

ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦИЯ СИСТЕМЫ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ В АРКТИЧЕСКОМ ТУРИЗМЕ

Гостяева Мария Андреевна,

НИЧ УрГАХУ, младший научный сотрудник,
ФГБОУ ВО «Уральский государственный архитектурно-художественный университет»,
Екатеринбург, Россия, e-mail: maria_gostyaeva@mail.ru

УДК 62 : 7.05
ББК 30.18

Аннотация

Исследование раскрывает эвристический и прогностический потенциал дизайна в сфере создания жизнеобеспечивающих систем и позволяет в дальнейшем разработать практические рекомендации по системному проектированию предметно-пространственной среды (транспорт–одежда–жилище) для северного/арктического туризма. В качестве иллюстрации предложенной автором гипотезы рассматривается проект туристского комплекса на архипелаге Новая Земля, выполненный в Школе северного дизайна (УрГАХУ, Екатеринбург).

Ключевые слова:

Российский Север, арктический туризм, адаптация, дизайн, система жизнеобеспечения

**Работа выполнена за счет гранта Российского научного фонда, проект
«Арктический дизайн: методы технической эстетики в освоении и развитии территорий
Российского Севера», №17-78-20047**

*Арктика прекрасна в ослепительной белизне снегов
и могучести вечных странников-льдов.*

*Арктика опасна свирепостью дикой природы,
нрав которой предсказать порой бывает очень и очень сложно.*

А.Ф. Сухановский, И.Ю. Слободянюк. Арктическая Россия

Переживая последние полвека волну интенсивного промышленного освоения, Российский Север находится на рубеже открытия новой страницы в своей социально-экономической и культурной жизни – превращения в важнейшую часть глобальной туристской инфраструктуры [12; 24]. ореол таинственности, суровой неприступности и первозданной естественной природы и, главным образом, культуры уже сейчас привлекает искушенных туристов и искателей приключений со всего мира. Северный ландшафт обладает загадочным притяжением, обещает очищение души и тела, приближение к тому, что вот-вот исчезнет в современном мире [16. С. 125]. Высокий уровень аттрактивности (привлекательности) российского Севера и привлечение потока туристов в эти края обеспечивает средовой экстрим¹ (лат.: *extremum* – крайний, предельный, критический, тяжелый).

Однако крайне необычные природные и ландшафтные условия не только позволяют получить грандиозные впечатления, но и одновременно создают сложность формирования, развития и популяризации арктического туризма: в условиях природной агрессии под вопросом сама возможность выживания людей. Предельная агрессивность и экстремальность территорий Крайнего Севера требует мобилизации физических и духовных сил для преодоления суровых климатических условий. «Романтика Арктики берет человека в кулак и жмет так, что только слезы текут на райский песочек субтропиков...» [17: С. 109]. Ключевой особенностью среднего экстрима является безальтернативность, предельность, синергичность действия неблагоприятных факторов [19]. В этой связи в экстремальных условиях Крайнего Севера человек постоянно находится в состоянии стресса. Помимо влияния очевидных негативных факторов среды, таких как холод, ветер, снег, ландшафт и др., человек подвержен дестабилизации психоэмоционального состояния [20]. Монотонность, одиночество, информационная изоляция и постоянная угроза для жизни также являются угнетающими факторами, действующими непосредственно на психоэмоциональное состояние.

Индустрия туризма, развиваясь по законам «экономики впечатлений» / «experience economy» [10; 14], направлена, в первую очередь, на производство и потребление мифов, историй и впечатлений. При этом вопросам безопасности и комфорта пребывания туристов в экстремальных условиях Арктики не уделяется должного внимания. Кроме того, развитие туристской инфраструктуры (пока точечное и хаотичное на Российском Севере) в русле современных тенденций повышения планки «экстремальности» путешествий создает иллюзорную уверенность в безопасности туристов, что как следствие ведет к увеличению числа несчастных случаев и катастроф [21].

С другой стороны, там, где экстрим, там обязательно – экологическая уязвимость во всех ее природных и социальных проявлениях [3]. Условия жизни на Севере таковы, что пришлый человек, не знающий региональной специфики, не просто сам подвергается риску, но и становится опасен для окружающей среды. «Самый страшный зверь в Арктике — пришлый человек. Он, привыкший жить по законам цивилизации, опасен для девственно чистой природы тундры. Но и она опасна для него <...> Здесь ни на минуту нельзя забывать, что на Крайнем Севере, как нигде, жизнь хрупка, а смерть близка» [17: С. 188]. Вердикт категоричен: человека, не прошедшего экологический ликбез, просто нельзя допускать на Север [19].

