

УДК 727.11:376

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР НОВОГО ТИПА «СИРИУС»: ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И УНИКАЛЬНОСТЬ

Жетписова Асем Нурлановна, студент, направление подготовки 07.03.01 Архитектура, Оренбургский государственный университет, Оренбург
e-mail: zhetpisova02@mail.ru

Научный руководитель: **Грекова Алентина Иргюновна**, старший преподаватель кафедры архитектуры, Оренбургский государственный университет, Оренбург
e-mail: sigrekoff@mail.ru

Аннотация. Цель исследования особенностей образовательного центра «Сириус» заключается в поиске нового подхода в проектировании образовательных учреждений. В России стремительно происходит процесс реформ в образовательной системе, а значит, и архитектура должна отвечать современным тенденциям. Федеральная территория «Сириус» также является примером ревитализации инфраструктуры олимпийской деревни. Это показывает гибкость проектных решений данного центра. Выразительный образ, объемно-планировочные решения, сценарии использования пространств, система многофункционального, гибкого, кластерного подхода в образовании, поддержка государства – все это отражает уникальность образовательного центра «Сириус». Инновационные подходы в отечественной практике проектирования образовательных многофункциональных центров предлагают осуществимые модели, которые могут быть использованы в будущей отечественной практике.

Ключевые слова: образовательный центр, архитектура, развитие федеральных территорий, кампусы, кластеры, многофункциональные образовательные комплексы, объемно-планировочные решения.

Для цитирования: Жетписова А. Н. Образовательный центр нового типа «Сириус»: типологические особенности и уникальность // Шаг в науку. – 2025. – № 1. – С. 24–33.

EDUCATIONAL CENTER OF A NEW TYPE «SIRIUS»: TYPOLOGICAL FEATURES AND UNIQUENESS

Zhetpisova Asem Nurlanovna, student, training program 07.03.01 Architecture, Orenburg State University, Orenburg
e-mail: zhetpisova02@mail.ru

Research advisor: **Grekova Alentina Irgyunovna**, Senior Lecturer of the Department of Architecture, Orenburg State University, Orenburg
e-mail: sigrekoff@mail.ru

Abstract. The purpose of the study of the features of the educational center «Sirius» is to find a new approach in the design of educational institutions. In Russia, the process of reforms in the educational system is rapidly taking place, which means that architecture must meet modern trends. «Sirius» is also an example of the revitalization of the previously underused infrastructure of the Olympic village. This demonstrates the flexibility of the design solutions of this center. Expressive image, volumetric planning solutions, scenarios for the use of spaces, a system of multifunctional, flexible, cluster approach in education, state support – all this reflects the uniqueness of the educational center «Sirius». Innovative approaches in domestic practice of designing educational multifunctional centers offer feasible models that can be used in future domestic practice.

Key words: educational center, architecture, development of federal territories, campuses, clusters, multifunctional educational complexes, volumetric planning solutions.

Cite as: Zhetpisova, A. N. (2025) [Educational center of a new type «Sirius»: typological features and uniqueness]. *Shag v nauku* [Step into science]. Vol. 1, pp. 24–33.



Введение

В современном мире большое внимание уделяется воспитанию, образованию, развитию и отдыху молодёжи. Сегодня школа стоит на пороге глубокого переосмысления самой парадигмы российского образования и значительных изменений в его структуре [5]. Появляются инновационные подходы в системе обучения и развития, что требует создания соответствующей материально-технической базы учебно-воспитательных зданий. Проблему устаревших принципов проектирования школ уже сегодня пытаются решить путем появления многофункциональных образовательных комплексов, которые влекут за собой совершенствование типологии учебно-воспитательных зданий путём внедрения новых типов учреждений [2]. Архитектурное формирование многофункциональных образовательных комплексов как нового типа учебно-воспитательного учреждения базируется на объединении различных функциональных процессов, отвечающих инновационным подходам в системе обучения и развития, с учётом возрастной дифференциации. Сама архитектура таких комплексов основана на уникальных решениях и применении самых современных технологий.

