



*Получена: 17.04.2018 г.*

*Приета: 09.05.2018 г.*

## ОБЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕНА СТРУКТУРА НА ЗАВЕДЕНИЯ ЗА ХОРА, ЛИШЕНИ ОТ СВОБОДА

**Т. Костова<sup>1</sup>**

*Ключови думи: функционални схеми, обемно-пространствена структура, композиция*

### РЕЗЮМЕ

Тази статия проследява накратко обемно-пространствените композиционни структури на заведенията за изтърпяване на наказания. Предложени са 8 типа за класификация. Анализирани и систематизирани са схемите, според геометрията и начина им на работа. Изложени са предимствата и недостатъците на всяка структура, като са сформирани и някои общи изводи на базата на сравнителен анализ.

### 1. Въведение

Обемно-пространствената композиция на този вид заведения представлява различни функционални елементи – жилищни единици, групови пространства, общи пространства, комуникации, обслужващи пространства, закрити и открити места, решени в хоризонтални и вертикални направления.

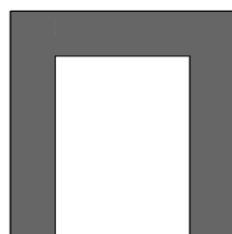
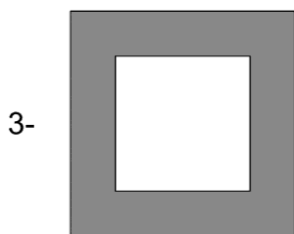
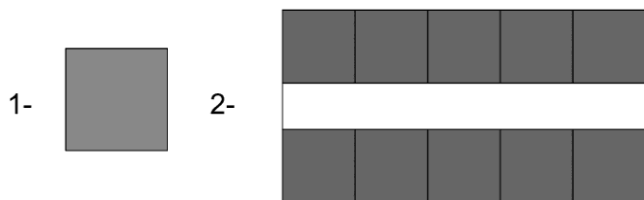
Композиционните схеми са осем типа:

- Компактна блокова схема;
- Модулна композиционна схема;
- Атриумна композиционна схема;
- Кръстообразна композиционна схема;
- Звезднообразна композиционна схема;

---

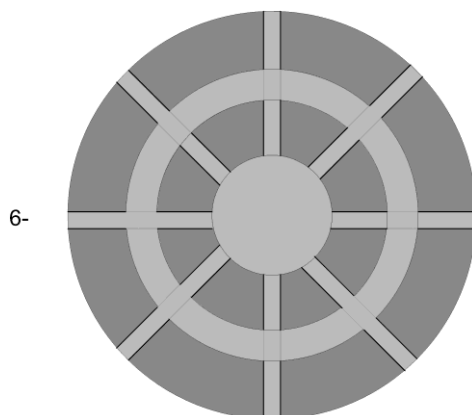
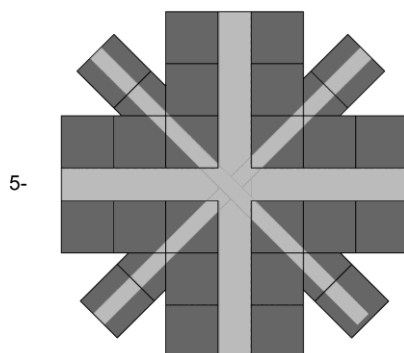
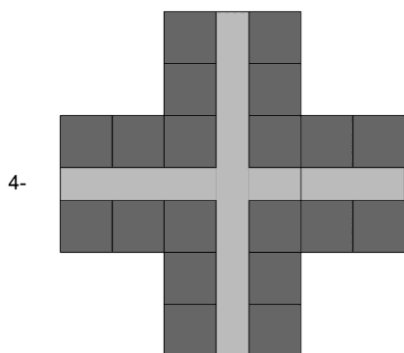
<sup>1</sup> Тихомира Костова, арх., кат. „Жилищни сгради“, УАСГ, бул. „Хр. Смирненски“ № 1, 1046 София, e-mail: kostova.tihomira@gmail.com

