

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПАРАДИГМЫ СОЦИАЛЬНО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация.

Актуальность и цели. При исследовании социальных процессов и явлений концептуальная модель является основанием для дальнейшей научной работы. С учетом современных трендов в построении социологических моделей – полипарадигмальности – предлагается интегрированная концептуальная модель для создания социально-управленческой экспертной системы. Цель данной статьи – предложить концептуальное основание для исследования и разработки социально-управленческих экспертных систем.

Материалы и методы. Цель исследования достигнута на основе изучения основных концепций, описывающих процесс управленческих взаимодействий. В ходе подготовки материала использовались методы сравнения, обобщения и анализа.

Результаты. Предложена концептуальная модель социально-управленческой экспертной системы. Уточнено понятие «эффективность», определены признаки базы знаний социально-управленческой экспертной системы.

Выводы. Концептуальная модель социально-управленческой экспертной системы содержит ряд теоретических оснований. Главным элементом является модель удовлетворенности участников процессом управления (теория эффективности организации Б. Басса). Дополнительными элементами концептуальной модели являются положения системно-ресурсной, целевой и комплексной теорий управления.

Ключевые слова: управление, экспертная система, концептуальная модель, теория управления, эффективность.

S. N. Makarov

THEORETICAL PARADIGMS OF A SOCIO-MANAGERIAL EXPERT SYSTEMS

Abstract.

Background. When studying social phenomena and processes, a conceptual model appears to be a basis for further research. Taking in to consideration modern trends in development of sociological models – multiparadigmality – the author suggests an integrated conceptual model for building a socio-managerial expert system. The aim of the article is to suggest a conceptual foundation for the research and development socio-managerial expert systems

Materials and methods. The research goal was achieved through studying major conceptions, which describe the process of managerial interactions. The author used the methods of comparison, generalization and analysis.

Results. The author suggested a conceptual model of a socio-managerial expert system, more precisely defined the concept of 'effectiveness' and determined the characteristic signs of a knowledge base of the socio-managerial expert system.

Conclusions. The conceptual model of the socio-managerial expert system contains a set off theoretical grounds. The main element is the model of satisfaction of the managerial process participants (Bass organizational effectiveness theory). The additional elements of the conceptual model are provisions of the system-resource, objective and complex managerial theories.

Key words: management, expert system, conceptual model, managerial theory, effectiveness.

Процесс построения экспертных систем, описывающих феномен «управление» в социальных системах, является полидисциплинарным, где наряду с логикой математического моделирования (как обязательного атрибута экспертных систем в таких областях, как экономика, медицина, сельское хозяйство) должен присутствовать методологический регламент социологической науки. Только в этом случае может быть достигнута цель работы – создание экспертной системы, которую в контексте ее применения в такой области знания, как социальное управление, целесообразно называть «социально-управленческой экспертной системой». В этом случае теоретические парадигмы, находящиеся в основе исследовательской работы, становятся основанием для концептуальной модели социально-управленческой экспертной системы. Концептуальная модель социально-управленческой экспертной системы представляет собой один из элементов регламента действий, необходимых для проектирования экспертной системы в области социального управления. Это модель предметной области, состоящей из перечня взаимосвязанных понятий, используемых для описания этой области, вместе со свойствами и характеристиками, классификацией этих понятий по типам, ситуациям, признакам в данной области и законов протекания процессов в ней [1, с. 152].

Для данного исследования целесообразно проанализировать концептуальные модели, относящиеся к трем выделяемым ресурсным блокам, которые описывают эффективные управленческие взаимодействия – руководство, лидерство, лидерское управление [2, с. 48–50].

Одна из наиболее востребованных моделей с точки зрения ее практического применения в конкретных управленческих взаимодействиях – системно-ресурсная модель. В рамках данной модели эффективные управленческие взаимодействия рассматриваются как необходимость изучать имеющиеся в наличии ресурсы внешней и внутренней социальной среды с целью результативного использования наиболее адекватных ситуации факторов. Следует отметить, что данная модель содержит в себе различные научные течения, сосредоточенные на отдельных сторонах социального пространства управления.

