворон, ведмедів і т. д. І зустріч з ними може бути для нас дуже небезпечною (як, зрештою, і з ІІІ, входять в суперцивілізацію)» [3].

Тезис про поліцентричність, поліморфність, різноякісності буття **горизонтально-автономних космічних осередків розуму (ОР)** має дуже негативні наслідки, ведучі до

## АНТРОПОЛОГІЧНІ ШУКАННЯ

модернизации маскультных образов «звёздных войн» [11, с. 7–11; 15, с. 74–77] с космическими аналогами земных: авианосцев (имеющих вполне определённую и узнаваемую национальную принадлежность) и базирующихся на них «истребителях»; с «линкорами», «крейсерами»; с ярко прочерченными в глубоком вакууме трассами энергетических ударов и прочей занятной бутафорией. Высказывается также мысль о том, что двигателем дальнейшего развития внеземного ИИ «должна стать борьба за звёздные системы с подходящими условиями». В её ходе возможно «полное уничтожение на захватываемой планете всего живого, включая бактерии, т. к. разные миры не совместимы на биологическом уровне». Вместе с тем, даже если ВЦ в галактике, вероятно, пока не много, «высокоразвитые цивилизации с ИИ уже должны были появиться (вероятно, ближе к центрам галактик). Скорее всего, проблем с гибелью своих звёзд и необходимостью захвата других, большинство из них пока не испытывает (особенно, находящихся на периферии, например, таких, как наше Солнце). Всё только начинается – ведь средний срок жизни средней звезды (10 млрд.), пока сопоставим со сроком существования Вселенной (13,6 млрд.) – она просто младенец» [4]. Оптимизм, хотя и весьма умеренный! И далеко не последовательный.

**Внеземной ИИ, проблема «доброкачественности сигнала» и «SETI-хакер».** В глобализованном мире приобретает остроту проблема информационной безопасности, обратной стороной которой является интенсивная подготовка к «кибернетическим войнам», к которым готовятся не только ведущие мировые державы, союзы держав, но также и их потенциальные жертвы [10]. Кибернетический терроризм приобретает сегодня государственный характер, о чём свидетельствует появившаяся информация о **новом кибероружии – черве Flame** [9]. Теория и расширяющаяся практика «кибервойн» проецируются сегодня на галактическое социокультурное пространство, служат источником опасений по поводу возможности получения уже **«космического Flame»**. Не без их влияния, в частности, завоёвывает своих сторонников мысль о том, что «сигналы, получаемые в процессе поисков внеземного разума (SETI), тоже могут содержать вреднос-

ную информацию в духе компьютерных вирусов» [8].

Сценарий, связанный с возможностью получения вредоносного сигнала, усложняется и приобретает дополнительные тёмные тона в связи с введением «фактора ИИ». В модели мироздания, наполненной борьбой разнокачественных ИИ, системообразующих для целых кластеров ВЦ, «супервирусы» превращаются в один из её эффективных инструментов. «Возможно, один ИИ уничтожит другой, просто забравшись в его "шкуру", например, заслав при контакте, условно говоря, вируса-троянца» [4]. При всех сомнениях, всех «за» и «против», которые высказываются относительно гипотезы **«SETI-хакера»**, распространяющейся и воспроизводящейся в глобализованном социокультурном пространстве, несомненным есть то, что она – эхо пока ещё локальных социо-технических катастроф, связанных с уже имевшими место вирусными атаками, которые иногда имели крайне тяжёлые последствия для экономики целых регионов Земли, а также растущими фобиями, связанными с «кибервойнами», грозящими погрузить в хаос глобализованную информатизированную техносферу Земли.

