



*Получена: 28.11.2018 г.*

*Приета: 18.12.2018 г.*

## ОРГАНИЗАЦИЯ НА ПРОЕКТАНТСКАТА ДЕЙНОСТ

**Н. Миронски<sup>1</sup>**

*Ключови думи: методология, архитектура, проектиране*

### РЕЗЮМЕ

Статията разглежда организацията на архитектурната проектантска дейност и по-конкретно – същността на методологията, като наука, която се занимава с това. Тя определя и конкретизира архитектурното проектиране в обхвата на цялостната архитектурна дейност и формулира същността на неговата методология.

### Въведение

Днес съществуват множество методи и подходи в процеса на проектиране. Някои проектанти все още възприемат проектантския процес като интуитивен и неопишуем, а други защитават противоположното на това мнение, че той е аргументиран и рационален. Независимо от тези различия, общоприета е тезата, че проектантският процес е многофазен и се характеризира с целенасочени действия.

През последните години използването на термини като „методология” и „методика”, в проектантските среди у нас е все по-рядко явление. За съжаление се срещат и случаи на непълно познаване на техния смисъл. Неразбирането на факта, че методологията се занимава с изследването и организацията на човешките дейности, включително и научни, е причина да ѝ се вменият непривични функции и съответно да се гледа на нея в много широк или в много тесен смисъл. Проблемите, свързани с изграждането на логическа структура, подходяща за методологически анализ, са основните причини за недоверието, насочено към методологията на архитектурната дейност. Казано с други думи, неясната и динамична структура на творческите дейности прави труден процеса на „затварянето” им в методологична рамка. Често на методологическите цели, в сферата

---

<sup>1</sup> Никола Миронски, гл. ас. д-р арх., кат. „Жилищни сгради”, УАСГ, бул. „Хр. Смирненски“ № 1, 1046 София, e-mail: miron\_far@uacg.bg

на проектирането, се гледа по краен и едностранен начин, като на разработване на единен и строг метод. Тази гледна точка пренебрегва факта, че различните задачи изискват различни методи и, че „единен проектантски метод“ не съществува.

Именно тези и подобни на тях разсъждения разширяват кръга от въпроси за същността на методологията – „Какво всъщност е методология?“, „Обслужва ли други дейности, освен научно-познавателните?“, „Актуално и безвредно ли е използването на методологическите подходи днес?“, и „Какъв е смисълът в нейното изучаване за дадена дейност, извън философския ѝ контекст?“. В статията съм се опитал да дам отговори на тези и на други въпроси, разглеждайки характерните особености на методологията на архитектурното проектиране.

## 1. Същност на методологията на архитектурното проектиране

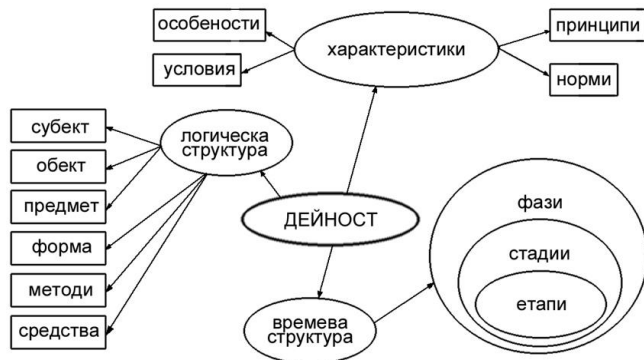
В исторически план методологията, като наука, която се занимава с изследването и организацията на човешките дейности, търпи развитие и метаморфози. Още в древността хората влагали в своите действия принципи, свързани с рационални познания и социално изпитани правила и норми, структурирайки ги в процеси с определена целенасоченост, последователност и избор на най-ефективния способ. С развитие на производството, техниката, изкуството, науката и културата, организирането на човешките дейности става предмет на специфична теоретична форма на познание. В миналото тя е свързана предимно с философско осмисляне на принципите за организация и регулация на познавателните дейности. През Възраждането се формира „методологията на науката“, като своеобразен отрасъл на философията, насочен към научните изследвания. На практика „основателят“ на методологията, в нейния съвременен смисъл, е английският философ Френсис Бейкън, който през 1878 година в труда си „Новият Органон“ за първи път „въоръжава“ науката със система от методи [3].

