

# 数字平台算法个性化定价的经济法规制研究

周志恒

长春理工大学法学院，吉林 长春

收稿日期：2026年6月13日；录用日期：2026年6月29日；发布日期：2026年7月29日

## 摘要

数字平台依托算法技术与海量用户数据实施的算法个性化定价，已成为数字经济的典型定价模式。该模式通过“支付意愿、品牌偏好、反制能力”三维度消费者细分，实现接近一级价格歧视的差异化定价，既具有市场扩张、提升资源配置效率的积极效应，也存在消费者剩余转移、加剧市场集中、损害消费公平的消极影响。当前我国算法个性化定价的经济法规制面临立法协同不足、司法举证困难、监管技术滞后、消费者反制能力薄弱四大困境。在此背景下，为了维护消费者利益和市场经济秩序的健康发展，对数字平台算法个性化定价进行有效的法律规制尤为重要。

## 关键词

数字平台，算法个性化定价，反垄断法

# Research on Economic Law Regulation of Algorithmic Personalized Pricing on Digital Platforms

Zhiheng Zhou

School of Law, Changchun University of Science and Technology, Changchun Jilin

Received: June 13, 2026; accepted: June 29, 2026; published: July 29, 2026

## Abstract

Algorithmic personalized pricing implemented by digital platforms relying on algorithmic technology and massive user data has become a typical pricing model in the digital economy. By segmenting consumers from three dimensions—willingness to pay, brand preference, and countervailing capability—this model realizes differentiated pricing close to first-degree price discrimination. It delivers positive effects including market expansion and improved efficiency of resource allocation,

文章引用：周志恒. 数字平台算法个性化定价的经济法规制研究[J]. 法学, 2026, 14(7): 270-277.

DOI: 10.12677/ojs.2026.147221

while also bringing negative impacts such as the transfer of consumer surplus, intensified market concentration, and impaired consumption fairness. At present, the economic legal regulation of algorithmic personalized pricing in China faces four major dilemmas: insufficient legislative coordination, difficulties in judicial evidence collection, lagging regulatory technology, and weak consumer countervailing capability. Against this backdrop, effective legal regulation of algorithmic personalized pricing by digital platforms is particularly crucial to safeguard consumer interests and the sound development of the market economic order.

## Keywords

Digital Platform, Algorithmic Personalized Pricing, Anti-Monopoly Law

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 问题的提出

随着数字经济的深度渗透，我国数字平台交易规模稳居高位，电商、出行、外卖等领域的算法个性化定价应用十分广泛。从“携程机票杀熟”“美团会员配送费差异”到“滴滴动态溢价”，算法个性化定价引发的公平性质疑持续发酵，相关法规多次针对性规制：2023 年《禁止滥用市场支配地位行为规定》<sup>1</sup>明确“交易中依法获取的交易相对人的交易数据、个体偏好、消费习惯等方面存在的差异不影响认定交易相对人条件相同”；2024 年《中华人民共和国消费者权益保护法实施条例》第 9 条<sup>2</sup>规定：“经营者不得在消费者不知情的情况下，对同一商品或者服务在同等交易条件下设置不同的价格或者收费标准”，相关规定将算法定价纳入反垄断审查范畴。

算法个性化定价的核心矛盾在于其经济效果的二元性：一方面，通过精准匹配消费者支付意愿，平台可覆盖统一价格下无法负担的低支付意愿群体，实现市场扩张；另一方面，接近一级价格歧视的逻辑导致高支付意愿群体权益受损，数据垄断进一步加剧市场集中。在此背景下，如何通过经济法实现对算法个性化定价的科学规制，成为数字经济治理的核心命题。

## 2. 数字平台算法个性化定价的理论界定

### 2.1. 数字平台算法个性化定价概述

#### 1) 数字平台算法个性化定价的概念

在数字平台市场经济不断发展的背景下，数字平台利用算法技术对消费者实施精准化的商业定价策略。数字经济时代，无论是市场经济的底层系统还是具体实践，算法都在其中发挥着愈加重要的作用。而算法个性化定价作为数字经济的产物，其差异定价阶段也正是算法通过复杂计算，将抓取的用户数据碎屑又以个性化商品价格的方式反馈给用户的过程。算法个性化定价是数字平台依托算法技术，对消费者个人数据进行深度挖掘，通过三维度消费者细分推断其最大支付意愿，进而实施差异化定价的行为。其核心内涵可从以下方面界定：首先是技术基础：以算法模型与海量数据为支撑，通过“数据收集 - 算法运算 - 定价输出”的闭环实现动态调整，算法黑箱特性导致定价逻辑难以解释。然后是实施逻辑：以

