

УДК 7.08:004.9

Аркадные видеоигры Японии в 1970-е годы: особенности топологии

Ермаков Тихон Константинович

Сибирский федеральный университет

Аннотация

*Игровая индустрия Японии является важной частью общемировой игровой культуры, причём не только на современном этапе её существования, но и в исторической перспективе. В 1980-е годы именно японские видеоигры помогли индустрии выйти из состояния кризиса, во многом пересоздав сам социальный институт. При этом уже в 1970-е годы Япония становится значимым партнёром США в создании нового медиа. Важную роль в этом процессе играют аркадные видеоигры, которые являются переходным звеном между аркадными игровыми автоматами и собственно домашними видеоиграми. Используя метод топологического анализа, становится возможным выявить некоторые значимые элементы их исторического формирования, объяснить особенности складывающейся онтологии и провести определённые границы между новыми и старыми медиа-режимами, сменяющимися в конце XX века. Описательный анализ компонентов видеоигровой онтологии показывает, что в 1980-е годы аркадные видеоигры Японии организованы двумя значимыми тенденциями. Во-первых, существует пространство, тяготеющее к аркадным играм как таковым – для таких проектов характерно включение игрока-человека в качестве элемента, дополняющего игровое пространство. Во-вторых, возникают новые видеоигры, которые отделяют игрока-человека от актёра игрока внутри игрового пространства. И те и другие игры примерно схожим образом воспринимают оставшиеся компоненты: для них важна роль экрана как жёстко определяющего игровое пространство, локальные временные агенты и неинтеллектуальные игровые объекты. Тем не менее, второй вариант агентивности игрока создаёт новый терминальный объект, игру *Space Invaders*, которая высвечивает значимость взаимодействия пространств возможностей всех игровых элементов, заставляя игрока на равных общаться с игровым миром. В результате, именно аркадные видеоигры Японии 1970-х годов становятся первым звеном в формировании собственно видеоигровой топологии, отличающей их от топологии предшествующих игровых медиа.*

Ключевые слова

Аркадная видеоигра, Япония, топология, медиа-археология

Japanese Arcade Video Games in 1970s: Features of Topology

Ermakov Tikhon Konstantinovich

Siberian Federal University

Abstract

The Japanese gaming industry is an important part of the global gaming culture, not only at the present stage of its existence, but also in historical perspective. In the 1980s, it was Japanese video games that helped the industry to emerge from the crisis, largely re-creating the social institution itself. At the same time, already in the 1970s, Japan became a significant partner of the United States in the creation of new media. Arcade video games, which are a transitional link between arcade gaming machines and home video games proper, play an important role in this process. Using the method of topological analysis, it becomes possible to identify some significant elements of their historical formation, explain the features of the emerging ontology and draw certain boundaries between the new and old media regimes that replaced each other at the end of the 20th century. A descriptive analysis of the components of video game ontology shows that in the 1980s, Japanese arcade video games were organized by two significant trends. Firstly, there is a space that gravitates towards arcade games as such – such projects are characterized by the inclusion of a human player as an element that complements the game space. Secondly, new video games emerge that separate the human player from the player actor within the game space. Both games perceive the remaining components in roughly the same way: for them, the role of the screen as a rigid definition of the game space, local temporary agents, and non-intellectual game objects is important. Nevertheless, the second version of the player's agency creates a new terminal object, the game Space Invaders, which highlights the significance of the interaction of the spaces of possibilities of all game elements, forcing the player to communicate with the game world on an equal footing. As a result, it is precisely the arcade video games of Japan in the 1970s that become the first link in the formation of a video game topology that distinguishes them from the topology of previous game media.

