УНИВЕРСИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ

АРХИТЕКТУРЕН ФАКУЛТЕТ

КАТЕДРА “ЖИЛИЩНИ СГРАДИ”

ПРЕУСТРОЙСТВО НА ИЗОСТАВЕНИ КАЗАРМИ В СЪВРЕМЕННИ ЖИЛИЩНИ ФОРМИ

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд

за присъждане на образователна и научна степен „доктор”

по професионално направление 5.7

„Архитектура на сградите, конструкции, съоръжения и детайли”

на арх. Фатма Неджми Мюмюн

редовен докторант към катедра „Жилищни сгради”

Научен ръководител: проф. д-р арх. Иван Данов

гр. София

2025г.

Дисертационният труд се състои от 135 страници, в които са включени 94 фигури, изображения и чертежи, 30 от които са на автора. Библиографията съдържа 64 номерирани информационни източника, от които 41 са на кирилица, 5 на латиница и 18 други източници (интернет страници). Информационните източници включват книги, монографии, научни статии и доклади, разговори, дебати, дискусии, интервюта и др.

Докторантът е зачислен със Заповед №610/16.07.2018г. на Ректора на УАСГ като докторант в редовна форма на обучение по научна специалност „Архитектура на сградите, съоръжения, конструкции и детайли“ към катедра „Жилищни сгради“ при Архитектурен факулте. Обучението е прекъснато /по майчинство/ със Заповед №243/26.05.2020г. и възстановено със Заповед №293/07.04.2022г. на Ректора на УАСГ. Издадена е Заповед №504/12.07.2023г. на Ректора на УАСГ за удължаване на срока с една година. Докторантът е отчислен с право на защита със Заповед №510/29.07.2024г. на Ректора на УАСГ.

Дисертационният труд е обсъден на разширен катедрен съвет на 23.04.2025г. и е насочен към процедура по защита пред научно жури в състав:

Вътрешни за УАСГ членове:

1. проф. д-р арх. Валери Иванов
2. доц. д-р арх. Йордан Ликов

Резервен член: доц. д-р арх. Никола Миронски

Външни за УАСГ членове:

1. чл. кор. проф. д.а.н. арх. Атанас Ковачев – ВСУ „Черноризец Храбър“
2. проф. д-р арх. Стела Ташева – ЛТУ
3. проф. д-р арх. Георги Георгиев - НБУ

Резервен член: доц. д-р арх. Гергана Стефанова - НБУ

Публичната защита ще се проведе на 23.06.2025г. от 16:00 часа в зала 211 .

ВЪВЕДЕНИЕ. 5
Актуалност на проблема **5**
Цел на изследването. **6**
Задачи на изследването: **6**
Методи на изследването **7**
Обхват на изследването: **7**
Научна теза на изследването. **8**
1. ПЪРВА ГЛАВА - ТЕОРЕТИЧНА ПОСТАНОВКА 9
1.1. Произход, същност и историческо развитие на казармите. 9
1.2. Военните територии - съвременните градски „бели петна". 10
1.3. Обитаване. 10
1.4. Принципни възможности за развитие и начини за съживяване на военните територии и сгради. 11
1.5. Идентификация на потенциалните постоянни или временни обитатели на преустроените казармени сгради. Формулиране на техните потребности и изисквания. ... 14
1.6. Нормативни изисквания за проектиране и изпълнение на жилищните сгради за временно/постоянно обитаване и тяхната приложимост при заварените военни сгради. .. 14
2. ВТОРА ГЛАВА – ДОБРИ ПРАКТИКИ 16
2.1. Опит в България 16
2.1.1. Бивше поделение №66 920 на "Строителни войски" – Апартамнетна сграда в комплекс "Болгар", град Велико Търново. 16
2.1.2. Бивша 17-та гранична застава „Доростол" - Хижа „Извора", с. Петрово, област Благоевград. 17
2.1.3. Бивша 12-та гранична застава „Спартак" - Къща за гости "12-та застава", с. Барутин, област Смолян. 17
2.1.4. Бивше поделение 32820 Бяла черква - Къща за гости, с. Ситово, област Пловдив. 18
2.1.5. Бивши казарми – Модерен затвор, с. Самораново, област Кюстендил. 19
2.2. Опит в чужбина. 20
2.2.1. Бивш военен гарнизон – Жилищен комплекс "Парк Дю Солей", град Лайпциг, Германия. 20
2.2.2. Бивш военен комплекс - Къщата "Хиндж", град Арнем, Нидерландия. 21
2.2.3. Бивш военен имот – Жилищен комплекс „Chelsea Barracks", град Лондон, Великобритания 21

3. ТРЕТА ГЛАВА - ОСНОВНИ ГРАДОУСТРОЙСТВЕНИ, АРХИТЕКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛНИ, КОНСТРУКТИВНИ И ИНСТАЛАЦИОННИ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СЪСТОЯНИЕ НА КАЗАРМЕНИТЕ СГРАДИ В БЪЛГАРИЯ. 23

3.1. Градоустройствени условия 23

3.2. Архитектурно-функционални характеристики. 23

3.2.1. Архитектурно – функционални характеристики. 23

3.2.2. Архитектурно – функционални схеми. 24

3.3. Конструктивни характеристики 29

3.4. Инсталационно състояние 29

3.5. Актуално състояние на казармените терени и сгради 29

4. ЧЕТВЪРТА ГЛАВА - ГРАДОУСТРОЙСТВЕНА И АРХИТЕКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛНА КОНЦЕПЦИЯ. СТРОИТЕЛНО – ТЕХНИЧЕСКИ И ИНСТАЛАЦИОННИ ПОДХОДИ. 30

4.1. Методически подход. 30

4.2. Основни принципи. 30

4.2.1. Устойчива архитектура. 30

4.2.2. Екологична архитектура. 31

4.2.3. Енергоефективна архитектура. 31

4.2.4. Качество и комфорт на обитаване. 31

4.3. Градоустройствени възможности. 31

4.4. Архитектурно-функционални насоки. 32

4.4.1. Планировъчни решения. 32

4.4.2. Архитектурна естетика. 41

4.4.3. Конструктивни възможности. 42

4.4.4. Инсталационни възможности. 42

5. ПЕТА ГЛАВА - УПРАВЛЕНСКИ ПОДХОДИ И ДЕЙНОСТИ 44

5.1. Технико-икономическа оценка на съществуващия сграден фонд. 44

5.2. Дейности по планиране. 44

5.3. Проектиране. 44

5.4. Финансиране. 45

5.5. Мониторинг. 45

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. 46

БИБЛИОГРАФИЯ 50

ВЪВЕДЕНИЕ.

Актуалност на проблема.

Политико-управленските условия и социално-икономическите промени у нас след 1989 г. са основните определящи фактори за развитието и съществуването на военните сгради и територии. През годините те претърпяват многобройни трансформации, в зависимост от потребностите на времето. Днес всяка държава има собствена стратегия и политика по отношение на своята национална сигурност. Преди няколко години прекратяването на задължителната военна служба в повечето европейски страни, променя ситуацията и статута на много сгради, обслужващи редовната армия. Броят на казармите, които се експлоатират рязко намалява и в много кратък интервал от време всички останали сгради и терени от този тип, предназначени в миналото да осигуряват подслон на военните сили, се превръщат в купчина рушащи се постройки и занемарени площи и придават неприветлив и неестетичен вид на градовете.

Проблемът с този деградиращ сграден фонд не подминава и България, след като е взето решение за прекратяване на редовната задължителна военна служба на 31.12.2007 година. Това води до затваряне на повечето военни поделения в страната. Имотите остават собственост на Министерството на отбраната, но тъй като сградният фонд не се използва и не се поддържа, той се амортизира и разрушава. Усилията и финансовите ресурси се насочват за поддръжката и ремонта на имотите и инфраструктурата, които се ползват от Българската армия и структурите на Министерството на отбраната, а не към районите с отпаднала необходимост. По данни от репортерска статия само през последните няколко години Министерството на отбраната прехвърля повече от 500 ненужни военни имоти на общини и други ведомства, с цел извличане на максимална полза от този съществуващ сграден и имотен фонд [1].

Проблемът следва да бъде разгледан поради непрекъснатото развитие на градовете. Те се разширяват териториално по своята периферия, образуват се нови и модерни квартали, същевременно биват забравени тези, които вече са изградени и заемат ценни зони в градовете. Именно военните поделения са едни от тези сгради и

[1] https://btvnovinite.bg/bulgaria/btv-reporterite-za-sadbata-na-stoticite-izostaveni-i-rushashti-se-voenni-imoti-u-nas.html , посетен на 16.02.2025г.

терени, които в днешно време все по-трудно намират своето приложение, а заслужават да бъдат анализирани подробно от урбанисти, архитекти, инженери и други специалисти и да бъде оценен техния потенциал за развитие.

Поради своето предназначение и от съображения за национална сигурност, функциониращите казарми са труднодостъпни за външни лица, но тези, които не се експлоатират дават възможност да бъдат детайлно разгледани и обследвани. В резултат на тези анализи, биха могли да се вземат правилни решения и мерки за тяхното обновяване. Реновирането, промяната на предназначението и повторното експлоатиране на съществуващи изоставени сгради е дългогодишна практика, която се прилага успешно както в България, така и по целия свят. Потенциалът за преобразуването на бившите военни сгради вече е установен и има примери за успешното прилагане на такъв тип трансформации.

Цел на изследването.

Настоящият труд оценява потенциала на военните сгради и комплекси с отпаднала необходимост, и формира теоретични насоки и практически препоръки за възможностите за тяхното преустройство в жилищни такива от гледна точка на архитектурната теория и наука. В същото време ги разглежда като част от съвременните "градски бели петна" и оценява потенциала за тяхното успешно интегриране в съвременната градска среда.

Трудът изследва военните бази с прилежащите им територии, изоставени след прекратяването на задължителната военна служба, в частност сградния фонд годен за преустройство в жилищни единици, отговарящи на съвременните пространствени и строително-конструктивни изисквания и нужди.

Целта на изследването е разработване на градоустройствена и архитектурно - функционална концепция и формулиране на принципни строително – технологични и инсталационни насоки за преустройство на казармените сгради и територии в съвременни комплекси за обитаване.

Задачи на изследването:

- Формулиране на основните характеристики на военните територии и казармените сгради.
- Обобщение на архитектурно-строителната типология на казармените сгради.
- Извеждане на водещи принципи за преустройство на казармените сгради.

- Идентифициране на потенциалните обитатели на сградите за постоянно или временно обитаване и техните потребности и изисквания.
- Изготвяне на градоустройствени възможности за конверсия на военни територии.
- Изработване на конкретни предложения за архитектурно-функционални преустройства на казармени сгради, конструктивно укрепване и инсталационно осъвременяване.
- Структуриране на управленски подходи за реализация на преустройството.

Методи на изследването.

Методите на изследване в настоящия труд са анализ и синтез.

- Анализът обхваща:
  - актуално състояние на изоставени казармени сгради и територии в страната;
  - примери на вече изпълнени преустройства на такива зони в България и чужбина;
  - градоустройствени и архитектурно-функционални потенциали на военните територии.
- Синтезът включва:
  - определяне на актуалните проблеми на изоставените казарми;
  - структуриране на архитектурно - строителни принципи за преустройство;
  - извеждане на градоустройствени и архитектурно-функционални предложения, както и строително – технически и инсталационни насоки;
  - формулиране на управленски подходи, засягащи държавното и общинското управление.

Обхват на изследването:

- Военни територии, с отпаднала необходимост, и в частност разнообразният наличен сграден фонд и прилежащата му инфраструктура позволяващи преустройство актуално за съвременните архитектурно-пространствени, обемно-планировъчни и конструктивни изисквания.
- Териториите разположени в обхвата на големите градове, представляващи директен интерес за общините и частните инвеститори, поради

нарастващата нужда от нови жилища както за постоянно, така и за временно обитаване, но също така и териториите в покрайнините на по-малките населени места, където целта на преустройството им може да бъде насочена към подобряване на социалните условия на местните жители или към политики за привличане на повече нови хора и туристи към тези райони.

- Изследването е насочено към конкретни съвременни налични военни сгради с техните обемно-пространствени особености и конструктивното им състояние. В следствие да се изследват вариантите и подходите за съживяването им като се направят някои предложения за подходящи нови функции на тези сгради и да се изведат основните насоки за развитието на изоставените военни територии.

Научна теза на изследването.

Тезата на труда е, че военните територии и сгради с отпаднала необходимост притежават значим градоустройствен, архитектурно-функционален, конструктивен, инсталационен и социален ресурс, който позволява оптималното им интегриране в контекста на съществуващата градска среда като съвременни зони за обитаване.

Трудът се базира на обстойно изследване и анализиране на настоящото състояние на казармите и доказване на възможността за преустрояването им в модерни жилищни сгради и комплекси, отговарящи на потребностите на бъдещите ползватели, като се спазват всички законови изисквания на действащата нормативна уредба в България. Предлага функционални и обемно- пространствени решения, съобразени с архитектурните и конструктивни дадености на изоставените казармени сгради.

1. ПЪРВА ГЛАВА - ТЕОРЕТИЧНА ПОСТАНОВКА

1.1. Произход, същност и историческо развитие на казармите.

Казармите и военните кампуси са неизменна част от градското развитие още от римско време. Те първоначално се изграждат като единични структури, а впоследствие като цели комплекси, които служат за подслон на военните части и управляващите сили. Основната им функция е да осигурят жилищни, учебни и бойни условия за войниците, като същевременно поддържат високата им бойна готовност и дисциплина.

Историческите примери, като римските военни лагери (каструм романум), показват стратегическо планиране с ясни функционални зони – жилищни блокове, административни сгради, работилници и болници. През Средновековието казармите се развиват в крепостни структури, а по-късно, през 19-ти и 20-ти век, еволюират в модерни комплекси с по-специализирани сгради за различните видове военни нужди.

След Освобождението на България през 1878 г. възниква необходимост от изграждане на военни комплекси. През 1881 г. е приет Законът за военните сили на Княжество България, с който се въвежда задължителната военна служба за всички мъже поданици на Княжеството. Първите и най-стари казарми на Третото българско царство са Радомирските казарми. Строителството им започва на 1 октомври 1878г. веднага след Освобождението от турско робство и функционират точно 125 години от 1878 до 2003г. С дарения на местните жители и с доброволен труд става изграждането на първата казарма в свободна България.