В профессиональном сообществе большое внимание уделяется поиску идеи идеального образовательного пространства [3]. Целью данного исследования является поиск и изучение новых типов детских учебных центров. Подробно проанализируем один из примеров такого центра, федеральную территорию «Сириус», которая может являться отправной точкой в решении проблемы поиска нового подхода в проектировании школ.

На базе олимпийской инфраструктуры в Сочи по указу Президента РФ был создан центр по отбору и углубленной подготовке талантливых детей в области естественных наук, искусства и спорта. Так, 22 декабря 2020 года была создана первая в России федеральная территория «Сириус». Ее задачами стали сохранение и развитие олимпийского, природного, культурного наследия, внедрение стандартов в образовательной, научной, культурной, спортивной сферах, раскрытие талантов всех возрастов в интересах России. Сегодня на федеральной территории успешно развиваются: Образовательный центр, Президентский лицей, Университет и Колледж при нем, Инновационный научно-технологический центр, культурная и спортивная инфраструктура.

Федеральная территория «Сириус» уникальна в своем роде. Ее можно отнести к типологии многофункциональных образовательных комплексов как нового типа в системе учебно-воспитательных зданий. Она является новым и уникальным элементом

системы дополнительного углубленного профильного внешкольного образования, основанного на посменных учебных циклах в течение одного месяца, с проживанием и отдыхом учащихся, которые проводятся приглашенными лучшими педагогами, учеными и деятелями искусства. Идея организации образовательного центра перекликается с идеями лучших международных школ-пансионатов, таких образовательных кампусов, как Центр креативных технологий в Ереване, являющихся частью образовательного движения «Колледжи объединенного мира» (United World Colleges). Проанализируем типологию образовательных центров и подробно изучим архитектурные решения.

Расположение и история создания

«Сириус» был создан в 2015 году образовательным фондом «Талант и успех» по инициативе президента России Владимира Путина на базе Олимпийского парка. Он расположен на самом юге Краснодарского края, в Нижнемеретинской бухте – Олимпийском парке города Сочи, в окружении моря и гор, в образованном в феврале 2020 года посёлке городского типа Сириус, который стал первой федеральной территорией России (рисунок 1).

Внутренняя структура жизни образовательного центра

Дети от 10 до 17 лет, граждане России, могут принять участие в прохождении образовательной программы в центре «Сириус» при наличии побед в олимпиадах или других достижений, подтверждающих одаренность ребенка.

В «Сириусе» с талантливыми детьми занимаются ведущие педагоги спортивных, физико-математических, химико-биологических школ, а также выдающиеся деятели российского искусства в сфере академической музыки, классического балета и изобразительного искусства.

Одна из ключевых идей центра – контакты между талантливыми в разных областях детьми, пересечение совершенно разных кругов общения, что позволяет расширить кругозор и освободиться от стереотипов [4].

Центр работает круглогодично. Ежемесячно в нём проходят подготовку около 800 детей из всех регионов России, а также более сотни сопровождающих их преподавателей и тренеров, повышающих в центре свою квалификацию.

Условия пребывания

Детей, приезжающих на образовательную смену, размещают в комфортабельных 2-, 3- и 4-местных номерах в существующем административно-спальном корпусе.



Рисунок 1. Ситуационная схема расположения новых корпусов: спорт, школа, искусство
Источник: сайт бюро «Студия 44»¹

