



Universitatea Tehnică a Moldovei

**CENTRU SPECIALIZAT PENTRU COPII CU
TULBURĂRI DE SPECTRUL AUTIST,
OR. CHIȘINĂU**

Student:

**Odagiu Natalia
st. gr. ARH – 204**

Conducător:

**Bulat Maria
Arhitect, asistent universitar**

Chișinău - 2026



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL RM
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Urbanism și Arhitectură
Departament Arhitectură



Admis la susținere
Șefă Departament Arhitectură:
Angela Munteanu, conf. univ., dr.

_____ 2026
” ”

Centru specializat pentru copii cu tulburări de spectrul autist, or. Chișinău

Proiect de absolvire

Student:	_____	Odagiu Natalia, grupa ARH-204
Coordonator:	_____	Bulat Maria, Arh., asist. univ.
Consultant:	_____	Ciobanu Nicolae, conf. univ., dr.
Consultant:	_____	Țurcanu Nicolae, conf. univ., dr.

Chișinău – 2026

ADNOTARE

Natalia Odagiu. *Centru specializat pentru copii cu tulburari de spectrul autist*, or. Chisinau

Structuralucrării: introducerea, 3 capitole, concluzii și recomandări, text de bază 78 pagini, bibliografie formată din 59 de titluri bibliografice. Volumul total 107 pagini.

Cuvintele-cheie: autism, centru specializat, arhitectură terapeutică, integrare socială, mediu sensorial

Scopul proiectului: Scopul proiectului constă în elaborarea unei soluții arhitecturale pentru un centru specializat destinat copiilor cu tulburări din spectrul autist, care să integreze funcțiuni de diagnostic, terapie, educație și suport pentru familii, într-un cadru adaptat necesităților specifice ale utilizatorilor.

Obiectivele generale: Analiza cadrului teoretic și tipologic al centrelor pentru copii cu autism; studierea normativelor și a exemplelor analogice; argumentarea alegerii amplasamentului; elaborarea conceptului arhitectural și funcțional; dezvoltarea soluțiilor constructive și evaluarea eficienței economice a proiectului.

Metodele aplicate la elaborarea lucrării: Includ analiza comparativă a exemplelor internaționale, studiul documentației normative, analiza urbanistică a sitului, modelarea arhitecturală și evaluarea economică prin calculul indicatorilor de eficiență investițională.

Rezultatele concrete obținute: Rezultate constau în elaborarea unui concept arhitectural bazat pe structură pavilionară, format din mai multe blocuri funcționale interconectate prin galerii acoperite. Soluția propusă asigură o organizare clară a fluxurilor și o separare eficientă a funcțiunilor: educațional-terapeutice, medico-psihologice, administrative și sociale. De asemenea, proiectul pune accent pe crearea unui mediu senzorial controlat, prin utilizarea culorii, luminii naturale, materialelor și spațiilor verzi, contribuind la reducerea stresului și la stimularea dezvoltării copiilor.

Din punct de vedere constructiv, clădirea este proiectată pe un sistem de cadre din beton armat, asigurând stabilitate și flexibilitate funcțională. În cadrul analizei economice, s-a demonstrat că proiectul este realizabil printr-un model mixt de finanțare, în care aproximativ 70% din investiții sunt acoperite din surse publice și externe, iar 30% prin activitatea centrului. Calculul indicatorilor economici confirmă fezabilitatea și sustenabilitatea proiectului pe termen mediu.

Astfel, proiectul propus reprezintă o soluție arhitecturală modernă și necesară, contribuind la dezvoltarea infrastructurii sociale și la integrarea copiilor cu tulburări de spectru autist în societate.

ANNOTATION

Natalia Odagiu. Specialized Center for Children with Autism Spectrum Disorders, Chişinău

Structure of the work: introduction, 3 sections, conclusions and recommendations, 78 pages of the main text, bibliography of 59 titles, 2 appendices. Total 107 pages.

Keywords: autism, specialized center, therapeutic architecture, social integration, sensory environment

Project purpose: The purpose of the project is to develop an architectural solution for a specialized center for children with autism spectrum disorders, integrating functions of diagnosis, therapy, education, and family support within an environment adapted to the specific needs of its users

General objectives: Analysis of the theoretical and typological framework of autism centers; study of regulatory requirements and analogous examples; justification of site selection; development of the architectural and functional concept; elaboration of structural solutions and evaluation of the project's economic efficiency.

Methods used in the work: Include comparative analysis of international case studies, study of normative documentation, urban analysis of the site, architectural modeling, and economic evaluation through the calculation of investment efficiency indicators.

Results obtained: The results consist in the development of an architectural concept based on a pavilion-type structure, composed of several functional blocks interconnected by covered galleries. The proposed solution ensures a clear organization of flows and an efficient separation of functions: educational-therapeutic, medical-psychological, administrative, and social. The project also emphasizes the creation of a controlled sensory environment through the use of color, natural lighting, materials, and green spaces, contributing to stress reduction and supporting the development of children.

From a structural perspective, the building is designed using a reinforced concrete frame system, ensuring stability and functional flexibility. The economic analysis demonstrates that the project is feasible through a mixed financing model, in which approximately 70% of the investment is covered by public and external sources, while 30% is ensured through the center's own activities. The calculated economic indicators confirm the feasibility and sustainability of the project in the medium term.

Thus, the proposed project represents a modern and necessary architectural solution, contributing to the development of social infrastructure and the integration of children with autism spectrum disorders into society.

АННОТАЦИЯ

Natalia Odagiu. Специализированный центр для детей с расстройствами аутистического спектра, г. Кишинёв

Структура работы: введение, 3 раздела, выводы и рекомендации, 78 страниц основного текста, библиография из 59 наименований, 2 приложений. Всего 107 страниц.

Ключевые слова: аутизм, специализированный центр, терапевтическая архитектура, социальная интеграция, сенсорная среда

Цель проекта: Заключается в разработке архитектурного решения специализированного центра для детей с расстройствами аутистического спектра, объединяющего функции диагностики, терапии, образования и поддержки семей в среде, адаптированной к специфическим потребностям пользователей.

