

УДК 303.725.36

## СИСТЕМНАЯ ТИПОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ПРАКТИКИ КОЛЛЕКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ\*

**В.Г. Марача**

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

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

*Финансовый университет при Правительстве РФ*

Россия, 125993, г. Москва, Ленинградский проспект, 49

*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»*

Россия, 115409, г. Москва, Каширское шоссе, 31

E-mail: 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 Бергталанфи 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.

---

\* Опубликовано: ХIII Всероссийское совещание по проблемам управления ВСПУ-2019 : труды [Электронный ресурс] 17-20 июня 2019 г., Москва / Под общ. ред. Д.А. Новикова. – Электрон. текстовые дан. (616 файлов: 219 МБ). – М.: ИПУ РАН, 2019. С. 1558–1562.

## 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 «че-

ловческих» 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*. January 1984. No. 35(6). P. 473–486.
2. Jackson M. *Systems Thinking: Creative Holism for Managers*. John Wiley & Sons, Chichester, UK, 2003.
3. Checkland P. B. *Systems Thinking, Systems Practice*. John Wiley & Sons, Chichester, UK, 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. Том 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>.