### Научная новизна

Раскрыты философско-антропологические измерения проблемы бытия внеземного разума (ВР), исследованы факторы постановки проблемы контактов с ВЦ в современной форме, связанные с космозацией научно-технической деятельности человечества, влияние процессов глобализации на философско-антропологические аспекты проблемы ВЦ, связанные с изменениями в фундаментальном отношении «Человек – Мир». Эти процессы ведут к росту опасений по поводу непредсказуемого вмешательства в земную социокультурную систему чуждого разума. Фобии, связанные с возможными последствиями контактов с ВЦ, принимают форму гипотез относительно внеземного искусственного интеллекта (ВИИ) как потенциального субъекта контакта. Рассмотрены позитивный и негативный сценарии диалога с ВИИ, проблемы «доброкачественности сигнала» и «SETI-хакера», связанные с ВИИ как субъектом космического диалога.



## АНТРОПОЛОГІЧНІ ШУКАННЯ

## Выводы

Устойчивый интерес к проблеме поиска ВЦ и установления связи с ними связаны с её общекультурным, общечеловеческим значением. От ее решения непосредственно будут зависеть не только ценностные, но и практические ориентации человечества в будущем, само место человека во Вселенной и его будущее. Они будут различными в зависимости от того, одиноки ли мы во Вселенной или будут обнаружены ВЦ, с которыми человечество вступит в контакт и будет вынуждено выстраивать те или иные отношения. Философско-антропологические основания проблемы бытия ВЦ определяются тем, что на протяжении веков выполняют функции «Космического Зеркала» человечества. Его актуальное функционирование связано со вступлением в полосу глобализации культуры, с углублением процессов глобализации и нерешенностью целого ряда проблем, возникающих в её ходе. Многообразные изменения в фундаментальном отношении «Человек – Мир» оказывают негативное влияние на трактовку философско-антропологических аспектов проблемы контактов с ВЦ. Формируется широкий спектр катастрофических сценариев контактов с ВЦ, образующих целостный социокультурный феномен, имеющий философско-антропологические измерения, социокультурные основания, конкретно исторические формы проявления. Их инвариантом является тезис, согласно которому «рассекречивание» существования человечества в результате «МЕТІ-проектов» для высокоразвитых ВЦ может иметь следствием непредсказуемое вмешательство в земную социокультурную систему если и не враждебного, то чуждого разума. Фобии, связанные с возможными последствиями контактов с ВЦ, принимают форму гипотез относительно внеземного искусственного интеллекта как потенциального субъекта контакта. Высказываются опасения, что крайне негативные последствия для земной цивилизации может иметь также реализация «SETI-проектов», при которых полученные радиосигналы могут стать информационным оружием или средством экспансии агрессивной ВЦ, имеющей чуждую по отношению к человечеству субстратную основу. Опасения по этому поводу влекут за собой проблему «доброработочности сигнала» и

гипотезу «SETI-хакера», связанную с внеземным ИИ как субъектом диалога.

Дальнейшее развитие проблемы поиска ВЦ и установления контактов с ними будет связано, с одной стороны с успехом (или отсутствием такового) в преодолении цивилизационного тупика, в котором оказалось человечество на рубеже XX – XXI вв., а с другой, – углублением революции в космологии, прогрессом наблюдательной астрономии, философско-культурологической рефлексией над проблемой.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Архипов, А. Битвы среди звезд / А. Архипов // Знание – сила. – 2005. – № 2. – С. 20–23.
2. Визгин, В. П. Идея множественности миров: Очерки истории / В. П. Визгин; отв. ред. И. Д. Рожанский; Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: ЛКИ, 2007. – 336 с.
3. Гиндилис, Л. М. Опасно ли посылать сигналы? / Л. М. Гиндилис // Вестник SETI: Информационный Бюллетень. – № 22/39 (июль–декабрь 2011). – С. 8–17.
4. Жаров, А. Парадокс молчания Космоса или зачем нам электронные мозги [Электронный ресурс] / А. Жаров // Электрон. текст. дан. [Б. м.; 17/02/2009]. – URL: [http://www.fan.lib.ru/z/zharow\\_a/paradox.shtml](http://www.fan.lib.ru/z/zharow_a/paradox.shtml) (дата обращения: 07.11.2012). – Заглавие с экрана.
5. Здравствуй, Галактика! / Отв. ред. Л. М. Гиндилис; ред.-сост. Н. В. Дмитриева. – М.: Новая Струна, 2008. – 476 с.
6. Зайцев, А. Л. Астероиды и инопланетяне: угроза реальная и мнимая [Электронный ресурс] / А. Л. Зайцев // Земля и Вселенная. – 2009. – № 1. // Электрон. текст. дан. [Б.м.], 9 марта 2010. – URL: <http://anomalija.kulichki.ru/news19/331.htm> (дата обращения: 12.09.2012). – Заглавие с экрана.
7. Зайцев, А. Л. Обоснование МЕТІ / А. Л. Зайцев // Вестник SETI: Информационный Бюллетень. – № 22/39 (июль – декабрь 2011). – С. 28–34.
8. Керригэн, Ричард. Следует ли обеззараживать сигналы SETI? [Электронный ресурс] / Р. Керригэн; Пер. А. В. Турчин // Электрон. текст. дан. [Б.м.], [2007]. – URL: <http://proza.ru/2007/11/20/582> (дата обращения 11. 09. 2012). – Заглавие с экрана.
9. Китай против внутренней дестабилизации через Интернет // В программе «Военно-политический анализ» И. Ю. Коротченко. Ведущий Артем Кобзев [Электронный ресурс] // Голос России.

