

УДК 334.7.021

## **ДИФфуЗИЯ ИННОВАЦИЙ ЧЕРЕЗ СЕТИ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН**

**Б.Н. Куатов**

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,  
г. Москва

С учетом государственной политики, направленной на внедрение инноваций в различных секторах экономики, все большую актуальность приобретают исследования процессов внедрения инноваций. При этом успех внедрения инноваций напрямую сопряжен с процессами взаимодействия различных акторов друг с другом. В связи с этим в работе были рассмотрены основные параметры внедрения инноваций в контексте управления заинтересованными сторонами организации, как одного из важнейших факторов, определяющих результативность инновационной деятельности компании.

***Ключевые слова:** диффузия инноваций, стейкхолдер менеджмент, анализ социальных сетей*

Исследования в области стратегического менеджмента достаточно активно развивались, начиная с 60-х годов [11], где одним из основных направлений является изучение диффузии инноваций в организациях. Основными предпосылками к развитию парадигмы диффузии инноваций стали факторы, поменявшие базовую концепцию основных триггеров развития мировой экономики: Среди основных факторов выделяют экономический рост через процессы индустриализации и урбанизации, которые привели к индустриальной революции. Далее последовало внедрение капиталоемких и трудосберегающих технологий, а также централизованное планирование, внедряемое государственным аппаратом и банковскими институтами в целях ускорения процессов развития.

Диффузия инноваций – это процесс, в рамках которого происходит внедрение инноваций через различные каналы коммуникаций среди членов социальной системы [1]. Рассматривая диффузию инноваций через призму сетевой структуры, в которой различные акторы играют определенные роли [2], необходимо идентифицировать структуру сети и определить связи между акторами.

Системный анализ заинтересованных сторон позволяет сформировать понимание процесса диффузии инноваций [15,16] и проактивно формировать стратегические инициативы, основанные на анализе ролей различных заинтересованных сторон в процессе внедрения инноваций [3]. Очевидно, что фокус организации не должен

быть направлен на отдельных индивидуумов без учета их взаимодействия с другими заинтересованными сторонами [4]. Принимая во внимание сетевой фактор, можно минимизировать риски конфликтных ситуации между заинтересованными сторонами, а также определить границы взаимодействия отдельных заинтересованных сторон. На выходе это позволит определить возможные источники резистентности к инновациям и своевременно их диагностировать.

Природа связей между отдельными заинтересованными сторонами и фокальной организацией зависит от множества факторов. Основным элементом анализа социальных сетей является понимание важности взаимосвязи между различными акторами сети [13]. Традиционно границы сети акторов, с которыми взаимодействует организация, определяются основными заинтересованными сторонами, взаимодействующими с компанией на ежедневной основе. Такой подход не позволяет объективно оценить ситуацию относительно взаимодействия между заинтересованными сторонами, что может привести к неправильной их приоритезации. Изучение природы различных связей между заинтересованными сторонами позволит сформировать понимание процессов передачи знаний, распределения ресурсов и формирования баланса интересов между акторами сети [5,6].

Комбинация методологических подходов, используемых в теории заинтересованных сторон и социальных сетей, позволяет более комплексно изучить природу их взаимодействия. Определяя границы сети с учетом анализа заинтересованных сторон, мы, тем самым, можем нивелировать ограничения обоих подходов [7].

**Основные положения, характеризующие диффузию инноваций.**

Одной из основных моделей диффузии инноваций является модель Роджерса [8], которая оценивает степень диффузии инновации или скорость, с которой инновация внедряется основными акторами системы. В целом уровень или степень внедрения инновации может быть определена путем комплексной оценки пяти показателей. Среди которых выделяют:

1. признаки, характеризующие инновацию;
2. типы инновационных решений;
3. каналы коммуникаций;
4. природа социальной системы;
5. уровень воздействия агентов изменений.

Оценка данных параметров позволяет более полно понять природу системы диффузии инноваций [12]. Между тем, анализ множества исследований по степени внедрения инноваций показал, что уровень инновационности в различной степени зависит от следующих независимых переменных:

1. *Уровень централизации власти.* Характеризуется степенью

- влияния и контроля небольшой группы акторов. Как правило больший уровень централизации ассоциируется с низким уровнем инновационности.
2. *Среда знаний и умений.* Характеризуется уровнем знаний и умений сотрудников компании.
  3. *Уровень формализованности процедур.* Насколько компания делает акцент на следование правилам и процедурам при оценке сотрудников.
  4. *Уровень взаимодействия внутри компании.* Степень взаимодействия основных акторов друг с другом. Новые идеи могут распространяться и внедряться быстрее в случае более сильных связей между акторами.
  5. *Доступность неиспользованных ресурсов внутри компании.* Степень доступности ресурсов внутри компании напрямую влияет на инновационность организации.

