

ТОМАС САМЮЕЛ КУН е роден на 18. VII.1922 в Синсинати, щата Охайо. Виден историк и методолог на науката. Изключително популярната му книга „Структура на научните революции“ (1962) се превръща в класическо произведение както за социологическите, така и за културологическите изследвания на науката. Своята кариера започва като асистент-професор в Харвардския университет. През най-плодотворния си период (1958-64) е професор по история на науката в Бъркли. Следващите години (до 1979) е професор в Принстън, а след това преподава методология и история на науката в известния масачузетски Институт по технология. Върху неговото творчество влияние оказват мислители с различна ориентация - Л. Флек, Х. Бътерфийлд, М. Полани, А. Койре, Ж. Пиаже и др. През последните години особено силно въздействие му оказва херменевтическата традиция. Кун е авторът на първия цялостен антику му лативистки модел за научното развитие, Неговата същност се свежда до това, че се отричат исторически инвариантни рационални стандарти на науката, които „гарантират“ непрекъснатото натрупване на ново научно знание върху основата на съществуващите вече теоретични конструкции. За Кун развитието на науката е процес на революционни смени на концептуално несъизмерими помежду си теоретични парадигми, т.е. фундаментални теории, които конституират „мисловните светове“ на съответните научни общности. Така ударението при разглеждането на историческата динамика на науката се пренася от логико-методологическия към социологическия анализ. В картината на Кун научното развитие получава характеристики, съществено сближаващи го с развитието на културата изобщо и в частност с развитието на изкуството - смяната на парадигми наподобява смяната на художествени стилове. Томас Кун е и автор на немалко конкретни исторически анализи на науката, в които културологичното измерение присъства осезателно: мястото на коперниканската революция в западната мисъл (1957),

значението на оптичните изследвания на Нютън (1958), функциите на мисловния експеримент (1964), историческите типове в развитието на понятието за причинност (1971), значението на когнитивните ценности и критерии за избор на теория в изследователския процес (1973 и 1986), различният мисловни традиции в новоевропейската наука (1976-77), влиянието на метафорите в науката (1979). Голяма част от тези изследвания са представени в ретроспективния сборник „Възникването на новото“ (1977).

Културологичното значение на творчеството на Кун е огромно. В най-резюмиран вид делото му може да се определи като конкретизиране на основните положения на философската херменевтика в плана на историческата философия на науката. Но особеното и изключително ценното е схващането на научната рационалност като херменевтичен модел на културата. Със следния хипотетичен диалог между Кун и въображаем опонент ще се опитам да илюстрирам направеното твърдение:

Опонент: Казвате, че несъизмеримостта между „теоретичните светове“ на научните общности от една и съща изследователска област е неизбежна в случая, когато се следват различни „парадигми“. Това популярно в структурната лингвистика, културантропологията и сравнителното изкуствознание понятие ми изглежда доста мъгляво тук. Не са ли „парадигмите“ просто системи от стандарти за научна рационалност?

Кун: Не съвсем. Употребявам това понятие в два тясно свързани смисъла. Веднъж като общи картини на реалността, която се изследва, и втори път като образци за решаване на рутинните въпроси в изследователската практика. В първия случай „парадигмите“ са хоризонти на проблематизиране. Те определят стратегията на формулиране на същностни изследователски проблеми, чиито решения обаче вече са предварително скицирани в общата картина за изследваната реалност. Представете си две общности в молеку-

претативен хоризонт означава „херменевтична готовност“ към нов начин на проблематизиране. Културно съществуване извън интерпретативен хоризонт просто е невъзможно. Онези представители на отмиращата научна общност, при които „херменевтичната готовност“ не се появи, изживяват по най-болезнен начин драмата на интелектуалната си гибел. (В този пункт наистина има място за интересни социалнопсихологически изследвания.) Но повечето се приспособяват към нови парадигми, към нови интерпретативни хоризонти. В това приспособяване няма нищо ирационално. От социалнопсихологична гледна точка то действително наподобява „обръщането в друга вяра“. Но включването към нова парадигма не е пасивен приспособителен процес. То винаги води до промени в интерпретативния хоризонт, т.е. създава възможността за нови теоретични светове. Е, струва ми се, че революционния преход не изглежда толкова мистериозен.

