

SOCIOLOGY

Ilinykh S.A., Mikhaylova E.V.

MATHEMATICAL INTELLIGENCE: THE POSSIBILITY OF MODELING (PHILOSOPHICAL AND METHODOLOGICAL EVALUATION)

**Ilinykh S.A., Doctor of Sociological Sciences, Professor of
Department of Social Communications and Sociology of
Management, Novosibirsk State University of Economics and
Management**

**Mikhaylova E.V., Assistant of Department of Social
Communications and Sociology of Management Novosibirsk
State University of Economics and Management**

Abstract

The author considers the main ideas of the sociological approach to innovation implementation in contemporary Russian organizations. From the standpoint of sociology the problem is rooted mainly not in the technical, technological or economic parts but in the part where the human factor has the primary value. Implementation of innovations in organizations is accompanied by such processes as their perception and resistance. Perception is regarded as an innovative susceptibility interpreting by the authors as the ability and willingness of managers or organization staff to create, develop and implement innovations. Innovation susceptibility is accompanied by the fact that the individual goes through several compulsory stages of perception involvement in the innovation process. Resistance to innovations is accompanied by not only the breakdown and discrediting of organizational changes but also the

5th International Conference on the political, technological, economic and social processes 2015

transformation of the desired positive results existing during the implementation into a threat to individuals and organization itself. The authors point out that from the sociological point of view it is important to take into account the need of some focused and productive process of innovation control to implement innovations as well as the gender issue.

Keywords: innovative susceptibility, resistance to innovations, management, gender issue.

В современном динамично развивающемся обществе, а также в условиях жесткой конкуренции большое значение приобретает внедрение инноваций в различные сферы деятельности. В связи с этим остро встает вопрос об адаптации персонала предприятий к изменениям, связанным с внедрением инноваций, а также проблема управления этим процессом.

Стоит отметить, что достаточно часто инновационная проблематика раскрывается с позиции экономики. Значительно реже она рассматривается с социологической точки зрения. Однако социологический подход позволяет выявить, почему внедрение инноваций в современных российских организациях либо затягивается либо осуществляется в неполном объеме и с заметными искажениями. Проблема нередко коренится не только и столько в технико-технологической или экономической части, сколько в той части, где преимущественное значение имеет человеческий фактор. На основании социологического подхода становится более очевидным, что приводит к значительному уменьшению конкурентных преимуществ предприятия и обесцениванию результатов внедряемой инновации.

С точки зрения социологии из всего многообразия реакций персонала на внедрение инноваций принципиально выделяются две доминирующие стратегии организационного поведения: стремление к изменениям (внедрение) и сопротивление инновациям. Остальные стратегии либо не столь распространены, либо могут быть сведены к одной из доминирующих.

Соответственно, важное значение имеет выявление означенных стратегий, скрытых за различными формами либо поддержки либо отрицания инноваций, включая квазиактивность как позитивного, так и негативного характера, для дальнейшей корректировки поведения работников.

Как уже было указано, внедрение инноваций в организациях сопровождается такими процессами как

5th International Conference on the political, technological, economic and social processes 2015

восприятие и сопротивление. Оба этих процесса находятся в диалектическом единстве: тем более развито в организации восприятие инновации, тем в меньшей мере присутствует сопротивление. И наоборот, чем меньше инновационное восприятие, тем больше сопротивление.

Стоит отметить, что уровень восприятия инновации характеризует состояние инновационной восприимчивости. С нашей точки зрения, *инновационную восприимчивость* следует рассматривать как *способность и готовность руководителей и персонала организаций создавать, осваивать и реализовывать инновации*. Принципиально важным является то, что она отражает степень *мотивированности руководителей и персонала организаций на осуществление перманентных нововведений в сферах своей деятельности и деятельности всей организации*. Базой инновационной восприимчивости персонала организации выступает его ориентация быть готовым для приобретения новых знаний, новых ценностей, установок, которые могут возникнуть в процессе изменений в организации.

Инновационная восприимчивость сопровождается тем, что индивид проходит нескольких обязательных стадий восприятия вовлеченности в инновационный процесс. К их числу мы относим следующие: а) стадию заинтересованности, б) стадию усовершенствования необходимых знаний, в) стадию уточнения категориальной формы предполагаемого изменения путем получения требуемой информации, г) стадию понимания легитимности и выявления диссонанса между фазами восприятия и интеграции с внедряемой инновацией.

