

У.М. Сандыбаева\*, К.А. Медеуова

*Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан  
(E-mail: ulbolsyn.enu@gmail.com, mkulshat@gmail.com)*

## Новые исследовательские подходы в изучении космоса социо-гуманитарными науками

В статье рассмотрены современные подходы, дискуссии по методологии исследования космоса и космического. В последние десятилетия формируются новые направления в гуманитарном и социальном исследовании космоса, такие как антропология космоса, астросоциология, астрокультурные исследования, астрополитика. Космос становится новым эпистемологическим фреймом для междисциплинарных, мультидисциплинарных исследований, которые подпитываются технологическими прорывами, развитием космического туризма и перспективами колонизации Луны и Марса, философией космизма. Актуализируются проблемы напряжения между глобальным и локальным космосом, культурным ландшафтом и космической инфраструктурой, телесностью и гендером. Авторы акцентируют внимание именно на современной гуманитарной оптике в исследовании космоса, ведь традиционно космос как фронтир являлся объектом исследования преимущественно естественно-технических наук, хотя успехи космонавтики были результатом, в том числе религиозно-философских исканий. Рассмотрено понятие астрокультуры, включающей в себя набор изображений и артефактов, медиа и практик, которые стремятся придать смысл космическому пространству, воздействуя на индивидуальное и коллективное воображение. Важным трендом в астрокультурных исследованиях является изучение проблем, связывающих космос и культурный ландшафт. На примере космического энтузиазма Мексики показано, что космос в не «космических державах» может рассматриваться как возможность решения земных экономических, социальных проблем и как средство глобального позиционирования собственного технологического сектора. Представленный обзор демонстрирует множество возможных путей для философских размышлений о взаимосвязи человека и космоса. Статья вносит вклад в расширение постколониальных дискуссий, исследовательских подходов в изучении космоса в Казахстане.

*Ключевые слова:* космос, философия космизма, антропология космоса, астросоциология, астрокультурные исследования, астрополитика, астротуризм, фронтир, утопия, постколониальные исследования.

### Введение

«Мы пришли с миром от имени всего человечества» — это изречение было выгравировано на табличке, прикрепленной к опоре лестницы «Eagle» лунного модуля «Аполлона-11» [1]. Такие знаковые события начала космической эры, как первый полет Юрия Гагарина и спуск Нила Армстронга и Базза Олдрина на лунную поверхность вдохновили человечество на открытие космического фронта. Хотя, конечно, с давних времен человечество волновали тайны Вселенной, о чем свидетельствуют как космогонические представления древних цивилизаций, так и история философии и самой науки.

В данной статье акцентировано внимание именно на современной социо-гуманитарной оптике в исследовании космоса, ведь традиционно космос как фронтир, выход за социум, являлся объектом исследования преимущественно естественно-технических наук. Успехи в развитии космонавтики, вовлеченность многих стран в космические проекты породили разные проблемы, требующие осмысления с междисциплинарных и в том числе с философских позиций. Так, например, в начале текущего века американский социолог Дж. Пасс стал основателем направления астросоциология, акцентирующего внимание на социальных, культурных и поведенческих паттернах, связанных с космосом [2]. Его концепцию можно разделить на два больших направления, в первом, важно то, что исследования космоса дают свои эффекты и для исследования на земле, во втором, наоборот, делается акцент на изучение космического как социального. Это направление имеет множество вариаций для инновационных аспектов изучения космоса.

\* Автор-корреспондент. E-mail: [ulbolsyn.enu@gmail.com](mailto:ulbolsyn.enu@gmail.com)

Одновременно развивается направление антропология космоса, в рамках которого используется понятие «астрокультура» и влияние на нее исследований космоса [3]. В этой связи возникают новые вопросы, как например, «Что значит быть человеком в ином космическом контексте?». Тема взаимоотношений между человеком и не человеком, человеком и техникой/роботами в этом измерении стали интересны не только философам, но и антропологам [4]. Кроме того, в исследованиях «пространства» и «места» раскрывается потенциал этой новой области антропологических исследований [5].

В мировом исследовательском поле начинает активно использоваться концепт локализации в изучении и освоении космоса. У Л. Мессери космос становится понятным для исследователей, когда он представляется знакомым и одушевленным местом [6]. Например, экзопланеты описываются через тропы земных мест и космос говорит нам больше о нас самих и нашем месте во Вселенной. В подобном ключе в работах антрополога П. Редфилда представлено напряжение между глобальным космосом с колониальной идеей «последнего фронта» и локальным местом политического протеста вокруг космодрома Куру [7].

Для исследователей представляет интерес и новые направления в изучении истории космонавтики. Так, Ю. Рихерс, анализируя последние тенденции в историографии советской космонавтики, выделяет три основных направления: история науки и технологий, политическая история и изучение космонавтики в рамках социальной и культурной истории, причем последнее во многом еще только предстоит исследовать. Важно то, что автор обращает внимание именно на философские истоки советской космонавтики, исследуя такие понятия, как духовность, трансцендентность, советский утопизм. Как замечает автор, выход в космос подталкивал к размышлениям о природе трансцендентного. Кроме того, мощная утопия развилась, может быть, и потому, что оно давало выход и альтернативу тягостной и бесцветной повседневности [8; 10].