БЕЛЕЖКИ ЗА ОТНОШЕНИЕТО МЕЖДУ НАУКА И ИЗКУСТВО*

По причини, които ще станат ясни по-долу, проблемът за авангарда, както е поставен от професорите Акерман и Кублер, завладя моите интереси по един неочакван, и надявам се, плодотворен за мене начин. Тези бележки имат за основание професионалната ми компетентност и са резултат от задачата ми да разгледам процеса на сближаване между наука и изкуство (главно така както това сближаване е изложено в концепцията на професор Хафнер)". Като бивш физик, който сега се занимава главно с историята на тази наука, си спомням добре как за себе си разкрих тесните паралели между науката и изкуството, които ме убедиха колко е изкуствено тяхното проти-

* Th. Kuhn, *M: Die G-ntstchung des Neuen*. Frankfurt/Main, 1979.

** Конкретен повод за написването на този текст представляват следните статии: F. M. Hafner: *The New Reality in Art and Science*; J. S. Ackerman: *The Demise of Avantgarde: Notes on the Sociology of Recent American Art*; G. Kubier: *Comment on Hafner*. Всички статии са публикувани в *Comparative Studies in Society and History*, 11, 1969.

вопоставяне. Един късен резултат на това разкритие е книгата за „научните революции“, към която останалите референти също са взели отношение. В разгара на дискусиата за образците на развитие, както и за творческите новости в науката се разглеждаха теми като ролята на конкуриращите се школи и на несъизмеримите традиции, на променливите мащаби за оценка и начините на възприемане на новото. Същите теми отдавна са от основно значение в историята на изкуството, но в историконаучната литература им се отрежда твърде незначителна роля. Не е изненадващо, че книгата, която отреди на тези теми централно място в науката, също оспорва - най-малкото това се получава като непосредствен извод от нея - че изкуството не може да бъде разграничавано от науката посредством класическите противопоставяния от рода на свят на ценностите срещу свят на фактите, субективно срещу обективно, интуитивно ср[^]шу индуктивно. Работите на Гомбрич, които в много отношения имат същата насоченост, бяха за мене голямо окуражение. Същото това мога да кажа и за статията на Хафнер. Ето защо аз се съгласявам с главния резултат на тази статия: „Колкото по-прецизно се стремим да разграничим човека на изкуството от учения, толкова по-трудна става нашата задача.“ Този извод описва съвсем точно и моя собствен опит.

За разлика от Хофнер обаче, аз намирам този опит за тревожен и следствията от него за нежелателни. Определено изглежда, че разграничаването на човека на изкуството от учения ще се осъществи само тогава, когато с особено внимание и най-прецизни аналитични средства се подхожда към самите продукти на тяхната дейност. Непредубеденият наблюдател, включително високообразованият, няма в това отношение трудности, освен ако, както е в някои от примерите на Хафнер, внимателно избраните предмети се откъснат от тяхната обичайна връзка и се поставят в друга — систематически водеща до грешки. Но ако изкуството и науката въз основа на един прецизен анализ изглеждат така сходни помежду си, то това би могло по-скоро да се дължи на недостатъчността на нашите средства за изследване, отколкото на тяхното действително подобие. Тук няма да повтарям тези подробно развити на друго място аргументи, а ще изкажа само моето убеждение, че проблемът за разграничаването днес се състои в неизправността на нашите инструменти и в необходимостта да бъдат из-

ползвани други. Стриктното изследване трябва да се проведе по начин, който да покаже очевидното: това, че науката и изкуството са съвсем различни дейности (unterschieden) или че най-малкото през последните 150 години са станали такива. Работата на Хафнер даде в това отношение няколко дълго време липсващи указания. Неговите паралели между науката и изкуството са направени на три равнища: продуктите на учения и човека на изкуството; съществениите за тяхното производство дейности; и накрая реакцията на обществеността върху тях. Аз бих искал и за трите равнища да кажа по нещо, макар и не в напълно систематична последователност, с надеждата да намеря подходи към все още неподдаващия се на анализ проблем за разграничаването, проблем общ и за Хафнер, и за мен, към който обаче ние имаме съвсем различни установки.

