

УДК 330.46; 338.27

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМНОГО УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

Ю. И. Молотков

Сибирский институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: molotkov@siu.ranepa.ru

Д. П. Ильин

Муниципальное образование «Промышленновский муниципальный округ» Промышленновский,
Кемеровской области, Российская Федерация
e-mail: adm-promishl-rn@ako.ru

Аннотация. В статье рассматривается кибернетическое моделирование системного управления стратегическим развитием муниципальных образований в Российской Федерации. В соответствии с Федеральным законом РФ за № 172-ФЗ от 28.06.2014 г. «О стратегическом планировании в Российской Федерации», с учетом ФЗ 131 органы МСУ принимают решение о формировании Стратегий социально-экономического развития собственной территории, с учетом природно-климатических и социально-экономических особенностей. Они формируют муниципальные программы и проекты по стратегическим направлениям, точкам роста, которые обеспечивают стратегическое развитие муниципального образования, с учетом Стратегии субъекта РФ, Указа Президента 204 от 7.05.2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Проблема моделирования муниципального образования как объекта исследования, представление процесса системного управления стратегическим развитием такого типа объектов позволит органам МСУ прогнозировать состояние объекта, его стратегических направлений и определять уровень его развития. Процесс системного управления объектом, его стратегическими направлениями осуществляется за счет принятия эффективных решений, при анализе двух групп показателей: количественных (сколько мероприятий принято и как выполнено) и качественных (как изменились индикативные показатели при реализации программных мер). Сформированная кибернетическая и математическая модели системного управления объектом позволяют ответственным лицам за конечный результат принять обоснованные управленческие решения, направленные на достижение индикаторов стратегического развития в объекте.

Ключевые слова: стратегическое управление, кибернетическая модель, математическая модель, целевые программы, проекты, точки роста, индикативные показатели, моделирование управления.

Для цитаты: Молотков Ю. И., Ильин Д. П. Моделирование системного управления стратегическим развитием муниципального округа // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №3. С. 3971–3987. DOI: 10.15372/PEMW20200308

DOI: 10.15372/PEMW20200308

MODELING THE SYSTEMIC MANAGEMENT OF A MUNICIPAL UNIT STRATEGIC DEVELOPMENT

Molotkov, Yu. I. Siberian Institute of Management of the Russian Academy of National Economy and Public Administration. Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: molotkov@siu.ranepa.ru

Ilyin, D. P.

«Promyshlennovsky Municipal District» Municipal Unit
Kemerovo Region, Russian Federation
e-mail: adm-promishl-rn@ako.ru

Abstract. *The article examines cybernetic modeling of the systemic management of the municipality strategic development in the Russian Federation. According to the Federal Law of the Russian Federation No. 172-Fz on 28.06.2014 «On Strategic Planning in the Russian Federation» and Federal Law No. 131-Fz, the local self-government bodies form the Strategies of the socio-economic development of their own territory depending on the natural-climatic and socio-economic features. They create municipal programs and projects in strategic directions, growth points that ensure the strategic development of municipal education, taking into account the Strategy of the subject of the Russian Federation and Presidential Decree 204 dated May 7, 2018 «On the national goals and strategic objectives of the Russian Federation development for the period up to 2024.» The problem of modeling municipal education as a research object, and presenting the process of systemic management of strategic development of this type of objects will allow the local authorities to predict the state of the object and its strategic directions, as well as determine the level of its development. The process of the object and its strategic directions systemic management is carried out by making effective decisions, analyzing two groups of indicators: quantitative (how many activities are approved and how they are executed); and qualitative (how the indicators have changed while implementing program measures). This cybernetic and mathematic model of the object systemic management allows those responsible for the result to make objective managerial decisions to achieve indicators of the object strategic development.*

Keywords: *strategic management, cyber model, mathematical model, target programs and projects, growth points, indicators, management modeling.*

For quote: *Molotkov Y.I., Iljin D.P. [Modeling the systemic management of a municipal unit strategic development]. Professional education in the modern world, 2020, vol. 10, no. 3, pp. 3971–3987. DOI: 10.15372/PEMW20200308*

