

**Разумовский Кирилл Андреевич**

канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Российский университет

транспорта (МИИТ)»

г. Москва

DOI 10.21661/r-471774

## **НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЯ БИЗНЕС-УКЛАДА ПРИ ПЕРЕХОДЕ К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

***Аннотация:** статья рассматривает некоторые сложности и противоречия, возникшие вместе с другими изменениями, принесенными последней серией инновационных волн, связанных с системами сбора и обработки информации, их последствиями для бизнеса и отношений между обществом и бизнесом.*

***Ключевые слова:** менеджмент, алгоритмы, анализ, управление, решения, математические модели, машинное обучение, научный подход, экспертный подход, большие данные, этика, перспективы, противоречия.*

Количественные и математические подходы к принятию решений не новость для управленческих и, тем более, экономических наук. Однако, если теория и сам замысел принятия решения на основе заранее собранных данных и соответствующей ситуации математической модели зародились почти одновременно с формализацией менеджмента как области наук, реализовать их на постоянной основе удалось только благодаря повсеместной информатизации. Особо значимыми для математического моделирования стали даже не новые вычислительные мощности – расчеты, пусть и комплексные, вполне выполнимы – а формирование доступных, быстрых и полных электронных баз данных. Существование подобных источников коммерческой информации и позволило действовать той группе IT и управленческих специалистов которые в итоге стали ответственны за реализацию идей принятия решения по алгоритму.

Задумка, тем не менее, встретила ощутимое сопротивление, как и любое нововведение, затрагивающее существующий технологический уклад. Примеры

этого феномена включают, например, требование проверять достигнутые вычислительной машиной результаты вручную, даже в областях, где это не оправдано такими соображениями как вопросы безопасности. Встречались и более радикальные и малооправданные решения, вплоть до полного отказа от следования рекомендациям, выработанным на основе чистого научного подхода.

Для такого результата имеется целый ряд причин, и большинство из них имеют ярко выраженный психологический характер. Так, руководитель может испытывать вполне понятный дискомфорт, если предложенное алгоритмом решение отличается, тем более противоречит его личному опыту, убеждениям и «здравому смыслу». Еще одной причиной, часто становится ощущение угрозы статусу и в целом позиции влияния, у руководителей среднего звена и в особенности у экспертных консультантов в различных отраслях, вес мнению которых часто придает внушительное резюме и высокая зарплата. Наконец, существует традиционный подход, представление об успешном бизнесе, поддерживаемый современным образованием. Он утверждает, что информация хороша, даже необходима, на входе процесса управления, и машинам следует доверять рутинные задачи по ее сбору и обработке, такие как бухгалтерские расчеты, ведение профилей и так далее. Однако, само решение должно приниматься людьми, рассматривающими эту информацию через призму личного опыта и принципов.

С другой стороны, имеется и постоянно растёт доказательная база ошибочности, вернее – устаревания этого подхода. В статье «Clinical versus Mechanical Prediction: A Meta-Analysis», опубликованном в журнале *Psychological Assessment* в 2000 году представлены результаты исследования 136 случаев, где возможно прямое противопоставление и сравнение решений, принятых классически и алгоритмическим способом. При этом большая часть случаев относится к наиболее важным для индивида и бизнеса областям – медицине, образованию, выбору поставщиков, партнеров и тому подобным, характеризующимся высокой степенью ответственности.

Для удобства интерпретации все результаты были разделены на три группы. Первая: экспертный подход дал лучшие результаты. Вторая: алгоритмический

подход дал лучшие результаты. И третья – решения сходные, либо результаты приблизительно равны. Такая систематизация позволила прийти к следующим выводам: В 65 случаях (48% от общего числа) экспертное мнение более-менее совпадало с машинным, при этом могли привноситься дополнительные расходы и задержки из-за вовлечения этой группы персонала. В 63 случаях (46%) решение, принятое алгоритмом объективно лучше. Это означает, что эксперты своей деятельностью снижали ценность рассматриваемых товаров и услуг, были реализованы худшие решения, поставлены неверные диагнозы и даны неточные прогнозы. Оставшиеся 8 случаев (6%) представляют собой ситуацию, когда следование опыту и инстинкту дало лучшие результаты, чем исключительно опора на чистую математику [1].