По отношение на продуктите вече беше показана една трудност. Научните резултати и произведенията на изкуството, които Хафнер в своите смайващи примери сравнява, са взети от една съвсем ограничена част от материала, който е на разположение. Така всички използвани от него научни образци са микрофотографии на органични и неорганични субстанции. Фактът, че изобщо могат да се посочат такива фрапиращи паралели, повдига важни проблеми за влиянието на двете области една на друга, за които ние и двамата в момента не сме в състояние да кажем нещо. Но взаимно влияние между тези несходни помежду си области може да съществува. Твърдението за съществено подобие на науката с изкуството би се поддържало по-убедително чрез по-малко систематично подбрани примери.

Една поучителна трудност се получава от изкуствената връзка, в която се представят паралелните изображения. И в двата случая те се посочват на една и съща основа като произведения на изкуството и това заличава в значителна степен факта, че те само в твърде различен смисъл могат да се нарекат „продукти“ на изкуството, респективно на науката. Колкото и нетипични и несвършени да бъдат, картините са крайни продукти на художествената дейност. Те са произведения, които художникът би желал да произведе и според които той се оценява. Научните изображения - напротив. Те в най-добрия случай са само странични продукти (Nebenprodukte) на научната дейност. Обикновено те се произвеждат от техници и

понякога се анализират от техници, а не от учения, за чието изследване те представляват единствено помощен материал. Публикуван ли е веднъж изследователският материал, първоначалните изображения могат дори да се унищожат. Във фрапиращите примери на Хафнер се съпоставя един краен продукт на изкуството с един инструмент на науката. Ако последният получи от лабораторията публичност, тогава средството и целта сменят своите роли. Една твърде сходна трудност възниква, когато се разглежда илюзорната паралелна употреба на математически понятия и принципи в науката и изкуството. Без съмнение, както Хафнер твърди, гледната точка на симетрията, простотата и елегантността на символния израз и други форми на математическата естетика играят важна роля в двете области. Но в изкуството естетическото е самата цел на труда/ В науката то отново е в най-добрия случай само средство: един критерий за избор между теории, които в друго отношение са сравними, или една подкрепа на фантазията, която търси ключа за разрешаването на някой упорит технически проблем. Естетическото играе определена роля в развитието на науката само когато решението на техническия проблем сполучи, когато естетиката на учения се изтъкне като съгласувана с естетиката на природата. В науката естетическото рядко е самоцел и никога не е най-важното.

Един пример може да разясни този пункт. Понякога казват, че античните и средновековните астрономи са били пленени от съвършенството на кръга и за да могат елипсите да изиграят своята роля в науката е било необходимо новото възприемане на пространството през Възраждането. Това сигурно е правилно. Но никаква промяна в естетиката не би могла да придаде астрономическо значение на елипсата преди късното XVI столетие. Колкото и хубава да е тази фигура, тя не е имала място в астрономически теории, в които Земята е заемала централно положение. Чак след като Коперник поставя Слънцето в това положение, елипсата успява да допринесе за разрешаването на астрономически проблеми и Кеплер, който я използва, е един от първите математически образовани коперниканци. Няма разминаване между възможности и тяхното осъществяване. Без съмнение за откритието на Кеплер, че елиптичните орбити съответствуват на природата, допринася питагорейската представа за математическата хармония в природата. Но тя е само средство: добрият инструмент, приложен в подходящо време.

за разрешаване на един актуален технически проблем - описването на наблюдаемото движение на Марс.

