



УДК 72.036

**О. В. ОРЕЛЬСКАЯ, д-р архитектуры, проф. кафедры архитектурного проектирования**

### **АРХИТЕКТУРА ВЫСОТНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ СИНГАПУРА**

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»  
Россия, 603950, г. Н. Новгород, ул. Ильинская, д. 65. Тел.: (831) 430-17-83;

эл. почта: kaf-arch.nngasu@yandex.ru

*Ключевые слова:* архитектура, многоэтажные жилые дома и комплексы, «зеленые» технологии.

---

*Приводится анализ новейших тенденций в архитектуре высотных жилых домов Сингапура первой четверти XXI века. На конкретных примерах, построенных по проектам известных зодчих, показаны характерные черты и особенности, которые прочитываются во внешнем облике жилых домов и комплексов.*

---

Впервые опыт современного строительства высотных зданий в небольшом государстве Сингапур, практически состоящем из города Сингапур, был показан для архитектурного российского сообщества в монографии архитекторов из Самары – В. П. Генералова и Е. М. Генераловой (2013 г.). Они уделили внимание архитектурной типологии и высоким технологиям многоэтажных жилых зданий в условиях густонаселенного мегаполиса. В последующие годы после выхода в свет книги в Сингапуре был возведен ряд высотных жилых зданий, уникальная архитектура которых привлекает внимание поисками образной составляющей. В настоящее время ультрасовременный тропический мегаполис Сингапур продолжает развивать градостроительную концепцию города-сада. Государство Сингапур расположено на 63 небольших островах Юго-Восточной Азии между Малазией и Индонезией. Город с тем же названием занимает территорию на краю полуострова Индокитай. В центральной части г. Сингапура сохранились тропические леса, которые объявлены заповедными. Недостаток естественной растительности в условиях растущей урбанизации активно компенсируются включением зеленых насаждений в архитектуру высотных зданий различной типологии. Важно, что современные инновационные многоэтажные жилые дома начала XXI века в условиях экваториального климата стали получать статус «зеленой» архитектуры. Крыши, балконы, террасы и фасады жилых домов превращаются в сады, украшаются пышной экзотической растительностью.

Крупный ЖК «Переплетение» ("Interlace") (арх. Р. Кулхас и О. Ширен, арх. бюро *Office for Metropolitan Architecture* (OMA), 2015 г.) (рис. 1 цв. вклейки) располагается на территории в восемь гектаров и включает в свой состав более чем 1000 квартир [1]. Жилой комплекс представляет собой сложную объемно-пространственную структуру из модулей-параллелепипедов (длиной 70 м × 6 этажей по высоте), которые, накладываясь под разными углами друг к другу, «переплетаются» между собой, при этом объемные модули опираются на сверхпрочные железобетонные платформы. Данный комплекс образует ряд просторных озелененных дворовых пространств. Балконы квартир также дополнены зелеными насаждениями. Сквозь живописную структуру, составленную из 31 «дома-кубика», через просветы между ними свободно

**К СТАТЬЕ О. В. ОРЕЛЬСКОЙ  
«АРХИТЕКТУРА ВЫСОТНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ СИНГАПУРА»**

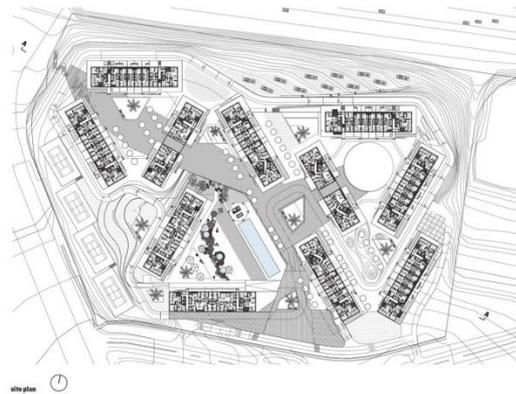


Рис. 1. ЖК «Переплетение» ("Interlace"), арх. бюро *Office for Metropolitan Architecture*, 2015 г.

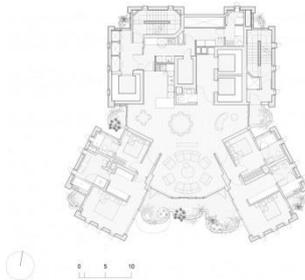


Рис. 2. Жилой дом «Рай» ("EDEN"), арх. Т. Хезервик (*Heatherwick Studio*), 2019 г.