В целом выделяют централизованные и децентрализованные системы диффузии инноваций. В централизованных системах выделяют небольшую группу людей, которые отвечают за процесс внедрения инноваций. В децентрализованных системах процесс диффузии инноваций более гибкий и может управляться различными группами людей в течение всего процесса. Определяющим элементом централизации является власть. В целом организационную власть можно определить, как способность управлять аспектами организационного поведения и действиями людей в организации. Кроме того, необходимо разграничить полномочия от власти. Власть не может быть определена как отдельный конструкт или механизм, и поэтому ее необходимо рассматривать в контексте взаимоотношений, сформированных организационным климатом и организационной культурой компании. Таким образом, можно выделить источники власти, которыми обладают группы заинтересованных сторон. Одним из основных источников власти может считаться меновая власть, так внутренние стейкхолдеры компании могут обладать явными или неявными знаниями, которые должны быть сконцентрированы и незаменимы. Кроме того, выделяется формальная власть, которая основывается на организационной иерархии. Если говорить об источниках власти внешних стейкхолдеров, то здесь необходимо выделить формирование отношений зависимости, специальные знания, связи с внутренними стейкхолдерами и так далее.

Используя различные источники власти, стейкхолдеры могут контролировать компанию, используя стратегию контроля ресурсов. Если говорить о стратегии использования ресурсов, то она определяется возможностью стейкхолдеров «диктовать» условия использования предоставляемых ресурсов.

Используя в качестве источника власти связи, образованные в результате взаимодействия различных групп заинтересованных сторон, Дж. Фруман [10] говорит о возможности использования прямых и опосредованных стратегий. В качестве прямой стратегии можно рассматривать ситуацию, когда стейкхолдеры сами управляют потоками ресурсов компании. Что касается опосредованных стратегии, то они имеют наиболее сложную форму, при которой стейкхолдеры ступают в агентские отношения с определенными индивидами или группами, которые выполняют роль союзников как внутри фирмы, так и за ее пределами. Основной целью создания дополнительных связей является попытка сместить баланс власти в сторону менее влиятельных участников процесса, при этом организация получает контроль экономических транзакций путем построения социальных отношений [9].

Характер принимаемых решений также имеет важное значение, так как это напрямую влияет на процесс внедрения инноваций и в конечном итоге определяет успешность внедрения инновации [14]. Выделяют 3 различных вида решений:

1. *решения по внедрению инноваций, имеющие необязательный характер.* В этом случае решения по внедрению или отклонению инновации принимаются индивидуумом независимо от лица, предложившего инновацию;
2. *решения по внедрению инноваций, принятые группой индивидуумов.* Решения относительно инновации принимаются на основе консенсуса. При этом степень свободы выбора зависит от сложившейся системы решений относительно инноваций;
3. *авторитарный режим принятия решений относительно внедрения инноваций.* Решения по внедрению инноваций принимаются на уровне отдельных индивидуумов, роль остальных участников процесса внедрения инноваций заключатся в исполнении определенных команд.

Как правило наиболее быстрое внедрение инноваций, свойственно авторитарному режиму принятия решений относительно внедрения инноваций. При этом характер решения может изменяться в процессе внедрения инноваций, а также иметь гибридные структуры, соединяющие в себе различные режимы принятия решения.

Рассматривая этапность внедрения инноваций в компании, можно выделить 5 основных этапов, которые характеризуются различным набором действий.

*Стадия осознания необходимости инновации.* Как правило, данный этап начинается когда один или несколько сотрудников компании выделяют некоторую проблему и видят ее решение путем внедрения инновации. Происходит идентификация состояния компании

в данный момент и какой ее видят сотрудники в будущем.

*Стадия анализ соответствия.* На этом происходит тестирование инновации на соответствие решению проблемы. Сотрудники собирают доказательства и проводят анализ параметров инновационного решения на предмет его соответствия.

*Стадия реструктуризации.* Со временем инновационное решение начинает подстраиваться под организацию, постепенно внедряясь в организационные процессы.

*Стадия прояснения.* После того как инновационное решение начинает все больше использоваться в организации, сотрудники компании начинают лучше понимать суть инновационного решения.

*Стадия рутины.* На этой стадии инновационное решение становится частью регулярных процессов организации.

Каждая из стадий имеет свои признаки, при этом невозможно перейти на следующую стадию минуя предыдущую. Между тем, на протяжении всех этапов ключевыми факторами успешного внедрения инноваций являются такие показатели сети акторов как плотность и центральность. Плотность сети является характеристикой сети в целом и определяется количеством связей между акторами сети. Чем выше плотность сети, тем быстрее инновация будет переходить с одной стадии на другую. Центральность определяет важность фокальной организации по сравнению с остальными элементами сети. Чем большим уровнем центральности обладает организация, тем больше связей имеет организация с остальными заинтересованными сторонами и имеет большее влияние на процесс внедрения инновации в организации.