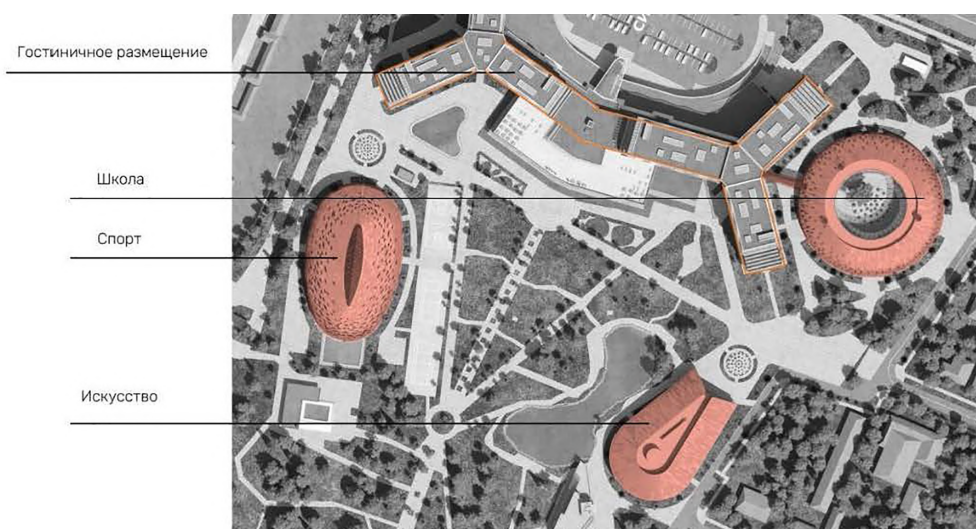


Рисунок 2. Ситуационная схема расположения новых корпусов: спорт, школа, искусство
Источник: сайт бюро «Студия 44»²

В непосредственной близости от Центра расположен детский пляж, где за безопасностью следят спасатели и медики. Досуг детей не ограничивается территорией Центра: они регулярно посещают развлекательные парки, ходят в походы и ездят на экскурсии по сочинским достопримечательностям.

Образовательный центр «Сириус» предоставляет условия не только для обучения, но и для всестороннего развития участников смен. Чаще всего ребята, занимающиеся научными исследованиями и рисованием, проводят много времени в учебных классах и лабораториях. Для обучающихся по направлению

¹ Образовательный центр для одаренных детей «Сириус» // Бюро «Студия 44» – URL: <https://studio44.ru/projects/project6/?ysclid=lxlfkq8p8s967916029> (дата обращения: 15.05.2024).

² Долина знаний // Бюро «Студия 44» – URL: <https://archi.ru/russia/81735/dolina-znaniy> (дата обращения: 15.05.2024).

«Наука», «Искусство» каждую смену реализуется программа по обучению катанию на коньках под названием «Первый лёд».

В дополнение к административно-спальному корпусу в прибрежной зоне Черного моря возведены еще три корпуса: «Школа», «Спорт» и «Искусство» (рисунок 2).

Архитектура корпусов

Проектированием корпусов занималось бюро «Студия 44», ведущий архитектор Н. И. Явейн.

Архитектура варьируется, но при этом выдержана в едином ключе пластичных обтекаемых форм сферической и эллипсоидной конфигурации [5]. Благодаря такому решению, новые здания держат образную дистанцию от существующего административно-жилого корпуса, напоминая, скорее, не дома, а камерные

парковые павильоны. Проектируемые здания гармонируют с олимпийскими спортивными аренами, в частности, с находящимся с ними в прямом визуальном контакте стадионом «Фишт».

Архитекторы соединили павильонный подход с космическими мотивами, которые ассоциируются с названием центра.

Павильон «Школа»

Кольцеобразный павильон «Школа», площадью 9060 кв. м., имеет связь с гостиницей, поскольку большая часть обслуживающих помещений остается там: номера, столовая, гардеробные, санитарно-технические службы. Так что «Школу» расположили чуть восточнее жилого корпуса и предусмотрели между ними теплый переход [5] (рисунок 3).



Рисунок 3. Вход в павильон «Школа»

Источник: сайт бюро «Студия 44»³

«Школа» имеет кольцеобразный план: в результате два этажа учебного корпуса – это сплошная анфилада, на которую нанизаны разные функции. В одно полукольцо включены химические лаборатории, во второе – физические. В универсальных классах-трансформерах можно проводить занятия по любому предмету и в любом составе: звукоизоляционными перегородками кабинеты делятся на два или три помельше.

Десять рекреаций, по пять на каждом учебном этаже, разрезают идущую по кольцу анфиладу. Все они сосредоточены вокруг вертикальных коммуника-

ций, что удобно с точки зрения навигации. На первом этаже из рекреаций есть выходы в парк, а наблюдать его можно и изнутри. На втором этаже две рекреации спроектированы в виде амфитеатра.

Во внутреннем дворе будет комфортно даже в жаркую погоду: по периметру он озеленен и частично перекрыт перголами из солнцезащитных ламелей. В центре устроен класс-поляна под открытым небом: дети будут собираться под сенью зеленого дуба и слушать рассказы ученого-преподавателя. А на переменах – бегать по кругу (рисунок 4; 5).