Keywords

Arcade Video Game, Japan, Topology, Media-Archeology

Введение

Культура Японии 1970-х годов является значимым предметом культурологического анализа, поскольку именно в этот период активное взаимодействие между различными национальными культурами приводит к формированию тенденций, определивших последующие глобализационные процессы и связанные с ними изменения в японской культуре (Moshnjaga, 2008; Skvorcova, 2021; Skvorcova, 2022), что особенно важно, если учесть влияние Японии на современные социальные, экономические и культурные процессы (Zamaraeva, 2024). Динамика взаимоотношений между США и Японией (Nosov, 2020) дополнительно влияла на развитие новых медиа, в частности, на видеоигры, развитие которых в конце 1970-х годов было связано именно с влиянием японской игровой культуры

(Newman, 2017; Kohel, 2016). При этом существующие подходы к периодизации видеоигровой индустрии Японии отмечают значимость 1970-х годов для становления специфики японских видеоигр (Valiahmetov, 2019).

В связи с этим возникает необходимость исследования японской игровой индустрии в момент её становления, требующее тщательного анализа соотношений между японской культурой, японскими видеоиграми и общемировыми трендами в видеоигровой индустрии. В современной академической традиции достаточно распространены исследования, связанные с влиянием японской культуры на отдельные виды её массовых проявлений, включая и видеоигры (Timonina, 2023; Stoljarchuk, 2021; Hutchinson, 2019). При этом исследователи подчёркивают, что на современном этапе массовая культура и культурные индустрии воспринимаются Японией как инструмент в том числе и политического влияния (Novanchuk, 2023). Отдельное место занимают исследования, связанные с анализом роли отдельных компонентов традиционной японской культуры на её современные формы (Moiseeva, 2022; Kim, 2021; Skrobotova, 2022). Тем не менее, исследования данной группы не обращаются специально к проблемам новых медиа, сосредотачиваясь преимущественно на проблемах взаимоотношения традиционного и инновационного в культуре (а также на проблемах соотношения «высокого» и «массового»).

Помимо исследований, связанных с общими проблемами японской культуры середины XX века, важными являются работы, преимущественно зарубежных авторов, связанных с особенностями видеоигровой индустрии Японии. Вообще, стоит отметить, что не смотря на определённую всеобщность видеоигрового рынка, ряд исследователей начинает обращать внимание на существовавшие различия между культурой видеоигры в различных странах (Mandiberg, 2021). Поддерживается эта линия и существующими глобальными исследованиями, посвящёнными истории японских видеоигр (Koyama, 2023) или отдельных жанров японской игровой индустрии (Saito, 2021; Kamm, 2020). Некоторые исследователи обращают внимание на процесс становления видеоигровой культуры в контексте её соотношения с различными социальными группами (Kobayashi, 2020). Продолжая развивать проблему специфики японской видеоигровой индустрии, мы обращаемся к особенностям аркадных видеоигр 1970-х годов, так как именно аркадные видеоигры являются наиболее значимыми для обозначенного десятилетия (Dilon, 2011).

В методологическом ключе, исследование опирается на анализ топологии агентивности, опирающейся на медиа-археологический проект (Huhtamo, 2011) и агентивную модель топологии видеоигры (Bodi, 2023). Предварительная интеграция данных моделей (Ermakov, 2023b) позволяет выделить шесть ключевых для топологии видеоигры компонентов (игрок, пространство, игровой объект, время, нарратив,

искусственный интеллект), взаимоотношение агентивностей которых и создаёт специфическую топологию множества видеоигр. Целью данной статьи является моделирование подобной топологии для множества аркадных видеоигр Японии 1970-х годов, что позволит не только описать аркадные видеоигры Японии с учётом их специфики именно как видеоигр, но и понять некоторые особенности связи этого множества с множеством всех видеоигр 1970-х годов и его влияние на современные видеоигры.

