



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТҰҢҒЫШ ПРЕЗИДЕНТІ - ЕЛБАСЫНЫҢ ҚОРЫ

«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ – 2017»

студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ – 2017»

PROCEEDINGS

of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2017»



14th April 2017, Astana



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**«Ғылым және білім - 2017»
студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2017»**

**PROCEEDINGS
of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2017»**

2017 жыл 14 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2017» студенттер мен жас ғалымдардың XII Халықаралық ғылыми конференциясы = The XII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2017» = XII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2017». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2017. – 7466 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-827-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-827-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2017

10. Ссылка https://www.avito.ru/moskva/remont_i_stroitelstvo/mobilnyy_dush_s_podogrevom_vod_y_tj-2000_322523133

11. Ссылка <http://www.tourister.ru/world/asia/kyrgyzstan/video/3434>

УДК 725

ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МОБИЛЬНОЙ АРХИТЕКТУРЫ В СИСТЕМУ ЭКОТУРИЗМА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Пазылбекова Асель Багдатовна

turar_asiko91@mail.ru

магистрант ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Научные руководители – К. Арынов,

С.Ш. Садыкова

Анализ туристического рынка Казахстана, проведенный Казахстанской туристической ассоциацией, показал, что Казахстан обладает огромным потенциалом нетронутой природы, большим количеством национальных парков и заповедников, так же выдающимся культурным наследием [1]. Растущим сегментом туристического рынка Казахстана является экологический туризм. В связи с развитием экологического туризма в Казахстане, особое значение приобретает возможность использования в этой отрасли туризма, национального жилья казахов – юрты. Поскольку этот вид казахского жилья является незаменимым, как и в плане эксплуатации и приемлемых возможностей для внедрения, так и в плане узнаваемости Казахстана на рынке мирового туризма.

В данной статье рассмотрены варианты трансформации мобильных модулей, варианты блокировки такого рода конструкции. Дан проект-пример создания мобильного эко-лагеря для туристов, участников научно-познавательных экспедиции, в качестве временного жилища для работников рудно, горно добывающих и строительных промышленности, а так же в качестве пунктов временного размещения пострадавших в районах подверженных стихийным бедствиям.

Основным плюсами мобильных сооружений являются небольшой объем и вес, а также малое время на возведение конструкции. Что делает их незаменимыми в плане эксплуатации в экологических районах, поскольку отвечают всем требованиям экотуризма.

По данному направлению были изучены работы таких авторов как, Колейчук В.И., Сапрыкина Е.В., Степанов И.В. и т.д. Так же был изучен мировой опыт проектирования мобильных-трансформируемых сооружений, был проведен краткий анализ, так же сделана попытка классифицировать данные виды мобильных сооружений по способу сборки, времени монтажа, транспортировки.

Целью данной работы является, создать «универсальный» по внешним характеристикам модуль, путем трансформаций форм мобильных модулей различной классификации.

Основными задачами исследования являются.

Рассмотреть варианты трансформации форм различных модулей;

Создание «универсального» модуля для соединения нескольких модулей;

Создание целостного, закрытого по характеру сооружения из отдельных функциональных модулей.

Методика исследования:

Предусматривается системный подход к решению поставленных задач. Были исследованы и систематизированы различные формы мобильных и трансформируемых модулей применяемых в различных отраслях туризма, быта, стихийных бедствий и т.д. Были рассмотрены различные варианты и выявлен «самый подходящий» по внешним характеристикам модуль, методом сравнения формы юрты и модулей упомянутых ранее.

По результатам проведенного анализа мобильных модулей применяемых в системе экологического туризма, было выявлено и классифицировано несколько основных групп модулей. Согласно методам раскрытия и установки, транспортировки и т.д.

3) Мобильно-трансформируемые.

Складывающиеся или самораскрывающиеся модули. Существует различные вариации складных мобильных и самораскрывающихся, надувных и т.д. Они могут быть смонтированы как одним человеком, так и несколькими. Пример: Компактное укрытие. Автор: Алистер Прайор. Необходимое количество человек для установки модуля: 1 человек.



Рисунок 1. Пример раскрытия мобильного модуля Compact Shelter (Автор Алистер Прайор)

После установки данного сооружения, оно принимает форму куба, стороной 6,5 м. Внутри достаточно места для сна двух взрослых и двух детей (Рис. 1) [2].