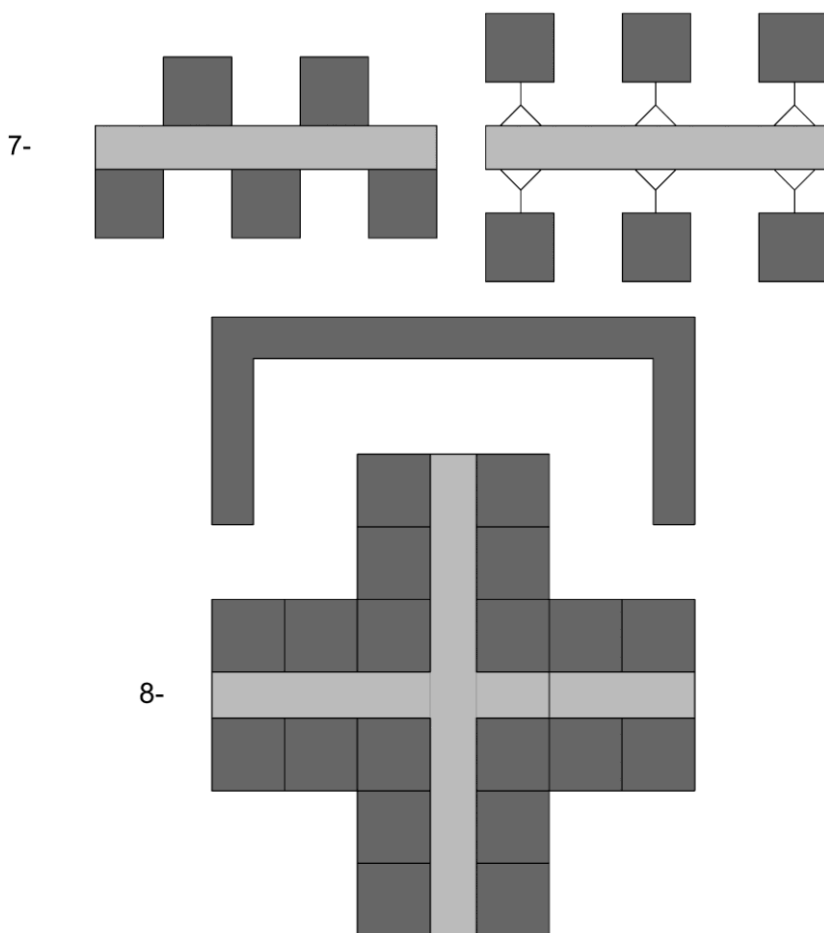
- Радиална композиционна схема;
- Павилионна композиционна схема;
- Смесена композиционна схема.



А.

Б.





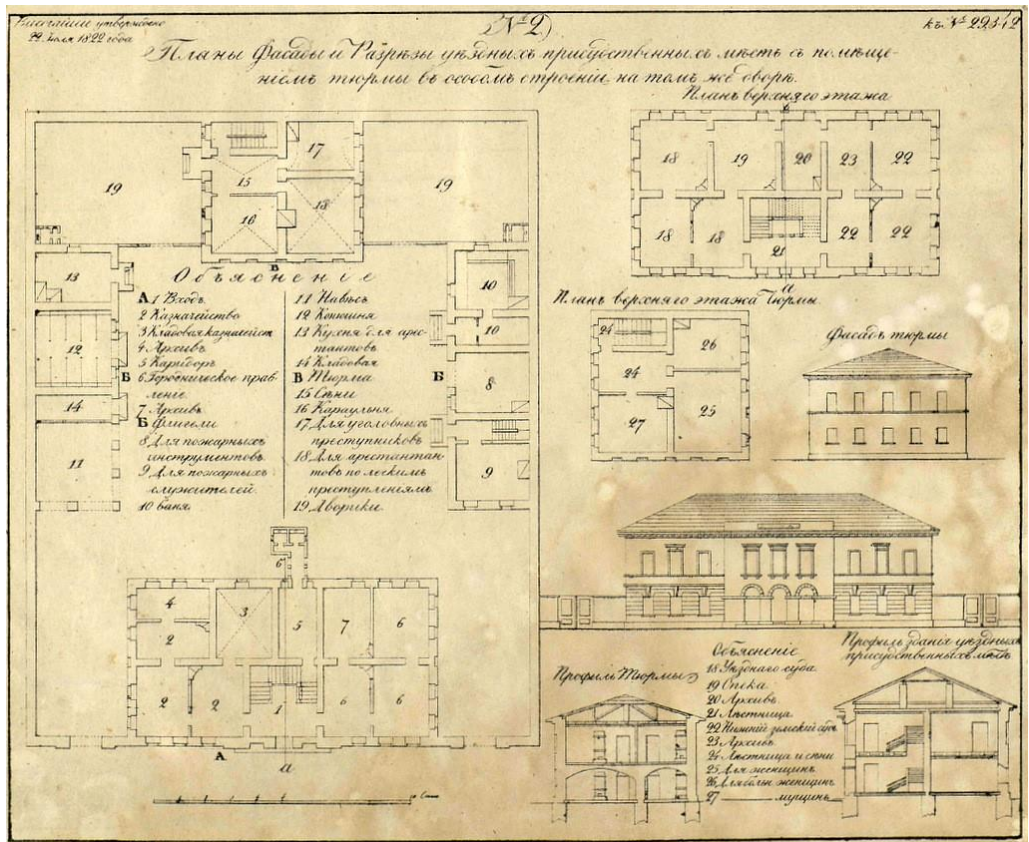
**Фиг. 1. Основни типове композиционни схеми  
(схеми на автора)**