Рис. 3. «Дом-дерево» ("Three House"), арх. бюро *ADDP Architects*, 2014 г.

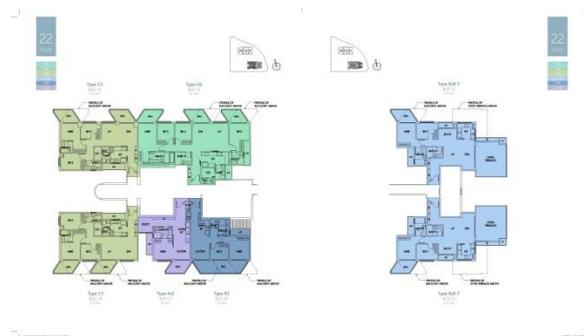


Рис. 4. ЖК «Небесная среда обитания» ("Sky Habitat"), арх. М. Сафди, 2015 г.

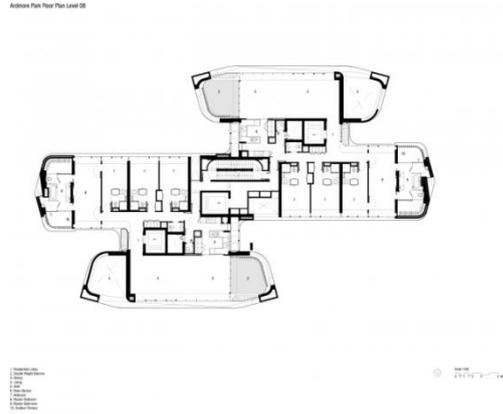


Рис. 5. «Резиденция Ардмор» ("Ardmore Residence"), арх. Б. ван Беркель, 2013 г.



Рис. 6. ЖК «Отражение» ("Reflections"), арх. Д. Либескинд, 2012 г.

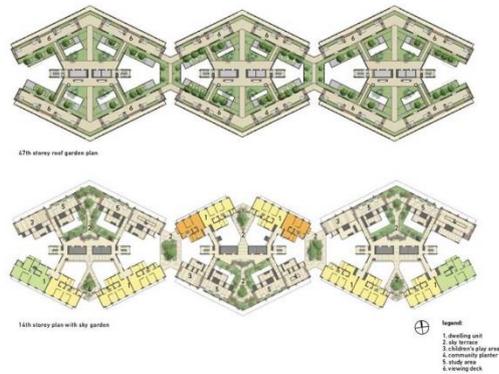


Рис. 7. ЖК «Небесная деревня» ("Скайвилл"), арх. В. М. Сумм и Р. Хассел, 2015 г.

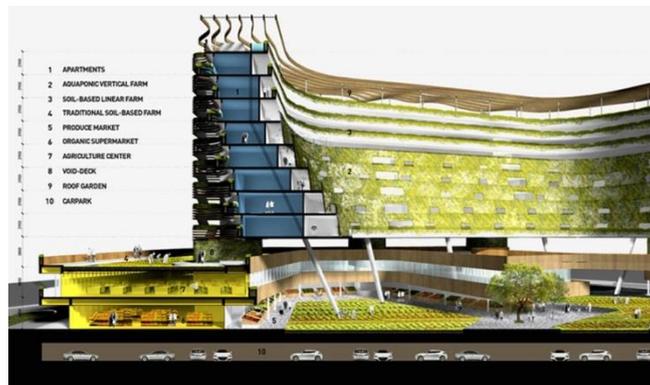


Рис. 8. Проект жилого дома «Домашняя ферма», бюро SPARK Architects, 2014 г.



проходит ветер и солнечный свет. Основное внимание авторами проекта уделено вопросам экологии. Здесь используется энергия солнца и ведется сбор дождевой воды. При первом взгляде на комплекс, кажется, что блоки создают некое хаотичное образование, утопающее в разнообразной буйной тропической растительности. Украшением выступают также сады на плоских кровлях жилых блоков, занимающих каскадное расположение. Соединение блоков не является случайным, так как позволяет осуществлять задуманное в проекте сквозное проветривание комплекса, что необходимо во влажном тропическом климате. Территория современного ЖК обладает детскими площадками, теннисными кортами, беговыми дорожками, бассейнами, тренажерными залами, зонами отдыха, кафе, библиотеками, кинотеатрами, что предполагает социальное взаимодействие жителей. Неомодернистский проект с мотивами деконструкции был отмечен наградами – государственными премиями Сингапура в области «зеленой» архитектуры.

