

И.С. ЧЕРЕДИНА

Cheredina Irina.  
Contemporary World's  
Architecture, 2/2021.  
Pp. 149–160.

# ДОСТУПНОЕ И КОММЕРЧЕСКОЕ ЖИЛЬЕ В НЕБОСКРЕБАХ МАЛАЙЗИИ

УДК 72.036

DOI 10.25995/  
NIITIAG.2021.17.2.007

Продолжая тему реализации специальных правительственных программ по обеспечению доступным жильем малоимущего населения в городах, статья посвящена строительству жилых небоскребов в Малайзии. В настоящее время в стране ведется активное строительство, которое вызвано постоянно растущим спросом на жилье. Для решения проблемы в городах предпочтение отдается высотным домам. Росту этажности способствует сокращение участков, пригодных для застройки. Особенностью жилья в небоскребах является принцип их заселения на основе процентного соотношения доступных квартир (60%) и коммерческого жилья (40%). В башнях-небоскребах в 40 и более этажей при современных конструкциях и материалах сохраняется традиционная вытянутая форма плана квартиры с последовательно расположенными помещениями, не разделенными сплошными перегородками. Использование вертикальных воздушных колодцев, пронизывающих дом от первого до последнего этажа, а также способы организации и обслуживания дома, также типичны для Малайзии.

**Ключевые слова:** Малайзия, остров Пенанг, доступное и коммерческое жилье в небоскребах, обращение к традициям.

**Чередина Ирина Семеновна** — кандидат архитектуры, доцент, профессор, зав. кафедрой советской и современной зарубежной архитектуры МАРХИ  
E-mail: Cherrina@mail.ru

I.S. CHEREDINA

## AFFORDABLE AND COMMERCIAL HOUSING IN MALAYSIA'S SKYSCRAPERS

Continuing the theme of the implementation of special government programs to provide affordable housing for the poor in cities, the article is devoted to the construction of residential skyscrapers in Malaysia. Currently, active construction is underway in the country, which is caused by the ever-growing demand for housing. To solve the problem in cities, preference is given to high-rise buildings. The increase in the number of floors contributes to the reduction of plots suitable for development. A feature of housing in skyscrapers is the principle of their settlement based on the percentage of available apartments (60%) and commercial housing (40%). In towers-skyscrapers of 40 or more floors with modern structures and materials, the traditional elongated form of the apartment plan with sequentially arranged rooms not separated by solid partitions is preserved. The use of vertical air wells penetrating the house from the first to the last floor, as well as the ways of organizing and maintaining the house, are also typical for Malaysia.

**Keywords:** Malaysia, Penang Island, affordable and commercial housing in skyscrapers, appeal to traditions.

**Cheredina Irina** — PhD in Architecture, Professor, Head of the Department of Soviet and Modern Foreign Architecture of the Moscow Architectural Institute (State Academy)

Проблема обеспечения людей нормальными жилищными условиями продолжает оставаться актуальной во многих странах. В развитых европейских государствах и в азиатских регионах эту проблему пытаются

решать с большим или меньшим успехом. Естественно, что социальное и доступное жилье зависит от экономики и политики конкретного государства. В каждой стране свои подходы, приоритеты и способы решения социальных проблем. И если европейские страны нам более или менее понятны, так как сведения о реализации жилищных планов и о возведении доступного жилья публикуются в открытых источниках, то Юго-Восточная Азия для нас — *terra incognita*, которую хочется изучить



## ИЛЛЮСТРАЦИИ

1. Жилой комплекс ARTE S. 2018 г. Проект компании SPARK. Пенанг. Малайзия [Электронный ресурс]. URL: <http://www.penangpropertytalk.com>

## ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Документ подробно рассмотрен в статье И.С. Черединой «Проектирование и строительство доступного жилья. Опыт Малайзии».

<sup>2</sup> Черединая И.С. Проектирование и строительство доступного жилья. Опыт Малайзии // Современная архитектура мира. 2020. №2 (15). С. 135–145.

<sup>3</sup> Генералова Е.М. Высотные жилые комплексы как форма массового доступного жилья. Самара: СГТУ, 2019.

и понять, а может быть и воспринять что-то ценное, обогатив свой опыт. Настоящая статья продолжает исследование специфики и уникальности проведения в жизнь государством Малайзия программ по обеспечению малоимущего населения страны доступным жильем, а также знакомит с особенностями решения вопросов, связанных со строительством коммерческого жилья.

