

УДК 005.53

DOI: 10.34670/AR.2026.66.66.082

Теоретические и исторические аспекты разработки и принятия управленческих решений

Фёдоров Андрей Анатольевич

Аспирант,
Московский политехнический университет,
107023, Российская Федерация, Москва, ул. Большая Семёновская, 38;
e-mail: fyodorov_home@mail.ru

Аннотация

Принятие правильного управленческого решения является сложным комплексным процессом. Оно должно быть основано на анализе большого объема входных параметров и данных, что невозможно сделать без применения научных методов. Современные условия, в которых вынуждены принимать решения все руководители и управленцы, еще больше обостряют необходимость комплексного, методически обоснованного подхода, что повышает актуальность исследования истории разработки научных методов поддержки принятия управленческих решений для понимания основ развития этого направления на современном этапе.

Для цитирования в научных исследованиях

Фёдоров А.А. Теоретические и исторические аспекты разработки и принятия управленческих решений // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 1А. С. 799-807. DOI: 10.34670/AR.2026.66.66.082

Ключевые слова

Принятие решений, решение, данные, модель, методы.

Введение

Основоположником теории принятия решений можно считать Г. Саймона, будучи экономистом, в своих работах в 1950-х гг. он выделил в качестве одной из важнейших задач экономической науки – изучение вопросов, связанных с принятием решений в организациях [Simon, 1976]. На дальнейшее становление теории систем поддержки принятия решений также оказали влияние работы таких авторов как Дж. Данциг, Д. К. Энгельбарт [Engelbert, 1962] и Дж. Форрестер [Engelbert, 1962].

Основная часть

Формирование теоретических основ систем принятия управленческих решений проходило в середине-конце 1970-х гг., когда подобные вопросы широко обсуждались на научных конференциях (в т.ч. собрание Американского Научного Института по проблемам принятия решений и конференции ACM SIGBDP по системам поддержки принятия решений в Сан-Хосе, Калифорния). В 1981 г. была проведена первая международная конференция, которая дала толчок обмену идеями, теоретическими обсуждениями и практическими результатами, которые в последствии стали публиковаться в сборниках по результатам конференций.

Параллельно с освящением данной темы исследований в конференциях в 1970-х гг. стали появляться учебники по основным направлениям теории принятия решений, которые сделали акцент на необходимость анализа, проектирования, повсеместного внедрения систем принятия решений, с целью дальнейшей оценки и доработки таких систем. Ярким примером такого учебника стала работа П. Кина и М.С. Скотта-Мортон по системам поддержки принятия решений [Keen, Scott-Morton, 1978].

Дальнейшее развитие указанное научное направление получило в результатах проведенных диссертационных исследований. Наиболее влиятельной стала защита докторской диссертации Стивенем Альтером, результаты которой были опубликованы в 1980 г. [Alter, 1980]. Его труды расширили область применения систем принятия решений, поскольку были основаны на описании конкретных примеров систем. Его работы не были единственными, которые освятили вопросы использования конкретных моделей для поддержки принятия решений, поскольку ряд диссертаций, которые были подготовлены и защищены в 1970-х гг. в Массачусетском технологическом институте, также лежат в этой исследовательской области.

Основной заслугой Альтера можно считать успешную попытку классификации систем поддержки принятия решений, которая стала результатом полевого исследования 56 систем. Классификационным признаком стала возможность выполнения общих операций, которые изменяются от сильной ориентации на данные до сильной ориентации на модели. В результате Альтеру удалось выделить семь типов систем, к которым относятся:

1. Системы, ориентированные на работу с данными.
 - 1.1. Карточечные (предоставляют доступ к элементам данных).
 - 1.2. Аналитические (позволяют манипулировать данными посредством ЭВМ, решающие частные или общие задачи).
2. Системы, ориентированные на работу с моделями.
 - 2.1. Аналитические информационные (предоставляют доступ к небольшим моделям).
 - 2.2. Финансовые и бухгалтерские (содержат модели, просчитывающие прогноз последствий)

2.3. Репрезентативные (содержат имитационные модели).