## АНТРОПОЛОГІЧНІ ШУКАННЯ

- Русская служба. Электрон. текст. дан. [Б.м., Эфир 8.06.2012, 18:33] – URL: [http://www.rus.ru/radio\\_broadcast/60413827/77502677.html](http://www.rus.ru/radio_broadcast/60413827/77502677.html) (дата обращения 02.10.2012). – Заглавие с экрана.
10. Корнеева, А. Если завтра кибервойна [Электронный ресурс] // Голос России. Русская служба. Электрон. текст. дан. [Б. м., 30.03.2012, 17:25]. – URL: [http://www.rus.ru/radio\\_broadcast/no\\_program/70131291.html](http://www.rus.ru/radio_broadcast/no_program/70131291.html) (дата обращения: 03.10.2012). – Заглавие с экрана.
  11. Космический Разум: проблемы и суждения / Под ред. Л. М. Гиндилиса и О. М. Теняковой. – М. : Междунар. Центр Рерихов, 2008. – 360 с.
  12. Кутырев, В. А. Человеческое и иное: борьба миров / В. А. Кутырев. – СПб. : Алетейя, 2009. – 264 с. (Серия «Тела мысли»).
  13. Лем, Ст. Молох / Ст. Лем ; пер. с пол. – М. : АСТ: Танзиткнига, 2005. – 782 с. (Philosophy).
  14. Населённый Космос: [Сборник]. – М. : Наука, 1972. – 372 с.
  15. Тенякова, О. М. Космос и космическое мышление в понимании студентов / О. М. Тенякова // Земля и Вселенная. – 2011. – № 5. – С. 74–77.
  16. Турчин, А.В. Проблема стабильного развития и перспективы глобальных катастроф / А. В. Турчин // Общественные науки и современность. – 2010. – № 1. – С. 156–163.
  17. Фесенко, Б. И. Надо ли их искать / Б. И. Фесенко // Земля и Вселенная. – 2004 . – № 1. – С. 80–82.
  18. Чтобы лучше познать самих себя...: [Сборник]. – М. : Знание, 1991. – 64 с., ил. – (Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Космонавтика, астрономия»; № 9).
  19. Шейко, В. М. Культура. Цивілізація. Глобалізація (кінець XIX – початок XXI ст.) : монографія: В 2 т. [Текст] / В. М. Шейко. – Х. : Основа, 2001. – Т.1. – 2001. – 518 с.
  20. Щедрин, А. Т. Социокультурные основания проблемы поиска внеземных цивилизаций: коммуникативные аспекты / А. Т. Щедрин // Культурология та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку: матеріали міжнар. наук. конф., Харків, 8-9 грудня 2011 р. [ред. кол. В. М. Шейко та ін.]. – Х. : ХДАК, 2011. – С. 30–32.
  21. Щедрін, А. Т. Феномен «Мовчання Неба» / А. Т. Щедрін // Філософська думка. – К., 2008. – № 3. – С. 47–61.
  22. Щедрін, А. Т. Ченнелінг як індикатор динаміки постмодерної релігійності: філософсько-релігійнознавчі, культурологічні виміри / А. Т. Щедрін // Культура України: зб. наук. пр. / Харк. держ. акад. культури. – Х. : ХДАК, 2013. – Вип. 40. – С. 150–160.
  23. Эволюция. Мышление. Сознание: (Когнитивный подход и эпистемология) // Отв. ред. И. П. Меркулов. – М. : Канон +, 2004. – 352 с. (Современная философия).
  24. Юдковски, Е. Искусственный интеллект как позитивный и негативный фактор глобального риска [Электронный ресурс] / Е. Юдковски; Пер. с англ. А. В. Турчина // STRUCTURE OF THE GLOBAL CATASTROPHE Risks of human extinction in the XXI century. Электрон. текст. дан. [Б.м.], [14. 11. 2007 23:39]. – URL: <http://www.scribd.com/doc/6250354/> (Дата обращения 12.09.2012). – Заглавие с экрана.
  25. Юнг, К. Г. Современность и будущее / К. Г. Юнг. – Минск : Университетское, 1992. – 62 с.
  26. Cocconi, G. Searching for interstellar communications / G. Cocconi, P. Morrison // Nature. – 1959. – Vol. 184. – P. 844–846.

