

www.piron.culturecenter-su.org

**БРОЙ # 23 / 2023 / БРОЙ 23. МОДАЛНОСТИ НА ПОВЕСТВОВАНИЕТО (НОВА
НАРАТОЛОГИЯ II)**

URL: https://piron.culturecenter-su.org/wp-content/uploads/2023/10/Brenda-Laurel_Orchestrating-Action.pdf

Основи на драмата II: дирижиране на действието

Бренда Лоръл

Преведеният тук откъс е направен по: Laurel, Brenda. “Chapter 3: Dramatic Foundations, Part II: Orchestrating Action”. In: *Computers as Theatre (2nd Edition)*. Boston: Addison-Wesley Professional, 2013, pp. 79-107.

Преводач от английски език: **Катерина Кокинова**.

Какво е възможно в даден изобразителен „свят“? В драмата – на сцената, във филм или дори по телевизията – откриването на възможното е двоен източник на удоволствие за публиките. На първо място е стимулирането на въображението и емоцията, предизвикана от предпазливо поддържаната несигурност. На второ – удовлетворението от завършването на действието, ако сюжетът е успешно изграден. Как хората намират пределите на вселената – откривайки границите на възможното – е централен проблем в проектирането, когато изобразителните „светове“ си взаимодействат, били те авангардни театрални продукции, или виртуални офиси. Тази глава се занимава с това как сюжетите – изобразителните действия – са изградени така, че да предоставят емоционално и интелектуално удовлетворение, и как тези драматически принципи могат да допринесат за проектирането на взаимодействието между човек и компютър.

Цялостни действия

Схващането за начало, среда и край представлява интересна загадка, когато се използва компютър с многокомандна операционна система или дори при последователното отваряне и затваряне на множество приложения. Може да захващам едновременно няколко „дейности“, прескачайки от една към друга по средата. Използвам текстовия си редактор за една статия, докато изпращам и получавам писма, редактирам снимки и играя игра. В какво е целостта?

Един отговор би бил, ако цитираме грешно небезизвестната костенурка, че „всичко догоре са само действия“ – сиреч няколко цялостни действия биват вплитани в едно още по-голямо, самото то цялостно, с всички свързани формални и структурни характеристики. Горната граница на тази рекурсия е осигурена, отчасти, от понятието за величина (нещо с такъв размер, че да може да се възприеме като цяло) и отчасти от контекст(ите) на дейност. Докато работя по тази книга например, всички действия, които предприемам (и всички приложения, които използвам) по време на една компютърна сесия, обикновено са свързани с дейността по писането на книгата. До степента, в която операционната среда осигурява последователния контекст (нейния „интерфейс“), последователните „инструменти“ (като командите изрязване и поставяне) и известна преносимост (напр. способността да се внесе изображение от фотошоп в уърдовски файл), системата подсилва това усещане за цялостност.

От друга страна, мога просто да стана сутринта, да включа компютъра и да се размотавам с различни задачи: имейл кореспонденция, дневникови записки, оформяне на покани за парти и какво ли още не. *Изкуствените заскобяващи събития на включване и изключване на компютъра не са равнозначни на началото и края на цялостното събитие; по-скоро има няколко „цялостни действия“, изпълнявани едновременно.* Възможността за множество „цялостни действия“, предприети едновременно, не е специфично компютърна; същото явление настъпва в обичайния ден на един работник, творец или домакиня и е доста познато на онзи вид читател, заел се с няколко книги едновременно, четящ научна фантастика в леглото и статии от списания в банята. *Основното тук е не да настояваме, че непременно има едно-единствено „цялостно действие“, което се изгражда всеки път, когато някой ползва компютър, а по-скоро да подскажем, че качеството на цялостта има контекстуални, структурни и формални характеристики.*

„Потребителят“, изпълняващ едновременно множество задачи, може и да не ги преживее като цялостни действия. Това може да се дължи на намерението на „потребителя“; сиреч, дали действията, изпълнявани във всевъзможни приложения, са свързани по някакъв начин с общо намерение. В рамките на дадено приложение, особено при игрите, играчът може и да не преживее цялостно действие, когато има паралелни сюжетни линии или нива, освен ако връзките не са определени в замисъла на играта. Защо се дразним, когато гледаме филм или сериал с паралелни сюжетни линии, които не се събират в една или нямат поне някаква връзка помежду си? Защото очакваме цялостно действие. Да имаме две отделни действия (сюжета) не ни удовлетворява. Търсим цялостност в драматургичното преживяване. Да завършиш едно „ниво“ на игра и да преминеш в друго с различни ресурси и цели и без очевидна връзка с предишните нива не е удовлетворително. Нещо повече, екшън игрите, които никога не могат да бъдат „спечелени“, може да ни оставят без удоволствието от цялостно преживяване с начало, среда и край. В непубликувано писмо до Алън Кей от „лаборатории Атари“, научнофантастичният автор Харлан Елисън отбелязва, че не е възможно да се постигне тази цел в много игри, ако лошите просто стават по-добри – недостатък на много видеоигри. „...поуката“, вайка се Елисън, „е поуката на Сизиф. Не можеш да победиш. Можеш само да пропилееш живота си в борба след борба, ставайки толкова добър, колкото можеш да бъдеш, без надежда за триумф“.

Характеристиките на добрата драматургична структура могат да ни подсказват как се конструира потенциалът за цялостни действия в интерактивните медии.

Потенциалът на драмата: „летящият клин“

Представете си за момент, че сте отишли на театър, без да знаете какво играят. Сядате на мястото си. Всичко е възможно, докато завесата не се вдигне. Когато застанете срещу компютърен екран, всичко е възможно, докато не включите устройството и не видите какви приложения и ресурси са налични.

Действието на една пиеса се състои от серия каузално свързани един с друг епизоди. Тези епизоди са посочени в сценария и изиграни от актьорите в представлението. В предишната глава оприличихме компютърната програма на сценарий за пиеса с една съществена разлика: докато действието в даден сценарий няма да се промени от представление до представление¹, компютърното приложение може да доведе до действия (съставени от епизоди), които може значително да варират от сесия до сесия в зависимост от изборите и действията на човешкия фактор. С други думи обикновено програмите съдържат повече *потенциал* за действие от пиесите. За да разберем последиците от този факт, трябва да проучим естеството на драматургичния потенциал и как той е формулиран в действие.

Потенциалът се дефинира като нещо, което може да се развие или да стане „действително“². Драматургичният потенциал отправя към множеството действия, които може да настъпят в хода на пиесата, видяно от перспективата на кой да е неин момент (т.е. точка по оста на времето, докато действието на пиесата се разгръща). В началото на пиесата това множество е много голямо; в действителност всичко може да се случи. От мига, в който първият лъч светлина огрее декора, може би дори преди някой актьор да стъпи на сцената или да каже и дума, множеството потенциални действия започва да се стеснява. Това, което може да се случи, започва да се ограничава от онова, което действително се случва; светлините разкриват стая във викторианска къща или фантастична пустош например и

¹ Разбира се, качеството на актьорските изпълнения може да варира, но не и самото действие. Има и изключения като пиесите на взаимодействието с публиката, споменати в предишната глава.