<sup>1</sup>[https://www.samr.gov.cn/zw/zfxgk/fdzdgknr/fgs/art/2023/art\\_fd238d3ec1284cb58a2e640255711ff6.html](https://www.samr.gov.cn/zw/zfxgk/fdzdgknr/fgs/art/2023/art_fd238d3ec1284cb58a2e640255711ff6.html)

<sup>2</sup>[https://www.gov.cn/zhengce/content/202403/content\\_6940158.htm](https://www.gov.cn/zhengce/content/202403/content_6940158.htm)

消费者细分为核心,通过“支付意愿、品牌偏好、反制能力”双维度划分群体,实现精准定价。例如,平台对“高支付意愿+忠诚+天真”消费者收取高价,对“低支付意愿+非忠诚+成熟”消费者提供优惠折扣[1]。数字平台通过其自身所具有的优势地位,收集与消费者相关的浏览记录、品牌偏好、购买价格、消费频次等相关数据,以及平台后台运行的相关数据。平台收集大量数据后,运用算法技术进行分析消费者支付意愿精准刻画不同消费者的“消费形象”,形成“千人千价”的定价机制,实现定价机制取决于获取消费者数据和消费者支付意愿,二者缺一不可[2]。

## 2) 数字平台算法个性化定价的特征

首先,平台通过多维度数据构建用户画像,作为定价决策的基础。这些数据包括但不限于:基础属性:年龄、性别、地域、设备类型;行为数据:浏览路径、停留时长、点击记录、历史订单等,用于分析用户偏好和价格敏感度;交易数据:购买金额、支付方式、复购频率等,直接反映用户的消费能力。通过机器学习算法,平台将这些数据转化为“高价值客户”“价格敏感用户”等标签,并预测用户的支付意愿(WTP)[3]。例如,系统可能根据用户历史购买的机票价格区间,默认推荐接近其心理上限的价位。这种数据驱动的方式使得定价策略高度依赖用户的个体特征,而非传统的群体分类。其次,算法个性化定价突破了传统静态定价的局限,通过实时数据反馈实现动态优化:供需匹配:结合市场需求波动和库存状态,算法自动调整价格以平衡供需。例如,外卖平台在午餐时段预测某区域订单量增长时,会提高配送费并推荐促销策略;竞争响应:通过API接口实时抓取竞争对手价格,调整自身定价以保持竞争力。例如,携程的“调价助手”会自动扫描其他平台同款酒店价格,强制商家降价以维持流量优势;强化学习试探:算法通过不断试探用户对价格变化的反应,逐步逼近用户的“价格底线”。例如,某生鲜电商通过动态调价优化峰值时段价格,使库存周转效率提升。这种动态调整机制使得价格在极短时间内完成更新,形成“每个消费者都有属于自己价格”的差异化定价。接着是隐蔽性与算法黑箱,尽管技术上高度复杂,算法个性化定价的决策过程却对用户保持不透明:规则不可见性:用户无法得知价格生成的具体逻辑,例如无法判断某商品价格上涨是由于库存紧张还是自身消费记录被标记为“高支付意愿”[4]。这种“算法黑箱”导致用户难以验证价格公平性;策略隐性实施:平台可能通过隐蔽方式推行定价策略。例如,携程要求商家开通权限后默认启用“调价助手”,在商家不知情的情况下修改价格,甚至通过限流施压;心理操纵风险:算法可能利用用户行为数据中的非理性因素设计价格诱饵,例如展示“仅剩2件”或“比同地区80%用户价格低”等信息,诱导用户快速决策,快速支付。这种隐蔽性加剧了用户对“大数据杀熟”的担忧,导致信任危机。最后是算法将用户划分为精细群体,实施差异化定价策略:支付意愿分层:根据预测的WTP,对高支付意愿用户收取更高价格,而对价格敏感用户提供折扣[5]。例如,美航司拟引入的AI定价系统可预测乘客为高端服务支付的心理极限,被批评为“算法收割”;行为特征歧视:基于用户设备类型、地域、消费历史等特征实施歧视性定价。例如,使用高端设备的用户可能被推送更高价商品,一线城市用户被默认认定为消费能力更强;新老用户差异:新用户常以低价引流,而老用户因粘性较高被逐步提高价格。例如,美团外卖曾被曝光会员配送费高于非会员,引发广泛争议。这种细分策略在经济学上接近“一级价格歧视”,即商家尽可能榨取消费者剩余,但可能导致社会福利分配失衡[6]。

