

УДК 728:629.334

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И ДОМОВ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ

МИРОНЕНКО В. П., ¹ д. арх., проф.

ЦИМБАЛОВА Т. А., ² асс.

¹ кафедра дизайна архитектурной среды, Государственное высшее учебное заведение «Харьковский национальный университет строительства и архитектуры», ул. Сумская, 40, 61002, Харьков, Украина, тел. (057) 706-20-69, e-mail: mironenko vp@ Rambler.ru

² кафедра архитектурного проектирования и дизайна, Государственное высшее учебное заведение "Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры", ул. Чернышевского, 24-а, 49600, Днепропетровск, Украина, тел. +38 (0562) 46-98-88, e-mail: zimbalo@ukr.net, ORCID ID:0000-0002-0854-0250

Аннотация. Постановка проблемы. Автодома и автомобильные транспортные средства, оборудованные помещениями для проживания, являются характерными разновидностями индустрии мобильного жилья. В современных условиях мобильное жилье, установленное на автомобильное шасси, приобрело особую актуальность и имеет обширный и разнообразный типологический спектр использования в экономически развитых странах. В Украине, в настоящее время, использование автодомов (в виде самоходных кемперов и буксируемых жилых прицепов), финансово доступных для массового потребителя, не имеет широкого распространения. **Цель.** Выявление особенностей использования мобильного жилья, установленного на автомобильных транспортных средствах, на основе изучения исторического и современного опыта. **Анализ публикаций.** В исследованиях по теме мобильности жилья рассматривались такие вопросы: принципы динамической адаптации архитектурного пространства к изменениям условий среды, в частности, в условиях автономности и освоения экстремальных районов [4]; тенденции развития мобильного рекреационного жилища и определение типов архитектурно-конструктивных систем в условиях Украины [6]; вопросы формирования мобильного жилища для временного пребывания, в особенности в условиях вахтового метода работы в суровых природно-климатических условиях севера, а также концептуальные предложения по созданию мобильных поселений будущего [2]. Представляется целесообразным изучение возможностей использования мобильных жилых технологий с использованием автомобильного транспорта. **Выводы.** Конструктивно-технологические возможности автомобильных жилых технологий позволяют широко использовать их в организации трудовых и рекреационно-туристических миграционных процессов.

Ключевые слова: автомобильные транспортные средства с наличием жилых помещений, кемперы, трейлеры, спальники в грузовых автомобилях.

АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕНЬ ТА БУДИНКІВ НА АВТОМОБІЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБАХ

МИРОНЕНКО В. П., ¹ д. арх., проф.

ЦИМБАЛОВА Т. А., ² ас.

¹ кафедра дизайну архітектурного середовища, Державний вищий навчальний заклад «Харківський національний університет будівництва і архітектури», вул. Сумська, 40, 61002, Харків, Україна, тел. (057)706-20-69, e-mail: mironenko@ Rambler.ru

² кафедра архітектурного проектування і дизайну, Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури", вул. Чернишевського, 24-а, 49600, Дніпропетровськ, Україна, тел. +38 (0562) 46-98-88, e-mail: zimbalo@ukr.net, ORCID ID:0000-0002-0854-0250

Анотація. Постановка проблеми. Автобудинки та автомобільні транспортні засоби, обладнані приміщеннями для проживання, є характерними різновидами індустрії мобільного житла. В сучасних умовах мобільне житло, встановлене на автомобільне шасі, набуло особливої актуальності і має великий і різноманітний типологічний спектр використання в економічно розвинених країнах. В Україні, на даний час, використання автобудинків (у вигляді самохідних кемперів та житлових причепів), фінансово доступних для масового споживача, не має широкого розповсюдження. **Мета.** Виявлення особливостей використання мобільного житла, встановленого на автомобільних транспортних засобах, на основі вивчення історичного та сучасного досвіду. **Аналіз публікацій.** У дослідженнях за темою мобільності житла розглядалися такі питання: принципи динамічної адаптації архітектурного простору до змін умов середовища, зокрема, в умовах автономності і освоєння екстремальних районів [4]; тенденції розвитку мобільного рекреаційного житла і визначення типів архітектурно-конструктивних систем в умовах України [6]; питання формування мобільного житла для тимчасового перебування, особливо в умовах вахтового методу роботи в суворих природно-кліматичних умовах півночі, а також концептуальні пропозиції щодо створення мобільних поселень майбутнього [2]. Представляється доцільним вивчення можливостей