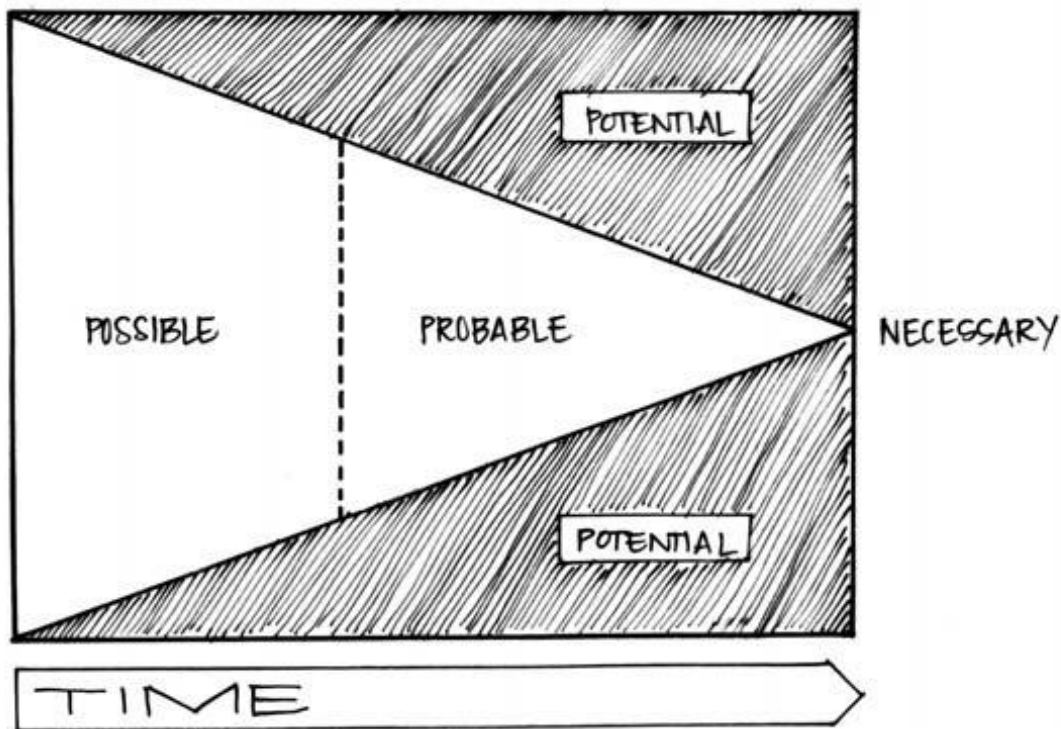
² За прелестно противоположен подход към това твърдение вж. книгата *Make It So: Interaction Design Lessons from Science Fiction* от Нейтън Шедроф и Крис Нозъл (2012). Те показват колко интерактивни похвати, форми и свойства са били предусетени – или дори изобретени – в научнофантастичните филмови и телевизионни масмедии.

един banker или чародей излиза на сцената. Действията на персонажите образуват епизоди – свързани единици действие, – които започват да ограничават още повече това, което може да последва. Следват епизод след епизод и започват да се възприемат моделите на причина и следствие и така да изплуват груби схващания за формата на цялостното действие, т.е. хората в публиката започват да имат очаквания за идното по отношение на цялостния сюжет: накъде се развива пиесата и по същество „за“ какво е.

По Аристотел *потенциалът* на пиесата, както тя се развива във времето, се формулира от драматурга в набор от *възможности*. Броят въведени нови възможности радикално спада с напредването на пиесата. Всеки момент от инсценирането се отразява на тези възможности, като елиминира някои, а едни прави по-вероятни от други. Когато научаваме например, че бащата на Хамлет е бил убит, става вероятно Хамлет да опита да разкрие самоличността на убиеца. По-късно в пиесата, след като вече е открил злодея, става вероятно Хамлет да потърси отмъщение. Но дали ще успее? На всеки етап от сюжета публиката може да възприеме повече от една линия на вероятност (т.е. повече от една вероятна посока на събитията), която води до ангажиране и вариращи степени на изненада у публиката. В кулминацията на пиесата всички съревноваващи се линии на вероятност биват отхвърлени с изключение на една, която е и финалният изход. В кулминацията на „Хамлет“ единствената оставаща вероятност е тази той да умре, а Фортинбрас да възстанови реда в кралството. В този момент – моментът, когато вероятното става необходимо – цялостното действие на пиесата е завършено. Така с времето драматургичният потенциал се изразява във възможност, вероятност и необходимост³.

Този процес може да бъде изобразен (много схематично) като „летящия клин“ на Фигура 3.1. Как се постига този модел в пиесата зависи основно от драматургичния подбор и подредба на епизоди и тяхното каузално свързване. Разчитането на диаграмата отляво надясно показва и развитието на материална каузалност, а разчитането ѝ отдясно наляво показва формалната каузалност в действие, при което необходимият завършек на цялостно действие функционира като един вид магнит, привличащ структурата на действието към самото себе си.

³ В контекста на драмата и според употребата в настоящата книга термините възможност, вероятност и необходимост имат специфични значения, които се различават съществено от математическата и научната им употреба. Читателите, които биха искали да проучат по-подробно конотациите им в драмата, следва да се обърнат към „Поетика“ част 9.

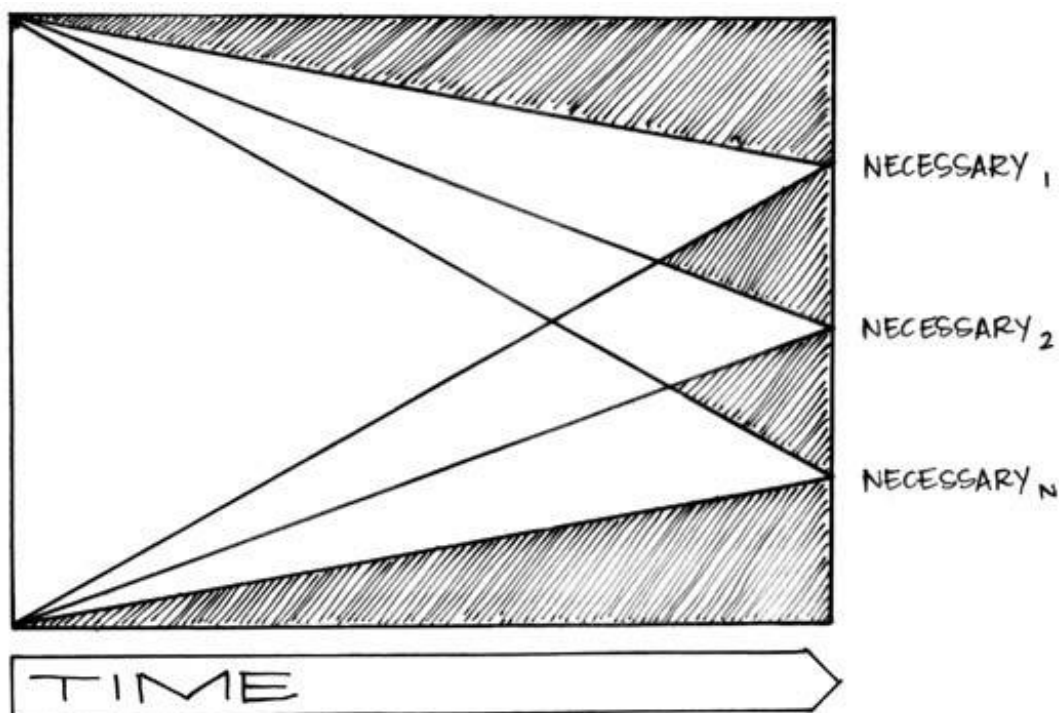


Фигура 3.1. „Летящият клин“: сюжетът е прогресия от възможното през вероятното към необходимото.

С течение на времето формата на потенциала във взаимодействието между човек и компютър прилича на „летящия клин“. В една пиеса резултатът от това последователно формулиране е завършеният сюжет – *цялостно действие*. Какъв е еквивалентът при отношението човек-компютър? Както отбелязахме преди, „цялостното“ взаимодействие човек-компютър може да бъде описано посредством широката дефиниция за цялостно действие като нещо с начало, среда и край, състоящо се от епизоди (един или повече), които са части от това цяло. По този начин играенето на видеоигра, докато тя свърши (или аз я прекратя) или една игрална „сесия“ може да бъде цялостно действие, а също и „сесия“ с текстовия ми редактор може да бъде цялостно действие (дори и да не завърша главата, която пиша).

С адекватна величина по времевата ос е видимо как дейностите между човек и компютър формулират потенциала по същия начин като драмата – като прогресия от възможност през вероятност към необходимост. Началният екран (който може да е или да не е многосензорен) започва процеса по определяне границите на потенциала. Всяко действие, предприето от изпълнител, в това число и човешки, и компютърно-базиран изпълнител(и), създава по-нататъшни възможности и ограничения, докато дейността се

оформя (вж. Фигура 3.2). Мисленето за нещата по този начин ни помага да се съсредоточим върху начина, по който епизодите могат да бъдат подредени и каузално свързани. Една дейност между човек и компютър, за разлика от пиесата, може да бъде формулирана уникално при всяко свое изпълнение. Източникът на променливост са хората посредством техните избори и действия, които на свой ред отразяват различни цели, стилове и способности. Друг източник могат да бъдат елементи като ученето или произволността, вградени в дейност на нивото на обработката.