Таким образом, применительно к северным регионам влияние средового экстрима на развитие туристической индустрии имеет двойственный характер:

– «фактор действия» → *экстрим как ресурс впечатлений*: для туристов это возможность испытать себя на прочность, получить новые незабываемые впечатления, пережить трансформирующее сознание эмоциональный опыт, повысить собственный имидж и т.д. Пребывание в полярных регионах оказывает значительное положительное влияние на отдельных людей. Palinkas и Suedfeld предположили, что эти положительные эффекты можно разделить на две основные категории: (а) неотъемлемо приятные аспекты ситуации и (б) положительные реакции на столкновение и успешное преодоление проблем окружающей среды [25]. Таким образом, в данном контексте стресс необходимо рассматривать как вызов, как точку роста, так как он может являться еще и салютогенным фактором, способным провоцировать новые адаптивные реакции и вызывать чувство положительного роста и смысла жизни (концепция «салютогенеза» Антоновского 1979 [23]).

– «фактор противодействия» → *экстрим как противостояние человека и природы*: с одной стороны, это суровые климатические условия, непредсказуемое сочетание природных, социальных и др. стрессогенных факторов, с другой – это хрупкость и ранимость северных территорий, чувствительных к любой антропогенной нагрузке.



Рис. 1. Схема формирования туристского продукта в условиях среднего экстрима

Таким образом, Север диктует свои «правила игры» и требования к организации туристической деятельности – здесь в первую очередь важны вопросы безопасности: с одной стороны, это вопросы личного комфорта, безопасности и адаптации туриста в агрессивных природных условиях; с другой – это безопасность с точки зрения территории, что подразумевает экологию не только *природную*, но и *культурную* (термин Лихачева [11]). Так безопасность становится стержневым условием развития арктического туризма: от снятия физиологического и психологического дискомфорта при вхождении человека в новую непривычную среду до гарантии его выживания в экстремальной ситуации на маршруте и сохранения уникального природного и культурного облика территорий.

В связи с этим появляется необходимость обеспечения комплексной безопасности и адаптации в условиях туристической деятельности на Севере. Рассматривая отношения между человеком (т. е. туристом) и миром вокруг него (т.е. туристической дестинацией²) в рамках существующей индустрии туризма, Tussyadiah выделяет следующие возможные варианты [26]:

Непосредственная встреча / прямой контакт: турист – дестинация

Экскурсионное посредничество: турист – гид-экскурсовод – дестинация

Технологическое посредничество: турист – технология – дестинация

Для территорий Крайнего Севера наиболее важным и при этом наиболее потенциально опасным является именно технологическое посредничество. Современная наука и техника преобразуют путешествия, делают их мобильными, зрелищными и более разнообразными, чем прежде. Однако в высоких широтах к технике и технологиям предъявляются особые повышенные требования:

...осваивать Север можно, только вырываясь к новому технопроизводственному, а точнее социокультурно-эколого-промышленному укладу. Тиражировать в условиях Севера собственную техноэкономическую отсталость и беспомощность бессмысленно и преступно. Здесь необходимо быть техновооруженным и социокультурно вооруженным [6].

Таким образом, масштабная проблема научно-технического освоения Севера и присвоения его на общекультурном (общечеловеческом) уровне встречает препятствие на уровне создания предметно-пространственной «оболочки» для пришлого человека (туриста), выходца из сред-

них и низких широт [1: С. 19]. Предметное окружение человека – мир его вещей – выступает как адаптационный механизм, позволяющий снять стресс пребывания в экстремальной среде. Организация предметно-пространственной среды – профессиональная область деятельности дизайнера. Факторы внешней среды накладывают определенный отпечаток на человека и его предметно-пространственное окружение. Набор предметов становится жестко лимитированным, в то время как требования к ним ужесточаются в связи с агрессивностью климатических условий. Для дизайнера экстремальной среды главной задачей является сохранение человека в экстриме, поддержание его здоровья, обеспечение безопасности и нивелирование факторов негативного воздействия. Дизайн в данном случае рассматривается как деятельность, нацеленная на достижение полного соответствия создаваемых объектов и среды возможностям и потребностям человека – как утилитарным, так и эстетическим.

Изучение особенностей северных территорий показало абсолютную автономность, несравнимость данного региона с давно освоенными заселенными территориями. Для дизайнера это означает, что экстремальная среда изначально не может считаться «частным случаем» для проектной практики; это абсолютно иное, самостоятельное направление [1: С.19]. Север, как космос, требует нестандартного подхода и не приемлет заимствования: просто перенесенные из средней полосы технологии не могут быть применены на Севере, их необходимо адаптировать, развивать и совершенствовать [13]. Следовательно, нет оснований для применения уже существующих проектных принципов/методов/приемов, разработанных и опробованных в умеренных климатических условиях [18].