використання мобільних житлових технологій з використанням автомобільного транспорту. **Висновки.** Конструктивно-технологічні можливості автомобільних житлових технологій дозволяють широко використовувати їх в організації трудових та рекреаційно-туристичних міграційних процесів.

Ключові слова: автомобільні транспортні засоби з наявністю житлових приміщень, кемпери, трейлери, спальники у вантажівках.

THE ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF PREMISES AND BUILDINGS ON AUTOMOTIVE VEHICLES

MIRONENKO V. P.,¹ d. arch., prof.
TSYMBALOVA T. A.,² ass.

¹The Department of design of architectural environment, State higher educational institution "Kharkiv national University of construction and architecture", Sumska str., 40, 61002, Kharkiv, Ukraine, tel: (057) 706-20-69, e-mail: mironenko vp@rambler.ru

²Department of architectural design and design, State higher educational establishment "Prydniprovsk state Academy of construction and architecture", Chernyshevsky str., 24-a, 49600, Dnepropetrovsk, Ukraine, tel +38 (0562) 46-98-88, e-mail: zymbalova@ukr.net, ORCID ID:0000-0002-0854-0250

Summary. Problem statement. Campervans and motor vehicle, equipped with accommodation, are the characteristic species in the mobile industry housing. In modern terms a mobile home mounted on a truck chassis, has acquired particular importance and has an extensive and diverse range of typological use in economically developed countries. In Ukraine, at present, the use of motorhomes, affordable for the mass consumer, not widespread. **Aim.** To identify characteristics of the use of mobile housing mounted on automobile vehicles, based on the study of historical and contemporary experience. **Analyzing of the resent research.** In the research on the topic of mobility housing were considered such issues: the principles of dynamic adaptation of the architectonic space to the changes of the environmental conditions, in particular in terms of autonomy and development of the extreme regions [4]; trends of mobile recreational dwelling and the definition of types of architectural and structural systems in Ukraine [6]; the questions of formation of a mobile home for a temporary stay, especially in conditions of shift work in the harsh climatic conditions of the North, as well as conceptual proposals for the establishment of mobile settlements of the future [2]. It seems reasonable to explore the use of mobile housing technology, using road transport. **Conclude.** Constructive-technological features of the car residential technologies allow to use them widely in the organization of labor and of recreation and tourism migration processes.

Keywords: motor vehicle c by the presence of premises, campers, trailers, sleeping in trucks.

Постановка проблеми. Автомобільні транспортні средства с наличием жилых помещений являются неотъемлемой типологической разновидностью широкого спектра современной жилой мобильной индустрии.

Сфера использования автодомов (самоходных кемперов и буксируемых жилых прицепов) и жилых помещений, устроенных на автомобилях, во многом, связана, с развитием некоторых видов миграционных процессов: трудовых (при научно-экспедиционной деятельности; вахтовой форме организации работ; сезонных сельскохозяйственных работах; грузовых перевозках на дальние расстояния; в периоды гастрольных поездок и киносъемок и т. п.); туристическо-рекреационных; эскапистских.

Анализ публикаций. В исследованиях по теме мобильности жилья рассматривались такие вопросы: принципы динамической адаптации архитектурного пространства к изменениям условий среды, в частности, в условиях автономности и освоения экстремальных районов [4]; тенденции развития мобильного рекреационного жилища и определение типов архитектурно-конструктивных систем в условиях Украины [6]; вопросы формирования

мобильного жилища для временного пребывания, в особенности в условиях вахтового метода работы в суровых природно-климатических условиях севера, а также концептуальные предложения по созданию мобильных поселений будущего [2]. Представляется целесообразным изучение возможностей использования автомобильных жилых технологий в современных условиях Украины.

