

www.piron.culturecenter-su.org

БРОЙ # 24 / 2023 / БРОЙ 24. ХИБРИДЪТ: ФОРМИ В КРИЗА

URL: <http://piron.culturecenter-su.org/wp-content/uploads/2024/04/Gergana-Dimitrova-Science-Theatre.pdf>

Драматичният потенциал на науката.

Основни характеристики и форми на научния театър

Гергана Димитрова

Резюме: Статията изследва генеалогията на научния театър и неговите разновидности, минавайки през интердисциплинарните инициативи, пърформанс-лекцията и рисърча като артистична практика. В опита за дефиниране на тази форма на театъра, която представлява среща между науката и живото изпълнителско изкуство, се проследяват, обобщават и надграждат вече съществуващите дефиниции и проявления от перспективата на комуникацията на науката и театрознанието. Описани са основните форми на научния театър и са дадени примери с конкретни продукции.

Ключови думи: научен театър, театър, изкуство, наука, комуникация на науката, интердисциплинарност, междусекторно, дефиниция, театър на бъдещето, нови театрални форми.

Гергана Димитрова е докторант в катедра „История и теория на културата“ в Софийския университет „Св. Климент Охридски“ с академичен ръководител проф. Александър Кьосев. Тя се дипломира като магистър по културология в Софийския университет, магистър по театрална режисура в Националната Академия по театрално и филмово изкуство „Кръстьо Сарафов“ в София и магистър по театрална режисура в Hochschule fuer Schauspielkunst „Ernst Busch“ в Берлин. Работи като режисьор, драматург, преводач и артистичен директор и театрален продуцент в Организация за съвременно алтернативно изкуство и култура – 36 маймуни от 2007 г. Основен фокус в работа ѝ са съвременната драматургия, експерименталните театрални форми, научния театър и културните политики в сферата на независимата изпълнителска сцена. Носител на награда Икар за драматургия и режисура (2012). Нейните театрални продукции получават множество български и международни номинации и награди. Адрес за кореспонденция: e-mail: gertata@gmail.com

Връзката между изкуство и наука и развитието на интердисциплинарните инициативи

Днес науката и изкуството ни изглеждат като две отделни дисциплини, които нямат много общо помежду си. Дори често ги възприемаме като противоположни или трудно съвместими. Но тази привидна противоположност не е съществувала в миналото, а можем да кажем, че и днес тези две сфери стават все по-взаимосвързани.

През 90-те години на XX век и началото на XXI век интердисциплинарните арт-проекти започват да добиват все повече популярност, а резултатите им стават все по-впечатляващи. Често в екипите на тези проекти има артисти, учени и хора, които се занимават с високи технологии. Артистите все по-интензивно се занимават с въпроси, свързани с взаимодействието между технологиите и обществото. Връзката между човека и машината, между човека и околната среда или между човека и собственото му тяло, в момента се изследва наново в различните видове изкуства, като същевременно, провокирани от развитието на науката и технологиите, се появяват и нови направления в изкуството – дигитално изкуство, BioArt, AI art и други.

При науките нараства осъзнаването на факта, че резултатите от изследванията трябва да бъдат успешно комуникирани с широката общественост, а някои от тях се нуждаят от обществено обсъждане, приемане и ангажираност. Различните направления на науката започват в последните години активно да развиват своите стратегии за комуникация и откриват в изкуството изключително ценен партньор.

Оказва се, че съвременното изкуство и съвременната наука могат много добре да си партнират и да работят заедно.

Театърът, като синтетично изкуство, се оказва особено удачен за включване на мултидисциплинарен екип в работата си и се утвърждава като особено подходящ партньор за науката, особено при развитието на комуникационните ѝ стратегии с обществеността и политиците. Театърът лесно може да варира в използването на различните си изразните средства и форми за общуване с публиката, освен това разполага с изключително богат опит за достигане до различни възрастови и социални групи и достатъчно популярност сред

обществеността. Комуникаторите на науката неизменно изучават и ползват основните театрални и драматургични техники, но намират достатъчно основания да търсят и по-близко партньорство с театъра. Театърът също показва все по-явен интерес към теми, свързани с науката и развитието на технологиите. Така се раждат колаборации, които днес наричаме *научен театър*. Този вид продукции и инициативи набират все повече популярност в последните десетилетия.