*1. Блокова схема; 2. Модулна схема; 3. Атриумна схема: А. Изцяло затворен тип, Б. П-образна, частично отворена; 4. Кръстообразна схема; 5. Звезднообразна схема; 6. Радиална схема; 7. Павилионна схема; 8. Смесена схема*

## **2. Композиционни схеми**

### **2.1. Компактна блокова схема**

Тази схема е по-рядко срещана и е подходяща при по-малък капацитет, както и ситуиране в ограничен терен. Обикновено се решава на три или четири етажа. Тя може да бъде симетрична или асиметрична в зависимост от броя на правонарушителите, излежаващи присъда. При тази схема липсва сформирането на вътрешни открити пространства. За тази цел се използват единствено общите пространства във всеки блок. Забелязва се отново коридорна схема, но в по-къс вариант. Компактната структура позволява по-добра организация на двора.



Фиг. 2. Пример за компактно-блокова схема

## 2.2. Модулна схема

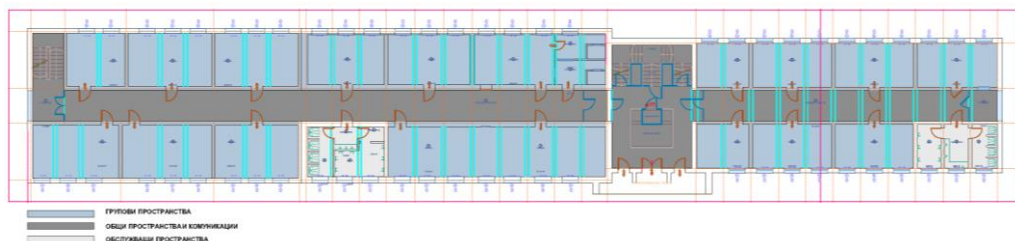
Модулната схема е най-често срещаната в такъв вид заведения. Сградите са изградени от единични модули, с определени оси, което води до това, помещенията да са с определена форма и определени размери. Най-често срещаният във функционално отношение модул представлява една жилищна единица с нужния инвентар към нея, а това е: място за почивка – нар или легло, стол и маса, неподвижно закрепени за пода.

Отделните единици се разполагат непосредствено една до друга, като се свързват с коридор, фойае, атриум или друг тип комуникационни връзки. Тези схеми, освен че са най-използвани, имат възможност да бъдат реконструирани посредством добавяне или отнемане на една, две, три или друг брой модулни единици и по този начин да получават нужния капацитет, съответстващ на нуждите на едно такова заведение.

Предимства:

- къси срокове за извършване на СМР;
- по-малко инвестиции в СМР-тата;
- повтораемост на елементите;
- гъвкавост при експлоатацията;
- обслужване с намален състав;
- възможна етапност на влизането в експлоатация.