Изводи от историческия преглед относно военните територии:

- Възникването и развитието им през годините изцяло зависи от политико - икономическите обстановки на страните.
- Имат стратегическо разположение спрямо населените места, понеже възникват с цел защита и сигурност, и биват:
    - В населените места;
    - Извън населените места.
- Осигурени са удобни и лесни комунакационни връзки, както до самите лагери, така и вътре в тях между отделните сгради.
- Ситуирани са на терени с добри природо - географски условия - равнинни, защитени от ветрови въздействия и благоприятно ослънчавани;

- Представляват относително самостоятелни образувания с различни функционални зони /жилищна, обществена, управленска, спортна, учебна, стопанска дейност/.
- Дългогодишното им съществуване е показател за добри конструктивни и инсталационни характеристики.

1.2. Военните територии - съвременните градски „бели петна".

С разрастването на населените места, бившите военни територии, първоначално разположени в периферията, сега се оказват в градските центрове. Тези неизползваеми терени често се превръщат в зони на урбанистичен застой. В България много от тях стоят неизползвани и допринасят за социални, икономически и екологични проблеми.

В дисертационния труд са анализирани примери от няколко български града, с цел проследяване на разположението на казармените комплекси спрямо урбанизираната среда от момента на тяхното възникване до настоящия период. Този принцип на ситуиране не прави изключение и в останалите градове в България, като настоящото състояние по отношение на адаптацията на тези територии е различно във всеки един от тях. Част от бившите военни поделения в страната са спасени от трагичнта участ на изоставеност и саморазруха, и чрез взетите мерки през годините са превърнати в атрактивни места за обслужване и обитаване. Друга част от тях обаче все още са със статут на отпаднала необходимост, изоставени и обезлюдени, което ги превръща в блокирани територии и „мъртви" зони от градската тъкан.

Изводи:

- Първоначално казармите са разположени в покрайнините на населените места, но с разрастването си те поглъщат военните имоти в границите си, така състоянието им се оказва от особено значение за цялостното развитие на градовете.
- Обособени като „бели петна", тези територии допринасят единствено негативи на населените места и неизбежно поставят въпроса за тяхната потребност и евентуална адаптация съответстваща на нуждите на съвременния човек.

1.3. Обитаване.

Преустройството на казармените сгради може да бъде насочено към два основни типа жилища – за временно или постоянно обитаване. Възможностите за адаптация

включват социални жилища, студентски общежития, старчески домове, хотели и апартаменти. Основните критерии за пригодност са добрата комуникационна свързаност, инфраструктурата и възможността за преустройство спрямо съвременните изисквания. В табличен вид са посочени основните прилики и разлики на двата типа обитаване.

1.4. Принципни възможности за развитие и начини за съживяване на военните територии и сгради.

Стратегическото местоположение на военните имоти, вече изградената инфраструктура и наличния сграден фонд, могат да бъдат съживени с ново предназначение и обитатели, като се приложи правилна политика и адекватен за конкретния обект метод, в зависимост от следните характеристики:

- архитектурно-функционални и обемно-пространствени;
- градоустройствени;
- конструктивни;

В зависимост от архитектурно-функционалните и обемно-пространствените характеристики са подходящи за преустройство за задоволяване на: жилищни нужди; обществени потребности; производствени нужди и смесени потребности.

В зависимост от градоустройствените характеристики военни територии могат да се разделят условно на две групи:

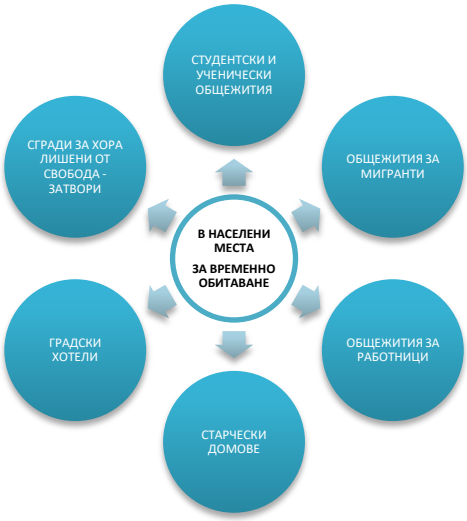
- територии и сгради, които са разположени **извън населените места**. Те са благоприятни за покриване на жилищни нужди за временно обитаване (фиг.10.).



Фиг. 10. Възможности за адаптация на изоставени военни територии и сгради разположени извън населени места като такива за временно обитаване
източник: схема на автора

Военните сгради, които са разположени извън населените места не са подходящи за преустройство в жилищни сгради за постоянно обитаване, понеже не могат да покрият повечето от изискванията на този вид обитаване.

- територии и сгради, които са **част от градската среда**, било то и в периферията, и имат пряка връзка с обществото на ежедневна база. Те дават възможност за преустройство в сгради както за временно (фиг.11.), така и за постоянно обитаване (фиг.12.).



Фиг. 11. Възможности за адаптация на изоставени военни територии и сгради разположени в населени места като такива за временно обитаване
източник: схеми на автора



Фиг. 12. Възможности за адаптация на изоставени военни територии и сгради разположени в населени места като такива за постоянно обитаване
източник: схеми на автора

В зависимост от **конструктивното състояние** на наличния сграден фонд са възможни няколко подхода за съживяване на изоставените сгради и територии, които включват различни дейности (фиг.13.).



Фиг.13. Подходи за съживяване на военните сгради и/или територии
източник: схема на автора

- **Реновация и конверсия** - то се състои в извършването на текущ ремонт без намеса в конструкцията на съществуващите сгради, а **конверсията** е промяната на предназначението на им.

- **Реконструкция и конверсия** – това е намеса в конструкцията на съществуващите сгради чрез допълнително укрепване и заздравяване, след което следва отново промяна на функцията - **конверсия**.

- **Разрушаване и конверсия на територията** - **разрушава** се изцяло или частично наличния сграден фонд, след което се променя отреждането на имота и му се придава напълно ново предназначение.

Изводи:

- Развитието на бившите военни територии и сгради може да варира в зависимост от конкретните нужди на всяка община, местоположението на поделението и състоянието на сградния фонд.
- На база обстойни анализи на отделните аспекти и характеристики на съществуващото положение на сградите може да се определи кои военни сгради са най-подходящи за преустрояване в сгради за обитаване, отговарящи на съвременните изисквания и условия за това.
- Като съответното преустройство трябва да бъде рентабилно, икономически изгодно и да покрива конкретните нужди на обществото, подобрявайки социалните и инфраструктурни дадености на дадената територия.

1.5. Идентификация на потенциалните постоянни или временни обитатели на преустроените казармени сгради. Формулиране на техните потребности и изисквания.

Както е дефинирано и в предходна точка 1.3., жилищните потребности на съвременния човек са два вида – за постоянно и временно пребиваване. След прилагане на правилни подходи за съживяване, бившите военни сгради и територии биха могли да задоволят някои от тези жилищни нужди.

Извънредната пандемична ситуиация по целия свят в периода от началото на 2019г. до средата на 2023г., причинена от така наречения Covid – 19, доведе до съществени изменения в предпочитанията и изискванията към жилищните сгради, както за постоянно обитаване, така и за временно обитаване. И в двата случая се търси самостоятелност и дистанция.

- **Потенциални постоянни ползватели.**

Понеже жилищните сгради за постоянно обитаване се използват за много дълъг период от време изискванията, които бъдещите ползвателите имат при избор на постоянно жилище обикновено са:

- Локация;
- Размери и помещения на жилището;
- Ориентация;
- Връзка вън-вътре.

- **Потенциални временни ползватели.**

Изискванията на тази категория ползватели до голяма степен зависят от вида на жилищната сграда за временно обитаване и формулирането им е по - трудно, тъй като повечето от тях имат и обществено предназначение от най-различен характер.

1.6. Нормативни изисквания за проектиране и изпълнение на жилищните сгради за временно/постоянно обитаване и тяхната приложимост при заварените военни сгради.

След определяне на подходите за съживяване на дадена територия, предназначението на бъдещите сгради и техните ползватели, следва да се съобразят законовите норми и наредби, действащи в българското законодателство, касаещи конкретните преустройства. С тях се регламентират правилата и изискванията за

осигуряване комфорта и удобството на обитаване, както и условията за безопасност и здравословен начин на живот. В зависимост от вида на обитаване /временно или постоянно/, изискванията към тях могат да варират в широки граници.

Разгледаните в дисертационния труд примери на съществуващите сгради показват възможността за спазването на тези стандарти чрез минимални архитектурни адаптации, доказвайки високия потенциал на тези територии за интегриране в съвременната градска среда.

Изводи:

- Без значение от конкретния вид жилище при преустройството на съществуващите казармени сгради трябва да се следват нормативните разпоредби и закони за осигуряването на нужния комфорт на обитаване.
- Следва да се осигурят необходимите ослънчаване и вентилация за осигуряване на здравословните условия за пребиваване, хигиена и достъпност за безопасна експлоатация. В същото време да се търсят функционални планови решения гарантиращи удобство и комфорт на обитателите.
- Общият преглед на съществуващите казарми и разгледаните примери в следваща глава от дисертационния труд доказват, че те нормативно са адаптируеми за сгради за обитаване и потенциалните проекти за преустройства са законово регламентирани и допустими.

2. ВТОРА ГЛАВА – ДОБРИ ПРАКТИКИ.

2.1. Опит в България.

Преустройството на военни сгради и територии в България не е широко разпространена практика, но съществуват няколко успешни примера, които показват потенциала на тези обекти за повторно използване. Въпреки че военните бази в страната са предимно изоставени и често остават в лошо състояние, някои от тях са били реновирани и адаптирани за нови функции. Тези проекти демонстрират различни подходи към реинтеграцията на военни имоти в градската и извънградската среда.

2.1.1. Бивше поделение №66 920 на “Строителни войски” – Апартамнетна сграда в комплекс “Болгар”, град Велико Търново.

Един от добрите примери за успешно преобразуване на изоставени военни сгради в жилищни имоти е проектът „Болгар“ във Велико Търново. Това е бивше поделение на Строителни войски, което след години на занемареност е преобразувано в съвременен жилищен комплекс.

В този пример е показан нагледно приложението на метода **реновация и конверсия**, което носи освен нов живот на територията, също така и финансова изгода на инвеститорите. Основният подход при преустройството включва минимална намеса в съществуващата структура. Сградите са разделени на малки жилищни единици – ателиета с площ между 22 и 44 м². Въпреки че състоянието на фасадите първоначално е било лошо, те са укрепени и санирани, като към тях са добавени балкони за подобряване на условията за обитаване.



Фиг.16. След ремонта – Апартаментна сграда - гр. Велико Търново
източник: https://bolgarcapital.com/bolgar-veliko-turnovo/

2.1.2. Бивша 17-та гранична застава „Доростол“ - Хижа „Извора“, с. Петрово, област Благоевград.

Друг успешен пример за адаптиране на военен обект е бившата 17-та гранична застава „Доростол“ в планината Славянка. След закриването на заставата сградата остава неизползваема, но в последствие е превърната в хижа, запазвайки част от оригиналната си архитектура.

Този пример е показател отново на приложението на метода **реновация и конверсия**. Проектът включва цялостно обновяване на интериора, подобряване на отоплителната система и водоснабдяването. Създадена е музейна експозиция за историята на граничната застава, което допринася за запазване на културната памет на мястото.



Фиг.19. След ремонта – Хижа „Извора“, с. Петрово, област Благоевград
източник: https://bg.wikipedia.org/wiki/Извора_(хижа)

2.1.3. Бивша 12-та гранична застава „Спартак“ - Къща за гости “12-та застава”, с. Барутин, област Смолян.

При преустройството на бившата 12-та гранична застава „Спартак“, разположена в Южните Родопите, е приложен метод на **реконструкция и конверсия**. След години на изоставеност сградата е възстановена и превърната в къща за гости, като част от нея е запазена в автентичен вид. Този пример показва, че с минимални инвестиции и опазване на културната стойност, бившите военни сгради могат да се превърнат в атрактивни туристически обекти.



Фиг.21. Къща за гости „12-та застава“, с. Барутин, област Смолян
източник: https://www.12zastava.com/

2.1.4. Бивше поделение 32820 Бяла черква - Къща за гости, с. Ситово, област Пловдив.

Сградите, които се намират в процес на преустройство, са част от бивше поделение, сформирано през 1961 г. и закрито през 1999 г. Простират се на площ от 3367,00 м² във високопланински регион в Родопите в землището на село Ситово. Примерът е показателен за успешното прилагане на метода на **реконструкцията и конверсията**, с което се съживява една изоставена територия и сградите в нея. Проектът предвижда преустройство на бившето поделение в къща за гости, чрез премахване на някои от вътрешните зидове, зазиждане на отвори, избиване на нови врати, както и изпълнението на нови стени за обособяване на нови помещения.



Фиг.30. Реализацията на проекта “Преустройство на съществуваща сграда в къща за гости с Н до 7,00м.”
източник: снимка на автора

2.1.5. Бивши казарми – Модерен затвор, с. Самораново, област Кюстендил.

Един от по-нетипичните примери за трансформация на военни сгради е изграждането на модерен затвор върху терена на бившите казарми в село Самораново, област Кюстендил. Проектът включва комбиниран подход, при който част от сградите са реновирани, а други – съборени и заменени с нови. Проектът е пример за конверсия на територия с напълно различна функция, като демонстрира, че военните зони могат да се използват и за социални проекти.



Фиг.33. Проектно предложение за нов затвор на територията на бившите казарми в с. Самораново, област Кюстендил
източник: https://buildex.bg/proekti/nov-moderen-zatvor-bez-reshetki-kray-samoranovo

От разгледаните примери на територията на страната могат да се изведат **основни насоки и принципи** при проектирането на старите казармени сгради за нуждите на обществото.

- Изоставените военни сгради са подходящи за преустройство в **жилища за постоянно и временно обитаване** и практиката показва, че като такива носят позитиви за цели региони, привличайки хора, а оттам и инвестиции.
- Годните в конструктивно отношение сгради, след необходимите намеси за укрепване и реновиране са подходящи за **разделяне на отделни функционални жилищни единици**.
- **Инициативата за проектирането и финансирането се случват изключително в частния сектор**. Това не означава, че това е единствената правилна посока. Общините, които могат да бъдат облагодетелствани от

подобни проекти биха могли да бъдат активно включени в процеса, за да се постигне по-голяма приемственост и вероятно и по-големи социални ползи.