А. Сиддики в своем исследовании музеев на космические темы обращает внимание на то, что в период, когда Советский Союз захватил лидерство, запустив первый спутник, сформировался своеобразный «консенсусный нарратив» и советские музеи играли роль в качестве «хранителей» космической истории [9]. Однако после распада Советского Союза вопросы о том, кому принадлежит право голоса говорить о развитии космических исследований, актуализировался, как и разные способы говорения о космической истории.

Астроисследования акцентируют внимание на космосе как социокультурной конструкции. Это и вопрос о том, как происходит «присвоение космоса» разными акторами. Ими могут быть и субкультуры, и научные сообщества, различные движения. Многие исследователи прибегают к возможностям акторно-сетевой теории Б. Латура. Обращаясь к катастрофе космического шаттла «Колумбия», Латур объясняет свое понимание сети. «Действия по управлению техническим объектом были перераспределены по сложной сети, где бюрократические процедуры так же важны, как уравнения и сопротивление материалов» [10; 797]. Сам корабль рассматривается как сеть, которая существовала не только в небе, но и внутри сложноорганизованного тела NASA и эффективный менеджмент оказался также важен, как и техническая сторона.

«Ностальгия по будущему», локальные космические идентичности, космос как фронт, космос в постколониальных, экологических проекциях — все эти аспекты исследования космоса имеют свои аналоги в мировой астроаналитике, но практически отсутствуют в отечественной исследовательской традиции. Для Казахстана, имеющего космическую инфраструктуру, отечественных космонавтов, обсерватории, научные институции, стратегические задачи по модернизации, в том числе и общественного сознания, важно развивать подобные исследования. Анализ дискурсивного поля астроаналитики, полагаем, позволит расширить исследовательское поле гуманитарных знаний о космосе, имплементировать новые темы в казахстанскую гуманитаристику. Авторы данной статьи, реализуя научный проект «Космос» в культурном ландшафте Казахстана: социальное и культурное измерение», актуализировали несколько локальных исследовательских кейсов, расширяя поле астроаналитических дискуссий.

#### *Методология исследования*

Статья основана на анализе методологических и концептуальных подходов в мировом академическом пространстве по социо-гуманитарным исследованиям космоса. Общефилософские методы, компаративный анализ, подходы с оптики *memory studies* направлены на поиск основных направлений, релевантных для анализа казахстанского контекста.

*Философские поиски в истории космонавтики*

Технологическими прорывами в ракетостроении, удешевлением космических стартов, развитием космического туризма и перспективами колонизации Луны и Марса, в том числе благодаря подвижничеству И. Маска, массовая культура, визуализация космоса вызвали множество проблем, требующих осмысления именно в социо-гуманитарной оптике. Традиционно в рамках философии науки рассматриваются новые открытия, особенно если они влияют на трансформацию научной картины мира, идеалов научного метода, мировоззренческих аспектов. Так, например, постнеклассические образы Вселенной вызвали мировоззренческие и эпистемологические дискуссии. Антропный принцип в космологии, проблема бесконечности Вселенной затронули фундаментальные проблемы в общенаучной картине мира. Философия чувствительна и к новым вызовам в астрофизике. И, конечно, нельзя пройти мимо проблемы SETI (Search for extraterrestrial intelligence) — поиска внеземного разума, которая сегодня вновь актуализируется, причем уже с иной оптики, а именно, поиска техносигнатур (TS), которые указали бы на существование внеземных цивилизаций, как, например, промышленные загрязнения в атмосфере или конструкции космической инженерии. Причем это не означает, что любая внеземная технология должна быть похожа на земную, но, воображая будущее, можно предполагать, какие следы разумной жизни стоит искать [11]. Рассматриваются и различные сценарии возможного контакта, что актуализировало проблемы этики, в том числе «галактической». В целом, SETI — это сложная междисциплинарная проблема научных и философских исканий человечества.

В этой связи можно вспомнить и мировоззренческие концепции космистов — К. Циолковского, Н. Федорова, В. Вернадского, А. Чижевского и других. Они по-разному представляли себе миссию человеческой экспансии в космическом пространстве. Ключевая фигура в истории космонавтики, конечно, Циолковский, у которого есть не только научно-технические идеи. Так, например, основой мировой субстанции он считал вечные и неизменные «атомы-духи», способные, однако, испытывать чувства. Именно эти атомы и являются подлинными гражданами Вселенной, связывают космос и человека в процессах круговорота. Отсюда и императив космической этики — действовать так, чтобы этим атомам «было хорошо» и в метафизическом контексте долгом человечества является освоение и преобразование космоса. Его знаменитая фраза о том, что Земля и является колыбелью человечества, но «нельзя вечно жить в колыбели», часто цитируется в исследованиях космонавтики [12;163]. Освоение космического пространства видится даже как необходимое условие выживания человечества, то есть исследования в этой сфере представляли собой и форму эскапизма.