Введение. Стратегическое планирование и управление развитием территорий муниципальных образований набирает свою силу, опираясь на Федеральный закон № 172-ФЗ от 28.06.2014 г. «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Этот процесс получил дальнейшее развитие с выходом Постановления Правительства № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» от 31 октября 2018 года, а также Указа Президента 204 от 7.05.2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». На этом этапе стратегического планирования развития муниципальных образований большинство из них уже разработало свои стратегии социально-экономического развития, но существует проблема системного управления реализацией принятых документов стратегического планирования с учетом территориальных особенностей [1; 3; 14]. В этом контексте главным препятствием реализации стратегических планов является существующий уровень компетенций исполнителей. Исполнителям необходимо понимать, как реализовать намеченные планы, программы и проекты, как обеспечить эффективность использования всех типов ресурсов, что нужно делать, если имеются отклонения от намеченных целей [4; 16]. Специалисты органов МСУ должны владеть компетенциями практического моделирования системного программно-проектного управления объектами социального типа [12; 13]. Формирование таких компетенций возможно в рамках дополнительного профессионального образования по программно-проектному управлению стратегическим развитием муниципального образования [9].

Постановка задачи. В статье обоснована необходимость моделирования системного управления социально-экономическим развитием наиболее распространенной формой организации социальной жизни муниципальными образованиями. В Российской Федерации насчитывается более 22,9 тыс. муниципальных образований, именно они являются основой развития социально-экономической жизни населения страны.

Эту статью необходимо рассматривать в контексте со статьей «Стратегия программно-проектного целевого социально-экономического развития муниципального района» [10], где описано формирование Стратегии развития Промышленновского муниципального района, преобразованного в муниципальный округ (далее по тексту МО).

Основная проблема дальнейшего развития муниципальных образований заключается в способности органов власти системно управлять процессом программно-проектного целевого стратегического планирования и управления социально-экономическим развитием населения конкретной территории.

Стратегическое развитие исследуемого МО обеспечивается за счет реализации целевых муниципальных программ, которые могут быть включены в региональные, федеральные, национальные программы, проекты и соответственно иметь их финансовую поддержку по 12 стратегическим направлениям развития Российской Федерации, субъектов РФ, муниципальных образований, сформированных

в Указе 204 Президента Российской Федерации. В исследуемом МО сформированы муниципальные программы и портфель проектов, реализация этих документов позволит достичь стратегических целей развития округа. Инструменты достижения стратегических целей – это реализация 35 муниципальных программ и подпрограмм, 34 проектов, принятых по стратегическим направлениям развития Промышленновского муниципального округа Кемеровской области на период до 2035 г., что и обеспечит достижение прогнозных показателей.

В этой статье рассматривается *моделирование системного управления* стратегическим социально-экономическим развитием на примере Промышленновского муниципального округа Кемеровской области. Процесс моделирования системного управления исследуемого МО имеет свои территориальные особенности, изложенные в отчете НИР¹, с учетом работы [19]. Особую роль при формировании модели системного управления стратегическим развитием выполняют принятые нормативно-правовые акты, которые обеспечивают регулирование программно-проектного целевого планирования и управления стратегическим развитием исследуемого муниципального округа².

Объектом исследования принят Промышленновский муниципальный округ Кемеровской области с территорией в 3,1 тыс. км², или 3,2% территории Кемеровской области: из них 78,7% – сельхозугодья, в том числе: 50,4% – пашня, 17,3% – леса, 1,4% – воды, 9,4% – прочие земли, с численностью населения 47 844 чел., имеет природные запасы угля на Ушаковском, Солоновском, перспективные для добычи.

Предметом исследования принято состояние и уровень социально-экономического развития Промышленновского муниципального округа за счет реализации действующих целевых программ и инвестиционных проектов на территории МО.

Основная цель исследования: сформировать кибернетическую и математическую модели и описать процесс системного управления развитием Промышленновского муниципального округа по стратегическим направлениям, которые приняты в Стратегии развития округа³.

Основным результатом проведенного исследования является сформированная кибернетическая и математическая модели системного управления развитием Промышленновским муниципальным округом и его стратегическими направлениями развития, а также прогноз стратегических целей, которые могут быть достигнуты за счет реализации муниципальных программ и проектов, принятых в «Стратегии». Достижение результатов обеспечивается внедрением системы мониторинга и дорожной карты по стратегическим направлениям, точкам роста и развития МО.

При формировании кибернетической модели управления стратегическим развитием Промышленновского муниципального округа Кемеровской области были использованы работы [5; 6; 10] и учтено Распоряжение Правительства РФ от 31.01.2017 г. за 147-р Целевые модели упрощения процедур ведения бизнеса и повышения инвестиционной привлекательности субъектов РФ.

