

RESEARCH OF THE DIDACTIC FEATURES IN THE GAME DESIGN EDUCATION²³

Assoc. Prof. Yordan Doichinov, PhD

Department of Industrial Design,
“Angel Kanchev” University of Ruse
Tel.: +359 887 273 040
E-mail: doichinov@uni-ruse.bg

***Abstract:** The paper reviews the didactic features in game design training, making the correct comparison between the designer's "specializations" in the field of game design and in "conventional" design. This was achieved by briefly looking at 22 types of design practices in the game industry, related to their place in the structural-object model of design. The article launches the idea that game design can be considered as a virtual analogue in all known familiar various designs (products, architecture, graphics, interior, fashion, etc.), but intended for electronic environment and subject to its own, different from known, laws.*

***Keywords:** Design, Didactics, Education, Communication, Game Design, UX Design, AI Design.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Дизайнът се появява в началото на XX век като трети пласт на човешката култура, заемащ мястото на широката празнина, която се е образувала между развитието на науката и изкуството (техническото и естетическото). От тогава той непрекъснато се развива и навлиза в нови области, особено под въздействието на разрастването на информационно-комуникационните технологии.

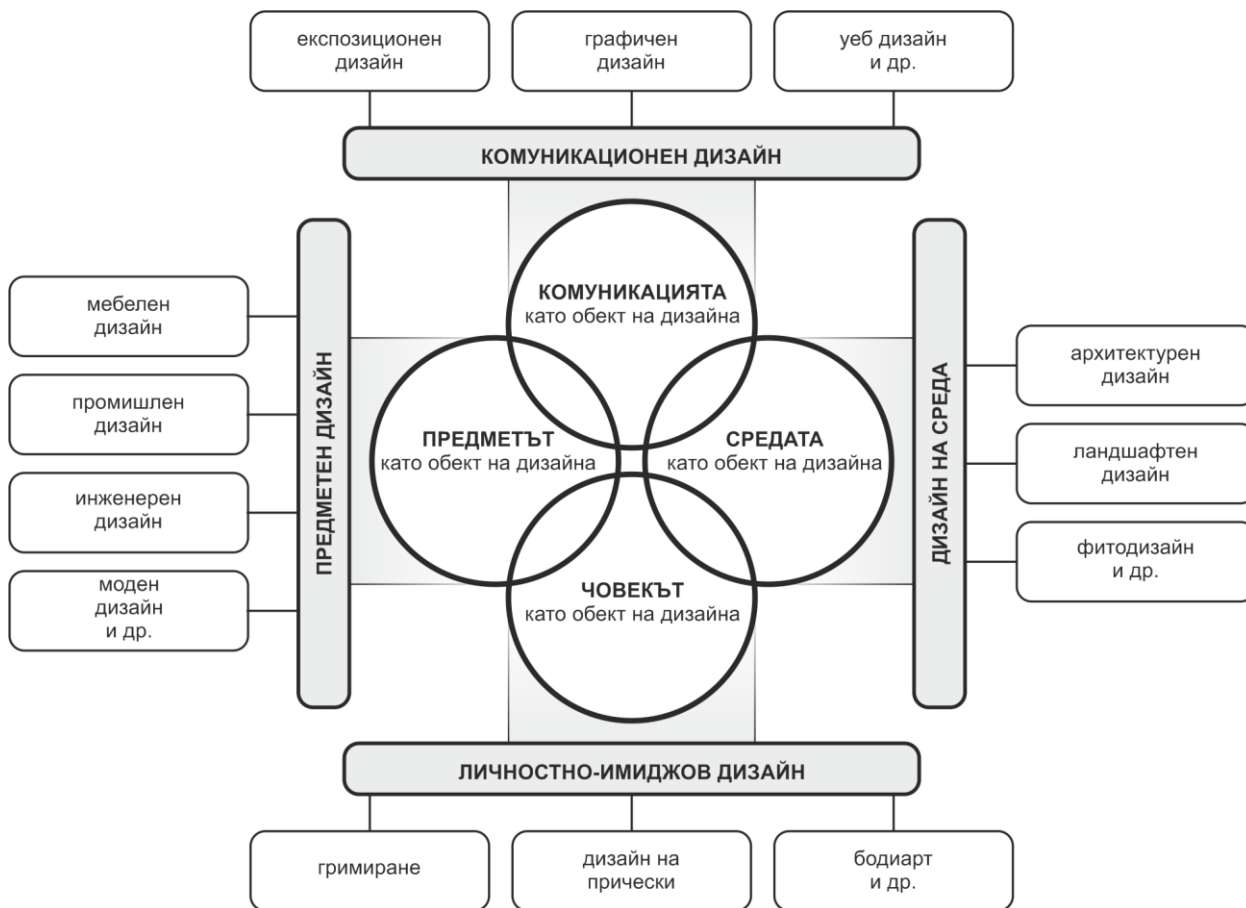
В момента, освен с проектиране на предмети и среда, дизайнът се занимава и с изграждане на процеси, комуникация, виртуална реалност, емоционални изживявания и др. На практика той бавно, но сигурно е навлязъл в почти всички сфери на човешката дейност. Структурно-обектния модел на дизайна, показан на фиг. 1 схематично представя част от многобройните му проявления, систематизирани в четири тематични групи – „предметен дизайн, дизайн на среда, комуникационен дизайн и личностно-имиджов дизайн“ (Eliseenkov, G. & Mhitarian, G. 2016).