Итак, философские и религиозные поиски предшествовали космическим исследованиям, и дорога в космос была и дорогой к бессмертию, поэтому сегодня вновь возрастает интерес именно к философским взглядам Циолковского, а не только научным. Причем научно-популярные, фантастические идеи Циолковского оказали влияние на многих ученых, работающих в сфере космонавтики.

Один из первых западных исследователей советской космонавтики А. Сиддики изучил ее институциональную базу, раскрыл причины успехов на первом этапе космической гонки и последовавших за ними неудач. Он выделяет четыре группы интересов, создавших баланс: учеными и инженерами с их мечтами о покорении космоса, основанными на идеях Циолковского; военным руководством, заинтересованным в создании новых систем ракетно-ядерного вооружения; военной промышленностью; партийным руководством с его глобальным противоборством с США. Именно после полета Гагарина военное руководство, заинтересованное в новых вооружениях, свернуло ряд космических программ [13]. Исследования Сиддики интересны тем, что он помещает историю техники и технологий в социокультурный контекст, что позволило увидеть, как утопические идеи дореволюционной эпохи были подхвачены в 20–30-е годы прошлого века. Причем инженеры, участвовавшие в разработке космических программ, изначально были вдохновлены этими «фантазиями». Кстати, и Циолковский был вдохновлен романами Жюль Верна. Еще один важный вывод заключается в том, что космический проект, в отличие, например, от атомного, не был инициативой государства. Циолковский и его последователи работали на общественных началах, Академия наук не проявляла интереса к космическим исследованиям и, собственно, государственная ракетная программа была запущена лишь с началом ядерной гонки [14].

Итак, успехи космонавтики были результатом в том числе религиозно-философских исканий, направленных на построение более совершенного общества, а не только торжества разума. Применение же новых методологических подходов позволило вписать историю космонавтики в культурный

контекст. В 70-е годы, как замечает Сиддики, энтузиазм сменился ностальгией по прежним успехам, да еще и «ностальгия по будущему» [9]. Через такую специфическую интенцию осуществляется оценка и строятся ожидания в отношении государственных и частных космических программ.

Знаменитая лекция М. Хайдеггера 1949 года «Вопрос о технике» и последующие его выступления оказали огромное влияние на концептуализацию онтологической сущности современной технологии. Так, например, появляются идеи о развитии космотехнического мышления как нового направления философии техники, которая способна обогатить диалог с другими дисциплинами, такими как антропология, история культуры, социальная и политическая наука, искусство. Речь идет о множестве возможных путей для философских размышлений в перспективе переосмысления взаимосвязи человека, природы и технологий в контексте онтологического поворота в эпоху антропоцена.

#### *О необходимости астросоциологии, астрокультурных исследований*

С началом космической эры социальная наука задается вопросом о возможности астросоциологии как социального измерения космоса. О необходимости формирования новой дисциплины астросоциологии в 2004 г. заявил, как было уже отмечено, Джим Пасс [2]. Хотя, конечно, технические науки не совсем понимали, зачем им нужен социум, а социальные, соответственно, — зачем им нужен космос, тем не менее, преодоление этого «великого разрыва» представляется главной миссией для Пасса и его единомышленников [15; 11]. Он акцентирует внимание на астросоциальных феноменах, то есть на социальных, культурных моделях, связанных с исследованием и освоением космического пространства. При этом и небесные тела могут рассматриваться как астросоциальные феномены, когда становятся объектом, например, поклонения, научного анализа, эстетического наслаждения. Автор делает акцент и на междисциплинарности, чтобы сформировать более связную модель социальных взаимосвязей и лучше представлять движение человечества в космическое пространство. Пасс выделяет теоретическую и прикладную астросоциологию, задачей первой является разработка астросоциологической парадигмы, второй — предлагать практические подходы, позволяющие использовать космические технологии для решения проблем на Земле. Практики SETI тоже является предметом исследования. Автор полагает, что в перспективе, если люди начнут заселять космос, то социальные науки уже сейчас должны развивать «астросоциологическое воображение» [2; 12].

Еще один тренд в изучении космоса — это астрокультурные исследования. Мы всегда имеем дело социальным конструированием космоса в поле человеческих значений. Как замечает А. Гепперт попытки «исследовать», «завоевать» и «колонизировать» глубины Вселенной как в реальности, так и в вымысле следует рассматривать как попытки противостоять страху перед пустотами бесконечности, «унизительной децентрацией Земли», вызванной космологией Коперника. Космические путешествия и освоение космоса заслуживают более пристального научного изучения, более всестороннего анализа и лучшей интеграции в основную историографию, прежде всего, с учетом их культурного значения, полагает А. Гепперт [16].

