

УДК 65.012.123
JEL: C00

DOI 10.33278/SAE-2020.book1.192-195

PROMISING DIRECTIONS OF MODEL TOOLS DEVELOPMENT FOR MANAGING ECONOMIC SYSTEMS

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МОДЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ В УПРАВЛЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

Marat F. Gumerov¹

ORCID 0000-0002-6886-0192

Марат Фаридович Гумеров¹

¹Russian State Social University

¹Российский государственный социальный университет

Keywords: organizational management, managerial decisions, systems approach, behavioural approach, phenomenological modelling

Ключевые слова: организационное управление, управленческие решения, системный подход, поведенческий подход, феноменологическое моделирование

The formation of an institutional economy requires the development of new methods for the development, adoption and implementation of managerial decisions in economic systems at all levels (from the state management of the national economy to the level of individual enterprises and organizations).

Nowadays in Russia at all levels of economy so-called “manual” management dominates. It means that for each specific problem a manager makes a decision based on his/her own subjective attitudes. But in the conditions of the formation of an institutional economy, management should also be institutional.

Of course, it does not imply the complete exclusion of subjective factors from management process. It is physically impossible, since every manager (unlike, for example, an apparatchik at the factory) manages a social and humanitarian system, where the central element is a human endowed with intelligence and consciousness. But nevertheless, it is important to reduce the share of subjectivity in the decision-making process, since without it the Russian economy is doomed to further stagnation.

Становление институциональной экономики требует разработки новых методов выработки, принятия и реализации управленческих решений в хозяйствующих системах всех уровней (начиная от уровня государственного управления национальной экономикой в целом и заканчивая уровнем отдельных предприятий и организаций).

В настоящее время в России на всех уровнях экономики господствует так называемое «ручное» управление, когда по каждой конкретной проблеме менеджер принимает решение на основе собственных субъективных установок. Но в условиях становления институциональной экономики управление также должно быть институциональным. Конечно, это не предполагает полного исключения субъективных факторов из процесса управления – сделать это физически невозможно, так как каждый менеджер (в отличие, например, от аппаратчика на заводе) управляет социально-гуманитарной системой, где центральным звеном являются люди, наделенные разумом и сознанием. Но, тем не менее, важно снизить долю субъективизма в процессе принятия решений, поскольку без этого российская эко-

The article is devoted to designing a new approach to decision-making in organizational management. The approach is based on the integration of two modern conceptions of understanding the essence and tasks of management. Analysis of modern approaches to understanding organizational management shows that, in spite of all differences, their common feature is that the basis of management is information.

At the heart of each act of development, adoption and implementation of the management decision, lies the manager's analysis of the initial information about the managed economic system (hereinafter referred to as ES) and its external environment and the synthesis of new information. Within the framework of the general theory of management of large systems, the law of information-order is formulated, according to which an increase in the amount of information in a system leads to an increase in the measure of its orderliness and a decrease in entropy.

A decrease in the entropy of a system is accompanied by a change in the connections of its elements with each other and with the external environment, and this leads to changes in the processes of exchange of material, energy and information resources between them.

Hence the basic hypothesis is derived that each act of developing, making and implementing a solution is a change in the resource exchange between elements within the controlled system and with elements of its external environment.

On this hypothesis, two main principles of this work are based, which bring novelty to the process of studying and practical implementation of organizational management of ES in comparison with existing approaches.

According to the first principle, the process of developing, making and implementing a decision in organizational management is considered taking into account the accompanying changes, not only in the managed ES, but in the entire economic supersystem, including the ES and its external environment (hereinafter, for brevity, this concept is denoted as simply an "economic supersystem").

According to the second principle, the functioning of the economic supersystem is considered as a set of resource-exchange processes between its

номика обречена на дальнейшую стагнацию.

Статья посвящена разработке нового подхода к выработке решений в организационном управлении экономическими системами. Подход основан на интеграции двух современных концепций понимания сущности и задач управления.