Так как потребность в жилье в Малайзии за последние годы не снизилась, работа в этом направлении продолжается. В 2020 г. закончил свое действие 11-й план по обеспечению населения жильем, в том числе и доступным. 12-й план еще не принят, он находится в разработке. Но некоторые его положения уже можно себе представить. Завершенный 11-й стратегический план базировался на правительственном документе, озаглавленном «Путь вперед»<sup>1</sup>. В нем была указана необходимость ориентации на строительство качественного и доступного местному населению жилья, на чистые экологические подходы. Отдельным пунктом в документе обозначалась необходимость, особенно в городах, перехода на строительство высотного жилья<sup>2</sup>. Главная причина такого перехода в том, что в городах большая часть пригодных для строительства участков уже занята, а практика застройки малоэтажными жилыми массивами возможна и оправдана в сельской местности со свободными территориями. Поэтому если рассматривать городское жилье, то сегодня большая его часть располагается в высотных домах<sup>3</sup>.

Всем известны башни-близнецы Петронас (1992–1998 гг.) архитектора Сезара Пелли в столице Малайзии Куала-Лумпуре. Это административно-торговый комплекс и символ нового времени и нового понимания города в Малайзии. Появление этих башен, без сомнения, стимулировало большой интерес к строительству высотных объектов не только административного, но и жилого назначения. К такому же яркому явлению можно отнести и построенный недавно (2018 г.) компанией SPARK жилой небоскреб на о. Пенанг. «ARTE S» — жилье класса люкс, очень дорогое и престижное. В нем все уникально. И архитектура, и техническое обеспечение, и расположение в центральном районе острова. На одной платформе, напоминающей по абрису каплю, два небоскреба: в одном 50 этажей, в другом — 35. Причудливо изгибающиеся волнообразные корпуса, где каждый этаж несколько сдвинут относительно соседних, как будто стремятся повторить природное окружение острова, плавные линии его побережья, передать поднимающуюся террасами, покрытую тропической зеленью гору (илл. 1).

На плане этажа, имеющего форму эллипса, видно, что корпус со всех сторон обрамлен лоджиями, которые дополняют плавные очертания фасада (илл. 2). Лоджии есть во всех квартирах, это не только остроумное фасадное решение, но и дополнительный комфорт для жильцов

2. План этажа в высотном жилом комплексе ARTE S. Пенанг [Электронный ресурс]. URL: <https://aasarchitecture.com/2018/05/arte-s-spark.html/>

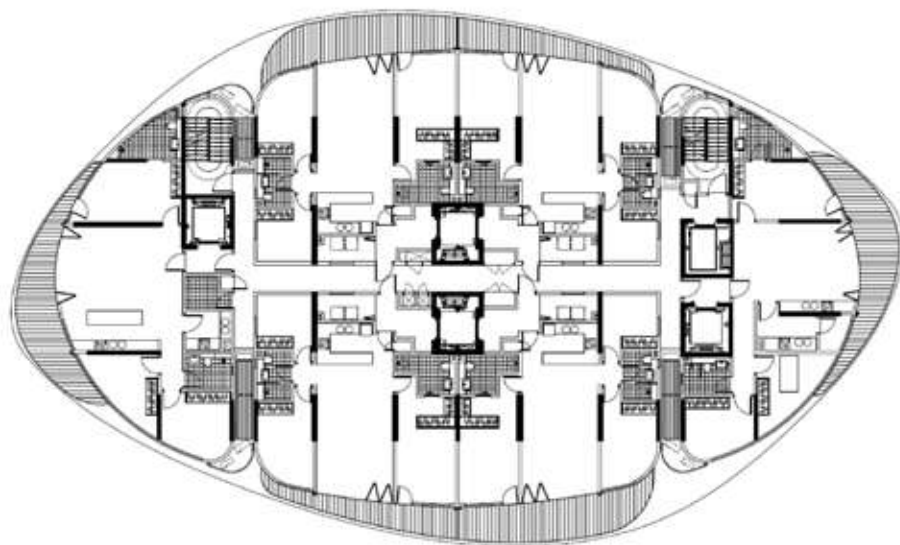
3. Мост, соединяющий остров Пенанг с материком (13,5 км) [Электронный ресурс]. URL: <http://travelnatic.com>

## ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>4</sup> Safety Guideline for Hillside Development 2012 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mbpp.gov.my/> (дата обращения: 02.10.2021).