## 2.2. 平台算法个性化定价的影响

### 1) 促进竞争的积极影响

首先是加剧寡头平台的用户争夺:在寡头垄断市场,平台通过个性化定价争夺非忠诚用户,可能引发“价格战”。例如,滴滴与高德打车均对对方的忠诚用户提供折扣,导致行业平均定价下降。其次降低市场进入壁垒:算法技术的普及使中小平台也能实施个性化定价,无需依赖大规模线下渠道。例如,新兴电商平台“拼多多”通过“较大折扣”吸引下沉市场用户,与淘宝、京东形成竞争。

## 2) 抑制竞争的消极影响

首先是经营者创新动力不足。随着个性化定价的实施,经营者可以获得较高的市场份额和稳定的消费群体,经营利润得到满足。此时,经营者可能会形成路径依赖,加大对算法个性化定价的技术支出而减少对新产品的研究投入,从而呈现出对创新的需求极大下降的局面。由于经营者的创新需求下降,缺乏创新的内生动力,从而导致市场上技术更新缓慢甚至停滞。其次,在获得市场支配地位的企业中,它们往往借助个性化定价策略进一步稳固自身地位,并会采取一系列防御性措施,以压制或抵制任何可能对其主导地位构成挑战或扰乱的行业革新力量或新兴创业公司,从而有效防范潜在竞争者可能带来的冲击与威胁。防御性措施让潜在竞争者难以进入相关市场或者进入后无法立足,将直接导致市场创新能力的减弱。

## 3. 我国数字平台算法个性化定价的经济法规制困境

### 3.1. 反垄断法的适用难题

#### 1) 市场支配地位认定难

传统反垄断法以“市场份额”为核心标准,但数字平台具有“跨领域经营”“网络效应”特征,相关市场界定困难。市场份额本身并不能单方面决定一个经营者的市场地位,也不等同于经营者已掌控了市场力量。例如,滴滴既经营网约车,又涉足外卖、共享单车,难以确定其“相关市场”;即使界定为网约车市场,也有一定比例的市场份额无法完全反映“数据与算法优势”。即便一个经营者在相关市场中占据了较高的市场份额,意味着它有可能拥有较大的定价自主权,以及较强的限制或排斥市场竞争的能力,同时也可能对其他市场参与者施加显著的影响,但这仍不足以直接证明该经营者已经实质性地掌握了市场支配权,总而言之,市场份额并不和市场支配地位直接挂钩。

#### 2) 价格歧视违法性判断模糊

《中华人民共和国反垄断法》第22条规定“无正当理由对条件相同的交易相对人实行差别待遇”构成违法,但“条件相同”的认定存在争议。平台常以“用户消费频次不同”“设备型号不同”主张“条件不同”,执法机构难以判断理由是否“正当”。例如,美团以“会员用户配送距离更远”为由辩解配送费差异,执法机构因缺乏明确标准难以认定违法。

### 3.2. 反垄断法与消费者权益保护法的衔接断层

#### 1) 消费者举证困难

“谁主张谁举证”的规则与算法个性化定价的“信息不对称”矛盾突出:消费者需证明“平台实施了个性化定价”“自身受损”“损害与定价行为存在因果关系”,但平台掌握算法代码、定价数据等核心证据,消费者难以获取。例如,在“郑某诉携程案”中,郑某主张“机票杀熟”,但无法提供携程的定价算法数据,法院以“证据不足”驳回诉求。

即使适用“举证责任倒置”,平台仍可通过“商业秘密”为由拒绝提供算法细节,或提供“碎片化数据”,导致事实难以认定。

#### 2) 责任主体认定模糊

算法个性化定价涉及“平台、算法设计者、数据提供商”多主体,责任划分困难:平台主张“算法由第三方设计,自身无过错”,算法设计者主张“仅提供技术,不参与定价决策”,数据提供商主张“数据合规,与定价无关”,三方互相推诿。例如,某出行平台使用第三方算法公司的定价模型导致用户被收取高价,平台与算法公司均拒绝承担责任,消费者维权无门。