Методология, методы и документы исследования. При исследовании муниципального округа была использована методология кибернетического моделирования, а также методы:

Методология кибернетического моделирования системного управления муниципальным образованием, изложенная в работе автора [7, с. 99–105].

Структурно-системный анализ позволил декомпозировать исследуемый объект и определить состав его компонентов и элементов, а также определить модели системного управления МО.

Анализ статистических данных позволил агрегировать статистические данные, сформировать прогноз стратегического развития исследуемого округа.

Результаты исследования.

I. Характеристика объекта моделирования.

1. Промышленновский муниципальный район решением Совета народных депутатов за № 93 от 20.02.2020 года по инициативе населения, органов местного самоуправления, органов государственной власти Кемеровской области, Кузбасса, федеральных органов государственной власти в соответствии с ФЗ 131 от 06.10.2003 г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» был преобразован в Промышленновский муниципальный округ, утвержден новый Устав округа.

¹ Отчет НИР. «Моделирование программно-целевого, проектного управления социально-экономическим развитием муниципального образования «Промышленновский район» Кемеровской области». Госрегистрация: РК АААА-А17-117032210037-1 от 22.03.2017.

² Нормативные документы по стратегическому планированию: URL: <http://admprom.ru/стратегическое-планирование>.

³ Отчет НИР «Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Промышленновский муниципальный район» Кемеровской области до 2035 года». Госрегистрация: РК АААА-А17-117032210038-8 от 22.03.2017.

Моделирование *системного управления* стратегическим развитием приведено на примере Промышленновского муниципального округа Кемеровской области, который имеет следующие основные параметры:

Административное устройство: в соответствии с Законом Кемеровской области от 17.12.2004 г. за № 104 – ОЗ Промышленновский район наделен статусом муниципального округа. На его территории образованы 11 муниципальных образований, в том числе: городское – 1, сельских поселений – 10 и 59 населенных пунктов.

Население округа: численность населения Промышленновского округа по состоянию на 1 января 2019 г. составляет 46,6 тыс. чел. или 1,7% населения Кемеровской области, сельского населения 29,1 тыс. чел., плотность населения 15,3 чел. на кв. км. Численность трудовых ресурсов 25 600 чел., в том числе: трудоспособного населения 24 088 чел., работающие лица старше трудоспособного возраста – 1462 человека.

Общая площадь территории округа 3,1 тыс. км², что составляет 3,2% территории Кемеровской области: из них 78,6% – земли сельхозназначения, в том числе 50,4% – пашня, 17,23% – земли лесного фонда, 1,4% – водных ресурсов, 2,8% – земли населенных пунктов.

Структура экономики округа. Структура экономики муниципального округа приведена на рис. 1, базовой отраслью экономического развития является производство сельскохозяйственной продукции [17; 18].

