

Михайлова Екатерина Алексеевна
 Самарский государственный технический университет
 Mikhailova Ekaterina
 Samara State Technical University

ОПЫТ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ОСВОЕНИЯ ПОЙМЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ
 ГОРОДОВ РОССИИ. «ДОМА НА ВОДЕ»
 THE EXPERIENCE OF ARCHITECTURAL AND URBAN DEVELOPMENT OF FLOODPLAIN AREAS OF
 RUSSIAN CITIES. WATERHOUSES

Обоснована актуальность формирования типологии жилища на воде. Рассмотрена проблема освоения пойменных территорий и акваторий в России. Рассмотрены два основных направления в освоении пойменных территорий в России. Выявлено четыре варианта застройки пойменных территорий. Рассмотрены пять типов частной застройки на воде: хаусбот, дебаркадер, дом-амфибия, дом на сваях, дом на плавучем основании. Описаны основные особенности каждого типа зданий и представлены примеры их реализации в городах России. Выявлен ряд факторов, способствующих развитию типологии частных домов на воде. Выявлен ряд проблем, препятствующих развитию данной типологии, предложены пути решения данных проблем.

The urgency of typology development of dwelling on water is justified. The problem of development of floodplain territories and water areas in Russia is considered. Two main directions in the development of floodplain territories in Russia are considered. Four variants of floodplain construction have been identified. There are five types of private development on the water: a houseboat, a landing stage, an amphibian house, a house on stilts, a house on a floating base. The main features of each type of buildings are described and examples of their implementation in the cities of Russia are presented. A number of factors contributing to the development of the typology of private houses on the water have been identified. A number of problems that hamper the development of this typology have been identified, and ways of solving these problems have been proposed.

Ключевые слова: архитектурно-градостроительное освоение, пойменные территории, береговые территории, хаусбот, дебаркадер, дом-амфибия, дом на сваях, дом на плавучем основании, акватория, дома на воде
Keywords: architectural and urban development, floodplain areas, coastal areas, houseboat, landing stage, amphibian house, house on stilts, house on floating platform, water area, houses on water

В России в XVIII – XX вв. береговые территории в процессе градостроительного развития активно осваивались для ведения торговли, организации водного сообщения, портов, пристаней и набережных, восполняющих рекреационные функции. В настоящее время мы видим последствия потери контроля над этим процессом. Береговые территории крупных рек в границах города заняты промзонами, складами, доками, нередко заброшенными, и хаотичной разновременной застройкой, чаще всего не отвечающей требованиям места. Набережные оформляют лишь небольшую часть города, речные порты и вокзалы, еще недавно процветающие и совершающие сотни маршрутов в день, находятся в упадке. Берега периферии города в основном заняты частным сектором [1]. Такая ситуация наблюдается практически во всех крупных городах на реках. Особенно остро эта проблема сказывается на общеизвестных культурных центрах Поволжья: Самара, Нижний Новгород, Волгоград, Саратов, Ульяновск и др.

Стоит отметить, что за последние десятилетия запроектировано множество зданий и комплексов

на затопляемых и заболоченных территориях, где применяются передовые подходы, подразумевающие сохранение природной среды, использование новых типологий зданий, применение сложных инженерно-технических решений. Проблема в том, что подавляющее большинство такого рода проектов осталось на бумаге.

С другой стороны, в отечественной практике укоренилось два основных направления освоения пойменных территорий. В случае включения их в резерв природных ресурсов, они используются как рекреационные зоны; в случае, когда они не представляют природной ценности, освоение под капитальное строительство происходит путем намыва. Оба эти направления, хотя и показали свою эффективность в течение многих десятилетий, не связаны с архитектурно-градостроительной наукой. В первом случае, при создании рекреационных зон, территория чаще всего остается неблагоустроенной для отдыха горожан; при отсутствии комфортных парковых зон и объектов общественного притяжения территория не представляет ценности ни для жителей, ни для потенциального развития и



Рис.1. Хаусбот верфи «Thoroughbred Houseboats». Озеро Камберленд, США, 2010 г. (americanhouseboatrentals.com)