Фигура 3.2. Във взаимодействието между човек и компютър очертаването на потенциала е повлияно от изборите и действията на хората в реално време, които орязват възможностите и създават линии на вероятност, различни в отделните сесии и за отделните хора. „Летящият клин“ може да бъде измерен в различни посоки и по този начин програмата съдържа потенциала за множество цялостни действия.

Много от аспектите на *й* на една пиеса са резултат от репетиционния процес, в който режисьорът (и актьорите) определя къде и кога да се движат и какви видове осветление и други технически ефекти трябва да бъдат представени. Ако тези открития се случваха в реално време, а не по време на репетиционния процес, пиесата можеше да се разглежда като много по-„динамична“ от гледище на отношението на актьорите към сценария. Преместването е временно, но и ограниченията са такива. Това, което обикновено актьорите

и режисьорите не могат да правят, е да променят реда на събитията или думите, изговаряни от персонажите, по време на репетиция или представление, нито да измислят нови. Една програма, която преформулира потенциала на действие, създавайки нови възможности и вероятности „в движение“ в отговор на отминалото преди това, е еквивалентна на променящия сюжета в реално време драматург в резултат от сътрудничество с актьорите и режисьора и предаващ им нови порции сценарий в реално време посредством някакви автомагични средства. С други думи взаимодействието между човек и компютър е по-динамично от драмата по-скоро с формулирането на действието, отколкото с неговото изиграване.

В някои отношения взаимодействието между човек и компютър е доста сходно с изкуството на импровизационния театър. Импровизационните актьори имат свободата да внесат всичко по вкуса си, но са оценявани по елегантността и находчивостта на изборите си, не просто според тяхната оригиналност. Теоретично хората могат да внесат всичко по вкуса си в потенциала на дадена дейност между човек и компютър. Внасянето на нов потенциал, особено „късно в играта“, има способността да взриви структурата на действието. Как могат да бъдат ограничени хората да работят само с потенциала, присъщ на (или отговорен пред) това, което е вече в изобразителния свят? Проблемът на *ограниченията* е разгледан по-нататък в тази книга, но ключов елемент от решаването му е да се оставят вероятността и каузалността на драмата да повлияят на (непосредствено да ограничат) това, което хората *мислят* да направят.

Вероятност и каузалност

Каузалността е свързващата тъкан на сюжета.⁴ В този контекст каузалността се отнася до причинно-следствените връзки в рамките на изобразяваното действие. Каузалната връзка на един епизод към цялостното действие е условие за включване. Каузалността отчасти определя и къде в сюжета да бъде епизодът; понякога причините са представяни след следствията например с цел да се дирижира реакцията на публиката чрез

⁴ В понятието за каузалност има известно културно предубеждение, тъй като понятието за причина и следствие не е така универсално, както е смятал Аристотел. Някои култури заместват времевите отношения с каузални например. Също така много авангардни драматурзи на XX век, особено абсурдистите и сюрреалистите, се опитват да премахнат каузалността от структурата на драмата. Като цяло обаче понятието за каузалност прониква и е достатъчно силно да оправдае своята употреба като основа на теорията ни. Разбира се, други теории са формулирани откъм алтернативни възгледи на други култури и философии.

създаване на напрежение и предизвикване на изненада. Епизодите биват наричани „неоправдани“, ако нямат каузална връзка с цялостното действие; неоправданите епизоди не осветляват нито причините, нито начините, по които нещата са се случили. Те могат да са следствие и от непредставени причини.

Неоправданите епизоди нямат пряко отражение върху сюжета; например няма причина да се включва сцена, в която Хамлет си мие зъбите. Повечето от нас са се дразнили от неоправдани епизоди във филми и сериали и мнозина са се дразнили от същия тип епизоди във взаимодействията между човек и компютър. Установена практика в света на компютърно-асистираното обучение (CAI) например е да се поиска от ученика да въведе името си в началото на интерактивната сесия. Максималното, което обикновено се извлича от това, е съобщение в отговор „Здравей, Джими“, преди да се продължи със „сърцевината“ на урока. Епизодът с въвеждането на името (Джими и поздрава на компютъра) няма нищо общо със сюжета (Джими учи таблицата за умножение). Силно се надявам този вид образователен софтуер вече да не се използва. В повечето случаи разкриването на „потребителската“ информация е неоправдано за „потребителя“, но не и за компанията собственик на приложението⁵.

Тази заложенa стратегия е често срещана в ранните образователни програми за трениране и практика от типа, който кара Том Малоун (1981) да напише каноничната си статия за вътрешната мотивация. Ако Джими реши успешно три аритметични задачи, може да прекара двайсет секунди в екшън игра с космически престрелки. Или математиката, или игровите сегменти са неоправдани, в зависимост от виждането на Джими за основно действие. Решението е или да се премахне една от дейностите, или да се преобразува действието така, че да включва и двете по каузално свързан начин – т.е. една симулация на звезден изстребител, в която Джими решава задачи, за да управлява кораба.⁶

Освен функцията на каузалността като критерий за включване драматурзите я използват в оформянето на вероятността на драмата. Представянето на определени причини прави определени следствия вероятни. Възможността за конфликт в Неутралната зона (част

⁵ Опитайте да поръчате нещо онлайн от неизползван преди източник и да избегнете получаването на спам от тях в електронната си поща. Да не говорим за проблема с големите данни.

⁶ Тези три абзаца за леко променен откъс от “Interface as Mimesis,” в Norman, D. A. and Draper, S., Eds., User Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1986. Препубликува се с разрешение.

от драматургичния потенциал на „Стар Трек“) става вероятност, ако е представена причина – например ромуланското нашествие. Допълнително представянето на следствията кара хората да очакват и причините да бъдат разкрити – друг начин за ограничаване на вероятното в действието.

Първичен източник на каузалност в драматургичните епизоди са целите на персонажите, т.е. това, което искат персонажите и онова, което се опитват да правят (представят на ниво Мисъл). Главното действие на една пиеса често е най-добре описано по отношение на целта на главния персонаж. Той/тя пробва различни посоки на действие за постигане на целите си. Препятствията и конфликтите, на които се натъква, предизвикват промени в поведението и намерението му/й, а понякога и в самите цели. Образът на един детектив може да тръгне от опита да разреши убийство и да свърши замесен в операция по международен шпионаж. Разбира се до края на действието публиката може да види, че е „ставало въпрос за“ шпионското съревнование през цялото време, защото като се знае за него, всички останали подробности си идват на мястото. Целта на главния персонаж го/я е движила напред, а разкриването на целите на другите персонажи обединява привидно несвързани епизоди в цялостно действие чрез преплитането на каузалността.⁷

По същия начин, целите на извършителите най-често са най-силния източник на каузалност в дейността между човек и компютър. Какво се опитва да направи, вземе, стане всеки извършител (било човешки или компютърно-базиран)? Какви препятствия и конфликти възникват и как те ограничават това, което извършителите правят? В дейността между човек и компютър, както в драмата, целите обикновено водят до формулирането на планове (или стратегии) за постигането им. Тези планове са или заявени, или подсказани, и осигуряват основа за разбирането на действието. Изпълнението, провала, преосмислянето и формулирането на плановете е „сърцевината“ на действието. За да бъдат вероятни, целите и плановете трябва да са правдоподобни по отношение на персонажите, които ги пораждат (критерият „уместност“ за персонаж, разгледан във втора глава).

В дисертацията си „Динамичната структура на ежедневието“ (1988) изследователят на ИИ Филип Егър твърди, че реалните хора не живеят по този начин; т.е. целите и плановете не обясняват по-голямата част от човешкото поведение. Наблюденията

⁷ Един от най-добрите примери за разпознаването на каузалност, след като е завършено действието, е американският филм „Шесто чувство“ (1999). Няма да издавам нищо тук: ако не сте го гледали, направете го!

му го карат да постулира, че хората преди всичко са въввлечени в импровизиране на следващия си ход, на мига, и че ежедневиият живот е „винаги почти напълно рутинен“. Ежедневиият живот обаче е различен от драмата. А силно целево-ориентираното „истинско“ поведение – като при изграждането на сграда или друга конкретна задача (това, което често правим с компютри) – може да се разглежда като включващо по-голяма доза планиране отколкото „ежедневен живот“. Схващането на Егър за ежедневна дейност му е позволило да стигне до архитектури ИИ, които може да свършат забележителна работа при подражанието на истинския живот, и идеите му може да доведат до изцяло нова парадигма за представяне и ръководене на взаимодействието между човек и компютър.

