

Даниъл Канеман ● Оливие Сибони ● Кас Р. Сънстейн

NOISE

СМУЩЕНИЯ
В ЧОВЕШКОТО МИСЛЕНЕ

София, 2021

DANIEL KAHNEMAN, OLIVIER SIBONY, CASS R. SUNSTEIN
NOISE
A Flaw in Human Judgment

Copyright © 2021 by Daniel Kahneman, Olivier Sibony, and Cass R. Sunstein
All rights reserved.

© Издателство „Изток-Запад“, 2021

Всички права на български език запазени. Нито една част от тази книга не може да бъде възпроизвеждана или предавана под каквато и да е форма и по какъвто и да било начин без изричното съгласие на издателство „Изток-Запад“.

© Росен Люцканов, превод, 2021

© Деница Трифонова, оформление на корицата, 2021

ISBN 978-619-01-0912-9

ДАНИЪЛ КАНЕМАН
ОЛИВИЕ СИБОНИ
КАС Р. СЪНСТЕЙН

NOISE
СМУЩЕНИЯ
В ЧОВЕШКОТО МИСЛЕНЕ

Превод от английски
Росен Люцканов



Съдържание

Въведение

Два вида грешки	9
-----------------------	---

Първа част

ОТКРИВАНЕ НА СМУЩЕНИЯ

Глава 1

Престъпление и (засегнато от смущения) наказание ...	19
--	----

Глава 2

Шум в системата	29
-----------------------	----

Глава 3

Еднократни решения.....	42
-------------------------	----

Втора част

УМЪТ ВИ Е ИЗМЕРВАТЕЛЕН УРЕД

Глава 4

Въпрос на съждение	53
--------------------------	----

Глава 5

Измерване на грешки	66
---------------------------	----

Глава 6

Анализ на смущенията	82
----------------------------	----

Глава 7

Моментни смущения.....	95
------------------------	----

Глава 8

Как групите усилват смущенията.....	112
-------------------------------------	-----

Трета част

СМУЩЕНИЯ В ПРЕДСКАЗАНИЯТА

Глава 9	
Съждения и модели	131
Глава 10	
Правила без смущения	146
Глава 11	
Обективно невежество	163
Глава 12	
Долината на нормалното.....	175

Четвърта част

ОТКЪДЕ ИДВАТ СМУЩЕНИЯТА?

Глава 13	
Евристики, склонности и смущения	191
Глава 14	
Съотнасяне	209
Глава 15	
Ска̀ли	221
Глава 16	
Зависимости.....	236
Глава 17	
Източници на смущения.....	247

Пета част

ПОДОБРЯВАНЕ НА СЪЖДЕНИЯТА

Глава 18	
По-добри съдници за по-добри съждения	263

Глава 19	
Преодоляване на отклонения и хигиена при вземане на решения.....	276
Глава 20	
Последователност в представянето на данните в криминологията.....	287
Глава 21	
Селекция и агрегация при прогнозиране	303
Глава 22	
Насоки в медицината.....	319
Глава 23	
Задаване на скала за оценка на постиженията	335
Глава 24	
Структуриране на процеса на назначаване	351
Глава 25	
Протокол на опосредстващите оценки	365

Шеста част

ОПТИМАЛНИ СМУЩЕНИЯ

Глава 26	
Цена на редуцирането на смущенията.....	386
Глава 27	
Достойнство	397
Глава 28	
Правила или стандарти?.....	410
Обзор и заключение	
Да приемем смущенията сериозно	423
Послепис	
Свят с по-малко смущения	443

Приложение А

Как се провежда одит на смущенията 445

Приложение Б

Инструкция за наблюдател на решенията..... 452

Приложение В

Коригиране на предсказания 456

Благодарности 461

Бележки..... 463

Бележка на преводача 488

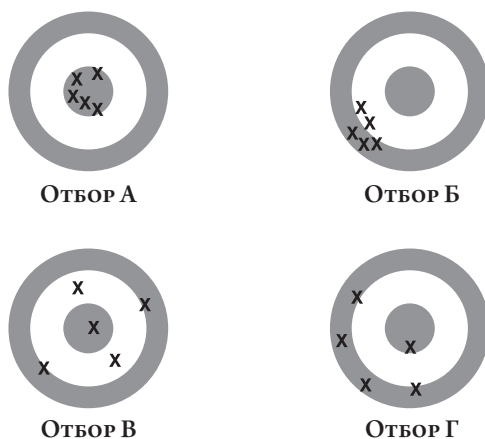
Показалец..... 489

За авторите 494

Въведение

Два вида грешки

Представете си, че четири групи приятели са на стрелбището. Всеки отбор се състои от петима души; всички използват една пушка и всеки произвежда един изстрел. На фигура 1 са показани резултатите. В един съвършен свят всеки изстрел би улучил центъра на мишената.