**Жилой дом "EDEN"(Эдем, рай)** (арх. Т. Хезервик, *Heatherwick Studio*, 2019 г.) (рис. 2 цв. вклейки) отличается от обычных стеклянных зданий-коробок в историческом квартале. Двадцатипятиэтажный дом-башня высотой 105 м отличается своим индивидуальным решением от других небоскребов Сингапура. В нем запроектировано 20 квартир, по одной на каждом этаже. Центром композиции башни является большое зальное пространство, вокруг которого и расположены комнаты квартир. Они начинаются на высоте 27 м над тропическим садом с открытым бассейном [2]. Причем вокруг центрального пространства по периметру находятся санузлы, лестницы и спальные комнаты. На фактурных бетонных поверхностях фасадов они обозначены узкими окнами. В каждой квартире имеется балкон, выполненный в бионических формах, напоминающий либо морскую раковину, либо лепесток гигантского экзотического цветка, либо вазоны. Просторные балконы из светлого бетона наполняет пышная растительность, которая защищает интерьер от солнца, создавая комфортный микроклимат. Они контрастируют с бетоном стен бежево-коричневого оттенка. Внешняя форма башни формируется прямыми линиями, которые контрастируют со скульптурными формами балконов. Возникает образ, напоминающий подарочную коробочку, при раскрытии которой с одной стороны виднеются экзотические фрукты или цветы.

**Многоэтажный «Дом-дерево» ("Three House")** (арх. бюро *ADDP Architects*, 2014 г.) (рис. 3 цв. вклейки) демонстрирует «зеленые» технологии на своем торцевом фасаде. Авторы применили особую настенную конструкцию на высоту 24 этажей, организовав вертикальный сад. Этот прием защищает жильцов дома от перегрева, заменяя работу кондиционеров и позволяя экономить электроэнергию. Кроме того, «зеленый» фасад благотворно влияет на жильцов, так как очищает воздух и насыщает его кислородом. На крыше дома установлены солнечные батареи и специальное устройство для сбора дождевой воды для полива растений. Окна покрыты специальной энергосберегающей пленкой. Этот проект также был удостоен наград «За лучшее инновационное зеленое строительство» и «За лучший дизайн для технического обслуживания» [3].

**ЖК «Небесная среда обитания» ("Sky Habitat")** (арх. М. Сафди, 2015 г.) (рис. 4 цв. вклейки) – это пример включения природы в современную жилую архитектуру. Связь с природой осуществляется за счет организации многочисленных озелененных террас и балконов. Жилой 38-этажный комплекс на



509 квартир расположен в центре острова и состоит из двух ступенчатых корпусов, которые соединены между собой на разной высоте тремя 30-метровыми «зелеными» мостами-переходами, которые представляют собой «парящий» в воздухе парк [4]. Кроме того, в структуре комплекса архитектором предложены общественные пространства для отдыха и общения. На эксплуатируемой крыше здания имеется бассейн. В основании комплекса на крыше подземного паркинга устроен сад с сетью дорожек, площадок, бассейнов и теннисным кортом. Американский архитектор М. Сафди приобрел всемирную известность еще в 1967 году в связи со строительством жилого комплекса «Хабитит-67» в Монреале, который представлял собой растущую хаотичную структуру из железобетонных блоков-модулей. С тех пор он не раз возводил ступенчатые пространственные структуры, для которых по-прежнему характерна монументальность, оживленная зелеными насаждениями. Рассматриваемый жилой комплекс отличается динамичным силуэтом, напоминающим паруса, с мелкой пластикой упорядоченных блоков, формирующих своего рода лестницу, ведущую в небо. Такая форма зданий позволяет на каждом этаже иметь открытую индивидуальную зеленую террасу.