³ Истинное Зодчество: лауреаты 2021 // Бюро «Студия 44» – URL: <https://archi.ru/russia/94425/istinnoe-zodchestvo-laureaty> (дата обращения: 15.05.2024).

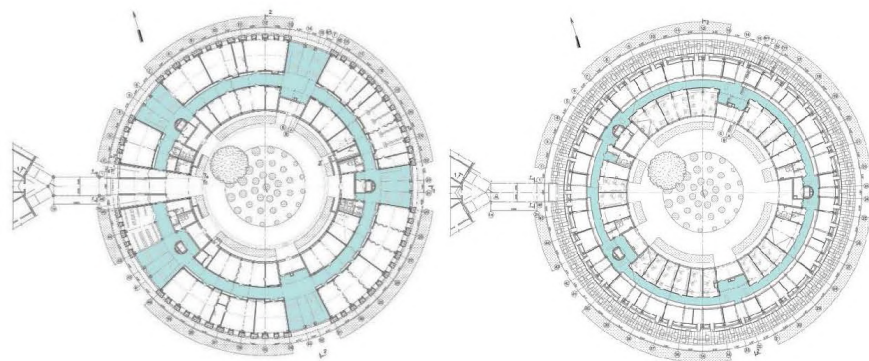


Рисунок 4. План 1 этажа и план 2 этажа павильона «Школа»

Источник: сайт бюро «Студия 44»⁴

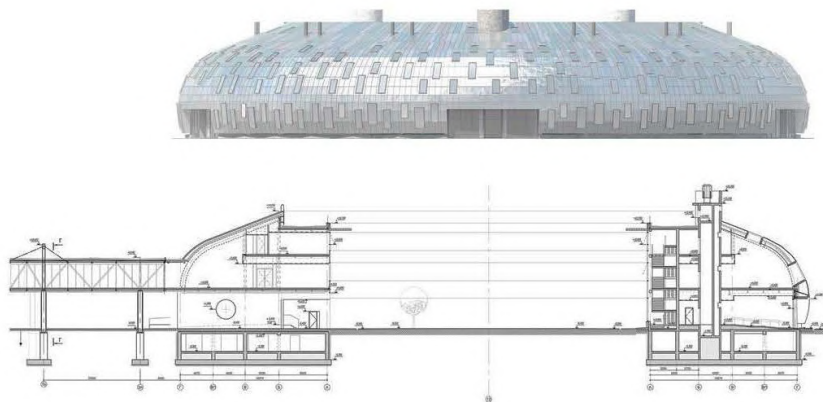


Рисунок 5. Главный фасад и разрез павильона «Школа»

Источник: сайт бюро «Студия 44»⁵

Фасад отделан панелями из алюминия с прорезями для окон и зенитных фонарей в разноцветных рамах. Серо-голубые-сиреневые оттенки подходят как для образа морской гальки, так и фантастического межпланетного корабля. Продолжением сложного паттерна фасада стали мансардные окна. Стеклопакеты с рамами из клееной сосны и пониженным пропусканием солнечной энергии защищают помещение от лишнего тепла, а некоторые снабжены встроенным приводом дистанционного открывания: в случае дождя они закрываются автоматически. Часть окон на дистанционном управлении интегрированы

в общую систему дымоудаления [5].

Павильон «Спорт»

Объекты «Спорт» и «Искусство» разместили на участке так, что они образуют пропилеи по бокам центральной аллеи, ведущей от главного входа в административно-жилой корпус образовательного центра на юг, в сторону пляжа. При этом «Спорт» оказывается в зоне уже оборудованных открытых спортивных площадок, а «Искусство» – на берегу водоема, как какой-нибудь современный «звездный» музей (рисунок 6).

⁴ Образовательный центр для одаренных детей «Сириус» корпус «Школа» // Бюро «Студия 44» – URL: <https://www.studio44.ru/projects/obrazovatel-nuj-centr-dlya-odarenyh-detej-sirius-korpus-shkola/> (дата обращения: 15.05.2024).