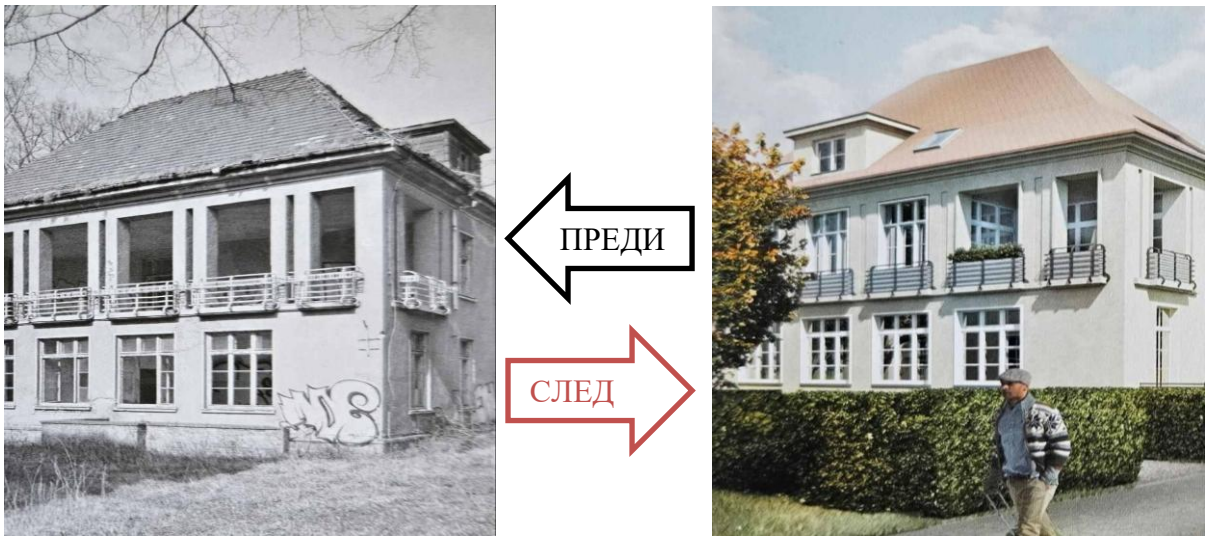
- Нуждите от **старчески домове, социалните жилища, общежитията за ученици и работници и лагери за мигранти**, биха могли да бъдат решени именно по този начин. Така тези деградиращи територии могат да се превърнат в зони с потенциал и притегателна сила за инвестиции при това не само частни.
- Използвани са различни **методи за съживяване** на сградите и територите на бившите казарми в зависимост от конструктивното и инсталационното им състояние.

2.2. Опит в чужбина.

В международен план трансформацията на бивши военни бази е по-развита и широко разпространена практика. В много случаи старите сгради се адаптират към новите икономически и социални реалности.

2.2.1. Бивш военен гарнизон – Жилищен комплекс “Парк Дю Солей”, град Лайпциг, Германия.

Проектът „Парк Дю Солей“ в Лайпциг представлява мащабно преустройство на бивш военен гарнизон в жилищен комплекс с модерна инфраструктура. Разположен на 65 777 м², този проект включва реставрация на исторически сгради, с цел промяна на предназначението. Този проект е добър пример за устойчиво развитие, като комбинира запазване на историческа архитектура с модерни жилищни решения.



Фиг.43. Външна фасада преди и след строително-монтажни работи (проектно решение) източник: https://www.ggh-ag.de/projekt/parc-du-soleil/

2.2.2. Бивш военен комплекс - Къщата “Хиндж”, град Арнем, Нидерландия.

Къщата “Хиндж” се намира в град Арнем и е част от огромен бивш военен комплекс “Buitenplaats Koningsweg”. Проектът дава добър пример за приложението на метода **реновация с конверсия** на съществуваща сграда с добро конструктивно и инсталационно състояние с цел повторната ѝ експлоатация.



Фиг.48. Интериор след преустройството
източник: https://www.archdaily.com/940836/transformation-the-hinge-niels-olivier-architect

2.2.3. Бивш военен имот – Жилищен комплекс „Chelsea Barracks“, град Лондон, Великобритания.

Казармата “Челси” е типичен пример за прилагане на метода **разрушаване и конверсия на територията**, с цел съживяване на бивши военни територии. Имотът на бившата казарма е разположен в Уестминстър, Лондон.



Фиг.55. Казармата “Челси” - Проект, разработен през 2011 от “Squire and Partners”
източник: https://www.qataridiar.com/project/chelsea-barracks

Разгледаните примери и проведеният анализ на добри чуждестранни практики позволяват да се формулират следните **основни изводи** при преустройствата на бившите военни сгради:

- Поради архитектурно-пространствените и конструктивни характеристики на военните сгради, преобладаващо е преустройството им **в сгради с жилищно предназначение**.
- Практиките показват, че са възможни преустройства и **в обществени сгради** - музеи, културни центрове, учебни заведения, търговски центрове и други.
- Градоустройствените характеристики и конкретното разположение на обекта е от определящо значение относно новото му предназначение.
- Преустройствата са всеобхватни и включват оценка на състоянието на сградите, укрепване на конструкцията, функционално преструктуриране, фасадно оформление, ново изграждане на площадката.
- Има успешна практика сочеща конкретен начин за преустрояване на сгради с отпаднала необходимост, които са обявени за **паметници на културата**.
- Примерите отново показват, че методите, които се прилагат в чужбина за съживяване на стар сграден фонд са разнообразни и най-вече зависят от местоположението и конструктивното състояние на конкретната сграда.

3. ТРЕТА ГЛАВА - ОСНОВНИ ГРАДОУСТРОЙСТВЕНИ, АРХИТЕКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛНИ, КОНСТРУКТИВНИ И ИНСТАЛАЦИОННИ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СЪСТОЯНИЕ НА КАЗАРМЕНИТЕ СГРАДИ В БЪЛГАРИЯ.

3.1. Градоустройствени условия

Потенциалът за преустройство на военните обекти зависи от местоположението им, инфраструктурната свързаност и връзката им с населените места. В различните градове (Благоевград, Банско, Пловдив, Радомир, Хасково, Ямбол) има примери на успешни трансформации в паркове, спортни съоръжения и жилищни комплекси, но много терени остават неизползвани.

3.2. Архитектурно-функционални характеристики.

3.2.1. Архитектурно – функционални характеристики.

Базирайки се на направените огледи и заснемания от автора на няколко военни сгради и комплекси, както и на разгледаните примери и проучени принципи за проектиране в "*Конспект лекций по дисциплине 'аэродромьіе сооружения' раздел зания казарменьіх и жильіх городков ввс*" от М.Д. Бойков [27], могат да се формулират четири главни групи помещения и пространства:

- **Основни помещения:** спални, учебни зали и кабинети за администрацията.
- **Обслужващи помещения:** столови, кухни, бани тоалетни, сушилни.
- **Комуникации:**
  - Вертикални комуникации: стълби при етажните сгради;
  - Хоризонтални комуникации: коридори.
- **Спомагателни помещения:** стаи за почистване на оръжия, складови помещения, зали за самостоятелни /индивидуални/ и групови занимания, стопански помещения и други.

[27] Bojkov, M.D. Konspekt lekcij po discipline 'aèrodrom′ie sooruženija' razdel zanija kazarmen′ih i žil′ih gorodkov vvs. "Leningradskaja krasnosnamennaja voenno-vozdušnaja inženernaja akademija", Leningrad, 1956g, G – 84242

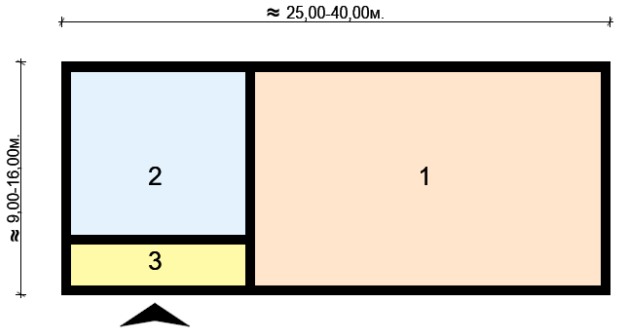
3.2.2. Архитектурно – функционални схеми.

В зависимост от формулирани от автора класификационни характеристики са структурирани няколко типа военни сгради.

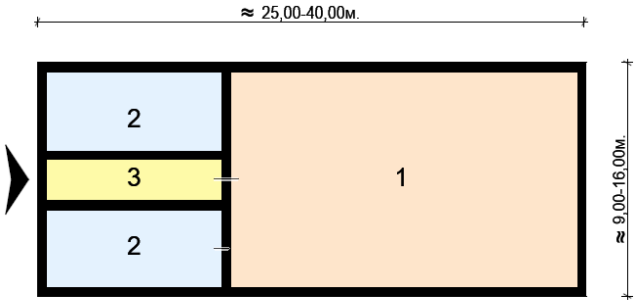
- Видове архитектурно-функционалните схеми в зависимост от **разположението на основните помещения (спалните) биват:**

  - **Блокова/ безкоридорна схема** - Спалното помещение е общо без коридори, такива има само в зоната на спомагателните помещения. Тази схема е най-икономична откъм размери и отопление. Тя е приложима както при едноетажни сгради (фиг.75.), така и при двуетажни и многоетажни сгради (фиг.76.).

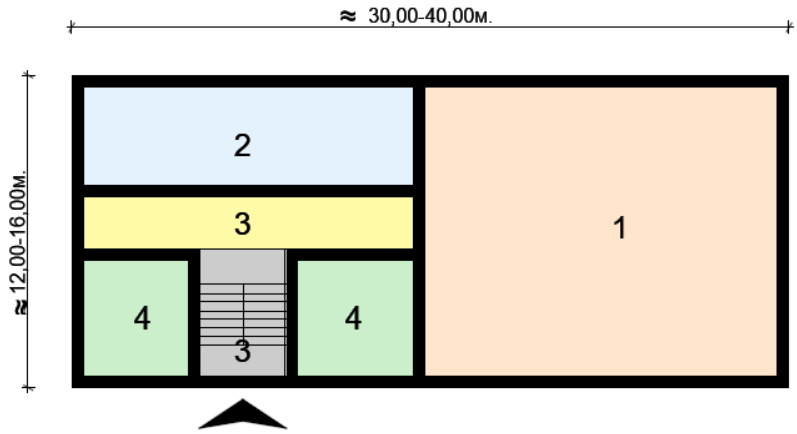
Вариант I



Вариант II

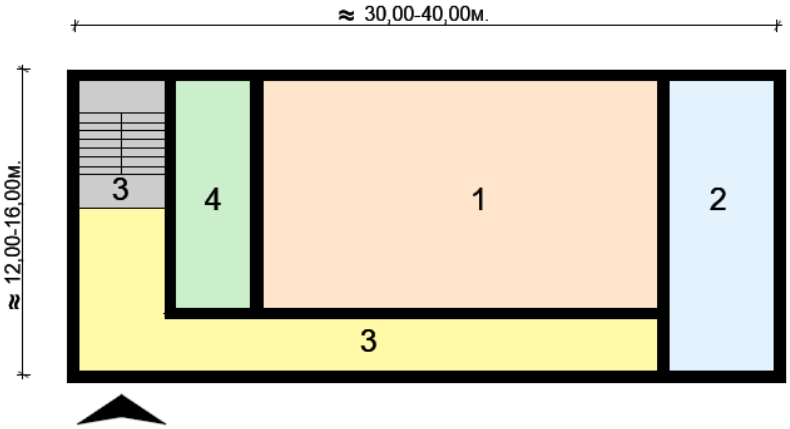


Фиг.75. Блокови/ безкоридорни планировъчни схеми на едноетажни казарми.
1. Основни помещения; 2. Обслужващи помещения; 3. Комуникации /хоризонтални/;
4. Спомагателни помещения.
източник: схеми на автора



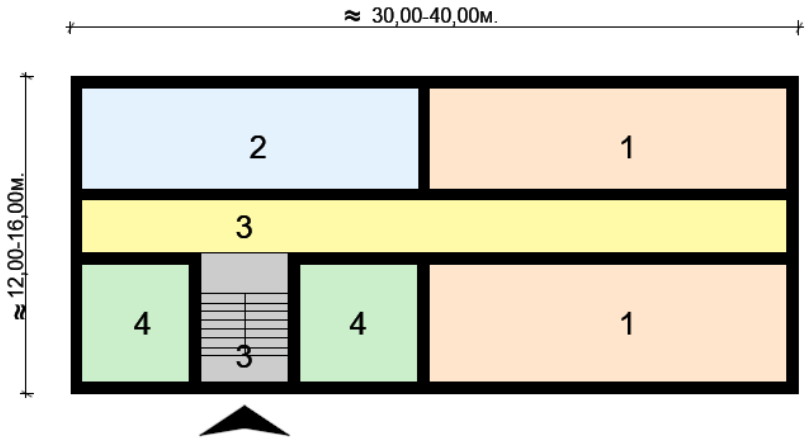
Фиг.76. Блокова/ безкоридорна планировъчна схема на двуетажни и многоетажни казарми.
1. Основни помещения; 2. Обслужващи помещения; 3. Комуникации /хоризонтални и вертикални/; 4. Спомагателни помещения.
източник: схема на автора

- **Коридорна схема със страничен коридор** - основните и спомагателните помещения са свързани с общ странично разположен коридор, а осветлението им е едностранно. Често при тези схеми коридорите са широки и имат допълнителна функция - за престой на служещите през деня (фиг.77.).