В связи с этим производство историй, символов и образов нуждается в сценировании туристического поведения, а также в разработке материального и рекреационного комплексов. То есть существует потребность в организации связи «история/легенда – среда – турист» через комплексную туристическую инфраструктуру, включающую снаряжение, транспорт, предметное оснащение, средства защиты и релаксации, коммуникации и пр. Другими словами, возникает необходимость создания некой защитной предметно-пространственной «оболочки» – **системы жизнеобеспечения**, все компоненты которой, взаимодействуя, направлены на удовлетворение как сознательных, так и неосознанных нужд человека и которая своей главной целью обязана обеспечить выживание, безопасность, комфорт для потребителя (туриста), а значит – эффективную адаптацию к экстремальным природным условиям. Следовательно, особую важность в рамках туристской деятельности приобретает предметное оснащение, позволяющее выстроить сложное взаимодействие туриста со средой. В результате риск и экстремальность Севера можно сделать *управляемыми* средствами дизайна.

Учет всех факторов позволяет выстраивать работу системы жизнеобеспечения в зависимости от характера конкретной ситуации, делая ее не универсальной, а индивидуальной. Так, система жизнеобеспечения способна защитить, изолировать или провоцировать на контакт с окружающей средой. Тем самым жизнеобеспечивающая система не отделяет пользователя от среды, а напротив, выстраивает предметно-пространственное окружение по принципу «человек – часть природы», что соответствует синергетическому подходу в науке.

Через использование таких инструментов дизайн-деятельности, как системный подход [4; 9; 15] и метод *design thinking* [2], становится возможным разрешение не только проблем организации туристической индустрии, но и экологических и культурных противоречий, возникающих при освоении маршрутов северных территорий, ранее мало подверженных воздействию человека. Немаловажной представляется и возможность прогнозирования развития проекта, предоставляемая системным подходом в рамках дизайн-исследования.

Однако необходимо отметить, что дизайн-концепция системы жизнеобеспечения применима (необходима) не ко всем видам туристской деятельности. Из двух существующих способов

преобразования туристических ресурсов в туристический опыт средствами дизайна (термины Усенюк) [18]:

1) *статический (музейный)* – места концентрации туристской ценности искусственно формируются в пределах массовой доступности (доставляются к туристу)

2) *динамический (маршрутный)* – турист доставляется к местам естественной концентрации туристской ценности,

система жизнеобеспечения обретает актуальность только во втором – динамическом. или маршрутном, виде, когда возникает необходимость создать атмосферу безопасности, развивая автономную систему материальных объектов, которые обеспечивают адаптацию человека к экстремальной среде в краткосрочной перспективе.

В качестве иллюстрации данной гипотезы рассмотрим коллективный проект туристского комплекса на архипелаге Новая Земля, выполненный магистрантами Школы северного дизайна (Екатеринбург) в 2012 г. [22: С. 146–149].

Туристский комплекс на архипелаге Новая Земля

Объект разработки – это гипотетический туристский маршрут на архипелаге Новая Земля, ставший своего рода «провокацией» на построение модели идеальной жизнеобеспечивающей системы, важнейшими компонентами которой являются сценарность действий туриста на маршруте, индивидуальное и коллективное укрытия, снаряжение, транспорт, образ и средства релаксации [8].

Привязка к адресу вносит в исследование необходимую конкретику в области ландшафта, климата, флоры и фауны для оптимальной организации системы, которая должна обеспечить безопасность человека и адаптацию его к экстремальным условиям. Вся туристическая деятельность человека осуществляется строго в границах маршрута, который обеспечивает продвижение по определенной траектории в соответствии с туристическим сценарием. Такое ограничение обеспечивает безопасность и досягаемость человека, доступность для отслеживания его перемещений с целью моментального реагирования в случае опасности.

Однако под легкомысленной, на первый взгляд, темой туризма скрывается весьма серьезная и ответственная разработка жизнеобеспечивающих систем в условиях Арктики с отработкой предельной безопасности и комфортного проживания, в том числе радикальный пересмотр и создание принципиально новых проектных методов по созданию снаряжения, видов транспорта, укрытий и жилищ.