**Жилой дом «Резиденция Ардмор» ("Ardmore Residence")** (арх. Бен ван Беркель – нидерландское арх. бюро *UNStudio*, 2013 г.) (рис. 5 цв. вклейки) обладает оригинальным дизайном. 36-этажный элитный трехчастный жилой дом-башня рассчитан на 58 квартир. Некоторые квартиры занимают целый этаж. Площадь остальных квартир колеблется от 260 до 372 квадратных метров [5]. Объем набран из одинаковых 4-этажных блоков, в которых вырезаны в виде мягких изгибов большие проемы, скругленные эркеры и балконы-террасы. Стены здания выполнены из белого бетона, фактурные фасады приобрели оригинальный органический рисунок. Архитектура здания обладает элегантной скульптурной пластикой, которая создает запоминающийся волнообразный облик. Планировка квартир строится на соединении внутренних и наружных помещений с помощью плавных переходов. Помимо жилых квартир, в структуру дома входят спа-салон, тренажерные залы, бассейн, террасы для загара. Нижняя часть здания поднята над землей на опоры на высоту восьми этажей, что позволяет создать озелененное благоустроенное затененное пространство, а также соединить его с природной окружающей средой.

**ЖК «Отражение» ("Reflections")** (арх. Д. Либескинд, 2012 г.) (рис. 6 цв. вклейки)

Многофункциональный элитный жилой комплекс «Отражение», рассчитанный более чем на одну тысячу человек, занимает важное градостроительное положение: он построен на набережной Киппел Бей (*Keppel Bay*). Его протяженная объемно-пространственная композиция состоит из двух типов жилых домов разной этажности. Первый план комплекса со стороны береговой линии формируется 11 жилыми блоками в 6-8 этажей. Этот тип восходит к шикарным просторным виллам. Второй ряд по отношению к набережной занимают 6 высотных домов от 24 до 48 этажей. Здесь расположены квартиры класса «Люкс». «Всего в комплексе 1129 жилых единиц, рассчитанных на любой, самый взыскательный вкус: от квартир-студий до квартир с одной, двумя, тремя, четырьмя спальнями и пентхаусы. Площади квартир колеблются в пределах от 73 до 247 кв. м» [6]. Высотные стеклянные корпуса объединяются попарно озелененными переходами-мостиками. Они в отличие от прямолинейных



объемов, расположенных вдоль набережной, обладают криволинейными формами и создают уникальный силуэт панорамы города со стороны залива. На наклонных крышах многоэтажных зданий размещаются сады, а над ними выполнены остекленные пространственные стержневые металлические конструкции, которые создают ажурный остроугольный силуэт. Здесь архитектура испытывает приверженность автора проекта американского архитектора Д. Либескинда к яркой стилистической направленности – деконструктивизму, который в настоящее время уже отошел от своего раннего супрематизма и обратился к поискам более пластичных и скульптурных форм. Пластика, выполненная под влиянием плавных очертаний берега и ассоциативных образов с парусными яхтами, с океанскими волнами, придала комплексу активный силуэт в морской панораме. На уровне земли выполнено благоустройство и организованы бульвары и площадки для игры в гольф. В структуру комплекса включены офисные помещения, торгово-развлекательный центр, рестораны, кафе, фитнес-клуб и подземная автостоянка в пять уровней.

**ЖК «Небесная деревня» – «Скайвилл» ("SkyVille")** (арх. бюро *WOHA*: арх. Вонг Мун Сумм и Ричард Хассел, 2015 г.) (рис. 7). Наряду с элитными высотными жилыми домами, возводятся и комплексы социального (государственного) жилья. Здесь архитекторы также стремятся максимально гуманизировать жилую среду. Жилой комплекс на 960 квартир состоит из 12 башен высотой в 47 этажей, рассчитанных на 80 квартир с гибкой планировкой в каждой [7]. Своим расположением они формируют пространства трех атриумов в форме ромбов. В верхних этажах они соединены между собой озелененными террасами. В парках на крышах корпусов проложены беговые дорожки. В структуру жилого комплекса входят и общественные зоны для спорта, отдыха и проведения культурного досуга. Каждый блок является аналогом отдельной деревни, отдельного селения. В нижних этажах расположены помещения зального типа. На крыше установлены фотоэлектрические батареи. Крытый сад размещен внутри многоэтажного комплекса. Таким образом, не только в элитном жилище применяется концепция «города-сада».

