

# СИСТЕМНАЯ ТИПОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ПРАКТИКИ КОЛЛЕКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ

**В.Г. Марача**

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ*

Россия, 119571, Москва, проспект Вернадского, 82, стр.1

*Финансовый университет при Правительстве РФ*

Россия, 125993, Москва, Ленинградский проспект, 49

*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»*

Россия, 115409, Москва, Каширское шоссе, 31

E-mail: [maratcha@yandex.ru](mailto:maratcha@yandex.ru)

**Ключевые слова:** системное мышление, комплексные проблемы, системные ситуации, системная типология управления, практики коллективного решения проблем, многопозиционная организация практики, Московский методологический кружок (ММК), схема мыследеятельности.

**Аннотация:** В большинстве системных методологий управления, работающих с «человеческими» системами, системное мышление тесно связано с практиками решения комплексных проблем, а соответствующие проблемные ситуации трактуются как «системные ситуации». В данной работе рассматривается системная типология управления, основанная на Системе Системных Методологий – SOSM. Показана связь данной типологии с различием «западных» практик коллективного решения проблем и особенности подобных практик в Московском методологическом кружке (ММК) как примере «русского системного мышления». Специфика подхода ММК заключается в том, что «системные ситуации» схематизируются как многопозиционные, а моделью их концептуализации и разрешения является схема мыследеятельности.

## 1. Введение

В большинстве системных методологий, работающих с «человеческими» системами, системное мышление тесно связано с практиками решения комплексных, или «коварных» (wicked) проблем. Системный подход, со времен А.А. Богданова и Л. фон Берталанфи имевший установку на преодоление дисциплинарного разделения наук, а также разрыва теории и практики, трактовал соответствующие проблемные ситуации как «системные ситуации». В данной работе рассматривается системная типология управления, основанная на Системе Системных Методологий – SOSM. Показана связь данной типологии с различием «западных» практик коллективного решения проблем и особенности подобных практик в Московском методологическом кружке (ММК) как примере «русского системного мышления». Специфика подхода ММК заключается в том, что «системные ситуации» схематизируются как многопозиционные, что открывает перспективу коллективного решения проблем как практик многопозиционной организации работы. В ММК данные практики реализовывались в виде методологических семинаров и организационно-деятельностных игр (ОДИ). Моделью концептуализации и разрешения системных ситуаций в ММК является схема мыследеятельности.

## **2. SOSM как типология «западных» практик коллективного решения проблем**

В 1984 году М. Джексон и П. Кейз предложили Систему Системных Методологий (the System Of Systems Methodologies – SOSM [1]), которая затем была описана и представлена несколькими различными способами. В книге [2] с помощью SOSM также задается типология системного мышления. Она включает четыре типа системного мышления, помещенных в «идеально-типическую» матрицу проблемных ситуаций или проблемных контекстов:

- тип А: «жесткое» (Hard) системное мышление в широком смысле (проблемный контекст – «оптимизация достижения целей и жизнеспособности»);
- тип В: «мягкое» (Soft) системное мышление (проблемный контекст – «согласование целей»);
- тип С: «высвобождающее» (Emancipatory) системное мышление (проблемный контекст – «обеспечение справедливости»);
- тип D: постмодернистское системное мышление (проблемный контекст – содействие разнообразию).

Матрица проблемных контекстов является двумерной (см. таблицу 1) и строится на осях «системы» и «участники». Вертикальная ось выражает континуум типов систем от относительно простых (simple) до наиболее сложных (complex). Горизонтальная ось классифицирует отношения, которые могут возникать между теми, кто включен в проблемный контекст – участниками или заинтересованными сторонами (стейкхолдерами) – в трех типах: «унитарные» (unitary), «плюралистические» (pluralist) и «коэрцитивные» (coercive).

Первые два столбца матрицы SOSM соответствуют предложенному П. Чекландом различению «жестких» и «мягких» системных методологий (см. [3] – М. Джексон непосредственно ссылается на эту книгу), а также введенному Г.П. Щедровицким различению понятий «Система-1» и «Система-2» [4]. В 2012 году В.Г. Марача обратил внимание на это обстоятельство и предложил поставить в соответствие с третьей колонкой понятие «Система-3», объединив типы С и D матрицы Джексона типа в единый тип системного мышления [5]. Эта идея представляется разумной, потому что коэрцитивные системы почти всегда сложны и для управления ими нужна «кибернетика третьего порядка» – так же, как для управления в «плюралистических» проблемных ситуациях вводится «кибернетика второго порядка» (больше аргументов приведено в [6]).

## **3. Системная типология управления**

Таким образом, мы можем рассматривать ось «участников» матрицы SOSM как задающую типологию «западных» методов решения проблем, часть из которых имеет характер коллективного процесса. Ведь, в сущности, прикладное системное мышление типов В, С, D (второй и третий столбцы, т.е. «Система-2» и «Система-3») – это процесс коллективного решения проблем, который включает в себя многопозиционное взаимодействие и координацию.

