

УДК 725.5

## ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДОМОВ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

*канд. техн. наук О.В. ЛАЗАРЕНКО; К.В. ЧУЛКОВА*  
(Полоцкий государственный университет)

*Представлено функционально-планировочное решение специальных домов для людей с ограниченными возможностями. Рассматривается проблема временного или постоянного пребывания такой категории граждан (людей пожилого возраста, инвалидов, тяжелобольных) в домах специального назначения. Показано, что психологическую реабилитацию во многом определяет уровень их основной среды обитания. Доступная среда жизнедеятельности для маломобильных групп населения должна обеспечивать им возможность полноценного, комфортного проживания, общения с природой и внешней средой. При проектировании, строительстве, реконструкции современных домов специального назначения необходимо планировать коммуникационные помещения открытого или закрытого типа: озелененные террасы, галереи, которые обеспечат проживающим, не имеющим возможность самостоятельного выхода на прогулочную территорию, общение с природой.*

**Ключевые слова:** дома специального назначения, психологические аспекты, нормы проектирования, прогулочная зона.

**Введение.** На современном этапе развития любого общества наблюдается рост доли населения в возрасте 60 лет и старше, а также инвалидов, которые в среднем составляют 12% населения каждой европейской страны. В Республике Беларусь социально-демографическая группа людей пожилого возраста, инвалидов составляет около 20% от общего количества населения и имеет тенденцию к увеличению [1].

Данная категория граждан (престарелые и инвалиды) относится к маломобильной группе населения, дифференцируемой по возрасту, дееспособности, социальной активности, видам инвалидности или возрастным заболеваниям.

Основанием для проведения данного исследования является актуальность вопроса проектирования и реконструкции специальных зданий для физически ослабленных лиц с тяжелыми формами инвалидности: престарелых и с трудом передвигающихся инвалидов, в том числе на креслах-колясках, нуждающихся в посторонней помощи, постельном режиме, требующих постоянного ухода (как правило, это инвалиды третьей группы), с учетом психологических аспектов во всей инфраструктуре мест расселения, и тем самым улучшения качества среды обитания. В Республике Беларусь инвалиды данной группы составляют около 30% от общей численности инвалидов-взрослых [1].

**Основная часть.** Социальная защита инвалидов, повышение уровня социальных услуг в Беларуси – одно из приоритетных направлений государственной социальной политики. На реализацию данного приоритета направлена подпрограмма «Социальная интеграция инвалидов и пожилых граждан» Государственной программы о социальной защите и содействии занятости населения на 2016–2020 годы [2]. Одна из основных задач подпрограммы – удовлетворение потребностей нуждающихся инвалидов и пожилых людей в социальных услугах, оказываемых стационарными учреждениями.

Следует отметить, что в Республике Беларусь потребность в количестве мест для проживания в домах-интернатах людей с ограниченными возможностями ежегодно растет. При этом количество таких домов с 2014 года не увеличилось, о чем свидетельствуют данные таблицы 1 [1].

Таблица 1. – Количество домов-интернатов и проживающих в них престарелых и инвалидов-взрослых

Число домов-интернатов для престарелых и инвалидов-взрослых, ед.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
	<b>65</b>	<b>67</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
Число проживающих в домах-интернатах для престарелых и инвалидов-взрослых, чел.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
	<b>15 788</b>	<b>15 958</b>	<b>16 192</b>	<b>16 377</b>	<b>16 656</b>	<b>16 933</b>	<b>16 956</b>	<b>17 264</b>

В связи с этим в Программе [2] предусмотрена реконструкция объектов среды обитания для создания соответствующих нормам условий для проживания физически ослабленных лиц: комплекса зданий в ГУ «Кобринский психоневрологический дом-интернат для престарелых и инвалидов»; жилых корпусов 3 и 4 в ГУ «Пинский психоневрологический дом-интернат для престарелых и инвалидов»; ГУСО «Александровский психоневрологический дом-интернат для престарелых и инвалидов» Шарковщинский район

со строительством жилого корпуса на 105 мест; ГУ «Психоневрологический интернат № 1» в деревне Острошицкий Городок Минского района; санатория-профилактория «Свитанок» в целях его перепрофилирования под ГУ «Городской дом-интернат для ветеранов войны и труда» с дополнительным корпусом на 250 мест, а также строительство жилого корпуса со встроенным медицинским блоком государственного учреждения социального обслуживания «Чаусский психоневрологический дом-интернат», д. Росинка Чаусского района. Примеры домов-интернатов, подлежащих реконструкции, представлены на рисунке 1.