Гейм дизайнът е едно от съвременните специфични проявления на дизайна. За основа на изследване на дидактичните му особености, може да послужи един сравнителен анализ с конвенционалните видове дизайн. На практика той може да бъде разгледан като техен виртуален аналог във всичките му разновидности (продуктов, архитектурен, графичен, интериорен, моден и т.н.), но предназначен за електронна среда и подчиняващ се на свои собствени закони, различни от познатите ни от заобикалящия ни свят.

Целта на настоящата разработка е да се определят общите и специфичните елементи на гейм дизайна и част от познатите ни видове дизайн, което да помогне за определяне на дидактичните особености в обучението. По този начин изграждането на специалисти по гейм дизайн може да бъде поставено на сериозна теоретична основа, базирана на колористика, композиция, методи на творчество, графичен дизайн.

Извън обхвата на доклада ще останат проблемите, свързани със софтуерното програмиране на игрите.

²³ Докладът е представен на онлайн сесията на секция „Промислен дизайн“ на 29 октомври 2021 г. с оригиналното заглавие на български език: ИЗСЛЕДВАНЕ НА ДИДАКТИЧНИТЕ ОСОБЕНОСТИ В ОБУЧЕНИЕТО ПО ГЕЙМ ДИЗАЙН



Фиг. 1. Структурно-обектен модел на дизайна (Eliseenkov, G. & Mhitarian, G. 2016)

ИЗЛОЖЕНИЕ

Развитието на компютрите и интернет дадоха мощен тласък на гейм индустрията. Според множество публикации, през последните години тя вече изпреварва филмовата индустрия по печалби.

Ролята на дизайнера в областта на гейм дизайна не е строго дефинирана и еднозначна за всички студия, а по-скоро се определя от спецификата на съответния проект. За разлика от програмистите или художниците, които имат ясно определени ангажименти и компетентности, дизайнерите се занимават с широк кръг задачи с комплексен характер. По тази причина изготвянето на каквато и да е систематизация, ще бъде донякъде неточна и непълна, но въпреки това, за текущата разработка ще използваме описаните от Фил О'Конър (*Phil O'Connor*) двадесет и две „специализации“ на дизайнери в гейм индустрията. В настоящата статия ще бъдат използвани оригиналните им имена на английски език, поради факта, че много от тях те са навлезли така и в „професионалния жаргон“, дори и на български език: Tech Designer, Character Designer, User Interface (UI) Designer, Menu Designer, System Designer, Artificial Intelligences (AI) Designer, Bossfight Designer, Combat Designer, Balance Designer, Economy Designer, UX Designer, Level Designer, Environment Designer, Story/Narrative Designer, Quest Designer, Encounter Designer, Scripting Designer, Production Designer, Creative Director, Design Director, Principal Designer, Design Manager (O'Connor, P. 2021)