Формата *science theatre* или *scientific theatre* все още има сравнително флуидна дефиниция, а практиките, които я развиват, са доста разнообразни. В настоящата статия разглеждаме методологията за създаване на такъв тип театър и основните му форми на проявление. Повече за генеалогията му и съществуващите до този момент регистрирани в хода на изследването описания може да се прочете в статия на същия автор в сп. „Проблеми на изкуството“ бр. 3, 2024 година. От направеното проучването на описанията до този момент характеристики на научния театър и примерите за такава практика се стига до следното сравнение: ако можем да сравним научния театър с ветрило, то от едната страна на ветрилото се нареждат театралните продукции по пиеси с научна тематика, които разкриват драматичния потенциал на учените и техните изследвания, а от другата му страна са онези негови проявления, които са най-близки до комуникацията на науката с помощта на театрални методи и средства. Цялото разнообразие от форми между тези два края на ветрилото могат да бъдат наречени *научен театър*.

Опит за обединяваща дефиниция

Научен театър наричаме онези срещи между наука и изкуство, водещи до публични продукции, които представят чрез средствата на театъра (в най-всеобхватното му разбиране) научно съдържание, свързано с проблеми, открития, идеи, изследвания на различни клонове на науката. Те могат да представят реални или фикционални събития свързани с науката, да поднасят по достъпен начин верифицирана научна информация и/или да повдигат етични и морални въпроси, касаещи развитието на науката, технологиите и обществото.

Основна цел на тези продукции е информиране и ангажиране на широката общественост с различните проявления и развитие на научната дейност и въздействието ѝ върху обществото и живота по увлекателен, разбираем и естетически начин. Затова тази форма на театър може да бъде наречена полу на шега „висш пилотаж“ както в сферата на комуникацията на науката, така и в сферата на образователния театър.

Този вид продукции могат да бъдат предназначени за всякаква възрастова и социална група и да обхващат цялото разнообразие от театрални и изпълнителски форми – от драматичен театър в черна кутия, танцов, музикален, физически, куклен, обектен, аудио театър до театрална инсталация или разходка, отворените форми на партиципативния театър, сетивен театър, уличен театър, научно шоу, танц, концерт, научен стенд-ъп, научна пърформанс-лекция, storytelling и всички други жанрови вариации, в които се използват театрални средства.

При подготовката на научно-театрална продукция често учените са изненадани от времето и труда, който трябва да се инвестира в създаването на едно едночасово представление. Затова те трябва предварително да имат яснота за своя ангажимент и да могат да отделят необходимото време и труд, а режисьорът трябва да съобрази процеса с възможностите и желанията на основния си партньор – ученият в екипа.

Общи методологически насоки

В идеалния случай в създаването на тези продукции участват професионални учени с афинитет към театъра и комуникация на науката и професионални артисти с интерес към науката, като това е особено важно за началната фаза – създаването на идеята и драматургията. Присъствието на професионален учен в тази фаза гарантира достоверността и коректността на поднасяната по-късно информация на зрителите. Присъствието на автор и режисьор гарантират избора на подходящ фокус и перспектива към конкретната научна област, така че да може да се създаде увлекателен театрален „разказ“ за зрителите. Разбира се, има посочени по-горе примери, в които драматурзите сами правят своите проучвания и пишат пиеси на научна тематика, готови да бъдат поставяни на сцена. Това правят и учените, изкушени или работещи и в сферата на драматургията и в театъра (такъв пример е Андреа

Брунело). Съчетаването на двете експертизи у един човек обаче е по-скоро рядкост, особено като се имат предвид многобройните клонове на науката и динамиката, с която се развиват както науките, така и театъра.

Процесът на реализация на научно-театрална продукция включва три основни фази, подобни на фазите, през които минава всяка една продукция в областта на изпълнителските изкуства: **подготвителна фаза, фаза на продукцията и пост-продукционна фаза**. Времето за реализация може да варира между два и пет месеца при осигурено финансиране, в зависимост от сложността на идеята, времето за рисърч и генериране на предварителен материал и подготвеността на екипа.