Цель статьи. Выявление особенностей использования мобильного автожилия, на основе изучения исторического и современного опыта.

Изложение материала. История мобильных жилищ, размещаемых на автомобильных транспортных средствах, имеет глубокие исторические корни. Многочисленные функционально-типологические разновидности современного автожилия имеют в своем генезисе конструктивные элементы традиционного передвижного жилища степных кочевников. При этом, важных вех в развитии «классического» колесного жилища (как и прочих наземных и водных видов передвижного жилища), с позиции совершенствования конструктивно-технологических приемов, не много (прежде всего, по сравнению с

эволюцией капитального зодчества). В сущности, начиная с периода зарождения колесного гужевого транспорта в эпоху ранней бронзы (III тыс. д. н. э.) единственным революционным событием стало изобретение бензинового автомобиля в 1880-х годах.

На протяжении тысячелетий, основные принципы конструкций кузовов жилых «прицепов» скотоводов существенно не менялись. Гужевые колесные кибитки представляли собой различные типы шалашей и юрт установленных на телеги. Кузова, выполнялись на основе несущего каркаса (шестового, плетеного или решетчатого), и гибкого покрытия-тента (из шкур или кожи животных, коры дерева, травы, войлока, текстиля из сырья растительного или животного происхождения).



Рис. 1. Фургон эпохи фронтира, США, XIX в / Fig.1. Vans era frontier, USA, XIX century

Гужевое колесное жилье, получило массовое применение в XIX в. в США, в эпоху фронтира; крытый парусиной фургон - дорожный дом сотен тысяч переселенцев на «ничейные» земли Дикого Запада, стал в последствии прототипом самоходного кемпера и автоприцепа-трейлера (рис.1)..

Использование автомобиля позволило кардинально модернизировать традиционные виды жилья на колесной и санной основе, и расширить функционально-типологический ряд, что в значительной степени повлияло на проблему организации мобильного жизнеобеспечения, связанную с освоением труднодоступных и удаленных территорий (прежде всего находящихся в сложных и экстремальных природно-климатических условиях Севера) и переходом к вахтовым и экспедиционным формам организации производства и поселений.

Наиболее распространенным типом мобильной формы жилья в районах индустриальной экспансии стали вахтовые вагончики-теплушки в виде жилых автоприцепов с кузовами контейнерной конструкции, в основном рассчитанные для бригадного проживания, с возможностью эксплуатации в транспортном положении. Прототипами вахтовых бытовок-теплушек служили нартяные чумы - нарты с прямоугольными отапливаемыми возками, крытыми оленьими шкурами, вошедшие в употребление у русских купцов для поездок по тундре, начиная с периода расцвета Мангазеи –

первого русского заполярного города в Западной Сибири в XVII в. (нартяной чум, являлся модернизированным вариантом традиционного коническо-шестового чума аборигенных северных народов).

Советская программа освоения Севера и Сибири первых пятилеток базировалась на прерогативе промышленного строительства перед объектами социальной инфраструктуры; при этом в общественном сознании культивировалось романтическое отношение к бытовой неустроенности как к неременному спутнику трудового героизма (за рубежом, изначально, градостроительной политикой при освоении месторождений в арктических широтах отработывалась концепция обеспечения максимально возможного комфортного проживания при вахтовом методе работы - инфраструктура формировалась значительно раньше промышленных объектов).

Появление первых помещений для отдыха, непосредственно в конструктиве автомобиля, связано с использованием грузовых трейлеров в дальних перевозках (в 1902 г. в США на грузовике «Magmon» впервые была устроена дополнительная кабина для отдыха водителя) [3]. Самым ранним конструкторским предложением американских и немецких производителей грузовиков, являлось расположение спальной зоны позади водительского места (рис.2). Наиболее активные поиски конструкторских решений по размещению спальника в автомобиле пришлось на период 1920-1940-х гг. Среди различных типов расположения спальника, были разработки, предлагавшие размещать его: над кабиной («скворечник»); позади кабины («ласточкино гнездо»); под капотом над двигателем; в крыльях; под полом кабины и т. п.