**Рисунок 1. – Примеры домов-интернатов, подлежащих реконструкции:  
Александровский психоневрологический дом-интернат для престарелых и инвалидов (а);  
Чаусский психоневрологический дом-интернат (б)**

В Республике Беларусь накоплен значительный опыт проектирования, строительства и реконструкции специальных зданий для физически ослабленных лиц [3–5]. В частности, большой вклад в практику проектирования специализированного жилища внесли архитекторы К.К. Хачатрянц, А.В. Мазаник, Е.А. Иваницкая [6; 7].

Для физически ослабленных лиц в соответствии с СТБ 2030-2010 проектируются *специальные жилые комплексы*:

- дома-интернаты общего типа для престарелых и инвалидов вместимостью 50–200 человек;
- психоневрологические дома-интернаты для престарелых и инвалидов вместимостью 100–200 человек;
- дома-интернаты для престарелых и инвалидов специальные вместимостью 70–150 человек;
- специальное отделение в доме-интернате общего типа для престарелых и инвалидов вместимостью до 70 человек;
- специальное отделение в территориальном центре социального обслуживания населения для престарелых и инвалидов вместимостью до 20 человек.

Рекомендуемое количество мест для физически ослабленных лиц, не способных к повседневной самостоятельной деятельности, нуждающихся в постоянном или периодическом присмотре, уходе, помощи, лечении, реабилитации, составляет до 12% от общей вместимости жилой группы [4].

Проектирование специального жилища в условиях нового строительства и реконструкции основано на базисном принципе универсальности предметно-пространственной среды – среда обитания должна быть безопасной и комфортной для физически ослабленных лиц любой категории. При этом должны учитываться принципы локальной универсальности среды обитания и непрерывности универсальной среды. Дома-интернаты для престарелых и инвалидов любого профиля включают отделения, группы помещений жилого, обслуживающего и хозяйственного назначения, обеспечивающие проживание, уход, медицинское, санитарно-гигиеническое, бытовое, культурно-массовое и административное обслуживание, трудовую терапию как лечебное мероприятие.

Жилую группу стационарного отделения проектируют из жилых ячеек, состоящих из жилой комнаты с подсобными помещениями, коммуникационными и общественными помещениями. Жилые отделения, жилые группы, жилые ячейки проектируют непроходными [3].

Анализируя функциональные схемы специальных зданий для различных категорий физически ослабленных лиц, можно сделать вывод, что расселение людей с тяжелыми формами инвалидности не в полной мере соответствует уровням их физиологической, социальной активности и семейных связей [8].

*Уровень физиологической, социальной активности:* 0 – человек прикован к постели, нуждается в постоянном уходе, потребности преимущественно биологические, малоактивен; 1 – человек, подвижность которого ограничена жилой комнатой, перемещается с трудом, деятельность ориентирована на поддержание оптимального физического состояния, малоактивен; 2 – человек, физическая активность которого ограничена пространством в одном уровне, с трудом преодолевает вертикальные коммуникации, перемещение на большие расстояния, ограниченно пребывает на свежем воздухе, контакты имеют случайный характер.

*Уровень семейных связей:* одинокий человек, либо имеющий родственников, которые по разным причинам не могут его навещать.

Многие архитекторы отмечают, что в настоящее время при проектировании специального жилища для такой группы лиц главный акцент (при безусловном предоставлении медицинской помощи) – обеспечение психологической и социальной реабилитации за счет ориентации на природу [9]. Подобного мнения придерживаются и в медицине – методы ландшафтотерапии или натуротерапии основаны на профилактическом и реабилитационном эффекте воздействия природного или искусственного ландшафта на психоэмоциональное и физиологическое состояние человека. Созерцание ландшафта избавляет от депрессивных переживаний, сосредоточения на своих недомоганиях, обеспечивает положительный эффект при применении других методов социальной терапии [10].

Таким образом, оптимальный тип расселения для физически ослабленных лиц, не способных к повседневной самостоятельной деятельности, – специальное жилище с возможностью создания больничного режима в комфортных условиях, обеспечения перемещения прикованных к постели или инвалидным коляскам людей на террасы, в зимние сады, контакта с другими людьми.