Рис.2. Хаусбот LH 106 во время тест-драйва, р. Волга, Саратов 2014 г. (фото www.captainclub.ru)

инвестирования и постепенно приходит в упадок. Во втором случае, при проектировании на намывных территориях, отсутствует главная составляющая архитектурно-градостроительного освоения пойменных территорий, а именно сама природная среда поймы, представляющая для архитектора важную эстетическую и методологическую ценность. С развитием инженерной науки и техники метод намыва становится далеко не единственным методом инженерного освоения пойменных территорий. Кроме того, он также обладает рядом недостатков: является дорогостоящим способом экстенсивного освоения территорий; губительным в плане экологического равновесия, негативно влияющим на сохранение флоры и фауны региона; не стимулирует поиск инновационных инженерно-технических мероприятий; невнимателен к эстетической и архитектурной ценности среды пойменных территорий. Другими словами, применяемые инженерные мероприятия направлены исключительно на защиту территорий от затопления и подтопления,

игнорируя необходимость организации взаимосвязи между городом и водоемом, сохранение рекреационных преимуществ пойменных территорий. В какой-то степени эту проблему восполняла традиция создания набережных как речного фасада города, но подъем их уровня до незатопляемой отметки с помощью дамб препятствовал непосредственному контакту жителей с водоемом.

В целом можно выделить следующие направления проектирования на затопляемых территориях в России:

1. Жилые районы на намывных территориях на морском побережье крупных городов.
2. Жилые районы на намывных территориях, ранее пойменных или заболоченных, вблизи центра города.
3. Общественные комплексы с развитой водной инфраструктурой на берегу реки или моря (яхт-клуб, гостиничный комплекс, спортивный центр и т.д.). Чаще всего такие комплексы располагаются на коренном берегу и не требуют намыва, но

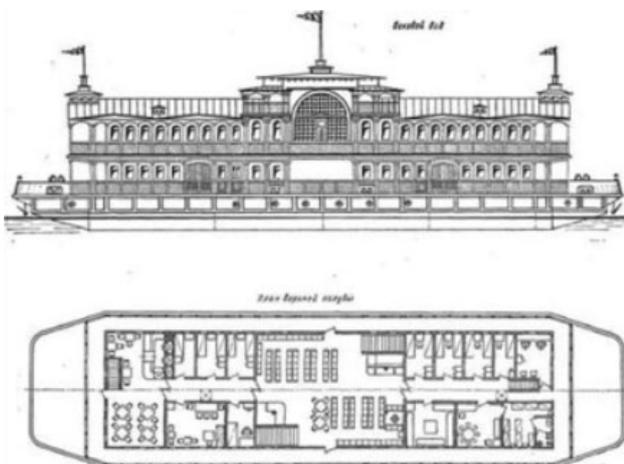


Рис.3. Грузопассажирский дебаркадер длиной 45 м. Проект 133-К. 1953 г. [4]



Рис.4. Дебаркадер No103 в Костроме. Типовой проект 20, 1965 г. [4]



Рис.5. «Шведские» дачи в Царевщине, экологическое поселение «Дэй Гилберт» [5], архитекторы: Сергей Малахов, Кирилл Никонов, Дмитрий Макаренко (фото archi.ru)



Рис.6. Проект загородного дома у озера. Бюро «Неока», Москва, 2012. (фото www.neoka.ru)



Рис.7. Турбаза «Авиатор», о. Проран, Самара.