Все пак заемам в тази книга понятията за цели и планове по няколко причини. Едната е желанието на разгледам взаимодействията между човек и компютър като „цялостни“ със съгласувани структури. Изграждането им като драматургични цялости ни позволява да се възползваме от дълбоко установени практики за разбирането на представяне на действие. Тези практики са всъщност това, по което драмата *не е* като живота: премахването на неприсъщото и неоправданото, ясни каузални връзки между случващите се неща и понятия за начало, среда, край. На Егър му се иска изкуствената действителност да е подобна на живота, но има основателни причини, поне в някои ситуации и за някои цели, изкуствената действителност да трябва да е... ами, *изкуствена*.

С тезата на Егър е свързана и работата на Люси Сачман. В отличната си книга „Планове и обстоятелствени действия: проблемът за комуникацията между човек и машина“ (1987) Сачман настоява, че „целенасоченото“ (или целево-ориентираното) поведение се разбира най-добре не като изпълнението на плановете, а по-скоро като *обстоятелствени действия*: „действия, предприети в контекста на определени, конкретни обстоятелства“. Плановете са фундаментално неефективни, защото „обстоятелствата на нашите действия никога не са напълно предвидими и постоянно се променят около нас“. Наблюденията на Сачман я карат да заключи, че е най-добре плановете да се разглеждат като „слаб източник за онова, което е преди всичко дейност *ad hoc*“. Сачман не отрича съществуването или употребата на плановете, но подсказва, че решението какво да е следващото ти действие в преследване на дадена цел, е много по-динамична и контекстуалнозависима дейност, отколкото традиционното понятие за планиране може да предположи. Едно драматургично виждане на взаимодействието между човек и компютър

е пригодно към понятието за обстоятелствени действия по това, че се опитва динамично да представи променящите се ситуационни елементи и да включи знанието за тях както в процесите за вземане на решения на компютърно-базираните извършители, така и разбирането на действията на човешките извършители в представяните контексти.

В съгласие с анализа на Сачман е фактът, че множество фактори допринасят за драматургичната каузалност, като влияят динамично на изборите и действията на извършителите. Сред тях са природните сили, съвпаденията, ситуациите и условията. Разбира се, „природните“ сили, представяни в пиеси и въображаеми светове може да са много различни от действащите в реалния свят. Компютърните игри избират и модифицират законите на физиката например. В компютърно-базираните симулации научните разработки като фракталната геометрия и математическите репрезентации на теорията на хаоса правят възможно подражанието на природния свят с много по-големи подробности и точност, отколкото преди е било възможно, но дори тези техники трябва да се използват избирателно в процеса на изграждането на представа; опитът да се предаде напълно физическият свят (или сравнително здрава алтернатива) понастоящем би поставило най-мощните компютри (и програмисти) в света на (виртуалните им) колене. Дори когато избирателността не е художествен избор, все пак тя е необходимост в компютърно-базираното моделиране на физическите светове. Важното е да се знае, че действително се упражнява избирателност, – за да е открит за нея и да си служи с едно понятие за *потенциала на действието* в света, като първичен подбор човек създава критерии. Изобразяването на една природна сила прави определен вид действия по-вероятни; например симулирането на въздушно течение около крилото на летателен апарат в програма CAD предполага, че промените в крилото ще доведат до промени във въздушното течение, което предполага както каузалност, така и потенциално действие. Ако потенциалът за наместване на крилото някак е успешно представен, тогава възможността за наместване става по-вероятна. Турбуленцията си остава задача на хаоса.

Подражанието на функционалност, което не придава форма на физическия свят, също използва еквиваленти на природните закони съгласно държанието на нещата. Прозорците се отварят и затварят, разкрасени от оживеност, която предполага физически действия от реалния свят; папките изглежда упражняват притегателна сила в рамките на ограничен обсег, който всмуква документи в тях (когато репрезентацията на такава сила е

дефектна, може да бъде неволно извикано сравнение с черни дупки); прозорци или документи биват „блъскани“ наоколо с физически замахвания. Било в пиеси, компютърни игри, симулации, или виртуални екрани подражанието на „природни“ сили трябва да е последователно и достатъчно явно, за да позволи на хората да ги включат в разбирането си на потенциала на конкретния свят.

Създаването на ситуации със силен драматургичен потенциал е главен елемент от изкуството на драматурга. Ситуациите може да имат както физически, така и свързани с персонажите компоненти (пистолет на бюрото; желание за отмъщение). Очевиден, но лесно пренебрегван елемент от изграждането на ситуациите, е фактът, че всички съответни аспекти на ситуацията трябва да бъдат успешно *изобразени*. Подходящ случай е гледката на малко дете, което се бори с програма „за рисуване“ на компютъра; действията му са ограничени от способността му да разпознава инструментите и контекста. То просто не може да прави онзи вид проучвания на средата и ситуацията, които един компютърно обигран възрастен би имал желание да предприеме; то не знае под кой камък (или иконка) да надникне. За него/нея подражанието е всичко, което е налице.⁸

Съвпаденията може да спомогнат и за установяване на вероятност, но са неефективни, когато се окажат произволни. Скандално произволните съвпадения са материалът на комедията и фарса, в които изискванията за правдоподобност са значително разхлабени. Обичайно хората предполагат, че съвпадението в некомедийното подражание *има причини, които ще бъдат разкрити*; т.е. те са повече от „произволни“ премеждия. Всъщност привидните съвпадения стимулират хората да търсят каузални връзки. Ако един меч се появи тъкмо когато ми е необходим в омагьосания замък, дали магьосникът не ме предпазва? В непредвидените събития се подразбира външна намеса и тъкмо затова те са полезни: подразбира се въвличането на персонажи или сили в действието.

Фактът, че хората се опитват да разбират каузалността в изобразителните светове, служи за основа на Аристотеловата дефиниция за *универсалното*. От разговорно гледище едно действие е универсално, ако всеки може да го разбере независимо от културните и

⁸ Софтуерът за рисуване с пръсти е подходящ за най-малките. Но вижте насоките за онлайн програма за рисуване: „Изберете цвят (горния ляв клавиш), изберете фон цвят (следващия клавиш). След това изберете вида линия, която искате да използвате, дебелината на линията... БЕЛЕЖКА: Когато избирате цвят, гледайте внимателно и двата кръга: главният кръг е за избор на нюанса, а вторият – за промяна на наситеността на нюанса.“

други различия между индивидите. Това може да изглежда, че ограничава универсалните действия до неща, които всеки на планетата прави: яде, спи, обича и т.н. Аристотел настоява, че *всяко* действие може да бъде „универсализирано“ просто чрез разкриването на неговата причина; т.е. разбирането на причината е достатъчно за разбирането на действието дори ако то е нещо чуждо на културата, средата или личната „действителност“ на човек.

Нужно е просто да се обърнем към фантастичните произведения, за да открием очевидни примери как работи универсализацията чрез каузалност. Действия, които са явно невъзможни в реалния свят (като летящ човек), могат да изглеждат правдоподобни и разбираеми в драматургичния си контекст, ако се установи вероятността. Този факт кара Аристотел да отбележи, че в драматургичното действие *една невъзможна вероятност е за предпочитане пред една невероятна възможност*. Можем да повярваме, че Питър Пан лети, заради начина, по който потенциалът на неговия свят се разкрива, посредством начина, по който образът му е изграден в действието, и посредством драматургичните ситуации, които му набавят причини да използва способността си да лети. И обратно, *възможно* е Питър Пан да се опита да поговори с капитан Хук, вместо да се бие с него (монти-пайтънско поведение), но *невероятността* на тази посока на действие я лишава от правдоподобност. Това е друга причина, поради която съвпаденията не сработват; във всички некомични драматургични форми е невероятно точното нещо да се случи в точния момент (без някакъв източник на външна намеса).