Основни форми на научния театър

С развитието на разнообразието от театрални форми се развиват и формите, в които се проявява научният театър. Обединяващото във всички тях е, че те представят верифицирана научна информация, проверена по научен метод и в тях участват професионални учени, специалисти в областта, към която е насочена продукцията.

Като базови форми на научния театър, които могат да се комбинират с различни други театрални форми и изпълнителски техники, могат да бъдат назовани: пърформанс-лекцията, инсталацията, театралната продукция в традицията на драматичния (базиран на текст) театър с участието на учени като консултанти или пърформъри, научното шоу или/и научния стенд-ъп. Част от тези форми могат да се видят на научните фестивали и в научните музеи, а други - в театралните зали, в аудиториите на университетите, в училищата, в галериите или дори на улицата.

- **Пърформанс-лекция**

Пърформанс-лекцията най-кратко би могла да се опише като театрализирана публична лекция, Лекторът не просто предава информацията на аудиторията говорейки я, лекцията бива представена от него чрез неговото конкретно присъствие като лектор, превръщайки го в пърформър. Освен лектор на „сцената“ може да има и други участници

(учени или артисти). Самото развитие на лекцията следва правилата на драматургичната форма с основните ѝ характеристики – има завръзка, конфликт, развитие на конфликта, поанта, развързка, промяна на първоначалната позиция на участниците в конфликта и достигане до ново знание. Често в пърформанс-лекциите се използват и визуализации на части от съдържанието под формата на прожекции или физически обекти. Особен акцент е въвличането на аудиторията под формата на въпроси или друг вид участие в развитието на хода на лекцията. Известен пример за такава лекция е лекцията „За любовта към физиката“ (последната лекция на Уолтър Люин) <https://www.youtube.com/watch?v=4a0FbQdH3dY>.

- **Инсталация**

Инсталацията е форма, водеща началото си от областта на визуалните изкуства, а по-късно навлязла и в изпълнителските и аудиовизуалните изкуства. Основна нейна характеристика е развитието в пространството. Под инсталация по научна тема разбираме форма, в която научна информация се представя с помощта на обекти в пространството, онагледяващи явления или събития, свързани с темата. Обектите могат да бъдат и живи сцени, например танцьори, актьори, музиканти, които изпълняват нещо. Обектите могат да изследват/представят темата от различни перспективи, да бъдат интерактивни или предназначени за пасивно наблюдение, като зрителите свободно или организирано да преминават през тях или самите обекти да преминават през пространството, в което са зрителите. Специфично за тази форма е фрагментарността на „разказа“. Инсталациите не разказват/представят една цяла история с начало, среда и край. Те представляват свързани от една тема фрагменти, разположени в пространството, в което се намира и зрителя. Няма го разделението на рампата на театрална сцена, което присъства и в пърформанс-лекцията, посредством, макар и условното понякога, отделяне на подиума на лектора и мястото за слушателите. Тук имаме скъсена дистанция с публиката, тя обикновено е заедно с обектите, изследвайки всеки един поотделно и не непременно в някаква зададена последователност. Това лично „общуване“ с обектите, лесно създава спомен за преживяване, особено при интерактивни обекти, в които се включва лична активност и тактилно сетивно възприятие. Доказано добра практика е модерираната разходка в инсталация, в която експерти от съответната област на науката помагат на зрителите да се ориентират в обектите и начина по-който да ги възприемат и отговарят на техните въпроси или до всеки от обектите има

асистент, достатъчно подготвен да отговаря на свързаните с дадения обект въпроси. Инсталацията може да носи много от заряда на откривателския и приключенски дух, особено ако е направена в необичайно или неочаквано пространство. Може да се комбинира особено добре с елементи на сетивния театър, театралната разходка, аудиоразходката в публични пространства, както и с хореографските практики, в които самата публика бива хореографирана. Пример за театрална инсталация с научен фокус е миниатюрата „Времето на кварките“, част от ПроТекст 5, представена през 2012 годна в Централна минерална баня в София (<https://youtu.be/sgyAjKmvY8w>).