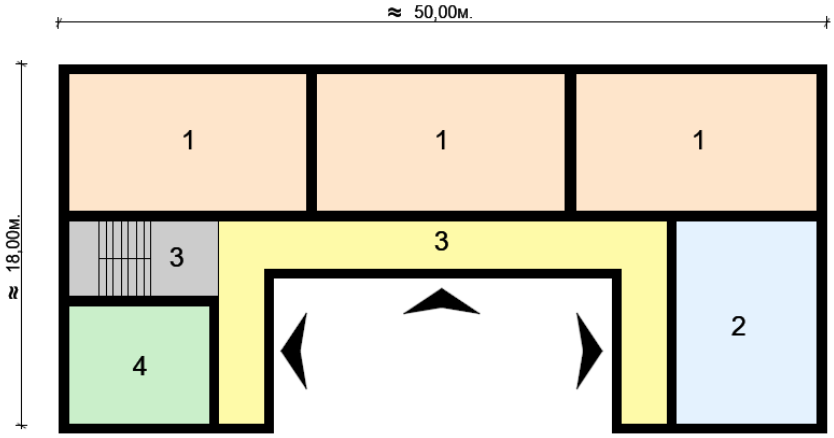
Фиг.77. Коридорна схема на двуетажни и многоетажни казарми със страничен коридор.
1. Основни помещения; 2. Обслужващи помещения; 3. Комуникации /хоризонтални и вертикални/; 4. Спомагателни помещения.
източник: схема на автора

- **Коридорна схема с централен коридор** - спалните и обслужващите помещения при този тип схеми са разположени от двете страни на един централен коридор. При този вид разположение е възможно функционалното отделяне на повече и по-малки спални помещения, осигуряващи повече комфорт на обитаване (фиг.78.).



Фиг.78. Коридорна схема на двуетажни и многоетажни казарми с централен коридор.
1. Основни помещения; 2. Обслужващи помещения; 3. Комуникации /хоризонтални и вертикални/; 4. Спомагателни помещения.
източник: схема на автора

- **Галерийна схема -** при тази схема коридорът е странично разположен спрямо основните и спомагателните помещения. Централното входно пространство разделя помещенията в две крила и образува вътрешно дворно пространство. Тази схема не се среща в България, тъй като не е икономична (фиг.79.).



Фиг.79. Галерийна схема на двуетажни и многоетажни казарми с централен коридор.
1. Основни помещения; 2. Обслужващи помещения; 3. Комуникации /хоризонтални и вертикални/; 4. Спомагателни помещения.
източник: схема на автора

Изборът на архитектурно-функционална схема е продиктуван от климатичните условия на региона, броя и позицията на служещите, строителните традиции и рентабилността на проекта. След като схемата на отделните секции бъде избрана следва да се избере и концепцията за формиране на сградите като цяло. В зависимост от броя на ротите, които ще се помещават в съответната казарма тя може да бъде

комбинация от две или повече секции, свързани помежду си във вертикално и/или хоризонтално направление.

Възможни са различни комбинации на отделните схеми за постигане на по-големи и по-икономични сгради, които са разгледани като секционни сгради. Комбинациите са приложими както при едноетажните постройки, така и при двуетажните и многоетажните сгради.

- В зависимост от **етажността** военните сгради биват:
    - **Едноетажни** - сградите имат компактна и ясна планировъчна схема поради липсата на вертикална връзка (фиг.75.). В повечето случаи те са предназначени за подслон на редовните войски и съдържат основни помещения като: спални помещения, санитарни възли и спомагателни помещения, а в някои случаи липсват цели групи помещения. Едноетажните казармени сгради също могат да се комбинират в хоризонтално направление и да образуват секционни схеми (фиг.82.).
    - **Двуетажни и многоетажни** - те са предназначени за подслон на повече войници, съответно планировъчната им схема е по-комплексна. Наличието на вертикална комуникация дава възможност за различни конфигурации както в хоризонтално, така и във вертикално направление (фиг.76; фиг.77; фиг.78; фиг.79; фиг.81; фиг.83.).
- В зависимост от **предназначението и броя на сградите**, казармите могат се разгледат като:
    - **Единични военни сгради**
        - **Единични военни сгради, разположени в населените места** - това са сгради, които обслужват военните сили на даденото населено място, но не са разположени в един имот с основните казармени сгради. Такъв тип сгради се срещат в много населени места на България, като остатък от бивши военни поделения или изградени като допълнителни звена към основни такива. Примери за този тип сгради са военните общежития, болници, училища и други сгради със спомагателни функции.

        - **Единични военни сгради, разположени извън населените места** - това предимно са граничните застави, крайградски, горски и планински пунктове, предназначени да осигуряват контрол и безопасност на малките населени места. Тези военни сгради се характеризират с ясна и компактна планировъчна схема, включваща както основни, така и спомагателни помещения.

    - **Военни комплекси/кампуси** - това са съвкупност от сгради, разположени в големи военни имоти.
        - **Комплекси, разположени в населени места** - това са няколко на брой военни сгради и постройки разположени в близост една до друга, в повечето случаи в един имот, в границите на населеното място. Същите са свързани както функционално, така и с удобни комуникационни връзки помежду си и разполагат с големи площадки и двободно дворно място.
        - **Комплекси, разположени извън населени места** – аналогично на гореописаните комплекси с тази разлика, че са разположени извън населените места. Предимно това им разположение е свързано с вида дейност на определени военни сили, които се нуждаят от дискретност и отдалеченост от населените места.

Предназначението и броя на отделните сгради в комплексите зависят от нуждите на съответното военно поделение, като те могат да бъдат:

- Сгради за редовната войска - в тях са разположени общи спални помещения и санитарни възли;
- Сгради за офицери и командири - в тях са разположени отделни стаи за двама или трима, няколко санитарни възела и спомагателни помещения (кабинети).
- Сграда с кухня и столова - разполага с голяма кухня, разливна и столова, както и спомагателни помещения (складове).
- Сграда за обучение и подготовка - разполага със зали за обучения, кабинети и зали за спортни дейности.
- Сграда за складови нужди - помещения за складиране на военна техника, за битови нужди и други.
- Сграда за медицинско обслужване.

3.3. Конструктивни характеристики

Казармените сгради са изградени с издръжливи конструкции, които ги правят подходящи за реновация. Основните конструктивни характеристики включват:

- Фундамент – каменни, бетонни или сглобяеми.
- Стени – тухлени, стоманобетонни или сглобяеми панели.
- Подови конструкции – монолитни или сглобяеми панели.
- Покриви – дървени, стоманобетонни или сглобяеми.

3.4. Инсталационно състояние

Въпреки че повечето сгради разполагат с ВиК, електрозахранване и отопление, инсталациите са амортизирани и изискват цялостна подмяна при преустройство.

3.5. Актуално състояние на казармените терени и сгради

Много от бившите военни имоти са изоставени и подложени на разрушаване. Тези, които са преминали в общинска или частна собственост, имат потенциал за повторно използване, но често срещат административни и финансови предизвикателства. Изводът е, че казармените комплекси могат да се превърнат в ценен ресурс за градско развитие, ако се приложат ефективни стратегии за реновация и интеграция в градската среда.

4. ЧЕТВЪРТА ГЛАВА - ГРАДОУСТРОЙСТВЕНА И АРХИТЕКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛНА КОНЦЕПЦИЯ. СТРОИТЕЛНО – ТЕХНИЧЕСКИ И ИНСТАЛАЦИОННИ ПОДХОДИ.

4.1. Методически подход.

При разработване на концепцията е приложен методически подход, включващ следните основни етапи:

- Формулиране на водещи принципи за извеждане на концепцията.
- Структуриране на принципни архитектурно-планировъчни схеми на функцията на военните сгради.
- Изясняване на реалното разпределение на сградите.
- Разработване на конкретни предложения за архитектурно-функционална реконструкция с оглед адаптиране към съвременните потребности.
- Извеждане на строително-технически и инсталационни подходи за оптимална реконструкция.

4.2. Основни принципи.

Казармените сгради имат специфични архитектурно-пространствени дадености, които трябва да бъдат адаптирани към съвременните потребности. Основните принципи при разработването на проектите включват:

4.2.1. Устойчива архитектура.

Устойчивата архитектура включва принципите на екологичната и енергоефективна архитектура, заедно с икономическите и социални аспекти. Принципите ѝ могат да бъдат приложени при преустройство на казармени сгради с отпаднала необходимост и те са:

- Запазване на съществуващите конструкции с минимални строителни отпадъци.
- Подобряване на енергийната ефективност чрез топлоизолация, нови прозорци, слънчеви панели и термопомпи.
- Използване на екологични и местни материали.

4.2.2. Екологична архитектура.

Това е принцип, който се изразява в стремежа към създаване на сгради, които не само задоволяват нуждите на обитателите, но и целят опазване на екосистемата. Основните принципи на екологичната архитектура, които са приложими при преустройства на изоставени казармени сгради са:

- Оптимизиране на взаимодействието със заобикалящата среда.
- Интегриране на зелени покриви и системи за управление на дъждовните води.
- Използване на възобновяеми енергийни източници (слънчева, вятърна, геотермална).

4.2.3. Енергоефективна архитектура.

Този принцип е насочен към намаляване на енергийното потребленние на сградите и използване на технологии за постигане на почти нулеви енергийни загуби. При конкретния разглеждан в дисертацията тип преустройства този принцип се постига чрез:

- Използване на висококачествена изолация и енергийно ефективни стъкла.
- Оптимизиране на ориентацията и наклоните на покривите.
- Интеграция на системи за управление на енергийното потребление.

4.2.4. Качество и комфорт на обитаване.

- Обособяване на адекватни жилищни пространства и зони за отдих.
- Осигуряване на достъпна среда и естетичен дизайн на околната инфраструктура.
- Интеграция на модерни технологии за управление на сградите.

4.3. Градоустройствени възможности.

Както вече посочените в анализа бившите военни територии притежават следните предимства:

- осигурени целесъобразни комуникационни и функционални връзки с населените места;
- наличен сграден фонд, който може да се адаптира за различни потребности;
- изградени комуникационна и инженерна инфраструктура;

- достатъчни свободни площи за допълнително застрояване, например с обекти на социалната инфраструктура, както и за благоустройствени дейности (зелени площи, зона за занимания, развлечения и спорт за различни възрастови групи);
- теренни условия за осигуряване на необходимия брой паркоместа.

Посочените градоустройствени предимства предоставя различни възможности за конверсия на бившите военни територии (някои от които вече са посочени в т. 1.4.). Независимо от разположението и бъдещото предназначение на военните територии са целесъобразни някои принципни градоустройствени намеси:

- запазване и усъвършенстване на комуникационния достъп включително автомобилен, велосипеден, пешеходен;
- осигуряване на нормативно изискуемите места за паркиране и зарядни станции за електрически автомобили;
- паркоустройствени и благоустройствени дейности, които да осигурят комфортна прилежаща среда чрез изграждане на: паркови територии, зони за спорт и отдих, зони за хоби, зони за детски площадки и други.

Функционалната конверсия изисква професионална оценка на градоустройствените предимства и възможности на бившите военни територии, допитване до местните управленски структури и гражданското общество, и аргументирано експертно решение.

4.4. Архитектурно-функционални насоки.

4.4.1. Планировъчни решения.

Разработени са по няколко варианта за възможни преустройство на отделните функционални схеми посочени в т. 3.2. Всеки обект е конкретен и носи своите специфики като конструктивни оси, етажност, ориентация, от които също зависят възможностите за преустройство, както и евентуалното ново предназначение.

- **<u>Блокова/ безкоридорна схема</u>**
  - **Блокова/ безкоридорна схема на едноетажни казармени сгради.**

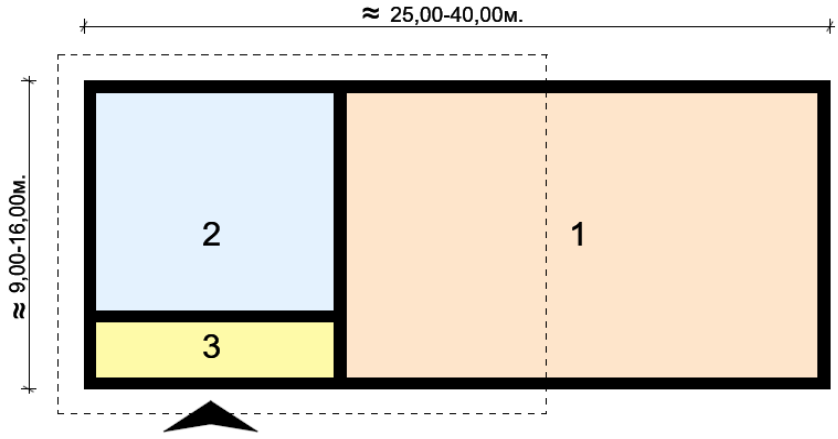
Съществуващо положение.

Разработените примерни разпределения за двата варианта на блоковите планировъчни схеми за едноетажни казарми (фиг.84; фиг.86.) на съществуващо положение са в резултат на направените анализи от разгледаните примери, както и от направени заснемания от автора на няколко изоставени военни сгради (фиг.85; фиг.87.). Те се срещат както при единични военни сгради (гранични застави, планински или горски пунктове), така и като част от военни комплекси (сграда със спални помещения за редова войска).