Рис.8. Модульный дом Дубльдом-26. Москва [6]

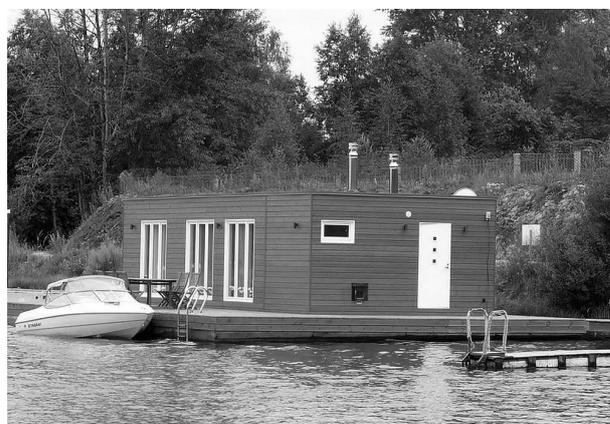


Рис.9. Плавающий дом от A&D Module. Россия [7]

прилегающие береговые низменности благоустраиваются для доступа к воде и под рекреационные зоны (пляжи, причалы, набережные).

4. Частные «дома на воде» на берегу водоема. К этой категории можно отнести довольно широкий спектр одно-трехэтажных домов рекреационной функции: дома для летнего отдыха в структуре турбаз, частные коттеджи на берегу, бани и летние дома на понтонах и т.д. вплоть до дебаркадеров.

В данной статье рассматриваются примеры объектов четвертой категории в России. Работа будет продолжена в последующих публикациях.

При возведении дома на воде первостепенным является выбор конструктивной системы, благодаря которой дом способен удерживаться на плаву и противостоять агрессивной среде водоема. В настоящее время можно выделить пять основных конструктивных систем домов на воде: хаусбот, дебаркадер, дом-амфибия, дом на сваях, дом на плавучем основании [2].

Хаусбот (с англ. «house» – дом, «boat» – лодка, катер, корабль) сочетает в себе одновременно качества катера – плавучесть, мобильность, обтекаемость, наличие двигателя; и качества дома: наличие комфортного пространства для жизнедеятельности [3]. Данная типология очень близка к современным комфортабельным яхтам и распространена в России в основном за счет импорта из США, также хаусботы с 2012 г. собираются по американской технологии «Thoroughbred Houseboats» в Саратове и других городах (рис.1,2).

Дебаркадер (debarcadere, debarquer – выгружать, высаживать) – здание на воде, состоящее из плавучего основания и надстройки. В современном русском языке слово «дебаркадер» означает плавучую пристань, а также специально оборудованное судно или понтон для причаливания судов. Дебаркадер отличается от хаусбота более крупными габаритами, меньшей мобильностью и отсутствием двигателя: передвигаются за счет буксировки.

В России типология дебаркадера берет начало от дореволюционных судов, выполнявших различные функции, связанные с речными промыслами: «конторские избы», коноводные машины, баржи, первые пароходы. Сейчас на реках волжского бассейна пришвартовано множество дебаркадеров различного типа и назначения – от речных пристаней до ультрасовременных жилищ. Большинство из них было построено в 1960-1980-х гг. и нуждается в реставрации (рис.2). В крупных городах, таких как Нижний Новгород, Казань, Самара, на дебаркадерах размещаются гостиницы, досуговые учреждения, объекты

общественного питания, школы водных видов спорта. В небольших населенных пунктах дебаркадеры, как правило, одноярусные, служат пристанями для пригородных судов [4].

Дома-амфибии и дома на сваях не распространены в России, так как не приспособлены к большим колебаниям уровня воды (паводки и половодья с подъемом уровня воды выше 2 м), и жестко связаны с дном водоема или берегом – сваями или швартовочными столбами.

Дома-амфибии отличаются от плавучих домов наличием швартовочных столбов, по которым они перемещаются вверх и вниз во время колебания уровня воды. Отличительной чертой также является понтон-амфибия. Он обладает повышенными прочностными характеристиками и более компактными размерами (зачастую скрыт под землей), так как опирается непосредственно на землю, когда уровень воды низкий. Когда вода прибывает, понтон удерживает его на плаву [3].

Сваи применяются, когда дом размещен на берегу или нависает над водой, но широкое распространение в России они не получили ввиду сложности монтажа конструкций и ограничений на строительство в береговой зоне. Чаще всего применяются для дачных домов и дач, размещенных вблизи водоемов и подверженных периодическому затоплению. На рис. 5-7 представлено несколько примеров домов на сваях в России.