В наших предшествующих работах [7,8] было показано, что через указанные три типа системного мышления реализуются разные типы управления. В первом случае это то, что по-английски называется Control – технико-кибернетическое управление (в «человеческих» системах, организованных как бюрократические машины, данный тип

управления называется Administration), во втором случае Management, или организационно-деятельностное управление, и в третьем случае то, что в литературе последних 10-15 лет называют Governance – политическое, институциональное, рефлексивно-коммуникативное управление.

Таким образом, мы получаем системную типологию управления, обосновывающую различие трех его типов: Control&Administration, Management и Governance (в плане понимания эволюции представлений об управлении данная типология очень близка к «системному конфигуратору», предложенному в монографии В.Е. Лепского [9]). При построении данной типологии также используется различие иерархических структур (построенных на доминировании вертикальных связей), «рыночных» (основанных на доминировании горизонтальных связей) и сетевых (описываемых графами произвольной формы), заимствованное из теории организации [10, с. 27]. Прикладное значение данной типологии управления выражается, в частности, в том, что она непосредственно проецируется на модели государственного управления и идеи государства (в этом случае сетевые структуры трактуются как общественно-сетевые) [11].

#### **4. «Русское системное мышление»: ММК как «большой проект» и его общая рамка**

Далее мы рассматриваем ММК как пример «русского системного мышления».

Особенность подхода ММК заключается в том, что «системные ситуации» схематизируются как многопозиционные, что открывает перспективы коллективного решения проблем на основе многопозиционной организации практики.

Если мы рассмотрим 65-летнее развитие ММК как «большой проект», мы сможем определить требования к мышлению, которое позволяет «изменять мир» [12,6]:

- холизм и рефлексивность по отношению к другим подходам и типам мышления (в науке, проектировании, инженерии, социокультурной практике и т.д.);
- практическая ориентация (тесная связь мышление–деятельность, задействующая системный подход для организации процессов решения комплексных проблем полипрофессиональными и трансдисциплинарными командами);
- рефлексивность как практическая ориентация мышления по отношению к самому себе, т.е. его способность ре-конструировать и перенаправлять себя;
- «методологический поворот» от мышления о системах как объектах к практической организации, осуществлению и рефлексии процесса системного мышления.

Первое требование/принцип – системное, второе и третье – конструктивистские, а четвертое выражает «организационную точку зрения» Богданова. Эти требования/принципы имеют общую рамку: идею «методологического мышления» как универсального и развивающегося процесса коллективного решения проблем. Двигаясь в рамках этой идеи, ММК породил три программы исследования и развития мышления [13]:

- «логические исследования мышления» (ЛИМ): здесь мышление рассматривается эпистемологически (как процесс генерации нового знания) и семиотически (как процесс работы со знаками, замещающими объекты мысли);
- «общая теория деятельности» (ОТД) и «системодетельностный подход» (СД);
- «системомыследеятельностный подход» (СМД) и «системно-институциональный подход» (СИ) как его особый вид для социальных/социокультурных систем и знаний [12,6].

## 5. Три программы исследования и развития мышления и три понятия системы ММК: соотношение с SOSM

Реализация системного подхода в практиках ММК задействует три понятия системы [12,6]:

- «Система-1» (природные/«вещные» системы);
- «Система-2» (системы человеческой деятельности);
- «Система-3»: социокультурные системы, или системы с «внутренним смыслом» (например, институты как системы с «внутренним смыслом» в СИ-подходе).

Их места в SOSM представлены в таблице 1.

Таблица 1. Программы и понятия системы ММК в SOSM

		Участники / Стейкхолдеры (Participants / Stakeholders)		
		Унитарные / Система-1 (Unitary / System-1)	Плюралистические / Система-2 (Pluralist / System-2)	Коэрцитивные / Система-3 (Coercive / System-3)
Системы (Systems)	Простые (Simple)	Тип А (Type A) ЛИМ (LRT)	Тип В (Type B) ОТД, СД (GAT, SA)	Тип С (Type C) СМД, СИ (STA, SI)
	Сложные (Complex)			Тип D (Type D) СМД (STA)

Заполнение третьего столбца матрицы SOSM позволяет сделать вывод, что ММК как интеллектуальная традиция выбирает не постмодернистский (релятивистский), а скорее рациональный ответ на вызов постмодернистской ситуации. СМД-подход – это системный и мыследеятельностный конструктивизм.

Сегодня системная методология ММК состоит из трех основных компонентов, которые являются основами СМД-подхода:

- 1) системное мышление (как «методологическое мышление», описанное выше);
- 2) схема мыследеятельности – МД (интеллектуальная конструкция, называемая в ММК «схемой», представляет собой рисунок, связанный с определенной моделью как его содержанием) и технологии модерации (схема МД предполагает осуществление связи мышление–деятельность через процессы коммуникации, понимания и рефлексии, что позволяет организовывать эти интеллектуальные процессы как коллективно-распределенные [14] и осуществлять модерацию как рефлексивно-коммуникативное управление [6]);
- 3) системная 3D-методология (позволяет строить «пространство мышления» для работы со схемами в смысле, описанном выше, и осуществлять с их помощью МД-организацию интеллектуальных процессов).