Достаточно распространенным является направление, которое концентрируется вокруг собственно управленческих взаимодействий, – «руководитель – подчиненный». Это группа так называемых стилевых моделей [3, р. 493]. Данные модели описывают стилевые континуумы, целесообразные к применению в различных управленческих ситуациях. В обобщенном виде ведущими факторами в таких моделях выступают [4, с. 208–209]:

1) индивидуальные характеристики руководителя (система его ценностных ориентаций, степень уверенности в своих подчиненных, индивидуальные предпочтения в области руководства, чувство безопасности в ситуации управленческой неопределенности);

2) характер и поведение подчиненных (степень потребности в независимости, готовность принимать на себя ответственность, характер поведения в ситуациях неопределенности, уровень заинтересованности в решении организационных проблем, степень осознания организационных целей, наличие необходимых знаний и опыта);

3) ситуационные факторы (тип организации, групповая эффективность, специфика деятельности, время функционирования).

Приведенная совокупность моделей, фокусируясь на межличностных взаимодействиях, оставляет без внимания целый комплекс вопросов, рассмотрение которых необходимо для построения концептуальной модели социально-управленческой экспертной системы. К ним относятся: ситуационная эффективность различных стилей (каждый из возможных вариантов взаимодействия руководителя и подчиненных может быть результативным); возможность ее измерения в отдельные промежутки времени; условия выбора того или иного формата взаимодействий; способы автоматизации принятия решения в пользу того или иного стиля; отсутствие описания зависимости функционирования модели от специфики деятельности организации (констатируется только факт, что такая зависимость существует).

Следующая модель, на которой хотелось бы заострить внимание, – целевая. Эта модель описывает групповое поведение с позиции эффективности. Организация в той степени эффективна, в которой она достигает своих целей. Безусловно, достижение цели невозможно без продуктивных взаимодействий индивидов в социальном пространстве. Именно на результативном взаимодействии индивидов и фокусируются представители данного направления.

Эффективность управленческих взаимодействий в целевой модели связана с достижениями целевых состояний, на которые претендует организация. В этой ситуации вектор-анализ сосредоточен в области фиксации руководителя на исполнении поручений либо фиксации на благополучии подчиненных, условиях их деятельности [5, р. 39]. В случае, когда во главу угла ставится задание, руководителю предлагается использовать положенные по статусу ресурсы для достижения целевых состояний организации, причем в этом случае набор санкций оказывается достаточно скудным: поощрение либо наказание. Это интересный набор с точки зрения его оптимальности как управленческого ресурса, так как подобные управленческие стимулы могут оказаться в одной и той же социальной организации в разные промежутки времени эффективными и неэффективными одновременно. Степень допустимости данного способа управленческих взаимодействий, условия его применения авторами не изучаются. В ситуации, когда руководитель сосредотачивает свою деятельность на обеспечении эффективности управленческих взаимодействий, исходя из работы над установлением отношений, которые бы удовлетворяли как субъекта, так и объекта управления, усилия управленца сводятся к поощрению потребностей работников.

Анализируя весь комплекс положений, описывающих целевую модель, важным применительно к исследованию представляется тезис о том, что есть два направления анализа управленческих взаимодействий. В соответствии с этими направлениями существует две вероятные позиции в отношении процесса управленческих взаимодействий: с одной стороны, то, как представляет свой стиль управления сам руководитель, а с другой стороны, то, как видят это стиль управления подчиненные. Эта закономерность должна быть использована при построении социально-управленческой экспертной системы, так как формирование базы знаний на основе мнений не только руководителя, но и подчиненных будет способствовать эффективному функционированию экспертной системы, сделает базу знаний максимально объективной.

В целом же к несомненным достоинствам целевой модели можно отнести серьезную проработанность данного концептуального направления с точки зрения созданного эмпирического инструментария. Все выводы, полученные представителями данной научной школы, – результат серьезной практической исследовательской работы. Однако и в рамках данной модели управленческие взаимодействия не рассматриваются как процесс взаимодействия равных объектов (в отношении того, что обе стороны, и руководитель, и подчиненные, принимают решения, одинаково влияющие на эффективность управления), все равно статусные отличия выступают как доминирующие. Также целевая модель не дает ответа на вопрос, как нужно выстраивать управленческие взаимодействия в конкретный временной промежуток, не позволяет изучать настроения в коллективе в режиме онлайн.

Модель удовлетворенности участников управленческих взаимодействий основывается на оценке индивида или группы качества деятельности организации. В рамках данной модели социальная организация рассматривается как побудительно-распределительный механизм обеспечения вознаграждения усилий индивидов пропорционально их вкладу в достижение организационных целей.