Фигура 1. Четири отбора

Случаят при отбор А на практика е такъв. Изстрелите са струпани около центъра на мишената, близко до съвършената точност.

При отбор Б се наблюдават *отклонения*^{*}, тъй като изстрелите систематично пропускат целта. Както е показано на фигурата, съгласуваността в отклоненията позволява да направим пред-

^{*} Вж. бележката на преводача на с. 488 относно превода на използваните в книгата основни понятия. [Всички бележки под линия без изрично упоменатите са на автора.] – Б.изд.

сказание. Ако един от членовете на отбора направи още един изстрел, то бихме се обзаложили, че и той ще попадне в същата област като предишните пет. Съгласуваността в отклоненията ни позволява и да потърсим причинно обяснение: вероятно е изкривен мерникът на пушката, която използват в този отбор.

При отбор В пък има *смущения*, тъй като изстрелите са пръснати на голяма площ. Няма видими отклонения, тъй като попаденията са равномерно разпръснати около центъра на мишената. Ако някой от членовете на отбора направи още един изстрел, няма да знаем предварително къде би попаднал той. Освен това отсъства интересна хипотеза, която би обяснила резултатите на отбор В. Ясно е, че членовете на групата не са добри в стрелбата. Не е ясно обаче откъде идват смущенията.

При отбор Г има както отклонения, така и смущения. Подобно на отбор Б, попаденията се отклоняват систематично от целта; подобно на отбор В, те са пръснати на голяма площ.

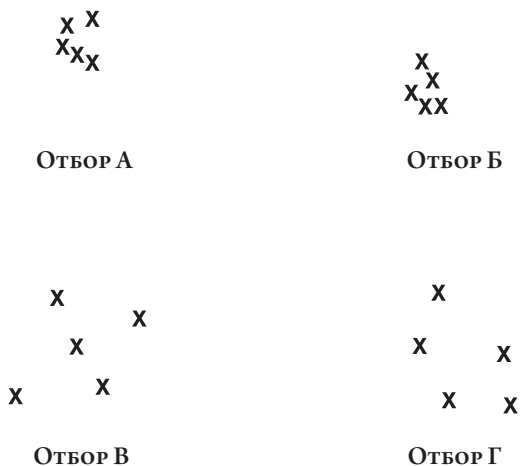
Това не е книга, от която ще се научите как да стреляте. Нейна тема са човешките грешки. Отклоненията и смущенията – систематичните пропуски и случайният шум, са две различни съставки на грешките. Мишените демонстрират разликата между тях.*

Стрелбището е метафора, която показва какво би могло да се обърка в човешките съждения, особено в разнообразните решения, които хората вземат от името на определена организация. При такъв тип ситуации се наблюдават двата типа грешки, представени на фигура 1. При някои съждения има отклонения – те систематично пропускат целта. При други има смущения, тъй като хората, които трябва да постигнат съгласие, достигат различни точки около целта. За нещастие, при много организации и двете са налице.

* Използвайки лъкове и стрели вместо пушки, швейцарският математик Даниел Бернули предлага същата аналогия през 1778 г. в свой труд, посветен на въпроса за оценката на точността. Bernoulli, “The Most Probable Choice Between Several Discrepant Observations and the Formation Therefrom of the Most Likely Induction”, *Biometrika* 48, no. 1–2 (юни 1961): 3–18p <https://doi.org/10.1093/biomet/48.1-2.3>.

Фигура 2 демонстрира една важна разлика между отклоненията и смущенията. Там е показано какво бихте видели, ако ви бяха показали само гърбовете на мишените, по които стрелят отборите, без да е посочен техният център, в който се целят.

Гледайки гърба на мишената, не можете да кажете кой отбор се е справил по-добре – А или Б. Един поглед е достатъчен обаче да разберете, че при В и Г има смущения, за разлика от А и Б. Едно от свойствата на смущенията е това, че те могат да бъдат разпознати и измерени, дори да не знаете нищо за това каква е целта и дали са налице отклонения.



Фигура 2. Поглед откъм гърба на мишената

Това общо свойство на смущенията е ключово за целите на настоящата книга, тъй като много от заключенията ни се основават на съждения, при които верният отговор е неизвестен или дори неустановим. Когато лекарите предлагат различни диагнози за един и същ пациент, можем да изследваме техните разногласия, без да знаем от какво точно страда той. Когато продуцентите изказват предположения дали даден филм би имал пазарен успех, можем да разгледаме разминаванията в техните отговори, без да знаем каква печалба ще донесе той и дори дали изобщо е бил заснет. Не е нужно да знаем кой е бил прав, за да измерим в каква степен варират съжденията по случая. За да из-

мерим смущенията, е достатъчно да погледнем задната страна на мишената.