Връзката на „методологията на науката“ с философията започва да се „къса“ с изграждането на философската теория на диалектическия материализъм, която пренасочва методологията на научното изследване не към философията, а към съответната наука, предмет на изследване. Казано с други думи, през XX век самата философия започва да прокламира обособяването на самостоятелни методологически теории и концепции за различните науки и дисциплини. Това води до постепенното излизане на методологията от „сянката“ на философията и сформирането на два основни подхода за възприемане на нейната същност. Първият се базира на нейната връзка с човешката познавателна способност и я определя като система от социално одобрени правила и стандарти на интелектуална и практическа дейност. Вторият подход разширява сферата ѝ на приложение и върху начините и средствата за организиране на цялата гама от форми на човешката дейност.

От казаното може да се обобщи, че методологията търпи метаморфози на развитие, преминавайки от философско понятие, през начин или метод за придобиване на знания, в контекста на различните науки, до наука за изследване, структуриране и организация на човешките дейности. По този начин е възможно да се разпознаят и дефинират различни методологии, като например методология на научното изследване, методология на практическата дейност, методология на творческата дейност, методология на учебната дейност, методология на архитектурното проектиране и много други.

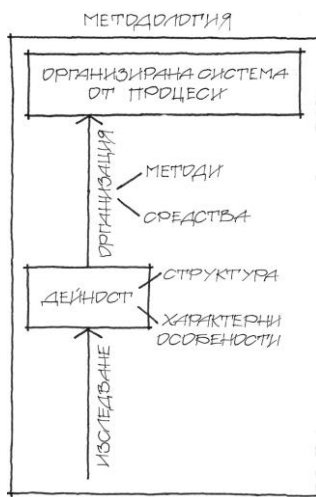
Методологията като наука за организацията на целенасочената човешка дейност е задълбочено анализирана и изследвана в научните трудове на руските учени Александър Новиков и неговия син Дмитрий Новиков [1]. В тях те разглеждат организацията на

човешката дейност, като процес на изграждане на съгласувана система с ясно дефинирани характеристики и логическа и времева структура, като създават „универсална схема на методологията“ (фиг. 1).



Фиг. 1

На практика, тя не показва достатъчно ясно същността на методологията, а прави своеобразна „разбивка“ на човешката дейност по отношение на нейната структура и особености, като маркира предмета на изследване и основните понятия, с които борави методологията. Затова, когато говорим за „методология“ трябва да разбираме, че нейният предмет на изследване и анализ са всички посочени в схемата аспекти, докато целта ѝ е организацията на дейността. На фиг. 2 е показана схема, представяща логиката на методологията, като в нея „дейността“ е предметът на изследване, а „организацията“, с нейните методи и средства, е начинът за създаване на организирана система от процеси.



Фиг. 2

За правилното разбиране на същността на методологията е важно да се дефинират понятията „метод“ и „методика“ и тяхното значение в контекста на човешката дейност.

Думата „метод“ произлиза от гръцката дума „Methodos“ и в буквален превод означава „преследване на знание“. Ако в нея, навремето, гърците са влагали такова или

подобно, смислово значение, то днес речниците я дефинират „по-практично“, като „начин за достигане на определени цели и решения на конкретни задачи“. В някои дискусии не се прави разлика между „метод“ и „методология“. Това най-често се дължи на факта, че „Методът“ се възприема, образно казано, с главно „М“, като му се вменят непривични функции. Причината за това е тълкуването на една от основните му функции, а именно: вътрешната организация и регулиране на процеса на познание и практическата трансформация на обектите. Наистина, методът е в основата на всяка човешка дейност – практическа или теоретическа, като начин или способ за организация на нейните средства. Той е структуриран от предписания, принципи, изисквания, които трябва да бъдат ориентирани в решаването на конкретна задача и постигането на определен резултат. Това го прави организиран сам по себе си и именно тази негова структура и целенасоченост заблуждават, че същността му е „методологична“, но на практика методологията използва методите за изследване и организация на дейностите, а не участва в тяхното изграждане.