Хора като Хафнер и мене, за които подобие на изкуството с науката е очевидност, наблягат на обстоятелството, че както човекът на изкуството, така и ученият постоянно се сблъскват с технически проблеми, които трябва да разрешат в своята дейност. Ние дори твърдим, че ученият, както и човекът на изкуството, може да се ръководи от естетически принципи и да е подчинен на влиянието на предшестващите начини на възприемане. Тези паралели трябва да се подчертават и развиват. Тъкмо чрез тях може да се разбере какво предимство в анализа се получава, когато науката и изкуството се разглеждат като едно цяло. Но настойчивото подчертаване на паралелите скрива една принципна разлика. Каквото и да означава терминът „естетическо“, човекът на изкуството има като цел сътворяването на естетически предмети; той трябва да разрешава технически проблеми само с оглед създаването на такива предмети. Напротив, за учения разрешаването на технически проблеми е цел и естетическото е само средство за това. На равнището на произведеното, както и в самата творческа дейност, целите на човека на изкуството са средства за учения и обратно. Тази разлика по-нататък насочва към друга, по-важна разлика - между публичните и частните, изразените и неизразените съставни части на науката и изкуството като професии. Членовете на една научна общност имат както пред себе си, така и пред очите на обществеността поредица от общи решения на изследваните проблеми, но техните индивидуални естетически реакции и стилове на изследователско поведение са внимателно отстранени в публикациите им. Аз не съм в състояние да направя подобно обобщение за изкуството, но мога да кажа, че в определен смисъл членовете на една школа в изкуството имат общ стил и естетически принципи и именно чрез това те се идентифицират. Следователно за тях това е обстоятелство, което предшества съвместното решаване на проблемите като фактор за формирането на общността.

Нека да разгледаме следващия паралел, посочен от Хафнер - реакцията на обществеността. Широкото, открито неразбиране е характерна реакция на съвремието както към науката, така и към изкуството. Често реакциите се изразяват в сходни форми. Но и тук съществуват показателни различия. Този, който презира съвременната наука, не твърди, че високо цене-

ните от учените изследователски резултати нямат характера на наука, а са просто измама. Откритото отричане на науката, което отчасти възниква просто от страх, е по принцип отричане на научната дейност като цяло: „Аз не желая каквато и да било наука“. Откритото отхвърляне на изкуството, напротив, е отхвърляне на една тенденция за сметка на друга: „Съвременното изкуство изобщо не е изкуство; аз бих желал картини, от които мога да науча нещо.“

Направените разсъждения ни насочват към едно основно различие в отношението на обществеността към изкуството и науката. И двете области разчитат в крайна сметка на подкрепата на обществеността. Непосредствено или косвено чрез определени институции обществеността е консуматор както на изкуството, така и на техническите продукти на науката. Но само изкуството, не и науката, има своя публика. Струва ми се, че самото списание *Scientific American* се чете предимно от учени и инженери. Учените са единствената публика на науката и колкото по-високо са специализирани резултатите, толкова публиката е по-ограничена. Тя се състои само от останалите представители на специалността. Само те разглеждат критически работата на съответния учен и само от тях зависи неговия по-нататъшен успех. Ученият, който търси по-широка публика за своя труд, се порицава от своите колеги. Хората на изкуството, разбира се, също взаимно съдят своята работа. Акерман посочва, че често един новатор се поддържа само от една малка група колеги срещу масираното отхвърляне от страна на публиката и преобладаващата част от хората на изкуството. Но много хора изследват творчеството на новатора и неговият успех зависи както от този анализ, така и от реакциите на критиците, от оценките, които се дават в галериите и музеите, а това са явления, които нямат аналози в областта на науката. Независимо дали човекът на науката цени или отхвърля подобни институции, те имат решаваща роля за него, за което именно и свидетелствува в определени случаи шумното му отхвърляне. Изкуството, за разлика от науката, е преди всичко дейност, насочена по своя характер и обхват към другите.