За да разберем грешките в съжденията на хората, трябва да разбирате както отклоненията, така и смущенията. Както ще видим, понякога смущенията са по-сериозен проблем. В обсъжданията на грешките, допускани от отделни хора и от цели организации, това рядко бива признавано. Отклоненията са звездата в този спектакъл. Смущенията играят второстепенна роля и прекарват по-голямата част от времето зад сцената. Отклоненията са обсъждани в хиляди научни статии и десетки популярни книги, повечето от които изобщо не споменават смущенията. Тази книга е опит това да се промени.

В решенията, които се вземат реално, обикновено има скандално количество смущения. Ето няколко примера за тревожните им размери в ситуации, където точността е решаваща.

- *В медицината има смущения.* По отношение на един и същ пациент различните лекари поставят различни диагнози, независимо дали става дума за рак на кожата, рак на гърдата, сърдечни заболявания, туберкулоза, пневмония, депресия, или нещо друго. Смущенията са особено силни в психиатрията, където очевидно субективните съждения играят важна роля. Те се срещат и в области, където не бихме очаквали да ги открием – например при разчитането на рентгенови снимки.
- *В решенията за попечителство над деца има смущения.* Натоварените да вземат решения служители в агенциите за защита правата на децата трябва да определят дали дадено дете е в риск и дали да го изведат в приемна институция. Смущенията се дължат на това, че някои служители са много по-склонни от други да предприемат подобна стъпка. Години по-късно голяма част от злощастните деца, които са били настанени в приемна институция от подобни тиранични хора, водят нещастно съществуване – по-често нарушават закона, по-често раждат преди навършване на пълнолетие, имат по-ниски доходи.¹

- *В прогнозите има смущения.* Професионалните прогностичи предлагат крайно разминаващи се предвиждания относно продажбите на даден нов продукт, промените в нивото на безработицата, вероятността за банкрут на компании, изпитващи финансови затруднения, както и за всичко останало. Те не просто си противоречат един на друг, а и сами на себе си. Например, когато едни и същи разработчици на софтуер са запитани в два различни дни какво време предвиждат, че ще бъде необходимо за изпълнение на една и съща задача, оценките им се разминават средно със 71%.²
- *В решенията за предоставяне на убежище има смущения.* Това дали човек, търсещ убежище, ще получи такова в САЩ, донякъде е въпрос на лотария. Едно изследване, при което случаите се разпределят по случаен признак между различни съдии, показва, че един съдия може да одобри 5% от заявленията, а друг – 88%. Заглавието на изследването е показателно – „Бежанска рулетка“³. (Ще видим много примери от този тип.)
- *В решенията за назначение има смущения.* Провеждащите интервюта с кандидати за работа правят силно разминаващи се оценки за един и същ човек. Оценките за професионалните постижения на едни и същи служители също се разминават драстично и зависят повече от това кой прави оценката, а не от това кой бива оценяван.
- *В решенията за освобождаване под гаранция има смущения.* Дали обвиняем ще бъде освободен под гаранция, или ще бъде оставен в затвора до произнасяне на присъдата, зависи до голяма степен от съдията. Някои съдии са по-снизходителни от други. Съдиите също се различават съществено в оценките си за това при кои обвиняеми има най-голям риск от бягство или повторно нарушение.
- *В криминологията има смущения.* Привикнали сме да мислим, че идентификацията по пръстови отпечатъци е непогрешима. Работата обаче е там, че мненията на експерти

пертите за това дали открит на местопрестъплението отпечатък съвпада с този на обвиняемия, често се разминават. Не просто различните експерти дават различно становище, често един и същ експерт дава различно мнение при анализ на един и същ отпечатък в различни моменти от времето. Сходни случаи са известни и в други области на съдебната медицина, например при анализ на ДНК.

- *В решенията за присъждане на патент има смущения.* Авторите на водещо изследване в тази област отбелязват следното: „Това дали патентната служба ще приеме, или ще отхвърли заявката за патент, в съществена степен зависи от това на кой служител ще бъде разпределена заявката.“⁴ Това очевидно не е справедливо.

Изброените по-горе примери са само върхът на айсберга. Които и човешки съждения да вземем, ще открием и в тях смущения. За да подобрим качеството на своите съждения, трябва да преодолеем и смущенията, и отклоненията.