Термините „методика“ и „методология“ са също близки по смисъл, например и двете представляват „съвкупност от методи за изпълнение на даден вид дейност“. Това е така, но докато методологията определя методите в глобалната рамка на дейността, то методиката се конкретизира от използваните в нея методи. Казано по друг начин, въз основа на определен метод могат да бъдат създадени много методики, тоест методът определя методиката. Методиката включва в себе си техники, които, в този контекст, означават набор от технически и организационни способности за ефективно използване на конкретен метод. На практика е възможно методиката да достигне нивото на вид „описание“ на чисто технически и организационни техники или да се превърне в „техническо указание“ за прилагане на метода.

Всичко гореспоменато може да се обобщи с твърдението, че ако методите съществуват сами по себе си, изграждайки и развивайки се на базата на придобити знания и умения, то тяхната подредба за постигане на определена цел би могло да се нарече „методика“, а самото изследване и организиране на всичко това в контекста на определена човешка дейност изгражда нейната методология. Докато методологията определя методите в глобалната рамка на дейността, то методиката се конкретизира от използваните в нея методи. Казано по друг начин, въз основа на определен метод могат да бъдат създадени много методики, тоест методът определя методиката. Тези отношения и връзки са илюстрирани на фиг. 3.



Фиг. 3

Общите характеристики и структурни компоненти на човешката дейност имат безспорно значение за нейното изследване, докато специфичните особености на всяка отделна дейност са от решаващо значение при изграждането на нейната собствена методология. Затова, когато говорим за определена, конкретна методология, в случая на архитектурната дейност, трябва да определим нейните характеристики.

Самото понятие „архитектурна дейност“ е многообхватно и трудно дефинируемо. В него може да се включат редица практически и теоретични дейности, всяка със собствена организация и специфични методи. „Архитектурното проектиране“ конкретизира до известна степен процеси и дейности в рамките на цялостната архитектурната дейност. Тази конкретика е необходима, когато определяме предмета на изследване в тази статия, а именно, че тя е насочени към методологията на архитектурното проектиране, а не към методологията на архитектурната дейност.

Исторически погледнато, възникването на термина „проектиране“ е свързан с развитието на „производството“ на материални обекти, (машини, сгради, и др.) и по-точно, с изобразяването на чертежи или на макети на техния вид, структура и функциониране. Мисловните дейности все повече се усложняват с усъвършенстването на производството и започват да се обвързват с организиране на производствените дейности, представяне на индивидуални планове и решения, както и оценка и избор на варианти. Проектирането става независима сфера от производствения цикъл, когато започва разделението на труда. За пример може да се даде разделянето на строителния процес на проектантски – архитектурен, инженерен и др. и на производствен, включващ реалното изпълнение на проекта. Проектантът, съобразявайки се с всички изисквания, създава или проектира завършен продукт, с определен вид и структура, позволяващ използването му в производството.

На пръв поглед, това дава основание да се гледа на архитектурното проектиране, като на процес, свързан с използване на твърде тесен и конкретен обхват от занаятчийски действия, насочени към изработването на архитектурни чертежи, макети или проектна документация. Обратно на това, известният дизайнер Джон Кристофър Джонс твърди че: „След като определяме проектирането като процес, с който започва промяната на обкръжаващата ни среда, то в него се включва не само изработването на работни чертежи, но и планирането на всички етапи от съществуване на бъдещия обект...“ [6], като поддържа тезата, че проектантският процес е свързан не само с изработването на проектна документация или проект, а е специфична дейност за реализиране на творчески идеи. Във връзка с това съществуват различни мнения при определяне на вида на крайния продукт на проектантския процес, което най-често се дължи на твърде широкото тълкуване на термина „проект“. В много от речниците „проектът“ е дефиниран като широкообхватно начинание или дейност, което дава основание „проектирането“, да се разглежда, като процес, който не завършва с изготвянето на проектна документация, или по-точно, не обхваща само тази част, а цялото инвестиционно намерение по реализиране и експлоатация на архитектурния обект.