**Проект жилого дома-комплекса «Домашняя ферма» ("Home Farm")**, (арх. бюро *SPARK Architects*, 2014 г.) (рис. 8) предназначен для горожан старшего поколения. Жилой комплекс проектируется с вертикальными и горизонтальными садами и грядками, т. е. с «фермами» по выращиванию растений, овощей и ягод. Жильцы с пользой для здоровья смогут вести активный образ жизни: при желании смогут заниматься озеленением, выращиванием и уборкой овощей [8]. В жилом комплексе предлагаются энергосберегающие установки, система сбора дождевой воды для полива растений. Объем протяженного здания имеет плавно-изогнутую форму в плане. Он поднят на опоры над поверхностью земли и над двухэтажными блоками обслуживания. Торцы здания решены в виде ступеней с террасами. Балконы на наружных фасадах также озеленены. Эксплуатируемая «зеленая» крыша имеет легкий навес. Наклонные фасады со стороны дворового пространства дополнены вертикальными садами. В пяти блоках обслуживания в виде пятиугольников с мягко скругленными углами в плане, расположенных под домом, располагаются: центр здоровья, центр социальной реабилитации, торговые помещения, детский центр с библиотекой, бассейн, паркинг для автомобилей. Вертикальное выращивание и вертикальная компоновка позволяет значительно



экономить городскую территорию. Фермы также способствуют улучшению качества окружающей среды за счет фильтрации воды, воздуха и производства возобновляемой энергии. Огороды внутри дворов становятся в последнее время неотъемлемой частью общественных пространств жилых комплексов. Такой прием одновременно способствует «занятости» и оживленности двора, улучшению его эстетических качеств.

Последние десятилетия характеризуются дальнейшим ростом высотности не только общественных, но и жилых зданий во всех крупнейших городах мира, что во многом обусловлено дефицитом земельных участков под строительство. Высотные жилые здания Сингапура первой четверти XXI в. призваны демонстрировать новое качество городской среды и новую эстетику. Обзор инновационных архитектурных решений высотных жилых домов в Сингапуре позволяет отметить, что все уникальные по архитектуре дорогостоящие жилые комплексы выполняются по индивидуальным проектам с приглашением всемирно известных архитекторов и специалистов по строительству. При этом перед ними ставится задача создать инновационный проект, не имеющий аналогов, т. е. он должен быть эксклюзивным и отличаться от остальных высотных зданий в городской среде, должен иметь яркий запоминающийся архитектурно-художественный облик, призванный, прежде всего, гуманизировать архитектуру. Помимо элитного жилья, архитекторы строят и социальное, в структуру которого также включаются элементы «зеленой» архитектуры. И жилые единичные дома, и жилые комплексы проектируются многофункциональными, чтобы повысить уровень удобств для жителей. Современные ЖК стран Юго-Восточной Азии относятся к экологической архитектуре и ее разновидности – так называемой «зеленой» архитектуре. Взаимодействие, интеграция архитектуры и природы относятся к новейшим тенденциям, особенно в странах с жарким климатом. Характерной особенностью в формировании архитектуры многоэтажных домов является наличие озелененных крыш, фасадов, атриумов, мостиков-переходов, соединяющих отдельные блоки в единое целое. На первый план в проектной и строительной практике высотного жилища Сингапура выходят новые технологии и неординарные архитектурные идеи с целью формирования комфортной и благоустроенной среды проживания.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Янгирова, Л. Рем Колхас, ОМА и Оле Шерен: «Переплетение» в Сингапуре [Электронный ресурс]- Режим доступа <https://www.interior.ru/architecture/334-rem-kolkhas-oma-i-ole-sheren-ole-scheeren-perepletenie-v-singapore.html>, свободный. (Дата обращения 3.04.2023).
2. Сочалин, О. Многоэтажное жилое здание Еден-вертикальный сад от Heatherwick Studio. Режим доступа: [https://www.architime.ru/specarch/heatherwick\\_studio/eden.htm#1.jpg](https://www.architime.ru/specarch/heatherwick_studio/eden.htm#1.jpg), свободный (Дата обращения 2.04.2023).
3. Tree House – здание с самым большим зеленым фасадом в мире. Режим доступа: <https://dwgformat.ru/2020/02/18/tree-house-zdanie-s-samym-bolshim-zelenym-fasadom-v-mire/> свободный (Дата обращения 1.04.2023).
4. Погорельский, А. Sky Habitat. Режим доступа: <https://realty.rbc.ru/news/57e141c19a79479486cb3efb>, свободный (Дата обращения 30.03.2023).
5. Резиденция Ардмор от UNStudio. Режим доступа: <https://garantanapa.ru/2013/11/13/rezidenciya-ardmor-ot-unstudio/>, свободный (Дата обращения 28.03.2023).