Примером, учитывающим современные тенденции и особенности проектирования жилища для престарелых и инвалидов данной группы в России, является проект, разработанный архитектурной мастерской AMD Architects для социального гериатрического центра «Опека» (рисунок 2) [11].



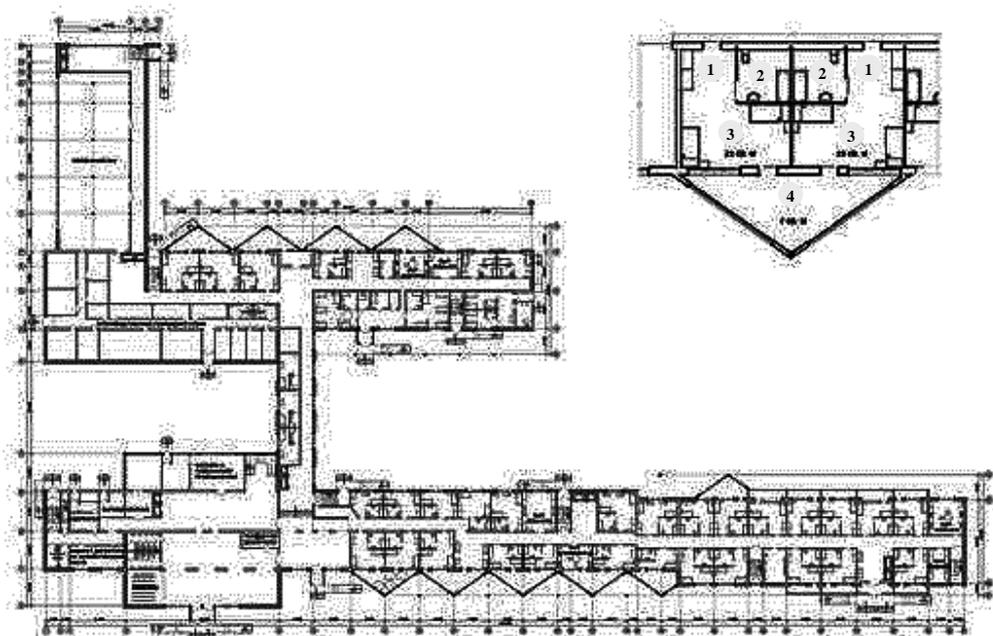
**Рисунок 2. – Пансионат для социального гериатрического центра «Опека» в пригороде Санкт-Петербурга**

Архитекторами предложен модульный принцип – медицинский, жилой, обслуживающий блоки сгруппированы вокруг гостиных. Жилые ячейки в модулях однородные с учетом различных степеней психических и физиологических заболеваний пациентов. Каждый модуль может функционировать относительно автономно, но имеет общую коммуникацию для прохода персонала в любой из них. Основное положение проекта – ориентация на природу. Здание максимально интегрировано в ландшафт за счет поворота модулей, террас, озеленения.

При разработке проекта реконструкции дома-интерната для престарелых и инвалидов в городе Комсомольск-на-Амуре была учтена необходимость обеспечения психологической реабилитации инвалидов за счет ориентации на природу. С этой целью в главном корпусе запроектированы треугольные террасы (рисунок 3) [12].

В Беларуси нормы проектирования специальных зданий не учитывают обеспечение психологической реабилитации лиц с тяжелыми формами инвалидности, нуждающихся в посторонней помощи; передвигающихся на креслах-колясках; нуждающихся в постельном режиме. Проектирование в домах-интернатах при жилых комнатах лоджий и балконов глубиной не менее 1,5 м, в психоневрологических домах-интернатах остекленных лоджий общего пользования на жилую группу из расчета 0,5 м<sup>2</sup> на одно-