В подобен на този контекст, професор архитект Жеко Тилев посочва приликите и разликите между „проект“ и „обект“ от гледна точка на функционалното им съдържание и представяне, в това, че: „В проекта функцията като цел се представя абстрактно – теоретично: изисквания, норми, габарити на помещения, модели на процеси, схеми на връзки, естетико-художествени образи и т.н., а в обекта функцията „работи“ в действителност. Подобие то между проекта и обекта е и геометрично – изразено като мащабно съотношение между размерите на геометричните фигури и форми; подобие то е и в материалността – в проекта материалите са показани графично, сигнатурно и описателно – за разлика от реално използваните строителни материали“ [2].

Очевидно дискусията по въпроса за резултата на проектантския процес се „върти“ около това дали той е проект, в тесния смисъл на думата, или реализиран обект. Хубавото в случая е, че методологията на проектантската дейност е „снизходителна“ по отношение на точното дефиниране на материалните принципи на обекта на дейността. С други думи тя има отношение към самата проектантска дейност и разглежда обекта от нея, като целенасочено постигнат резултат, характеризиращ проектантската идея. Имен-

но затова, когато се говори за методологична рамка или граница на проектантската дейност, не е необходимо да се конкретизира нейния обект, като чертеж, схема, документация, сграда или друго, а трябва да се гледа на него като на резултат от завършен творчески процес, насочен към постигането на проектантските цели.

Ще обобща няколко заключения, които характеризират спецификата на методологията на проектантската дейност. Нейна основна цел е да синтезира различните изследвания, насочени към предмета на дейността, и чрез определени методи и средства да създаде организирана система от процеси, свързани с решенията на проектните задачи. При изследването на дейността се използва „системният подход”, който ползва методи, насочени към „интердисциплинарен” анализ. В този контекст, методологията на проектиране е ориентирана не само към изучаването и теоретичното описание на дейността, а и към набелязването на конструктивни задачи за нейното организиране на базата на различни видове дейности. Организацията на проектирането е свързана със синтез на всички компоненти, изграждащи неговата логическа структура. Така създадената организирана система от творчески процеси и техните логически обосновки се базира на знания, норми и използвани инструменти за проектиране.

## 2. Организация на проектантската дейност

Класическата структура на човешката дейност може да се изобрази в свързаността на следните елементи: Необходимост или потребност, мотив, цел, избор на методи на действие, действие и резултат (фиг. 4).



Фиг. 4

Човешката дейност, в най общи линии, представлява целенасочен процес, насочен към решаване на проблем или проблемна ситуация. Това определение съдържа голяма доза абстрактност и се използва при разглеждане на дейността като система, в която възникването на даден проблем е свързано с нейния структурен разпад и нарушаване на нормалното ѝ поведение.

За да бъде разбран смисълът на термина „проблем” в проектантската дейност първо трябва да се вникне в неговите семантични корени. Гръцкият му корен го дефинира като задача или задание, но той може да се тълкува и като сложен въпрос, чието решение представлява теоретичен и практически интерес. Понятията като „задача“ и „задание“ са най-разпознаваеми за проектанта и са най-близки до използваната в архитектурата терминология, така че може да приемем, че проектантският проблем е вид задача или задание за реализиране на проекта.

