

УДК 338.2

*Мяхрюшин И. А.*

*Санкт-Петербургский университет управления и экономики*

**РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ ПРИНЯТИЯ  
УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР  
СО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX В.**

*I. Myakhryushin*

*St. Petersburg University of Management and Economics*

**THE DEVELOPMENT OF ADMINISTRATIVE DECISION-MAKING  
THEORY IN BUSINESS ACTIVITIES OF THE SECOND HALF  
OF THE 20<sup>TH</sup> CENTURY**

*Аннотация.* Цель работы заключается в изучении эволюции теории принятия управленческого решения в деятельности предпринимательских структур во второй половине XX в. и по настоящее время. Показано, как изменяются представления об управленческом решении в этот период времени. Раскрыта возрастающая роль кибернетической и синергетической методологии в теории и практике принятия управленческих решений применительно к деятельности современных предпринимательских структур в связи с возрастанием уровня неопределенности и риска современной экономики.

*Ключевые слова:* управленческое решение, кибернетика, синергетика, неопределенность, риск.

*Abstract.* The paper aims at tracing the evolution of administrative decision-making theory in business activity since the second half of the 20th century till present days. It is shown how the concept of administrative decision-making theory has changed throughout the period. The increasing role of cybernetic and synergetic methodologies in the theory and practice of administrative decision-making with reference to modern enterprises is revealed in connection with the growth of uncertainty and risks in modern economy.

*Key words:* administrative decision, cybernetics, synergetics, uncertainty, risk.

Изменения во внешней среде предпринимательских структур во второй половине XX в. предопределили вектор научных исследований в теории принятия управленческих решений. Внешняя среда становится все более сложной, динамичной и неопределенной. Чем менее определена любая ситуация, тем больше в ней риска. Переход нашего общества в постиндустриальную стадию развития многократно увеличил количество труднопрогнозируемых ситуаций, а следовательно, возросло значение рисков в каждой из них. Впервые проблемой принятия решений в условиях высокой неопределенности занялись военные. Именно в военной сфере происходит зарождение кибернетики, которая была и остается основой прежней

системной методологии, претендующей в XX в. на роль всеохватывающей науки об управлении сложными системами самого разного порядка и ранга (по замыслу её создателей – Н. Винера, Ст. Бира и Г. Клауса, кибернетика является наукой об общих принципах управления в технике, человеческом обществе и в живых организмах).

Ключевой кибернетический принцип, лежащий в основе принятия управленческого решения, сводится к тому, что управляющий является частью управляемой им системы, что приводит к возникновению контуров прямой и обратной связи между субъектом и объектом принимаемого управленческого решения [1, с. 31]. Основоположник организационной кибернетики Ст. Бир отмечал, что управление социально-экономической системой – это управление не людьми, финансовыми ресурсами, материальными потоками или информацией, а прежде всего управление сложностью и разнообразием [1, с. 56]. Мерой сложности является разнообразие состояний, и поэтому в основе модели жизнеспособной системы лежит действие закона необходимого разнообразия У. Эшби, который требует, чтобы набор управленческих решений был не менее богатым, чем набор возможных состояний среды, проблемных ситуаций в окружении социально-экономической системы [13, с. 136].

На уровне теории принятия управленческих решений наиболее ярко использование кибернетического подхода происходит в работах нобелевского лауреата в области экономики Г. Саймона [15]. Заслуга Г. Саймона заключается в следующем. Во-первых, он

одним из первых дает развернутое определение управления предпринимательской структурой как процесса принятия управленческого решения, включающего в себя реализацию следующих действий: мониторинг ситуации; анализ альтернатив и проектирование на основе этих альтернатив дальнейших направлений деятельности; выбор конкретных действий. Во-вторых, ученый выступает с развернутой критикой неоклассической концепции рационального максимизатора, который принимает решения на основе полной совокупности всех данных о внешней и внутренней среде объекта управления. По мнению Г. Саймона, на смену рациональному человеку в экономической науке должен прийти административный человек, который принимает лишь удовлетворительные решения и не использует сверхсложные способы анализа всех возможных альтернатив [11]. Революция в методах принятия управленческого решения в XX в. находит свое отражение в активном внедрении в практическую работу математического анализа, исследования операций, информационных технологий и компьютерного моделирования. С учетом использования этих методов управленческие решения могут быть определены как программируемые и непрограммируемые. Последние характерны при нахождении предпринимательской структуры в точке высокой неопределенности. Они не могут быть структурированы, а руководитель не может использовать однозначные методы для их реализации. По этой причине в современных условиях управленческие решения должны быть, прежде всего,

творческими, неожиданными для окружающих [14].