- **Театрална продукция в традицията на драматичния (базиран на текст) театър с участието на учени като консултанти или пърформъри**

В тази форма попадат всички продукции по театрален текст с научен фокус, които включват учени и техни изследвания в процеса на написването на текста и/или в процеса на подготовка и/или представяне на продукцията. Вече бяха дадени множество примери за театрални постановки, разглеждащи живота и работата на отделни учени. При повечето от тях, след като пиесата е готова, процесът се развива по обичайния за театралната практика начин. Срещата на науката и театъра е завършила на етапа на създаването на драматургичния текст. По-интензивна среща и обмен можем да наблюдаваме когато в самото представление участва учен. Малко са учените, които имат професионална актьорска подготовка, но повечето активни комуникатори на науката имат достатъчно опит на сцена, за да се справят отлично с това предизвикателство. Ключовата разлика между тях и останалите актьори е, че те се чувстват и стоят добре на сцената, когато присъстват като себе си, т.е. именно като експерти със съответния опит по темата, за която говорят. Затова при създаването на такива театрални продукции това обстоятелство е решаващо още при началното развитие на концепцията, а след това и при написването на драматургията и подготовката на сценичното действие. Тези продукции обикновено се случват в театрални зали или пространства наподобяващи такива и търсят в даден момент интеракция с публиката или пък са обърнати изцяло към нея (с отворена четвърта стена). Базовите ситуации, които се използват се избират така, че да са подходящи за разказ на учения пред неподготвена публика – интервю в медия, публична лекция, урок, разпит, публична реч за дадена кауза и пр. Тук може да се използва свободно целият набор от възможности на

театъра – сценография, костюми, видео, музика, актьорска игра, танц, кукли, обекти, специални ефекти, игра с публиката –, за да се получи достатъчно разбираемо, естетически издържано и вълнуващо преживяване за публиката. Пример за такова представление е вече споменатото от Андреа Брунело „I is a Strange Loop“ с автори Маркълс ду Сатой и Виктория Гоулд (<https://www.youtube.com/watch?v=xEORlj1Ecug>).

- **Научно шоу, научен стенд-ъп**

Тези форми са предназначени по-скоро за развлечение и предизвикване на интерес към науката, отколкото за трансфер на информация или естетическо преживяване. Създателите тук залагат главно на ефекта от научни демонстрации или забавни истории, свързани с науката, което съвсем не означава, че тези форми са лесни за реализация. Основният фокус при създаването на концепцията е върху ангажирането на интереса на публиката и стопяването на дистанцията към науката и опровергаването на предразсъдъка, че науката е винаги суха, трудна и скучна. В някои случаи тези форми ползват елементи от цирка, клоунадата, кабарето, съчетани с разказвачески техники (storytelling). Често те не разказват една цяла история, а отделни истории, но всички те са построени спрямо основните драматургични закони, така че лесно да бъдат възприети именно като истории или случки. И двете форми са насочени към директна комуникация с публиката и лесно и успешно включват в себе си интерактивност и партисипативност. Изпълнителите трябва да имат необходимата подготовка и като пърформъри, и като експерти в съответната научна област, като професионалната актьорската подготовка не е задължителна. Местата, на които се случват, могат да варират между сцена, заведение, открито публично място, зала и пр., в зависимост от търсената аудитория и спецификата на акта. При научното шоу обикновено имаме зрелищни „научни експерименти“, чиято безопасност на случване трябва да бъде осигурена. Тези формати са често използвани в дните на открити врати на университетите и научните институти, както и по време на фестивали на науката. Пример за такова шоу е Science Experiments с проф. Робърт Уинстън (<https://youtu.be/xx3RoYg651I>)

Съществуват още множество форми на научния театър, които бихме могли да изброим, повечето от тях обаче са производни на вече изброените или комбинират елементи от тях. Друга важна характеристика, която е определяща за спецификата различните типове

продукции на научния театър, е мащаба. При замислянето на концепцията вече се има предвид мащаба, с който ще се работи – т.е. с колко време, колко ресурс и колко хора ще бъде реализирана. Някои формати могат да се реализират успешно и за по-кратко време, и с по-малко средства и хора, докато, например, трудно можем да подготвим цяла театрална продукция за по-малко от няколко месеца и без участието на основния за всяка продукция творчески екип. Бюджетът, времето за реализация и числеността на екипа могат да варират като спрямо тях можем да говорим за малки (нискобюджетни), средни и големи продукции.