В ходе исследования на примере создания туристского комплекса выявлено 5 основных направлений в проектировании системы жизнеобеспечения для условий Севера [27]:

1. *Формирование образа* – общего эстетического облика, «организующего» все материальные и нематериальные компоненты туристической безопасности в процессе получения впечатлений в экстремальной среде. Для каждого сегмента туристического комплекса, а именно: снаряжение, транспорт, укрытие – предлагается единая образная составляющая, т. е. уже на начальной стадии происходит первичное узнавание и отождествление каждого сегмента с единым целым (комплексом).

2. *Сценирование маршрута* – поэтапное планирование потребления туристского продукта, процесса создания и получения впечатлений, обретения туристического опыта. Дизайнер выступает в роли стратега, координатора и синтезиста.

3. *Разработка предметного наполнения* – системы материальных объектов на основе выявленных факторов средового экстрима (туристское снаряжение, индивидуальное спасательное

снаряжение). Дизайнер выстраивает сложное взаимодействие экстремальной среды и человека через формирование предметного окружения, являясь, таким образом, своего рода транслятором новой субкультуры, которая позволит сгладить существующие противоречия, а также послужит моделью мягкого и слаженного вхождения человека на Север.

4. Формирование транспортной инфраструктуры – единой системы транспорта и мобильных жилых модулей, основанной на сочетании механизированного перемещения и индивидуальной физической активности. Транспорт становится «партнером», который не только переносит людей из точки А в точку Б, но также побуждает их переключаться на другие виды движения, например ходьба, бег и пр. на разных участках маршрута.

5. Создание системы релаксации. Система психофизиологической адаптации – «программное обеспечение», дополняющее предметное наполнение маршрута и позволяющее получать уникальные и безопасные туристические впечатления в экстремальной среде. Результатом эффективного обращения к инструментарию дизайна при создании системы релаксации станет не только физиологически и психологически безопасная и безболезненная адаптация пришлого человека к экстремальным социокультурным и природно-климатическим условиям, но также получение удовольствия и незабываемых впечатлений от путешествия.

Заключение

Одним из основных результатов исследования – введение понятия «система жизнеобеспечения» в теорию и практику дизайна для условий Арктики/Севера, где оно до настоящего момента не применялось, тем самым лишая проектировщиков масштабного, системного и целостного взгляда на проблемы, связанные с жизнедеятельностью людей не только в экстремальных условиях, но и в повседневной, обыденной жизни. В целом данное исследование раскрывает эвристический и прогностический потенциал дизайна в сфере создания жизнеобеспечивающих систем и позволяет в дальнейшем разработать практические рекомендации по системному проектированию предметно-пространственной среды (транспорт–одежда–жилище) для северного/арктического туризма.