Основные задачи: Анализ теоретических и типологических основ проектирования центров для детей с РАС; изучение нормативной базы и аналогичных объектов; обоснование выбора участка; разработка архитектурно-планировочной концепции; проработка конструктивных решений и оценка экономической эффективности проекта.

Методы, применённые в работе: Сравнительный анализ международных аналогов, изучение нормативной документации, градостроительный анализ участка, архитектурное моделирование и экономическая оценка с использованием показателей инвестиционной эффективности.

Полученные результаты: Разработана архитектурная концепция центра, основанная на павильонной структуре, включающей несколько функциональных блоков, соединённых крытыми переходами. Предложенное решение обеспечивает чёткую организацию потоков и эффективное функциональное зонирование: образовательное, терапевтическое, медико-психологическое, административное и социальное. Особое внимание уделено формированию контролируемой сенсорной среды за счёт использования цвета, естественного освещения, материалов и озеленения, что способствует снижению стрессовой нагрузки и поддержке развития детей.

С конструктивной точки зрения здание запроектировано на основе каркасной системы из железобетона, обеспечивающей надёжность и гибкость планировочных решений. В экономической части обоснована реализуемость проекта на основе смешанной модели финансирования, при которой около 70% инвестиций покрывается за счёт государственных и внебюджетных источников, а 30% формируется за счёт собственной деятельности центра. Расчёт экономических показателей подтверждает эффективность и устойчивость проекта в среднесрочной перспективе.

Таким образом, предложенный проект представляет собой современное и социально значимое архитектурное решение, направленное на развитие инфраструктуры и повышение уровня интеграции детей с расстройствами аутистического спектра в общество.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	20
• Актуальность темы и её архитектурная значимость	21
• Аргументация выбора.....	24
• Определение проблем и SWOT Анализ	30
• Цель и основные задачи проекта	33
• Структура работы	36
1. РАЗДЕЛ АРХИТЕКТУРА	37
1.1. Теоретическое исследование	38
1.1.1. Типологическая классификация и систематизация, связанные с тематикой проекта	38
1.1.2. Требования к проектированию объектов данной типологии	39
1.1.3. Анализ национального и международного опыта проектирования подобных объектов. Проекты-аналоги	41
1.2. Градостроительное исследование и генеральный план центра	52
1.2.1. Градостроительный анализ существующей ситуации и выводы	52
1.2.2. Предлагаемые градостроительные схемы	61
1.2.3. Генеральный план центра с функциональным зонированием и благоустройством территории	66
1.3. Архитектурная концепция	67
1.3.1. Архитектурная концепция и образ сооружения	67
1.3.2. Пространственно-планировочное решение и функциональное зонирование комплекса по уровням	71
1.3.3. Тектоника и отделка фасадов комплекса, цветовое решение.....	74

					UTM 0731.1 053 ME		
Mod.	Coala	№ document.	Semn.	Data	Centru specializat pentru copii cu tulburari de spectrul autist, or. Chisinau		
Elaborat.		Odagiu N.					
Conducator.		Bulat M.					
Consultant.		Ciobanu N.					
Consultant		Țurcanu N.					
Aprobat		Munteanu A.			UTM FUA ARH-204		
					Litera.	Coala	Coli
						18	107

2. РАЗДЕЛ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ	77
2.1. Общая характеристика участка.....	78
2.2. Аргументация и описание конструктивной системы.....	79
2.3. Описание конструктивных элементов.....	80
2.4. Расчет железобетонной балки.....	85
3. РАЗДЕЛ ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА	88
3.1. Теоретические аспекты эффективности инвестиционного проекта	89
3.2. Расчёт и обоснование инвестиционных затрат.....	89
3.3. Расчёт и обоснование будущих чистых денежных потоков.....	95
3.4. Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта....	97
ВЫВОДЫ	100
БИБЛИОГРАФИЯ	102
• Книги, монографии, учебники, научные статьи.....	102
• Нормативно-законодательные акты:.....	103
• Вебография	104
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1	106
Приложение 2	107

					UTM 0731.1 053 ME		
Mod.	Coala	Nº document.	Semnat.	Data	Centru specializat pentru copii cu tulburari de spectrul autist, or. Chisinau		
Elaborat.		Odagiu N.					
Conducator.		Bulat M.					
Consultant.		Ciobanu N.					
Consultant		Țurcanu N.					
Aprobat		Munteanu A.					
					Litera.	Coala	Coli
						19	107
					UTM FUA ARH-204		

ВВЕДЕНИЕ

- **Актуальность темы и ее архитектурная значимость**

В современных условиях расстройства аутистического спектра (РАС) рассматриваются как одна из наиболее актуальных медико-социальных проблем, оказывающих значительное влияние на систему здравоохранения, образования и социальной поддержки населения. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, в среднем один из ста детей в мире имеет проявления РАС, при этом отмечается устойчивая тенденция к увеличению числа диагностируемых случаев [44]. Данная динамика обусловлена как совершенствованием методов диагностики, так и расширением научных представлений о природе нейроразвития [16].

РАС представляют собой группу состояний, характеризующихся особенностями социальной коммуникации, поведения и сенсорного восприятия [18]. Современные исследования подчеркивают, что развитие ребёнка с РАС во многом зависит не только от медицинского вмешательства, но и от условий среды, в которой он находится [25].

Анализ мировой статистики демонстрирует значительное увеличение показателей распространённости РАС за последние десятилетия. Если в начале 2000-х годов данный показатель составлял приблизительно 1 случай на 150 детей, то в настоящее время в ряде стран он достигает 1 на 31–36 детей. Это свидетельствует о существенных изменениях как в системе диагностики, так и в уровне выявляемости подобных состояний.

Таблица 1. Эволюция глобальной распространенности рас по данным CDC и ADDM Network (2000-2025 гг.)