4) Мобильно-стационарные. Мобильные сооружения, не имеющие трансформируемых способности по способу монтажа или раскрытия конструкции. К такого рода конструкциям можно отнести дома-капсулы, цельные дома, дома изготовленные из вагон-дома и т.д. Чаще всего они имеют в своем комплекте все блага цивилизации.

Пример: Есосapsule — автономное передвижное жильё на двоих. Автор: Архитектурная студия [Nice Architects](#) (Словакия). Размеры яйцеобразного Есосapsule составляют $2,55 \times 4,45 \times 2,25$ м (Н $\times$ L $\times$ W). Мини-жильё рассчитано на одного-двух человек. В доме предусмотрен весь минимальный уровень комфорта: небольшая кухня с проточной водой, смываемый туалет, горячий душ, рабочее место и два обогреваемых спальных места (Рис. 2) [3].

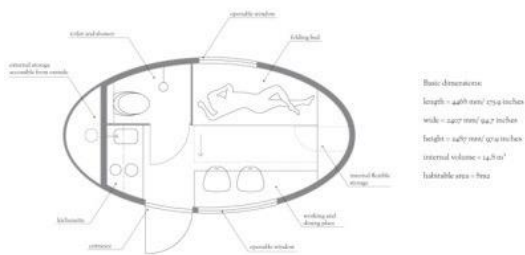


Рисунок 2. Есосapsule — автономное передвижное жильё на двоих. (Архитектурная студия [Nice Architects](#) (Словакия))

5) Мобильные сборно-разборные модули. К такого рода сооружениям можно отнести юрты различной комплектации, мобильные блок-контейнеры сборно-разборного типа и т.д.

Пример: **Сборно-разборные блок контейнеры производства фирмы ПФПЭО(Россия).**

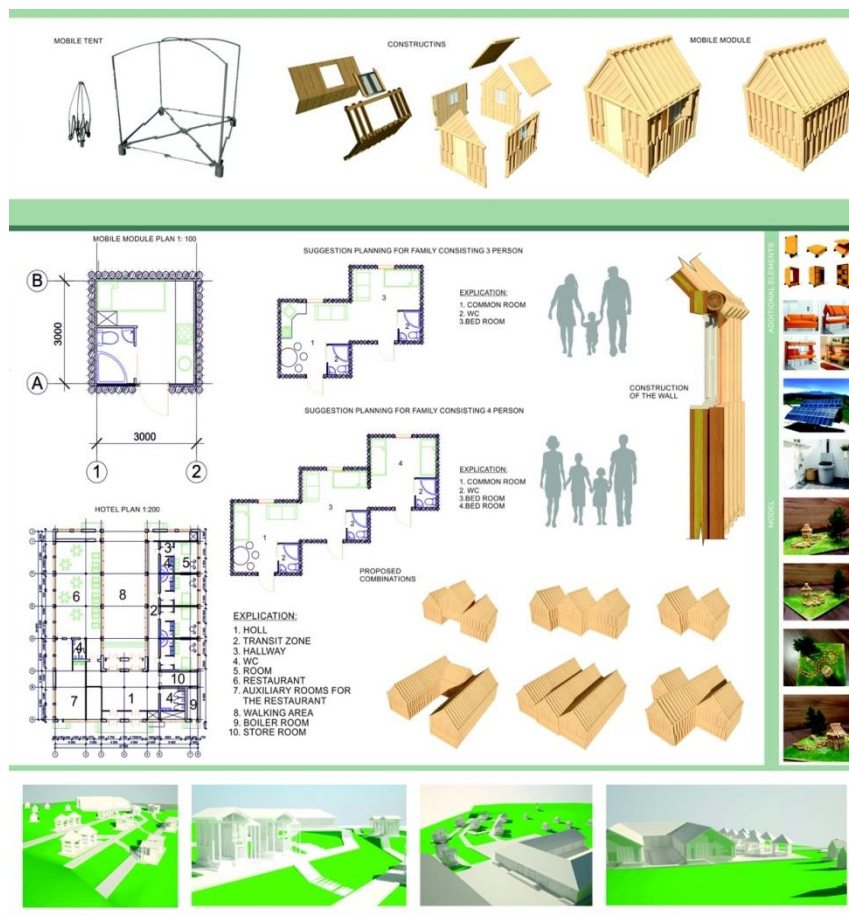
Основное преимущество — возможность быстрого монтажа-демонтажа и удобство транспортировки (автомобилем — 6 шт. или по ж/д в полувагоне — 6 шт.) Сборно-разборные блок-контейнеры.