Анализ существующих подходов к пониманию организационного управления показал, что при всех своих различиях они едины в том, что основой управления является информация. В основе каждого акта выработки, принятия и реализации управленческого решения лежит анализ менеджером исходной информации об управляемой экономической системе (далее – ЭС) и ее внешнем окружении и синтез новой информации. В рамках общей теории управления большими системами сформулирован закон информированности – упорядоченности, согласно которому увеличение объема информации в системе приводит к увеличению меры ее упорядоченности и снижению энтропии. Снижение энтропии системы сопровождается изменением связей ее элементов между собой и с внешним окружением, а это приводит к изменениям процессов обмена материальными, энергетическими и информационными ресурсами между ними. Отсюда выводится базовая гипотеза о том, что каждый акт выработки, принятия и реализации решения – это изменение ресурсообмена между элементами внутри управляемой системы и с элементами ее внешнего окружения. На этой гипотезе базируются два основных принципа настоящей работы, которые привнесут новое в процесс изучения и практической реализации организационного управления ЭС по сравнению с существующими подходами.

Согласно первому принципу, процесс выработки, принятия и реализации решения в организационном управлении рассматривается с учетом сопутствующих ему изменений не только в управляемой ЭС, но и во всей экономической надсистеме, включающей ЭС и ее внешнее окружение (далее для краткости это понятие обозначается как просто «экономическая надсистема»).

Согласно второму принципу, функционирование экономической надсистемы рассматривается как совокупность ресурсообменных про-

elements, the managerial decision – as an act of changing these processes in the supersystem as a whole (and not only in the managed ES).

The proposed principle provides a basis for assessing the correctness of the solution being developed, taking into account how the associated changes in the processes of return and acquisition of resources of the managed ES correlate with similar indicators of other elements of the economic supersystem of which it is a part.

Based on the stated principles of the author's research, the following results were obtained. An approach to structuring of an economic supersystem in which a solution is developed and implemented is proposed.

The idea of a change in the resource exchange between the elements of the economic supersystem as the main result of a managerial decision was introduced to streamline the process of its development. To do this, it is necessary to firstly, streamline, the elements of the economic supersystem, and secondly, the resource-exchange processes between them. And this must be done from the standpoint of their connection with the outcome of the decision.

Based on the approach to the structuring of economic systems, developed within the framework of system management, it is proposed to divide them into subsystems of 4 types depending on the space-time constraints.

The approach assumes adaptation to the conditions of a specific task, on which the choice of criteria for space-time limitation depends. For the economic super-system, considered in this paper, the central element is the change in the resource-exchange resulting from the decision. Other elements should be grouped according to the space-time relations with it. But these connections cannot always be precisely determined.

The basic premise of the study is the consideration of management as an information process. Therefore, it is proposed to consider the links of changing the resource exchange not with the elements themselves, but with the characteristics of the perception of information about them by the manager who develops the solution. The dependent economy distinguishes two characteristics of information perception: the first one is degree of impact on the outcome of the solution.

цессов между ее элементами, управленческое решение – как акт изменения этих процессов в надсистеме в целом (а не только в управляемой ЭС). Предлагаемый принцип дает основу для оценки правильности вырабатываемого решения с учетом того, как связанные с ним изменения процессов отдачи и получения ресурсов управляемой ЭС соотносятся с аналогичными показателями других элементов экономической надсистемы, частью которой она является. На основе сформулированных принципов исследования автором настоящей работы получены следующие результаты. Предложен подход к структурированию экономической надсистемы, в которой вырабатывается и реализуется решение. Представление об изменении ресурсообмена между элементами экономической надсистемы как основном результате управленческого решения введено для упорядочивания процесса его выработки. Чтобы это сделать, необходимо сначала упорядочить, во-первых, сами элементы экономической надсистемы, во-вторых, ресурсообменные процессы между ними. Причем сделать это нужно с позиции их связи с результатом решения.