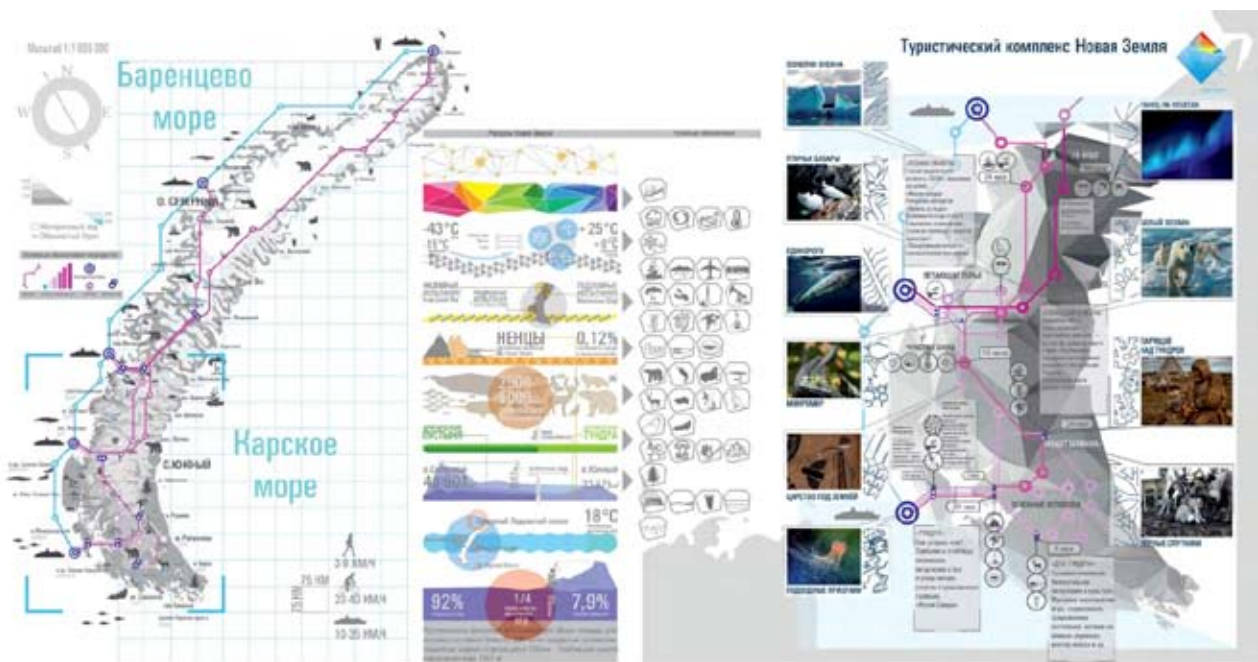


Рис. 2. Н. Гольжбина, Ю. Конькова, Е. Фадеева, А. Уфимцева, И. Путилова, И. Новосёлова, Е. Шевченко. Туристский комплекс «Новая Земля». 2012 [22. С. 146–147]

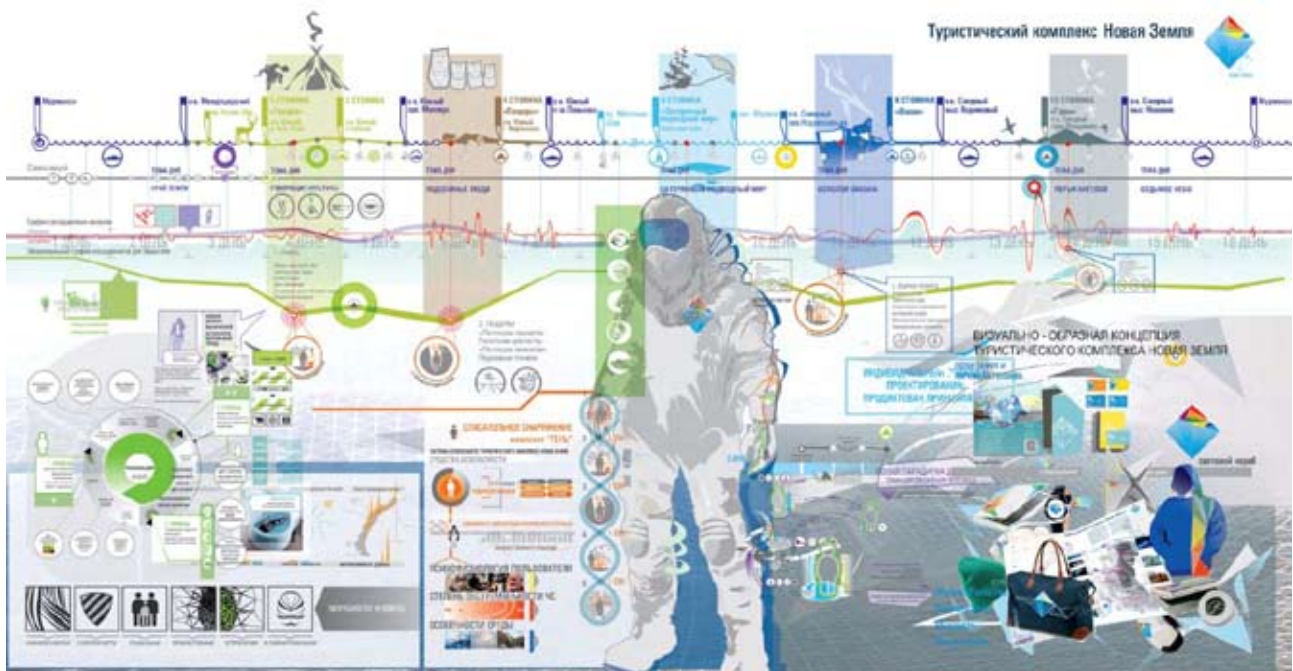


Рис. 3. Н. Голыжбина, Ю. Конькова, Е. Фадеева, А. Уфимцева, И. Путилова, И. Новосёлова, Е. Шевченко. Туристический комплекс «Новая Земля». 2012 [22. С. 148–149].

Все это приобретает дополнительную актуальность, если рассматривать туристское освоение Севера *сегодня* (как явление разового или кратковременного посещения территории) в качестве «плацдарма» для апробации новых моделей жизнеобеспечения, которые *завтра* могут быть использованы для организации постоянного проживания на Севере. Поскольку, по словам Ю.В. Громыко, весь набор основных жизнеобеспечивающих инфраструктур должен не завозиться на Север, а создаваться и отлаживаться здесь [7]. Это означает, что Крайний Север рассматривается в качестве зоны жизни, где человечество будет осваивать новые типы техники, новые системы производств, новые формы одежды, новые формы организации коллективной жизни, новые формы существования в условиях климатических и экологических изменений. Это освоение нацелено прежде всего на то, чтобы сделать жизнь в условиях Крайнего Севера комфортной и таким образом перейти к новой «парадигме развития» северных территорий, главной целью которой должно стать *освоение жизни* на Севере, а не его ресурсных запасов, как было ранее [7].