6. Генералов, В. П. Высотные жилые здания и комплексы. Сингапур. Опыт проектирования и строительства высотного жилья /В. П. Генералов, Е. М. Генералова. – Самара: ООО «Книга», 2013. – С. 328.

7. Шедевр жилой эко-архитектуры в Сингапуре. Режим доступа: <https://hvoya.wordpress.com/2017/01/25/skyville/>, свободный (Дата обращения 24.03.2023).

8. Эко-поселение для пенсионеров. Режим доступа: <https://ecology.md/ru/page/eko-poselenie-dlja-pensionerov>, свободный. (Дата обращения 20.03.2023).

**ORELSKAYA Olga Vladimirovna, professor, doctor of architecture, professor architectural design**

### **ARCHITECTURE OF HIGH-RISE RESIDENTIAL BUILDINGS IN SINGAPORE**

Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering  
65, P'inskaya St., Nizhny Novgorod, 603950, Russia. Tel.: +7 (831) 430-17-83;  
e-mail: kaf-arch.nngasu@yandex.ru

*Key words:* architecture, multi-storey residential buildings and complexes, "green" technologies.

---

*The article analyzes the latest trends in the architecture of high-rise residential buildings in Singapore in the first quarter of the 21st century. On specific examples, built according to the designs of famous architects, the characteristic features and features that are read in the external appearance of residential buildings and complexes are shown.*

---

### **REFERENCES**

1. Yangirova, L. Rem Kolhas, OMA i Ole Sheren: «Perepletenie» v Singapore [Elektronnyi resurs] Rejim dostupa <https://www.interior.ru/architecture/334-rem-kolkhas-oma-i-ole-sheren-ole-scheeren-perepletenie-v-singapore.html>, svobodnyi (Data obrascheniya 3.04.2023).

2. Sochalin, O. Mnogoetajnoe jiloe zdanie Eden-vertikal'nyi sad ot Heatherwick Studio.Rejim dostupa: [https://www.architime.ru/specarch/heatherwick\\_studio/eden.htm#1.jpg](https://www.architime.ru/specarch/heatherwick_studio/eden.htm#1.jpg), svobodnyi (Data obrascheniya 2.04.2023).

3 Tree House – zdanie s samym bol'shim zelenym fasadom v mire. Rejim dostupa: <https://dwgformat.ru/2020/02/18/tree-house-zdanie-s-samym-bolshim-zelenym-fasadom-v-mire/> svobodnyi (Data obrascheniya 1.04.2023).

4. Pogorel'skii, A. Sky Habitat. Rejim dostupa: <https://realty.rbc.ru/news/57e141c19a79479486cb3efb>, svobodnyi (Data obrascheniya 30.03.2023).

5. Rezidenciya Ardmor ot UNStudio. Rejim dostupa: <https://garantanapa.ru/2013/11/13/rezidenciya-ardmor-ot-unstudio/>,svobodnyi (Data obrascheniya 28.03.2023).

6. Generalov V. P. Vysotnye jilye zdaniya i komplekсы. Singapur. Opyt proektirovaniya i stroitel'stva vysotnogo jil'ya /V. P. Generalov, E. M. Generalova. – Samara: ООО "Книга", 2013. – P. 328.

7. Shedeвр jiloi eko-arhitektury v Singapore Rejim dostupa: <https://hvoya.wordpress.com/2017/01/25/skyville/>,svobodnyi (Data obrascheniya 24.03.2023).

8. Eko-poselenie dlya pensionerov. Rejim dostupa: <https://ecology.md/ru/page/eko-poselenie-dlja-pensionerov>, svobodnyi (Data obrascheniya 20.03.2023).

© О. В. Орельская, 2023

Получено: 05.04.2023 г.