⁵ Образовательный центр для одаренных детей «Сириус» корпус «Школа» // Бюро «Студия 44» – URL: <https://www.studio44.ru/projects/obrazovatel-nuj-centr-dlya-odarenyh-detej-sirius-korpus-shkola/> (дата обращения: 15.05.2024).



Рисунок 6. Главный вход павильона «Спорт»

Источник: сайт бюро «Студия 44»⁶

Двухэтажный каплевидный объем спортивного корпуса, площадью 8890 кв.м., перекрытый деревянными рамными конструкциями, внутри устроен как каскад из двух террас. На нижней расположены бассейны, на верхней – универсальные спортивные залы, под которыми удачно вписаны гардеробные и раздевалки. Такое эффективное и компактное решение возможно благодаря эллипсоидной форме оболочки, способной органично «объять» помещения с различными плановыми и высотными габари-

ритами без увеличения строительного объема. Освещенные верхним светом, оба уровня образуют в подкупольном пространстве единый спортивный форум. И здесь, как и в учебном корпусе, присутствует живое напоминание о том, что вы находитесь в городе-курорте, – визуальная и физическая связь с ландшафтом: из расположенного на первом этаже закрытого пресного бассейна можно выплыть в открытый, с искусственно соленой водой [5] (рисунок 7; 8).

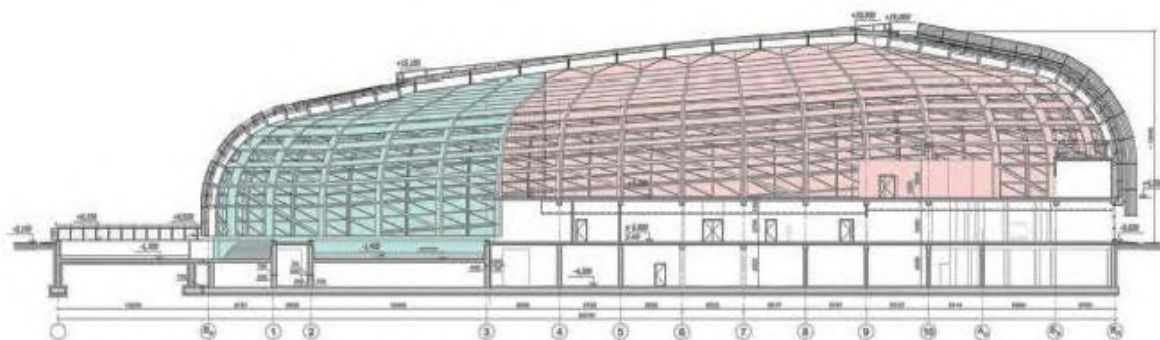


Рисунок 7. Разрез павильона «Спорт»

Источник: сайт бюро «Студия 44»⁷

⁶ Истинное Зодчество: лауреаты 2021 // Бюро «Студия 44» – URL: <https://archi.ru/russia/94425/istinnoe-zodchestvo-laureaty> (дата обращения: 15.05.2024).

⁷ Долина знаний // Бюро «Студия 44» – URL: <https://archi.ru/russia/81735/dolina-znaniy> (дата обращения: 15.05.2024).