Birth Year	Survey Year	Year Reported	Autism Rate
2014	2022	2025	1 in 31
2012	2020	2023	1 in 36
2010	2018	2021	1 in 44
2008	2016	2020	1 in 54
2006	2014	2018	1 in 59
2004	2012	2016	1 in 69
2002	2010	2014	1 in 68
2000	2008	2012	1 in 88
1998	2006	2009	1 in 110
1996	2004	2009	1 in 125
1994	2002	2007	1 in 150
1992	2000	2007	1 in 150

Источник: Tapanow.org

Представленные данные подтверждают необходимость развития специализированной инфраструктуры, ориентированной на раннюю диагностику и комплексную поддержку детей с РАС. Рост показателей обусловлен не только объективным увеличением числа случаев, но и совершенствованием медицинских и социальных механизмов выявления [16].

В Республике Молдова проблема расстройств аутистического спектра также приобретает всё большую актуальность. Количество диагностированных случаев демонстрирует устойчивую положительную динамику, что связано с повышением уровня информированности и развитием системы раннего вмешательства.

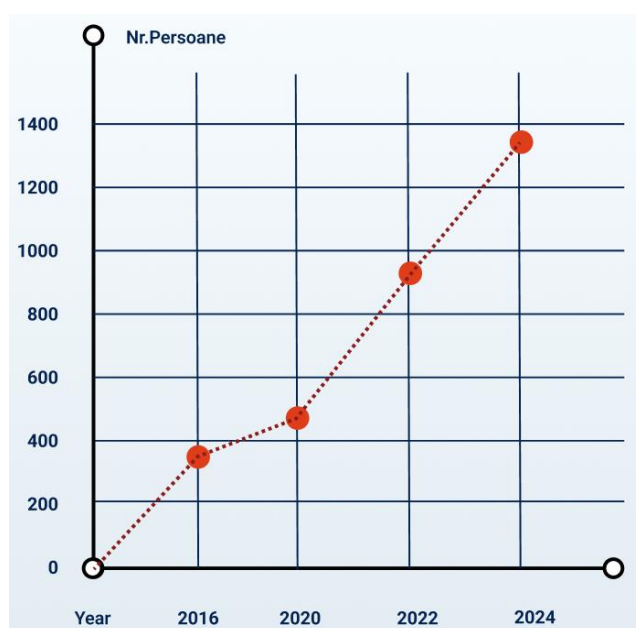


Рисунок 1. Динамика случаев РАС в Республике Молдова (2016–2024)

Natalia Odagiu ,gr.ARH-204

Анализ локальной статистики показывает, что за последние годы количество зарегистрированных случаев значительно увеличилось. При этом реальные показатели могут быть выше официальных данных, поскольку часть случаев остаётся невыявленной. Кроме того, наблюдается выраженная территориальная неравномерность: основные специализированные услуги сосредоточены в г. Кишинёве, тогда как в регионах доступ к ним ограничен.

Существующая система помощи детям с РАС в Республике Молдова характеризуется фрагментарностью и недостаточной развитостью. Большинство центров функционирует в адаптированных зданиях, не учитывающих особенности сенсорного восприятия и поведения детей [10]. Отсутствие специализированного архитектурного объекта, изначально спроектированного для реализации терапевтических и образовательных функций, обуславливает необходимость формирования нового подхода к проектированию подобных учреждений.

Особую значимость приобретает архитектурный аспект данной проблемы. Для детей с РАС окружающее пространство оказывает непосредственное влияние на эмоциональное состояние, уровень тревожности и способность к обучению [6]. Неконтролируемые сенсорные воздействия, такие как шум, резкое освещение и визуальная перегруженность, могут вызывать стресс и дезориентацию, тогда как грамотно организованная среда способствует формированию чувства безопасности и предсказуемости [17].

В этой связи архитектура рассматривается как активный инструмент, участвующий в процессе адаптации и развития ребёнка. Принципы проектирования специализированных центров включают формирование чёткой пространственной структуры, контроль сенсорных факторов, использование комфортных материалов и обеспечение логичной системы навигации [17].

Таким образом, разработка специализированного центра для детей с расстройствами аутистического спектра в г. Кишинёве представляет собой актуальную научно-практическую задачу, направленную на создание архитектурной среды, способной обеспечить комплексную поддержку, развитие и социальную интеграцию данной категории пользователей.

- **Аргументация выбора участка**

Выбор участка для размещения специализированного центра для детей с расстройствами аутистического спектра является одним из определяющих факторов, влияющих на эффективность функционирования объекта, его архитектурно-планировочную организацию и уровень комфорта пользователей. В отличие от традиционных общественных зданий, подобные учреждения требуют особого подхода к размещению в городской структуре, поскольку специфика восприятия окружающей среды детьми с РАС предъявляет повышенные требования к пространственным, акустическим и функциональным характеристикам территории.

Размещение центра должно учитывать не только градостроительные параметры участка, но и такие факторы, как уровень шума, транспортная доступность, наличие зелёных зон, безопасность среды и возможность формирования изолированного, но при этом интегрированного в городскую ткань пространства. Особенно важным является обеспечение баланса между доступностью объекта и его защищённостью от избыточных внешних раздражителей, способных негативно влиять на психоэмоциональное состояние пользователей.

Кроме того, выбор территории напрямую связан с возможностью реализации комплексного архитектурного решения, включающего функциональное зонирование, разделение потоков, создание терапевтических и рекреационных пространств, а также перспективу поэтапного развития объекта. Для учреждений данного типа предпочтительным является размещение вблизи медицинских и образовательных кластеров, что обеспечивает междисциплинарное взаимодействие специалистов и повышает качество предоставляемых услуг.

В качестве проектируемой территории выбран участок, расположенный по адресу: **г. Кишинёв, ул. Николае Тестемициану, 31**, с общей площадью около **7,24 га**, кадастровый номер **0100101.1221**. Участок находится в государственной собственности и относится к территории с градостроительным режимом **RE**, предназначенной для последующего развития в соответствии с положениями регламента местного градостроительного планирования.