Тази книга се състои от шест части. В част първа анализираме разликите между смущения и отклонения и показваме, че както обществените институции, така и частните компании понякога демонстрират шокиращи смущения в своето функциониране. За да оценим значимостта на този проблем, ще започнем анализа с две конкретни области. Първата е свързана с издаването на съдебни присъди (в рамките на публичния сектор), а втората – със застраховането (в рамките на частния сектор). На пръв поглед двете области са напълно различни. Що се отнася до смущенията обаче, те имат много общи черти. За да покажем това, въвеждаме идеята за одит на смущенията, който е замислен така, че да ни позволи да отчетем нивото на разногласията между специалистите, които анализират един и същ тип случаи в рамките на дадена организация.

В част втора изследваме природата на човешките съждения и проучваме въпроса как можем да измерваме тяхната точност. Съжденията са податливи както на отклонения, така и на смущения. Констатираме, че ролите, които изпълняват тези два типа

грешки, са поразително сходни. Моментните смущения се изразяват във вариабилност в съжденията по един и същ казус на един човек или на цяла група при различен тип обстоятелства. Удивително голямо количество такива смущения възникват в хода на груповите дискусии поради привидно ирелевантни фактори, например това кой пръв взема думата.

Част трета се фокусира върху един тип съждения, които са били детайлно анализирани: предсказанията. Тук обсъждаме ключовите предимства на правилата, формулите и алгоритмите спрямо хората, когато става дума за правенето на предсказания: противно на споделените вярвания, правилата ни осигуряват не повече прозорливост, а по-малко смущения. Спираме се също на непреодолимата ограниченост на качеството на предсказанията – обективното ни невежество относно бъдещето – и на това как заедно със смущенията тя води до грешки. Накрая поставяме един въпрос, който със сигурност вече сте си задали – ако смущенията са така вездесъщи, защо досега не сме ги забелязвали?

Част четвърта обръща поглед към човешката психология. Тук обясняваме основните причини за смущенията. Те включват личностните различия, свързани с различен тип фактори – личностен тип, когнитивен стил, идиосинкратични вариации в теглото, което се приписва на различни съображения, както и различните начини, по които хората използват една и съща скала за оценка. Проучваме също въпроса защо хората не забелязват смущенията и често не се изненадват от събития и съждения, които не биха могли да предвидят.

Част пета обсъжда практическата страна на въпроса – как да подобрим съжденията си и да предотвратим възникването на грешки. (Читателите, които се интересуват основно от практическите приложения на редуцирането на смущенията, могат да прескочат обсъждането на трудностите в части 3 и 4, свързани с предвижданията и психологията на съжденията, и да преминат направо към тази част.) Разглеждаме опитите за редуциране на смущенията в медицината, бизнеса, образованието, управлението и други области. Въвеждаме няколко техники за редуциране на смущенията, които обозначаваме съвкупно като *хигиена при*

вземане на решения. Представяме пет конкретни случая, в които е документирано присъствието на значими смущения, при които са положени усилия те да бъдат отстранени с различно ниво на успех. Те са свързани с ненадеждни медицински диагнози, оценки за професионални постижения, съдебни експертизи, решения за назначаване и предсказване на бъдещето. Завършваме изложението с представяне на система, която наричаме *протокол на опосредстващите оценки*: широкоприложим подход, който включва няколко ключови практики от областта на хигиената при вземане на решения и цели да ни осигури по-надеждни съждения, които в по-малка степен се влияят от различни смущения.

Какво е допустимото ниво на смущения? Част шеста обсъжда този въпрос. Противно на това, което вероятно си мислите, то не е нула. В някои области просто не е възможно те да бъдат отстранени напълно. В други е прекалено трудно да се постигне подобна цел. В трети опитите за намаляване на смущенията биха застрашили други значими за нас ценности. Например опитът за отстраняване на смущенията може да действа деморализиращо и да накара хората да се чувстват като колелца в бездушна машина. Когато алгоритмите съставляват част от решението, това повдига различен вид възражения, някои от които са обсъдени тук. Въпреки това настоящото ниво на смущения е неприемливо. Призоваваме както частните, така и публичните организации да провеждат одит на смущенията и да вземат всички необходими мерки за тяхното намаляване. Ако това се случи, то много несправедливости ще бъдат отстранени и ще избегнем високата цена, която плащаме за тях.

Тъй като това отговаря на целите ни, завършваме всяка глава с няколко кратки твърдения във вид на цитати. Можете да ги използвате в настоящия им вид или да ги пригледите към своите цели, независимо дали те са свързани със здравето, сигурността, образованието, парите, работата, забавлението или нещо друго. Разбирането на проблемите, които пораждат смущенията, и опитите за тяхното разрешаване са в процес на развитие и зависят от усилията на много хора. Всеки от нас може да допринесе за това. Тази книга е написана с надеждата, че ще се възползваме от тази възможност.