Наряду с устоявшимися терминами, как «астрофизика», «астрополитика» и «астросоциология», астрокультура определяется как включающая в себя гетерогенный набор изображений и артефактов, медиа и практик, которые стремятся придать смысл космическому пространству, воздействуя на индивидуальное и коллективное воображение [16]. Основываясь на ранних формах авангардной научной фантастики, астрокультура достигла своего глобального апогея в 1968 г., когда астронавты Аполлона-8 сделали первую фотографию восходящей Земли, увиденную из космоса. Однако астрокультура не идентична «астрофутуризму» — родственному, но отличному понятию, введенному для описания тесной связи между нарративами о космических завоеваниях и футуристическим мышлением. Его, по Гепперту, можно рассматривать как особую подкатегорию астрокультуры, подчеркивающую тесную связь между имперской экспансией и утопической спекуляцией и выражающую веру в то, что будущие космические путешествия определяют более высокую стадию человеческого развития. Астрокультура же концептуально шире, поскольку включает в себя проявления космической культуры, которые не обязательно утопичны и ориентированы на будущее.

Еще один важный аспект заключается в том, что различные социальные группы, включая авторов научной фантастики, общественность, сыграли важную роль в освоения космоса необходимого для развития современности. То есть не следует ограничиваться при изучении истории космонавтики контекстами холодной войны, а создать более сложные нарративы, в которых космос рассматривается как культурная проблема.

Дж. Беруэлл исследует различные отношения к пространству, которые проливают свет на социальную и политическую динамику, определившую их исторические моменты. Космическое пространство рассматривается не просто как физическая реальность, а как социальная конструкция [17]. Поскольку пространство является продуктом воображения, его контуры зависят от потребностей и желаний, которые меняются и развиваются в соответствии с социальными, политическими и экономическими приоритетами. Автор сравнивает возникновение дуалистического и национального дискурса конца 1950–1960-х гг. эпохи холодной войны, первые запуски спутников и ракет с современным «NewSpace». Интересно то, что он акцентирует внимание на символической фигуре школьной учительницы Кристы Маколифф, погибшей при старте «Челленджера», поскольку она представляет собой переходный момент между глобальными приоритетами государственного строительства времен холодной войны и современным ориентированным на прибыль индивидуализмом NewSpace. Для Беруэлла через космос есть возможность увидеть отражение наших собственных страхов, потребностей и желаний.

Важным трендом в астрокультурных исследованиях является изучение проблем, связывающих космос и культурный ландшафт. В этом контексте представляют интерес исследования А. Горман. Анализируя понятие культурного ландшафта и опираясь на определение Конвенции о всемирном наследии, автор выделяет три основные категории культурного ландшафта: спроектированный, или намеренно созданный ландшафт; органически развившийся ландшафт, возникший в результате действий человека в естественной среде; ассоциативный культурный ландшафт с религиозными, художественными или культурными ассоциациями, а не свидетельством только материальной культуры [18]. Из всех ландшафтов, как отмечает Горман, только космос может претендовать на звание настоящей «дикой природы». На протяжении большей части человеческого существования космос был воображаемым местом, и это воображаемое место было неотъемлемой частью того, как люди строили космогонии, и как они интерпретировали свое собственное место во Вселенной. Однако с момента запуска Спутника-1 в 1957 г. межпланетное пространство наполнилось человеческой материальной культурой и сегодня «космический пейзаж» включает наземные космические объекты, такие как ракетные полигоны, спутники и космический мусор на околоземной орбите и посадочные площадки планет. Автор обращает внимание на военные, националистические и колониальные устремления космических держав. Для того чтобы продемонстрировать разные взгляды на космос исследователь акцентирует внимание на трех культурных ландшафтах, а именно, Пенемюнд в Германии, Вумер в Южной Австралии и База Спокойствия на Луне. Отметим, что Пенемюнд, Вумер — это испытательные полигоны, аналогичные байконуровскому, в отношении каждого имеется большие пласты исследования, в которых рассматриваются разносторонние аспекты взаимоотношений между местным населением, культурным и технологическим ландшафтом.

Тема телесности и гендера становится одной из привлекательных тем в астрокультурных исследованиях. Например, исследование Дж. Патарин-Жосек основано на интервью и многолетней этнографии российской подготовки космонавтов из Западной Европы, Северной Америки и Японии [19]. Автор утверждает, что стать космонавтом — значит разработать легитимное тело, соответствующее доминирующим культурным и гендерным паттернам. Патарин-Жосек выделяет такие механизмы, способствующие созданию «героических» тел, как исторические нарративы о полете человека в космос, ценности мужественности, инструменты, используемые в повседневной деятельности космонавтов. Таким образом, подчеркивается, как гендер, переплетающийся с советским наследием и культурными притязаниями, обрамляет тело профессиональной элиты.

Итак, именно культурный аспект помогает понять, почему и как космические полеты стали центральной темой как научно-технических дебатов, так и массового воображения. Кроме того, космическое пространство и его освоение, как показал обзор, составляют важную социокультурную проблему, посредством которой существующие формы знания и власти оспариваются и переформулируются в непрерывных попытках понять и осмыслить его.