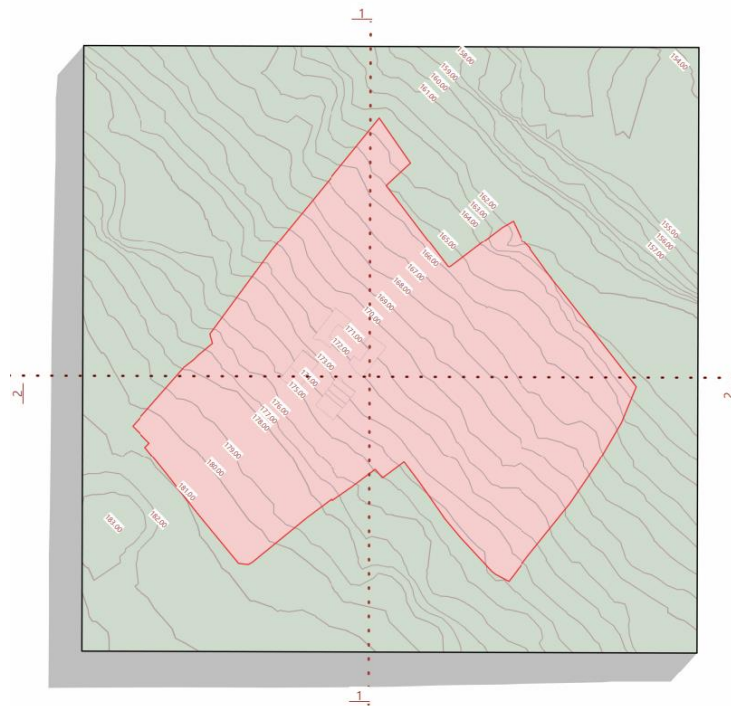


Рисунок 3. Топографическая съемка

Natalia Odagiu ,gr.ARH-204

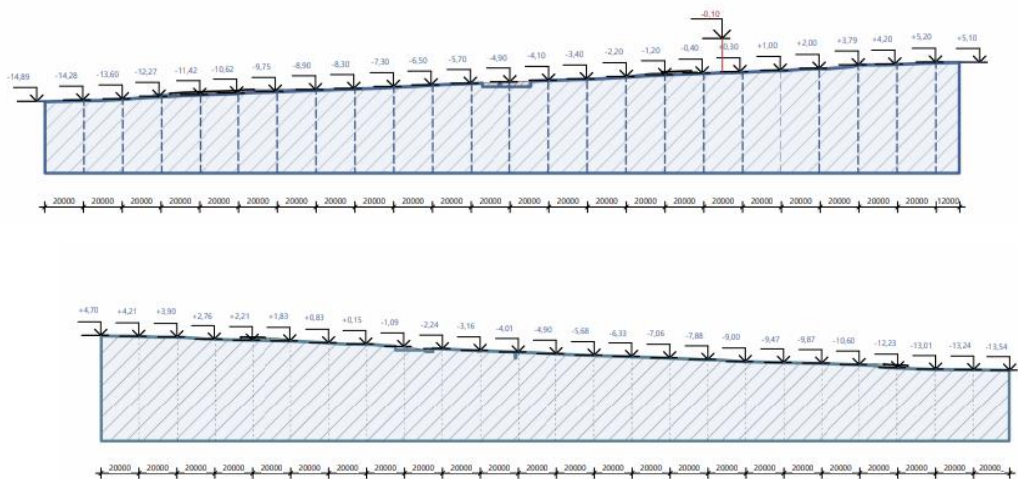


Рисунок 4. Топографический профиль

Natalia Odagiu ,gr.ARH-204

Инженерно-геологические условия участка остаются благоприятными: отсутствуют опасные геологические процессы, а структура грунтов допускает применение стандартных конструктивных решений с учётом адаптации фундаментов к рельефу и требований сейсмостойкости.

Таким образом, несмотря на значительный перепад высот, рельеф участка не является ограничивающим фактором, а напротив, представляет собой важный ресурс, позволяющий сформировать пространственно разнообразную и адаптированную архитектурную среду, отвечающую специфике проектируемого объекта.

Фотофиксация существующей территории:

Фотофиксация участка позволила провести визуальный анализ текущего состояния территории и выявить её пространственные, функциональные и средовые особенности, оказывающие влияние на дальнейшее проектирование.



Рисунок 4. Коллаж фотофиксации существующей территории

Natalia Odagiu ,gr.ARH-204

Территория характеризуется преимущественно как слабо организованное и частично деградированное пространство с фрагментарной застройкой и отсутствием

чёткой функциональной структуры. Значительная часть участка занята открытыми площадками с разрушенным или изношенным покрытием.

Визуальный анализ существующей застройки показывает наличие на территории ряда строений хозяйственного и вспомогательного характера, находящихся в неудовлетворительном состоянии и не имеющих архитектурной ценности. При этом, согласно полученной выписке из кадастрового реестра, указанные объекты не зарегистрированы в кадастре недвижимости, что свидетельствует об отсутствии у них официального правового статуса.

Также по результатам фотофиксации можно отметить наличие достаточного уровня инсоляции и открытости территории, что создаёт благоприятные условия для формирования комфортной световой среды и организации наружных пространств.

Транспортная ситуация участка характеризуется наличием подъездных путей и возможностью организации нескольких точек входа.

Анализ визуального состояния участка подтверждает целесообразность его выбора для размещения специализированного центра. Существующая среда требует комплексной реконструкции, что позволяет реализовать архитектурное решение «с нуля», без необходимости адаптации под существующую застройку. При этом природный потенциал территории и её пространственная открытость создают благоприятные условия для формирования комфортной, безопасной и терапевтически ориентированной среды.

Социальная и архитектурная значимость участка:

Выбранный участок обладает значительным потенциалом с точки зрения как градостроительного развития, так и формирования социально значимого объекта, ориентированного на поддержку детей с расстройствами аутистического спектра. Его расположение, площадь и существующие характеристики создают предпосылки для реализации комплексного архитектурного решения, способного выполнять не только функциональную, но и общественно значимую роль в структуре города.