В обобщение, невероятността е ключова характеристика на драматургичното действие. Дирижирането на вероятността и каузалността е материалът, от който е направена драматургията. Чрез манипулирането на вероятността драматургът профилира драматургичния свят, сюжета и (непряко) въввлечеността на публиката в него. По подобен начин вероятността може да се използва от проектиращи взаимодействието между човек и компютър, за да профилира това, което правят и чувстват хората, в контекста на определен виртуален свят. За да разберем повече как драматургичната вероятност може да бъде профилирана, можем да се обърнем към структурните модели, които карат вероятността да се прояви.

Разгръщане на драмата: значимостта на времето

Дон Норман забелязва: „Драмата винаги е взимала предвид множеството измерения на опита, включително едно почти напълно отсъстващо от речника на продуктите и системни проектант и от компютърното проектиране: времето“.⁹ Във втора глава обсъдихме времето с оглед на мащаба. Тази глава се спира на времето като съществен елемент за драмата; по-конкретно, преминаването на времето позволява формулирането на възможността във вероятност и необходимост. Проектирането на онова, което преминава в определен отрязък от драматургично време, създава емоционалните текстури, които ни държат въввлечени.

Драмата има склонност да сгъстява времето, докато наративът по-скоро го разширява. Темпоралното сгъстяване на епизоди осигурява стратегическа насока към включването или изключването на материали, мисли, действия. Сгъстеното време прави по-интензивно драматургичното действие. Времето играе незаменима роля в оформянето на структурните качества, както се описва в следващия раздел.

Анатомия на драмата

Как може да се опише формата на определена пиеса? Какви са „анатомичните“ ѝ части? Предишните раздели се занимаваха с качествени елементи; т.е. съществуващите в тъканта на пиесата качества. Този раздел се занимава с разпознаваеми модели, чрез които са изразени качествените елементи.

Завръзка и разрешение

Формата на една пиеса може да бъде онагледена с помощта на модела на емоционално напрежение, което се създава у публиката ѝ. Обичайно напрежението се покачва в хода на една пиеса до кулминацията на действието и след това спада. Както отбелязахме в предишния раздел, кулминацията на една пиеса е моментът, в който една линия на вероятност става необходимост и всички конкурентни линии на вероятност са ефективно заличени. Следователно кулминацията е не само емоционален, но също и информационен връх. Всъщност имплицитното предположение в този анализ е, че има

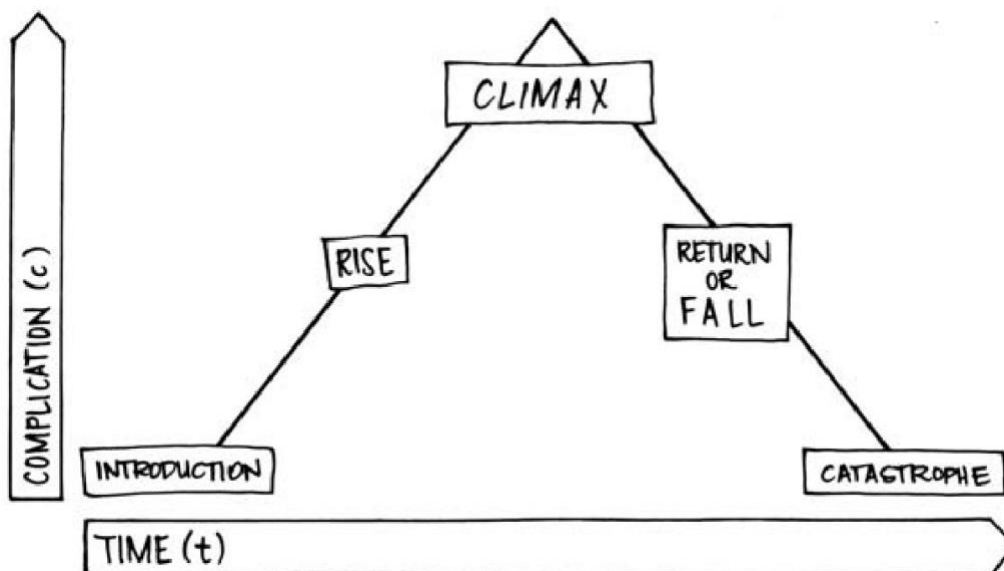
⁹ Лична кореспонденция, 2012.

директна връзка между това, което *знаем* за действието, и как се чувстваме от това. Манипулирането на информация създава каузалност и вероятност и е основата на такива реакции на публиката като тревожно очакване, изненада, катарзис.

През 1863 г. германският критик и драматург Густав Фрайтаг (1898) предлага действието на пиесата да бъде графично представено, като произвежда онагледяване на драматургичната анатомия, наричана „триъгълник на Фрайтаг“ (вж. Фигура 3.3). Схващането, че действието на пиесата може да се определи количествено, не било непознато на европейските и американски съвременници на Фрайтаг, чиито „добре направени пиеси“ често били във вид на формули във висша степен (и които не оцелели като примери за страхотна драма). Тъкмо основната логика на анализа на Фрайтаг обаче, а не подправеният по рецепта вкус на техниките му, спомогнали за разбирането на анатомията на драматургичното действие.

Онагледяването на Фрайтаг се основава на виждането за възходящо и низходящо действие.¹⁰ *Възходящо действие* е всичко, което води до кулминация или обрат, а *низходящо действие* е всичко, което се случва от кулминацията до заключението. Възходящото и низходящо действие формират страните на триъгълник, чийто връх е драматургичната кулминация. Хоризонталната ос на графиката е времето, а вертикалната ос е завръзката. Различни структурни елементи заемат различни места в триъгълника. Съвременни версии на триъгълника на Фрайтаг са по-неправилни и неравни, като отразяват различни модели на завръзка и разрешение в рамките на структурните елементи.

¹⁰ Точните термини на Фрайтаг са „игра“ и „контраигра“ и са основани на Аристотеловата „завръзка“ и „dépouement“ (буквално, „развързване“ като възел).



Фигура 3.3 Триъгълник на Фрайтаг (Freytag 1898)

„Оста на завръзка“ от графиката на Фрайтаг представя *информационните белези* на всеки драматургичен епизод. Един епизод, който повдига въпроси (като отвличането на героинята), е част от възходящото действие, а такъв, който отговаря на въпроси (като изповедта на злодея), е част от низходящото действие. Анализът на Фрайтаг обаче е твърде опростенчески; всеки драматургичен епизод може да повдигне някакви въпроси и да отговори на други, а самите въпроси могат да са различни по важност за сюжета. Главният принос на Фрайтаг е поставянето на основите за нагледно представяне на формата на драматургичното действие.

По-сложни графики в стила на Фрайтаг са разработвани като инструменти за драматургичен анализ. Всеки епизод е представен като сегмент от линия, чийто наклон се извлича от отношението на *информационните белези* на епизода (като задавани и изяснявани въпроси) към неговата продължителност; например стръмно нанаторнище представлява сериозна завръзка за кратко време. Ще използваме следния драматургичен епизод като пример.

Група непознати са поканени от анонимен човек да прекарат събота и неделя в отдалечено имение. През нощта един от групата (Браун) е изчезнал. Някои от останалите

персонажи се събират в гостната, като изразяват загриженост и безпокойство. Икономът (Джеймс) влиза и съобщава, че Браун е намерен (вж. Фигура 3.4).

ДЖЕЙМС: Боя се, че имам доста шокиращи новини.

СМИТ: Изплюй камъчето, човече.

НАНСИ: Да, не виждаш ли, че ми късаш нервите? Ако изобщо имаш някаква информация, веднага трябва да ни я споделиш.

ДЖЕЙМС: Става дума за г-н Браун.

СМИТ: Е?

ДЖЕЙМС: Току-що го намерихме на плажа.

СМИТ: Слава Богу. Значи е добре.

ДЖЕЙМС: Боя се, че не, господине.

СМИТ: Как така?

ДЖЕЙМС: Всъщност той е съвсем мъртъв, господине.

НАНСИ: Боже мили! Какво се е случило?

ДЖЕЙМС: Изглежда се е удавил.

СМИТ: Това е нелепо, човече. Браун беше първокласен плувец.

Фигура 3.4. Примерен драматургичен епизод

Всяка информационна съставка на епизода може да се характеризира по два начина. По отношение на завръзката информацията е или положителна (задава въпрос), или отрицателна (изяснява въпрос). Значението на информацията в момента на появата ѝ в сюжета е оценявана според числена скала от 0 (съвършено маловажна) до 1 (изключително важна). По този начин изключително важната информация, която изяснява въпрос, има оценка -1, докато прилично значимата информация, която повдига въпрос, може да има оценка +0.3. Фигура 3.5 показва такова оценяване на информационните съставки на примерния епизод.