А. Т. ЩЕДРІН<sup>1\*</sup>

<sup>1\*</sup>Харківська державна академія культури (м. Харків)

## ФІЛОСОФСЬКО-АНТРОПОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ ПОШУКУ ПОЗАЗЕМНИХ ЦИВІЛІЗАЦІЙ

**Мета.** Лунають побоювання, що «МЕТІ-проекти», які свідчать про існування людства як техногенної цивілізації для високорозвинених позаземних цивілізацій (ПЦ) Галактики, можуть мати вкрай негативні наслідки, а «SETI-проекти» та отримані радіосигнали можуть стати інформаційною зброєю агресивної ПЦ. Аналіз цих побоювань як цілісного соціокультурного феномену, їх філософсько-антропологічні виміри, соціокультурні засади, форми їх прояву є метою статті. **Методологія.** Автор застосовує соціально-комунікаційний підхід, методи системного та кластерного аналізів. **Наукова новизна.** Розкрито філософсько-антропологічні виміри проблеми буття позаземного розуму (ПР), досліджено фактори розгляду проблеми контактів з ПЦ у сучасній формі, пов'язані з космізацією науково-технічної діяльності людства, вплив процесів глобалізації на філософсько-антропологічні аспекти проблеми ПЦ, пов'язані зі змінами в

© Щедрин А. Т., 2013

## АНТРОПОЛОГІЧНІ ШУКАННЯ

фундаментальному відношенні «Людина – Світ». Ці процеси тягнуть за собою зростання побоювань щодо непередбачуваного втручання в земну соціокультурну систему чужого розуму. Фобії, пов'язані з можливими наслідками контактів із ПЦ, набувають форми гіпотез щодо позаземного штучного інтелекту (ПШІ) як потенційного суб'єкту контакту. Розглянуто позитивний та негативний сценарії діалогу з ПШІ, проблеми «доброякісності сигналу» та «SETI-хакера», пов'язані з ПШІ як суб'єктом космічного діалогу. **Висновки.** Подальший розвиток проблеми пошуку ПЦ та встановлення контактів із ними буде пов'язано, з одного боку, з успіхом (або відсутністю такого) в подоланні цивілізаційної безвиході, в якій опинилося людство на межі XX – XXI ст., а з іншого, – поглибленням революції в космології, прогресом спостережної астрономії, філософсько-культурологічною рефлексією над проблемою.

*Ключові слова:* позаземний розум; позаземні цивілізації; «космічне дзеркало»; радіоастрономія; CETI; SETI; METI; глобальні проблеми сучасності; штучний інтелект; позаземний штучний інтелект; «ПЦ-метаморф»; «космічні» фобії; «космічний черв'як».