На основе подхода к структурированию экономических систем, разработанного в рамках системного управления предлагается разделить их на подсистемы 4 типов в зависимости от пространственно-временных ограничений. Данный подход предполагает адаптацию к условиям конкретной задачи, от которых зависит выбор критериев пространственно-временного ограничения. Для экономической суперсистемы, рассматриваемой в этой статье, центральным элементом является изменение в обмене ресурсами в результате принятого решения. Остальные элементы следует сгруппировать в соответствии с пространственно-временными отношениями с ним. Но эти связи не всегда можно точно определить.

Основная предпосылка исследования – рассмотрение менеджмента как информационного процесса. Поэтому предлагается рассматривать связи изменений в обмене ресурсами не между самими элементами, а в аспекте особенностей восприятия информации о них менеджером, вырабатывающим решение.

Второй результат – классификация ресурсообменных процессов экономической надси-

The second result is the classification of re-resource-exchange processes of the economic super system and the indicators characterizing it. In the first approach, the resource-exchange processes are divided into the primary transfer of resources (costs) and the response of receiving resources (winnings).

This division is supplemented by representations of the theory of stylistic variability of management, according to which the main characteristics of ES are the ability to transmit and receive resources in the short-term and long-term perspectives; these characteristics are associated with 4 basic managerial functions. A classification of 4 types of resource exchange processes associated with these functions is obtained.

To solve the problem of developing a solution in the form, it is proposed to use the toolkit of phenomenological modelling. Its result is a phenomenological model, the construction of which does not attempt to reveal the general laws governing the development of the modelled object, but only to generalize the phenomena associated with it to forecast and change its development on a short-term time interval.

The orientation of phenomenological modelling on forecasting and changing the development of modelled objects in the short term determines the choice of this type of modelling as the basis for the toolkit for developing operational solutions in the organizational management of the ES.

стемы и характеризующих ее показателей. В первом приближении ресурсообменные процессы делятся на первичную передачу ресурсов (затраты) и ответное получение ресурсов (выигрыши). Это деление дополняется представлениями теории стилевой вариативности управления, согласно которой основными характеристиками ЭС являются способности передавать и получать ресурсы в краткосрочной и долгосрочной перспективе, эти характеристики связаны с 4-мя базовыми управленческими функциями. Получается классификация из 4-х видов ресурсообменных процессов, связанных с этими функциями.

Для решения задачи выработки решения в поставленной форме предлагается использовать инструментарий феноменологического моделирования. Его результатом является феноменологическая модель, при построении которой не ставится задача выявить общие закономерности развития моделируемого объекта, а только обобщить связанные с ним феномены для прогнозирования и изменения его развития на краткосрочном интервале времени. Ориентированность феноменологического моделирования на прогнозирование и изменение развития моделируемых объектов в краткосрочном периоде обуславливает выбор этого вида моделирования в качестве основы инструментария выработки оперативных решений в организационном управлении ЭС.

References / Библиография

1. Ackoff, R. The art of problem solving. New York, Wiley, 1978.
2. Drogobytsky, I.N. Measurement of management style. Economics and mathematical methods. 2013; 49(1): 33–41.
3. Kleiner, G.B (2008). System paradigm and system management Russian management journal. 2008; (3): 27–50.
4. Kleiner, G.B. What kind of economy does Russia needs and for what purpose? Voprosy Ekonomiki. 2013; (10): 4–27.
5. Peierls R. Model-making in physics. Contemporary Physics. 1980; (21): 3–17.
1. Акофф Р. Искусство решения проблем / Р. Акофф. М.: Наука, 1982. 533 с.
2. Дрогобыцкий И. Н. Организационное управление: содержание, цели и критерии / И. Н. Дрогобыцкий // Вестник Таганрогского института экономики и управления. 2010. № 2. С. 1–3.
3. Клейнер Г. Б. Системная парадигма и системный менеджмент / Г. Б. Клейнер // Российский журнал менеджмента. 2008. № 3. С. 27–50.
4. Клейнер Г. Б. Какая экономика нужна России и для чего? / Г. Б. Клейнер // Вопросы экономики. 2013. № 10. С. 4–27.
5. Peierls R. Model-making in physics // Contemporary Physics. 1980. no. 21, pp. 3–17.