При внимателно осмисляне на компетенциите, необходими за отделните „специализации“ на гейм дизайнерите се оказва, че голяма част от знанията и уменията, които те трябва да придобият, се изучават при „конвенционалното“ обучение по дизайн. Например дисциплините „Методи за творчество“ и „Креативно иновационно мислене“ „История на изкуството и дизайна“ и „Стил и символика“

Възниква въпросът кои от методите на дидактиката биха били удачни и полезни в обучението по гейм дизайн. За целта е необходимо да се намери адекватна форма на два от най-съществените признаци на методите на обучение – обмен на информация и организация на учебно-познавателната дейност.

В процеса на **обмен на информация** трябва да преобладават андрагогическите подходи, а не педагогическите. Причините за това могат да бъдат обосновани в четири основни категории: 1. *Опит* – за разлика от децата, зрелите хора притежават житейски опит, който те съпоставят с новополучената информация. Всяко едно сериозно разминаване в позициите би довело до поводи за дискусии или спорове. От тази гледна точка, отчитайки факта, че обучаемите притежават висока степен на самостоятелност, полезно би било преподавателите да подпомагат студентите сами да достигнат до необходимите знания, вместо да ги „снабдяват“ с информация и факти; 2. *Автономност и отговорност* – студентите трябва да съпоставят знанията, които получават, с опита, който имат до момента, за да могат да оценят стойността на преподавания материал. 3. *Прагматичност* – тя се отнася до приложимостта на знанията в практиката. Студентите учат избирателно. Те са наясно с целта, поради която искат да получат необходимата информация и търсят непосредственото приложение в практиката на знанията, които им се предоставят. 4. *Ценностна система* – студентите, особено в горните курсове започват всеки един нов курс на обучение с ясно изградени мнения за себе си, за живота и света. Ценностна им система е формирана и налагането на идеи, които не споделят, може да има крайно негативен ефект в процеса на обучение.

Важен елемент в процеса на обмен на информация между обучаващия и обучаваните е процесът на осъзнаване на бъдещите отговорности, с които ще се сблъскат младите специалисти в областта на гейм дизайн, защото игрите, които създават, ще формират опит, ценностни системи и реакции у хората, които ще играят.

Организацията на учебно-познавателната дейност може да бъде базирана на традиционните методи в дидактиката, условно разделени в шест основни групи 1. Изложение на учебния материал; 2. Стратегия на въпросите (Сократова беседа); 3. Беседа; 4. Дискусия; 5. Работа с тематична литература; 6. Изследване.

Съвсем резонно възниква въпросът къде трябва да бъде поставен акцента.

Отчитайки динамиката на съвременната комуникация и високото ниво на компютърна грамотност на хората, решили да изучават гейм дизайн, изложението на учебния материал трябва да бъде добре премерено. То трябва да е насочено по-скоро към организацията на мисловния процес и подготовката за стратегията на въпросите, беседите или дискусиите.

Имайки предвид и факта, че обучаваните ще имат мотивацията и нагласата за получаване на конкретни знания и умения, може да се твърди, че практически ориентирани занятия, обвързани с конкретна теоретична база, ще бъдат много по-ефективни, отколкото ясното им диференциране. Учебният процес трябва да бъде организиран така, че участниците в него да се сблъскат с потребността да получат информацията, а не тя да им бъде „натрапена“.