Явление *инновационной восприимчивости* находится в прямой корреляции с инновационной адаптацией, идентификацией нового во внешней среде и адекватной его оценкой в контексте инновационного процесса. Результатом *инновационной восприимчивости* может стать процесс совместимости или несовместимости предлагаемых изменений. В случае совместимости предлагаемых изменений у работников формируется новая поведенческая ориентация. Сюда относится развитие предприимчивости, настойчивости, инновационного мышления, коммуникативных свойств личности. Кроме того, формируются новые социальные ориентации, связанные с внедрением в практическую деятельность организации новых социальных норм, ценностей. При несовместимости инновационных изменений возможно сопротивление инновациям.

5th International Conference on the political, technological, economic and social processes 2015

Итак, от степени сложности и характера изменений зависит процесс инновационного восприятия, который может стать как побуждением к инновационному развитию, так и вызвать негативные последствия, в форме сопротивления.

А.А.Мешков рассматривает сопротивлением изменениям как любое поведение члена организации, направленное на срыв и дискредитацию осуществляемых преобразований [5]. С нашей точки зрения, сопротивление инновациям сопровождается не только *срывом и дискредитацией проводимых изменений в организации*, но и *трансформацией желаемых положительных результатов, имеющих при внедрении, в угрозу* для индивидов и организации.

Сопротивление инновациям связано с комплексом причин их невнедрения. Эти причины могут проявляться также в стагнации и разорванности инновационных процессов, в возникновении псевдоинноваций и имитационного режима их внедрения. Сопротивление инновациям обусловлено: а) длительным отсутствием целевого анализа инновационных процессов в отечественной теории социального управления; б) слабостью образовательных программ в сфере инновационного управления и управления инновациями; в) отсутствием инновационной культуры и инфраструктуры, поддерживающей научную и практическую разработку управленческих нововведений; г) отсутствием рынка управленческих инноваций, информационного обмена в данной области среди управленцев и потенциальных субъектов инноваций. Как видим, причины связаны, с одной стороны, с недостаточно развитой теоретической базой, касающейся инноваций. Теоретические знания могли бы обогатить практический опыт управленцев в процессе внедрения новшеств. С другой стороны, с отсутствием ряда практических условий, таких как инновационная культура, инновационная инфраструктура.

С социологической точки зрения важно учитывать необходимость целенаправленного и продуктивного управления процессом внедрения инновациями.

Разработки в области стратегического управления инновациями и проблемы, связанные с инновационным внедрением, одной из которых является проблема сопротивления персонала осуществлению инноваций, подробно изложены в работах американского ученого И. Ансоффа [1]. Проблемы, связанные с персоналом и кадровой сферой, рассматриваются также в работах П. Спэрроу [10]. Этот же

5th International Conference on the political, technological, economic and social processes 2015

вопрос изучается М. Лусей, С. Мезингером, Д. Улпичем, Д. Вайса [11]. Дополнили эту идею исследования труды Р. Росвелла [9], в которых помимо этого, акцентируется вопрос о растущем количестве инновационно-ориентированных инициатив, в том числе и в области управления. В работах К. Фримена, Р. Фисмана, Р. Гилберта, П. Крэмтона, У. Баумола, Д. Дирмайера, У. Хоппа, С. Иравани, внимание уделено разработке и описанию различных моделей социальных инноваций [7]. Эти исследования выявляют взаимодействие основных социальных институтов в инновационном процессе, указывая на внешние и внутренние факторы, влияющие на инновационный процесс. О важности и незаменимой роли маркетинговых технологий, стратегий, а также о влиянии факторов внешней среды на основные направления и виды деятельности малого бизнеса изложено в работах С. Йенийорта, З.С. Делигонула, С. Тамера [8]. Важность технологической деятельности, диверсификация, растущая интеграция среди организаций малого бизнеса рассматривается подробно в работах К. Павитта, М. Робсона, Дж. Таунсенда [8]. Значительная роль управленческих инноваций, их внедрение и применение в практике управления рассматривается в работах Дж. Биркиншоу, Г. Хамеля и М. Дж. Мола [6]. О роли организаций малого бизнеса в технологических изменениях и экономическом росте, о факторе управления, рисках предпринимательства, важности появления радикально новых продуктов и услуг, меняющих существующую структуру рынка в работах Р. Росвелла, С. Парка, К. Ройбука, Дж. Рассела. Инновации в системе маркетинга и реструктурировании рынка нашли отражение в работах П. Крэмтона, Л. Бернарда, К. Элвуда. Взаимодействие социологических вопросов с наукой рассматривается в работе Д. Винка, практическое применение социологических образцов в отраслях научной деятельности в работах Л.Ф. Варда [12].