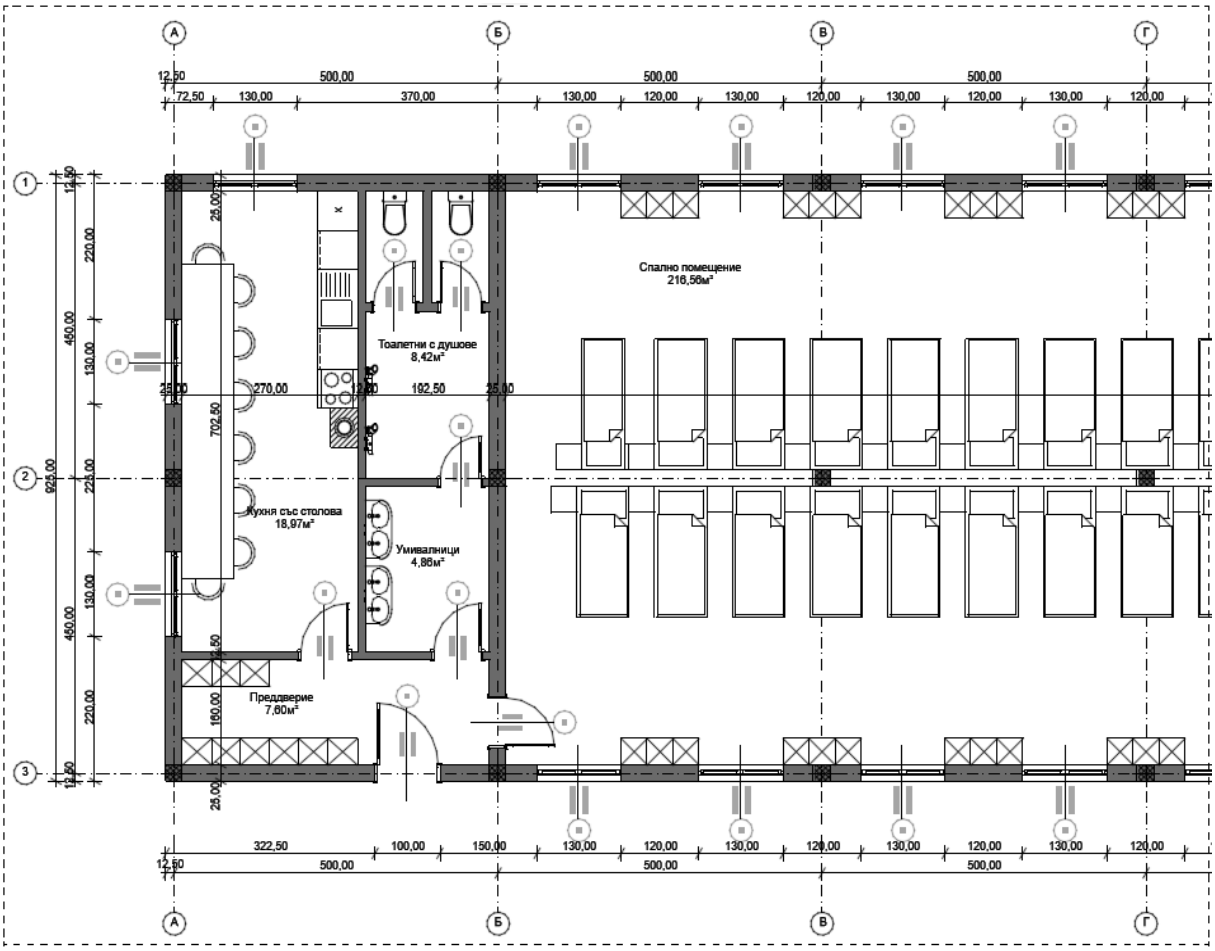
Отделните функции са ясно свързани помежду си, като основната е - спалното помещение. То е еднопространствено общо помещение с добре разположени легла и помощни шкафчета. Възможни са и други конфигурации за разполагане на леглата в зависимост от броя и размерите им. Обособени са спомагателни помещения като малка кухня и столова, както и санитарни възли. Осветлението и вентилацията се постигат чрез равномерно разположени прозорци, които оформят редуващата се плът-отвор-плът фасада.

Конструктивните оси в надлъжна посока са между 3,00 - 4,50, а в напречната посока са между 3,00 - 5,00м. Светлата височина е между 2,80-3.20м. Масово срещаната конструкция е монолитна стоманобетонна със тухлена зидария на стените и скатен дървен покрив с керамични керемиди. Липсата на стълбища опростява цялостната конструкция на сградите и функционалните връзки между отделните помещения.

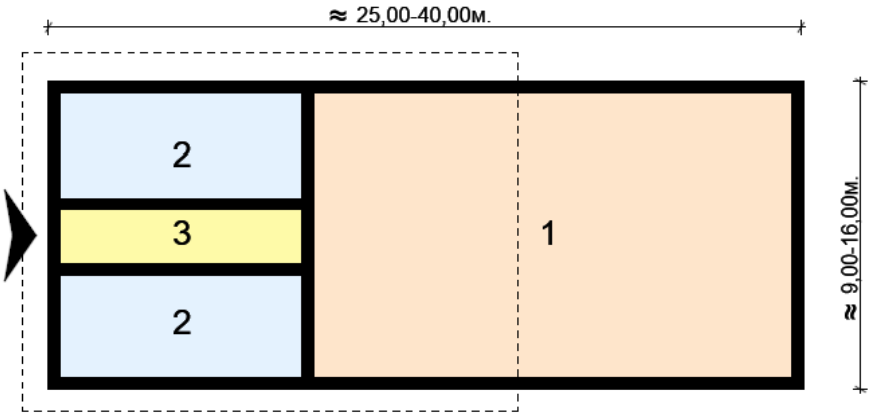
Разликата между двете схеми е разположението на спомагателните и санитарните възли спрямо спалното помещение.



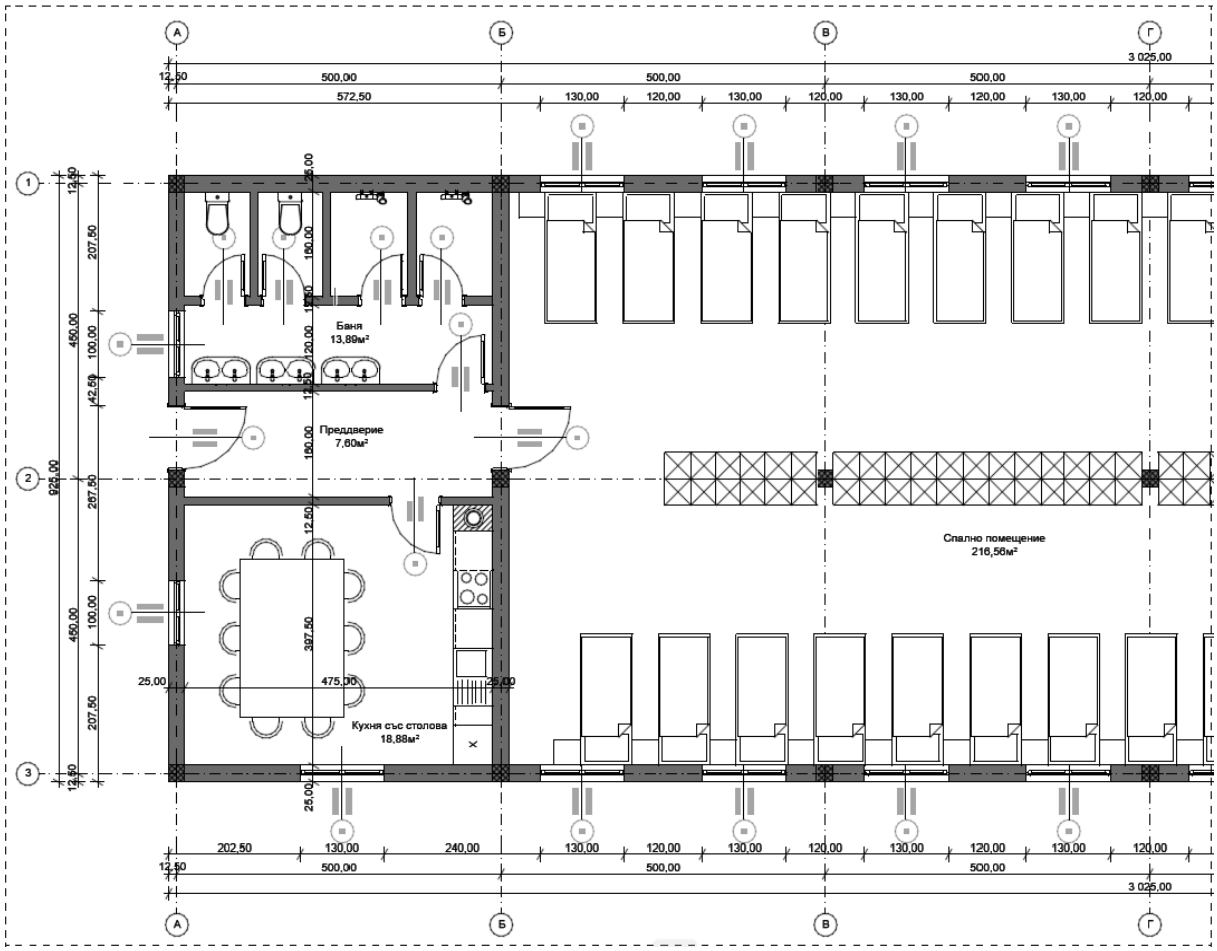
Фиг.84. Вариант I на блокова/ безкоридорна планировъчна схема на едноетажна казарма.
1. Спално помещение; 2. Спомагателни помещения; 3. Санитарни възли;
източник: Схема на автора



Фиг.85. Разпределение за Вариант I на блокова/ безкоридорна схема на едноетажна казарма.
източник: Чертеж на автора



Фиг.86. Вариант II на блокова/ безкоридорна планировъчна схема на едноетажна казарма.
1. Спално помещение; 2. Спомагателни помещения; 3. Санитарни възли;
източник: Схема на автора



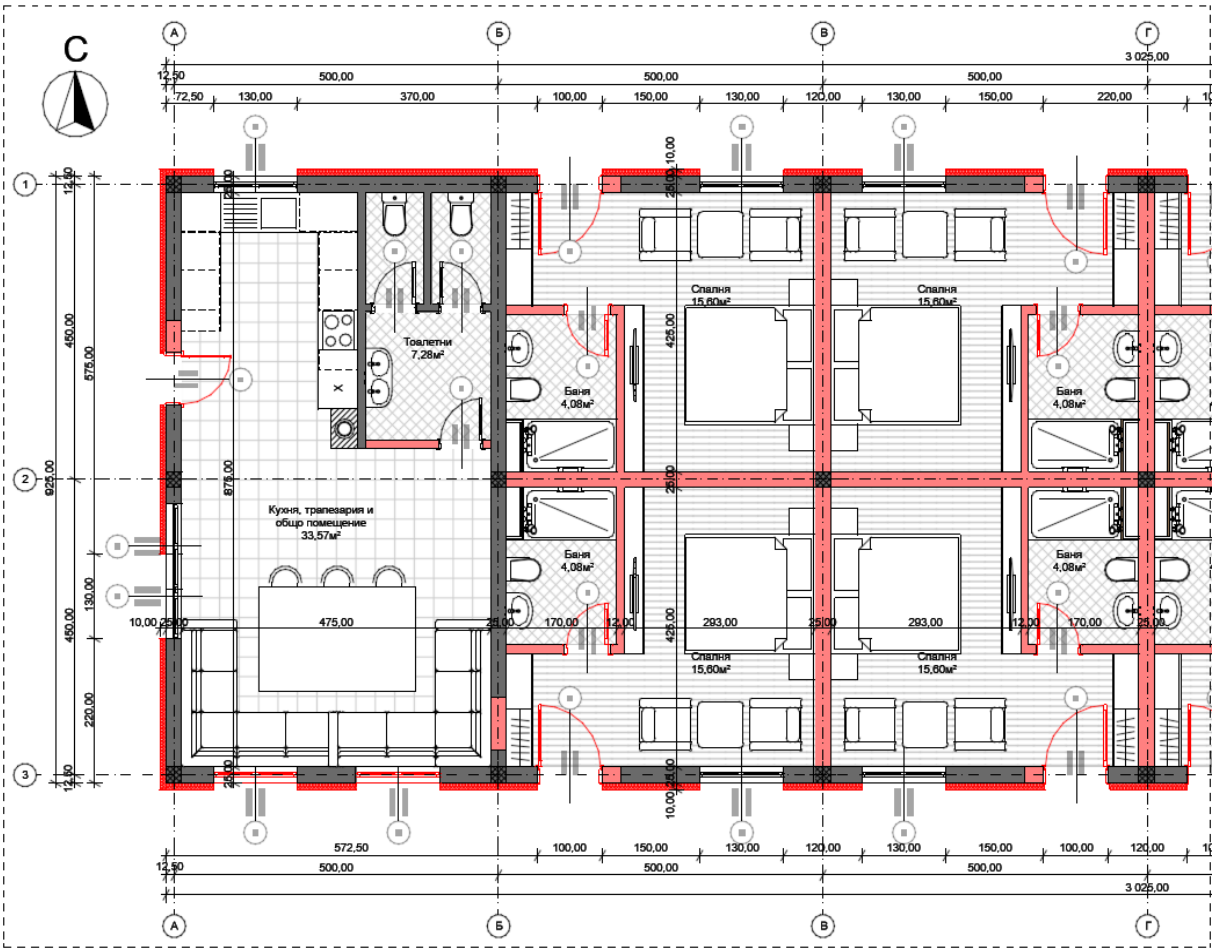
Фиг.87. Разпределение за Вариант II за блокова/ безкоридорна схема на едноетажна казарма. източник: Чертеж на автора

Проектно предложение на автора.

Двата варианта на блоковата планировъчна схема на едноетажните казармени сгради предимно се срещат **извън населените места** и обикновено са бивши гранични застави, крайградски, планински и горски пунктове и са подходящи за преустройство в жилищни единици за **временно обитаване**. Когато сградата е единична и не е част от комплекс, може да се преустрои в сграда за временно обитаване като: **туристическа хижа, сграда за споделени работни места или крайградска вила**. Конструктивните дадености като отстояния на конструктивните елементи и светлата височина на помещенията отговарят на минималните изисквания за проектиране на жилища.

Проектно предложение I на автора се отнася за преустройство на бивша военна сграда в **туристическа хижа/къща за гости** (фиг.88.) Преустройството се състои в изграждане на нови вътрешни преградни стени, както и премахване на съществуващи такива, с цел обособяване на нови помещения с нови функции. Обслужващата зона се запазва като такава, с обособен кухненски кът и кът за сядане/хранене. Разположението

на санитарния възел се запазва, като се намалява единствено площта му. В тази зона е възможно обособяване и на мокро помещение с пералня и сушилня. В голямото спално помещение се предвиждат нови преградни стени, които оформят отделни стаи с бани към тях. Новообразуваните спални помещения са с оптимални размери/15,60м²/ и дават възможност за добро функционално разпределение на стаята с отделни кътове/ кът за спане; кът за почивка; гардероб/. Има възможност за разполагане на самостоятелна баня с площ 4,08м², с което се постига по-високо ниво в качеството на обитаване.