Тологический анализ аркадных видеоигр Японии 1970-х годов

Начиная анализ репрезентантов, сразу же стоит отметить определённую неоднородность, природу которой отчасти и сможет прояснить топологический анализ. Аркадные видеоигры в Японии начинают изготавливаться практически параллельно с США – к наиболее ранним может быть отнесена, например, игра *Speed Race*, изданная в 1974 году компанией Taito и представлявшая собой достаточно характерную и для последующих проектов гоночную игру, в которой использовался руль для управления аватаром игрока, движущегося непрерывно вверх и избегающего столкновения с другими игровыми объектами. Тем не менее, большая часть игр, составляющих множество аркадных проектов, созданных на территории Японии, относится к 1979 году. В частности, из 51 игры, лёгшей в основу данного анализа, в 1979 году были разработаны 37. В похожей логике росло и число компаний, включавшихся в разработку видеоигр. Если на первых этапах это были крупные корпорации, для которых разработка видеоигр становилась новым сектором внутри традиционной для них экономики развлечений (к первопроходцам здесь относятся компании Taito и Sega), то в 1979 году не только практически все значимые производители игр и развлекательных устройств включены в производство аркадных игр, но возникают и новые компании (яркий пример – открытая в 1976 году Data East). Учитывая эту особенность выборки, опишем ключевые агентивности элементов видеоигры.

Игрок. Игрок для топологии аркадных видеоигр Японии 1970-х представлен в двух ключевых вариантах, которые могут быть соотнесены с процессом взаимодействия с более ранней топологии аркадных видеоигр. Частично сохраняется предшествующая форма, при которой игрок полностью совмещён с игроком-человеком – отсутствует явная репрезентация игрока в пространстве видеоигры, а его набор действий сводится к точечному изменению состояния игры в отдельные моменты времени. Наиболее показательными здесь являются игры-тиры, наподобие *Attack* (1976, Taito), *Blue Shark* (1978, Taito) и т.д. Важной компонентой подобных игр является попытка расширения пространства видеоигры вовне, в первую очередь, за счёт создания уникальных физических интерфейсов взаимодействия с игрой, выстраивающих определённую дистанцию между игроком и игровым экраном. При этом, стоит отметить, что физические элементы

управления не являются строгим принципом именно такого варианта игрока, поскольку существуют как игры с другим подходом к игроку с сохранением физического интерфейса (например, *Speed Race*), так и игры, повторяющие данное пространство возможностей без использования внешних интерфейсов, например, *Missile-X* (1977, Taito). Также не обязательна и строгая жанровая привязка, поскольку ярким примером игры с подобным агентом игрока является *Computer Othello* (1978, Nintendo), представляющая собой игру в го, воспроизведённую средствами электроники того времени.

Второй вариант агентивности уже является более привычным для современного игрока, поскольку теперь явно связывает действия игрока с конкретной репрезентацией внутри игрового пространства. Самым важным здесь является появление пространства возможности, связанного с перемещением, при этом во многих играх сохраняется возможность создавать новые объекты, уничтожающие других агентов внутри игрового процесса. В этом смысле интересно, что в 1979 году мы находим игру *Warp-1* компании Taito, которую, несмотря на столь позднее время создания, можно считать определённой перемычкой, поскольку здесь агентивность игрока связана всё с тем же типом, но присутствует яркий репрезентант, помещённый внутрь игрового пространства. Другой вариант перехода – это игры, совмещающие в себе элементы пинбола и механику *Pong* – это такие проекты как *Cutie Q* (1979, Namco) или *Gee Vee* (1978, Namco). Подобные игры также создают явную репрезентацию игрока, но связывают принцип управления им с существовавшими ранее формами аркадных автоматов с первым вариантом игрока. Стоит отметить, что в строгом смысле, агентивность игрока внутри этого типа также подвержена определённым вариациям. Связано это с тем, что в большинстве игр перемещение игрового аватара ограничено, причём ограничение накладывается логикой управления (например, возможность перемещаться только влево или вправо в знаковой *Space Invaders*). В то же время небольшое количество проектов, самым ярким из которых является *Sheriff* (1979, Nintendo) дают игроку возможность перемещения во все стороны, создавая потенциал для более свободного освоения доступного игрового пространства.

Ещё одной вариацией, которую необходимо отметить, является формирование в некоторых проектах передающейся агентивности, видоизменяющей логику управления и характер аватара. Ярким примером выступает игра *Lunar Rescue* (1979, Taito), в которой игрок сначала управляет лунной базой, чьё перемещение ограничено только одной пространственной осью, а затем переходит к управлению садящимся на поверхность планеты кораблём, который уже способен к перемещению в двух измерениях. Похожим образом функционирует игра *Galaxy Wars* (1979, Universal), в которой та же логика

изменения агентивности работает с перевёрнутой репрезентацией (игрок должен переместить новый вариант своего аватара сверху вниз, а не снизу вверх).