С социальной точки зрения размещение специализированного центра в данном районе является обоснованным и целесообразным. Территория находится в зоне сформировавшегося медицинского и образовательного кластера, что обеспечивает возможность междисциплинарного взаимодействия между специалистами различных профилей — врачами, педагогами, психологами и терапевтами. Это, в свою очередь,

способствует повышению качества оказываемых услуг и формированию целостной системы поддержки детей с РАС и их семей.

С архитектурной точки зрения участок предоставляет широкие возможности для формирования продуманной пространственной структуры. Значительная площадь территории (**около 7,24 га**) позволяет реализовать принцип павильонной застройки с чётким функциональным зонированием.

С градостроительной точки зрения участок обладает потенциалом для поэтапного развития. Это позволяет реализовать проект в несколько стадий — от формирования базового терапевтического ядра до последующего расширения функциональной программы за счёт образовательных, исследовательских и общественных функций. Такой подход обеспечивает гибкость проектирования и адаптацию объекта к изменяющимся социальным потребностям.

Дополнительным преимуществом является возможность интеграции природных элементов в структуру комплекса. Существующие зелёные насаждения и свободные территории могут быть использованы для создания терапевтических садов, прогулочных маршрутов и зон отдыха, способствующих эмоциональной разгрузке и развитию сенсорного восприятия.

Важно отметить, что отсутствие зарегистрированной капитальной застройки на территории (согласно данным кадастрового реестра) создаёт дополнительные преимущества, позволяя реализовать проект без ограничений, связанных с сохранением существующих объектов. Это обеспечивает возможность формирования архитектурной среды «с нуля», с учётом всех современных требований к подобным учреждениям.

Таким образом, рассматриваемый участок обладает высокой социальной и архитектурной значимостью, выступая не только как площадка для размещения специализированного центра, но и как элемент трансформации городской среды. Реализация проекта на данной территории позволит сформировать современное, инклюзивное и функционально эффективное пространство, способствующее развитию системы поддержки детей с расстройствами аутистического спектра и повышению качества городской среды в целом.

• Определение проблем и SWOT-анализ территории

Несмотря на положительные тенденции в развитии инклюзивного образования и рост общественного внимания к проблемам расстройств аутистического спектра, система поддержки детей с РАС в Республике Молдова остаётся недостаточно развитой и не обладает целостным характером. Существующая инфраструктура носит фрагментарный характер и не обеспечивает комплексного подхода к диагностике, терапии и социальной интеграции данной категории пользователей.

Анализ текущей ситуации позволяет выделить ряд ключевых проблем, оказывающих непосредственное влияние на формирование архитектурной среды и организацию специализированных учреждений.

Прежде всего, следует отметить отсутствие единого специализированного центра, объединяющего в себе функции диагностики, терапии, образования и поддержки семьи. Существующие учреждения, как правило, ориентированы на отдельные направления деятельности и не обеспечивают комплексного обслуживания в рамках единого пространства.

Второй значимой проблемой является дефицит архитектурно адаптированных пространств. Большинство действующих центров размещается в переоборудованных зданиях, изначально не предназначенных для работы с детьми с РАС. Это приводит к несоответствию пространственной среды специфическим требованиям пользователей, включая сенсорные, поведенческие и когнитивные особенности.

Существенным фактором также является поздняя диагностика. Средний возраст выявления РАС остаётся относительно высоким, что снижает эффективность последующих терапевтических вмешательств и усложняет процесс социальной адаптации.

Кроме того, наблюдается недостаточный уровень подготовки специалистов в области инклюзивного и сенсорно-ориентированного проектирования. Это касается не только архитекторов, но и педагогов, психологов и терапевтов, участвующих в формировании среды для детей с РАС.

К числу системных проблем относится и отсутствие развитой государственной сети специализированных центров, что приводит к территориальному неравенству в доступе к услугам. Основная концентрация учреждений наблюдается в г. Кишинёве, тогда как в регионах доступ к диагностике и терапии существенно ограничен.

Дополнительным ограничивающим фактором является недостаточность статистических данных и научных исследований, что затрудняет стратегическое планирование и развитие социальной инфраструктуры.

Также следует отметить низкий уровень информированности общества и ограниченные возможности для взаимодействия между специалистами и семьями, воспитывающими детей с РАС. Отсутствие специализированных общественных пространств снижает эффективность социальной интеграции и обмена опытом.

С архитектурной точки зрения особое значение имеют проблемы сенсорного восприятия существующей среды. Многие здания характеризуются избыточной визуальной и акустической нагрузкой, отсутствием чёткой навигации и пространственной структуры, что вызывает у детей с РАС чувство тревожности и дезориентации.

Таким образом, совокупность выявленных проблем подтверждает необходимость формирования нового типа специализированного учреждения, в котором архитектура рассматривается как активный инструмент терапевтического воздействия, способствующий адаптации, обучению и социальной интеграции пользователей.

SWOT-Анализ территории:

SWOT-анализ представляет собой один из наиболее распространённых методов стратегической оценки, применяемый для комплексного анализа объекта исследования с точки зрения его внутренних характеристик и внешних факторов воздействия. Данный метод основан на выявлении четырёх ключевых групп факторов: сильных сторон (Strengths), слабых сторон (Weaknesses), возможностей (Opportunities) и угроз (Threats), что позволяет сформировать целостное представление о потенциале развития рассматриваемой территории.

В контексте архитектурного и градостроительного проектирования SWOT-анализ используется как инструмент предварительной оценки участка, позволяющий определить его преимущества и ограничения, а также выявить условия, влияющие на формирование проектного решения. Применение данного метода обеспечивает более обоснованный подход к выбору архитектурной концепции, функционального зонирования и пространственной организации территории.