¹ Средовой экстрим – оценочная характеристика отдельных территорий земного шара, где с учетом психофизиологических особенностей Homo Sapiens невозможно жить – только выживать [19].

² Туристская дестинация – географическая территория, на которой интенсивно производится и потребляется совокупность туристических продуктов, сконцентрированная во времени и в пространстве, разработанная на базе туристических ресурсов и инфраструктуры данной территории [5].

Библиография:

1. Арктический дизайн: основные понятия и практика реализации / Н.П. Гарин, С.Г. Кравчук [и др.] // Дизайн и технологии № 62 (104). – М.: Экономическое образование, 2017. – С. 17–28
2. Браун, Т. Дизайн-мышление: от разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей / Т. Браун. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 256 с.

3. Гарин, Н.П. Экологический опыт коренного населения западной Сибири в формировании предметной среды / Н.П. Гарин // Северная цивилизация: становление, проблемы, перспективы: Материалы I Конгресса. – Сургут: Изд-во СурГУ, 2004.
4. Глазычев, В.Л. Образ системности в дизайне / В.Л. Глазычев // Техническая эстетика. – 1981. – №5. – С. 17–19
5. Горохов, А.Ф. Туристическая дестинация в системе туризма [Электронный ресурс] / А.Ф. Горохов, А.Т. Кириллов – URL: <http://intelmedia-group.ru/press-centr/publikacii/turisticheskaya-destinaciya-v-sisteme-turizma/>
6. Громыко, Ю.В. Зачем России Север? [Электронный ресурс] / Ю.В. Громыко, П.Х. Зайтфудим, Ю.В. Крупнов // Стыки-2, 1998. – URL: <http://www.situation.ru/app/rs/lib/gromiko/joint/joint.html>
7. Громыко, Ю.В. Территории российского Севера: модели и масштабы управленческих подходов [Электронный ресурс] / Ю.В. Громыко // Северная цивилизация. Становление, проблемы, перспективы: мат-лы I Конгресса. – 2004. – №3а. – URL: <http://60parallel.org/ru/magazine/2004/11/39.html>
8. Дизайн жизнеобеспечивающих систем в условиях экстремального туризма на Новой Земле / Е.В. Шевченко, Ю.С. Конькова [и др.] // Вопросы туризмоведения. – 2012. – №1 (1). – С. 90–94.
9. Дизайн: очерки теории системного проектирования / Н.П. Валькова, Ю.А. Грабовенко [и др.] – Л.: Изд-во ЛГУ, 1983 – 184 с.
10. Йенсен, Р. Общество мечты. Как грядущий сдвиг от информации к воображению преобразит ваш бизнес / Р. Йенсен – СПб: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2002. – 272 с.
11. Лихачев, Д.С. Экология культуры / Д.С. Лихачев // Прошлое будущему: статьи и очерки. – Л.: Наука, 1985. – С. 49–63.
12. Лукин, Ю.Ф. Арктический туризм в России / Ю.Ф. Лукин // Арктика и Север. – 2016. – № 25. – С. 211–216.
13. Назин, Г.В. Северная цивилизация: настоящее и будущее / Г.В. Назин // Северная цивилизация: становление, проблемы, перспективы: Мат-лы I Конгресса. – Сургут: Изд-во СурГУ, 2004.
14. Пайн, Б.Д., Гилмор, Д.Х. Экономика впечатлений. Работа – это театр, а каждый бизнес – сцена [Текст] / Б.Д. Пайн, Д.Х. Гилмор. – М.: Вильямс, 2005 – 304 с.
15. Сидоренко, В.Ф. Парадоксы системного дизайна / В.Ф. Сидоренко // Техническая эстетика. – 1980. – №2. – С. 1–2
16. Соловьева, А.Н. «Арктический дизайн» в контексте социальных инноваций [Текст] / А.Н. Соловьева // Международный журнал исследований культуры. – 2016. – № 4 (25). – С. 118–127.
17. Сухановский А.Ф., Слободянюк И.Ю. Арктическая Россия / А.Ф. Сухановский, И.Ю. Слободянюк.– Архангельск: СК-Россия, 2007. – 301 с.
18. Усенюк, С.Г. Дизайн-модель транспортной системы северного туризма (на примере Западно-Сибирского региона): дис. ... магистра дизайна / С.Г. Усенюк. – Екатеринбург, 2007.
19. Усенюк, С.Г. Эстетическая парадигма экстрима [Электронный ресурс] / С.Г. Усенюк, А.М. Соколов // Многонациональная Россия: этнология и киноантропология: II Всероссийский форум: тез. и мат-лы. Екатеринбург, 13–14 апр. 2009 г. – 2009. – URL: http://ethnobs.ru/other/263/_aview_b18692
20. Хаснулин, В.И. Введение в полярную медицину / В.И. Хаснулин. – Новосибирск: Изд-во СО РАН. – 1998. – 337 с.