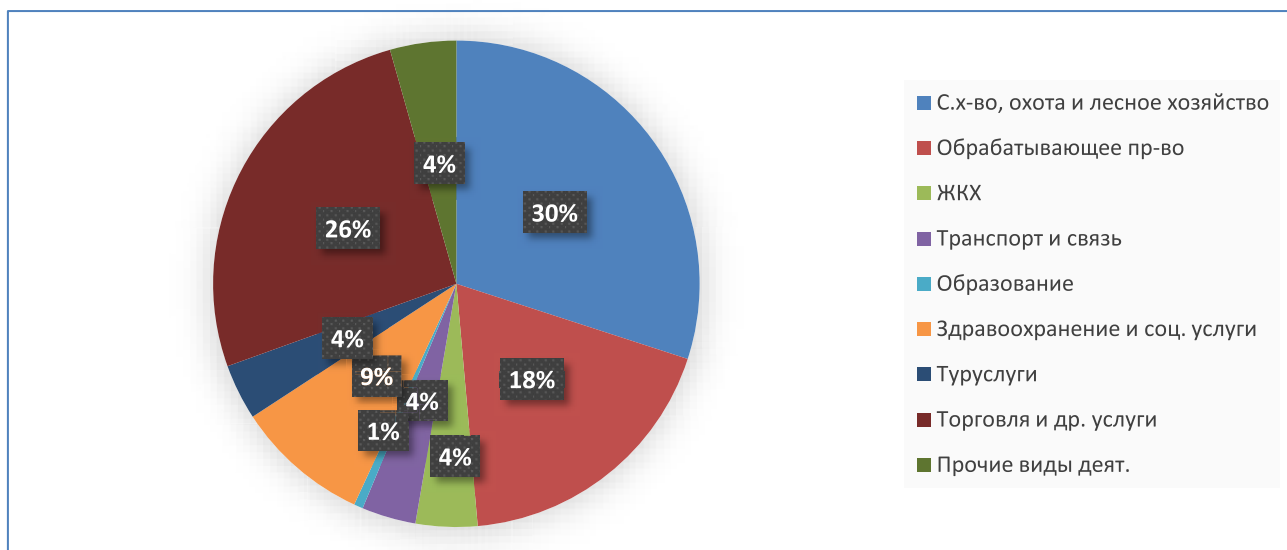


Рис. 1. Структура экономики Промышленновского муниципального округа
Fig. 1. The economy structure of Promyshlennovskiy municipal district

Две трети площадей – это сельхозугодья, округ занимает ведущее место по производству сельскохозяйственной продукции и является зерновой житницей Кемеровской области.

К значимым достижениям в экономике округа можно отнести:

- ✓ Проведена реконструкция ж/д магистрали «бархатный путь»;
- ✓ Запущена первая квазисенсорная АТС на селе;
- ✓ Внедрена автоматизированная система управления электросетями;
- ✓ Запущен завод производства пластиковой посуды ООО «Регион-Упак»;
- ✓ Введен животноводческий комплекс ОАО «Ваганово» на 2100 фуражных коров с селекционно-генетическим циклом голштинской породы;
- ✓ Построен высокотехнологичный молочно-товарный комплекс на 1800 голов дойного стада ООО «Темп» с системой содержания типа «Карусель».
- ✓ Осуществлено развитие туристического комплекса «Танай».

II. Макроэкономические индикаторы стратегического развития

Стратегическое социально-экономическое развитие спланировано в 35 муниципальных программах и подпрограммах, а также в 34 проектах по стратегическим направлениям развития округа. Уровень, динамика и прогноз социально-экономического развития округа приведены ниже в таблице 1.

Таблица 1

Основные макроэкономические индикаторы стратегического развития «Промышленновский муниципальный округ»

Table 1

The main macroeconomic indicators of strategic development of Promyshlennovsky Municipal District

№ п/п	ПОКАЗАТЕЛИ	Ед. измерения	Отчет (базовый)		Прогноз программно- целевого сценария развития МО			
			2016 г.	2018 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.	2035 г.
I. Население района								
1.	Численность постоянного населения (всего на начало года)	чел.	48 400	47 800	48 200	49 000	49 500	50 000
1.1.	Естественный прирост (+), убыль (-) населения	– « –	– 56	0	10	20	30	50
1.2.	Миграционный прирост (+), убыль (-) населения	– « –	– 500	– 50	30	100	100	100
II. Трудовые ресурсы								
2.	Всего занято в экономике	чел.	16,83	16,88	17,10	17,3	17,3	17,39
3.	Уровень безработицы (по методике МОТ)	%	2,4	2,4	2,4	2,2	2,2	2,2
III. Экономика								
4.	Объем отгрузки пром. продукции, из них	млн руб.	3291,2	3565	2890	4700	5702	6915
4.1	Объем отгрузки по виду деятельности «Добыча полезных ископаемых»	млн руб.	35,01	36	36,7	44,5	53,9	65,4
4.2.	Объем отгрузки по виду деятельности «Обработка древесины и производство изделий из дерева»	млн руб.	2605,9	2840	3100	3725	4510	5465
4.3.	Объем отгрузки по виду деятельности «Производство пищевых продуктов, включая напитки и табак»	млн руб.	1839,6	2036	2195	2647	3199	3870
IV. Строительство и инвестиции								
5.	Выполнено работ и услуг по виду деятельности «строительство», всего	млн руб.	580	739	796	946,8	1130	1355
5.1.	Индекс дефлятор в %	%	101,5	104,7	104,8	104,0	104,0	104,0
6.	Ввод общей площади жилья	млн кв. м	0,0107	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
7.	Обеспеченность общей площадью жилья	кв. м/ чел.	23	23,5	23,8	24,1	25,25	26,5
V. Дороги								
8.	Протяженность автомобильных дорог	км	783	783	783	783	783	783
8.1	в том числе дорог с твердым покрытием	– « –	475	475	475	475	475	475
VI. Образование								
9.	Количество детских дошкольных учреждений (ДДУ)	ед.	18	15	15	15	15	15
10.	Количество дневных общеобразовательных учреждений	ед.	19	15	15	15	15	15
VII. Здравоохранение								
11.	Количество учреждений здравоохранения	ед.	2	2	2	2	2	2
11.1	Число врачей на 1000 населения	чел.	2,27	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
11.2	Число среднего медицинского персонала на 1000 населения	– « –	6,57	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68
VIII. Физическая культура и спорт								
12	Всего спортивных сооружений	ед.	107	107	107	107	107	107