Применительно к выделенным нами ресурсным блокам – руководство, лидерство и лидерское управление – положения данной модели наиболее полно могут быть описаны с позиции теории «человеческих отношений» [6, с. 35–47] либо исходя из теории эффективности организации Б. Басса [7, с. 124].

Если рассматривать группу теорий «школы человеческих отношений» как основание для создания концептуальной модели социально-управленческой экспертной системы, некоторые положения действительно целесообразны к использованию. Прежде всего это общая линия концентрации управления внутри социальной группы, когда основные управленческие функции делегируются на уровень исполнителей, и, по мнению авторов, такое положение будет в большей степени способствовать стабильности социальной системы, эффективности организации. Также для концептуальной модели социально-управленческой экспертной системы актуальным является положение теории, которое предполагает наличие у индивидов подсознательного стремления к принятию на себя ответственности за реализацию организационных целей. Интерес представляет разнообразие используемых стимулов, причем для наибольшей эффективности авторы предлагают отдавать приоритет в управлении социально-психологическим формам поощрения положительной трудовой активности.

Однако эти положения несколько односторонне описывают управленческие взаимодействия. В рамках данной концепции не учитывается факт вероятного рассогласования между целями социальной организации и личными целями индивидов, отсутствует методика определения этого рассогласования и варианты поведения, способствующие приведению целей социальной группы и целей индивидов к общему знаменателю. Остается не до конца проработанным вопрос о статусных позициях в рамках формальной структуры, сложно проследить в трудах авторов степень и место локализации полномочий. Каким должен быть объем управленческих полномочий, переданных на низовой уровень управления, какой объем полномочий остается у формального руководителя и какова будет его функция в таком формате трудовых отно-

шений? Прослеживается общее тяготение к либеральному стилю управления, хотя в эмпирических исследованиях самих авторов этот тезис был подвергнут сомнению [8, р. 1, 15], а аргументы при выборе того или иного стиля управления так и не были проработаны. Не вполне ясно, на каких принципах должны существовать формальная и неформальная организационные структуры, а также сложно на практике выстроить организационное поведение, в котором экономические стимулы поощрения трудовой активности могут заменяться социально-психологическими.

Другая теория, описывающая модель концепции удовлетворенности участников, – это теория эффективности организации Б. Басса [7, с. 126]. В противоположность другим подобным теориям эффективности, которые были описаны выше, данная концепция нацелена на достижение эффективности групповой деятельности за счет использования консолидированного ресурса индивидов, занимающих в группе статусную позицию «подчиненные». Эта теория вплотную подходит к пониманию смысла социально-управленческой экспертной системы, который заключается в формировании базы знаний, необходимых для принятия эффективных управленческих решений в фиксированный промежуток времени функционирования организации. В этой концепции управление не носит характера некоего однонаправленного континуума, где эффективность трактуется однозначно. Эффективность управленческих взаимодействий носит двусоставный характер, где «успешность» и «эффективность» руководителя являются различными условиями достижения организационных целей посредством оптимальных управленческих взаимодействий [9, с. 271–274].

Исследователи отошли от стереотипа ориентации руководителя на последователей и сконцентрировали свое внимание на факторе созидания руководителем коллектива в рамках его статусной, лидерской позиции. Этот подход, безусловно, требует от управленца дополнительных усилий для преобразования коллектива в соответствии с организационными целями.

Однако такая совокупность подходов не учитывает фактора ситуации, не указывает, на какие конкретные качественные характеристики необходимо ориентироваться руководителю, для того чтобы ресурсы лидерства, руководства и лидерского управления были задействованы для реализации организационных целей. Также в этих теориях нет непосредственного анализа влияния социального запроса подчиненных на те их индивидуальные характеристики, которые именно в данной ситуации позволяют эффективно достигать организационных целей. И, наконец, данная группа концепций не дает ответа на вопрос, каким образом можно сформировать собственно базу знаний экспертов и как эту базу знаний экспертов можно использовать в практической управленческой деятельности.

Этот пробел во многом нивелирует процесс разработки должностных регламентов, в рамках которого выделяются профессионально важные качества сотрудников [10, с. 48].