#### *Подходы в антропологии космоса*

Антропология проявила интерес к теме космоса во второй половине 1950-х гг. прошлого века. После запуска СССР первого спутника антрополог М. Мид провела конференцию, на которой была разработана программа по изучению «Человека в космосе». Однако среди космонавтов, астронавтов и тайконавтов, побывавших в космосе, как замечает Д. Сивков, пока не было антропологов, но все же сегодня достаточно успешно ведутся этнографические исследования космоса и космонавтики на Зем-

ле [20]. Знаковой в этой сфере можно считать книгу «Cultures Beyond the Earth: Anthropology in Outer Space», которая состоит из статей восьми разных авторов о внеземной антропологии, антропологии в космическую эру, моральных обязательствах антропологии, о культурных, правовых, политических и этических аспектах, последствиях контакта с инопланетянами [21].

Классиками антропологии космоса можно считать П. Рэдфилда, Ш. Митчелла, Л. Мессери, которые рассматривают проблемы, связанные с космосом в оптике политической антропологии, исследуя национальные космические проекты, поднимая темы колониализма и модерности.

Примером этнографического исследования эпистемологических рамок, которые формируют работу различных сообществ ученых-планетологов, является работа Л. Мессери «*Placing Outer Space: An Earthly Ethnography of Other Worlds*» [6]. Работа основана на полевых исследованиях в разных местах. В Массачусетском технологическом институте она работала с астрономами, которые учатся видеть невидимые планеты особым образом, в зависимости от места, визуализируя данные. В чилийской обсерватории выяснилось, что экзопланетные астрономы больше заинтересованы в поиске планет, которые являются знакомыми местами, чем в экзотических инопланетях. В Исследовательском центре Эймса НАСА Мессери, работая с группой ученых-компьютерщиков, создающих трехмерные карты Марса, показала, что Марс отображается так, что можно представить стоящим себя на поверхности, как и на Земле, то есть они дают ощущение места. Поскольку невозможно еще отправить людей на его поверхность, планетологи путешествуют по земным участкам, которые считаются похожими на Марс.

Итак, превращение планет в «места» занимает центральное место в повседневной практике и профессиональной деятельности этих сообществ, умеющих видеть и передавать абстракции как нечто более близкое. Мессери делает вывод, что эта разнообразная научная деятельность меняет наш взгляд на космос. Своими исследованиями она, безусловно, расширила дискуссии в антропологии и в науках о космическом пространстве и иных мирах.

Еще одна новая область исследований, предложенная Г. Блюменберг, — астроэтика, которая позволяет установить баланс между «центробежным любопытством» и «центростремительной заботой». Это, по сути, способ критического осмысления внеземных путешествий и других видов деятельности. Эту концепцию применила к мексиканскому контексту А. Джонсон, как способ признать внеземные устремления многих мексиканцев, в то же время критически осмыслить идеи исследования и завоевания, которые питают эти стремления, а также земные ограничения, усложняющие возможность их достижения. Космическое пространство требует как широкого, так и узкого взгляда на космос из определенных мест или, в случае со спутниками, на определенные места из космоса. Земные образы, дискурсы и практики, вращающиеся вокруг космоса, как пишет автор, никак не разрешают противоречия между космосом и полисом, планетами и Земным шаром, космическое пространство оказывается столь же раздробленным границами, как и Земля, отмеченная практиками включения и исключения [22; 140].

Мексика, по словам автора, является иллюстрацией пространственной и временной неоднородности современности. Этот кейс представляет интерес в связи с тем, что можно проводить некоторые аналогии и поразмышлять о казахстанском контексте. Эта страна имеет свою «космическую историю». С середины прошлого века она приняла участие в Международном проекте по изучению Земли как части гораздо большей космической системы, эту страну посетили Гагарин и Терешкова, вулканические поля заповедника Пинакате использовались в качестве аналога Луны для обучения астронавтов «Аполлона», страна запустила первую мексиканскую ракету, отправила в космос гражданина Мексики (он ввел в рацион астронавтов мексиканские лепешки, которые не образуют крошек, способных повредить оборудование). Конечно, бюджет Мексиканского космического агентства слишком мал, чтобы позволить существенный прогресс в космических исследованиях и разработках, но визуализация космоса говорит о многом. Как, например, картина, где на черном блестящем фоне художник изобразил Землю, Луну, а также три искусственных спутника на орбите. На переднем плане картины девушка с большими черными глазами, одетая в скафандр, несет мексиканский флаг. Она поднимается по длинной лестнице с Земли к космическому кораблю, построенному в виде испанской каравеллы [22; 31]. Как замечает Джонсон, вера в технологии как средство обеспечения социального и экономического прогресса имеет в Мексике долгую историю, о чем свидетельствуют и стены Полифорума. Знаменитая фреска «Марш человечества», написанная Д. Сикейросом, состоит из серии аллегорических панелей, иллюстрирующих социальную, политическую и технологическую эволюцию человечества. На панелях внутреннего сводчатого потолка космос представлен парой астронавтов, которые

наблюдает за человеческим прогрессом сверху, между враждующими символами «Красной звезды коммунизма» и «Орла капитализма». Эти изображения, были вдохновлены высадкой на Луну, событием, которое, по словам Сикейроса, могло открыть новую эру в истории человечества [22; 136].