### 3.3. 监管困境：技术滞后与机制缺失

#### 1) 监管技术难以应对算法黑箱

算法的动态性、自我迭代特性使传统监管技术失效：平台算法实时调整定价，监管机构难以实时追踪；深度学习算法的“黑箱”属性导致其逻辑不可解释，监管机构无法判断定价是否存在歧视；平台每日产生数十亿条交易数据，监管机构缺乏足够算力分析异常。

即使监管机构发现定价异常，也难以区分是“算法自主决策”还是“人为干预”，如德国汉莎航空案中，执法机构耗费大量资源后发现“价格上涨是市场波动而非算法之恶”，凸显监管技术的局限性。数字平台具有很强的动态性，加之算法的隐蔽性和复杂性，这对反垄断执法工作人员的执法能力和专业性的要求极高。反垄断监管执法机构对数字平台算法个性化定价的监管所面临的形势严峻，突破的困难也还很多，当前反垄断规制无论是在理论方面，还是在司法实践方面仍然存在着不适应当前平台经济发展需求的困境。

#### 2) 预防性监管机制缺失

当前监管以“事后处罚”为主，缺乏“事前预防”：算法备案流于形式，无算法公平性审计制度，行业标准缺失。例如，某视频平台的会员定价算法存在“地域歧视”，监管部门在接到大量投诉后才介入，已经导致数百万用户的合法权益受损。

#### 3) 消费者困境：数字素养低与反制能力不足

消费者是算法个性化定价的直接影响者，但由于自身的相关素养不足，难以形成有效反制：首先是反制能力弱：仅少数“成熟消费者”会使用比价工具、清除 Cookie，多数消费者缺乏相关技能，成为高价定价的主要对象。其次是维权动力低：单个消费者的损害金额小，维权成本高于收益，因此造成消费者认为维权性价比低，最终形成“维权困局”。

## 4. 算法个性化定价经济法规制的域外经验

### 4.1. 英国：“原则监管 + 柔性治理”

英国竞争与市场管理局(CMA)采取“不禁止、但引导”的柔性策略，核心是“原则监管 + 技术工具”：首先基于原则的监管：发布“数字世界的监管报告”，提出十大原则，要求平台定价符合“公平、透明、非歧视”[7]。例如，平台需在定价页面标注“价格个性化”，不得通过“信息茧房”误导用户。其次在算法审计与监测中：要求大型平台每年委托第三方开展算法公平性审计，审计内容包括“定价参数是否含敏感信息”“价格差异是否合理”，审计报告需公开；开发“算法监测平台”，实时抓取定价数据，识别异常并预警。最后推动消费者赋能：与第三方合作开发比价 APP，推广“算法消费者”理念；通过官网、社交媒体普及算法定价知识，提升消费者反制能力。

### 4.2. 美国：“隐私保护 + 竞争促进”

美国作为人工智能、大数据技术发展前列的国家，互联网在各行各业的运用广泛，算法个性化定价也随之进入公众视野，引起了法学学者们的关注。美国没有制定专门法规，而是依托现有法律框架规制，核心是“以隐私限制数据滥用，以竞争抵消定价不公”，首先在隐私法约束数据收集中，《加州消费者隐私法案》(CCPA)要求平台收集数据用于定价时，仅收集“必要数据”，明确保存期限，禁止过度收集；赋予消费者“退出权”，用户可要求平台停止个性化定价，提供统一基础价[8]。其次在反垄断法聚焦竞争损害中：依据《罗宾逊-帕特曼法》的“一线损害”规则，关注定价行为对竞争对手的排挤效果。例如，FTC 调查亚马逊对第三方商家的定价歧视——亚马逊对自营商品提供低价推荐，对第三方商家提高

佣金，最终亚马逊承诺整改。最后依赖市场机制：信任消费者比价、平台竞争等市场力量对定价的约束，执法机构仅在市场失灵时介入。例如，美国消费者通过“Travelocity”“Expedia”等比价网站获取透明价格，迫使平台减少“大数据杀熟”。2019年，美国参议院颁布《算法问责法案》，采取经营者自我评估与政府评估双轨并行的路径，采取相对宽松的监管政策。