1X. Жилищно-коммунальное хозяйство								
13.	Площадь жилищного фонда (всего)	тыс. кв. м	1097	1105	1115,5	1121	1127	1131
13.1	Общая площадь ветхого и аварийного муниципального жилого фонда	кв. м	23,7	7,8	1,1	1,0	1,0	1,0
14.	Число централизованных источников теплоснабжения	ед.	52	52	52	52	52	52
15.	Протяженность водопроводных сетей	– « –	380	380	380	380	380	380
16.	Протяженность канализационных сетей	– « –	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
X. Денежные доходы населения								
17.	Среднедушевые денежные доходы населения в месяц	т. руб.	13,4	14,2	15,6	16,2	16,8	17,2
18.	Доля населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума, процентов	%	-	-	-	-	-	-

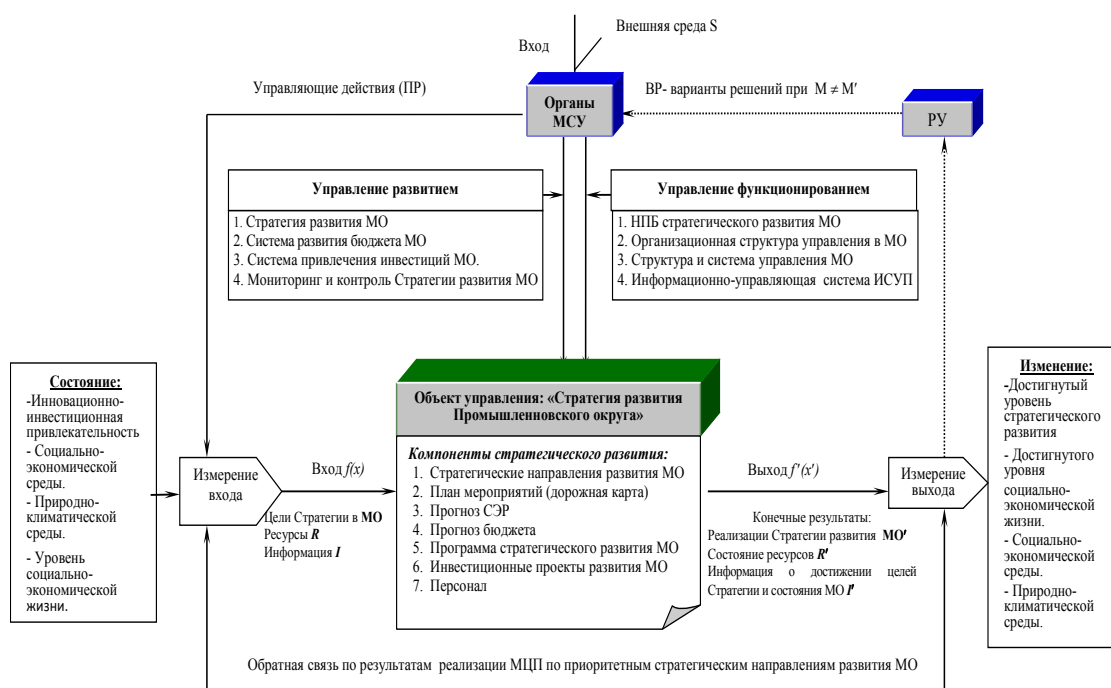
Источник: Отчет НИР.