Онова, което обаче непременно трябва да се отбележи за продукциите на научния театър и което вероятно ще му отреди мащабно развитие и особено важна роля в бъдеще е, че ако дадена продукция с научна тематика е успяла да предизвика у зрителите емоционално преживяване, част от споделената с тях информацията ще остане задълго в паметта им и може да промени отношението им към определени теми от науката или към самата наука и учените. Това в още по-голяма степен се отнася за участващите артисти. Научният театър доказано води до лесен и качествен трансфер на информация, но неговата истинска сила и потенциал е в способността му освен да информира, да ангажира и да предизвиква реална промяна в нагласите и поведението. Това го прави една от формите на театъра на бъдещето.

Библиография

Печатни издания

1. Campbell (2012): Campbell, Joseph. The hero with a thousand faces. New World Library.
2. Lehmann (1999): Lehmann, Hans-Thies. Postdramatisches Theater, Verlag der Autoren, Frankfurt am Main.
3. Lehmann (2006): Lehmann, Hans-Thies. Ein Schritt fort von der Kunst (des Theaters). Überlegungen zum postdramatischen Theater, in: „Kunst – Fortschritt – Geschichte“, Menke, Ch. / Rebentisch, J. (Hg.), Kadmos, Berlin, pp. 169 – 177.
4. Schneider (2009): Schneider, Wolfgang. Theater und Schule. Ein Handbuch zur kulturellen Bildung, transcript Verlag Bielefeld.
5. Snow (1959): Snow, Charles Percy. The Two Cultures and the Scientific Revolution. New York: Cambridge University Press.

Електронни и онлайн източници

1. Barry (2017): Barry, Carolyne. 3 Differences Between Actors and Performers. Backstage, 18 May 2017. Available at: <https://www.backstage.com/magazine/article/differences-actors-performers-11532/#:~:text=Actors%20are%20actors.&text=Actors%20train%20for%20years%20in,perform%20their%20skill%20or%20talent.> [Accessed: 16 January 2022].
2. Bayes (2017): Bayes, Honour. 3 Differences Between Actors and Performers. Backstage, 18 May 2017. Available at: <https://www.backstage.com/magazine/article/differences-actors-performers-11532/#:~:text=Actors%20are%20actors.&text=Actors%20train%20for%20years%20in,perform%20their%20skill%20or%20talent.> [Accessed: 16 January 2022].
3. Carlson & Schwartz (2021): Carlson, Marvin, & Schwartz Brian. Four Centuries of Science Plays: Science Plays 23BCE – 2005 CE. The Graduate Center / City University of New York. Available at: <https://sciart.commons.gc.cuny.edu/staging-science/four-centuries-of-science-plays/> [Accessed: 12 December 2021].
4. Curious Project (2021): Curious Project. International project website. Available at: <https://www.projectcurious.eu/>. [Accessed: 15 January 2022].
5. Develaki (2007): Develaki, M. Social and Ethical Dimension of the Natural Sciences, Complex Problems of the Age, Interdisciplinarity, and the Contribution of Education. Sci & Educ. Available at: <http://www.springerlink.com/content/102992/?Content+Status=Accepted> [Accessed: 22 November 2022].
6. Dixon (2015): Dixon, Stive. Digital Performance: A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation. The MIT Press, January 2015. pp. 832. Available at: <https://www.leonardo.info/book/digital-performance> [Accessed: 08 February 2020].
7. Dowell & Weitkamp (2011): Dowell, E., & Weitkamp, E. An Exploration of the Collaborative Processes of Making Theatre Inspired by Science. Public Understanding of Science, 21(7),