#### 4.3. 欧盟：“Data 权利 + 数据共享”

欧盟对个人信息数据保护的立法相对全面，对算法个性化定价实施过程中造成消费者的损害起到一定的规制作用，同时也对数据控制者作出一定的限制。根据上述数据保护法的相关条文中可以得出，《欧盟运行条约》(TFEU)和《通用数据保护条例》(GDPR)共同保护消费者数据合法权益。欧盟以“数据权利”为核心，通过《通用数据保护条例》(GDPR)与《数据法案》构建全链条规制：data 权利限制算法优势：GDPR 赋予消费者知情同意权(平台需明确告知“数据用于定价”)、数据可携带权(用户可将数据转移至其他平台)、删除权(用户可要求删除用于定价的数据)，从源头限制平台的数据垄断。例如，欧盟用户可将携程的机票数据转移至飞猪，飞猪基于该数据提供更优定价，促进平台竞争。数据共享促进中小平台竞争：《数据法案》要求大型平台向中小平台共享非敏感用户数据，避免数据垄断。例如，要求谷歌向新兴搜索平台共享用户搜索数据，新兴平台可基于该数据提供个性化推荐与定价。算法解释权保障公平：用户有权要求平台解释个性化定价的逻辑，平台需以“易懂语言”说明定价参数。在监管思路方面，欧盟针对平台企业的市场行为实行严格监管策略，以消费者总体福利为反垄断法福利标准，消费者福利是否受到损害为辅助要素[9]。

#### 4.4. 德国与法国：“执法强化 + 证据精准”

德国和法国在《算法与竞争》报告中，提出主要有三个方面的规制经验：一是提升执法部门收集信息的有效性、二是提升执法工作的灵活针对性、三是明确两项具体执法工作方式。德国联邦卡特尔局(BKartA)与法国竞争管理局聚焦执法效能提升，核心是“精准取证 + 针对性干预”，增强证据收集能力：利用现有调查职权获取算法数据；要求企业保存算法开发与使用的可审计记录，通过内部文件还原定价逻辑。例如，在德国汉莎航空案后，执法机构建立“算法证据库”，分类存储不同行业的算法特征，提升后续调查效率。聚焦高风险领域：重点监管电商、出行、金融等算法定价高发领域，对“数据垄断”“算法共谋”等行为优先调查。例如，法国竞争管理局调查 Uber 的动态溢价算法，认定其“利用数据优势排挤传统出租车”，对 Uber 处以 2000 万欧元罚款。

#### 4.5. 域外经验总结

禁止个性化定价，仅限制滥用：各国均认可其市场效率，仅在“损害竞争”“侵犯消费者权益”时介入，避免“一禁了之”，保持谦抑性。以数据与算法为规制核心：通过限制数据收集、保障数据权利、破解算法黑箱，从技术层面约束定价行为。多法律协同规制：反垄断法、消费者权益保护法、个人信息保护法相互衔接，覆盖“数据收集 - 算法运算 - 定价输出”全链条。重视消费者赋能：通过比价工具、数字素养教育、退出权，让消费者能够主动参与监督，形成“市场自调节”机制。

### 5. 完善我国数字平台算法个性化定价的路径

#### 5.1. 优化《反垄断法》的算法定价条款

##### 1) 明确市场支配地位的认定标准

在《反垄断法实施条例》中增设“数据与算法因素”，将“用户数据量”“算法能力”“数据共享程

度”纳入认定指标，推定符合条件的平台具有市场支配地位。

### 2) 细化价格歧视的违法性判断

明确“条件相同”的认定标准——用户的“消费频次、设备型号”不构成“条件不同”；规定“价格差异超过 20%且无合理成本依据”即推定违法，平台需举证反驳。

### 3) 增设算法共谋的规制条款

明确平台通过算法共享定价数据、默契维持高价的行为构成“协同行为”，即使无书面协议，也可依据“算法逻辑一致性”“定价行为同步性”认定违法。

## 5.2. 实行差异化举证责任分配

### 1) 消费者的初步举证责任

消费者仅需证明“自身与他人在同一时间、同一商品的定价差异”，即完成初步举证。提供基础证据，形成完整证据链条，让法官初步采信“交易真实、损害真实、实物对应”即可。

### 2) 平台的实质举证责任

平台实质举证责任指其需拿出算法记录、交易数据等内部证据证明已尽审核义务，举证不能则直接承担侵权赔偿责任。平台需举证证明“定价差异存在合理理由”，若无法举证或理由不成立，即推定违法。例如，用户提供不同账号的定价截图，平台需证明差异是“新用户优惠”而非“大数据杀熟”，否则认定违法。