Однако кибернетика не смогла адекватным образом описать и решить всю гамму проблем, возникающих при управлении сложностью. Особенно это касается проблемы самоорганизации, т. е. возникновения порядка из хаоса. Пересматриваются и базовые положения кибернетики в связи со становлением принципиально новых понятий и закономерностей, описывающих поведение сложных систем. Например, таких, как «операциональная замкнутость»: система воспринимает и усиливает что-то незначимое с нашей точки зрения и игнорирует то, что мы считали входным сигналом, т. е. проявляет внутреннюю детерминацию, следуя собственным внутренним законам. Входной толчок может запустить цепь рекурсивных изменений, но их итог зависит не от входа, а от внутренних связей и свойств системы, которые тоже могут меняться. Как итог – кибернетический принцип «черного ящика» не работает [13].

Дальнейшее развитие, пересмотр и модификация многих положений кибернетики, а также их дополнение происходит за счет обращения к относительно новому направлению междисциплинарных изысканий – синергетике. Синергетика (от греч. *synergos* – «син» = «со», т. е. совместно, и «эргос» – «действие»), по мнению одного из её основоположников Г. Хакена, – это наука, занимающаяся изучением систем, состоящих из большого числа частей, компонент или подсистем, сложным образом взаимодействующих между собой [12]. Современная трактовка этого понятия заключается в том, что си-

нергетика – это наука о коллективных статических и динамических явлениях в закрытых и открытых многокомпонентных системах с кооперативным взаимодействием между элементами системы [4, с. 17]. Главная заслуга синергетики на современном этапе её развития и ключевое отличие от кибернетики заключается в нахождении пути преобразования неустойчивости в устойчивость, вскрытие механизмов, делающих такой переход неизбежным, а также анализе диапазона и иерархии детерминирующих факторов, обуславливающих фазовые переходы [10, с. 47]. Этим объект синергетики как научной дисциплины коренным образом отличается от объекта изучения кибернетики – устойчивых управляемых саморегулируемых систем, как правило, целевых и равновесных [7, с. 50]. По-другому воспринимает синергетика и понятие хаоса. Если традиционная системная методология рассматривает хаос в качестве максимума энтропии, то синергетика предполагает под хаосом разнообразие флуктуаций. Отсюда и два принципиальных положения синергетики по отношению к хаосу: хаос как источник разнообразия и хаос как источник разрушения организации [9].

По уже сложившейся традиции, в рамках синергетики рассматриваются два основных аспекта динамики сложных систем: самоорганизация и формирование устойчивых структур в открытых нелинейных системах; эволюционные процессы и фазовые переходы в сложных системах [9, с. 204]. В первом случае условия внешней среды и потоки энергии через систему считаются относительно постоянными, и

задача заключается в выявлении закономерностей образования структур и в определении их свойств. Во втором случае условия внешней среды и потоки энергии уже не считаются постоянными. При этом изменения могут иметь как экзогенную причину, так и эндогенную, т. е. являться следствием обратного влияния системы на среду существования. Изменение условий функционирования через некоторое время приводит к потере устойчивости существующих структур. Возникающие при этом неустойчивости запускают динамический процесс реформирования системы и возникновения новых упорядоченных структур. Чередование периодов относительной стабильности и динамических переходов (кризисов) составляет суть эволюционного процесса, присущего нелинейным открытым системам [8]. Одним из важнейших междисциплинарных направлений синергетики на современном этапе её развития выступает исследование самоорганизации социальных систем (*социосинергетика*). Базовыми для социосинергетики становятся такие понятия, как: спонтанные (самоорганизующиеся, слабоуправляемые, слабоструктурированные), резонансные (взаимоусиливающие) и когерентные (согласованные) социальные процессы; социальная коэволюция; социальные алгоритмы; дезорганизация как источник новой организации; социальные противоречия, компенсирующие механизмы, альтернативные (дополняющие) решения; нелинейные сетевые организационные структуры; опережающие социальные технологии (опережающая адаптация к социальным изменениям) [5].

Наиболее ярко синергетический подход находит свою реализацию при изучении управления в предпринимательских структурах на основе построения аналоговых с миром живых организмов моделей принятия решения. Подобные аналоговые модели для изучения процесса принятия управленческих решений мы находим уже в работах Ст. Бира [1]. В этой связи исключительную важность приобретают модели построения самоорганизующихся систем. В 60-е гг. XX в. А.А. Фельдбаумом был выдвинут принцип дуального управления, идея которого заключалась в том, чтобы проводить статистический анализ шумов объекта и по его результатам улучшать алгоритм принятия решений. Живая природа пошла по другому пути, осуществляя не направленный статистический анализ, а случайный поиск с пробами и ошибками, т. е. то, что мы называем процессом эволюционного естественного отбора. Подход, провозглашенный М. Уолшем, А. Оуэнсом и Л. Фогелем, был назван авторами «эволюционным программированием». Сущность этого подхода заключается в том, чтобы моделировать не отдельные элементы и структуры биологических информационных систем, вводя с целью адаптации обратные связи через среду, в которую они погружены, а моделировать сам процесс эволюции живых организмов. При использовании эволюционного программирования функции исследования объекта управления и самого управления, так же как и в случае системы, адаптирующейся путем анализа, совмещаются в одной, постоянно адаптирующейся к новым условиям, системе [2, с. 209–210].