Пространство. Агентивность пространства в японских аркадных видеоиграх 1970-х годов представлена достаточно слабо, но является значимым компонентом. Пространство здесь – это всегда рамка экрана, ограничивающая движение игрока. Если быть более точным, то пространство экрана для игрока является рамкой, достижение которой или принципиально невозможно, или же при столкновении с ней игрок останавливается. При этом важно, что для многих игровых объектов пространство экрана является открытым – они свободно пересекают его границы, или проникая внутрь игровой симуляции извне экрана, или выходя за рамку изнутри игры. Интересно, что аркадная игра, при этом конструирует пространство внутри экрана как обладающее собственной агентивностью, причём формирует два ярких варианта.

Во-первых, пространство внутри экрана может быть создано препятствиями, столкновение с которыми практически невозможно, но создаёт особый вариант перемещения игрока. Здесь важно упомянуть игры наподобие *Head On* (1979, Irem), *Rolling Crash* (1979, Nichubutsu) или *Space Chaser* (1979, Taito). В этих играх, аватара игрока постоянно движется по кольцу, заданному визуальными границами, переход между различными кольцами возможен только в точке разрыва границы кольца. Игрок не сталкивается с этим пространством, но оно строго ограничивает его агентивность перемещения одним измерением – что-то подобное можно было бы получить, если бы *Space Invaders* предложили игроку управлять не кораблём, а пушкой на рельсах. Во-вторых, некоторые игры создают явные границы, столкновение с которыми прерывает игровой процесс – то есть создают для игрока возможность «ошибки» при исследовании мира. Наиболее ярко такое пространство представлено в гоночных играх типа *Monaco GP* (1979, Sega) или *Super Speed Racer* (1979, Taito), но можно сказать, что подобным образом функционируют и препятствия для снарядов игрока в *Space Invaders* и подобных ей проектах. Два этих варианта агентивностей пространства создают эффект игрового мира, который, видимо, знаменует собой переход от собственно аркадных автоматов к аркадным видеоиграм.

Игровые объекты и искусственный интеллект. Топология японских аркадных видеоигр конструирует достаточно ограниченное число игровых объектов. Большая их часть может быть отнесена к пространственным агентивностям, описанным выше. Для ряда проектов характерно присутствие подвижных объектов, с которыми игрок может взаимодействовать, уничтожая их – наиболее характерно это для уже упоминавшихся проектов, в которых агентивность игрока связана с самим игроком-человеком (*Attack, Blue*

Shark и др.). Определённый интерес представляют агентивные пространства искусственного интеллекта, но об их конфигурациях мы подробно говорили в другой работе (Ermakov, 2023a), поэтому здесь ограничимся лишь повторением ключевых тезисов о том, что искусственный интеллект в аркадных играх преимущественно копирует агентивность игрока, при этом отличаясь от него возможностями случайной ошибки, репрезентацией себя как чего-то чужеродного и небольшими вариациями в поведении, создающими эффект индивидуальности.

Нарратив и игровое время в топологии японских аркадных игр 1970-х годов практически не представлены. Время выступает в качестве локального актора, связанного с реакцией на происходящие события, но отсутствие значимых вариаций позволяет говорить о его относительной второстепенности. Единственным важным компонентом является игра Frogs (1978, Sega), которая демонстрирует значимое изменение во временном акторе – замедление соотношения глобального времени и локального времени. Иными словами, в этом проекте у игрока возникает возможность перемещаться в пространстве без учёта общей диспозиции локальных времён (во всех прочих играх такого «свободного времени» практически нет) и, что может быть более важно, здесь возникает расщеплённость локального времени, при котором нужно последовательно совершить вовремя два независимых действия. Такое усложнение временного актора, видимо, отражает те логики агентивности времени, которые могут стать значимыми для последующих игр, например, для сформировавшихся позже платформеров. Нарратив же не представлен вовсе – игра всё ещё воспринимается как развлечение, в котором игрок получает удовольствие от процесса, а потому значимых нарративных узлов не конструирует ни один из рассматриваемых проектов.