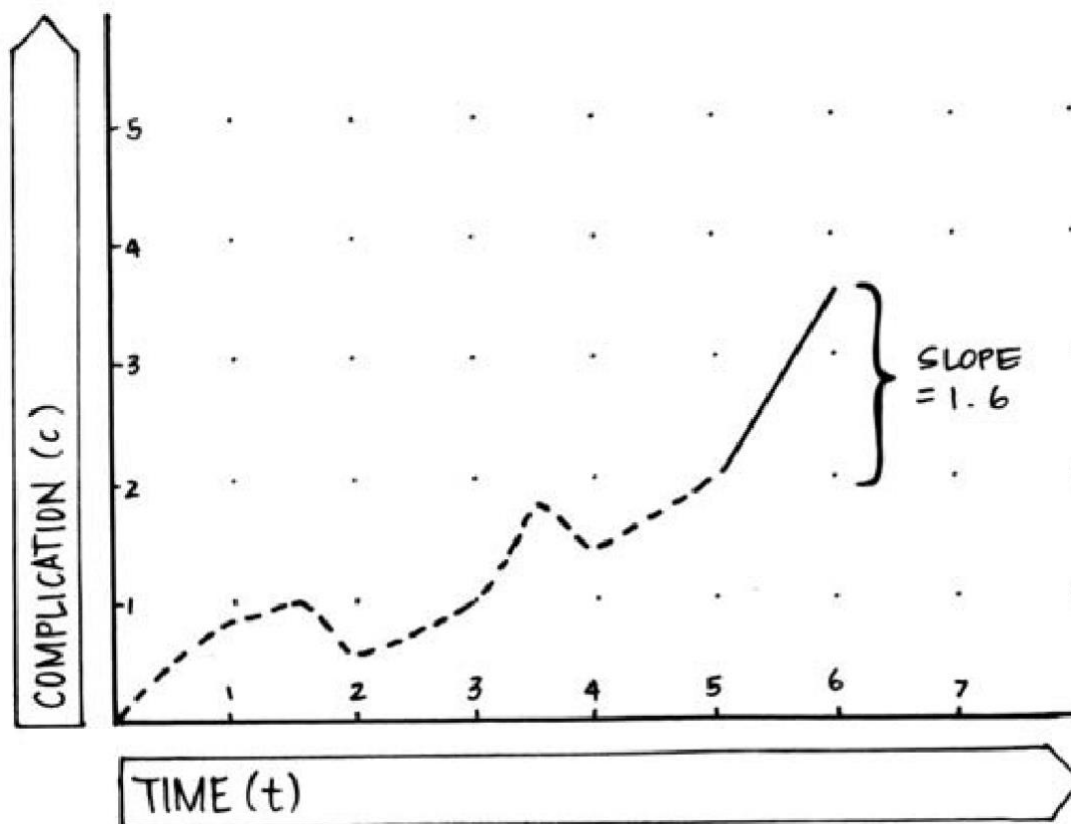
За да се представи епизодът на графика на Фрайтаг, сумата от числените оценки, показана на Фигура 3.5, може да се използва като стойност на променливата Z, представляваща завръзката. Продължителността на епизода в минути (или страници

сценарий) е използвана като стойност на променливата V , представляваща времето. Формулата за изчисление на наклона на отрязъка линия, който ще представлява епизода на графиката, е: $\text{наклон} = Z/V$. В този случай $Z = 1.6$ и $V = 1$ (една минута или такт от драматургично действие). Примерният епизод е показан с графика във Фигура 3.6.

Аналитичната техника може да даде предимство на подробния профил, представен числено или графично, на *формата* на драматургичното действие на дадена пиеса. Фактът, че този аспект от структурата може да бъде изразен количествено, го прави потенциално по-пригоден за компютърните изобразявания. При информационен анализ на потенциалните действия при взаимодействието между човек и компютър биха могли да бъдат използвани количествено структурни критерии за дирижиране на съответните епизоди в желаната пълна *форма*. Това е възможно, защото определени видове действия могат да бъдат разгледани като характерни наклони или криви.

Информация	Значимост
А. Джеймс има шокиращи новини.	0.4
Б. Новините се отнасят до Браун.	0.5
В. Браун е намерен.	-0.6
Г. Браун е мъртъв.	0.9
Д. Браун се е удавил.	-0.4
Е. Браун беше добър плувец.	0.8
Завръзка	1.6

Фигура 3.5. Информационен анализ на примерен епизод.



Фигура 3.6. Построяване на „съвременна“ графика в стила на Фрайтаг. Прекъснатите линии представляват предишни епизоди; свързаните линии представляват примерния епизод, анализиран във Фигура 3.5.

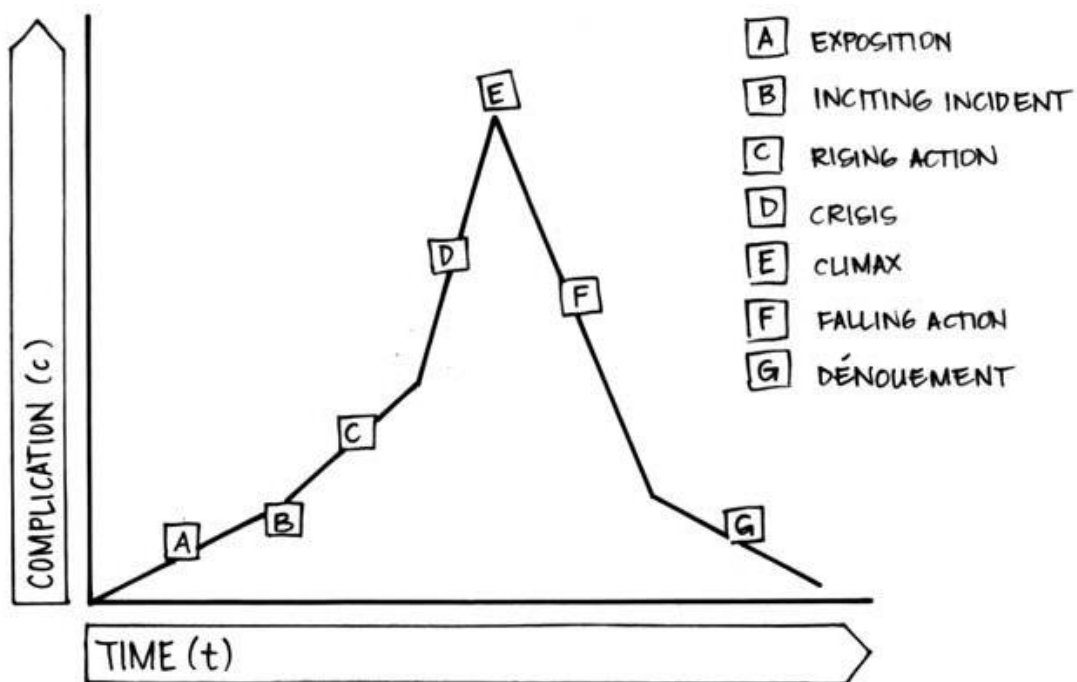
Общоприети видове действие

Фигура 3.3 посочва пет вида действие с термините на Фрайтаг за тях. Тези „анатомични части“ на пиесата са предефинирани и преименувани от почти всеки критик след Аристотел. Днес повечето кандидат-театролози научават група общоприети категории и една по-малко симетрична (но все така схематична) характерна крива за драматургичното действие, показана на Фигура 3.7.

Изложението (сегмент А) е частта от пиесата, която служи за разкриване на контекста за разгръщащото се действие. То формулира потенциала във възможности, като въвежда персонажи, среда, ситуации. Изложение като разкриване на информация продължава в хода на пиесата, но отслабва с напредъка на действието; става все по-малко и по-малко необходимо или подходящо за въвеждане на нов потенциал.

Отключващият епизод (сегмент Б) всъщност е по-скоро малък сегмент, отколкото точка (щом има известна продължителност); това е действие или събитие, даващо начало на това, което ще стане главно действие на пиесата. На графиката това е мястото, в което кривата прави своя първи значителен завои нагоре. По отношение на „летящия клин“ отключващият епизод дава начало на първите линии (вектори) на вероятност.