Прогноз данных, приведенных в таблице 1 (а фактические данные за 2018 г.), позволяет сделать вывод, что социально-экономическое положение муниципального округа имеет положительную динамику развития, а именно:

- Объем инвестиций в основной капитал за 2018 г. – 2074,5 млн руб., или 111,1% к уровню 2017 г.
- Объем инвестиций в основной капитал на душу населения – 42,1 тыс. руб.
- Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» за 2018 г. – 847,6 млн руб., что составило 95,4% к уровню 2017 г.
- Обеспеченность жильем на 01.01.2019 г. – 23,4 кв. м на человека.
- В 2018 г. введено 6,6 тыс. кв. м, а в 2017 г. – 12,02 тыс. кв. м жилья.
- Уровень безработицы на 01.01.2019 г. снизился до 1,8%.

III. Формирование кибернетической модели системного управления

Кибернетическая модель управления стратегическим развитием исследуемого Промышленновского округа сформирована по методологии, приведенной в работе [5, с. 145–149].



Основой для формирования кибернетической модели управления являются выделенные структурные компоненты, элементы, приведенные в таблице 2, где дана характеристика компонентов, включенных в эту модель.

Системное управление стратегическим развитием МО базируется на описании кибернетической модели управления округом и предполагает:

1. Формирование кибернетической модели управления МО.
2. Декомпозицию компонентов исследуемого МО.
3. Формирование математической модели управления МО.
4. Описание процесса системного управления МО.

Рассмотрим подробнее значение каждого компонента модели системного управления МО.

IV. Декомпозиция компонентов и элементов, входящих в МО

Декомпозиция компонентов исследуемого объекта. Формирование кибернетической модели системного управления начинается с выделения конструктивных компонентов и элементов, входящих в объект, и его модель управления, с помощью которых можно промоделировать процесс управления исследуемым МО.

Декомпозиция конструктивных компонентов и элементов, входящих в модель стратегического управления развитием Промышленновского муниципального округа, выполнена в соответствии с методологией, описанной в работах [5; 6; 7, с. 105].

Все конструктивные компоненты, входящие в кибернетическую модель исследуемого МО управления, декомпозированы по следующим группам:

- Компоненты входа МО.
- Компоненты объекта исследования МО.
- Компоненты выхода МО.
- Системы и подсистемы управления функционированием МО.
- Системы и подсистемы управления развитием МО.
- Компоненты, влияющие на деятельность МО.

Декомпозированные конструктивные компоненты, входящие в конструкцию исследуемого муниципального округа, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Структурные компоненты и элементы объекта исследования «Промышленновский муниципальный округ»

Table 2

Structural components and elements of the research object «Promyshlennovsky Municipal District»

№	Компоненты модели	Обозначение	Характеристика и способ реализации
Компоненты входа исследуемого муниципального округа			
1.	Цели на входе	{Q}	Цели формируются органом управления в соответствии со Стратегией по направлениям социально-экономического развития «Промышленновский муниципальный округ» до 2035 г.
2.	Ресурсы для достижения целей	{R}	По каждому направлению, принятому в Стратегии социально-экономического развития «Промышленновский округ» до 2035 г., обоснованы необходимые ресурсы для достижения целей развития района, а именно: материальные, трудовые, финансовые, временные и привлеченные инновационно-инвестиционные ресурсы по направлениям стратегического развития и бюджет округа, а также средства из внебюджетных источников.
3.	Информация о социально-экономическом состоянии и уровне развития округа	{I}	Информация об НПА, проектах, программах, обеспечивающих целевое развитие Кемеровской обл. и Промышленновского округа, об исполнении бюджета и уровня достижения индикативных показателей социально-экономического развития, выявленных проблемах, данные Федеральной службы государственной статистики по РФ, Кемеровской обл., данные социологических опросов населения.
Компоненты объекта исследования муниципального округа			
4.	Стратегические направления развития округа	{Cnp}	В Стратегии социально-экономического развития округа до 2035 г. выделены следующие стратегические направления развития: • Агропромышленный комплекс – {Папк}. • Минерально-сырьевой комплекс – {Пмск}. • Туристическо-рекреационный кластер – {Птрк}. • Развитие человеческого капитала – {Пчк}.