Итак, разработки отечественных российских и зарубежных ученых по вопросам управления инновациями, позволяют целостно взглянуть на проблемы использования человеческого потенциала в процессе внедрения инноваций.

Внедрение инноваций должно сопровождаться эффективной системой управления инновационными преобразованиями. Рассматривая процесс управления инновациями как деятельность, мы должны исходить из понятия деятельности, как на личностном уровне, так и на уровне организации. При осуществлении инновационного управления важно помнить о том, что развитие человеческих способностей,

5th International Conference on the political, technological, economic and social processes 2015

человеческих ресурсов и работа над их совершенствованием является приоритетной управленческой задачей, решение которой может привести к максимальному эффекту в виде конкурентного преимущества или материальной прибыли. Процесс управления инновациями представляет собой сложную систему, которая невозможна без управления социальными отношениями. А управление социальными отношениями невозможно без осуществления анализа потребностей, за которым неизбежно должен следовать анализ мотивов деятельности, изучение внутренних и внешних факторов влияния на внедрение инноваций и построение коммуникаций, позволяющих достичь поставленных целей.

Укажем на еще одну особенность, связанную с инновационной восприимчивостью и сопротивлением инновациям, и анализируемую с позиции социологии. Речь идет о гендерном факторе. Если инновация техническая, то чаще всего она вызывает сопротивление у женщин (см. также работу [3]). Если инновация социальная, то ее инновационная восприимчивость выше опять-таки у женщин (см. работу [4]). Это согласуется с теорией В.А.Геодакяна ([2]).

Подведем итоги. Инновационная восприимчивость и сопротивление инновациям – процессы, неизбежно сопровождающие инновационный процесс. На успешность внедрения влияет множество факторов. С точки зрения социологии учитываются как теоретические пробелы в области инновационной деятельности, так и практические аспекты, связанные с внедрением новшеств.

References:

- [1] Ansoff I. Strategicheskoe upravlenie: sokr. per. s angl. / I. Ansoff. M.: Finpress, 2000.
- [2] Il'inyh S.A. Gendernaja asimmetrija: prichiny i osnovnye puti ee preodolenija: dissertacija na soiskanie uchenoj stepeni kandidata sociologicheskix nauk / S.A.Il'inyh. Novosibirsk, 2004.
- [3] Il'inyh S.A. Vlijanie gendera na kartinu mira: opyt sociologicheskogo issledovanija // Sociologija: metodologija, metody, matematicheskoe modelirovanie. Nauchnyj zhurnal Rossijskoj akademii nauk. 2009. №28. S.66-86.
- [4] Il'inyh S.A. Koncepty maskulinnosti i femininnosti v rusle gendernogo podhoda // Idei i idealy. Nauchnyj zhurnal. 2011. №4. T.1. S.131-144.

**5th International Conference on the political,
technological, economic and social processes 2015**

- [5] Meshkov A.A. Osnovnye napravlenija issledovanija innovacij v amerikanskoj sociologii / A.A. Meshkov // Sociologicheskie issledovanija. 1996. №5. S.121.
- [6] Birkinshaw J. Management Innovation / J. Birkinshaw, Gary Hamel, Michael J. Mol // The Academy of Management Review. 2008. № 4. P. 825–845.
- [7] Freeman C. Innovation, Changes of Techno-Economic Paradigm and Biological Analogies in Economics, Revue économique / C. Freeman // Économie et histoire: Nouvelles approches. 1991. № 3. P. 211–231.
- [8] Pavitt K. Technological Accumulation, Diversification and Organisation in UK Companies / K. Pavitt, M. Robson, J. Townsend // Management Science. 1989. № 1. P. 81–99.
- [9] Rothwell R. Small Firms, Innovation and Industrial Change, Small Business Economics / R. Rothwell // Springer. 1989. № 1. P. 51–64.
- [10] Sparrow P. Handbook of International HR Management / P. Sparrow. - McGraw-Hill, 2009.
- [11] The Future of Human Resource Management: 64 Thought Leaders Explore the Critical HR Issues of Today and Tomorrow / Edited by Losey Mike, Meisinger Sue, Ulrich Dave. Wiley, 2005.
- [12] Ward L.F. A Text-Book of Sociology / L.F. Ward. - Mysore. Press, 2011. – 362 p.