Также при формировании концептуальной модели социально-управленческой экспертной системы особого внимания заслуживает комплексная модель эффективности организации [11, 12, с. 65]. Эта модель рассматривает эффективность как интегральную и структурированную характеристику функционирования организации. Обобщая основные положения концепции

комплексного подхода, можно отметить, что, несмотря на прогрессивные положения этой системы взглядов в отношении использования информационно-вычислительных средств в управлении социальной организацией, ряд выдвинутых позиций может быть подвержен критическому осмыслению, особенно исходя из специфики данной работы. Прежде всего это использование огромного количества факторов оценки эффективности организации. Эти факторы носят различную природу и относятся к разным областям научного знания, следовательно, существует сложность в построении корреляционных зависимостей между ними, становится невозможным выявить отношения между категориями, соотношение которых противоречит логике (к примеру, качество продукта и услуги – степень централизации, скорость внедрения инноваций – сокращение иерархии организационных страт). Попытка составления более сложных зависимостей выглядит еще более бесперспективной. Также вызывает сомнение возможность достижения эффективного управления за счет распределения функций линейных менеджеров между высшим руководством и исполнителями, причем подчеркивается характер деятельности исполнителей – отсутствие инициативы, строгое следование предписаниям. Наверное, за счет автоматизации системы управления коммуникационные потоки между различными иерархическими группами внутри организации и не будут нарушены, но такая стратегия приведет к ограничению руководителя в ресурсах управления – отсутствию возможности удовлетворения потребности в карьерном росте, невозможности проявления вознаграждаемой рационализаторской активности.

Несмотря на достаточную проработанность, приближение концепции комплексного подхода к таким организационным управленческим ресурсам, как руководство, лидерство и лидерское управление, позиционирует социальную организацию как статичную форму. Проработанное видовое разнообразие организационных конструкций тем не менее не исчерпывает всех возможных комбинаций социальных взаимодействий. Инструментарий для снятия конкретной управленческой информации находится вне поля зрения исследователей. Поэтому подобная модель достаточно уязвима с позиции ее практического применения, однако выводы, предложенные авторами, обнаруженные ими закономерности, могут быть использованы для построения концептуальной модели социально-управленческой экспертной системы.

Подводя итог описанию различных моделей, которые позволяют выделить основу для построения концептуальной модели экспертной системы, можно сделать вывод, что, оценивая по-разному специфику управленческих взаимодействий, эти критерии так или иначе оперируют понятием «эффективность».

Применительно к нашему исследованию эффективность можно определить как совокупность индивидуальных характеристик участников управленческих взаимодействий, сосредоточенных в области социальных организационных ресурсов (руководство, лидерство и лидерское управление), которые положительно влияют на качество управления. Эффективность экспертной системы определяется ее критериями. Критерии – это индикативные показатели, составляющие концептуальную модель экспертной системы. С нашей точки зрения критерии, которые могут быть положены в основу ба-

зы знаний социально-управленческой экспертной системы, должны содержать следующие признаки:

- 1) возможность соотнесения – необходимость корреляции критериев с целями и задачами деятельности организации;
- 2) однозначность интерпретации. Для формирования базы знаний экспертов необходимо, чтобы индикаторы управленческих взаимодействий были одновариантными в восприятии;
- 3) возможность сравнения – сопоставимость индикаторов между собой, вероятность применения сложных способов статистической обработки;
- 4) эмпирическая проверяемость. Критерии концептуальной модели должны укладываться в логику проведения социологического исследования;
- 5) высокая скорость обновления. Индикаторы, описывающие концептуальную модель, должны обладать пластичностью заменимости без ущерба для модели в целом.

Наиболее полно этим требованиям соответствует модель удовлетворенности участников процессом управления. Индикативными основаниями данной модели могут служить профессионально важные качества сотрудников, разработанные в контексте создания должностных регламентов. Эти индикативные показатели в результате их операционализации соотносятся с основными ресурсами эффективных управленческих взаимодействий – руководством, лидерством и лидерским управлением.

Таким образом, концептуальная модель социально-управленческой экспертной системы должна носить полипарадигмальный характер. Принимая за основу модель удовлетворенности участников процессом управления (в частности, теория эффективности организации Б. Басса), важно учитывать отдельные элементы таких теоретических моделей, как: системно-ресурсная (уровень проработки категории «стиль управления»), целевая модель (акцент на субъект-субъектном характере управления), комплексный подход (внимание к факторам управления и возможности алгоритмизации управленческих взаимодействий).