Безусловно сетевая структура, состоящая из фокальной организации и ее заинтересованных сторон, представляет собой достаточно сложную социальную систему [17]. В некоторых случаях система настолько сложна, что акторы сетевой структуры не понимают свою роль в системе взаимоотношений. Именно анализ заинтересованных сторон организации с использованием аппарата сетевого анализа позволяет понять процессы диффузии инноваций и, тем самым, разработать перечень мероприятий для успешного внедрения инноваций в организации.

Анализ существующей литературы по диффузии инноваций показал, что существует необходимость в изучении данной темы с позиции стейкхолдер-менеджмента. Этот подход может быть оправдан с учетом того, что успех внедрения инноваций напрямую зависит от отдельных индивидуумов, реализующих данное инновационное решение. В дальнейшем автор планирует изучение процесса диффузии инновации с точки зрения стейкхолдер-менеджмента на примере

электроэнергетических компаний, внедряющих технологические инновации.

### **Список литературы**

1. Rogers, E.M. (1995) *Diffusion of Innovations*, 4th edn. New York: The Free Press.
2. Jackson, M.O. and Yariv, L. (2011) Diffusion, strategic interaction, and social structure. In: A.B. Jess Benhabib and O.J. Matthew (eds.) *Handbook of Social Economics*. North-Holland, the Netherlands: Elsevier B.V. Chapter 14, pp. 645–678.
3. Donaldson, T. and Preston, L.E. (1995), “The stakeholder theory of the corporation: concepts, evidence, and implications”, *Academy of Management Review*, Vol. 20 No. 1, pp. 65-91.
4. Rowley, T.J. (1997), “Moving beyond dyadic ties: a network theory of stakeholder influences”, *Academy of Management Review*, Vol. 22 No. 4, pp. 887-910.
5. Bodin, Ö., Crona, B.I., 2009. The role of social networks in natural resource governance: what relational patterns make a difference? *Global Environ. Change* 19, 366e374.
6. Newig, J., Günther, D., Pahl-Wostl, C., 2010. Synapses in the network: learning in governance networks in the context of environmental management. *Ecol. Soc.* 15 (4), 24.
7. Grimble, R., Wellard, K., 1997. Stakeholder methodologies in natural resource management: a review of principles, contexts, experiences and opportunities. *Agric. Syst.* 55 (2), 173e193.
8. Rogers, E.M. (2003), *Diffusion of Innovations*, 5th ed., Free Press, New York, NY.
9. Frooman J. Stakeholder Influence Strategies// *Academy of Management Review*. – 1999. – No. 2. pp. 191-205
10. Frooman J., The issue Network: Reshaping the stakeholder Model// *Canadian Journal of Administrative Sciences*. – 2010. – No. 27. – pp. 161-173
11. Liwen Tan Jingkun Ding , (2015), "The frontier and evolution of the strategic management theory", *Nankai Business Review International*, Vol. 6 Iss 1 pp. 20 - 41
12. Frambach, R.T. (1993), “An integrated model of organizational adoption and diffusion of innovations”, *European Journal of Marketing*, Vol. 27 No. 5, pp. 22-41.
13. Salancik, G.R. and Pfeffer, J. (1974), “The bases and use of power in organizational decision-making: the case of universities”, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 19 No. 4, pp. 453-73.

14. Van de Ven, A.H. and Rogers, E.M. (1988), "Innovation and organisations: critical perspectives", Communication Research, Vol. 15, pp. 632-51.
15. Freeman E. The stakeholder Theory the state of art. Cambridge university Press, 2010
16. Friedman L. Andrew, Miles S., Developing stakeholder theory// Journal of Management Studies. – 2002. – No. 39
17. Reed, D. Stakeholder management theory: a critical theory perspective//Business Ethics Quarterly. – 1999 – Vol. 9 – No. 3 – pp. 453-483.

## **DIFFUSION OF INNOVATION THROUGH NETWORK FROM STAKEHOLDERS MANAGEMENT PERSPECTIVE**

**B.N. Kumatov**

National Research University Higher School of Economics, Moscow

Based on current state policy aimed at introduction of innovations in different sectors becoming increasingly important research in diffusion of innovation. The success of innovation adoption is directly interfaced with the processes of the interaction of different with external and internal stakeholders. Given the importance of managing the interests of stakeholders concerned, in the context of innovation, the basic parameters have been considered in the context of innovation management stakeholders of the organization.

***Keywords:** the diffusion of innovation, stakeholder management, social network analysis*

*Об авторе*

КУАТОВ Батырхан Нурланович – аспирант, НИУ ВШЭ,  
Международная лаборатория прикладного сетевого анализа,  
e-mail:kuatovb@gmail.com