(тень, проветривание, зона отдыха). На шесть квартир — пять скоростных лифтов, расположенных непосредственно рядом со входом в каждую из них. Несмотря на высоту жилых корпусов и внушительный объем башен, в комплексе всего 460 жилых единиц. Это говорит о том, что квартиры в «ARTE S» гораздо больше по размеру, чем принято строить в обычном высотном жилье. Есть варианты с двухуровневыми квартирами. Верхние три этажа в обоих корпусах занимают пентхаусы. Оттуда открывается вид на потрясающую по красоте природу острова Пенанг. Совершенно очевидно, что «ARTE S» не имеет ничего общего с доступным жильем, этот объект был рассчитан на богатых инвесторов из-за границы. Поэтому и в его планировке нет никаких местных традиций, он предлагает максимальный комфорт мирового уровня. Архитектура «ARTE S», окружающая его природа, дополняя друг друга, создают образ Пенанга XXI века.

Если обратиться к проблеме высотного строительства в домах, не претендующих на уникальность, то в Малайзии можно найти примеры концентрации высотного жилья, возникновение которого обусловлено спецификой места. В этом





плане особенно интересен опыт штата Пенанг, где в последние годы в основном строится высотное жильё, причем как доступное, так и коммерческое. Наибольший интерес представляет, конечно, островная часть штата, соединенная с материком мостом в 13,5 км, который был открыт в 1985 г. (илл. 3). У острова Пенанг особое положение: будучи частью штата, он достаточно автономен. Открытие в 2014 г. нового моста имени Султана Абдул Халима Муадзам Шаха (длиной 24 км) упростило связь с островом, но не повлияло на уникальность его береговой линии и рельефа. Значительная часть острова — огромная гора, расположенная в его центре. Все пологие участки вдоль побережья уже застроены, и дефицит земли под новое строительство вынуждает застройщиков подниматься по рельефу и наращивать этажи.

Спрос на земельные участки и их застройка контролируется правительством штата, которое разработало и утвердило специальный документ «Рекомендации по технике безопасности при застройке холмов»<sup>4</sup>. Специалистами были изучены и проверены возможности безопасного строительства на сложном рельефе. Результатом проделанной работы стало создание классификации склонов в зависимости от их крутизны. Были выделены 4 класса земель: 1 класс (подъем от 0 до 15 градусов) — это 52% территории Пенанга); 2 класс (от 15 до 25 градусов) — 9% земель, которые считаются пригодными для стройки; 3 класс (от 25 до 35 градусов) составляет 19% территории и 4 класс (подъем более 35 градусов) — это 20%. Анализ земельного фонда острова

с применением классификатора определил резерв участков для строительства<sup>5</sup>. Площадь острова Пенанг равна 285 кв. км, из которых примерно 40% земель не пригодно для строительства, так как относятся к 3 и 4 классу земель (илл. 4). Кроме указаний об использовании классификатора, существуют еще местные требования по созданию буферных зон при возведении зданий на рельефе. Буферная зона, предотвращающая обрушение склонов, как сказано в документе, должна быть равна высоте этого склона<sup>6</sup>. При таких сложных условиях и жестких требованиях строительным компаниям приходится искать компромиссные решения, которые соответствуют местным требованиям. Так, например, если компания приобретает большой участок земли, но его половина находится в зоне 3 и 4 классов, где строительство запрещено, размеры участка предполагают количество жилых единиц, соответствующее его общей площади, вне зависимости от пригодности для прямого использования. Выход для застройщиков один. На склонах разбивают парк, создают террасы из подпорных стенок. То есть облагораживают участок под зону отдыха, а часть участка, пригодная для строительства, уплотняется, и там возводится небоскреб в 40–50 этажей<sup>7</sup>. В последние годы уже сложился определенный тип такого высотного

4. Схема — классификатор уклонов, определяющий пригодность земли для строительства на Пенанге [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mbpp.gov.my/>