Список литературы

1. **Аверкин, Н. Н.** Толковый словарь по искусственному интеллекту / Н. Н. Аверкин, М. Г. Гаазе-Рапопорт, Д. А. Поспелов. – М. : Радио и связь, 1992.
2. **Макаров, С. Н.** Экспертные системы в государственном управлении : моногр. / С. Н. Макаров. – Смоленск : Универсум, 2014.
3. **Hogan, R.** What we know about leadership / R. Hogan, G. Curphy, J. Hogan // Amer. Psychol. – 2010. – Vol. 49.
4. Прикладная социология и менеджмент : хрестоматия / сост., науч. ред. А. И. Кравченко. – М. : Изд-во МГУ, 1998.
5. **James, L.** An analysis of leader followers' attribution / L. James // Hum. Relat. – 2004.
6. **Питерс, Т.** В поисках эффективного управления. Опыт лучших компаний / Т. Питерс, В. Уотерман. – М. : Прогресс, 2006.
7. **Франчук, В.** Основы общей теории социального управления / В. Франчук. – М. : Институт организационных систем, 2000.
8. **Hersey, P.** So You Want to Know Your Leadership Style? / P. Hersey, K. Blanchard // Training and Development Journal. – 1974. – February. – P. 1, 15.
9. **Кричевский, Р. Л.** Социальная психология малой группы / Р. Л. Кричевский. – М. : Аспект Пресс, 2001.

10. **Горб, В.** Методология разработки должностных регламентов государственных гражданских служащих. Государственная служба / В. Горб. – М. : Типография «Новости», 2007. – № 4 (47).
11. **Ливитт, Г.** Сверху вниз. Почему не умирают иерархии и как руководить ими более эффективно / Г. Ливитт. – СПб. : Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2005. – 224 с.
12. **Саймон, Г.** Теория принятия решений в экономической теории и науке о поведении / Г. Саймон // Теория фирмы. – СПб. : Питер, 2009.

References

1. Averkin N. N., Gaaze-Rapoport M. G., Pospelov D. A. *Tolkovyy slovar' po iskusstvennomu intellektu* [Artificial intelligence explanatory dictionary]. Moscow: Radio i svyaz', 1992.
2. Makarov S. N. *Ekspertnye sistemy v gosudarstvennom upravlenii: monogr.* [Expert systems in public administration: monograph]. Smolensk: Universum, 2014.
3. Hogan R., Curphy G., Hogan J. *Amer. Psychol.* 2010, vol. 49.
4. *Prikladnaya sotsiologiya i menedzhment: khrestomatiya* [Applied sociology and management: reading book]. Comp. A. I. Kravchenko. Moscow: Izd-vo MGU, 1998.
5. James L. *Hum. Relat.* 2004.
6. PETERS T., Uoterman V. *V poiskakh effektivnogo upravleniya. Opyt luchshikh kompaniy* [In search of efficient management. Experience of top companies]. Moscow: Progress, 2006.
7. Franchuk V. *Osnovy obshchey teorii sotsial'nogo upravleniya* [General theory of social management]. Moscow: Institut organizatsionnykh sistem, 2000.
8. Hersey P., Blanchard K. *Training and Development Journal.* 1974, February, pp. 1, 15.
9. Krichevskiy R. L. *Sotsial'naya psikhologiya maloy gruppy* [Small group social psychology]. Moscow: Aspekt Press, 2001.
10. Gorb V. *Metodologiya razrabotki dolzhnostnykh reglamentov gosudarstvennykh grazhdanskikh sluzhashchikh. Gosudarstvennaya sluzhba* [Methodology of developing functional regulation for state civil employees. State service]. Moscow: Tipografiya «Novosti», 2007, no. 4 (47).
11. Livitt G. *Sverkhu vniz. Pochemu ne umirayut ierarkhii i kak rukovodit' imi bolee effektivno* [Top-down. Why there still are hierarchies and how to manage them more efficiently?]. Saint-Petersburg: Stokgol'mskaya shkola ekonomiki v Sankt-Peterburge, 2005, 224 p.
12. Saymon G. *Teoriya firmy* [Theory of companies]. Saint-Petersburg: Piter, 2009.

Макаров Сергей Николаевич

кандидат социологических наук, доцент, докторант, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (Россия, г. Москва, пр-т Вернадского, 82, стр. 1)

Makarov Sergey Nikolaevich

Candidate of sociological sciences, associate professor, doctoral student, Russian Academy of National Economy and State Service under the President of the Russian Federation (building 1, 82 Vernadskogo avenue, Moscow, Russia)

E-mail: snmak75@mail.ru

УДК 316.52

Макаров, С. Н.

Теоретические парадигмы социально-управленческой экспертной системы / С. Н. Макаров // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2015. – № 1 (33). – С. 104–111.