2.4. Оптимизационные (содержат модели выбора оптимального варианта).

2.5. Модели предложений (содержат логические модели решения хорошо структурированных задач).

В дальнейшем задача классификаций и уточнений систем поддержки принятия решений получило свое развитие. Так, в своих работах С. Медник, Дж. Донован [Медник, Донован, 1978] по такому классификационному признаку как универсальность использования выделили институциональные (повторяющиеся решения) и специальные (разовые запросы). Спустя пять лет П. Кин, М. Скотт-Мортон выделили три взаимосвязанные категории систем: персональные, групповые и организационные [Keen, Scott-Morton, 1978].

Одним из новаторов этой области исследований в 1979 г. выступил американский ученый из Гарвардской школы бизнеса Дж. Рокарт, он требовал способ применения информационных систем для анализа и описания КРІ (key performance indicators) – ключевых показателей эффективности руководителя. Это было первым шагом в разработке систем поддержки принятия решений, адаптированных для руководителей (EISs) или исполнительных систем поддержки принятия решений (ESS) [Rockart, 1979].

Другой разновидностью систем поддержки принятия решений стали системы, ориентированные на знания, теоретическую составляющую которых определили в своей книге Р. Бончек, К. Холсэппл и Э. Уинстон. Они смогли структурировать все системы поддержки принятия решений и обозначить четыре ключевых базовых элемента, характерных для всех типов систем поддержки принятия решений. Такими элементами являются: языковая система, система представления, система знаний и система обработки проблем [Bonczek, Holsapple, Whinston, 1981].

Еще одним значимым трудом в истории становления систем поддержки принятия решений стала работа Р. Спрэга и Э. Карлсона «Создание эффективных систем поддержки принятия решений», изданная в 1982 г. Она посвящена структуре баз данных и баз моделей, а также механизмам управления ими, что позволяет на конкретных примерах описать практические кейсы по созданию систем поддержки принятия решений для любой организации [Sprague, Carlson, 1982].

Становление систем поддержки принятия решений происходило достаточно стремительно, однако ее истоки лежат в научных кругах, что позволяет говорить о научных основах данной области исследования, а также о бесспорном использовании научных методов, как в теоретических, так и в практика ориентированных работах исследователей [Атаманчук, 2006; Годунов, 1967; Евланов, 1979; Евланов, 1984].

В сфере науки управления применение научных методов к процессам принятия решений является критически важным мероприятием [Ларичев, 2000; Ларичев, Петровский, 1987; Смирнов, 2000; Rockart, 1979]. Принятие решений лежит в основе успеха организации, и способность делать осознанный, рациональный выбор может существенно повлиять на производительность организации, действенность и общую результативность [Авдеев, 1971; Дейнеко, 1987; Ларичев, 2006].

Модель рационального принятия решений служит основополагающей для понимания того, как отдельные лица и организации подходят к принятию решений [Афанасьев, 1973; Покровский, 1975; Родионова, Федоркова, Чекменев, 2003]. Ключевыми компонентами модели выступают:

- определение проблемы или возможности: принятие решений начинается с признания

проблемы или возможности. Будь то устранение узкого места в производстве, оптимизация распределения ресурсов или использование рыночных возможностей, определение проблемы имеет решающее значение.

- сбор релевантной информации: научное принятие решений требует данных. Менеджеры собирают релевантную информацию из различных источников – внутренних отчетов, исследований рынка, финансовых данных и мнений экспертов. Например, менеджер по розничной торговле может анализировать тенденции продаж, чтобы принять решение об уровне запасов.

- генерация альтернатив: здесь в игру вступают мозговой штурм и креативность. Менеджеры генерируют альтернативные варианты действий. Например, при выходе на новый рынок варианты могут включать создание совместных предприятий, поглощения или органический рост.

- оценка альтернатив: каждая альтернатива оценивается на основе таких критериев, как стоимость, риск, осуществимость и соответствие целям организации. Количественные методы (например, анализ затрат и выгод) и качественные суждения определяют оценку.