21. Храбовченко В.В. Экологический туризм. Учебно-методическое пособие / В.В. Храбовченко. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 208 с.
22. Школа Северного дизайна. Арктика внутри: альбом-монография / Н.П. Гарин, С.Г. Усенюк [и др.] – Екатеринбург: УрГАХУ, 2017. – 200 с.: 80 илл.
23. Antonovsky, A. Health, Stress and Coping / A. Antonovsky. San Francisco: Jossey-Bass, 1979.
24. Maher, P.T., Gelter, H., Hillmer-Pegram, K., Hovgaard, G., Hull, J., Jóhannesson, G.T., Karlsdóttir, A., Rantala, O., Pashkevich, A. Arctic tourism: realities and possibilities / P.T. Maher, H. Gelter, K. Hillmer-Pegram, G. Hovgaard, J. Hull, G.T. Jóhannesson, Karlsdóttir A., O. Rantala, A. Pashkevich. – Arct. Yearb, 2014. – 290–306.
25. Palinkas, L. A., & Suedfeld, P. Psychological effects of polar expeditions / L.A. Palinkas & P. Suedfeld. – Lancet, 2008, 369, 1-11.
26. Tussyadiah, I.P., Jung, T., & Tom Dieck, M.C. Embodiment of Wearable Augmented Reality Technology in Tourism Experiences / I.P. Tussyadiah, T. Jung & M.C. Tom Dieck // Journal of Travel Research, 2017. – doi: 10.1177/0047287517709090
27. Usenyuk S., Gostyaeva M. (2017) Arctic Tourism: The Design Approach with Reference to the Russian North / S. Usenyuk, M. Gostyaeva // The Interconnected Arctic: UArctic Congress 2016. Springer Polar Sciences. Springer, Cham. DOI 10.1007/978-3-319-57532-2_24

Статья поступила в редакцию 01.012.2018

Лицензия Creative Commons

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция – На тех же условиях») 4.0 Всемирная.



DESIGN CONCEPT OF A LIFE-SUPPORT SYSTEM FOR ARCTIC TOURISM

Gostyayeva, Maria A.

Junior Research Worker, Research Unit,
Ural State University of Architecture of Art,
Ekateirnborg, Russia, e-mail: maria_gostyaeva@mail.ru

Abstract

This study reveals the heuristic and prognostic potential of design in the field of creating life-support systems and contributes to the further development of practical recommendations on the system design of the material settings (transport-clothing-dwelling) for northern / arctic tourism. A case study of a tourist complex on the Novaya Zemlya archipelago, carried out at the School of Northern Design (USUAA, Yekaterinburg) is considered as an illustration of the hypothesis proposed by the author.

Keywords:

Russian North, Arctic tourism, adaptation, design, life-support system

References

1. Arctic Design: Basic concepts and implementation practices (2017) / N.P. Garin, S.G. Kravchuk [et al.] // Design and technology №62 (104) – Moscow: «Economic education». pp. 17-28 (in Russian)
2. Brown, T. (2012) Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovations. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber, 256 p. (in Russian)
3. Garin N.P. (2004) Ecological experience of the indigenous population of Western Siberia in the formation of the objective environment // Northern civilization: formation, problems, and prospects: Proceedings of the First Congress. – Surgut: Surgut State University (in Russian)
4. Glazychev V.L. (1981) The image of systemacity in design / V.L. Glazychev // Technical Aesthetics. №5. pp. 17–19 (in Russian)
5. Gorokhov A.F. Tourist destination in the tourism system. [Online]. Available from: <http://intelmedia-group.ru/press-centr/publikacii/turisticheskaya-destinaciya-v-sisteme-turizma/> (date accessed: 16.10.2018) (in Russian)
6. Gromyko Yu. V. Why does Russia need the North? / Yu. V. Gromyko, P. Kh. Zaytfudim, Yu. V. Large / in the book “Joints-2” (1998). [Online]. Available from: <http://www.situation.ru/app/rs/lib/gromiko/joint/joint.html> (date accessed: 25.09.2018) (in Russian)
7. Gromyko Yu. V. (2004) Territories of the Russian North: models and scales of management approaches // Northern civilization: formation, problems, and prospects: Proceedings of the First Congress. – Surgut: Surgut State University, №3а. [Online]. Available from: <http://60parallel.org/ru/magazine/2004/11/39.html> (date accessed: 25.09.2018) (in Russian)
8. Design of life-supporting systems in conditions of extreme tourism on Novaya Zemlya archipelago (2012) / E.V. Shevchenko, Yu. S. Konkova [et al.] // Federal educational, scientific and practical journal «Issues of Tourism», №1 (1). pp. 90–94. (in Russian)
9. The Essay of the Theory of Systems Design (1983) / N. P. Valkova, Yu.A. Grabovenko [et al.]. – Leningrad: Leningrad University, 184 p. (in Russian)