Късите срокове за извършването на строително-монтажните дейности се постигат с предварителното изготвяне на отделните елементи и транспортирането им до строителната площадка. Многократното повторение на елементите води до монотонност на архитектурните решения и еднообразие във фасадно решение, което се компенсира с пониска цена на реализация и с предназначението на сградата. Елементи, които да внесат разнообразие в тези сгради, биха били подходящ избор от гледна точка на динамизирането на архитектурната композиция.



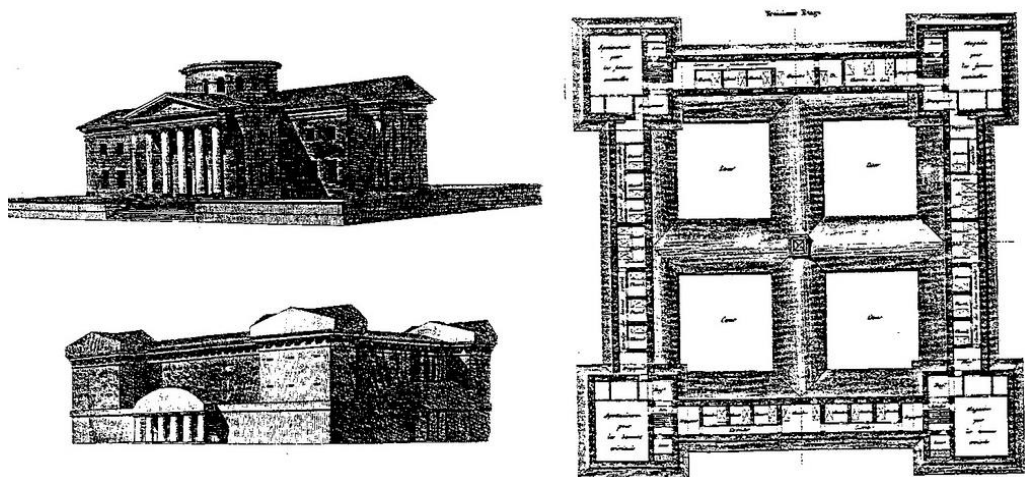
**Фиг. 3А.** Пример за модулна схема, приложен в затвор Бургас (схема на автора)