A. T. TSHEDRIN<sup>1\*</sup>

<sup>1\*</sup>The Kharkiv State Academy of Culture (Kharkiv)

## PHILOSOPHICAL-ANTROPOLOGICAL ASPECTS OF A PROBLEM OF SEARCH EXTRA-TERRESTRIAL OF CIVILIZATIONS

**Purpose.** The fears express, that «METI-projects», which testify to existence of mankind as technicalgenous of a civilization for highly advanced ETC of a Galaxy, can have the extremely negative consequences, and «SETI-projects» and received radiosignals can become the information weapon aggressive ETC. The analysis of these fears as complete sociocultural of a phenomenon, them philosophical-anthropological of measurement, sociocultural of the basis, the forms of their display are the purpose of clause. **Methodology.** Author used the social-communicative approach, methods of system and cluster analyses. **Scientific innovation.** Are opened philosophical-anthropological of measurement of a problem of life extra-terrestrial intelligents (ETI), the factors of statement of a problem of contacts with ETC in the modern form connected with spacing of scientific and technical activity of mankind, influence of processes globalization on philosophical-anthropological aspects of a problem ETC, connected with changes in the fundamental relation «the Man - World» are investigated. These processes conduct to growth of fears concerning unpredictable intervention in terrestrial sociocultural system of alien reason. The persuasive fears, connected with possible consequences of contacts with ETC, take the form of hypotheses rather extra-terrestrial of artificial intelligence (ETAI) as potential subject of space contact. The positive and negative scripts of dialogue with ETAI, problem «of high quality of a signal» and «SETI-hacker», connected with ETAI as by the subject of space dialogue are considered. **Conclusions.** The further development of a problem of search ETC and establishment of contacts with it will be connected, on the one hand to success in overcoming civilization of impasse, in which there was a mankind on a boundary XX – XXI of centuries, and with another - deepening of revolution in cosmology, progress of observant astronomy, philosophical-cultural above a problem.

*Keywords:* Extra-terrestrial mind; extra-terrestrial of a civilization; «space mirror»; radioastronomy; CETI; SETI; METI; global problems of modernity; artificial intelligence; extra-terrestrial of artificial intelligence; «ETC-metamorph»; persuasive fears «space»; «space worm».

### REFERENCES

1. Arkhipov A. Bitvy sredi zvezd [Battle among the stars]. *Znaniye – sila - Knowledge is power*, 2005, no 2, pp. 20-23.
2. Vizgin V.P. Ideya mnozhestvennosti mirov: Ocherki istorii [The idea of a plurality of worlds: Essays on the History]. Moscow, LKI Publ., 2007. 336 p.
3. Gindilis L.M. Opasno li posylat signaly? [Is it dangerous to send signals?]. *Vestnik SETI Informatsionny Byulleten – Bulletin of SETI: Newsletter*, 2011, no 22/39, pp. 8-17.
4. Zharov A. Paradoks molchaniya Kosmosa ili zachem nam elektronnye mozgi (The paradox of silence Cosmos or electronic brains, why do we need). Available at: [http://www.fan.lib.ru/z/zharow\\_a/paradox.shtml](http://www.fan.lib.ru/z/zharow_a/paradox.shtml)
5. Zdravstvuy Galaktika! [Hello, Galaxy!]. Moscow, Novaya Struna Publ., 2008. 476 p.
6. Zaytsev A. L. Asteroidy i inoplanetyane: ugroza realnaya i mnimaya (Asteroids and aliens: the threat of real and imaginary). Available at: <http://anomalija.kulichki.ru/news19/331.htm>