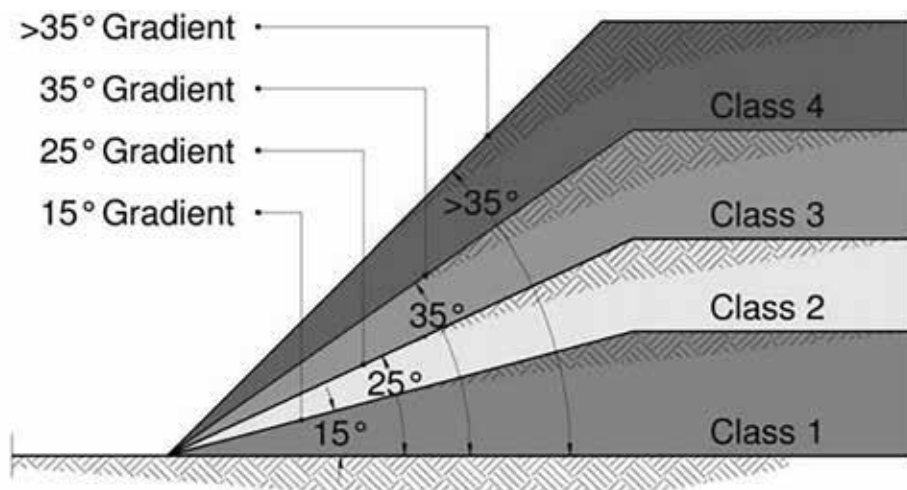
5. Планы квартир в высотном доме: социальный (слева) и коммерческий варианты [Электронный ресурс]. URL: <http://www.penangpropertytalk.com>

#### ПРИМЕЧАНИЯ

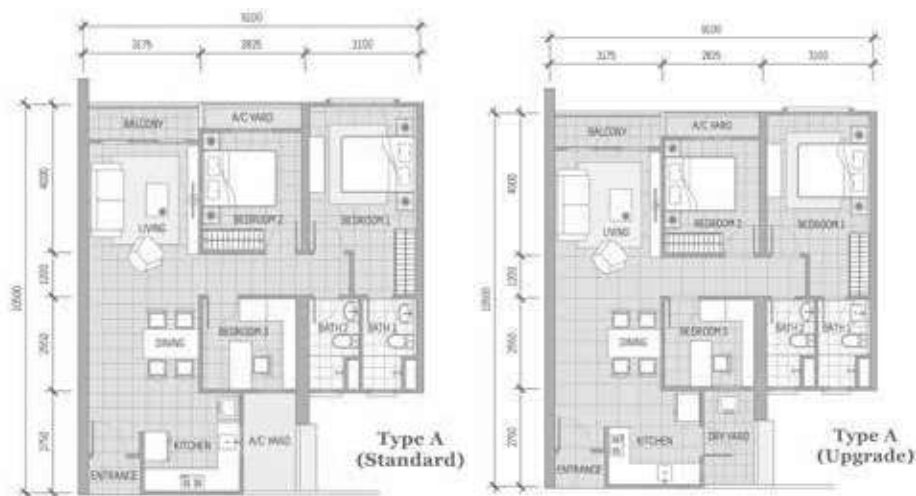
<sup>5</sup> Safety Guideline for Hillside Development 2012. С. 13.

<sup>6</sup> Там же. С. 10.

<sup>7</sup> Из интервью, данного автору 01.10.2021 г. архитектором А. Штыковым, проектирующим жилье в Малайзии.



жилья. Небоскребы ставятся на мощный цоколь (иногда до 12 этажей, часть из которых под землей), где размещают автостоянки для жителей. Открытый верхний уровень цоколя — общественная зона с бассейном, детскими площадками, местами для отдыха и спорта. Но самое неожиданное в жилых небоскребах — одновременное предоставление доступного жилья по социальной программе и коммерческого, которое покупают по полной стоимости. Планировка и площадь квартир при этом совершенно одинакова (илл. 5а и 5б). Разница лишь в том, что коммерческое жилье — на верхних этажах небоскреба (за свои деньги покупатель получает красивый вид на гору или на море), а доступные квартиры по минимально установленной цене по социальной программе — на нижних этажах. В коммерческом жилье застройщик старается обеспечить покупателю дорогую отделку, высококачественные материалы, предоставляет два парковочных места на стоянке, а в социальном секторе использует самые дешевые материалы для отделки и выделяет только одно место на парковке. Еще одна интересная деталь, характерная для жилых небоскребов: за обслуживание общественной зоны, содержание бассейна и прочих мест со всех квартир комплекса взимается одинаковая плата, без учета статуса социального или коммерческого жилья. Чтобы снизить эту плату, застройщик стремится разместить в небоскребе максимальное число квартир, чтобы сумма за обслуживание делилась на большее количество собственников. Так, например, один из новых проектов доступного жилья Havana-Beach-Residences в Bayan Lepas Penang — фактически комплекс из двух высотных корпусов, установленных на цоколь с автостоянками и общей зоной с бассейном для спорта и отдыха жильцов. Этот комплекс рассчитан на 1342 доступные единицы стандартного размера (850 кв. футов) (илл. 6).