- выбор наилучшей альтернативы: лицо, принимающее решение, выбирает альтернативу, которая максимизирует выгоды или минимизирует затраты. Этот шаг предполагает компромиссы. Например, выбор между краткосрочной прибылью и долгосрочной устойчивостью.

В то время как рациональная модель предполагает идеальную обработку информации, поведенческие перспективы признают человеческие ограничения и предубеждения. Вот некоторые выводы, которые можно сделать после оценки поведенческих подходов к принятию решений:

- ограниченная рациональность: Г. Саймон [Афанасьев, 1973; Покровский, 1975; Родионова, Федорова, Чекменев, 2003] ввел концепцию ограниченной рациональности, предположив, что лица, принимающие решения, действуют в пределах когнитивных ограничений. Они скорее удовлетворяют (выбирают первый приемлемый вариант), чем оптимизируют.

- теория перспектив: Теория перспектив Д. Канемана и А. Тверски [Kahneman, Tversky, 1979] показывает, как люди оценивают выгоды и потери. Неприятие потерь приводит к принятию решений, не склонных к риску, даже когда объективно варианты эквивалентны.

- предвзятость к подтверждению: лица, принимающие решения, склонны искать информацию, подтверждающую их существующие убеждения. Эта предвзятость может препятствовать объективному анализу.

Современные организации используют технологии для улучшения процесса принятия решений. Системы поддержки принятия решений (DSS) объединяют данные, модели и удобные интерфейсы. Можно обозначить следующие примеры:

- инструменты визуализации данных: менеджеры используют информационные панели и графики для быстрого понимания сложных данных. Например, менеджер цепочки поставок визуализирует уровни запасов на складах.

- прогнозная аналитика: алгоритмы машинного обучения предсказывают будущие результаты на основе исторических данных. Менеджер по маркетингу может использовать прогнозную аналитику для оптимизации расходов на рекламу.

Подводя итог, можно сказать, что применение научных методов для принятия решений предполагает сочетание рациональности, понимания поведения и технологических инструментов. Организации, принимающие решения, основанные на фактических данных, процветают в постоянно меняющемся бизнес-ландшафте.

Современные управленческие процессы усложняются в том числе благодаря появлению и внедрению в практику новейших инновационных технологий. Проникновение инноваций в менеджмент становится всеобщей тенденцией на фоне которой рождаются новые научные знания и целые научные направления.

Лица принимающие управленческие решения все больше сегодня ориентируются на использование технологических новинок, позволяющих адаптироваться к условиям постоянной многозадачности. Особенно данная тенденция прослеживается в процессе корпоративного управления.

Научно-практическая поддержка принятия управленческих решений стала объективной необходимостью и привела к появлению отдельной учебной и научной дисциплины под названием «основы принятия решений». Значительных успехов в управлении сегодня достигают менеджеры использующие в своей деятельности мультидисциплинарный подход, который учитывает достижения науки и практики из различных областей знаний (менеджмент, экономика, социология, психология, математика и др.).

Приоритетные задачи менеджмента могут решаться при помощи использования симбиоза новейших методов планирования и принятия решений с учетом потенциальных рисков в целях поиска эффективных путей их разрешения.

Современные технологии и поседение достижения науки позволяют значимо улучшать управленческую деятельность путем использования оценочных критериев, риск-ориентированного подхода с использованием искусственного интеллекта и машинного обучения.

Существуют различные способы и механизмы применения научных достижения в принятии и реализации управленческих решений. Достаточно часто менеджеры используют механизмы фиксации и последующей оценки принятых решений опираясь на последние научные достижения, в этих целях, например, активно используются программно-аппаратные комплексы и нейросети. Данные инструменты позволяют не только фиксировать, но и анализировать управленческий процесс на предмет достижения поставленных перед трудовым коллективом, фирмой, органом стратегических целей. Ведь давно известно, что постоянная оценка эффективности менеджмента позволяет в последующем тиражировать тот или иной управленческий опыт.