Възходящото действие (сегмент В) следва от отключващия епизод. В този отрязък от пиесата персонажите преследват главните си цели, като формулират, изпълняват и преработват планове и се сблъскват със съпротива и препятствия по пътя. В някакъв момент действието „става критично“, т.е. персонажите трябва да вземат големи решения и да предприемат решителни действия в преследване на целите си.



Фигура 3.7. Една по-съвременна версия на формата на драматургичното действие и общоприето разпознаваемите му части

Кризата (сегмент Г) е период на изострена дейност и обвързване и обикновено продължава с по-бърз ход от предшестващото действие. По време на този сегмент много линии на вероятност биват орязани. *Кулминацията* (сегмент Д) е моментът, в който една от линиите на вероятност се превръща в необходимост, а всички останали са отхвърлени.

Персонажите или успяват, или се провалят в постигането на целите си (макар че тези цели може да са били преформулирани в хода на драматургичното действие). Този ключов епизод е повратната точка на действието.

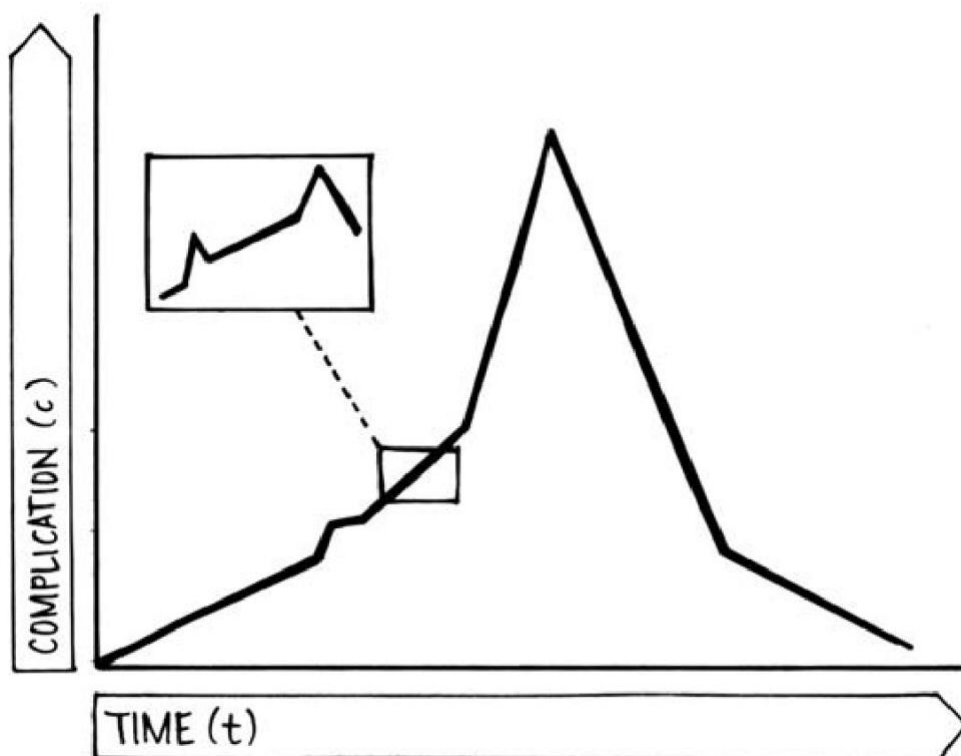
Низходящото действие (сегмент Е) представлява последствията от кулминацията, както биват отразени през персонаж и ситуация. Наклонът на низходящото действие обикновено е доста стръмен; т.е. нещата имат склонност да си идват на мястото бързо след достигане на кулминацията. *Развързката* [dénouement] (сегмент Ж) може да бъде описана като завръщане към „нормалност“ (статуквото на драматургичния свят). На английски думата *dénouement* означава „развързване“ или „разплитане“. Драматургичният потенциал е изчерпан, собствената му енергия е била изразходвана от действието.

„Фрактални“ качества на действието

Пиесите могат да бъдат разглеждани като използващи структурни модели по същия начин, по който музиката използва теми и мотиви. Цялостната графика на някоя пиеса е като неин отпечатък, уникална е. Любопитно развлечение за склонните към количествени измервания е наблюдението как тези криви на отпечатъци биват отразени в по-малките епизоди, съставляващи по-големите анатомични части. Ако човек направи „фотоувеличение“ на някой сегмент от графиката за истинска пиеса, ще види (в зависимост от яснотата на основния анализ) още повече неравности и криви, представляващи структурата на по-малките съставни епизоди, образуващи по-големите анатомични части. Изложението на една пиеса например е образувано от редица епизоди, разкриващи информация с променливи стойности Z/V . Възходящото действие е съставено от по-малки епизоди с обичайно по-висок среден наклон от епизодите на изложение. Тук може да се наблюдава фракталност: по-малките са съставки на даден тип действие имат склонността да отразяват „самоподобенството по скала“ (вж. Фигура 3.8).

В „Хамлет“ например всеобхващащият интерес е отмъщението. Моделът на сюжета може да бъде описан като битка между сили: нравственост, импулсивност, измама. Всички по-главни персонажи взимат решения в тези области. Хамлет, в стремежа си да отмъсти за бащината си смърт, се люшка между прекомерно мислене и импулсивно действие, прибегвайки към измама в устройването на „пиеса в пиесата“. Клавдий, който иска да скрие убийството на бащата на Хамлет, първи се обръща към измамата, и измъчван от угризения,

се поддава на импулса с отравянето на мечовете. Независимо от замесените персонажи, публиката обикновено знае нещо повече от тях. В повечето сцени план, направен от главен персонаж, е внезапно осуетен от обрат към края на сцената. Модели в моделите излагат на показ тези елементи в различни комбинации. И тогава имаме пиеса с вместени части, които преработват главните ѝ теми по определен начин, включващ обрат за персонажите. Всяка от тези сцени може да се нарече самоподобна във всяка скала, макар моделът на сцената или действието да включва прекомбиниране на сили.



Фигура 3.8. Самоподобност във всяка скала в драматургичен сюжет

Науката ни казва, че такава самоподобност на измеренията или частите на нещата в отношение към цялото е преобладаващо вярна за природните явления. Ричард Вос и Джон Кларк (1976) определят времевото проявление на фракталите в математическия израз 1 върху f като шум, обикновено наричан „розов шум“, който произвежда удоволствието от фракталното явление на слухово ниво. Манделброт и Фрейм (2002) разказват историята за откритията на Вос:

Като докторант в Бъркли Ричард Вос изучавал този проблем, като използвал компютри и оборудване за обработка на сигнали, за да произведе спектралната мощност на сигнала от полупроводник мостра. Докато една мостра била изгоряла, а друга била подготвяна, Вос включил анализиращото сигнали оборудване в радиото и изчислил спектралната мощност. За негово удивление се появил спектър 1/f. Вос сменил радиостанциите и повторил експеримента – и ето, други звукови вълни с разпространение 1/f. Класическа музика, джаз, блус, рок – всички те предавали 1/f. Дори новините и предаванията по радиото се излъчвали (приблизително) с разпространение на сигнала 1/f.

Манделброт и Фрейм са документирали шум 1/f както в западна музика, така и в африканска, японска, индийска и руска в редица времена от средновековния период чак до Бийтълс. Те стигат до извода:

Вос използва тези наблюдения убедително, за да прекрати дебатите за една от класическите гръцки теории на изкуството. Гърците вярват, че изкуството подражава на живота, и е относително ясно как се осъществява това в картините, скулптурата и драмата. Музиката обаче е загадка. С изключение на редки феномени като еолови арфи, малко процеси в Природата изглеждат музикални. Вос използва повсеместността на шума 1/f, за да изтъкне [че] музиката подражава на начина, по който светът се мени с времето.

За мен е забележително, че такива модели могат да бъдат проявени както в създадени, така и в природни явления. Това ни показва нещо за органичните цялости, но и за човешкия ум – и двете като създател и наблюдател.