Наличието на проблема е продиктувано от необходимостта нещо да се направи или да се случи и мотивите за това. Проблемът е свързан със субекта, който го създава, и от тази гледна точка съществуването му е продиктувано от неговата необходимост и мотиви. За да се реши даден проблем, той трябва бъде структуриран с цел да бъде пра-

вилно разбран и дефиниран. Всъщност всичките основни, мисловни и практически дейности, на ниво проблем, са насочени към неговото структуриране, което се оказва решаващо в проектантския процес от гледна точка на това, че грешно или непълно структуриран или формулиран проблем може да доведе до грешни или безсмислени решения. Въпреки това структурирането на проблема не е процес за неговото решаване, а само част от пътя към това. Структурирането на проблема, най-често, е процес на анализ или разграждането му на съставни структурни части или елементи, които след това се синтезират в неговата дефиниция. Основните фактори, които участват в него, са целите и ограниченията.

Структурирането на проблема се извършва в „проблемно пространство“. Това е образно, абстрактно или мисловно пространство, което се асоциира с представата за мястото на проблемите в човешкия ум. То се определя от всички елементи, които създават проблеми или способстват за това и отчита връзките между тях. Често проблемното пространство е продукт на декомпозиране на основния проблем на под-проблеми и алтернативи.

Образно казано, ако от единия край на дейността стои проблемът, то от другия се намира неговото решение. Взимането на решение може да се приеме като завършващ акт на процеса, който погледнато в по-глобален смисъл, може и да не е край, а ново начало. Въпреки това, на определено ниво, дефинираме решението като постигната цел, която сме си поставили при структурирането на проблема.

От гледна точка на системния характер на проектантската дейност може да твърдим, че „решението“ на даден проблем е свързано с прогнозиране на бъдещи състояния на системата и оценка на резултатите от това. Вече споменах, че за методологията на проектиране не е от съществено значение материалното конкретизиране на обекта или крайния резултат, а начинът за достигане до него. Затова спокойно може да наричаме решението на проектантския проблем „проект“, който е обектен носител на проектантската идея.

За да се реши проблемът, е необходимо да се определи „пространство на решението“. То е мисловно пространство, съдържащо алтернативи и определени критерии, които позволяват да се преодолеят, а в някои случаи и да се преобразуват проблемите и трябва да бъде по-широко от проблемното пространство, в противен случай решенията могат да се окажат недостатъчни. Основната причина за неговото създаване е, че проблемът не може да бъде решен с помощта на същия тип мислене, използван при създаването му. Както казва Алберт Айнщайн „нашето мислене създава проблеми, които не могат да бъдат решени чрез мислене от същия тип“.

Решенията или възможните алтернативи от пространството на решенията са насочени към проблемни елементи или части на проблемното пространство. Ефективното решаване на проблемите включва два етапа: първо, разширяване и усъвършенстване на погледа, насочен към проблемното пространство; и второ, определяне или създаване на области от пространството на решенията, достатъчно големи, за да покрият всички аспекти на проблемното пространство.

Когато говорим за пространство на решенията, трябва да разгледаме по-подробно неговия основен структурен елемент – алтернативите. Алтернативите са възможности, които могат да бъдат представени и възприети на нематериално ниво. От една страна алтернативите са свързани с целите и като такива могат да се разглеждат като структурно-образуващи фактори на проблемното пространство, а от друга на тях може да се гледа като на пълноценни, но неразрешени концепции. Тук се „крие“ въпросът: алтернативите елементи на проблемното пространство ли са, или на пространството на решенията? На практика се получава така, че концепциите се генерират и натрупват чрез поредици от стъпки, базирани на целите и ограниченията, свързани с проблема. Ако

следваме праволинейната и последователна схема на дейността: „проблем → решение“, то може да кажем, че със завършването на процеса по структурирането на проблема и с неговото дефиниране се определя и концепцията за неговото решаване. Този рационален метод създава множество алтернативи в проблемното пространство, които в крайна сметка не определят проблема, а само създават концепцията за решаването му.

По друг начин стои въпросът с алтернативите, възникнали в пространството на решенията, именно тук те са под формата на възможни решения, обвързани с концептуалната рамка на проблема. Всъщност тяхното наличие определя съществуването на пространството на решенията.