В качестве базовых и наиболее часто применяемых научно обоснованных методов, используемых в менеджменте можно выделить эвристические методы, экспертные оценки, использование теории игр, SWOT-анализ, декомпозицию, синектику, моделирование, прогнозирование, функциональный анализ и многие другие.

Отдельно стоит остановиться на таком достижении современного менеджмента как принятие решений на основе программной поддержки. современные системы принятия решений помогают управленцам выбирать наиболее приемлемый вариант развития событий на основе накопления и анализа введенных в компьютер данных. Подобные разработки программистов позволяют быстро ориентироваться в меняющейся обстановке, накапливать и анализировать любви информацию о деятельности организации при помощи одновременного сочетания следующих методов:

- коммуникативного;
- информационного;
- документального;
- метода моделирования.

Таким образом менеджер задает программе некие условия, а она со своей стороны

анализирует их и предлагает наиболее эффективные пути и способы решения поставленных задач.

Однако безусловно не смотря на большие успехи в области развития машинного обучения и ИИ никто пока не может полностью заменить человека. Ведь принятие управленческих значимых решений подразумевает не только аналитику данных и математические расчёты. Прежде всего успешный управленец должен учитывать психологические и социальные последствия своей деятельности, а эти аспекты пока недоступны программно-аппаратным комплексам.

Заключение

Таким образом, знания теоретических основ управления, использование современных экономических, математических и социальных моделей, учет психологических особенностей коллектива с опорой на научные разработки, что, безусловно, являются залогом эффективного менеджмента [Макаров, 1982; Петровский, 1996; Ременников, 2000]. Как показывает практика наилучший эффект достигается путем использования смешанных научных подходов, именно мультидисциплинарность выступает подходящей научной основой для принятия выверенных управленческих решений.

Исследование поставленных задач в рамках обозначенной цели рассмотрения истории разработки научных методов поддержки принятия управленческих решений, а также определение текущего статуса развития области исследований, позволило сделать следующие выводы:

1. Рассмотрение основных этапов развития теории принятия управленческих решений показало, что становление систем поддержки принятия решений происходило достаточно стремительно, однако ее истоки лежат в научных кругах, что позволяет говорить о научных основах данной области исследования, а также о бесспорном использовании научных методах, как в теоретических, так и в практика ориентированных работах исследователей.

2. Анализ применения научных методов в процессе принятия решений позволил предположить, что необходимо сочетание рациональности, понимания поведения и технологических инструментов. Организации, принимающие решения, основанные на фактических данных, процветают в постоянно меняющемся бизнес-ландшафте.;

3. Изучение современных научных подходов к принятию управленческих решений выявило критическую необходимость использования анализа больших данных и технологий применения искусственного интеллекта в процессе принятия управленческих решений.

4. Однако безусловно не смотря на большие успехи в области развития машинного обучения и искусственного интеллекта никто пока не может полностью заменить человека. Ведь принятие управленческих значимых решений подразумевает не только аналитику данных и математические расчёты. Прежде всего успешный управленец должен учитывать психологические и социальные последствия своей деятельности, а эти аспекты пока недоступны программно-аппаратным комплексам.

Таким образом знания теоретических основ управления, использование современных экономических, математических и социальных моделей, учет психологических особенностей коллектива с опорой на современные научные разработки являются залогом эффективного менеджмента. Как показывает практика наилучший эффект достигается путем использования смешанных научных подходов, именно мультидисциплинарность выступает подходящей научной основой для принятия выверенных управленческих решений.