Дома на понтонном основании или плавучие дома, набирающие популярность за рубежом, в России встречаются редко. Отличительная черта этой типологии – понтонное основание, выполненное из металла, пластика или бетона, на котором размещается полноценный каркасный дом. Этот тип зданий дает максимальное погружение в природную среду, так как расположен непосредственно на воде и связан с берегом через пирс или мостки, а иногда совсем отрезан от берега. При этом дом стационарный, так как требует швартовки на весь период отдыха, перемещать его возможно с помощью буксировки. В России представлен в основном как плавучие бани и летние дома отдыха [7], в зимний период чаще всего не используются (рис.8,9).

Представленные объекты дают представление об одном из аспектов освоения пойменных территорий – частном домостроении. По сравнению с американским и европейским опытом сооружения конструкций на воде, в России оно только начинает развиваться, но исследование состояния вопроса свидетельствует о его актуальности. Об актуальности частного строительства на воде в России,

в частности в Самаре, говорят следующие факторы, способствующие развитию частного домостроения на воде:

- наличие большого количества затопляемых и заболоченных территорий в непосредственной близости к центру города, пригодных для освоения;
- высокие экологические и эстетические качества ландшафта рек Волги и Самары и прилегающих территорий;
- популярность жизни за городом, в природной среде, особенно вблизи водоема;
- развитие архитектурной и строительной науки, способствующее реализации проектов на воде.

В качестве основных факторов, препятствующих развитию частного домостроения на воде, можно выделить следующие:

- отсутствие нормативной и законодательной базы, регламентирующей освоение береговых территорий и акваторий;
- сложность и затратность реализации сложных инженерно-технических решений ввиду отсутствия необходимых материалов и специалистов;
- недоверие к жизни на воде со стороны потенциальных заказчиков, вызванное агрессивным характером стихии (опасность затопления, постоянная влажность, достаточно экстремальные условия в осенне-весенний период).

Таким образом, для развития строительства на воде необходимо в первую очередь ввести законодательную и нормативную базу, регламентирующую освоение пойменных территорий и акваторий, внедрять новые эффективные и технологичные материалы и конструкции, за счет которых появится возможность удешевить производство, повысить надежность, безопасность и комфорт зданий на воде. В конечном итоге освоение находящихся ныне в упадке пойменных и береговых территорий пойдет на пользу в первую очередь самому городу и горожанам. В городе применение типологии зданий на воде даст возможность расширить плотно застроенные территории центра, городская периферия получит новый, уникальный тип зданий в природной среде.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Ходотова Е.А.* Проблемы взаимодействия города и водоема на примере г.Самары // Известия КГАСУ. 2015. No2 (32). С. 123-129.
2. *Экономов И.С.* Современная типология архитектурных объектов на воде // Academia. Архитектура и строительство. 2010. No4. С. 47-52.
3. *Anne Loes Nillesen, Jeroen Singelenberg* Waterwonenin Nederland.-Rotterdam: NAI Uitgevers, 2011.
4. *Гельфонд А.Л., Родина О.А.*, Типология на границе стихий – архитектура приречных дебаркадеров (на примере Волжского бассейна) // Academia. Архитектура и строительство. 2014. No3. С. 36-42.
5. *Малахов Сергей, Никонов Кирилл.* Дэй Гилберт. Концепция эко-поселения. Екатеринбург: TATLIN, 2014.
6. Строительная компания DublDom «Дома на воде» - Интернет ресурс. Режим доступа: <http://www.dubldom.ru/>
7. Дом на реке в России - Интернет ресурс. URL: <http://www.magazindomov.ru/2012/08/13/dom-na-reke-v-rossii/>

Для ссылок: *Михайлова Е.А.* Опыт архитектурно-градостроительного освоения пойменных территорий городов России. «Дома на воде» // Innovative project. 2016. Т.1, №3. С. 101-105. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.19

For references: *Mikhailova E.A.* The experience of architectural and urban development of floodplain areas of Russian cities. Waterhouses // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 101-105. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.19