Таблица 2. SWOT-Анализ территории

STRENGTHS	WEAKNESSES
• Стратегическое расположение вблизи медицинско-образовательного кластера (USMF, клиники, CRRC). • Хорошо развитая транспортная доступность, включая улично-дорожную сеть и общественный транспорт (ул. Тестемицану – Гренобле). • Выраженный рельеф с перепадом высот до 18 м, который позволяет эффективно использовать территорию для террасированной застройки, естественного функционального зонирования • Значительная площадь (7,24 га), позволяющая обеспечить чёткое функциональное зонирование и поэтапное развитие территории. • Спокойная городская среда с доступом к зелёным насаждениям и благоприятным микроклиматом, подходящим для проведения сенсорно-ориентированной терапии.	• Часть территории (около 50%) относится к условно благоприятной зоне для строительства, что предполагает применение стандартных инженерных решений с учётом особенностей участка. • Необходимость проведения подготовительных работ, включая демонтаж существующих сооружений, что учитывается на этапе планирования инвестиций. • Потенциальная необходимость оценки состояния грунтов, связанная с предыдущим использованием территории, с последующей реализацией необходимых мероприятий по их улучшению. • Необходимость разработки и согласования градостроительной документации, обеспечивающей комплексное и устойчивое освоение территории.
OPPORTUNITIES	THREATS
• Возможность формирования профессиональной синергии с CRRC (первым государственным центром, 2024 г.) и другими учреждениями района, что способствует развитию междисциплинарного сотрудничества. • Потенциал создания развитой системы озеленённых пространств, включая терапевтические и рекреационные зоны. • Возможность реализации комплексного мастерплана территории с чётко структурированным функциональным зонированием. • Перспектива поэтапного освоения территории с возможностью адаптации к изменяющимся градостроительным и социальным потребностям. • Повышение качества городской среды и благоустройства района .	• Воздействие транспортного шума и активности прилегающих медицинских зон, требующее применения решений по акустической защите и формированию зелёных буферных зон. • Вероятность проведения длительных строительных работ на прилегающих территориях, что может оказывать временное влияние на акустический комфорт окружающей среды. • Потенциальное увеличение транспортной нагрузки в районе в связи с дальнейшим градостроительным развитием прилегающих территорий. • Риск фрагментарного освоения территории при отсутствии единой градостроительной концепции.

Проведённый SWOT-анализ показал, что выбранный участок обладает значительным потенциалом для реализации специализированного центра, несмотря на наличие отдельных ограничивающих факторов. Ключевые преимущества территории, такие как выгодное градостроительное положение, развитая транспортная доступность, значительная площадь и возможность формирования комплексной функциональной структуры, создают благоприятные условия для проектирования объекта.

Выявленные слабые стороны и потенциальные угрозы носят преимущественно технический и организационный характер и могут быть компенсированы за счёт грамотных архитектурно-планировочных решений, а также применения современных инженерных и ландшафтных подходов. В то же время возможности развития участка позволяют реализовать концепцию поэтапного формирования комплекса с интеграцией терапевтических, образовательных и рекреационных пространств.

Таким образом, результаты SWOT-анализа подтверждают целесообразность выбора данной территории и формируют обоснованную основу для разработки архитектурной концепции, ориентированной на создание эффективной, безопасной и адаптированной среды для детей с расстройствами аутистического спектра.

• **Цель и основные задачи проекта :**

Целью дипломного проекта является разработка архитектурного решения специализированного центра для детей с расстройствами аутистического спектра (РАС), рассчитанного на одновременное пребывание до 300 человек, обеспечивающего комплексную систему диагностики, терапии, образовательного процесса и психологической поддержки как детей, так и их семей.

Проектируемый объект предусматривается к размещению на участке, расположенном по адресу: г. Кишинёв, ул. Николае Тестемициану, 31, с общей площадью около 7,24 га, и формируется как многофункциональный комплекс, интегрированный в существующую городскую среду.

Основной акцент проекта направлен на формирование архитектурной среды нового типа, в которой пространство выступает не только как функциональная оболочка, но и как активный элемент терапевтического воздействия, способствующий развитию, адаптации и социальной интеграции детей с РАС.

Выявленные проблемы :

Несмотря на развитие инклюзивного образования и рост общественного внимания к расстройствам аутистического спектра, система поддержки детей с РАС в Республике Молдова остаётся недостаточно развитой и фрагментарной.

Ключевой проблемой является отсутствие единого специализированного центра, объединяющего функции диагностики, терапии, обучения и поддержки семьи. Существующие учреждения, как правило, функционируют разрозненно и не обеспечивают комплексного подхода.

Существенным ограничением выступает дефицит архитектурно адаптированных пространств, поскольку большинство центров размещается в переоборудованных зданиях, не учитывающих сенсорные и поведенческие особенности пользователей.

Дополнительно отмечаются поздняя диагностика, недостаточный уровень подготовки специалистов, а также отсутствие развитой государственной сети специализированных учреждений, что приводит к неравномерному доступу к услугам.

С архитектурной точки зрения важной проблемой является несоответствие существующей среды требованиям сенсорного восприятия, включая визуальную и акустическую перегруженность пространств.

Таким образом, выявленные проблемы подтверждают необходимость создания специализированного центра нового типа, в котором архитектурная среда рассматривается как активный инструмент поддержки, терапии и социальной интеграции детей с РАС.

Основные задачи проекта:

Для достижения поставленной цели в рамках дипломного проекта сформулирован комплекс взаимосвязанных задач, направленных на теоретическое обоснование, аналитическую проработку и разработку архитектурного решения специализированного центра для детей с расстройствами аутистического спектра.

1. Провести анализ градостроительного, социального и функционального контекста территории, расположенной по адресу ул. Николае Тестемициану, 31 в г.

Кишинёве, с целью определения её потенциала для размещения специализированного центра.

2. Собрать и систематизировать данные о распространённости расстройств аутистического спектра в Республике Молдова, обосновывающие необходимость реализации проекта.

3. Изучить нормативную и теоретическую базу, включая национальные и международные стандарты проектирования общественных, образовательных и терапевтических учреждений.

4. Проанализировать международный и локальный опыт проектирования аналогичных объектов с целью выявления эффективных архитектурных и организационных решений.

5. Разработать архитектурно-планировочную концепцию центра, включающую функциональные зоны диагностики, терапии, обучения и поддержки родителей.