Тези разлики, както с оглед на публиката, така и по отношение на спецификата на целите и средствата дотук бяха споменати само като признаци на една по-централна и по-богата на следствия система от различия между науката и изкуството, чиято комплексност изисква изследване много по-сериозно от

предприетото тук. В оставащата част на работата ще се опитам да покажа как са свързани помежду си досега разкритите, а също и някои други симптоми на различието. Ако те се опишат като цялостна структура, тогава ще възникне и представата за това къде би трябвало да се концентрира бъдещият анализ на интересувания ни проблем.

Едно различие между учените и хората на изкуството, което Акерман и аз вече сме споменавали, е подчертано различните им реакции към миналото на техните области. На по-старите постижения в изкуството съвременника гледа наистина по-особено, но те все още са актуална съставна част от живота на изкуството. Успехът на Пикасо не прогони от музеите картините на Рембранд. Майсторските произведения на изкуството от по-близкото и по-далечно минало играят все още решителна роля при формирането на естетическия вкус и при професионалното възпитание на творците. Тази роля освен това е очевидно независима от факта, че нито твореца, нито неговата публика биха признали тези същите майсторски произведения на изкуството, ако те биха възникнали днес. В отношението към миналото е най-ясно изразена противоположността между наука и изкуство. Научните учебници са пълни с имена и понякога с портрети на минали величия, но старите научни произведения се четат само от историците. Революционният прелом в науката е свързан с отстраняване и изчезване на определени книги и списания като активни съставни части на една научна библиотека. Те се превръщат в архивен материал. Ученият рядко поглежда в научните музеи, чийто задачи са и без това само да припомнят за миналото, а не да възпитават способности и да формират естетически вкус. За разлика от изкуството, науката заличава своето минало.

Както обаче Акерман подчертава, оскъдната съвместимост на хората на изкуството и тяхната публика се компенсира от произведенията на изкуството на миналото, а не от новостите на настоящето. Това е функция на музеите и на други подобни институции, които разкриват изкуството поне с една генерация по-назад от съвременното му състояние. Акерман дори отбелязва, че премахването на този ефект на забавяне, с което признаването на новото ще става единствено заради самото него, би разклатило изкуството. Според това схващане, което аз намирам за привлекателно и убедително, развитието на изкуството до голяма степен се определя от една публика, чийто

вкус се формира от институции, които противостоят на новостите. Една причина за това, защо науката няма съответстваща публика (и защо е така трудно да се създаде такава публика), струва ми се, е обстоятелството, че такива посреднически институции като музеите нямат функции в професионалния живот на учения. Произведенията, чрез които той би могъл да поддържа контакт с публиката, са наистина понякога на възраст само една генерация, но за учения те са вече мъртви и невалидни.

Проблемът за публиката има и още една страна, но преди това ще се спра на една друга част на системата от връзки между симптомите. Защо за човекът на изкуството музеят е от значение, а за учения не е? По мое мнение отговорът е свързан със споменатата разлика в целите, но в случая на мен ми липсва една решаваща част от аргументацията. Аз до сега не съм успял да разбера какво човека на изкуството казва на себе си, когато той се възхищава от естетическото съвършенство на някое несъвременно майсторско произведение на изкуството, при което той същевременно разбира, че ако той би работил по този начин, неминуемо би влязъл в разрез с основните си естетически принципи. Мога да оценя, но не мога вътрешно да разбера една такава позиция, която например признава произведенията на Рембранд за живо изкуство, но която отхвърля като изопачени такива съвременни произведения, които само чрез специални методи могат да бъдат различени от тези на Рембранд или неговата школа. В науката не съществува подобен проблем и изопачения от такъв характер са немислими. Ако един учен бъде запитан защо неговите работи наподобяват тези на Айзенщайн и Шрьодингер, а не на Нютон и Галилей, той ще отговори, че колкото и гениални да са били работите на Нютон и Галилей, те не са били верни. Аз бих желал следователно да знам какво стои на мястото на „вярно“ и „погрешно“ в една идеология, която обяснява една традиция като мъртва, но за която нейните произведения са живи. Отговорът на този въпрос според мене е предпоставка за едно по-дълбоко разбиране на различието между наука- и изкуство.