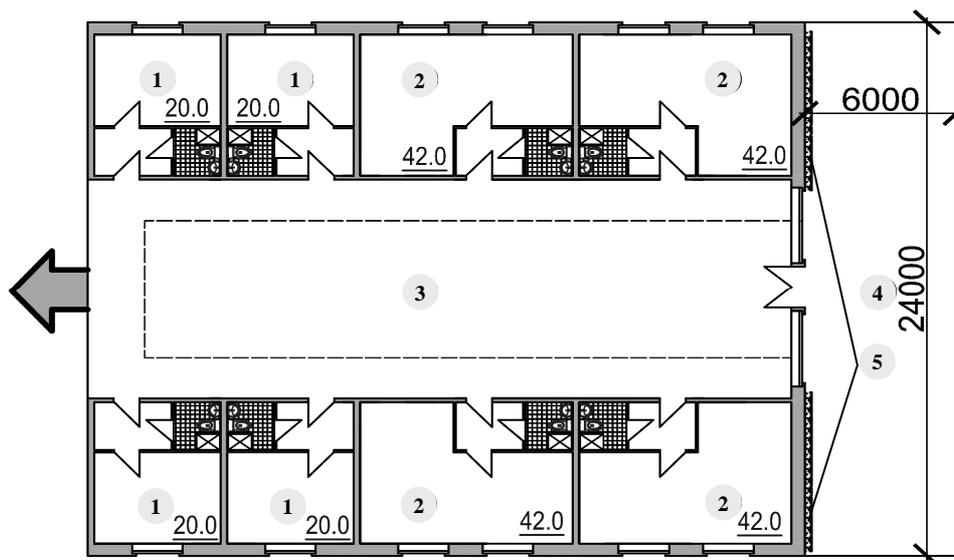
го человека носит рекомендательный характер. Зимний сад площадью не менее 50 м<sup>2</sup> рекомендуется предусматривать только в структуре хосписа.



1 – прихожая; 2 – совмещенный санузел; 3 – спальни; 4 – терраса

Рисунок 3. – План первого этажа главного корпуса

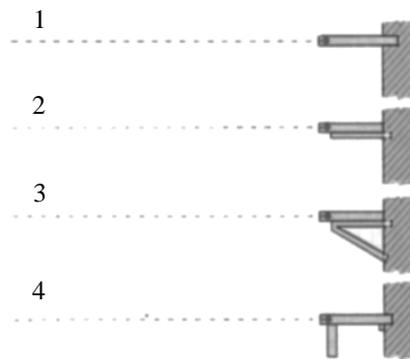
Таким образом, данная категория инвалидов не обеспечена возможностью полноценного и необходимого для них общения с природой, другими людьми. В связи с этим нами разработан экспериментальный функциональный блок помещений, состоящий из жилой группы, зимнего сада-рекреации и открытой прогулочной террасы, функционально-планировочные решения которых выполнены на основании требований нормативных документов. Жилая группа вместимостью 20 человек состоит из однородных жилых ячеек: 4-х жилых ячеек для инвалидов – колясочников, с размещением 2-х человек и 4-х жилых ячеек для инвалидов с постельным режимом, с размещением 4-х человек. Площадь зимнего сада и открытой террасы достаточна для двухстороннего перемещения, поворота и разворота кресел-колясок и каталок с одним сопровождающим (рисунок 4).



1 – жилая ячейка для 2-х инвалидов-колясочников;  
2 – жилая ячейка для 4-х инвалидов с постельным режимом; 3 – зимний сад-рекреация; 4 – открытая терраса;  
← – связь с хозяйственными и обслуживающими отделениями; 5 – вертикальное озеленение наружной стены

Рисунок 4. – План функционального блока помещений

Открытая прогулочная терраса может быть запроектирована с консольным опиранием или с опиранием на отдельно стоящие колонны со своим фундаментом (рисунок 5) [13].



1 – консольно-защемленная плита; 2, 3 – плита на консольных балках и кронштейнах;  
4 – плита на отдельно стоящих колоннах с собственным фундаментом

Рисунок 5. – Схема конструктивных решений террас

Предложенный функциональный блок может быть интегрирован в любой социальный объект, предусматривающий круглосуточное проживание лиц с тяжелыми формами инвалидности.

**Заключение.** Современные тенденции в проектировании жилища для престарелых и инвалидов с тяжелой степенью инвалидности, определяют необходимость учета психологических аспектов, существенно влияющих на подходы к созданию жилища для данной группы лиц. Определен круг требований этой группы лиц к создаваемой для них среде обитания.

Анализ нормативной базы Республике Беларусь на проектирование специализированного жилища для физически ослабленных лиц показал, что при проектировании среды обитания для престарелых и инвалидов с тяжелой степенью инвалидности, учет психологических факторов носит рекомендательный характер.