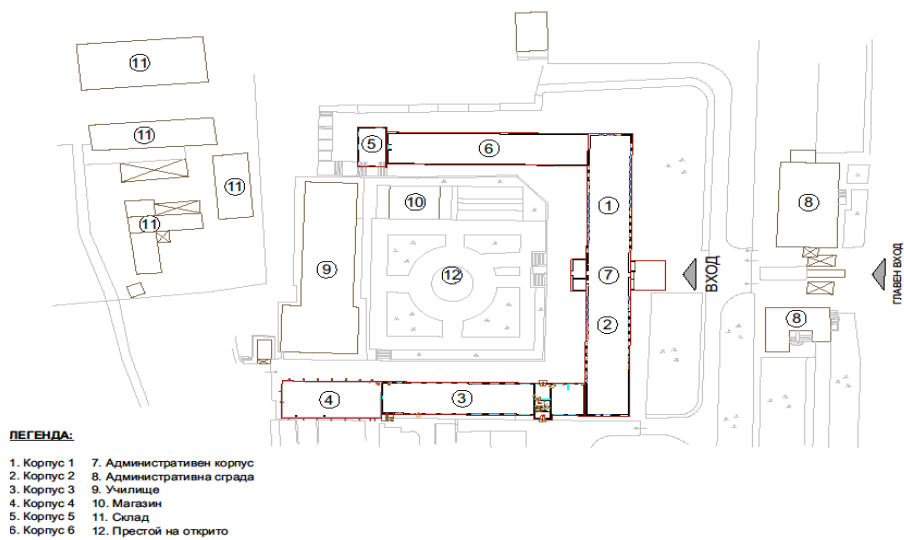
**Фиг. 3Б.** Бургаски затвор – изгледи

### 2.3. Атриумна схема (схема с вътрешен двор)

Атриумната схема също е доста използвана при такъв вид сгради. Тези сгради се реализират с няколко на брой обема или т.нар. корпуси, организирани около един или няколко вътрешни двора (фиг. 4). Това решение е подходящо поради пространственото дистанциране от околното застрояване. По този начин сигурността и защитата на гражданите е гарантирана. Недостатък при този вид схема е неравностойната ориентация на помещенията – някои са с по-благоприятно разположение за сметка на други. Смятаният за недостатък при жилищните сгради дълъг коридор, тук се явява предимство, тъй като при този вид сгради дългите комуникационни връзки са следствие от функционалните особености на типа сгради. При тях те винаги са неизбежни. Коридорите биват използвани в отредено време за разходка на хора, лишени от свобода. За това при ново проектиране се оразмеряват по нормативна база, но с широчина не по-малка от 2,50 m, а дължината е съобразена с максималните отстояния, свързани с изискванията за евакуация от сградата. Сградите, проектирани по този начин, се характеризират с уедрен мащаб и пониска степен на енергийна ефективност.



Фиг. 4. Пример за атриумна схема



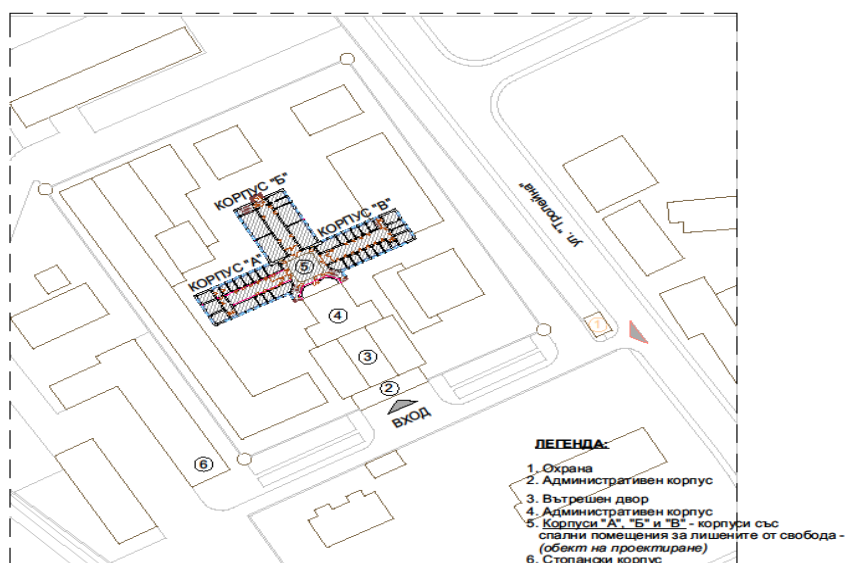
Фиг. 4А. Затвор в град Сливен (схема на автора)



Фиг. 4Б. Затвора в гр. Сливен – изгледи

## 2.4. Кръстообразна схема

Кръстообразната схема е доста често срещана в примерите от България и чужбина. Като формообразуване схемата се състои от едно хоризонтално тяло и едно вертикално, в центъра на което се сформира вертикалната комуникация, обслужваща тази структура. В повечето разработки вертикалното тяло се смесва като функция и към него се добавя административният корпус. Отделянето може да бъде направено чрез вътрешен двор. Корпусите със спалните помещения за изтърпяване на наказания, които се образуват, са три на брой (корпус А, корпус Б и корпус В). Всеки един корпус във функционално отношение представлява функционални зони с жилищни помещения със санитарни уреди, баня, обслужваща цялото звено, перално, общо помещение или т.нар. „клуб“, разливно помещение или кухненски кът с необходимия инвентар. Разполагат се непосредствено един до друг и се свързват с коридор с необходимата широчина. Характерно за тази схема е, че чрез добавяне на нови корпуси, ротирани по центъра на разработката, схемата преминава в звездообразна.

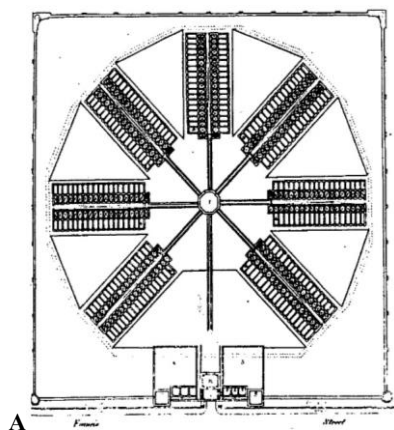


Фиг. 5. Пример за кръстообразна схема в затвор Варна (схема на автора)

## 2.5. Звездообразна схема

Тази схема е разновидност на кръстообразната схема. Организацията отново е на коридорен принцип. И тук, като минус могат да се отчетат комуникационните връзки и различното ослънчаване. Администрацията и обслужването се явяват, като едно ядро, около което се развива цялата жилищна структура.