## 5.3. 监管创新：技术与机制双驱动

### 1) 建立国家算法定价监管平台

由市场监管总局牵头，开发“算法定价监测系统”，实时抓取各平台的定价数据，通过 AI 分析识别异常，自动预警；与高校、科研院所合作研发“算法解释技术”，逆向解析定价逻辑。

### 2) 推广算法公平性审计

要求年营业额超 100 亿元的平台，每年委托第三方开展算法审计，审计内容包括“定价参数是否含敏感信息”“价格差异是否合理”，审计报告需公开并报监管机构备案；对高风险领域，监管机构可主动开展专项审计。

## 5.4. 消费者赋能：提升反制能力与数字素养

### 1) 支持第三方比价工具开发

政府通过补贴、政策支持，鼓励企业开发“算法定价比价 APP”，用户可实时查询不同平台的定价、历史价格波动，识别“杀熟”；开发“数据保护插件”，自动清除浏览记录、阻止平台收集无关数据，规避算法定价的“数据基础”。

### 2) 保障消费者退出权

强制平台在定价页面设置“关闭个性化定价”按钮，用户关闭后，平台需提供统一基础价，不得变相拒绝；要求平台在 APP 内设置“定价异议”入口，用户提交异议后，平台需在较短时间内予以回应。

### 3) 普及算法定价知识

通过学校教育、社区宣传、媒体报道，向消费者普及算法定价的原理、识别方法、维权途径；制作“算法定价科普”节目，讲解“大数据杀熟”的常见形式。

### 4) 针对弱势群体开展专项培训

对老年人、农村居民等数字素养较低的群体，开展“一对一”培训，教授其使用比价工具、清除 Cookie、

投诉维权等技能；在社区、农村设立“数字助老站”，帮助老年人识别和应对“大数据杀熟”。提升消费者数字素养与反制能力。

## 6. 结论

数字平台算法个性化定价是数字经济的产物，其“提升效率”与“损害公平”的二元性决定了经济法规制需避免“一刀切”，而应在创新与公平间寻求平衡。我国当前的规制困境源于“法律滞后于技术”“监管能力跟不上算法迭代”“消费者与平台信息不对称”，需通过立法、司法、监管、消费者赋能的协同发力，构建多维度规制体系。未来，随着算法技术的进一步发展，算法个性化定价的形式将更复杂，经济法规制需保持“动态调整”：一方面，持续吸收域外经验，结合我国数字经济发展实际，优化法律规则与监管工具；另一方面，始终坚持“以消费者为中心”，通过算法透明、举证优化、反制工具推广，让消费者从“被动接受者”转变为“主动监督者”。最终才能实现数字平台创新、市场公平竞争、消费者权益保护的良性互动，推动数字经济高质量发展。

## 参考文献

- [1] 焦海涛. 算法个性化定价的反垄断法立场与分析路径[J]. 财经法学, 2025(5): 50-65.
- [2] 殷继国. 人工智能时代算法垄断行为的反垄断法规制[J]. 比较法研究, 2022(5): 185-200.
- [3] 孟雁北. 反垄断法规制平台剥削性滥用的争议与抉择[J]. 中外法学, 2022, 34(2): 327-345.
- [4] 尚正茂. 算法共谋行为的反垄断法规制[J]. 学习与实践, 2022(3): 63-71.
- [5] 喻玲, 兰江华. 算法个性化定价的反垄断法规制: 基于消费者细分的视角[J]. 社会科学, 2021(1): 77-88.
- [6] 喻玲. 算法消费者价格歧视反垄断法属性的误读及辨明[J]. 法学, 2020(9): 83-99.
- [7] UK CMA. (2018) Pricing Algorithms Research, Collusion and Personalised Pricing. <https://www.gov.uk/government/publications/pricing-algorithms-research-collusion-and-personalised-pricing>
- [8] Klie, L. (2020) CCPA Is Now in Effect. *Customer Relationship Management*, **24**, 18.
- [9] European Parliament and Council of the European Union (2016) REGULATION (EU) 2016/679 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 April 2016 on the Protection of Natural Persons with Regard to the Processing of Personal Data and on the Free Movement of Such Data, and Repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679&from=EN>