Важно за отбелязване за тази аналитична техника е, че тя разкрива голям източник на естетическа привлекателност за пиесата; т.е. дава някакво обяснение защо пиесите *са приятни*.¹¹ Според анализа на Аристотел на качествени елементи на структурата (коментиран във втора глава) *моделът* е мощен източник на удоволствие. Проектиращите взаимодействия между човек и компютър могат да заемат концепции и техники от драмата (и природата), за да онагледят и дирижират структурните модели на опита.

Относително лесно е да се види уместност на дирижирането на формата на действие в основаните на история дейности между човек и компютър като компютърните игри или интерактивните симулации. Но така ли е при по-прагматичните „компютърподобни“ дейности като, да кажем, електронните таблици? И Хекел, и Нелсън, превъзнасят достоинства на VisiCalc и наследниците му (като Ексел). Хекел (1982) разпознава

¹¹ Интересно упражнение за научно (или художествено) онагледяване би било да се създадат такива графики от първо лице така, че човек да може да ги преживее тактилно чрез „яздене на кривите“. Дали такива абстракции биха били *приятни* във и сами по себе си? Ако ги представим слухово, дали ще звучат като музика? Или сърф?

незабавното представяне на ефектите от потребителските действия като един от източниците на привлекателността на продукта: „Докато въвежда формули, потребителят бива продължително стимулиран. По същия начин, като сменя число, потребителят е стимулиран от ефекта на промените, които се разпространяват вълнообразно през таблицата.“ Този източник на привлекателност на таблицата може да се онагледява като начупена линия в стил Фрайтаг. Да кажем, че използвам таблица, за да реша дали мога да си позволя да купя нова къща. Препращайки назад към Фигура 3.7, различните сегменти от графиката може да съответстват на следните действия:

- А. *Започване.* Въвеждам цената на желаната къща, цената, която е вероятно настоящият ми дом да получи на пазара, и всякакви допълнителни числени данни, които може да имам, като лихва, данък сгради и цените на услугите.
- Б. *Предварителна оценка.* Откривам, че новата къща по отношение на вече въведената информация ще ми струва 1000 долара повече на месец. Нещата изглеждат зле, но наистина искам да мога да си позволя къщата, така че сега ще се опитам да мисля за неща, които да променят картината. Така „отключващият епизод“ е първоначалната група изчисления, която води до решението ми да преследвам нова цел: да направя така, че числата да са в подкрепа на желаното развитие.
- В. *Въвеждане на нова информация и формули.* Има ли данъчни облекчения, произтичащи от лихвите и повишения дълг? Как сметките ми за услуги ще се променят, ако заменя електрическата отоплителна система на новата къща с газова? Изпробвам различни стратегии с положителен и отрицателен ефект.
- Г. *Големи компромиси.* Нещата все още изглеждат зле и дори несигурно, крайно време е да реша на какви жертви съм готова. Накрая решавам, че мога да живея и без нова кола, че мога да се откажа от мебели в хола и че бих могла да заема допълнителна начална вноска от майка си. Дали някоя или всички тези жертви биха били достатъчни?
- Д. *Вземане на решението.* „Дърпам манивелата“, като попълвам последователно всеки от тези сценарии с жертви, а след това в комбинация, докато не стигна до такъв, който мога да преживея. Да, има начин да си позволя новата къща.

Е. *Създаване на артефакт.* Разчиствам таблицата от ненужното, форматирам я малко и принтирам цялото нещо, за да я покажа на съпруга ми, така че и той да бъде убеден.

Ж. *Приключване.* Запазвам документа и излизам от приложението.

Таблицата илюстрира как по замисъл приложението и функционалността му формират действието, като осигуряват елементи на формата. Тя показва също и начина, по който си сътрудничат приложението и човекът, за да създадат цялостно действие с интересна форма. Тя илюстрира факта, че едно приложение, по замисъл и употреба, определя мащаба и текстурата на цялостното действие. Приложенията за таблици като Ексел са успешни най-вече защото вършат изключително добра работа за поддържането на цялостни действия със задоволителна степен на сложност, мащаб и завършеност. Човек може да извършва същото цялостно действие като това в последния пример с калкулатор, сметало или дори с молив и хартия, но неговият мащаб (в смисъл на продължителност) би бил прекалено мъчителен. Действието не би имало органическа цялост, вместо елегантната начупена линия като на Фрайтаг, действието по-вероятно би се състояло от дълги сегменти на изчисления с равни линии, прекъсвани от периоди на анализ и планиране с напълно различен контекст и „усещане“ за представяне. Напротив, текстовите програми, особено онези, които признават само текстови манипулации, не вършат особено добра работа за поддържащи действия с интересни форми в това, че се фокусират само върху част от по-голяма задача. Програмите, замислени да подпомагат създаването на документи, са една идея по-добри по отношение на драматургичната форма, защото човек е по-вероятно да може да направи това, което си представя ясно.

Откритие, изненада, обрат

Предишният раздел показва информацията като ключова съставка на драматургичната структура. Въздействието, което новата информация има върху хората, се определя не само от самата информация, а и от начина, по който тя се разкрива и взаимодейства с наличните знания и очаквания. Пиесите са пълни с открития от различен вид. Действието от изложението в началото на пиесата позволява по-голям брой открития за публиката, но кулминацията вероятно позволява открития с по-голяма значимост. Когато

човек няма конкретни очаквания, откриването на нова информация е просто и относително незабележително преживяване (о, виждам, вратата е ей там; този персонаж е лекар; на съпруга и съпругата им е трудно да се разбират).

Откритието става по-интересно, когато новата информация не е според очакванията – с други думи, изненада е (какво прави този мърляв бездомник на това официално тържество? Защо изневиделица къщата се тресе? По-висока лихва може да ми донесе данъчно облекчение!). Изненадите имат по-голям потенциал за завръзка от обичайните открития, т.е. те често повдигат повече въпроси, на колкото отговарят. Макар в „реалния“ живот изненадите да са толкова често гадни, колкото и приятни (защо изневиделица къщата се тресе?), в контекста на *драмата* те са почти винаги приятни с това, че водят до вълнение, емпатично съпреживяване, обвързване, спекулация – и сме „защитени“ от последствията на реалния свят (има земетресение – не се бой, мило, това е само филм). *Изненадата* е този подвид откритие, различно от това, което човек очаква (или може би логично очаква) да е вярно. Изненадата се използва от драматурзите, за да повишат печалбата от емоционалното и интелектуално обвързване – буквално за да осигурят на публиката сензация.

По-рядка и мощна разновидност изненада е тази, която Аристотел нарича *обрат*: изненада, която разкрива, че обратното на очакваното е вярно (това не е мъж, а жена! Детективът е убиецът! Мислех, че „форматирането“ ще *подреди* твърдия ми диск, а не че ще *изличи* всичко на него!). Обратите могат да доведат до големи промени в разбирането ни на случващото се и очакванията ни за това, което ще се случи; с други думи, могат радикално да изменят *вероятността*. В една пиеса ранен обрат може да служи за отключващ епизод, причиняват остър завой нагоре по наклона З/В (като повдига редица въпроси наведнъж). Кулминацията на пиесата може да е обрат, който причинява остър завой надолу по наклона (като отговаря на множество въпроси наведнъж).

Като и в драмата във взаимодействието между човек и компютър изненадата и обратът са достатъчни и икономични средства за постигане на радикални промени на вероятността. Причините за създаване на тези промени може да са прагматични или естетически. Обрат може да е необходим, за да се отклони човек от непродуктивна или потенциално опасна посока на действие. Изненадата и обратът могат да бъдат използвани и за създаване на промени в „наклона“ на действие, за да се постигне удовлетворяващо цяло. Разбира се трябва да се помни, че драматургичните обрати нямат сериозни последствия в

реалния свят. Очевидно човек трябва да избягва всякакви епизоди, причиняващи действителна болка или щета (като изтриването на папка или унищожаването на документ). Накратко, изненадите и обратите са инструменти за променяне на разбирането и очакването от хората, за стимулиране на интереса и въвличане, за дирижиране на формата на действие.

В тази глава дефинирахме елементите на формата и структурата, характерни за драматургичното действие, и показахме как те се отнасят до взаимодействието между човек и компютър. В следващата глава ще разгледаме как драматургичната теория може да бъде използвана за разбирането и дирижирането на човешкото действие в изобразителните светове.

Превод от английски език: **Катерина Кокинова**