От функционална гледна точка за безопасност, тя се препокрива с кръстообразната схема. Схемата може да бъде симетрична или асиметрична, в зависимост от броя на излежавашите присъда. Дворното пространство при тази схема не е като едно цяло с основния обем, а е отделено. При тази схема може да бъде постигнато отново добре организирана структура, както и доста динамичен архитектурен образ. Повечето от примерите в чуждестранната практика са развити точно с този вид структура.

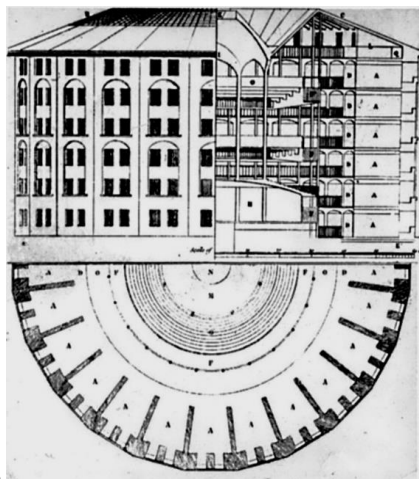
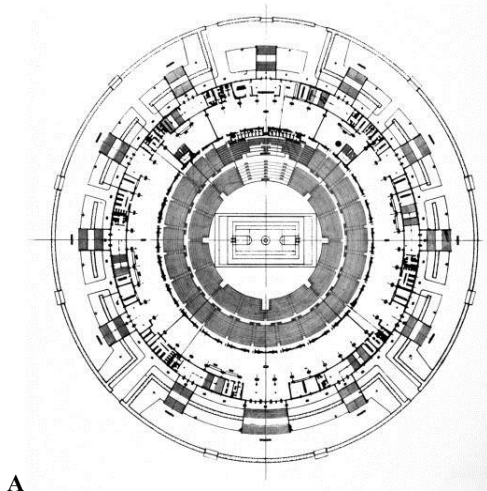


**Фиг. 6. Примери за звездообразна схема**  
*А – Планово решение; Б – Изглед*

## 2.6. Радиална схема

Тази схема е по-рядко срещана и е подходяща при по-малък капацитет на сградата, както и ситуиране в ограничен терен. Обикновено се решава на няколко нива. При нея се сформират вътрешни рекреационни пространства. Забелязва се отново коридорен тип, но в по-къс, ортогонален вариант.

Компактната структура позволява по-добра организация на двора. Недостатък при тази схема е разположението на охранителните кабинети, както и разделението по режими. Тук не може да бъде осъществена практиката в България във всеки коридор да бъдат настанени хора с различни наказания. Радиалната схема е по-често използвана в чуждестранната практика в миналото. В бъдеще другите схеми ще бъдат предлагани по-често, отколкото радиалната, поради нейната специфика. На фиг. 7 са показани примери за разпределения и изображения на затвори, проектирани по радиална схема:



**Фиг. 7. Примери за радиална схема**  
*А – Планово решение; Б – План/разрез*

## 2.7. Павилионна композиционна схема

При павилионната композиционна схема застрояването обикновено е едноетажно. Груповите пространства са обособени в отделни единици, всяка с индивидуална независима дворна площ. Връзката между тях обикновено се осъществява чрез покрити или открити комуникационни връзки (коридори, улици и др.). Предимството на този вид планови решения е постигането на индивидуални звена, приближаващо човека към обстановката на дома. Този тип схема би могла да функционира при по-леките режими. Като недостатък може да се отчете, че при такава застроявка се изисква по-голяма площ на имота. Тя енергийно е по-неефективна. Тези особености затрудняват постигането на оптималните параметри при ново строителство. При прилагането на такъв вид структура и тук се появяват дългите комуникации между жилищните помещения и колективните дейности, което от гледна точка на сигурността би било решимо с нови иновативни системи за наблюдение и контрол.