6. Сформировать адаптированную архитектурную среду, учитывающую сенсорные, когнитивные и поведенческие особенности детей с РАС.

7. Обеспечить условия для междисциплинарного взаимодействия специалистов, направленного на комплексную поддержку детей и их семей.

8. Разработать пространственные решения, направленные на снижение сенсорной нагрузки, включая контроль освещения, акустики, цветовой среды и материалов.

9. Интегрировать принципы устойчивого развития и энергоэффективности в архитектурное решение объекта.

10. Разработать градостроительное и ландшафтное решение территории, обеспечивающее формирование инклюзивной, безопасной и комфортной среды.

11. Сформировать предпосылки для развития научных исследований и статистической базы, включая возможность сбора и анализа данных в рамках функционирования центра.

• Структура работы

Работа состоит из введения, трёх основных разделов, выводов и библиографии, что обеспечивает последовательное раскрытие темы и обоснование проектного решения.

Во **введении** рассматривается актуальность темы, обосновывается выбор участка, проводится анализ выявленных проблем и SWOT-анализ территории, формулируются цель и основные задачи проекта.

Первый раздел посвящён теоретическому и архитектурному исследованию. В его рамках рассматриваются типологические особенности объектов, связанных с тематикой проекта, анализируются требования к их проектированию, а также изучается национальный и международный опыт создания аналогичных учреждений. Дополнительно проводится градостроительный анализ территории и разрабатывается генеральный план комплекса с функциональным зонированием. Завершающей частью раздела является формирование архитектурной концепции проекта, включая образное решение, пространственно-планировочную структуру и основные принципы организации среды.

Второй раздел включает разработку конструктивной части проекта, в которой рассматриваются основные строительные решения, обеспечивающие надёжность, устойчивость и функциональность здания.

Третий раздел посвящён экономическому обоснованию проекта, включая оценку эффективности предложенных решений и анализ затрат на реализацию объекта.

В **заключении** подводятся итоги выполненной работы, формулируются основные выводы и оценивается значимость разработанного проектного решения.

Библиография включает перечень использованных источников, нормативных документов и интернет-ресурсов, послуживших теоретической и информационной базой исследования.

Таким образом, структура работы построена по принципу последовательного перехода от теоретического анализа и обоснования проектных решений к их практической реализации, что обеспечивает целостность и логическую взаимосвязь всех этапов исследования.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. АДАМОВИЧ, В.В., БАРХИН, Б.Г. и др. *Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений*. Учебник для вузов. 2-е изд. Москва: Стройиздат, 1985.
2. ANDRONOVICI, D., TRONCIU, S. *Schemele zonării funcționale ale clădirilor obștești*. Indicații metodice. Chișinău: Secția Redactare și Editare a UTM, 2007.
3. БАРХИН, Б.Г. *Методика архитектурного проектирования*. Москва: Стройиздат, 1991.
4. CHOAY, F. *Regula și modelul: Despre teoria arhitecturii și a urbanismului*. București: Igloo Media, 2023. 424 p. ISBN 978-606-8026-99-2.
5. FLORESCU, T. *Formă și transformare urbană*. București: Editura Universitară „Ion Mincu”, 2009. 166 p. ISBN 978-973-1884-41-7.
6. GRANDIN, T. *Thinking in Pictures: My Life with Autism*. New York: Vintage Books, 2006. ISBN 978-0307275653.
7. HALL, P. *Orașele de mâine*. București: Editura ALL Educațional, 2007. 558 p. ISBN 973-684-059-X.
8. HOSTIUC, C. *Obiectul de artă în spațiul public și identitatea urbană*. București: Editura Universitară „Ion Mincu”, 2010. 204 p. ISBN 978-973-1884-67-7.
9. ИКОННИКОВ, А.В. *Функция, форма и образ в архитектуре*. Москва: Стройиздат, 1986.
10. КАГАН, В.Е. *Аутизм у детей: клиника, диагностика, пути помощи*. Санкт-Петербург, 2013.
11. КИМ, Н.Н., МАКЛАКОВА, Т.Г. *Архитектура гражданских и промышленных зданий*. Москва: Стройиздат, 1987.
12. КОВАЛЕНКО, Ю.Н. *Краткий справочник архитектора*. Киев: Будівельник, 1975.
13. ЛЕБЕДИНСКАЯ, К.С. *Аутизм у детей*. Москва: МГУ, 2004.
14. ЛУПАШКУ, В. *Градостроительное прогнозирование развития Кишинёва*. Кишинёв, 2018. 177 с. ISBN 978-9975-3221-5-7.
15. МАРКОВА, А.К. *Психология детей с нарушениями развития*. Москва, 2008.
16. МЕЛИК-ПАШАЕВ, А.А. *Аутизм: современные представления. Диагностика, коррекция, реабилитация*. Москва: МГУ, 2010.
17. MOSTAFA, M. *Architecture for Autism: Concepts of Design Intervention for the Autistic User*. Cairo: The American University in Cairo Press, 2008.

18. НИКОЛЬСКАЯ, А.С. *Аутичный ребёнок. Пути помощи*. Москва: Теревинф, 2014.
19. OLEINIC, S. Aspectele compoziționale ale arhitecturii clădirilor pentru afaceri din Chișinău construite în ultimul deceniu. În: *ARTA*. Chișinău: AȘM, 2012, pp. 97–102. ISSN 1857-1042.
20. PETRIȘOR, A. *Ecologie urbană, dezvoltarea spațială durabilă și legislație*. București: Editura Fundației România de mâine, 2008. 272 p. ISBN 978-973-163-305-3.
21. PETRIȘOR, A. *Analiza de mediu cu aplicație în urbanism și peisagistică*. București: Editura Universitară „Ion Mincu”, 2007. 89 p.
22. PRUDEANU, D., BACIU, P., GHERGHIU, M. *Arhitectură și sistematizare*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1980.
23. SANDU, A. *Sub semnul paradoxurilor*. București: Editura Fundației Arhitext Design, 2007. ISBN 978-973-85482-5-1.
24. SANDU, M. *Sâmburele care face să crească*. București: Editura Fundației Arhitext Design, 2007. ISBN 978-973-85482-6-8.
25. СЕМАГО, Н.Я. *Психолого-педагогическая диагностика детей с РАС*. Москва, 2016.
26. СИНЯНСКИЙ, И.А., МАНЕШИНА, Н.И. *Типология зданий и сооружений*. Москва: Академия, 2013.
27. STAN, A. *Morfologie urbană*. București: Editura Universitară „Ion Mincu”, 2014. 223 p.
28. STAN, A. *Peisajul periferiilor urbane*. București: Editura Universitară „Ion Mincu”, 2009. 295 p.
29. STEWART, K. *Helping a Child with Nonverbal Learning Disorder or Asperger's Disorder*. Oakland: New Harbinger Publications, 2002. ISBN 978-1572242777.
30. STOICA, L. *Arhitectura locuinței*. Ed. a 2-a. București: Archi Design, 2017. 104 p. ISBN 978-606-93521-3-7.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:

31. NCM B.01.05:2019. *Urbanism. Sistematizarea și amenajarea localităților urbane și rurale*. Norme de proiectare.
32. NCM C.01.12:2018. *Clădiri și construcții publice*. Norme de proiectare.

33. NCM C.01.03:2017. *Proiectarea construcțiilor pentru instituțiile de învățământ general*. Norme de proiectare.
34. NCM C.01.06. *Accesibilitatea clădirilor și spațiilor pentru persoane cu mobilitate redusă*. Norme de proiectare..
35. CP C.01.02. *Norme privind siguranța în exploatare și evacuare*. Norme de proiectare.

ВЕБОГРАФИЯ:

36. OpenStreetMap. *Query — OpenStreetMap*. [online]. [accesat 15.09.2025]. Disponibil: <https://www.openstreetmap.org/query>
37. Direcția Generală Protecția Drepturilor Copilului Chișinău. *Instituții municipale care oferă gratuit servicii pentru copii cu autism*. [online]. [accesat 15.09.2025]. Disponibil: <https://dgpdc.md/2024/10/31>
38. EasyWay. *Chișinău — public transport map & stops*. [online]. [accesat 22.09.2025]. Disponibil: <https://www.eway.md/ru/cities/chisinau/stops/1548>
39. Yandex. *Yandex.Maps*. [online]. [accesat 05.10.2025]. Disponibil: <https://yandex.md/maps>
40. Agenția Relații Funciare și Cadastru. *GIS-local în administrația publică locală*. [online]. [accesat 12.11.2025]. Disponibil: <https://www.agcc.gov.md/content/gis-local-in-administrația-publică-locală>
41. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. *Persoanele cu dizabilități în Republica Moldova*. [online]. [accesat 12.11.2025]. Disponibil: <https://statistica.gov.md/ro/>
42. IP Cadastru. *E-Cadastru*. [online]. [accesat 18.11.2025]. Disponibil: <https://ipcbi.gov.md/ro/content/e-cadastru>
43. Wikipedia. *Аутизм*. [online]. [accesat 20.09.2025]. Disponibil: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Аутизм>
44. World Health Organization. *Autism spectrum disorders*. [online]. [accesat 25.09.2025]. Disponibil: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
45. SM Doctor. *Аутизм*. [online]. [accesat 02.10.2025]. Disponibil: <https://www.smdoctor.ru/disease/autizm>

46. KrasotaiMedicina. *Аутизм*. [online]. [accesat 28.11.2025]. Disponibil: <https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/psychiatric/autism>
47. Medicina.ru. *Аутизм: симптомы, диагностика, лечение*. [online]. [accesat 15.09.2025]. Disponibil: <https://www.medicina.ru/patsientam/zabolevanija/autizm>
48. NP Istanbul. *Что такое аутизм: симптомы и лечение*. [online]. [accesat 22.09.2025]. Disponibil: <https://npistanbul.com/ru/cto-takoe-autizm-simptomy-i-lecenie>
49. Semia. *Centre de reabilitare pentru copii cu nevoi speciale*. [online]. [accesat 20.09.2025]. Disponibil: <https://www.semia.md/>
50. UNICEF. *The State of the World's Children 2021: On My Mind*. [online]. [accesat 20.09.2025]. Disponibil: <https://www.unicef.org/>
51. Fantasy Clinic. *Расстройство аутистического спектра: лечение и помощь*. [online]. [accesat 28.09.2025]. Disponibil: <https://fantasyclinic.ru/services/treatment/psychiatry/rastroystvo-autisticheskogo-spektra>
52. Autism MMC. *Классификация аутизма*. [online]. [accesat 05.10.2025]. Disponibil: <https://www.autism-mmc.ru/publications/classification>
53. Centrul pentru persoane cu dizabilități Bălți. *Secția de zi pentru copii cu dizabilități*. [online]. [accesat 10.10.2025]. Disponibil: <https://cptr-balti.md/sectia-de-zi-pentru-copii-cu-dizabilitati/>
54. Wikipedia. *Атипичный аутизм — Википедия*. [online]. [accesat 12.10.2025]. Disponibil: https://ru.wikipedia.org/wiki/Атипичный_аутизм
55. Centrul „Voinicel”. *Centrul de intervenție precoce*. [online]. [accesat 15.10.2025]. Disponibil: <https://voinicel.md/>
56. Logopedagogika. *Виды аутизма*. [online]. [accesat 20.10.2025]. Disponibil: <http://logopedagogika.ru/autism/vidy-autizma/>
57. Ministerul Sănătății al Republicii Moldova. *Servicii de intervenție timpurie pentru copii*. [online]. [accesat 05.11.2025]. Disponibil: <https://ms.gov.md/>
58. Kvant-Clinic. *Аутизм: диагностика и лечение*. [online]. [accesat 05.11.2025]. Disponibil: <https://kvant-clinic.ru/autizm>
59. Moldpres. *Early intervention center for children opened in south Moldova town*. [online]. [accesat 10.11.2025]. Disponibil: <https://www.moldpres.md/>