Рис. 2. Спальник позади водительского места в грузовике Gaggenau 1910 г. / Fig. 2. Sleeping bag behind the driver's seat in the truck Gaggenau 1910.

Однако опыт эксплуатации выявил крайне низкий эргономический уровень практически всех типов размещения спальников кроме варианта по принципу первоначальной идеи - в виде «интегральной» кабины (в которой спальный отсек, являлся продолжением кабины, не выступая за габариты по ширине). Проектирование кабин с использованием «интегрального» спального отсека получило в дальнейшем (и до настоящего времени) наибольшее

распространение среди мировых производителей грузовиков (впрочем, достаточно распространенным долгое время оставался и спальник «скворечник»).

В годы Великой Отечественной войны мобильные помещения для отдыха водителей в виде спальных боксов в полуприцепах применялись в армии Вермахта; кабины советских армейских грузовиков, а также машин, поставлявшихся в СССР в рамках союзнической помощи по Ленд-Лизу, спальниками не оборудовались (в СССР первый грузовик со спальней полкой, МАЗ-500, был выпущен только в 1958 г.) [1].

История популярности автодомов начинается в 1920 г. с выпуска на рынок английской компанией первого автомобильного туристического прицепа - со спальным местом для двух человек, умывальником, примусом и холодильником [3].

Основными поставщиками автодомов традиционно были (и являются до настоящего времени) США, страны Скандинавии, Великобритания и Германия; рынком мобильных жилищ предлагаются разнообразные варианты самоходных и буксируемых моделей, представляющих комфортабельную квартиру для небольшой семьи - оснащенных встроенной мебелью, бытовыми приборами и инженерными устройствами (с режимом работы как с подключением к централизованным инженерным сетям, так и в автономном) [2].

Наиболее массовое использование автодомов характерно для США. На процесс превращения самоходных кемперов и автоприцепов-трейлеров в основные типы дешевого жилья оказало существенное влияние несколько основных факторов: высокая стоимость земельных участков и строительства традиционных индивидуальных жилых домов; высокий научно-технический уровень производства; невысокая цена и доступность приобретения передвижного дома для людей с низким доходом; активность миграционно-трудовых процессов, создание имиджа популярности и особая ментальность (рис.3) [5].



Рис. 3. Автодом-кемпер / Fig. 3. Motorhome-camper

В Советском Союзе заметная активизация проблемы создания мобильного автожиля (прежде всего рекреационно-туристической направленности) наступила в 1970 - 1980-е годы. К сожалению, подавляющее большинство талантливых проектно-конструкторских разработок не получили практической реализации в родной стране; многие изобретения «ожили» за рубежом, дополнив пеструю палитру имеющегося ассортимента (при этом, некоторые мобильные версии представляли из себя универсально-типологические модели, например транспортно-туристический прицеп мог использоваться как медицинский фургон, вахтовый вагон, автомагазин, передвижная «красная» изба-клуб и т. д.).

Основными типами конструктивного устройства жилых буксируемых транспортных средств к настоящему времени являются: *кузов-фургон* с цельной контейнерной конструкцией; *складной кузов-фургон*, представляющий собой конструкцию из складных жестких панелей; *комбинированная конструкция*, состоящая из кузова-фургона, снабженного дополнительным складным тентом; *прицеп-палатка (или прицеп-дача)*, в виде тента, раскладывающегося над кузовом (на основе данных типов разработаны многочисленные варианты модификаций, в основном с использованием шарнирной механики трансформации). В СССР, наиболее был известен автоприцеп-дача «Скиф», впервые сошедший с конвейера в 1975 г.