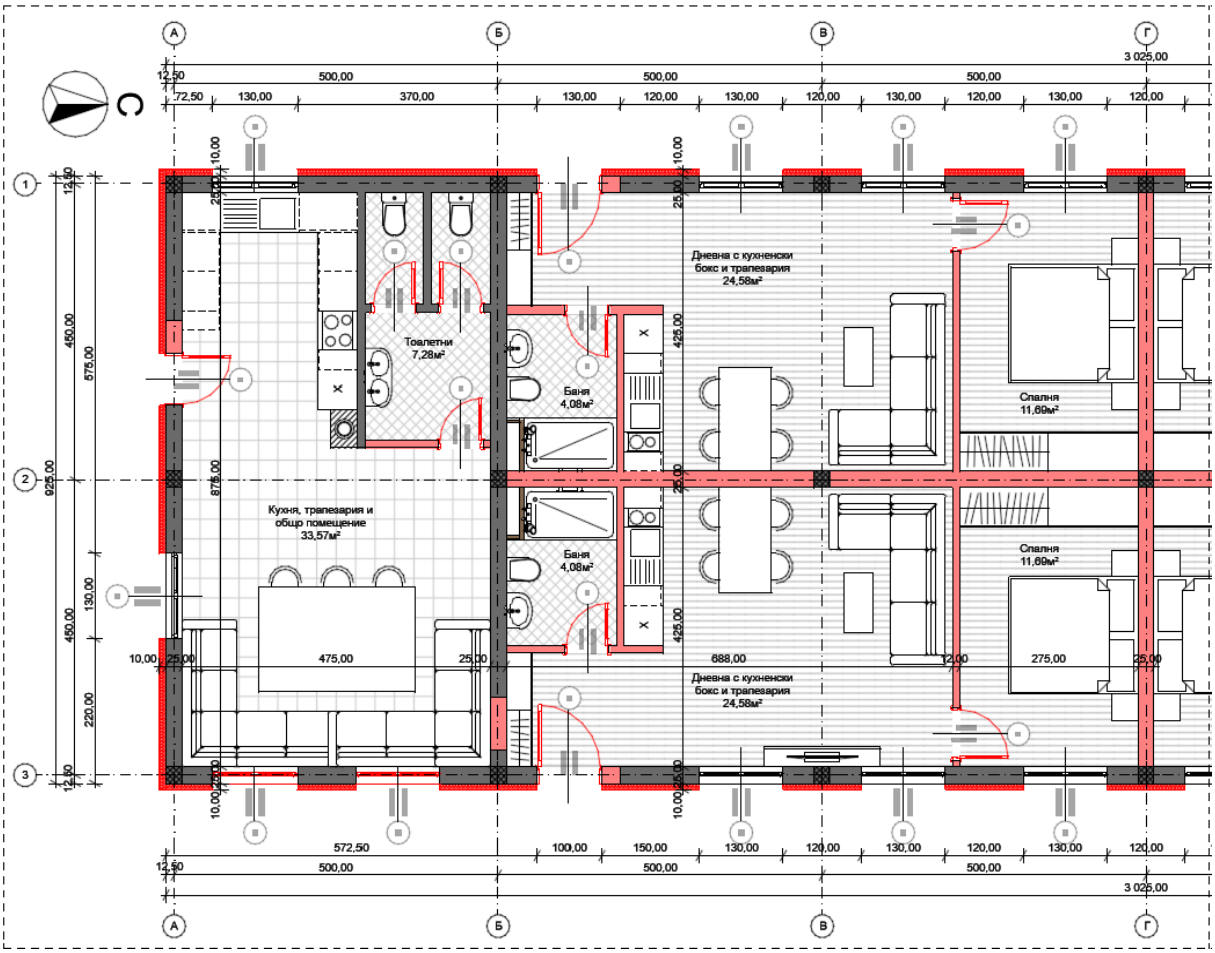


Фиг.88. Проектно предложение I за преустройство на блокова/ безкоридорна планировъчна схема на едноетажна казарма в туристическа хижа/къща за гости.
източник: Чертеж на автора

В зависимост от нуждите и концепцията на туристическата хижа или къщата за гости, възможни са варианти с обособяване на апартаментни единици, както и комбинации с отделни стаи и апартаменти. Разработени са два варианта, които отчитат разположението на сградата спрямо световните посоки.

В проектно предложение II сградата е разположена на север по късата си страна и новообразуваните апартаменти са с благоприятно източно и западно изложение (фиг.89.). Тук се запазва обслужващата зона, като са възможни и други функции, които

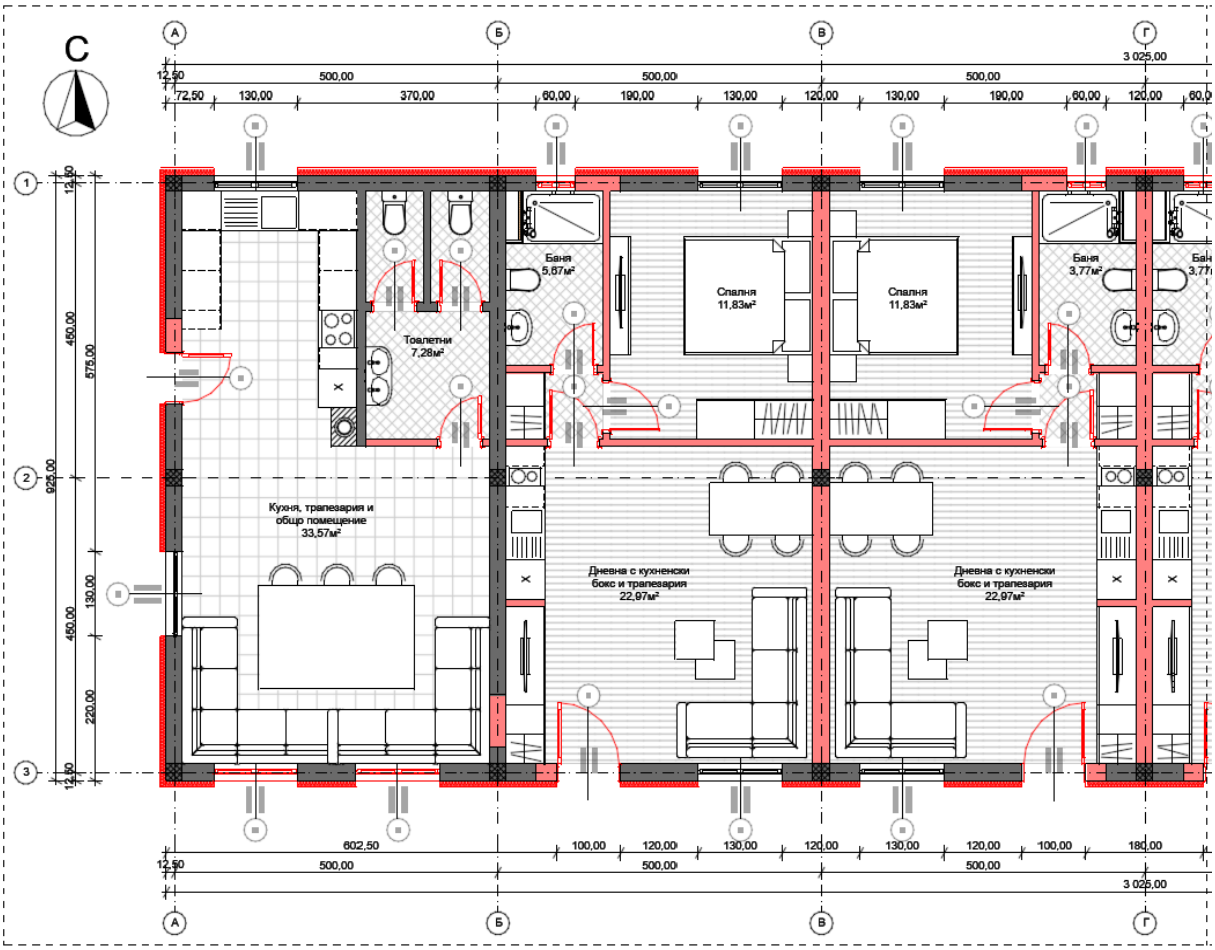
да допринесат за по-пълноценно експлоатиране на сградата, например игрална зала, зала за занимания за деца, медицински кабинет, релакс зона и други. Разпределението на апартаментите включва: дневна с кухненски бокс и трапезария /24,58м²/, баня /4,08м²/ и отделна спалня /11,69м²/, като общата площ на апартамента е около 45м². Този модул може да се повтаря по цялата дължина на сградата, като се отчете компактното разположение на санитарните възли и необходимите инсталации към тях. Новите помещения отново се образуват посредством вътрешни преградни стени.



Фиг.89. Проектно предложение II за преустройство на блокова/ безкоридорна планировъчна схема на едноетажна казарма в туристическа хижа/къща за гости.
източник: Чертеж на автора

В проектно предложение III сградата е ситуирана на север по дългата си страна, поради което новите апартаментни единици са разположени между напречните оси (фиг.90.). Така се постига по-благоприятно разположение /южно/ на дневния тракт по отношение на ослънчаването и се избягва образуването на изцяло северен апартамент. Разпределението на апартаментите включва: дневна с кухненски бокс и трапезария /22,97м²/, баня с преддверие /5,67м²/ и отделна спалня /11,83м²/. Този модул също може да се повтаря по цялата дължина на сградата, като отново се предвижда компактно

групиране на санитарните възли и необходимите инсталации към тях, както и кухненските боксове със съответните инсталации.



Фиг.90. Проектно предложение III за преустройство на блокова/ безкоридорна планировъчна схема на едноетажна казарма в туристическа хижа/къща за гости.
източник: Чертеж на автора

Сгради с блокова/безкоридорна схема, разположени извън населени места са подходящи за конверсия в студентски или ученически лагер, старчески дом, общежитие за мигранти или сграда за хора лишени от свобода, **само когато** са част от комплекс и са налични други изоставени сгради и/или свободна територия за допълнително застрояване в имота, тъй като този тип сгради предполагат едновременно обитаване на по-голяма група от хора и имат необходимост от повече общи пространства с повече функции и повече свободна дворна площ.

- **Блокова/ безкоридорна схема на двуетажни и многоетажни казармени сгради.**

Съществуващо положение.

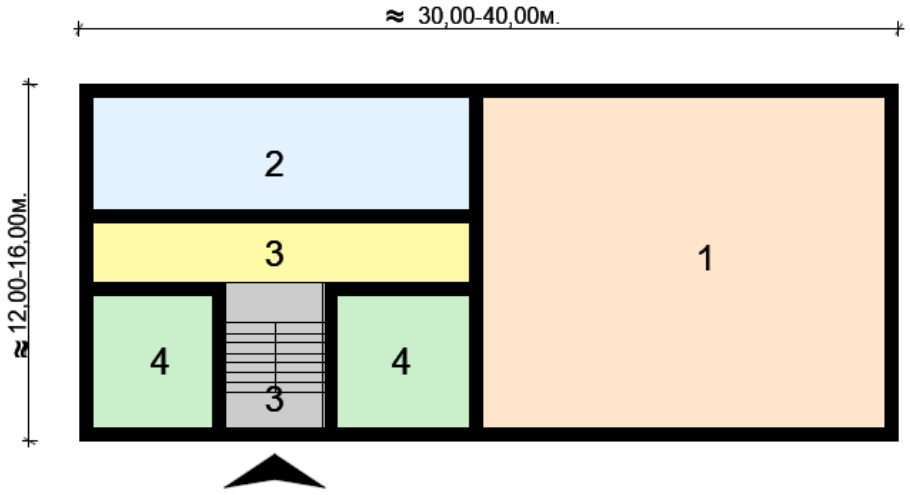
Блоковата планировъчна схема за двуетажна и многоетажна казарма (фиг.92.) също се среща както при единични военни сгради, така и като част от военни

комплекси. В някои комплекси една и съща схема е приложена в различни по предназначение сгради, като например сграда за войници, административна сграда, учебна сграда и т.н. Конструктивните оси и елементи отново са така разположени, че са възмовжни многобройни конфигурации на помещения в зависимост от нуждите на поделението.

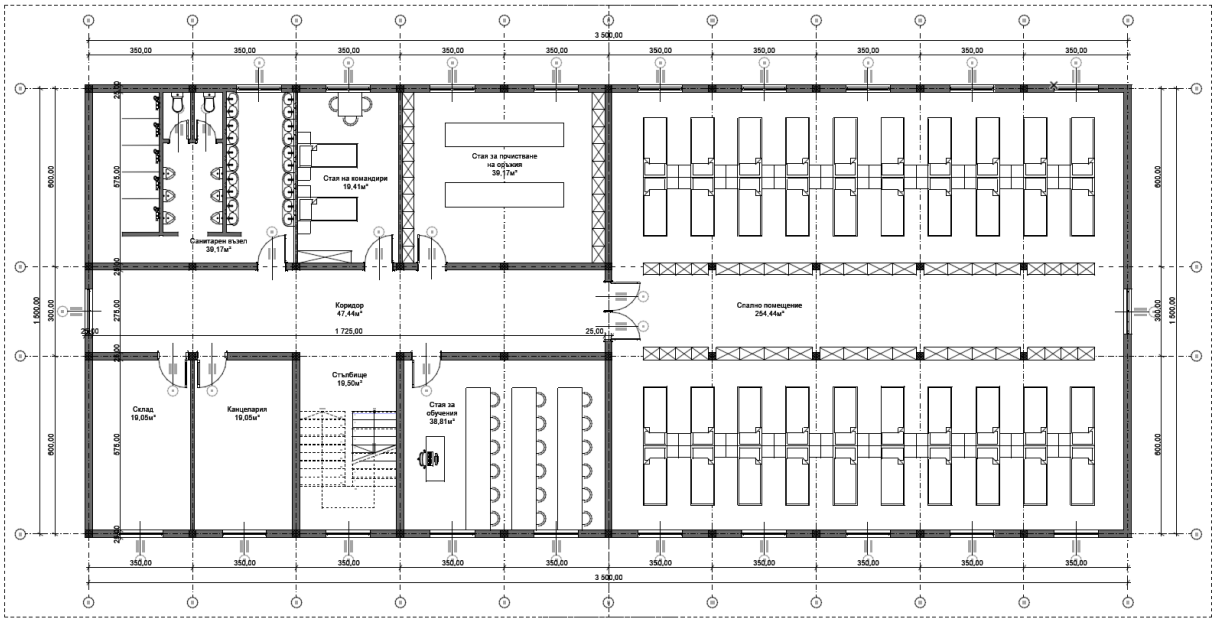
Примерното разпределение на съществуващото положение се отнася за сграда на редови войници като основната функция в нея е спането (фиг.93.). То е еднопространствено общо помещение с добре разположени легла и помощни шкафчета.