Логическое описание топологии аркадных видеоигр в Японии 1970-х годов

Переходя к логическому описанию топологии аркадных видеоигр в Японии 1970-х годов, мы сразу же можем определить ключевую проблему. Представленный выше анализ демонстрирует частичное сосуществование двух логик – одна из них относится к наследию классических аркадных автоматов и, в первую очередь, формируется вокруг представления о единстве игрока-человека и игрока как агента игры. Вторая же возникает в тот момент, когда происходит разделение двух этих акторов – начинает формироваться новая топология, характеризующая собственно видеоигровую логику. Возникает два взаимосвязанных вопроса: 1. Чем характеризуется это новое пространство? 2. Благодаря чему происходит его формирование именно в Японии?

Взаимосвязанность этих вопросов обусловлена тем, что ответ на них позволяет объяснить специфику неоднородности исследуемого материала. Наш тезис заключается в

том, что если американская видеоигровая индустрия начала развиваться от преобразования Pong, то японская игровая индустрия в качестве своего ядра восприняла Space Invaders, которые были восприняты как игра новой топологии. В пользу этого говорит и большое количество прямых подражателей, обеспечивших бум аркадных видеоигр в 1979 году и значимый элемент агентивности игрока – возможность создавать летящие в одном направлении снаряды – присутствующий в большинстве рассматриваемых проектов. Последнее можно связать с тем, что предшественниками собственно аркадных видеоигр для Японии были преимущественно характерны игры-тиры.

Помещение Space Invaders в центр топологии и восприятие их в качестве терминального объекта важно в двух смыслах. Во-первых, порождаемые ими трансформационные оси более просты в смысле вариации агентивности. В первую очередь – это уже упоминавшееся расширение возможностей перемещения игрока за счёт формирования более сложного ландшафта объектов-пространства, во вторую очередь – с уже упоминавшейся осью трансформации временного актора в сторону его расщепления. Вторая ось в анализируемом материале практически не представлена, поэтому выстраивается гипотетически и, вероятно, проявляет себя уже в 1980-е годы.

Во-вторых, Space Invaders важен как маркер формирования другого характера игрового пространства. На агентивном уровне Pong (и особенно его вариация Breakout) отличаются от Space Invaders значимой деталью агентивности игрока – отсутствием возможности создавать другие объекты. Space Invaders осваивает это агентивное пространство, что создаёт специфический разрыв в игровом опыте: с одной стороны, игрок обретает больше свободы, но, с другой стороны, логика функционирования искусственного интеллекта ведёт к тому, что большее количество свободы получает и искусственный интеллект, что ставит игрока в ситуацию более напряжённого взаимодействия со всем игровым миром. На активность игрока аркадная видеоигра отвечает формированием более активного пространства и игровых объектов – до формирования топологии 1980-х годов остаётся только активизация времени.

Таким образом, можно говорить о том, что логика топологии видеоигры в Японии 1980-х годов привела к обнаружению уникальной для видеоигры конфигурации агентивностей базовых компонентов. Эта конфигурация, наиболее ярко выраженная в Space Invaders, позволила проявить значимость взаимоотношения пространств возможностей не только игрока, но и всего множества игровых элементов. В этом смысле интересно, что развитие созданного Space Invaders комплекса механик как раз и заключалось не в развитии агентивности игрока, а в развитии агентивности оставшихся компонентов – это или усиление роли времени в SOS (1979, Namco), или изменение агентивности искусственного

интеллекта в Galaxian (1979, Namco) или трансформация пространственности в Sheriff (1979, Nintendo). Открытым остаётся вопрос о том, какие именно свойства японской культуры привели к тому, что именно здесь впервые была создана игра, в которой столь гармонично переплелись агентивности разных игровых компонентов, но его разрешение требует дополнительных исследований, привлекающих методы современной социальной теории для обнаружения более тонких взаимосвязей между процедурными высказываниями видеоигр и актуальным для них социально-культурным пространством.