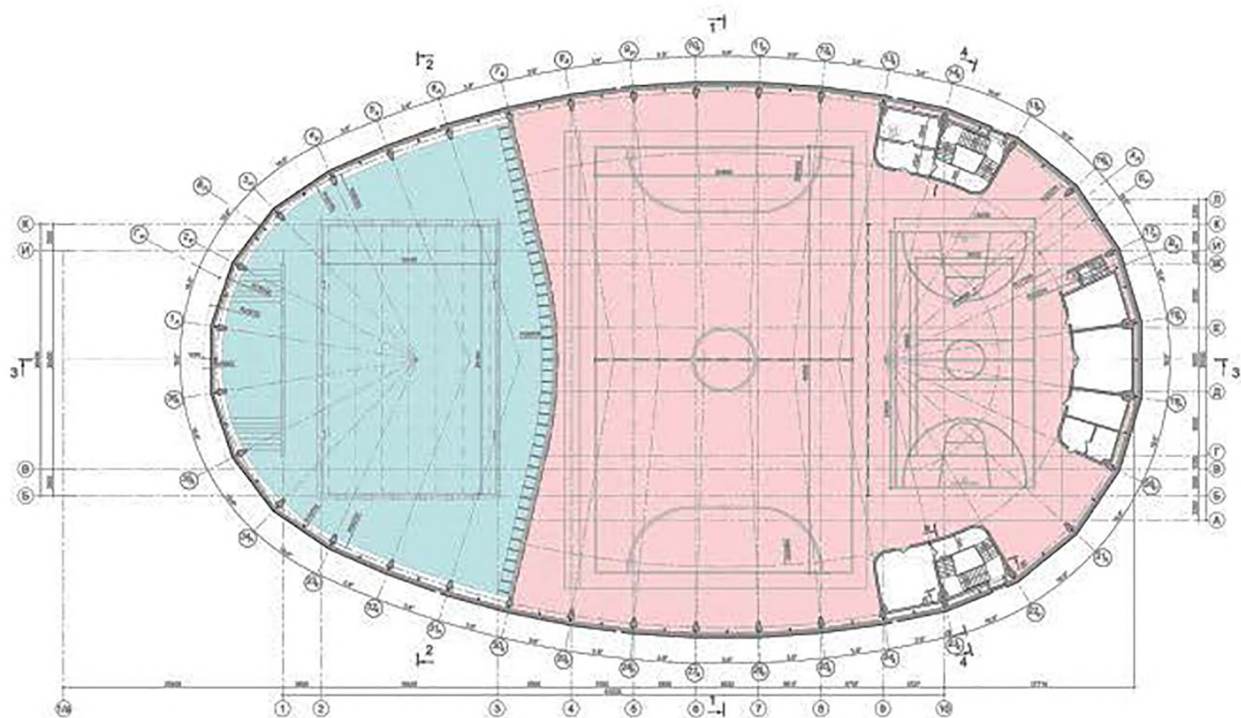


Рисунок 8. План 3 этажа павильона «Спорт»

Источник: сайт бюро «Студия 44»⁸

Павильон «Искусство»

Третий павильон «Искусство», площадью 7030 кв. м., предназначен для занятий музыкой, хореографией и живописью. В нем, кроме учебных классов, размещается концертный зал на 350 зрителей и два репетиционных балетных зала. Расположение в затесненной из-за искусственного водоема части территории и ориентация с севера на юг усложнили работу архитекторов над планировкой. Задача совместить под одной крышей столь различные по своим параметрам и требованиям залы для рисования, музыкальных репетиций и танцев оказалось трудной, так как для каждой функции были разные объемно-планировочные требования. «Мы должны были создать под единым шатром самодостаточный мир, в котором гармонично сосуществуют, плотно спрессованные, словно части головоломки, помещения для занятий разными искусствами, объединенные

треугольным атриумом», – говорил автор проекта Никита Явейн.

На первом этаже расположены два хореографических зала с подсобными помещениями. От вестибюля залы отделены перегородкой с матовым стеклом, создающим особый театральный эффект, когда идут репетиции. Двусветный концертный зал скомпонован в виде амфитеатра, вокруг которого по кругу располагаются кабинеты для занятий музыкой.

Второй этаж отдан под административные помещения, нотную библиотеку и репетиционные комнаты. На третьем этаже здания размещены классы, учительские помещения, а также большая художественная студия и выставочная галерея, освещаемые естественным светом с северной стороны. В студию и галерею можно подняться прямо из главного атриума [6] (рисунок 9; 10).

⁸ Долина знаний // Бюро «Студия 44» – URL: <https://archi.ru/russia/81735/dolina-znaniy> (дата обращения: 15.05.2024).