10. Jensen, R. (2002) *The dream society: How the coming shift from information to imagination will transform your business.* – SPb: SSE Russia, 272 p. (in Russian)
11. Likhachev D.S. *Ecology of Culture* / in the book “From past to future: articles and essays”. Leningrad: Publishing house «Science» (1985). pp. 49-63.
12. Lukin Yu. F. (2016) *The Arctic tourism in Russia* // *Arctic and North*. № 25. p. 211–216.
13. Nazin G.V. (2004) *Northern civilization: present and future* // *Northern civilization: formation, problems, and prospects: Proceedings of the First Congress.* – Surgut: Surgut State University (in Russian)
14. Pine, J. and Gilmour, J. (1999) (Russian edition: 2005) *The Experience Economy. Work is Theatre and Every Business a Stage.* Moscow: Williams, 304 p. (in Russian)
15. Sidorenko V.F. (1980) *Paradoxes of systems design* / V.F. Sidorenko // *Technical Aesthetics*. №2. pp. 1–2 (in Russian)
16. Soloviova A. N. (2016) “Arctic Design” in the context of social innovations // *International Journal of Cultural Research*. № 4 (25). pp. 118–127 (in Russian)
17. Sukhanovsky A. F., Slobodanyuk I. Yu. (2007) *Arctic Russia.* – Arkhangelsk: SK-Russia. 301 p. (in Russian)
18. Usenyuk S.G. (2007) *Design model of the transport system for the northern tourism (with the reference to the West-Siberian region).* Ph.D. diss., – Yekaterinburg: USAAA (in Russian)
19. Usenyuk S.G. (2009) *The aesthetic paradigm of extreme* / S.G. Usenyuk, A.M. Sokolov // *II Russian Forum “Multinational Russia: Ethnology and Cinema Anthropology”*: Abstracts and materials. Ekaterinburg, [Online]. Available from: http://ethnobs.ru/other/263/_aview_b18692 (date accessed: 2.11.2018) (in Russian)
20. Hasnulin V. I. (1998) *Introduction to polar medicine* – Novosibirsk: Publishing House of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. 337 p. (in Russian)
21. Khrabovchenko V.V. (2003) *Ecotourism. Teaching manual.* – Moscow: Finance and Statistics. 208 p. (in Russian)
22. Arctic Design School. *Arctic inside: album-monograph (2017)* / N.P. Garin, S.G. Usenyuk [et al.]. – Ekaterinburg: USUAA. 200 p. (in Russian)
23. Antonovsky, A. (1979). *Health, Stress and Coping.* San Francisco: Jossey-Bass.
24. Maher, P.T., Gelter, H., Hillmer-Pegram, K., Hovgaard, G., Hull, J., Jóhannesson, G.T., Karlsdóttir, A., Rantala, O., Pashkevich, A. (2014). *Arctic tourism: realities and possibilities.* *Arct. Yearb.* 2014, pp. 290–306.
25. Palinkas, L.A., & Suedfeld, P. (2008). *Psychological effects of polar expeditions.* *Lancet*, 369, pp. 1–11.
26. Tussyadiah, I.P., Jung, T., & Tom Dieck, M.C. (2017). *Embodiment of Wearable Augmented Reality Technology in Tourism Experiences.* *Journal of Travel Research*. doi: 10.1177/0047287517709090
27. Usenyuk S., Gostyaeva M. (2017) *Arctic Tourism: The Design Approach with Reference to the Russian North. The Interconnected Arctic — UArctic Congress 2016.* Springer Polar Sciences. Springer, Cham. DOI 10.1007/978-3-319-57532-2_24