Библиография

1. Авдеев Ю. А. Выработка и анализ плановых решений в сложных проектах. Москва: Экономика, 1971. 96 с.
2. Атаманчук Г. В. Управление: сущность, ценность, эффективность: учебное пособие. Москва: Академический проект «Культура», 2006. 544 с.
3. Афанасьев В. Г. Научное управление обществом. Москва: Политиздат, 1973. 418 с.
4. Годунов А. А. Введение в теорию управления. Москва: Наука, 1967. 250 с.
5. Дейнеко О. А. Технология управленческих работ в машиностроении. Москва: Машиностроение, 1987. 192 с.
6. Евланов Л. Г. Основы теории принятия решений. Москва: Академия народного хозяйства СССР, 1979. 212 с.
7. Евланов Л. Г. Теория и практика принятия решений. Москва: Экономика, 1984. 176 с.
8. Ларичев О. И. Вербальный анализ решений. Москва: Наука, 2006. 181 с.
9. Ларичев О. И. Теория и методы принятия решений, а также Хроника событий в Волшебных странах: Учебник. Москва: Логос, 2000. 296 с.
10. Ларичев О. И., Петровский А. Б. Системы поддержки принятия решений: современное состояние и перспективы развития // Итоги науки и техники. Москва: ВИНТИ, 1987. Т. 21. 359 с.
11. Макаров И. М. Теория выбора и принятия решений. Москва: Наука, 1982. 382 с.
12. Медник С., Донован Дж. Операционные системы. Москва: Мир, 1978. 648 с.
13. Петровский А. Б. Компьютерная поддержка принятия решений // Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник / Под ред. Д. И. Гвишиани. Москва: Эдиторная УРСС, 1996. 400 с.
14. Покровский В. С. Вопросы организации процессов принятия решений. Москва: Информэлектро, 1975. 79 с.
15. Ремеников В. Б. Разработка управленческого решения: учебное пособие для вузов. Москва: ЮНИТИ, 2000. 139 с.
16. Родионова В. Н., Федоркова Н. В., Чекменев А. Н. Стратегический менеджмент: учебное пособие. Москва: РИОР, 2003. 80 с.
17. Смирнов Э. А. Разработка управленческих решений. Учебник. Москва: ЮНИТИ-Дана, 2000. 271 с.
18. Alter S. L. Decision Support Systems: Current Practice and Continuing Challenge. Reading, MA: Addison-Wesley, 1980.
19. Bonczek R. H., Holsapple C., Whinston A. B. Foundations of decision support systems. New York: Academic Press, 1981.
20. Engelbert D. C. Augmenting human intellect: A conceptual framework // Air Force Office of Scientific Research, AFOSR-3233. 1962. Oct.
21. Forrester J. W. Industrial dynamics. A major breakthrough for decision makers // Harvard Business Review. 1958. Vol. 36, № 4. P. 37-66.
22. Kahneman D., Tversky A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk // Econometrica. 1979. Vol. 47, № 2. P. 263-291.
23. Keen P. G. W., Scott-Morton M. S. Decision Support Systems: An Organizational Perspective. Reading: Addison-Wesley, 1978.
24. Rockart J. F. Chief Executives define their own data needs // Harvard Business Review. 1979. № 67 (2). P. 81-93.
25. Simon H. A. Administrative behavior: A study of decision-making processes in administrative organization. 3rd ed. Free Press, 1976.
26. Sprague R. H., Carlson E. D. Building effective decision support systems. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1982.

Theoretical and Historical Aspects of the Development and Making of Managerial Decisions

Andrei A. Fedorov

Postgraduate Student,
Moscow Polytechnic University,
107023, 38, Bolshaya Semyonovskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: fyodorov_home@mail.ru

Abstract

Making the right managerial decision is a complex, multifaceted process. It must be based on the analysis of a large volume of input parameters and data, which is impossible to do without the application of scientific methods. The modern conditions in which all leaders and managers are forced to make decisions further heighten the need for a comprehensive, methodologically sound approach, which increases the relevance of researching the history of the development of scientific methods for supporting managerial decision-making in order to understand the fundamentals of the evolution of this direction at the present stage.

For citation

Fedorov A.A. (2026) Teoreticheskiye i istoricheskiye aspekty razrabotki i prinyatiya upravlencheskikh resheniy [Theoretical and Historical Aspects of the Development and Making of Managerial Decisions]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (1A), pp. 799-807. DOI: 10.34670/AR.2026.66.66.082

Keywords

Decision making, decision, data, model, methods.