С космическим агентством страны сотрудничает Kosmica — международный институт, реализующий поэтические и критические проекты о космосе. Взгляд на космос мексиканских художников в этих проектах характеризуется как астропоэтический, о чем свидетельствует, например, двухлетний художественный и научный проект «Вопросы гравитации», отражающий гравитацию в ее отсутствии. Девять мексиканских художников и один ученый, участвовавшие в проекте, совершили полет в невесомости в Центре подготовки космонавтов имени Юрия Гагарина в России. Результатом проекта стала коллективная выставка, которая была представлена в музеях разных городов мира.

Хотя «мексиканские вещи», такие как пиньята, присутствовали, проект стал для большинства художников способом мыслить вне границ, используя гравитацию и ее отсутствие в качестве метафоры непривязанных отношений, которые имеют больше общего с планетарным космополитическим, астрономическим опытом космоса. При этом полностью разорвать свои территориальные, земные связи невозможно, как замечает Джонсон.

Итак, Мексика не является «космической державой», но для многих сообществ в стране космическое пространство представляет собой важную возможность для решения экономических, социальных проблем, а также средство глобального позиционирования мексиканского технологического сектора. Джонсон показала, как мексиканские представления о космическом пространстве, связанные с восприятием прошлого знания, нынешними социальными проблемами и прогнозами на будущее, ограничены геополитическими реалиями, даже если они основаны на космических представлениях различных масштабов.

#### *Заключение*

Краткий обзор некоторых трендов в сфере астроаналитики показывает, что необходимы более широкие философские, культурные, научные прочтения космоса. Критический анализ СМИ, политики, искусства позволяет понять, как социальные концепции формируют понимание космического пространства. Исследования демонстрируют и возможности новых онтологий в антропологии космоса, в новом осмыслении человека и человеческого. Изучая космическое пространство, как заметила Мессери, мы изучаем самих себя. В целом, такие направления, как критические исследования космоса как элемента социальной реальности, влияние космоса на повседневную жизнь, роль космического в культурном и историческом контексте, космос как особая среда эко-системы, в которой человечество может существовать вне земли, как основа новой динамики глобализации, как прообраз нового фронта, космос и национальные проекты, постколониальные исследования, требуют более пристального изучения и включения казахстанского контекста в мировые дискуссии. Казахская фантастика, арт-практики и живопись, музеи с космической тематикой, места падения космического мусора, места памяти, связанные с трагическими событиями, нарративы разных сообществ, космическая инфраструктура, наличие собственных космонавтов, Национального космического агентства, обсерваторий, собственных спутников и, наконец, Гагаринского старта как места глобальной памяти, разве этого не достаточно, чтобы вдохновиться на исследования космоса с философско-культурологической оптикой.

*Статья подготовлена по проекту грантового финансирования МОН РК «AP08856485 «Космос» в культурном ландшафте Казахстана: социальное и культурное измерение», 2020–2022 гг.*

#### Список литературы

- 1 Hansen J.R. First Man: The Life of Neil A. / J.R. Hansen. — Armstrong. Simonand Schuster. — 2012.
- 2 Pass J. Examining the Definition of Astrosociology. / J. Pass // Astropolitics, — 2011. — No. 9(1). — P. 6–27.
- 3 Geppert A.C. Imagining outer space: European astroculture in the twentieth century. / A.C. Geppert (Ed.). — Basingstoke: Palgrave Macmillan. — 2012.
- 4 Jackson M. Familiar and foreign bodies: a phenomenological exploration of the human technology interface. / M. Jackson // Journal of the Royal Anthropological Institute. — 2002. — No. 8(2). — P. 333–346.
- 5 Low S.M. The anthropology of space and place. / S.M. Low. — Blackwell. — 2003.