Освен обслужващите помещения, тук вече се появяват и спомагателните помещения като складове, канцеларии, кабинети за обучения и други от сходен характер, групирани около стълбищната клетка. Наличието на вертикална връзка дава възможност за развитие на повече етажи с повече помещения.

Конструктивните оси в надлъжната посока са между 3,00 - 6,00, а в напречната посока са между 3,00 - 5,00м. Светлата височина е между 2,80-3.20м.



Фиг.92. Блокова/ безкоридорна планировъчна схема на двуетажни и многоетажни казарми.
1. Основни помещения; 2. Обслужващи помещения; 3. Комуникации /хоризонтални и вертикални/; 4. Спомагателни помещения.
източник: схема на автора



Фиг.93. Разпределение за блокова/ безкоридорна планировъчна схема на двуетажна и многоетажна казарма.
източник: чертеж на автора

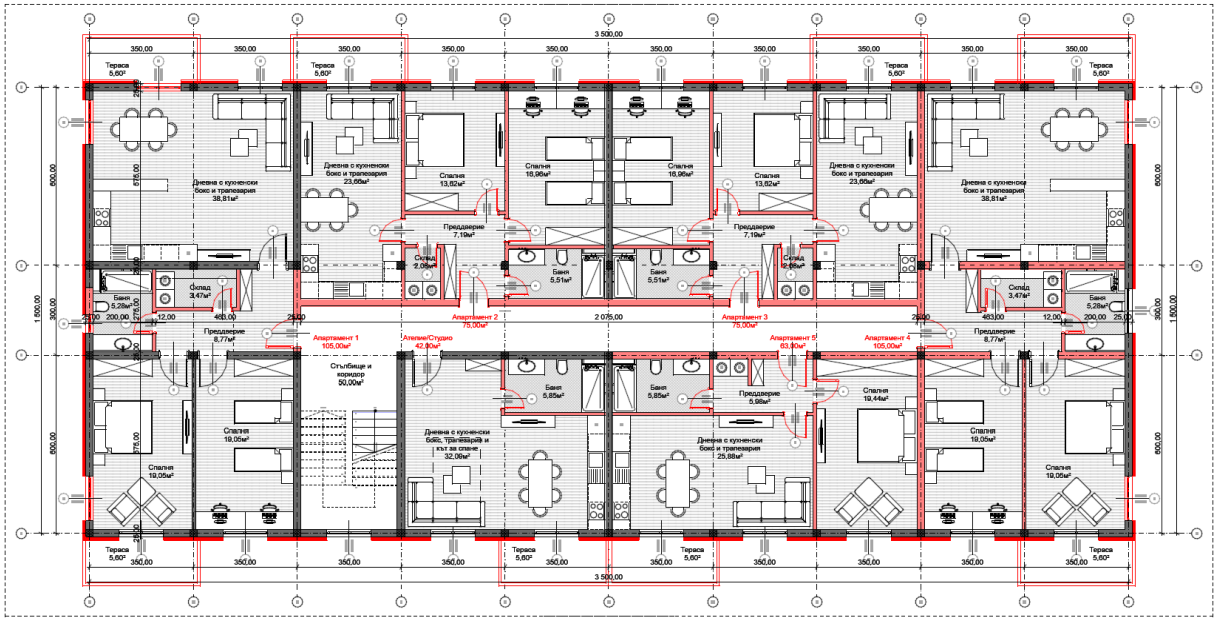
Проектно предложение на автора.

Тази планировъчна схема е една от често срещаните, понеже е компактна и може да се развие във височина. Тя се среща както **извън населените места**, така и **в населените места**. Може да е част от поделение или единична военна сграда.

Схемата е подходяща за преустройство в жилищни сгради за **временно и постоянно обитаване.** Изготвено е едно проектно предложение от автора, тъй като схемата е много гъвкава и позволява преустройство в почти всички насоки посочени в т. 1.4., независимо разположението спрямо населеното място.

Проектното предложение на автора се отнася за преустройство на бивша военна сграда в **апартаментна жилищна сграда за постоянно обитаване** (фиг.94.). Обособяват се отделни апартаменти единици с различни площи, което дава възможност за избор на бъдещите ползватели според техните възможности и нужди. Конструктивните елементи са разположени така, че позволяват безпроблемно преграждане на отделни помещения и апартаменти. Новообразуваните апартаменти отговарят на всички нормативни изисквания за жилища, като площите им дори са над стандартните, които се предлагат на пазара в днешно време. За постигане на по-голям комфорт и качество на обитаване е предложен вариант с монтиране или изграждане на допълнителни балкони към жилищата, тъй като бившите военни сгради не разполагат с такива. Единственият недостатък в този случай е липсата на асансьор, което затруднява или ограничава достъпа до горните етажи. Но това също може да бъде преодолено

благодарение на новите технологии и платформи, които да се монтират и да осигурят безопасна и достъона среда. Независимо от етажността на сградата апартаментните единици биха могли да се повтарят във височина, както и бъдат променяни като конфигурация.



Фиг.94. Проектно предложение I за преустройство на блокова/ безкоридорна планировъчна схема на двуетажна и многоетажна казарма в апартаментна жилищна сграда за постоянно обитаване.
източник: Чертеж на автора

Всички предложени проектни решения доказват, че изоставените казарми могат да бъдат успешно адаптирани и интегрирани в съвременната градска и извънградска среда чрез устойчиви архитектурни решения, които балансират нуждите от енергийна ефективност и социална интеграция. Тези проектни концепции предлагат модели за развитие, които могат да бъдат адаптирани към различни условия и да отговарят на предизвикателствата на съвременното строителство.

4.4.2. Архитектурна естетика.

Независимо от състоянието на съществуващото положение или новото предназначение, фокусът е върху баланса между тях и архитектурната естетика има ключова роля за възприемането на новите жилищни форми от бъдещите ползватели. За подобряване на естетиката при преустройството се прилагат най-различни строително-монтажни работи, като: нови фасадни решения с модерни материали; оптимизация на естественото осветление чрез увеличаване на отвори; подмяна на покривна конструкция и покритие; благоустрояване на прилежащата среда и други.

4.4.3. Конструктивни възможности.

Казармените сгради имат устойчива носеща конструкция и са подходящи за реконструкция. Необходимите анализи включват:

- Проверка на конструктивната устойчивост и укрепване при нужда;
- Изчисления за сеизмична устойчивост;
- Оценка на възможностите за надстрояване или разширение.

4.4.4. Инсталационни възможности.

Инсталационните възможности при преустройства на изоставените военни сгради в съвременни жилищни обекти са разнообразни, но най – вече зависят от конструктивното и техническо състояние на сградата и нейното бъдещо функционално предназначение.

Разположението на **ВиК инсталациите** често е съсредоточено в няколко точки, тъй като в повечето случаи имат централизирани санитарни възли. При този вид преустройства следва да се изгради нова мрежа за апартаментно разпределение като:

- Вертикални и хоризонтални водопроводни и канализационни отклонения;
- Шахти и ревизионни отвори;
- Локални пречиствателни станции, ако няма достъп до общата канализационна мрежа на населеното място.

Електрозахранването на изоставените военни сгради е оскъдно от гледна точка на мощности и инсталации, което изисква предприемане на следните дейности:

- Цялостна подмяна на електрическите инсталации;
- Създаване на отделни електрически табла за всяко жилище;
- Изграждане на слаботокови системи: интернет, видеонаблюдение, телевизия и т.н.

Системите за отопление, вентилация и климатизация са крайно неефективни, а в доста от случаите липсват изобщо. Техническите възможности, които могат да се приложат са:

- Инсталиране на индивидуални отоплителни системи (газови котли, термопомпи, климатици и други)
- Изграждане на централна климатизация за големите обекти;
- Газифициране на сградата, при наличие на такова в района;

За осигуряване на ефективна **пожарна безопасност** в преустроените сгради трябва да се изградят:

- Аварийни и пожарни стълбища и трябва да се осигурят безопасни изходи;
- Специални системи за пожарогасене в общите части;
- Автоматични пожарогасителни системи.

Разгледаните принципи, проектни предложения и конструктивни възможности позволяват да се формулират следните **основни изводи** при преустройствата на бившите военни сгради:

- Принципите на устойчивата архитектура, които се прилагат при проектирането на преустройства и реконструкции, така и при нови сгради, са водещи при избора на архитектурно-функционалните, обемно-пространствените решения, материалите и инсталациите.
- Определящ фактор за бъдещото развитие на изоставените казармени сгради са също и градоустройствените възможности.
- Предложените проектни решения доказват, че изоставените казарми могат да бъдат успешно адаптирани и интегрирани в съвременната градска и извънградска среда.
- Те предлагат модели за развитие, които могат да бъдат адаптирани към различни условия и да отговарят на предизвикателствата на съвременното строителство.

5. ПЕТА ГЛАВА - УПРАВЛЕНСКИ ПОДХОДИ И ДЕЙНОСТИ

5.1. Технико-икономическа оценка на съществуващия сграден фонд.

Всяко ново инвестиционно намерение стартира с предварително проучване, което се състои в установяване на потенциала за развитие на предвиждания проект и възможните рискове за реализацията му. То би следвало да се изпълнява с помощта на компетентни за всяка отделна сфера експерти.

Необходими са задълбочени анализи относно :

- финансова възвръщаемост /основен мотив за реализация проекта/ - ефективност на инвестиционното намерение
- екологичен аспект / използване на съществуващ сграден ресурс, по - малък отпадъчен материал, създаване на благоустроени имоти/
- социални приноси - осигуряване на допълнителни функции към дадена средата.

5.2. Дейности по планиране.

Преди започване на преустройство е необходимо да се решат въпросите със собствеността и предназначението на земята. **Военните имоти са държавна публична собственост и подлежат на одобрение от Министерството на отбраната.** Често се прилага безвъзмездно отчуждаване към местните власти. Градоустройственото планиране включва промени в Общия устройствен план (ОУП) и Подробните устройствени планове (ПУП). Градоустройственият анализ е ключов етап, тъй като определя възможностите, ограниченията и необходимите последващи действия за реализиране на инвестиционното намерение. Административните процедури, свързани с тях, гарантират законност и функционалност на преустройствата.

5.3. Проектиране.

Проектирането в България е творчески процес, ограничен от рамките на Закона за устройство на територията (ЗУТ) и подзаконовите нормативни актове. При преустройство на бивши военни сгради се прилага принципът „от общото към частното“, като се изисква съответствие с общите и подробните устройствени планове. За по-големи комплекси е препоръчително проектите да се реализират етапно. Проектите трябва да отговарят на изискванията на Наредба № 4 от 2001 г. и започват

след издаване на виза за проектиране. Ключов елемент е предварителното архитектурно и техническо заснемане. След съгласуване между специалистите, проектът се подлага на оценка за съответствие по чл. 142, ал. 4 от ЗУТ. При положителна оценка се издава разрешение за строеж и се преминава към реалната фаза на изпълнение.

5.4. Финансиране.

Преустройването на дадени територии и сгради и привеждането им към нуждите на съвременното общество изисква добро планиране освен откъм концепция и проектиране, също така и от гледна точка на финансирането. Тези проекти, макар и целящи икономичност с преизползването на вече съществуващия сграден фонд с прилежащата му инфраструктура, все пак предвиждат сериозна намеса на различни нива и за тази цел изискват и сериозни инвестиции.

Финансовото обезпечаване на подобен проект може да дойде от различни източници:

- Частна инициатива – инвеститори със стратегически интереси;
- Общински средства – за проекти с обществено значение;
- Европрограми – насочени към устойчиво развитие и енергийна ефективност;
- Съфинансиране от държавата – подкрепа за значими инфраструктурни обекти.

5.5. Мониторинг.

Контролът е ключов инструмент за успешото изпълнение на даден проект, който гарантира не само добро качество на изпълнение и пълно съответствие с проекта, но и неговата ефективност и екологичност, като дава възможност за своевременна реакция при възникване на проблеми и намаляване на забавяния и оптимизация на разходите. Този контрол може да се отнася както за строителния процес, така и за качеството на проекта и в зависимост от състава бива:

- Експертен – проектанти, надзор, инвеститори;
- Управленски – държавни и общински институции;
- Граждански – обществени организации и заинтересовани лица.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Във **Въведението** са изяснени актуалността на разглеждания проблем, целта, задачите, обхвата, методите и научната теза на дисертационния труд. Посочено е, че трудът оценява градоустройствените и архитектурно- функционалните потенциали на военните територии и сгради с отпаднала необходимост и формулира обосновани теоретични насоки, практически препоръки и управленски възможности за функционално целесъобразна и социално ефективна конверсия.

В **Първа глава** са разгледани исторически факти за създаването на първите казарми и военни кампуси, структурата и развитието им. Направено е задълбочено проучване относно военните територии и военните сгради с отпаднала необходимост, които се намират в България и някои от тях са разгледани през призмата на градоустройството и са характеризирани като съвременни "бели петна". В тази глава са пояснени видовете обитаване и техните специфики, възоснова на които са определени принципните възможности за развитие и начините за съживяване на изоставените военни територии и сгради. Идентифицирани са потенциалните постоянни и временни ползватели с техните потребности и изисквания. Също така е разгледана е законовата и нормативната база, които следва да бъдат спазени при преустройване на военните сгради в жилищни такива. На база обстойните анализи на съществуващото положение на военните сгради, може да се заключи, че са подходящи за преустройство в сгради за временно и постоянно обитаване, отговарящи на съвременните изисквания и условия.

Във **Втора глава** са посочени примери за реализирани преустройства на изоставени военни територии и сгради в жилищни сгради за временно и постоянно обитаване в България и в чужбина. Избраните примери са оценени като "добри практики" и от тях са изведени основни принципи и подходи при осъществяването на такъв тип преустройства. Изводът от разгледаните примери и направените анализи е, че съществуват както различия така и сходства между нашата и чуждестранната практика, което се дължи на конкретните дадености на наличния сграден фонд, неговото състояние и конкретното инвестиционно намерение. Но основната цел на всички примери, е да докажат тезата на дисертационния труд и да бъдат ориентир при съставянето на насоки за развитие и реализация на подобни инвестиционни идеи във всичките й фази и етапи.