References

1. Alter, S. L. (1980). *Decision Support Systems: Current Practice and Continuing Challenge*. Addison-Wesley.
2. Atamanchuk, G. V. (2006). *Upravleniye: sushchnost, tsennost, effektivnost* [Management: essence, value, efficiency]. Akademicheskij proekt «Kultura».
3. Avdeev, Yu. A. (1971). *Vyrabotka i analiz planovykh resheniy v slozhnykh proyektakh* [Development and analysis of planned decisions in complex projects]. *Ekonomika*.
4. Afanasyev, V. G. (1973). *Nauchnoye upravleniye obshchestvom* [Scientific management of society]. Politizdat.
5. Bonczek, R. H., Holsapple, C., & Winston, A. B. (1981). *Foundations of decision support systems*. Academic Press.
6. Deyneko, O. A. (1987). *Tekhnologiya upravlencheskikh rabot v mashinostroyenii* [Technology of managerial work in mechanical engineering]. *Mashinostroyeniye*.
7. Engelbert, D. C. (1962). Augmenting human intellect: A conceptual framework. *Air Force Office of Scientific Research*, AFOSR-3233.
8. Evlanov, L. G. (1979). *Osnovy teorii prinyatiya resheniy* [Fundamentals of decision theory]. Akademiya narodnogo khozyaystva SSSR.
9. Evlanov, L. G. (1984). *Teoriya i praktika prinyatiya resheniy* [Theory and practice of decision-making]. *Ekonomika*.
10. Forrester, J. W. (1958). Industrial dynamics. A major breakthrough for decision makers. *Harvard Business Review*, 36(4), 37-66.
11. Godunov, A. A. (1967). *Vvedeniye v teoriyu upravleniya* [Introduction to management theory]. Nauka.
12. Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291.
13. Keen, P. G. W., & Scott-Morton, M. S. (1978). *Decision Support Systems: An Organizational Perspective*. Addison-Wesley.
14. Larichev, O. I. (2000). *Teoriya i metody prinyatiya resheniy, a takzhe Khronika sobytij v Volshebnykh stranakh* [Theory and methods of decision-making, and a Chronicle of events in Magic countries]. Logos.
15. Larichev, O. I. (2006). *Verbalnyy analiz resheniy* [Verbal analysis of decisions]. Nauka.
16. Larichev, O. I., & Petrovskiy, A. B. (1987). Sistemy podderzhki prinyatiya resheniy: sovremennoye sostoyaniye i perspektivy razvitiya [Decision support systems: current state and development prospects]. In *Itogi nauki i tekhniki* (Vol. 21). VINITI.
17. Makarov, I. M. (1982). *Teoriya vybora i prinyatiya resheniy* [Theory of choice and decision-making]. Nauka.
18. Mednik, S., & Donovan, J. (1978). *Operatsionnyye sistemy* [Operating systems]. Mir.
19. Petrovskiy, A. B. (1996). Kompyuternaya podderzhka prinyatiya resheniy [Computer decision support]. In D. I. Gvishiani (Ed.), *Sistemnyye issledovaniya. Metodologicheskiye problemy. Yezhegodnik*. Editorial URSS.
20. Pokrovskiy, V. S. (1975). *Voprosy organizatsii protsessov prinyatiya resheniy* [Issues of organizing decision-making processes]. Informelektro.

-
21. Remennikov, V. B. (2000). *Razrabotka upravlencheskogo resheniya* [Development of management decisions]. YuNITI.
 22. Rockart, J. F. (1979). Chief Executives define their own data needs. *Harvard Business Review*, (67), 81-93.
 23. Rodionova, V. N., Fedorkova, N. V., & Chekmenev, A. N. (2003). *Strategicheskij menedzhment* [Strategic management]. RIOR.
 24. Simon, H. A. (1976). *Administrative behavior: A study of decision-making processes in administrative organization* (3rd ed.). Free Press.
 25. Smirnov, E. A. (2000). *Razrabotka upravlencheskikh resheniy* [Development of management decisions]. YuNITI-Dana.
 26. Sprague, R. H., & Carlson, E. D. (1982). *Building effective decision support systems*. Prentice-Hall.