Стандартная квартира в высотном доме составляет около 80 кв. м., где обычно расположены три спальни, кухня и общая зона для еды и отдыха. И если современное малоэтажное жилье все еще проектируется по традиционной схеме, то в небоскребах традиционных черт гораздо меньше<sup>8</sup>. В высотном жилье сохраняют традицию в расположении квартир вдоль корпуса параллельными рядами и в устройстве в каждой жилой единице общей зоны, где семья совместно проводит время за едой или отдыхом. Такая зона имеет вытянутую форму, в ней нет перегородок, столовая и общая комнаты выделяются только с помощью мебели, то есть так, как это было в традиционном малазийском доме, берущим свое начало в слиянии планировок «shophouse» и блокированных рядных домов<sup>9</sup>. Планировка таких стандартных квартир в основном делается по одной схеме. Вход — рядом с кухней,

## ИЛЛЮСТРАЦИИ

6. Макет комплекса *Havana Beach residences* [Электронный ресурс]. URL: <http://www.penangpropertytalk.com>

7. Воздушный колодец в многоэтажном жилом доме. Вид сверху. Пенанг. Фото: А. Штыков

## ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>8</sup> Череди́на И.С. Проектирование и строительство доступного жилья. Опыт Малайзии // Современная архитектура мира. 2020. № 2 (15). С. 135–145.

<sup>9</sup> Gibbs P., Yahya A.R., Zamani K. *Building a Malay House*. Singapore: Oxford University Press, 1987.





два санузла: один около главной спальни, второй рассчитан на две другие спальняные комнаты.

В оборудовании жилых небоскребов также можно найти традиционные приемы, известные в Малайзии с давних времен. Это использование для вентиляции и охлаждения домов воздушных колодцев, которые появились в Малайзии в XVIII в. вместе с китайцами и их торговыми домами. Но применение таких колодцев в 50-этажном доме — это серьезный повод говорить об устойчивости и надежности традиции. Для сооружения воздушных колодцев в небоскребах Малайзии есть норма. Колодец в поперечном сечении должен быть не менее 15 кв. м. (3 × 5 м или 2,5 × 6 м). По вертикали такой колодец пронизывает все здание от верха до низа. Расположены колодцы таким образом, чтобы обслуживать по две квартиры, находящиеся параллельно на одном этаже. Воздушный колодец чаще всего устраивают рядом с кухнями и санузлами. При частых тропических ливнях вода через открытые колодцы никогда не попадает в квартиры. Подпор воздушного потока так силен, что не пропускает воду внутрь. Можно сказать, что малазийская традиция оборудования высотного жилья — это наглядный пример сохранения выработанных веками простых, но действенных приемов, позволяющих удешевить устройство и содержание дома за счет использования местного опыта (илл. 7).

Строительством доступного жилья в Малайзии, и конкретно в штате Пенанг, занимается правительство штата и частные застройщики (вторые обязаны 60% жилых единиц в домах отдавать социальной группе населения и только 40% разрешено продавать по коммерческой стоимости). Существует специально созданный Государственный жилищный совет, который также проявляет инициативу по обеспечению населения



доступным жильем. В настоящее время в планах штата Пенанг разрабатывается около 50 проектов, которые можно увидеть на официальном сайте по недвижимости<sup>10</sup>. Воспользоваться покупкой доступного жилья можно только тем гражданам, которые зарегистрированы в специальных социальных программах. Решение по регистрации принимает комиссия штата. Кандидату на включение в такую программу надо, во-первых, быть малазийцем, а затем уже соответствовать условиям, которые в каждом штате имеют свои нюансы (состав семьи, возраст, место работы, размеры зарплаты и т. д.). На сайте размещены предложения по покупке доступного жилья, которое оценивается не дороже 400 000 ринггитов (около 96 000 долл.).

Пенанг — населенный, динамично развивающийся штат. Планы на новое строительство грандиозные. Достаточно познакомиться с сайтом недвижимости, на котором предлагается большое разнообразие жилых комплексов как с доступным, так и с коммерческим жильем. Среди массы предложений привлекает своей целостностью проект застройки береговой линии. На побережье Бату Убан рядом с мостом Султана Абдул Халима Муазам Шаха в настоящее время реализуется проект

## ИЛЛЮСТРАЦИИ

8. Панорама «Мирового города» Пенанг. Penang World City [Электронный ресурс]. URL: <http://www.penangpropertytalk.com>

## ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>10</sup> Penang Property Talk [Электронный ресурс]. URL: <https://www.penangpropertytalk.com> (дата обращения: 03.10.21).