Заключение

Проведённый в работе описательный и логический топологический анализ аркадных игр Японии, созданных в 1970-е годы, показывает некоторые значимые особенности развития японской игровой индустрии в обозначенный период. В первую очередь, мы можем определить данный период как значимый для формирования собственно видеоигровой топологии в Японии, осуществляющей разрыв с предшествующей топологии аркадной игры на основе различия между игроком-человеком и игроком как агентом внутри игры. На этом основании формируются базовые пространства возможностей игрока, которые наиболее активно взаимодействуют с агентивностью пространственных объектов внутри экрана, а также с пространственностью самого экрана. Важным для развития дальнейшей видеоигровой индустрии становится намеченное в этот же период формирование агентивностей локальных временных акторов.

Формирующаяся в 1980-е годы топология видеоигр в Японии концентрируется вокруг игры Space Invaders, которая закрепляет диспозицию пространств возможностей игровых элементов, способствующую новому восприятию самого факта агентивности не только игрока. В более общем масштабе, можно сказать, что Space Invaders определяет и развитие дальнейших видеоигр, поскольку раскрывает потенциал видеоигрового медиа как сложного ассамбляжа, в котором взаимодействует множество элементов, что и приводит к конструированию процедурных высказываний, чья глубина строится больше чем просто на опыте игрока. Именно эта трансформация и определяет ключевое значение японской видеоигровой индустрии для ранней истории формирования видеоигр.

Список литературы

- Bódi B. Videogames and Agency. Taylor & Francis, 2023, 226 p.
- Dilon, R. The Golden Age of Video Games. Routledge, 2011, 218 p.
- Hutchinson, R. Japanese Culture Through Videogames. Routledge, 2019, 303 p.
- Huhtamo, E., Parikka, J. Media Archeology: Approaches, Applications and Implications. University of California Press, 2011, 368 p.

Kamm, B.-O. Role-Playing Games of Japan: Transcultural Dynamics and Orderings. Palgrave Macmillan Cham, 2021, 300 p.

Kobayashi N., Koyama Y. The Early History of the Hobbyist Production Field of Video Games and its Impacts on the Establishment of Japan's Video Game Industries //Replaying Japan. 2020, 2(2020), pp. 73-82.

Kohel, C. Power Up: How Japanese Videogames Gave the World an Extra Live. DoverPublications Inc., 2016, 344 p.

Koyama, Yu. History of the Japanese Video Game Industry. Springer, 2023, 281 p.

Mandiberg S. Video Games Have Never Been Global: Resituating Video Game Localization History //Game History and the Local. Cham, Springer International Publishing, 2021, pp. 177-198.

Newman, M. Z. Atari Age: The Emergence og Video Games in America. MIT Press, 2017, 243 p.

Saito, K. From novels to video games: Romantic love and narrative form in Japanese visual novels and romance adventure games //Arts. 2021, 10(3), pp. 42-60.

Semenova, A. A. Modern Practices of Foresight Research of the Future of Social-Anthropological Systems, Including Ethnical Cultural Populations / A. A. Semenova // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2010. – Vol. 3, No. 5. – P. 667-676. – EDN MUPZWF.

Альбов, А. П. Семья и нравственно-правовая социализация личности / А. П. Альбов, В. Ю. Панченко // Сибирский антропологический журнал. – 2024. – Т. 8, № 2. – С. 175-183. – EDN FFFTZS.

Валиахметова, Г. Н., Билоброва, А. Е. Особенности становления и развития индустрии видеоигр Японии в последней четверти XX-XXI веке // Научный диалог. 2019, 11, с. 245-257.

Дегтяренко, К. А. Цифровая политика Китая: цифровой образ национального государства / К. А. Дегтяренко, В. И. Кирко // Цифровизация. – 2023. – Т. 4, № 4. – С. 8-25. – EDN CRZWMF.

Дегтяренко, К. А. Дайджест новостей в области искусственного интеллекта / К. А. Дегтяренко, Ю. Н. Менжуренко // Социология искусственного интеллекта. – 2024. – Т. 5, № 2. – С. 73-85. – EDN CMLWAQ.