Алтернативите могат да бъдат генерирани по три начина: аналитично, чрез опит, или да са продукт на творческия процес, като техният избор зависи от конкретния случай и конкретните решения. Често той е продиктуван и от личните знания и умения на проектанта.

Аналитичните подходи, наричани още „класически“, са насочени към разлагане на проблема и създаване на негови варианти, които могат да бъдат манипулирани с цел постигане на приемливи решения. С други думи, проблемът се разгражда до създаването на примитивни обекти или елементи, които могат да се комбинират с цел задоволяване на ограниченията. Алтернативите, генерирани по този начин, най-често участват и в структурирането на проблема. Въпреки че аналитичните подходи се използват предимно при определянето на проблема, резултатите от тях са насочени косвено и към създаване на алтернативни решения. С други думи, целта при тях е проблемът да се дефинира, като сбор от възможни проблеми, които от своя страна да имат възможни решения. Тези подходи се основават на анализ или декомпозиране и при тях може да се създадат твърде големи, неструктурирани проблемни пространства. Затова при тях се разчита, до голяма степен, на знанията на проектанта.

При лошо структурираните проблеми алтернативните решения могат да бъдат безкрайно много, най-често без определена логика и с висока степен на субективност. Това определя аналитичните методи за генериране на алтернативи, като не напълно приложими в проектантската дейност. Как тогава проектантите генерират алтернативи? Отговорът на този въпрос може да се намери в техния опит и професионална памет, които включват процедурни знания за структурата и поведението на обектите. Професионалистите разчитат на заучени схеми и прототипи, базирани на опитно опознати минали проблеми, процеси и решения.

Ако алтернативите не могат да бъдат извлечени или генерирани аналитично или чрез опит, тогава те могат да бъдат продукт на творчески процес. Проблемът при него е, че той може да бъде неясен и много разнообразен. Една от причините за това е различната представа за „творчески продукт“ и „алтернатива“. Творческият продукт се възприема като „по-оригинален“ от възможните и известни алтернативи. В този случай алтернативите се използват да описват или представят различни творчески методи за проектиране.

Формулировката на проблема и възникването на идеите за неговото решаване в проектирането са свързани с непрекъснато повторение на процесите на анализ и синтез, като по този начин проблемите и решенията съвместно еволюират. Първоначално те са нестабилни и постепенно започват да се идентифицират и възниква връзка между тях. Това показва, че „проектантският проблем“ не може да бъде напълно и точно дефиниран в който и да е момент от процеса на проектиране. Такова твърдение може да звучи налудничаво и да „разбива“ теоретичната постановка, че в проектирането всичко започва с дефиниране на проблем и завършва с неговото решение.

Един от изследователите на проектантския процес, професорът по компютърен дизайн Мери Луи Махер разработва модел за творческо проектиране, който се основава



на „ко-еволюцията“ между проблемното пространство и пространството на решенията [8]. В него тя отчита нейното значение, като един от основните принципи при решаване на проектантски проблеми в условията на недостатъчно определеност. „Ко-еволюцията“ е термин от биологията и най-общо се отнася до явления, при които два или повече биологични вида взаимно влияят на еволюцията си. В контекста на „проблем-решение“ този принцип се използва, за да се обясни как проблемното пространство и пространството на решението еволюират и същевременно ко-еволюират заедно, като постоянно обменят информация между тях до достигане на съвпадение на двойка „проблем-решение“.