Проблемите, които учените се стремят да разрешават, подобно на повечето гатанки, изглежда, че имат само по едно решение или поне само по едно най-добро такова. Целта на учения е да намери това решение. Ако то е открито, тогава всички предишни опити за решение нямат научна стойност; те

се превръщат в баласт, който трябва да бъде изхвърлен в интерес на специалността. Същият път изминават и повечето следи на субективните фактори, които водят откривателя към неговото решение. (Да сравним напр. почтеното място, което заемат предварителните проекти на хората на изкуството със съдбата на съответстващите продукти на учените. Първите помагат на наблюдателя за една по-обхватна оценка, вторите, ако те се сравняват с по-късни резултати, съобщават изключително само нещо за духовната биография на техния създател.) При това нито остарелите теории, нито първоначалните формулировки на сега съществуващите имат съществено значение за учения. Или казано с други думи, в това се състои фактът, че науката като дейност по разрешаване на проблеми няма място в музеите. Разбира се, и човекът на изкуството трябва да разрешава проблеми като тези за перспективата, за техниката на цветовете, за техниката на четката и т.н. Но тяхното решаване не е целта на неговата работа, а средство за нейното постигане. Неговата цел е естетическият предмет, за който аз единствено мога да кажа, че е нещо всеобхватно, към което законът за изключеното трето не е валиден. Когато се види „Танцърката“ на Матис, тогава може би „Танцърката“ на Енгър ще изглежда по нов начин, но тя ще продължи да има самостоятелна естетическа стойност. Те и двете могат да бъдат музейни експонати, но това не може да стане с две решения на един и същи научен проблем.

Различното място, което заема дейността по решаването на проблеми в континуума средства-цел, е ключ към друго, може би по-дълбоко решение на проблема на публиката на изкуството и науката. Двете области поставят проблеми пред своите представители, като и в двата случая решенията са от технически и езотехничен характер. Затова-те са особено интересни за останалите хора на изкуството и респективно учени, но едва ли и за широката публика. Тя не може да разбере нито проблема, нито неговото решение, независимо дали той е от областта на изкуството или науката. Тя по-скоро се интересува от по-общите резултати в двете области - произведенията на изкуството, от една страна, и теориите за природата, от друга. За разлика от произведенията на хората на изкуството, теориите на учените са на първо място инструменти. Ученият така е възпитан, че неговата естествена нагласа е да приеме и приложи теорията, без да се опитва да я изменя или да създава

нова. С изключение на някои съвсем специални случаи, това, което в науката би интересувало обществото като цяло, за учения обикновено има подчинено значение.

Отношението към по-старите произведения, специфичното обръщане на цел и средство и наличието на масова публика могат да се разглеждат като части на една структура от отнасящи се едно към друго различия между науката и изкуството. Тази структура вероятно би била по-ясно разкрита при един по-задълбочен анализ, за който обаче е нужна предварителна представа за това кои понятия биха били най-подходящи. Преди да премина към заключителните си бележки, бих искал да се спра на някои други симптоми на различието, при това такива, които са свързани с развитието на науката и изкуството във времето. На друго място, както посочва и Акерман, аз се усъмних в подобие на линиите на развитие в двете области. И в науката, и в изкуството историкът може да намери интервали, в които се установява определена традиция, която почива върху устойчива констелация от ценности, методи и образци. И в двете области той намира също периоди на относително рязка промяна, в които една система от ценности и образци се сменя от друга. Но това може да се каже за развитието на всяка човешка дейност. Що се отнася до развитието изобщо, то оригиналността на моите възгледи се заключава в твърдението, че това, което сравнително отдавна е установено за развитието на изкуството или философията, е валидно също и за развитието на науката. Но разбирането на тази принципна прилика може да бъде само една първа крачка при сравнителния анализ. Ако тя бъде направена, то тогава трябва да се разбере, че във фината структура на развитието на отделните области са скрити някои съществени различия. Някои от тях могат лесно да се покажат.