5.	Прогноз социально-экономического развития округа	{Псэр}	Прогноз формируется для обоснования Стратегии социально-экономического развития Промышленновского округа до 2035 г. Прогноз влияния стратегических направлений развития на индикативные показатели, выделяемые для оценки состояния и уровня развития МО в П. П. от 17.12.2012 г. за № 1317.
6.	Прогноз бюджета	{ПБс}	Дается оценка финансово-экономической деятельности МО в соответствии с формой отчета, утвержденной Постановлением Правительства от 17.12.2012 г. за № 1317. А также формируется Прогноз бюджета до 2035 г.: Доходы бюджета в 2016 г. составили: 552,3 млн руб. Расходы бюджета составили: 1844,1 млн руб. Дефицит бюджета составил: 291,2 млн руб. Увеличить к 2035 г. собственные доходы с 30% до 85,0%.
7.	Программа стратегического развития (МЦП)	{МЦПс}	Формируется целевая программа стратегического развития района, которая включает 19 подпрограмм. Четыре по приоритетным направлениям развития и 5-я по развитию персонала под Стратегию развития округа.
8.	План мероприятий (дорожная карта)	{Дк}	План мероприятий – дорожная карта – должна включать в себя меры по мониторингу выполнения программных мероприятий по приоритетным направлениям развития округа, график Ганте исполнения по срокам, финансам и ответственным за мероприятия в целевых программах и подпрограммах, механизмы реализации программных мер, инвестиционного финансирования и систему мотивации персонала, отвечающего за приоритетные направления развития.
9.	Персонал администрации округа	{Пс}	Численность муниципальных служащих – 113 человек, работники муниципальных учреждений – порядка 2165 человек. Необходимо закрепить ответственных специалистов за реализацию стратегических направлений, принятых в Стратегии развития МО. Постановление от 18.10.18 г. №1173-П.
Компоненты выхода муниципального округа			
10.	Конечный результат на выходе МО	{Q}	Отчет по развитию направлений стратегического развития и изменение индикаторов социально-экономического развития от влияния реализации Стратегии развития МО. Оценка конечного результата выполнения основных мероприятий программы, их мониторинг, контроль, анализ полученных результатов.
11.	Ресурсы после достижения принятых стратегических целей развития МО	{R}	Анализ и оценка состояния всей совокупности материальных, трудовых, финансовых, организационных, временных ресурсов, имеющихся в распоряжении стратегического развития МО.
12.	Информация о достижении принятых целей стратегического развития МО и состоянии ресурсов	{I}	Формируются отчеты по приоритетным направлениям развития Промышленновского округа: об исполнении программных мероприятий целевой муниципальной программы и подпрограмм по направлениям стратегического развития МО.
Системы и подсистемы управления функционированием округа			
13.	НПБ стратегического развития МО	{НПб}	Законодательная база РФ, субъекта РФ и местных представительных органов, которая определяет и регулирует стратегическое развитие Промышленновского округа.
14.	Организационная структура управления в МО		Организационная структура включает органы управления законодательной и исполнительной власти и иные организации, обеспечивающие коллегиальное обсуждение принимаемой Стратегии развития округа.
15.	Структура и система управления МО	{ССУ}	Тип структуры, иерархическую соподчиненность, оптимальную численность персонала, а также выделение персонала, отвечающего за разработку, принятие и реализацию Стратегии развития МО и ее приоритетных направлений.
16.	Информационно-управляющая система	{ИУС}	Обеспечивает достоверной информацией для принятия решений оперативного управления и управления стратегическим развитием и организационное взаимодействие по исполнению программных мероприятий МЦП и координирует принятие решений по реализации Стратегии должностными лицами и органами МСУ.
Системы и подсистемы управления развитием округа			
17.	Стратегия развития МО	{ССР}	Стратегия развития округа включает концепцию социально-экономического развития, приоритетные направления развития, меры по инвестиционной привлекательности, программы и инвестиционные проекты развития муниципального округа.
18.	Система развития бюджета МО	{СРБ}	Целевой план формирования налогооблагаемой базы для исполнения целей и задач МЦП к Стратегии развития МО.