В настоящее время, в условиях независимой Украины, использование автодомов (в виде самоходных кемперов и буксируемых жилых прицепов), финансово доступных для массового потребителя, пока не имеет широкого распространения.

Жилые автоструктуры могли бы активно использоваться при развитии туристического бизнеса, ориентированного на богатый и, зачастую, уникальный историко-культурный и природно-рекреационный потенциал страны (а также новое направление – индустриальный туризм). Создание развитой сети транспортной и социальной инфраструктуры (в виде промежуточных кемпингов), обеспечивающей необходимый уровень услуг (приближенный к зарубежным стандартам) позволило бы более эффективно использовать прибыльную часть бюджета (туристический бизнес обеспечивает значительную часть бюджетных поступлений во многих странах мира).

Выводы. Конструктивно-технологические возможности автомобильных жилых технологий позволяют широко использовать их в организации трудовых и рекреационно-туристических миграционных процессов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Дмытрев Д. Слиперы. Часть 1. Зарождение «жанра» 1910-1940-е. - Режим доступа: <https://mpark.pro/experience/106-sleepers-in-the-trucks-beginning.html>

2. Панфилов А. В. Особенности формирования мобильного жилища для временного пребывания (конец XX – начало XXI в.) автореф. дис. на соискание степени канд. архитектуры: спец. 18.00.02 / Панфилов Александр Владимирович; Москов. архитектур. ин-т. – Москва, 2013. – С. 22.
3. Рылев Ю. 6000 изобретений XIX – XX веков, изменившие мир / Ю. Рылев. – М: ЭКСМО, - 2012. – С. 432.
4. Сапрыкина Н. А. Архитектурная форма: статика и динамика / Н. А. Сапрыкина. – М.: Стройиздат, - 1995. – С. 407.
5. Современная архитектура США: Критические очерки / ЦНИИ теории и истории архитектуры. – М.: Стройиздат, - 1981. – С. 176.
6. Хвьяля И. К. Особенности формирования мобильного рекреационного жилища (МРЖ) для условий Украины : автореф. дис. на соискание степени канд. архитектуры : спец. 18.00.02 / Хвьяля Ирина Карповна; Москов. архитектур. ин-т. – Москва, 1994. – Режим доступа: http://www.dissers.info/abstract_414869.html

REFERENCES

1. Dmytriv D. Sliperyi. Chast 1. Zarozhdenie «zhanra» 1910-1940-e. - Rezhim dostupa: <https://mpark.pro/experience/106-sleepers-in-the-trucks-beginning.html>
2. Panfilov A. V. Osobennosti formirovaniya mobilnogo zhilischa dlya vremennogo prebyvaniya (konets XX – nachalo XXI v.) avtoref. dis. na soiskanie stepeni kand. arhitektury: spets. 18.00.02 / Panfilov Aleksandr Vladimirovich; Moskov. arhitektur. in-t. – Moskva, 2013. – S. 22.
3. Ryilev Yu. 6000 izobreteniy XIX – XX vekov, izmenivshie mir / Yu. Ryilev. – M: EKSMO, - 2012. – S. 432.
4. Sapryikina N. A. Arhitekturnaya forma: statika i dinamika / N. A. Sapryikina. – M.: Stroyizdat, - 1995. – S. 407.
5. Sovremennaya arhitektura SShA: Kriticheskie ocherki / TsNII teorii i istorii arhitekturyi. – M.: Stroyizdat, - 1981. – S. 176.
6. Hvyilya I. K. Osobennosti formirovaniya mobilnogo rekreatsionnogo zhilischa (MRZh) dlya usloviy Ukrainyi : avtoref. dis. na soiskanie stepeni kand. arhitekturyi : spets. 18.00.02 / Hvyilya Irina Karpovna; Moskov. arhitektur. in-t. – Moskva, 1994. – Rezhim dostupa: http://www.dissers.info/abstract_414869.html

Статья рекомендована к публикации д-ром арх. Солобай П.А. и д-ром арх. Блиновой М.Ю.