Значимость синергетики в теории принятия решений существенным образом возросла в связи с нарастанием кризисных явлений в развитии современной экономики. Во многом этот процесс может быть объяснен за счет гипотезы о переходе нашего общества в принципиально новое состояние – постиндустриальную эпоху [6, с. 96]. События, происходящие в окружающей нас среде, говорят в пользу данной гипотезы. Сюда можно отнести глобализацию хозяйственной деятельности людей, основанной на использовании всеохватывающих информационных технологий, становление безлюдных корпораций, деятельность которых базируется на применении роботов, резкий скачок когнитивных возможностей и способностей человека, значительный рост доли нематериального производства в общей структуре экономической деятельности людей. Таким образом, современная экономика находится в стадии перехода, или в точке полифуркации, которая характеризуется высокой степенью неопределенности дальнейшего состояния системы [7, с. 96]. При этом наиболее ответственным этапом при выводе управляемой системы из кризисной ситуации является оперативная разработка управленческих решений. Особое значение в этом процессе отводится полномочиям в принятии решений, основанных на знаниях, а не на определенном положении руководителя [3, с. 116–117].

Обобщая ключевые положения данной статьи, можно отметить следующее. В условиях высокой нестабильности внешней среды предпринимательских структур все большая роль

в изучении процесса принятия управленческого решения отводится построению моделей, копирующих развитие саморазвивающихся систем, реализуемое в живой природе. Однако на этом пути существует ряд методологических проблем. Во-первых, эволюция биологических систем не тождественна эволюции предпринимательских структур, т. к. развитие социально-экономических систем во многом подчинено ведущей роли социокультурных факторов (коллективные знания, разумная речь), которых мы не наблюдаем в биологических системах. Во-вторых, в естественнонаучных дисциплинах отсутствует однозначно трактуемая единая теория саморазвивающихся систем. Нет подобной теории и в общественных науках. В связи с этим мы вынуждены заимствовать лишь отдельные положения из совокупности представлений о саморазвивающихся системах с их последующей адаптацией в изучении принятия решений в предпринимательских структурах. Это позволило осуществить существенный прогресс в развитие технических систем (прежде всего, связанных с функционированием ЭВМ), но не привело к существенному продвижению в области познания и моделирования творческой деятельности людей. В-третьих, дальнейшее развитие теории принятия управленческих решений прямо связано с системной методологией, представленной в современных исследованиях, прежде всего, кибернетикой и синергетикой.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бир С. Мозг фирмы. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 416 с.

2. Гальперин М.В. Автоматическое управление. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2004. – 224 с.
3. Гроув Э.С. Высокоэффективный менеджмент. – М.: Филинь, 1996. – 280 с.
4. Занг В.-Б. Синергетическая экономика: время и перемены в нелинейной экономической теории. – М.: Мир, 1999. – 335 с.
5. Карпичев В.С. Идея неравновесности – возможности для социологии // Социологические исследования. – 2008. – № 10. – С. 23-28.
6. Левкин Н.В. Базовые положения эволюционно-синергетического подхода в теории социально-экономической организации // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. Серия: Общественные и гуманитарные науки. – 2012. – № 7. – Т. 2. – С. 94-97.
7. Левкин Н.В. Типология социально-экономических систем с позиций интегральной психологии: сила идей и образов // Ученые записки Санкт-Петербургского университета управления и экономики. – 2012. – № 4. – С. 48-54.
8. Левкин Н.В. Эволюционный и синергетический подходы к изучению организационной культуры системы предпринимательства // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. Серия: Общественные и гуманитарные науки. – 2009. – № 5. – С. 74–82.
9. Малков С.Ю. Применение синергетики для моделирования социальных процессов // Синергетическая парадигма. Социальная синергетика. – М.: Прогресс, 2009. – С. 203-204.
10. Режабек Е.Я. Синергетические представления и социальная реальность // Синергетическая парадигма. Социальная синергетика. – М.: Прогресс, 2009. – С. 37-62.
11. Саймон Г. Теория принятия решений в экономической теории и науке о поведении // Вехи экономической мысли. Теория фирмы: в 2 т. Т. 2. – СПб.: Экономическая школа, 2000. – С. 54-72.
12. Хакен Г. Самоорганизующееся общество // Синергетическая парадигма. Социальная синергетика. – М.: Прогресс, 2009. – С. 350-369.
13. Хищенко В.Е. Модель жизнеспособной фирмы Стаффорда Бира // Менеджмент в России и за рубежом. – 1999. – № 3. – С. 135-142.
14. March J. G. Decisions and organizations. – London: Blackwell, 1988. – 435 p.
15. Simon H. A. The new science of management decision. – Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1977. – 214 p.