Прежде, чем давать оценку и интерпретацию этим фактам, стоит заметить еще один любопытный факт. Упомянутое исследование проведено и использует данные до сетевого скачка последних лет. До возникновения «больших данных», и тем более до развития машинного обучения и искусственного интеллекта в современном его понимании, что позволяет прогнозировать лишь дальнейшее увеличение разрыва в результативности подходов.

Конечно, просто было бы дать этому феномену оценку с точки зрения эффективности и даже коммерческой целесообразности – алгоритмический подход все более актуален и предпочтителен – однако перед научным обществом, как и перед обществом в целом, стоит более широкий круг вопросов. Например, о безопасности от манипулирования и общей достоверности информации, без которых любая математическая модель бессмысленна или о морально-этической составляющей подобного подхода и ее восприятию со стороны клиента. Наконец, стоит помнить, о существовании отраслей, полностью полагающихся в своем успехе на психологический фактор и уникальный, индивидуальный подход к продукту, услуге или клиенту.

Особенно, пожалуй, актуален стал именно этический вопрос. Компаниям приходится все чаще сталкиваться с фактором «усилий толпы». С одной стороны, это важный ресурс, способный при правильном использовании

существенно повысить ценность и качество продуктов. В другой – мгновенная скорость распространения любой информации и обилие тематических ресурсов и социальных сетей приводит к тому, что любые бизнес-практики, которые представляются потенциальным покупателям сомнительными будут немедленно приданы огласке. Действительно, в технически подготовленной, а порой и просто заинтересованной части общества растёт сопротивление тем методам маркетинга, ценообразования, трудоустройства и т. д., которые опираются на сбор и обработку массивов данных, в том числе и тех, которые были получены через использование мобильных устройств и интернет-услуг и которые сам пользователь не планировал разглашать. В свою очередь, это повлекло реакцию со стороны властных структур некоторых государств, изменения политики конфиденциальности многих сервисов в сторону их ужесточения и общую формализацию информационного пространства, которое раньше не редко называли «новым диким западом».

Закономерно, что точно так же, как и при прошлых сменах технологического уклада, на гребне инновационной волны находятся малые, заинтересованные в инновациях и агрессивном использовании открывшихся перспектив компании, готовые за один решительный шаг отказаться от старой модели бизнеса и переменить отношение как к процессу управления, так и к потребителю их продукта, осознавая неприятную для сторонников старой модели мысль – если он и не эксперт в приобретаемом продукте, то мнение такого эксперта всегда находится в нескольких щелчках мышью, а традиционные ухищрения и расплывчатые формулировки будут выявлены и подробно раскритикованы. Устоявшиеся, традиционные компании, находящиеся на поздних стадиях жизненного цикла, напротив испытывают все большие трудности на новом рынке, сталкиваясь с критикой и организованным противодействием, порой даже бойкотами от потенциальных потребителей, возмущенных манипулятивными практиками и недостаточной прозрачностью свойственными таким организациям.

Вышеописанные феномены, вместе другими факторами цифровой экономики позволяют предполагать, что мы увидим рост компаний, полагающихся

более на научные подходы к управлению, в то время как отраслевые специалисты и эксперты примут более активную и публичную роль в прямом общении с индивидуальным потребителем. Это способствует как повышению ценности рыночных предложений, так и установлению доброй воли и партнерских отношений с клиентами. Последнее особенно важно, так как в ряде отраслей, особенно высокотехнологичных, деловые практики не адаптировавшихся к современной среде компаний, работающих по стратегии «снятия сливок» в угоду правлению, причем любой ценой, наносят такому доверию существенный ущерб и приводит к регулярным и громким скандалам. Это отталкивает потенциального клиента и привлекает ненужное внимание контрольных и законодательных органов, что создает дополнительные сложности для всех участников рынка и общее падение отраслевой нормы прибыли.

### ***Список литературы***

1. W. Grove, D. Zald, B. Lebow, B Snitz, C. Nelson. Clinical Versus Mechanical Prediction: Meta-Analysis. Psychological Assessment, 2000, Vol. 12, No. 1, 19–30.