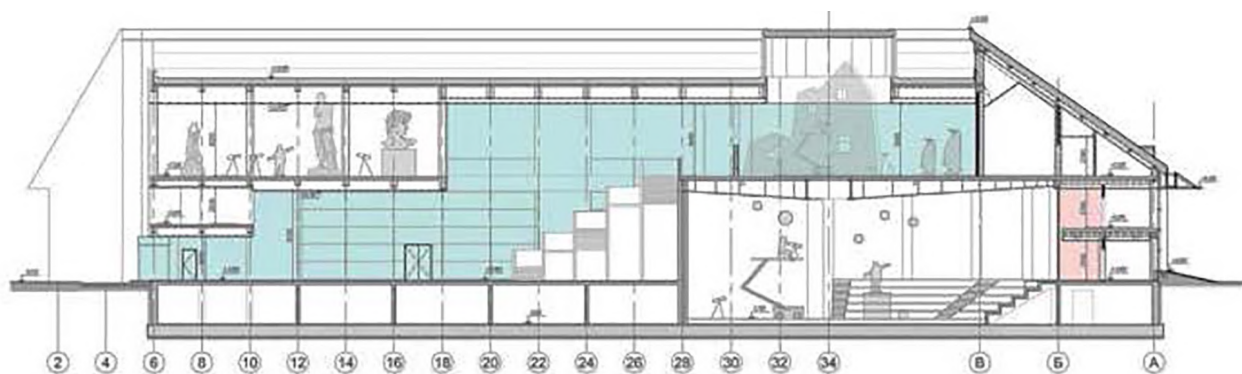


Рисунок 9. Разрез павильона «Искусство»

Источник: сайт бюро «Студия 44»⁹

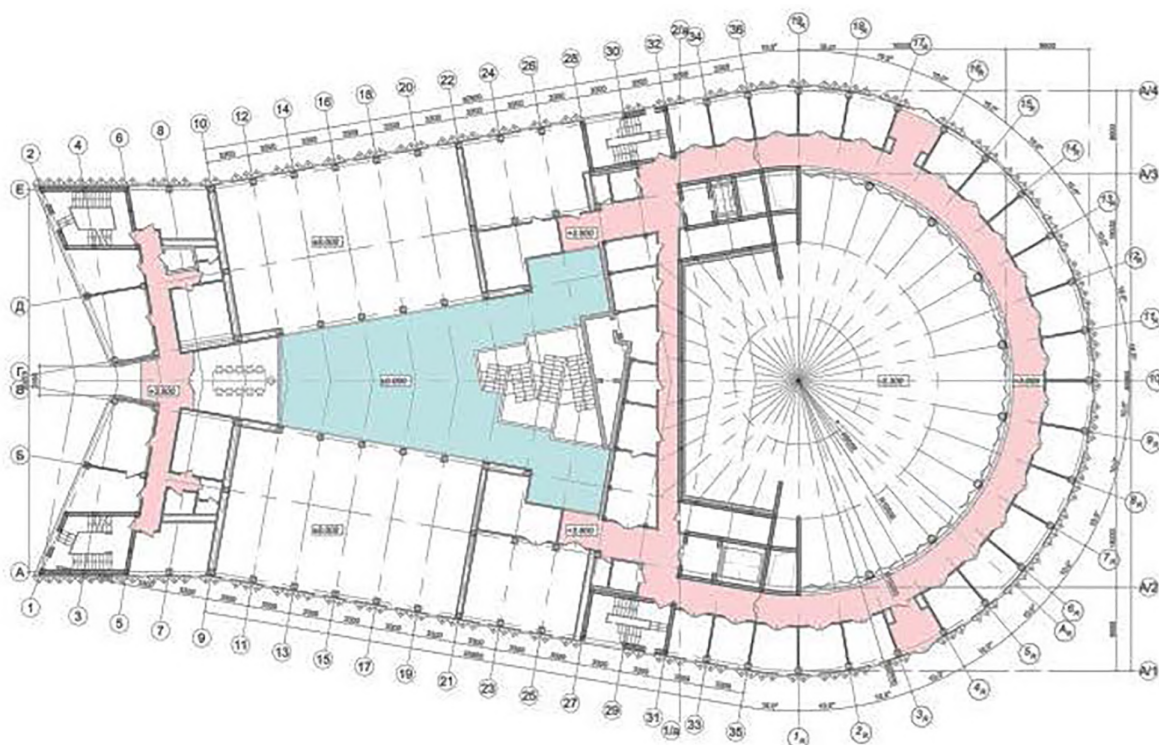


Рисунок 10. План 2-го этажа павильона «Искусство»

Источник: взято с сайта бюро «Студия 44»¹⁰

Заключение

Федеральная территория «Сириус» уникальна в своем роде. Это инновационный подход развития территории, пример реновации и создания центра притяжения не только одаренных детей, но и деятелей

культуры и искусства со всей страны [4]. Образовательный центр «Сириус» можно рассматривать как многофункциональный образовательный комплекс нового типа в системе учебно-воспитательных зданий. Использование кластерного подхода в системе

⁹ Долина знаний // Бюро «Студия 44» – URL: <https://archi.ru/russia/81735/dolina-znaniy> (дата обращения: 15.05.2024).