Ще дам един пример. Тъй като успехът на една традиция в изкуството не заклеява другите като погрешни, затова в тази област в много по-голяма степен, отколкото в науката, могат да съществуват повече необединими една с друга школи. На същата основа, когато настъпи смяната на традициите, в науката много по-бързо в сравнение с изкуството затихват контроверзиите, предизвикани от тази смяна. Според Акерман споровете за новото в изкуството се приключват, шом като новата школа привлече върху себе си гнева на критиците. Но дори тогава, струва ми се, край на контроверзията означава само

признаване на новата традиция, *що* не и унищожаване на старата. В науката, напротив, решението за победа или поражение не се забавя така дълго и загубилият се измества изцяло от новодошлия. Ако загубилият продължи да има още привърженици, то те не се третират повече като членове на съответната специалност.

Друг пример в това отношение представлява съпротивата срещу новото, която е обща черта и за науката, и за изкуството, но признанието, което идва с голямо закъснение (*nachtraegliche Anerkennung*) съществува като регулярно явление само в изкуството. Повечето забележителни учени получават признание още приживе. Само в някои изключителни случаи, какъвто е случаят с Мендел, признатото със закъснение откритие трябва повторно да се открие. Случаят с Мендел е дотолкова типичен като закъсняло признание на научен резултат, доколкото неговите блестящи работи нямат непосредствено въздействие върху по-нататъшното развитие на неговата специалност. Тук не съществува паралел с изкуството, поради факта, че от смъртта на Мендел до преоткриването на неговия труд в биологията не е имало Менделева школа, която би работила изолирано един определен период, но в крайна сметка отново би се вляла в генералната традиция.

Тези различия се отнасят до колективното поведение на хората на изкуството и учените, но те могат да разкрият и моменти от индивидуалния им код на развитие. Често пъти художниците в своя творчески път доброволно по твърде драматичен начин променят своя стил. Обикновено повечето художници започват да творят в стила на своите учители и чак по-късно развиват стила, който им донася широка популярност. Подобни промени съществуват, макар и много по-рядко, в живота на отделни учени, но при тях те не стават доброволно*. Те или са му наложени от остри вътрешни противоречия в традицията, в която той първоначално е работил, или са предизвикани от някакъв сериозен успех, който е преобразил неговата специалност. Но и тогава ученият реагира с неохота, защото промяната на стила в една наука е равностепенна на признанието, че неговите собствени по-раншни работи, както и тези на учителя му са били погрешни.

* Поучително изключение представляват само учените, които са сменяли своите специалности, например физика с биология.

Струва ми се, една забележка на Акерман насочва към центъра на системата от различията в развитието на двете области. Той отбелязва, че в развитието на изкуството няма пълни паралели с вътрешни кризи на една научна традиция, когато при решаването на нейните задачи-гатанки (Ratsehnufgabe)* не се получава това, което би се желало. С това аз съм напълно съгласен и бих искал да добавя, че такова различие трябва да съществува. (Заслужава да се отбележи, че по отношение на повечето от коментираните различия, развитието на математиката прилича повече на това на изкуството, отколкото на развитието на емпиричните науки, тъй като кризите в математиката са рядкост. В математиката съществуват твърде малко въпроси-гатанки, т.е. такива, чиито решения предварително да се знаят. И във всеки случай забавянето на едно решение, доколкото то не се отнася до основни въпроси, събужда съмнение не в основните предпоставки на математическата дисциплина, а в способностите на нейните представители. В другите науки, обратно, всеки въпрос-гатанка, чието решение упорито не се получава, поставя под съмнение устоите на съответната дисциплина.) Забележката на Акерман вероятно е напълно правилна и когато е включена като част от цялостната структура на различията, тя се разкрива като твърде богата на следствия.