- 6 Messeri L. Placing Outer Space / L. Messeri. — Duke University Press. — 2016.
- 7 Redfield P. The half-life of empire in outer space / P. Redfield // *Social Studies of Science*. — 2002. — No. 32(5–6). — P. 791–825.
- 8 Richers J. Space is the place! Writing about Soviet space exploration. In *Soviet Space Culture* / J. Richers. — Macmillan, London. — 2011.
- 9 Siddiqi A. From Cosmic Enthusiasm to Nostalgia for the Future. In *Soviet Space Culture* / A. Siddiqi. — Palgrave Macmillan, London. — 2011.
- 10 Latour B. Networks, societies, spheres: Reflections of an actor-network theorist / B. Latour // *International journal of communication*. — 2011. — No. 5. — P. 796–810.
- 11 Socas-Navarro H. Concepts for future missions to search for technosignatures. / H. Socas-Navarro, J. Haqq-Misra, J.T. Wright, R. Kopparapu, J. Benford, R. Davis // *Acta Astronautica*. — 2021. — No. 182. — P. 446–453.
- 12 Сачков Ю.В. Философия естествознания: ретроспективный взгляд / Ю.В. Сачков. — М.: ИФ РАН, 2000. — 290 с.
- 13 Siddiqi A.A. Sputnik and the Soviet space challenge / A.A. Siddiqi. — University press of Florida. — 2003.
- 14 Siddiqi A.A. The Red Rockets' Glare: Spaceflight and the Russian Imagination, 1857–1957 / A.A. Siddiqi. — Cambridge University Press. — 2010.
- 15 Ним Е.Г. Космос как фронтир социологии / Е.Г. Ним // *Социологический журн.* — 2018. — Т. 24, № 2. — С. 8–27.
- 16 Geppert A.C. Rethinking the Space Age: astroculture and technoscience / A.C. Geppert // *History and Technology*. — 2012. — No. 28(3). — P. 219–223.
- 17 Burwell J. Imagining the beyond: The social and political fashioning of outer space / J. Burwell // *Space Policy*. — 2019. — No. 48. — P. 41–49.
- 18 Gorman A. The cultural landscape of interplanetary space / A. Gorman // *Journal of Social Archaeology*. — 2005. — No 5(1). — P. 85–107.
- 19 Patarin-Jossec J. The Politics of Heroes' Body: Ethnographing the Training of Foreign Astronauts in Russia / J. Patarin-Jossec // *Corpus Mundi*. — 2020. — No. 1(2). — P. 14–36.
- 20 Сивков Д. Шаги и скачки: антропология космоса в поисках масштаба / Д. Сивков // *Этнографическое обозрение*. — 2019. — № 6. — С. 29–33.
- 21 Maruyama M. Cultures beyond the earth (Vol. 602) / M. Maruyama, A.M. Harkins. — Vintage Books USA. — 1975.
- 22 Johnson A.W. A Mexican Conquest of Space? Cosmopolitanism, Cosmopolitics, and Cosmopoetics in the Mexican Space Industry / A.W. Johnson // *Review of International American Studies*. — 2020. — No. 13(2). — P. 123–144.

Ұ.М. Сандыбаева, К.А. Медеуова

### **Әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдарда ғарышты игерудегі жаңа зерттеу тәсілдері**

Мақалада ғарыш және ғарышты зерттеу әдістері бойынша заманауи тәсілдер, пікірталастар қарастырылған. Соңғы онжылдықтарда ғарыштың антропологиясы, астроәлеуметтану, астромәдени зерттеулер, астросаясат сияқты ғарышты гуманитарлық және әлеуметтік зерттеулерде жаңа бағыттар пайда болды. Ғарыш технологиялық серпілістермен, ғарыштық туризмнің дамуымен және Ай мен Марсты отарлау мүмкіншіліктерімен, космизм философиясымен қамтылатын пәнаралық, көп салалы зерттеулердің жаңа эпистемологиялық шеңберіне айналуға. Ғаламдық және жергілікті ғарыш, мәдени ландшафт және ғарыштық инфрақұрылым, дене және гендер арасындағы шиеленіс мәселелері өзекті болып табылады. Авторлар ғарышты зерттеудегі қазіргі гуманитарлық оптикаға ерекше назар аударған, өйткені дәстүрлі түрде ғарыш, шекара ретінде, негізінен жаратылыстану-техникалық ғылымдарды зерттеу нысаны болды, дегенмен космонавтиканың жетістіктері діни және философиялық ізденістерінің нәтижесі де болды. Жеке және ұжымдық қиялға әсер ету арқылы ғарыш кеңістігіне мән беруге тырысатын кескіндер мен артефактілер, медиа және тәжірибелер жиынтығын қамтитын астромәдениеті тұжырымдамасы қарастырылған. Астромәдени зерттеулердегі маңызды тренд ғарыш пен мәдени ландшафтты байланыстыратын мәселелерді зерттеу. Мексиканың ғарыштық ынта-жігерінің мысалында «ғарыштық державалардағы» ғарышты жердегі экономикалық, әлеуметтік мәселелерді шешу мүмкіндігі және өзінің технологиялық секторын жаһандық позициялау құралы ретінде қарастыруға болатындығы көрсетілген. Ұсынылған шолу адам мен ғарыштың байланысы туралы философиялық ойлаудың көптеген мүмкін жолдарын көрсетеді. Мақала постколониалдық пікірталастарды, Қазақстандағы ғарышты зерттеудегі зерттеу тәсілдерін кеңейтуге үлес қосады.

*Кілт сөздер:* ғарыш, космизм философиясы, космос антропологиясы, астроәлеуметтану, астромәдени зерттеулер, астросаясат, астротуризм, фронтир, құрғақ қиял, постколониалдық зерттеулер.