¹⁰ Там же.

прохождения образовательной программы развивает детей всесторонне, например, павильон «Искусство», в котором сочетаются все виды творчества. Новые объекты эффективно сочетаются для обеспечения полноценного образовательного процесса и разно-стороннего развития обучающихся. Здесь учащиеся могут реализовывать свой потенциал в творческой и интеллектуальной деятельности и достигать выдающихся результатов.

Аналоги «Сириуса» начинают проектировать и строить в Подмосковье, Казани и в городах других стран – в Душанбе, Астане и других. Это подтверждает эффективность подобной проектной практики и жизнеспособность этого нового типа учебного центра [7].

Местоположение с мягким климатом, многофункциональность, современные технологии и яркий архитектурный облик обеспечивают уникальность образовательному центру «Сириус».

Итак, новый подход проектирования школ и образовательных центров, по результатам исследования, должен включать метод контекстуального проекти-

рования, многофункциональность пространств (работа с детьми во все сезоны), открытые рекреационные и учебные зоны для обеспечения открытости и безопасности. На рисунке 11 представлена схема, которая определяет основные принципы, исходя из результатов анализа «Сириуса» и изучения других статей, в которых говорится о принципах современного проектирования. Например, нормативные источники «зеленых стандартов» устойчивой архитектуры LEED и BREEAM. LEED представляет собой систему рейтинга экологических зданий, перевод – «лидерство в энергетическом и экологическом проектировании», а BREEAM переводится как «метод оценки экологической эффективности зданий». Дальнейшие исследования по данной теме могут быть направлены на развитие и расширение направлений обучения в составе подобного учебно-образовательного кластера, кластеров иной комплектации, например, с научно-практическим или исследовательским уклоном, а также для локации в других регионах и конкретно, для Оренбургской области [1].



Рисунок 11. Итог исследования. Основные подходы в проектировании школ нового типа

Источник: создано автором

Литература

1. Коломиец Г. Г. Музыкально-эстетическое образование в изменяющемся мире // Актуальные проблемы педагогики и образования: сборник научных статей, Брянск, 03–04 марта 2015 года / науч. ред. и сост. Н. А. Асташова. – Брянск: Брянский государственный университет имени академика И. Г. Петровского, 2015. – С. 212–218.
2. Коровина Е. И. Создание типовых школ нового образца с использованием модульного принципа проектирования // Сборник статей международной исследовательской организации «Cognitio» по материалам XVIII международной научно-практической конференции: «Актуальные проблемы науки XXI века» – Международная исследовательская организация «Cognitio». – 2016. – С. 101–144.
3. Куваева Я. В. Архитектура школы будущего: среда обучения // Школьные технологии. – 2011. – № 4 – С. 124–131.

4. Образовательный центр для одаренных детей «Сириус» Бюро «Студия 44». // «Archi.ru.». – 2019. – URL: <https://archi.ru/russia/81735/dolina-znaniy> (дата обращения: 22.04.2024).
5. Образовательный центр для одаренных детей «Сириус» в Сочи // Журнал «Проект Россия». – 2021. – URL: <https://prorus.ru/projects/Sirius-Sochi/> (дата обращения: 22.04.2024).
6. Тица Л. Архитектура школ – устремленность в будущее // Архитектура и строительство России. – 2019. – № 2(230). – С. 86–91.
7. Hongling Experimental Primary School / O-office Architects. ArchDaily (2019). Available at: www.archdaily.com/926560/hongling-experimental-primary-school-o-office-architects (accessed: 03.04.2024) (In Eng.).

Статья поступила в редакцию: 17.06.2024; принята в печать: 27.02.2025.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.