Ермаков, Т. К. Искусственный интеллект как приём: методико-теоретическое основание исследования видеоигрового искусственного интеллекта // Социология искусственного интеллекта. 2023, 4(3), с. 56-63.

Ермаков, Т. К. Теоретико-методологические основания топологического анализа видеоигр: опыт сравнения игр для консолей Atari 2600 и Nintendo Entertainment System // Северные Архивы и Экспедиции. 2023, 7(2), с. 116-125.

Жигаева, А. А. Культурные повороты: исследование пространств взаимодействий системы визуального искусства. Посреднический аспект / А. А. Жигаева // Северные Архивы и Экспедиции. – 2024. – Т. 8, № 1. – С. 127-136. – EDN QFDHCD.

Жигаева, А. А. Природа искусства в инсталляции Джозефа Кошута «Один и три стула» (на примере инсталляции из Museum of Modern art в Нью-Йорке) / А. А. Жигаева // Сибирский искусствоведческий журнал. – 2024. – Т. 3, № 2. – С. 20-33. – DOI 10.31804/2782-4926-2024-20-33. – EDN FRAGAO.

Замараева, Ю. С., Копцева, Н. П. Индустрия 4.0 к Индустрии 5.0: концепция Гэри Меткалфа // Цифровизация. 2024, 5(2), с. 8-40.

Карлова, О. А. Идентификация профессионального выбора студентов-педагогов: ценностно-культурный аспект / О. А. Карлова, О. В. Мясоутов // Сибирский антропологический журнал. – 2024. – Т. 8, № 3. – С. 16-24. – EDN KLUZGF.

Квашнина, Ю. В. Изобретение традиций как социальная технология и культурные практики индустриализации Красноярского края 1960-1980-х гг / Ю. В. Квашнина // Северные Архивы и Экспедиции. – 2024. – Т. 8, № 2. – С. 22-30. – EDN EQBAFM.

Квашнина, Ю. В. Эстетические культурные практики индустриализации Красноярского края 1960-1970 гг. В свете концепции «мягкой силы» Джозефа Каша / Ю. В. Квашнина // Северные Архивы и Экспедиции. – 2024. – Т. 8, № 3. – С. 61-67. – EDN TAURKL.

Ким, Е. А. Образы хтонических существ в современной массовой культуре Японии // Молодежный вестник Санкт-Петербургского государственного института культуры. 2021, 2(16), с. 130-133.

Ковалевский, С. Л. Множества Виктора Сачивко / С. Л. Ковалевский // Сибирский искусствоведческий журнал. – 2024. – Т. 3, № 3. – С. 47-58. – DOI 10.31804/2782-4926-2024-3-3-47-58. – EDN HRMKRE.

Колесник, М. А. Философские основы цифрового гуманизма / М. А. Колесник, Н. П. Копцева // Цифровизация. – 2024. – Т. 5, № 1. – С. 18-34. – EDN DONPLW.

Копцева, Н. П. Актуальные тенденции влияния искусственного интеллекта на современную визуальную культуру / Н. П. Копцева, А. А. Шпак, М. С. Копцева // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2024. – Т. 17, № 7. – С. 1257-1268. – EDN LVMULS.

Копцева, Н. П. Анализ экспертных мнений проекта "Столетнее исследование искусственного интеллекта (AI100) 2021 г." / Н. П. Копцева, Ю. С. Замараева, Ю. Н. Менжуренко // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2024. – Т. 17, № 8. – С. 1494-1503. – EDN YTMRTL.

Копцева, Н. П. Современные исследования в области социологии искусственного интеллекта: базовые подходы. Часть 6.5 / Н. П. Копцева, Ю. С. Замараева // Социология искусственного интеллекта. – 2024. – Т. 5, № 1. – С. 8-20. – EDN IVJCUH.

Моисеева, И. Ю., Антипова, О. И. Молчание как вид невербального общения в культуре Японии // Мир науки, культуры, образования. 2022, 3(94), с. 253-255.