## New Research Approaches in the Study of Space by Social and Humanitarian Sciences

The article considers modern approaches, discussions of the methodologies of space and space research. In recent decades, new directions have been formed in the humanitarian and social exploration of space, such as space anthropology, astrosociology, astrocultural studies, and astropolitics. Space is becoming a new epistemological frame for interdisciplinary, multidisciplinary research that is fueled by technological breakthroughs, the development of space tourism and the prospects for the colonization of the Moon and Mars, the philosophy of cosmism. The problems of tension between global and local space, cultural landscape and space infrastructure, physicality and gender are actualized. The authors focus on modern humanitarian optics in space exploration because traditionally, space as a frontier was the object of research mainly in the natural sciences, although the successes of astronautics were the result of religious and philosophical searches as well. The concept of astroculture is considered, which includes a set of images and artifacts, media and practices that seek to give meaning to outer space, influencing the individual and collective imagination. An important trend in astrocultural research is the study of problems linking the cosmos and the cultural landscape. The example of Mexico's space enthusiasm showed that space in non-space powers can be seen as an opportunity to solve earthly economic and social problems and as a means of global positioning of its own technology sector. The presented review demonstrates many possible ways for philosophical reflections on the relationship between man and the cosmos. The article contributes to the expansion of post-colonial discussions, research approaches in the study of space in Kazakhstan.

*Keywords:* space, philosophy of cosmism, anthropology of space, astrosociology, astrocultural studies, astropolitics, astrofuturism, frontier, utopia, postcolonial studies.

### References

- 1 Hansen, J. R. (2012). *First Man: The Life of Neil A. Armstrong*. Simon and Schuster.
- 2 Pass, J. (2011). Examining the Definition of Astrosociology. *Astropolitics*, 9(1), 6–27.
- 3 Geppert, A. C. (2012). *Imagining outer space: European astroculture in the twentieth century*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- 4 Jackson, M. (2002). Familiar and foreign bodies: a phenomenological exploration of the human technology interface. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 8(2), 333–346.
- 5 Low, S.M. (2003). *The anthropology of space and place*. Blackwell.
- 6 Messeri, L. (2016). *Placing Outer Space*. Duke University Press.
- 7 Redfield, P. (2002). The half-life of empire in outer space. *Social Studies of Science*, 32(5–6), 791–825.
- 8 Richers, J. (2011). Space is the place! Writing about Soviet space exploration. In *Soviet Space Culture*. Palgrave Macmillan, London.
- 9 Siddiqi, A. (2011). From Cosmic Enthusiasm to Nostalgia for the Future. In *Soviet Space Culture*. Palgrave Macmillan, London.
- 10 Latour, B. (2011). Networks, societies, spheres: Reflections of an actor-network theorist. *International journal of communication*, 5, 796–810.
- 11 Socas-Navarro, H., Haqq-Misra, J., Wright, J. T., Kopparapu, R., Benford, J., & Davis, R. (2021). Concepts for future missions to search for technosignatures. *Acta Astronautica*, 182, 446–453.
- 12 Sachkov, Yu.V. (2000). *Filosofia estestvoznaniia: retrospektivnyi vzgliad [Philosophy of natural science: a retrospective look]*. Moscow: IF RAN [in Russian].
- 13 Siddiqi, A.A. (2003). *Sputnik and the Soviet space challenge*. University press of Florida.
- 14 Siddiqi, A.A. (2010). *The Red Rockets' Glare: Spaceflight and the Russian Imagination, 1857–1957*. Cambridge University Press.
- 15 Nim, E.G. (2018). Kosmos kak frontier sotsiologii [Space as the frontier of sociology]. *Sotsiologicheskii zhurnal — Sociological journal* (2), 8–27 [in Russian].
- 16 Geppert, A.C. (2012). Rethinking the Space Age: astroculture and technoscience. *History and Technology*, 28(3), 219–223.
- 17 Burwell, J. (2019). Imagining the beyond: The social and political fashioning of outer space. *Space Policy*, 48, 41–49.
- 18 Gorman, A. (2005). The cultural landscape of interplanetary space. *Journal of Social Archaeology*, 5(1), 85–107.
- 19 Patarin-Jossec, J. (2020). The Politics of Heroes' Body: Ethnographing the Training of Foreign Astronauts in Russia. *Corpus Mundi*, 1(2), 14–36.
- 20 Sivkov, D. (2019). Shagi i skachki: antropologiya kosmosa v poiskakh masshtaba [Steps and Leaps: Space Anthropology in Search of Scale]. *Etnograficheskoe obozrenie — Ethnographic Review* (6), 29–33 [in Russian].
- 21 Maruyama, M., & Harkins, A.M. (1975). *Cultures beyond the earth* (Vol. 602). Vintage Books USA.
- 22 Johnson, A.W. (2020). A Mexican Conquest of Space? Cosmopolitanism, Cosmopolitics, and Cosmopoetics in the Mexican Space Industry. *Review of International American Studies*, 13(2), 123–144.