Технические данные: стандартный модуль изготовлен из окрашенного гнутого стального профиля сборно-разборного каркаса, стеновых сэндвич-панелей. Стандартный

цвет модуля согласно цветовой гамме RAL 9002. По желанию покупателя модули могут поставляться в различном цветовом исполнении в соответствии с цветовой гаммой RAL.

Рисунок 3. Проект-предложение

Габариты: 6055 x 2435 x 2805 (3005) мм, а в упакованном виде для транспортировки на дальние расстояния – 6055 x 2435 x 800 мм, вес – 1900 кг.



Стены изготавливаются из сэндвич-панелей, внутренняя отделка которых может быть выполнена в различных вариантах по желанию заказчика. Стандартная отделка стеновых панелей и потолка выполнена из ламинированного ДСП толщиной 10 мм, для стен цвет светлый дуб, для потолка – белый. В конструкции пола применяется влагостойкий материал – ЦСП, толщиной 24 мм. В стандартном исполнении покрытие пола – линолеум. Алюминий-пластиковая дверь и пластиковые стеклопакеты с рольставнями встраиваются в фасадные панели.

Заменимость стеновых панелей обеспечивает большую универсальность в процессе сборки модуля, что дает возможность быстрого приспособления к желаниям покупателя. Утепление пола, стен и потолка производится с учетом условий эксплуатации. Внутренняя высота потолка – 2,5 (2,7) м. Модуль электрооборудован: имеет скрытую электропроводку, проложенную скрытым способом внутри стен в гофроканалах, 2 светильника, розетки, входной автомат с УЗО, пяти-полюсной разъем для подключения к внешней электросети [4].

Изучив данные группы, было решено создать мобильный модуль который мог бы собрать в себе по максимум качеств каждого из этих типов, при этом мог бы отвечать требованиям местного ландшафта как и в плане эстетического восприятия, так и в плане внесения благ цивилизации и внедрения методов взаимозаменяемости деталей и частей здания.

Было предложено несколько видов модулей учитывающих особенности определенной местности территории Республики Казахстан. Например для Южных регионов предполагается использования палаток трансформеров, либо раскладных стен без использования дополнительного наполнителя в стенах. Для регионов с более прохладным климатом и древесной местностью был задуман модуль с раскладными стенами-панелями, состоящими из нескольких слоев утепления. По задумке автора, данные модули должны разбираться и собираться в течении 3-4 часов и транспортироваться в легковых автотранспорте с наличием вместительного багажа либо дополнительных креплений на крыше.

Растущим сегментов туристического рынка Казахстана является экологический туризм. В связи с развитием экологического туризма в Казахстане, особое значение приобретает возможность использования в этой отрасли туризма, национального жилья казахов – юрты. Поскольку этот вид казахского жилья является незаменимым, как и в плане эксплуатации и приемлемых возможностей для внедрения, так и в плане узнаваемости Казахстана на рынке мирового туризма.

В этом контексте, тема мобильных и модульных сооружений являются одной из наиболее актуальных и требующих особо внимания сегментов.

Список использованной литературы

1. Р.Р.Шайкенов, К.Р. Мамутов. «Современное состояние экологического туризма в Казахстане. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции «Экологический и этнографический туризм: становление, проблемы и перспективы развития»». Хабаровск, 2009 г.

2. Ссылка <http://newbud.ua/technologies/v-avstralii-pridumali-zhile-dlya-bezhencev-za-150-dollarov>

3. Ссылка <http://lifehacker.ru/2015/06/21/ecocapsule/>

4. Ссылка http://www.stroy-sitiug.ru/sbornio_razbornij_blok_kontejner.php

УДК 72.7

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ РЕКРЕАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ПРОСТРАНСТВ КОЛЛЕДЖЕЙ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА

Ролланқызы Зайда

rzaidaenu@gmail.com

Преподаватель Евразийского национального университета им. Л.Н.Гумилева,
кафедры «Архитектура», Астана, Казахстан

На современном этапе проектирования и эксплуатации учебных зданий колледжей творческой направленности очевидна потребность в создании такого архитектурного пространства, которая бы способствовала активизации художественного и духовно-образного мировосприятия при подготовке и формирования полноценной творческой личности. При этом особое значение имеет соответствие архитектурно-планировочного решения своему функциональному назначению - подготовке специалистов с высоким творческим потенциалом.

Колледжи архитектуры и дизайна являются ключевым звеном между средним и высшим образованием и важным фактором для развития творческой личности. Правильное архитектурно-планировочное решение структурных элементов колледжа позволит организовать учебный процесс в нужном русле.