## 6. Заключение

Рассматривая прикладное системное мышление как процесс решения проблем, мы получили типологию «западных» методов решения проблем, задаваемую горизонтальной осью матрицы SOSM. Ее второму и третьему столбцам соответствует процесс коллективного решения проблем, включающий в себя многопозиционное взаимодействие и координацию.

Что же касается участников ММК, то в системном подходе они были последователями А.А. Богданова. И как Богданов предвосхитил появление кибернетики Н. Винера и общей теории систем Л. фон Берталанфи (Система-1 и классическая кибернетика), так участники ММК предвосхитили появление мягкой системной методологии У. Черчмена, Р. Акоффа и П. Чекланда (Система-2 и «кибернетика второго порядка»).

Сегодня общие рамки универсального и развивающегося методологического мышления расширяются на проблемные контексты «высвобождающего» и постмодернистского системного мышления (Система-3 и «кибернетика третьего порядка»). И современные последователи ММК стремятся с помощью методологического мышления охватить все поле SOSM, креативно и критически применяя инструменты разных системных методологий. Схема МД позволяет последователям ММК выстраивать коммуникационный мост между системным мышлением и системной практикой. Эта схема включает в себя набор принципов для разрешения системных ситуаций с комплексными проблемами полипрофессиональными командами, организуя и координируя процесс коллективного решения проблем.

## Список литературы

1. Jackson M., Keys P. Towards a System of Systems Methodologies // Journal of the Operational Research Society. 1984. No. 35 (6). P. 473-486.
2. Jackson M. Systems Thinking: Creative Holism for Managers. Chichester, UK: John Wiley & Sons, 2003.
3. Checkland P. B. Systems Thinking, Systems Practice. Chichester, UK: John Wiley & Sons, 1981.
4. Щедровицкий Г.П. Два понятия системы // Труды XIII Международного конгресса по истории науки и техники. Т. 1а. М., 1974. <http://www.fondgp.ru/gp/biblio/rus/70>.
5. Марача В.Г. Отличительные черты методологического мышления, определяющие особенности ММК как интеллектуальной традиции // Методология ММК и особенности методологического мышления. Материалы конференции. Москва, 1 июня 2012 г. Ред. В.А. Проскурнин. М.: ННФ «Институт развития им. Г.П. Щедровицкого», 2013. С. 51-62.
6. Maracha V., Reut D., Baranov P. Thinking-Activity Scheme as a Communication Bridge Between Systems Thinking and Systems Practice. Jennifer Wilby (ed.). From Science to Systemic Solutions. Systems Thinking for Everyone // Proceedings of the 61st Meeting of the International Society for the Systems Sciences. 10-14 July 2017, Vienna.
7. Марача В.Г. Системное мышление, рефлексия и современная рациональность: соотнесение типологий // Рефлексивные процессы и управление // Сборник материалов X Международного симпозиума. 15-16 октября 2015 г., Москва / Отв. ред. В.Е. Лепский. М.: Когито-Центр, 2015. С. 59-63.
8. Марача В.Г. Модели государственного управления и идеи государства в типологии рациональности, системного мышления и рефлексии // Рефлексивные процессы и управление. Сборник материалов XI Международного симпозиума 16-17 октября 2017 г., Москва / Отв. Ред. В.Е. Лепский. М.: Когито-Центр, 2017. С. 69-73.
9. Лепский В.Е. Эволюция представлений об управлении (методологический и философский анализ). М.: Когито-Центр, 2015.
10. Бевир М. Управление: очень краткое введение. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015.
11. Bepalov S.V., Maracha V.G. Strategic Cycle of Public Administration in the Context of the Multimodality Principle and the Idea of a «Viable» State // Государственная служба. 2017. Т. 19, № 4 (108). С. 25-31.
12. Maracha V. System-Thinking-Activity Approach: Thinking Response to Global Challenges // Jennifer Wilby, Stefan Blachfellner, Wolfgang Hofkirchner (Eds.). Civilisation at the Crossroads. Response and Responsibility of the Systems Sciences. European Meetings on Cybernetics and Systems Research. Book of Abstracts. Bertalanffy Center for the Study of Systems Science, Vienna, 2014. P. 743-747. <http://emcsr.net/wp-content/uploads/2014/04/BoA-EMCSR-2014.pdf>.
13. Розин В.М. Московский методологический кружок (ММК). Энциклопедия эпистемологии и философии науки. М.: Канон+, РООИ «Реабилитация», 2009. [https://epistemology\\_of\\_science.academic.ru/446/московский\\_методологический\\_кружок](https://epistemology_of_science.academic.ru/446/московский_методологический_кружок).
14. Щедровицкий Г.П., Котельников С.И. Организационно-деятельностная игра как новая форма организации и метод развития коллективной мыследеятельности. Нововведения в организациях // Труды семинара ВНИИ системных исследований. М., 1983. <http://www.fondgp.ru/gp/biblio/rus/50>.