Мошняга, П. А. Японская культура в глобализирующемся мире // Знание. Понимание. Умение. 2008, 3, с. 24-29.

Никитина, М. А. Образ жизни России в начале XXI века на материале анимации студии "Мельница" / М. А. Никитина, Н. Н. Пименова // Электронный научно-практический журнал Культура и образование. – 2014. – № 2(6). – С. 49. – EDN RVWGNZ.

Носов, М. Г. США - Япония: от "шоков Никсона" к "битью Японии" при Рейгане (1974-1989) // США и Канада: экономика, политика, культура, 2020, 50(7), с. 61-78.

Середкина, Н. Н. Антропологические и этнологические подходы к изучению общероссийской гражданской идентичности / Н. Н. Середкина // Сибирский антропологический журнал. – 2022. – Т. 6, № 1. – С. 111-121. – DOI 10.31804/2542-1816-2022-6-1-111-121. – EDN AHNUED.

Сертакова, Е. А. Социальный конструктивизм как концепция конструирования этноса / Е. А. Сертакова // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6. – С. 999. – EDN RVDCOR.

Ситникова, А. А. Красноярская художественная культура конца XX - начала XXI вв. / А. А. Ситникова. – Красноярск: Красноярская региональная общественная организация Содружество, 2024. – 214 с. – ISBN 978-5-605-07713-8. – EDN KXCRLH.

Скворцова, Е. Л. Глобализация и японская культурная традиция // История и культура Японии. Москва: Издательский дом Высшей школы экономики. 2022, с. 301-308.

Скворцова, Е. Л. К вопросу о влиянии глобализации на процессы духовного развития в Японии // Вестник Института востоковедения РАН. 2021, 4(18), с. 67-74.

Скроботова, Я. А., Саморядова, Я. И. Обзор выставки японской фотографии "SAMURAI FOTO. Мастера японского пейзажа" в музее "площадь мира" в Г. Красноярске // Социология искусственного интеллекта. 2022, 3(4), с. 82-94.

Социология искусственного интеллекта: подходы, методы, проблемы / Н. П. Копцева, Ю. С. Замараева, К. А. Дегтяренко [и др.]. – Красноярск: Красноярская

региональная общественная организация "Содружество просветителей Красноярья", 2024. – 344 с. – ISBN 978-5-605-07717-6. – EDN GHNIWW.

Столярчук, О. С. Отражение японской культуры в видеоиграх // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Познание. 2021, 5, с. 15-18.

Тимонина, И. Л., Аримов, М. М. Э. Анимэ-индустрия: традиционная культура и новые бизнес-технологии // Ежегодник Япония. 2023, 52, с. 65-83.

Хованчук, О. А., Крюкова, А. Ю. Поп-культура как часть «мягкой силы» Японии // Заметки ученого. 2023, 7, с. 231-234.

Шпак, А. А. Проблемы применения технологий искусственного интеллекта в социологическом аспекте / А. А. Шпак // Социология искусственного интеллекта. – 2021. – Т. 2, № 4. – С. 43-46. – DOI 10.31804/2712-939X-2021-2-4-43-46. – EDN QVBASW.

Шпак, А. А. Будущее сферы труда для научно-технологического развития региона: тенденции, концепции, технологии, направления исследования / А. А. Шпак, Р. А. Барышев // Северные Архивы и Экспедиции. – 2024. – Т. 8, № 1. – С. 9-18. – EDN ROUKGT.

Шпак, А. А. Концепция Владимира Геройменко «Дополненная реальность и искусственный интеллект. Слияние передовых технологий» (Springer, 2023) / А. А. Шпак, В. И. Кирко // Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4, № 3. – С. 22-40. – EDN BPNIHE.

Эволюция цифрового искусства: анализ NFT-платформ на основе торговой площадки «Opensea» / А. А. Шурманова, С. А. Михайлова, А. С. Суетина [и др.] // Сибирский искусствоведческий журнал. – 2024. – Т. 3, № 1. – С. 29-48. – DOI 10.31804/2782-4926-2024-3-1-29-48. – EDN OBULPA.