- 891–901. Available at: <http://doi.org/10.1177/0963662510394278> [Accessed: 22 January 2022].
8. Frank (2013): Frank, R. When Form Starts Talking: On Lecture-Performances. *Afterall: A Journal of Art, Context, and Enquiry*, vol. 33, no. 1, 2013, pp. 4-15.
 9. Kimmerle (2012): Kimmerle, Julia. Forschung als Ganz Großes Theater. *Der Tagesspiegel*, 18 February 2012. Available at: <https://www.tagesspiegel.de/zeitung/forschung-als-ganz-grosses-theater/6219452.html> [Accessed: 21 January 2022].
 10. McAlpine (2014): McAlpine, David. What Theatre and Science Can Learn From One Another. *The Conversation*, 18 March 2014. Available at: <https://theconversation.com/what-theatre-and-science-can-learn-from-one-another-24251> [Accessed: 21 January 2022].
 11. Nalick (2016): Nalick, Jon. When Science Mentors Art, and Art Plays with Science. *Caltech*, 16 May 2016. Available at: <https://www.caltech.edu/about/news/when-science-mentors-art-and-art-plays-science-50742> [Accessed: 21 January 2022].
 12. Pinto, Marçal & Vaz (2013): Pinto, B., Marçal, D., & Vaz S.G. Communicating Through Humour: A Project of Stand-up Comedy About Science. *Public Understanding of Science*, 2013, pp. 1–19. Available at: <http://doi.org/10.1177/0963662513511175> [Accessed: 22 December 2022].
 13. Pringle (2015): Pringle, Stewart. Can Big Theatre Successfully Embrace Big Science? *New Scientist*, 09 September 2015. Available at: <https://www.newscientist.com/article/mg22730380-800-can-big-theatre-successfully-embrace-big-science/> [Accessed: 21 January 2022].
 14. Sautoy (2013): Sautoy, Marcus. Science on Stage: From Profound Theories to West End Hits. *The Guardian*, 19 August 2013. Available at: <https://www.theguardian.com/science/2013/aug/19/science-theatre-west-end-marcus-du-sautoy> [Accessed: 21 January 2022].
 15. Science Experiments w/ Professor Robert Winston (2016): Science Experiments w/ Professor Robert Winston. Video recording of scientific show, 2016. Available at: <https://youtu.be/xx3RoYg65II> [Accessed: 21 January 2022].
 16. Soloski (2010): Soloski, Alexis. Why Does Theatre Plus Science Equal Poor Plays? *The Guardian, Stage*, 26 July 2010. Available at: <https://www.theguardian.com/stage/theatreblog/2010/jul/26/science-plays-stopppard> [Accessed: 12 December 2021].
 17. Tedx Talks (2013): Tedx Talks: The Storytelling Animal: Jonathan Gottschall at TEDxFurmanU. Video recording of lecture, 2013. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=Vhd0XdedLpY> [Accessed: 09 January 2022].
 18. The Guardian (2011): Stage Chemistry: The Marriage of Science and Theatre is Going Strong. *The Guardian, Stage*, 09 March 2011. Available at: <https://www.theguardian.com/stage/theatreblog/2011/mar/09/stage-chemistry-marriage-science-theatre> [Accessed: 12 December 2021].
 19. Triscott (2012): Triscott, Nicola. Performance, Theatre and Science. *Art, Science, Technology & Society*. Nicola Triscott, 12 April 2012. Available at: <https://nicolatriscott.org/2012/04/16/theatre-and-science/>. [Accessed: 21 January 2022]
 20. Vasileva (2023): Vasileva, Konstantina. Как липсата на стандарти за отразяване на научни теми допринася за инфодемията [Как lipsata na standarti za otrazyavane na nauchni temi

doprinasya za infodemiyata]. Хроника на инфодемията [Hroniki na infodemiyata]–
Тоест [Toest], 03 January 2022. [Accessed: 24 January 2021]. Available at:
<https://toest.bg/kak-lipsata-na-standarti-za-otrazyavane-na-nauchni-temi-dopronasya-za-infodemiyata/>

21. Wissenschaftstheater/-performance (2021): Wissenschaftstheater/-performance.
Wissenschaftskommunikation.de, 2021. Available at:
<https://www.wissenschaftskommunikation.de/format/wissenschaftstheater-performance/>
[Accessed: 14 December 2021].