<sup>11</sup> Там же.



современного высотного жилья с насыщенной инфраструктурой. Это гармонично решенный с градостроительной точки зрения комплекс, в котором жилье сочетается с торговыми центрами, офисными башнями, отелями, с открытыми торговыми площадями и бульваром. Penang World City — настоящий город будущего, который разработала корпорация «Тропикана Берхад». Проект был нацелен на то, чтобы район стал образцом новой городской жизни, международным центром, который будет привлекать туристов и инвесторов, желающих вложиться в развитие Пенанга. «Мировой город» формирует береговую линию острова, создает живописную панораму, построенную на сочетании высотных жилых башен с объемами общественных построек (илл. 8). Высотное жилье представлено кондоминиумами Tropicana Bay, в которые входят пять 22-этажных корпусов. В общей сложности Tropicana Bay предлагает 1343 квартиры. Учитывая уникальность жилья, в комплексе нет стандартных жилых единиц. Будущим покупателям предлагается на выбор семь вариантов планировок квартир площадью от 400 до 900 кв. м. И, как это подчеркивается в качестве особого достоинства коммерческого жилья, все квартиры ориентированы на морской пейзаж, что добавляет жилью престижность<sup>11</sup>.

\*\*\*

Амбициозные проекты, без сомнения, — двигатели прогресса. Но на фоне всеобщей глобализации каждый народ хочет сохранить что-то свое, близкое и понятное, воспринимаемое на генетическом уровне. Поэтому в последние годы при общем энтузиазме по поводу высотного строительства все чаще слышны серьезные опасения, что быстрый рост количества небоскребов неизбежно приведет Малайзию к полной потере национального своеобразия не только с градостроительной точки зрения, но и в подходе к организации жилища и к утрате традиционного быта. Сегодня ближе всего к традиции малазийского быта малоэтажные рядные дома, которые возможно строить на свободных землях. Естественно, что такие возможности есть далеко не везде. Поэтому к особенностям, выработанным веками, которые сегодня еще обнаруживаются в высотном жилье, надо относиться бережно и разумно. Выявленные нами традиционные подходы в организации жилья в небоскребах Малайзии немногочисленны. Это: параллельное расположение жилых единиц по длине корпуса, с жилыми ячейками вдоль коридоров, планировка общей зоны в квартирах с перетекающим пространством без внутренних перегородок, расположение воздушных колодцев рядом с кухнями и санузлами, использование проветривания домов с помощью воздушных колодцев, размещение водяных баков на крышах.

Очевидно, что коренное население, которое получает возможность покупать доступное жилье, ближе всего к сохранению традиций. Для этих

людей обращение к привычной организации жилища, хотя и в урезанном варианте, гораздо привлекательнее, чем полный отход от местных приемов формирования жилья.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Генералова Е.М. Высотные жилые комплексы как форма массового доступного жилья. Самара: СГТУ, 2019.
2. Череди́на И.С. Проектирование и строительство доступного жилья. Опыт Малайзии // Современная архитектура мира. 2020. №2 (15). С. 135–145.
3. Gibbs P., Yahya A.R., Zamani K. *Building a Malay House*. Singapore: Oxford University Press, 1987.
4. Penang Property Talk [Электронный ресурс]. URL: <https://www.penangpropertytalk.com> (дата обращения: 03.10.21).
5. Safety Guideline for Hillside Development 2012 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mbpp.gov.my/> (дата обращения: 02.10.2021).

## REFERENCES

1. Generalova E.M. *Vysotnye zhilye komplekсы kak forma massovogo dostupnogo zhil'ia*. Samara: SGTU, 2019.
2. Cheredina I.S. *Proektirovanie i stroitel'stvo dostupnogo zhil'ia*. Opyt Malaizii // *Sovremennaiа arkhitektura mira*. 2020. No. 2 (15). P. 135–145.
3. Gibbs P., Yahya A.R., Zamani K. *Building a Malay House*. Singapore: Oxford University Press, 1987.
4. PenangPropertyTalk [Elektronnyi resurs]. URL: <https://www.penangpropertytalk.com> (data obrashcheniia: 03.10.21).
5. Safety Guideline for Hillside Development 2012 [Elektronnyi resurs]. URL: <http://www.mbpp.gov.my/> (data obrashcheniia: 02.10.2021).