Английската дизайнерка Джейн Дарк в своята статия „The primary generator and the design process“ разглежда различните подходи при изследването на проектирането и неговата методология [5]. Тя предлага нов модел на процеса на проектиране, базиран на три последователни действия: „първоначален генератор“ → предположение → анализи. Терминът „генератор“ в контекста на проектирането описва използването на единна, обединяваща концепция или идея, която „стимулира“ или „дава живот“ на проектантския процес. Подобно на това Дарк определя „първоначалния генератор“ като концепция или цел, която осигурява начин за справяне с проблема, която възниква преди проблема да е дефиниран и взема участие в неговото структуриране. Генерирането на предположения за алтернативни или възможни решения има за цел да се намали обхватът на решенията. Тези предполагаеми решения се анализират, за да се разбере по-добре проблемът. Този модел не замества подхода: „проблем → решение“, а само добавя към него още няколко стъпки, модифицирайки го в „първоначален генератор → предположение → анализ → проблем → решение“. Важното при него е броят на предполагаемите възможни решения да е достатъчно голям и съответно ограниченията, които ще последват от тях да са достатъчно малко, за да не се увеличи проблемното пространство и съответно да стесни обхвата на алтернативните решения. С други думи, при метода на Дарк се „стартира“ с няколко различни идеи, които след дефиниране на проблема намаляват до намирането на най-добрия резултат. Той е полезен с това, че показва как проектантите селективно избират структурни елементи от пространството на решенията и анализират ги разбираат проблема и намират решението почти едновременно. По този начин се получава едно „изкуствено“ ограничаване на пространството на решенията, което позволява да се достигне до решение по-най бързия и пряк път.

Теорията на Дарк потвърждава изследванията, проведени от британския архитект Брайън Лоусън през 1972 г. [7], които показват, че първоначално архитектите насочват своите усилия в разработване на множество решения и чрез техния анализ и комбинация стигат до най-приемливия вариант. В тях той анализира мисловните процеси, насочени към проектантския проблем или към проектантските решения. В едно от изследванията участват студенти по архитектура, последна година, и следдипломни специализанти в строго научни дисциплини. Лоусън установява, че: „научният“ подход, използван от специализантите, занимаващи се с наука, е възможно най-бързо да се максимализира наличната информация, след това да се „открият“ правила, чрез които да се намери решение на проблема. За разлика от тях архитектите насочват своите усилия в разработване на множество решения и чрез техния анализ и комбинация стигат до най-приемливия вариант. Най-общо казано, в първия случай мисленето е насочено към проблема, а във втория към решението. Интересното е, че подобни различия се забелязват и между мисленето на архитектите и на инженерите, като инженерното мислене е „проблемно ориентирано“ и по-близо до научното. Именно в специфичния начин на мислене на архитектите – „насочен към решенията“ се крие логиката в организацията на тяхната дейност. Те вместо да анализират проблемите и да навлизат „надълбоко“ в тях, бързо предлагат алтернативни предположения, като ги използват, за да идентифицират целите и ограниченията на проекта.

Друг изследовател на проектантските методи – Найджъл Крос, базирайки се на изследванията на Лоусън, заключава, че учените решават проблемите чрез анализ, а дизайнерите чрез синтез [4]. Разбира се, едно такова твърдение звучи крайно от гледна точка на това, че всеки синтез е изграден върху резултатите от предходен анализ, и съответно анализът изисква последващ синтез, който дава възможност да се проверят и коригират резултатите.

Основното движение или развитие на човешката дейност е определено от структурирането на проблема и намирането на решение, но в този процес съществуват определени критерии за оценка на алтернативите и на крайния резултат. Критерият, най-общо казано, е признак, основание или мерило за оценка на нещо. Критериите за оценка на алтернативите и резултатите са многобройни и разностранни, като тяхното количество зависи от много субективни и обективни фактори. Когато говорим за творческа дейност и съответно за взимане на творчески решения, съществува един, неписан и напълно субективен критерий, наречен „самооценка“. Самооценката може да се определи като вид критерий, който най-често е насочен към вътрешната удовлетвореност от постигнатите резултати, но тя може да възникне и по време на дейността, тогава тя е свързана с оценка на алтернативи. Разглеждайки я на метално и психологическо ниво, може да говорим за специфичното явление „рефлексия“.