*Разработанная модель функционального блока может быть использована при проектировании для строительства и реконструкции объектов социального обеспечения, что компенсирует маломобильным группам пациентов специальных домов психологический комфорт, атмосферу спокойствия и защищенности, улучшит качество среды обитания.*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Дома-интернаты для престарелых и инвалидов взрослых и детей. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/sotsialnaya-zaschita-nseleniya/godovye-dannye\\_10/doma-internaty-dlya-prestarelyh-i-invalidov-vzroslyh-i-detei/](http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/sotsialnaya-zaschita-nseleniya/godovye-dannye_10/doma-internaty-dlya-prestarelyh-i-invalidov-vzroslyh-i-detei/). – Дата доступа: 12.03.2018.
2. Государственная программа о социальной защите и содействии занятости населения на 2016–2020 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 30 янв. 2016 г., № 73 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2016. – № 79. – 5/14142.
3. Специальные здания для физически ослабленных лиц. Общие положения по проектированию : ТКП 45-3.02-187-2010. – Введ. 03.05.2010. – Минск : М-во архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь, 2010. – 49 с.
4. Среда обитания для физически ослабленных лиц. Основные положения : СТБ 2030-2010. – Введ. 28.04.2010. – Минск : Госстандарт, 2010. – 26 с.
5. Ремонт, реконструкция и реставрация жилых и общественных зданий и сооружений. Основные требования по проектированию : ТКП 45-1.04-206-2010. – Введ. 15.08.2010. – Минск : М-во архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь, 2011. – 19 с.
6. Хачатрянц, К.К. Проектирование специальных зданий для физически ослабленных лиц / К.К. Хачатрянц, А.В. Мазаник, Е.А. Иваницкая // Стандартизация. – 2010. – № 5. – С. 26–27.
7. Хачатрянц, К.К. Среда обитания для физически ослабленных лиц. Основные положения : Государственный стандарт Республики Беларусь / К.К. Хачатрянц, А.В. Мазаник, Е.А. Иваницкая // Стандартизация. – 2010. – № 5. – С. 24–25.

8. Архитектура и проектирование домов престарелых: специфика этого процесса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://energy-systems.ru/main-articles/architektura-i-dizain/6298-arhitektura-proektirovanie-domov-prestarelyh>. – Дата доступа: 12.04.2018.
9. Смоляр, И.М. Экологические основы архитектурного проектирования / И.М. Смоляр. – М. : Академия, 2010. – 178 с.
10. Айдаров, В.И. Интегративная модель медико-психологопедагогического сопровождения социальной реабилитации инвалидов с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата // Практическая медицина. – 2011. – № 7. – С. 39–42.
11. Каким должен быть современный дом престарелых в России? АРХТБЛОГ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forma.spb.ru/archiblog/2014/06/14/project-dom-prestarelyh>. – Дата доступа: 14.05.2018.
12. Акуленко, У.И. Реновация дома-интерната для престарелых и инвалидов в городе Комсомольск-на-Амуре [Электронный ресурс] / У.И. Акуленко // Молодой ученый. – 2015. – № 19-1. – С. 65–69. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/99/22404>. – Дата доступа: 30.04.2018.
13. Конструкция плиты балкона [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://allofremont.com.ua/balkony\\_47](http://allofremont.com.ua/balkony_47). – Дата доступа: 17.05.2018.

Поступила 07.06.2018

#### AFUNCTIONAL-PLANNING SOLUTION OF SPECIAL HOUSES FOR PEOPLE WITH DISABILITIES

*O. LAZARENKO, K. CHULKOVA*

*A temporary or permanent residence of citizens with disabilities (the elderly, disabled, seriously ill) in special purpose houses should provide not only high-quality medical care, but also psychological rehabilitation, which is largely determined by the level of their basic living environment. An accessible environment for physically challenged people should provide them with a possibility of full-fledged, comfortable living, a contact with nature and external environment. It is necessary to plan a circulation space of the open or closed types when designing, building, reconstructing modern houses for special purposes: green terrace, galleries, which will provide a communion with nature for the residents who are not able to access to the walking territory independently.*

**Keywords:** *special purpose houses, psychological aspects, design standards, walking area.*