© Щедрин А. Т., 2013

## АНТРОПОЛОГІЧНІ ШУКАННЯ

7. Zaytsev A.L. Obosnovaniye METI [Justification METI]. *Vestnik SETI Informatsionny Byulleten – Bulletin of SETI: Newsletter*, 2011, no 22/39, pp. 28-34.
8. Kerrigen Richard. Sleduyet li obezzarazhivat signaly SETI? (It should be decontaminated signals SETI?). Available at: <http://proza.ru/2007/11/20/582>
9. Kitay protiv vnutrenney destabilizatsii cherez Internet (China vs. internal destabilization via the Internet) Available at: [http://www.rus.ru/radio\\_broadcast/60413827/77502677.html](http://www.rus.ru/radio_broadcast/60413827/77502677.html)
10. Korneyeva A. Yesli zavtra kibervoina (If tomorrow cyberwar). Available at: [http://www.rus.ru/radio\\_broadcast/no\\_program/70131291.html](http://www.rus.ru/radio_broadcast/no_program/70131291.html)
11. Kosmichesky Razum: problemy i suzhdeniya [Cosmic Mind: problems and judgments]. Moscow, Mezhdunarodny Tsentri Rerikho Publ., 2008. 360 p.
12. Kutyrev V.A. Chelovecheskoye i inoye: borba mirov [Human and Other: war of the worlds]. Saint Petersburg, Aleteyya Publ., 2009. 264 p.
13. Lem St. Molokh [Art. Moloch]. Moscow, AST: Tanzitkniga Publ., 2005. 782 p.
14. Naselyonny Kosmos [Space Settlement] – Moscow, Nauka Publ., 1972. 372 p.
15. Tenyakova O.M. Kosmos i kosmicheskoye myshleniye v ponimani studentov [Space and cosmic thinking in understanding the student]. *Zemlya i Vseleennaya – Earth and Universe*, 2011, no 5, pp. 74-77.
16. Turchin A.V. Problema stabilnogo razvitiya i perspektivy globalnykh katastrof [The problem of sustainable development and the prospects of global catastrophes]. *Obshchestvennyye nauki i sovremennost – Social Sciences and Modernity*, 2010, no 1, pp.156-163.
17. Fesenko B.I. Nado li ikh iskat? [Do I have to look for them]. *Zemlya i Vseleennaya – Earth and Universe*, 2004, no 1, pp. 80-82.
18. Chtoby luchshe poznat samikh sebya [To better know ourselves] – Moscow, Znaniye Publ., 1991, 64 p.
19. Sheiko V.M. Kultura. Tsyvilizatsiia. Hlobalizatsiia [Culture. Tsivilizatsiya. Globalizatsiya]. Kharkiv, Osnova Publ., 2001, vol. 1, 518 p.
20. Shchedrin A.T. Sotsiokulturnye osnovaniya problemy poiska vnezemnykh tsivilizatsy: kommunikativnye aspekty [Social and cultural reasons the problem of finding extraterrestrial life: communication aspects]. Kharkiv, KhDAK Publ., 2011, pp. 30-32.
21. Shchedrin A.T. Fenomen «Movchannia Neba» [The phenomenon of «Movchan Heaven»]. Kiev, Filosofska dumka Publ., 2008, no 3, pp. 47-61.
22. Shchedrin A. T. Chennelinh yak indykator dynamiky postmodernoї relihiinosti: filosofsko-relihiieznachni, kulturolohichni vymiry [Chennelinh as an indicator of the dynamics of postmodern religion: philosophical and religious studies, cultural dimensions]. Kharkiv, KhDAK Publ., 2013, vol. 40, pp. 150-60.
23. Evolyutsiya. Myshleniye. Soznaniye: (Kognitivny podkhod i epistemologiya). [Evolution. Thinking. Consciousness]. Moscow, Kanon Publ., 2004. 352 p.
24. Yudkovski Ye. Iskusstvenny intellekt kak pozitivny i negativny faktor globalnogo riska (Artificial intelligence as a positive and negative factor in global risk). Available at: <http://www.scribd.com/doc/6250354/>
25. Yung K.G. Sovremennost i budushcheye [Present and Future]. Minsk, Universitetskoye Publ., 1992. 62 p.
26. Cocconi G., Morrison P. Searching for interstellar communications. *Nature Publ.*, 1959, issue 184, pp. 844-846.

Надійшла до редколегії 10.05.2013

Прийнята до друку 10.09.2013