Рефлексията е понятие от психологията и в най-общ смисъл означава самоанализ на собствените мисли и преживявания. Това я прави важен мисловен процес, участващ в човешката дейност. Някои автори я определят като отделна фаза или стъпка, като я позиционират в края на дейността, но тя може да се прояви и в различни моменти от процеса, като при неудовлетвореност може да доведе до реструктуриране на системата. То е свързано с образуване на обратни връзки, които променят циклично елементите до достигане на равновесие или удовлетвореност. В този случай рефлексията е „генератор“ на обратни връзки, които превръщат последователния процес в итеративен. В същото време чрез нея може да се редуцира обхватът на проблемните пространства и пространствата на решенията.

Значението на рефлексията, от методологическа гледна точка, е, че тя е психологически процес или явление, който позволява да се организират проектантската и професионалната дейност на базата на личен опит, оптимални методи и начини на работа, както и да се оценят професионалните възможности. От друга страна, тя показва и пътя към самоопределяне и себеизразяване на проектанта в резултат на неговите творчески дейности. В този случай рефлексията се разглежда като компонент на творчеството, който същевременно е насочен и към логическите операции и избора на способности за реализация на идеята.

## **Заключение**

Ще завърша тази статия със заключението, че организацията на проектантската дейност, въпреки нейната сложност и многопластовост е „податлива“ на изследване. Един от проблемите, който възниква при анализирането ѝ е свързан, предимно, с наличието на „творческия“ фактор в нейната структура. Терминът „творчество“, като сложен вътрешен процес, който не протича въз основа на строги и общи правила, и в който може би има повече хаос, отколкото ред, звучи „чуждо“ в контекста на организацията на дейността. В нея творчеството може да се оприличи на модела на „черната кутия“ в системния анализ, където не е много ясно какво се случва вътре, но винаги има резултат.

Именно затова, когато говорим за организацията на архитектурното проектиране, трябва да отчитаме факта, че оригиналните решения на даден проблем се раждат в зоната между неосъзнатата интуиция и рационалното мислене.

Смисълът да съществува методологията е да направи връзка между теоретичните и научните знания и практическите проблеми. Тя осмисля придобиването и използването на знанията, като ги насочва към процеси, свързани с организацията на практическата дейност. Това са процеси на трансформация на проектирането от дейност по прилагането на норми и стереотипни решения в ефективен механизъм за превръщането на теоретичните знания в конкретни, практически работещи системи.

И накрая бих искал да завърша с едно изказване на Джон Кристофър Джонс, че „методологията не би трябвало да е фиксиран начин, с фиксирано предназначение, а обсъждане на всичко, което може да се случи” [6].

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Новиков, А. М., Новиков, Д. А.* Методология. Москва, СИНТЕГ, 2007.
2. *Тилев, Ж.* Технологична теория на архитектурата. Университет по архитектура, строителство и геодезия, 2013.
3. *Vacon, F.* *Novum Organum.* Clarendon Press, 1878.
4. *Cross, N.* *Science and Design Methodology: A Review, Research in Engineering Design,* 5, 1993.
5. *Darke, J.* The primary generator and the design process, *Design Studies.* vol. I. pp. 36-44, 1979.
6. *Ones, J. C.* *Design methods – seeds of human futures,* John Wiley & sons, London, 1970.
7. *Lawson, B. R.* *Problem solving in architectural design,* Aston University. Birmingham, 1972.
8. *Maher, M. L., Poon, J., Boulanger, S.* Formalising design exploration as co-evolution: a combined gene approach in Gero J. S. and Sudweeks F. (eds.), *Advances in Formal Design Methods for CAD,* Chapman and Hall, London, UK, 1996.

# ORGANIZATION OF THE DESIGN PROCESS

**N. Mironski<sup>1</sup>**

*Keywords: methodology, architecture, design*

## ABSTRACT

The purpose of the paper is to analyse the organisation of the architectural design process and in particular the nature of the methodology as a science. The paper is defining and specifying the design stage as a crucial part of the whole process of delivering architecture.

---

<sup>1</sup> Nikola Mironski, Chief Assist. Prof. Dr. Arch., Dept. "Residential Buildings", UACEG, 1 H. Smirnen-ski Blvd., Sofia 1046, e-mail: miron\_far@uacg.bg