Функцията на кризите в науката е да покаже необходимостта от настъпването на новости, да насочи вниманието на учените върху тези места, от които би могло да се получи една плодотворна новост, и да даде указания за вида на тази новост. Именно защото научната дисциплина има вградена в себе си тази индикираща новото система, самата новост не се нуждае от специално изтъкване на преден план на нейната стойност. Новостта се оценява от учените заради самата нея. науката има своя елит и може би своя ариергард, своите кичпродуценти. Но науката няма свой авангард и ако тя би имала такъв, това би било вредно за самата нея. Акерман отбелязва, че днешната реакция срещу авангарда ^ изкуството е опасна. Той сигурно е прав, но това не бива да скрива историческата функция на авангарда. Както индивидуално, така и колективно хората на изкуството търсят новото. За тях обновлението е от изключително висока стойност и остава такова до приемането

* Относно понятието задачи-гатанки вж. книгата на Т. Кун „Структура научных революций“, М., 1975 (бел. прев.)-

му на институционално равнище. Най-малкото, от Възраждането насам тази съставна част от идеологията на изкуството има такова значение за неговото развитие, каквото имат вътрешните кризи като стимулатори на революцията в науката. Когато гордо се твърди, че науката е кумулативна, а изкуството не е, тогава се представят погрешно формите на развитие в двете области. Това често повтаряно обобщение обаче е следствие може би именно от най-дълбоко лежащото различие: принципно различното оценяване на новостта заради самата нея от учения и човека на изкуството.

Завършвайки, ще се спра съвсем накратко върху бележките на Кублер за работата на Акерман, в която има позоваване на моята книга за „научните революции“. Определено за някои недоразумения съм виновен аз, защото приведените от Кублер места принадлежат към най-неясните в книгата. Но въпреки това трябва да се отбележи, че той неправилно е разбрал моите схващания, както и тяхното възможно значение за дискутираните тук проблеми. Първо, аз никога не съм имал намерение да ограничавам понятията за парадигма и революция единствено до „значими теории“. Напротив, аз съзирам особеното значение на тези понятия в това, че те дават възможности за по-добро разбиране на такива явно некумулятивни събития, като откритието на кислорода, рентгеновите лъчи или планетата Уран. Но по-важно е, че парадигмите не са напълно еднакви с теориите. Признатите за научни постижения конкретни примери са действителни решения на проблеми, които учените грижливо изучават и използват като образци в своята собствена работа. В такъв случай, ако понятието парадигма може да бъде от значение за историка на изкуството, то парадигми са художествените произведения, а не стиловете. Съществуването на такива паралели би могло да се разкрие от факта, че проблемите, които ми дадоха повод да говоря за парадигми, а не за теории, са почти същите, които довеждат Кублер до отхвърлянето на понятието стил. „Стил“, както и „теория“ са термини за описание на група произведения със забележимо сходство. (Те са „издържани в еднакъв стил“ или това са „приложения на една и съща теория“.) И в двата случая е трудно, а в крайна сметка, струва ми се, дори е невъзможно да се разкрие тази цялост, която различава един стил или една теория от други. Заради тези трудности аз посочвах това, че учените могат да се учат от парадигми или признати образци, без

да трябва да абстрахират елементите на една теория. В изкуството аналогично положение може би е начинът, по който художниците се обучават чрез изследване на определени художествени произведения.

Кублер прави според мен и едно много важно обобщение. „Фактически - казва той - възгледите на Кун са от етологическо естество, те се отнасят повече до поведението на общността, отколкото до крайните резултати." Забележката на Кублер много правилно описва някои от моите основни възгледи. Но аз съм озадачен от извода, че тези мои възгледи се разглеждат като ирелевантни към разглежданите тук въпроси. В споменатата от Кублер книга, както в направените по-горе бележки, аз искам да насоча вниманието към това, че много проблеми, които са предизвиквали повечето трудности пред историка както на науката, така и на изкуството, загубват своя парадоксален вид и се превръщат в изследователски предмети, когато се разгледат от етологическа или социологическа гледна точка. Това, че науката и изкуството са резултати на човешката дейност, в тривиална, но в никакъв случай не и безинтересна истина.