Фиг. 8. Пример за павилионна композиционна схема

## 2.8. Смесена композиционна схема

Смесената схема е следващата по разпространеност след модулната композиционна схема. При нея обемите на отделните групови пространства са ясно различни в архитектурната композиция. Тя може да бъде както симетрична, така и асиметрична, в зависимост от проектното решение и броя излежаващи присъди. Недостатък и тук, както и при другите гореописани схеми, е неравностойната ориентация на помещенията.

При избора на структура на този вид сграда се предпочитат основните композиционни схеми. Освен това съществува възможност за използването и на комбинативен метод, където се компилират различни композиционни подходи. В съвременните примери от българската практика не се срещат планировки, които да не спазват строгите геометрии и ортогонални форми. Има възможност да се потърсят различни решения за по-нестандартна и по-раздвижена органична архитектурна композиция, чрез детайл, текстурата и цвят.

### 3. Изводи

- Модулните, атриумните и кръстообразните схеми са приложими и в новите проекти. Не се предлагат нови форми на застрояване, тъй като тези три модела са доказали оптимални качества, флексибилитет и икономическа целесъобразност в рамките на възможностите на страната;
- Всеки един тип има своите предимства и недостатъци спрямо другия, а прилагането му трябва да се съобрази с вида наказания, за които се предвижда сградата;
- Комбинация от няколко типа е възможна при условие, че площта за строежа, програмата и финансовата рамка, позволяват окрупняване на сградния фонд. Този принцип би могъл да се прилага при разширения, дострояване, пристрояване и реконструкция на сградния фонд;
- При „атриумната схема“ мерките за достъпност на средата са по-трудни за изпълнение;
- Композиционните схеми в чуждите практики, в зависимост от конкретните условия – климатични особености, специфика на терена и други изисквания се отличават с по-голямо разнообразие, като се търси както разграничаване в обемите, така и обединяването им в компактни структури;
- Независимо от вида на композиционната схема, се търси обновяване и обединяване на отделните функционални единици с по-малка площ, за да могат да отговорят на минималните стандарти, зададени ни от европейските органи, както и намаляване на човешката намеса при охранителната дейност.

### Благодарности

Настоящата научноизследователска разработка е подпомогната и подкрепена от М-Синтез Архитектурно студио и с любезната подкрепа на доц. д-р арх. Мариана Цветкова.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Министерство на правосъдието. ГД „Изпълнение на наказанията“, <http://www.gdin.bg/zatvori>, посетен на 25.01.2018.
2. <https://weblogtheworld.com/countries/northern-america/holmesburg-prison>, посетен на 24.01.2018.
3. <https://quadralectics.wordpress.com/3-contemplation/3-6-asylums-and-prisons/>, посетен на 24.01.2018.
4. <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2537605/Prize-winning-crime-novelist-convicted-killer-jail-murdering-23-year-old-student-discovered-love-literature-prison-library.html>, посетен на 24.01.2018.
5. <http://www.google.com/images/>, посетен на 26.01.2018 – за свалените изображения.

6. <https://99percentinvisible.org/article/prison-go-round-rotary-jails-spin-let-inmates-enter-exit/>, посетен на 26.01.2018.

7. [http://www.adpsr.org/home/prison\\_design\\_and\\_control](http://www.adpsr.org/home/prison_design_and_control), посетен на 26.01.2018.

8. <https://quadralectics.wordpress.com/3-contemplation/3-6-asylums-and-prisons/>, посетен на 26.01.2018.

## **SPATIAL STRUCTURE OF PLACES FOR PEOPLE DEPRIVED OF THEIR LIBERTY**

**T. Kostova<sup>1</sup>**

***Keywords:** compositions, functional schemes, different and variable structure*

### **ABSTRACT**

The paper briefly follows the different and variable structures of the penitentiary institutions. There are eight types of classification. Those schemes are analyzed and systematized according to their geometry and their way of functioning. The advantages and disadvantages of each structure are exposed, analyzed and some general conclusions are formulated, using the comparative analysis as a scientific tool.

---

<sup>1</sup> Tihomira Kostova, Chief Assist. Prof. Dr. Arch., Dept. “Residential Buildings”, UACEG, 1 H. Smirnenki Blvd., Sofia 1046, e-mail: kostova.tihomira@gmail.com