Умелото балансиране между обмена на информация и организацията на учебния процес, както и отчитането на техните специфични особености, би довело до повишаване на качеството на получените знания и мотивацията на студентите.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Игрите в гейм индустрията трудно биха могли да бъдат обхванати успешно от каквито и да са класификации или систематизации, поради безбройните видове, жанрове, начини на тяхното провеждане и т. н. Общото между всички тях, без изключение е, че те трябва да получат съответното визуално проявление, базирано на съответните нагласи, емоционални очаквания и психологически особености на потребителите им.

От тази гледна точка гейм дизайнът (във визуалната и комуникационната си част) успешно може да бъде разгледан и изучаван като виртуален аналог във всичките познати разновидности на дизайна (продуктов, архитектурен, графичен, интериорен, моден и т.н.), но предназначен за електронна среда и подчиняващ се на свои, в повечето случаи различни от познатите ни закони (физични, социални, икономически и др). По тази причина обучението по

гейм дизайн (от гледна точка на дизайна) трябва да бъде подчинено на освободеността, която ни дава виртуалния свят и да бъде ориентирано в две основни насоки: 1. Креативно-иновационно мислене, което да стимулира творческия процес; 2. Визуалната комуникация, подчинена на човешкото възприятие, изграждане на образи и среда, стил, символика, естетика.

От гледна точка на дидактиката, два са основните признаци на методите на обучение: 1. обмен на информация; и 2. организация на учебно-познавателната дейност. От съществено значение за процеса на обучение е осъзнаването на отговорността, с която ще натоварят бъдещите специалисти по гейм дизайн, защото игрите, които ще създават, ще формират личностните качества на следващите поколения.

Докладът отразява резултати от работата по проект No 2021-ФАИ-04, финансиран от фонд „Научни изследвания“ на Русенския университет.

REFERENCES

Elias, J.S., Garfield, R. & Gutschera, K. R. (2012) *Characteristics of Games*. London: The MIT Press.

Eliseenkov, G. & Mhitarian, G. (2016). *Design projection*. Кемерово: Кемерово State Institute of Culture (**Оригинално заглавие:** Елисеенков, Г., Мхитарян Г., 2016. Дизайн проектирование. Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры)

Lyons, S. (2020). *Costume Design for Video Games: An Exploration of Historical and Fantastical Skins*. Boca Raton: CRC Press.

Marhulets, W. (2020). *100 Game Design Tips & Tricks*. Los Angelis: Unfold Games, LLC.

O'Connor, P.(2021). *The Craft and Science of Game Design: A Video Game Designer's Manual*. Boca Raton: CRC Press.

Pearl, J. (2017) *Becoming a video game artist from portfolio design to landing the job*. Boca Raton: CRC Press.

Uzunov, K., 2014. *Computer and serious games - essence and application. A place of serious games in education*. Ruse: Scientific Conference of the Regional University / SCIENTIFIC PAPERS volume 53, series 1.2, ISBN: 1311-332, Ruse, 2014 (**Оригинално заглавие:** Узунов, К., 2014. Компютърни и сериозни игри – същност и приложение. Място на сериозните игри в образованието. Русе: Научна конференция на РУ/ НАУЧНИ ТРУДОВЕ том 53, серия 1.2, ISBN: 1311-332)

Orloev, N., Beloev, H., Iliev, M. & Uzunov, K. 2014. *Training at the University of Ruse on an optional specialization in "Technology of Creativity and Innovation"*. Ruse: Scientific Conference of the Regional University / SCIENTIFIC PAPERS volume 53, series 1.2, ISBN: 1311-332, Ruse, 2014 (**Оригинално заглавие:** Орлов Н., Белоев, Х., Илиев М., Узунов, К., 2014. Обучение в Русенски университет по факултативна специализация по “Технология на креативността и иновациите”. Русе: Научна конференция на РУ/ НАУЧНИ ТРУДОВЕ том 53, серия 1.2, ISBN: 1311-332)

Zubek, R. (2020). *Elements of Game Design*. London: The MIT Press.