В **Трета глава** са разгледани основните градоустройствени, архитектурно-функционални, конструктивни и инсталационни характеристики на военните сгради в България. От направените проучвания може да се заключи, че сградният фонд в териториите на бившите военни поделения в България предлага разнообразие от архитектурно - функционални решения в различно състояние, в зависимост от стопанисването през годините. Основно сградите биват едноетажни, двуетажни и триетажни с изчистени форми и опростена планировъчна структура. Изводът е, че сградите, които са в добро конструктивно състояние, трябва да бъдат поддържани, за да се осигури тяхното бъдещо преустройство и ново предназначение. Това ще предотврати тяхното изоставяне, разграбване и разрушаване, което би създало рискове за околната среда. Въпреки предизвикателствата, съществуват успешни примери за трансформация, реализирани чрез ефективна политика, своевременни мерки и устойчиво планиране, които могат да послужат като основа за бъдещи подобни проекти.

В **Четвърта глава** е определен методическият подход, който е приложим при съставяне на концепция за извършване на този вид преустройства. Изведени са основните принципи за устойчива, енергоефективна и екологична архитектура в контекста на дисертационния труд. Отчетени са ползите и предимствата от прилагането на тези принципи за осигуряване на високо качество и комфорт на обитаване. Предвид градоустройствените характеристики и архитектурно-функционалните дадености, са разработени няколко проектни предложения от автора. Те доказват, че изоставените казарми могат да бъдат успешно адаптирани и интегрирани в съвременната градска и извънградска среда чрез устойчиви архитектурни решения, които балансират нуждите от енергийна ефективност и социална интеграция. Проектните концепции предлагат модели за развитие, които могат да бъдат адаптирани към различни условия и да отговарят на предизвикателствата на съвременното строителство. Също така дават обосновка за приложимост на тезата на труда, че са възможни преустройства на съществуващи казарми в жилищни структури както за временно обитаване, така и за постоянно обитаване.

В **Пета глава** са обобщени управленските подходи и дейности, които трябва да се предприемат за реализация на дадено преустройство. Разгледани са стъпките при планирането и проектирането от гледна точка на действащи закони и наредби в България. Представени са и няколко източника за финансиране. Тъй като

законодателната уредба в България е много обширна, тази глава има за цел да допълни приложната част на труда като синтезирано представя основните стъпки при разработването на такъв тип инвестиционен проект. Също така доказва, че съществуват начини и методи за планиране на подобно проектно решение, които са от съществено значение за реализацията на конкретното инвестиционно намерение.

ПРИНОСИ.

- **Теоретични:**
  - **Изяснени** са основните градоустройствени, архитектурно-функционални, конструктивни, строително – технически и инсталационни характеристики на военните територии и сгради с отпаднала необходимост.
  - **Изведени** са масово прилаганите в практиката подходи за строителство на едноетажни, двуетажни и многоетажни казармени сгради.
  - **Формулирани** са основни принципи за преустройство на казармени сгради за жилищни функции. Разработени са концептуални възможности за адаптиране на сградите към съвременните изисквания за модерно временно или постоянно обитаване.
  - **Идентифицирани** са вероятни ползватели на преустроените военни сгради и са дефинирани техните потребности и изисквания включително за временно и постоянно обитаване.

- **Приложни:**
  - **Формулирани са** градоустройствени насоки и са разработени конкретни предложения за ревитализиране и благоустрояване на военни територии в контекста на потребностите на бъдещите ползватели. Изведени са строително - технически и инсталационни подходи за целесъобразно конверсия на сградите.
  - **Структурирани са** целесъобразни управленски подходи и дейности при осъществяване на процеса на преустройството, включително оценка на съществуващите сгради, планиране, финансиране и контрол на изпълнението /строителството/.

Бъдещи изследователски възможности.

Настоящият дисертационен труд, който в рамките на формулираните цел и задачи, е напълно завършен предлага теоретична основа за бъдещи научни изследвания в следните примерни насоки:

- разработване на по-задълбочени, комплексни и всестранни градоустройствени проучвания, идеи и възможности;
- изготвяне на архитектурно - функционални предложения за преустройство на казармени сгради и за обществени функции: например галерии, музеи, училища, търговски обекти и други.

Предназначение.

Дисертационния труд е насочен към архитекти, урбанисти, инвеститори, административни органи, Министерството на отбраната и всички, които имат интерес към съживяването на военните територии и сгради с отпаднала необходимост в условията на функционално целесъобразно и социално ефективна конверсия. Неговите резултати могат да бъдат обоснована професионална основа за разработване на нормативни и планови документи, управленски стратегии и политики, устройствени планове, инвестиционни проекти свързани с възможностите за ефективно и съвременно преустройство на тези територии и сгради.

БИБЛИОГРАФИЯ

БИБЛИОГРАФИЯ НА КИРИЛИЦА:

1. **Александрова Е.,** (2019) *„Необходимост и място на къмпингите в съвременния устойчив туризъм“,* Годишник на УАСГ, Том 52, Брой 1, София.
2. **Бойко М. Д.,** (1956) *„Конспект лекций по дисциплине „Аэродромны сооружения“*, Ленинградская Краснознаменная Военно-въздушная инженерная академия, Ленинград.
3. **Генова Б.,** (2019) *„Саниране на панелните комплекси в Берлин в търсене на нова идентичност“*, Годишник на УАСГ, Том 52, Брой 4, София.
4. **Генова Б.,** (2010) *„Апартаментни сгради“*, Алианц принт, София
5. **Дамянов А.,** (1978) *„Жилищни сгради“*, Техника, София.
6. **Данов И.,** (1991) *„Архитектурни проблеми при конверсия на сгради в малките селища за нуждите на туризма и отдиха“*, Дисертационен труд, Специализиран научен съвет по архитектура при ВАК, София.
7. **Данов И.,** (2012) *„Естетически проблеми при саниране на панелни сгради“*, Ай Пи България, София.
8. **Данов И.,** (2012) *„Жилищни сгради за временно обитаване“*, Ай Пи България, София.
9. **Иванов В., Симов О., Аспарухов С.,** (2018) *„Пространствена организация на жилищните територии и сгради за постигане на здравословен микроклимат“*, Годишник на УАСГ, Том 51, Брой 8, София.
10. **Иванов В.**, (1989) „*Архитектура на студентското общежитие*“, КНВО, София.
11. **Иванов В.,** (2018) *„Социална инфраструктура“*, УАСГ, София.
12. **Ковачев А.,** (2003) *„Градоустройство“*, Пенсофт, София.
13. **Костова Т.,** (2018) *„Архитектурни проблеми на форми за обитаване, предназначени за хора лишени от свобода“*, Дисертационен труд, библиотека УАСГ, София.
14. **Мюлер В., Фогел Г**., (2002) *„Атлас Архитектура том 1.“*, Летера, София.
15. **Нанова М**., (2018) *„По-малкото е повече. Малкоетажни жилищни структури с висока интензивност на застрояване“*, Студио 17,5-М, София.

16. **Нанова М.**, (2021) *„Хибридни форми на колективно обитаване. Многоетажни жилищни клъстери“*, Годишник на УАСГ, Том 54, Брой 2, София.
17. **Нойферт Е.**, (2008) *„Архитектурно проектиране“*, Софтпрес, София.
18. **Павлов И.**, (2009) „Технологични проблеми при реконструкция на съществуващи сгради“, Годишник на УАСГ, Том 44, Брой 9, София.
19. **Попов Ст.**, (2009) *„Жилището като удоволствие“*, Арх&Арт, София.
20. **Прокопиев А., Николов Ст., Николов Р., Ранчев К., Жеков Б.**, (2023) *„Военнополитическа история на България“*, Г. С. Раковски, София.
21. **Сентова Е.**, (2019) *„Устойчива архитектура и среда за труд“*, Студио 17,5-М, София.
22. **Симеонова В.**, (2006) „*“Белите петна” в градската структура – урбанистични алтернативи за намеса“*, Годишник на УАСГ, Том 49, Брой 1, София.
23. **Снежина Г.**, (2016) *„Тенденции в изграждането на детските заведения“*, Годишник на УАСГ, Том 49, Брой 1, София.
24. **Стефанов С.**, (1999) *„Еднофамилни и двуфамилни жилищни сгради“*, Техника, София.

ЗАКОНОВИ АКТОВЕ, СВЪРЗАНИ С ТЕМАТА:

1. *Закон за защита на класифицираната информация*, обн. ДВ. бр. 45 от 30.04.2002г., посл. изм. ДВ. бр. 13 от 13. 02.2024г.
2. *Закон за здравето*, обн. ДВ. бр. 70 от 10.08.2004г., посл. изм. и доп. ДВ. бр. 85 от 08.10.2024г.
3. *Закон за отбраната и въоръжените сили на Република България*, обн. ДВ. бр. 35 от 12.05.2009г., посл. изм. ДВ. бр. 70 от 20.08.2024г.
4. *Закон за туризма*, обн. ДВ. бр. 30 от 26.05.2013г., посл. изм. ДВ. бр. 70 от 20.08.2024г.
5. *Закон за устройство на територията*, обн. ДВ. бр. 1 от 02.01.2001г., посл. доп. ДВ бр. 86 от 13.10.2023г.
6. *Наредба № 3 от 5 февруари 2007г. за здравните изисквания към детските градини*, обн. ДВ. Бр. 15 от 16.02.2007г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.53 от 08.07.2022г.

7. *Наредба № 7 от 22 декември 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони*, обн. ДВ. бр. 3 от 13.01.2004г., посл. изм. и доп. ДВ. бр. 84 от 21.10.2022г.
8. *Наредба № РД-02-20-2 от 26.01.2021 г. за определяне на изискванията за достъпност и универсален дизайн на елементите на достъпната среда в урбанизираната територия и на сградите и съоръженията*, обн. ДВ. бр. 12 от 12.02.2021г., посл. изм. и доп. ДВ. бр. 64 от 30.07.2024г.
9. *Наредба за изискванията към категоризираните места за настаняване и заведения за хранене и развлечения, за реда за определяне на категория, както и за условията и реда за регистриране на стаи за гости и апартаменти за гости*, обн. ДВ. бр. 59 от 03.07.2020г.
10. *Наредба № 26 от 18 ноември 2008 г. за устройството и дейността на детските ясли и детските кухни и здравните изисквания към тях*, обн. ДВ. бр.103 от 02.12.2008г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.53 от 08.07.2022г.
11. *Наредба № 49 от 18 октомври 2010 г. за основните изисквания, на които трябва да отговарят устройството, дейността и вътрешният ред на лечебните заведения за болнична помощ и домовете за медико-социални грижи*, обн. ДВ. бр. 83 от 22.10.2010г., посл. Доп. ДВ. бр. 103 от 24.12.2022г.
12. *Наредба № РД-02-20-3 от 9 ноември 2022 г. за техническите изисквания към енергийните характеристики на сгради*, обн. ДВ. бр. 92 от 18.11.2022г., посл. изм. и доп. ДВ. бр. 18 от 01.03.2024г.
13. *Наредба № Із-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар*, обн. ДВ. бр. 96 от 04.12.2009г., посл. изм. и доп. ДВ. бр. 91 от 29.10.2024г.
14. *Наредба № РД-02-20-2 от 20 декември 2017 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортната система на урбанизираните територии*, обн. ДВ. бр. 7 от 19.01.2018г., посл. изм. и доп. ДВ. бр. 79 от 04.10.2022г.
15. *Наредба № РД-02-20-3 от 21 декември 2015 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на сгради за обществено обслужване в областта на образованието и науката, здравеопазването, културата и изкуствата*, обн. ДВ. бр. 5 от 19.01.2016г., посл. изм. и доп. ДВ. бр. 78 от 04.09.2020г.
16. *Наредба № РД - 02-20-2 от 27 януари 2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони*, обн. ДВ. бр. 13 от 14.02.2012г., попр. ДВ. бр. 23 от 20.03.2012г.

17. *Наредба № 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях*, обн. ДВ. бр. 92 от 15.10.2004г., посл. изм. ДВ. бр. 33 от 15.04.2005г.

БИБЛИОГРАФИЯ НА ЛАТИНИЦА:

1. **Babalis D.**, (2013) *Transformer to Define the Sustainable Urban Form. Planning Ecological Urban Quarters into Florence's Old Barracks*, Monograph.
2. **Babalis D.**, (2016) *Added Heritage Value in Making New Urban Landscapes. Sustainability and Accessibility in Regenerating Old Barracks in Florerence*, Article.
3. **Pastorekova L., Vodrazka P.** (2016) *(In) Visible Elements of the City Military Architecture in the Context of Urban Structure Development*, Article, Bratislava, Slovakia.
4. DGG ·Deutsche Gesellschaft für Grundbesitz AG. PARC du SOLEIL Die Vermögenskultur der sicheren Werte, Produktion: Medien·Kommunikation Frederik Barmeyer, Bochum, 2014g.
5. **Zagroba M.**, (2015) *"Concept of revitalization of selected military facilities of Dragoons barracks in Olsztyn"*, Article in Civil and Environmental Engineering.*Chelsea Barracks*, Adopted planning brief, City of Westminster.

ИНТЕРНЕТ САЙТОВЕ

1. https://www.archdaily.com/
2. https://www.army.bg/
3. https://btvnovinite.bg/
4. https://www.buitenplaatskoningsweg.nl/
5. https://bolgarcapital.com/
6. https://www.dnevnik.bg/
7. https://www.eneffect.bg/bg/
8. https://www.eria-bg.com/
9. https://www.ggh-ag.de/
10. https://haskovo.info/
11. https://www.mont-press.com/
12. http://www.militarymuseum.bg/
13. https://naim.bg/
14. https://www.uni-sofia.bg/
15. https://www.youtube.com/
16. https://www.lex.bg/
17. https://www.12zastava.com/
18. https://www.24chasa.bg/

ПУБЛИКАЦИИ НА АВТОРА, СВЪРЗАНИ С ТЕМАТА:

1. **Мюмюн Ф.**, (2024) *„Военни територии с отпаднала необходимост – актуално състояние и потенциал за развитие“,* Годишник на УАСГ, Том 57, Брой 3, София.
2. **Мюмюн Ф.**, (2024) *„Същност и характеристики на военните сгради с отпаднала необходимост – съвременни възможности за развитие“,* Годишник на УАСГ, Том 57, Брой 3, София.