19.	Система привлечения инвестиций МО	{СИП}	Система целенаправленного привлечения инвестиций под Стратегию и стратегические направления развития МО. Принять НПА, снимающие административные барьеры для инвесторов и сформировать инвестиционный портфель округа.
20.	Мониторинг и контроль Стратегии развития МО	{МКС}	Формирование системы мониторинга и контроля реализации Стратегии позволяет обеспечивать контроль исполнения программных мероприятий МЦП, принятых под стратегические направления развития, этот процесс и обеспечивает достижение стратегических целей социально-экономического развития МО.
Компоненты, влияющие на деятельность муниципального округа			
21.	Внешняя среда	{S}	Внешняя среда рассматривается как все внешнее окружение муниципального округа и взаимодействие органов управления, прежде всего, с субъектом Федерации Кемеровской обл., а также с региональными, федеральными органами власти, с соседними МО, предприятиями и организациями и населением.
22.	Управляемые переменные системы по обеспечению функционирования МО	{GI}	Параметры функциональных систем и подсистем, которые выделяются для обеспечения реализации Стратегии развития округа. К ним относят: бюджет, местные нормативно-правовые акты, персонал, инфраструктуру, планы социально-экономического развития, взаимодействие с социально-экономическими объектами на территории района, демографические показатели и др.
23.	Неуправляемые переменные, возникающие в МО и его системах	{Gg}	Этот тип переменных определяется по результатам PEST и SWOT-анализа и статистическим данным. Проявляются отклонения от норм, происходящие от внешних и внутренних факторов, которые влияют на развитие округа (климатические изменения, катаклизмы, экономический кризис, любые другие социальные, организационные или экономические сбои в деятельности хозяйствующих субъектов, а также нарушение процесса управления между подразделениями и внутри ОМСУ.
24.	Управляемые переменные системы по обеспечению развития системы	{GJ}	Параметры систем и подсистем, обеспечивающих развитие инвестируемых объектов, которые влияют на стратегическое развитие МО. Задаются в функциональных обязанностях персонала по приоритетным направлениям Стратегии развития округа.
25.	Оператор связи – функциональная зависимость между входными и выходными параметрами МО	{Ø}	Это вся совокупность руководителей ОМСУ, обеспечивающих реализацию Стратегии округа. Также рассматривается как математическая функциональная зависимость между входными и выходными параметрами Стратегии развития МО: в виде конечных индикативных показателей (зафиксированных результатов) об уровне достижения СЭР, которые обеспечивают руководители по стратегическим направлениям развития округа.
26.	Коэффициент оптимального управления реализацией программных мер в МО	{Kou}	Показатель, оценивающий степень исполнения программных мероприятий, принятых к МЦП, обеспечивающей достижение стратегических целей развития Промышленновского округа, а также показатели, оценивающие деятельность местных органов самоуправления по обеспечению СЭР округа по Указу Президента № 607 и распоряжению Правительства № 1317 от 17.12.2012 г.

На основании выделенных конструктивных компонентов и элементов, входящих в муниципальный округ (табл. 2), формируется математическая модель системного управления исследуемым объектом.

V. Математическая модель системного управления МО

Процесс управления в таком объекте осуществляется по входным целевым значениям, заданным по стратегическим направлениям в виде прогноза индикаторов и после реализации программных и проектных мер стратегического развития, осуществляется оценка состояния индикативных показателей и определяется уровень их развития. Выделим компоненты для математической модели системного управления МО, к ним можно отнести:

- задачу управления;
- процесс управления стратегическими направлениями;
- главную цель управления;
- процесс управления реализацией Стратегии;
- инструменты управления.

Задача управления стратегическим развитием МО заключается в выявлении причин, мешающих достижению целевого конечного результата, спрогнозированного в Стратегии конечного (количественного и качественного) результата развития МО $[F'(Q')]$. Необходимо определить количественный показатель, то есть установить значение $\{Kou\}$ – коэффициента оптимального управления мероприятиями МЦП, которые приняты к Стратегии развития. При этом коэффициент оптимального управления ме-

роприятиями {Коу} не может быть более единицы, так как конечная цель деятельности управленцев в МО – обеспечить исполнение программных мероприятий МЦП (количественно), так как выполнение этих мероприятий позволит обеспечить достижение стратегических прогнозных индикативных показателей по каждому стратегическому направлению Стратегии развития МО.

Количественное исполнение мероприятий МЦП по каждому стратегическому направлению развития МО фиксируется коэффициентом оптимального управления {Коу}, который равен отношению:

$$\text{Коу} = F'(Q') / F(Q) \leq 1; \quad (1)$$

где: $F(Q)$ – заданная целевая функция (количественная и качественная) в каждом направлении стратегического развития МО;

$F'(Q')$ – факт достижения целевой функции в количественном и качественном отношении по направлениям стратегического развития МО.

Задача системного управления – достичь исполнения программных мер как можно ближе к 100%, тогда коэффициент оптимального управления будет лежать в пределах от 0,9–1,0, что означает, что исполнительность в органах власти находится на высоком уровне. Все отклонения фиксируются и принимаются дополнительные меры по повышению Коу до 0,9 до 1,0.

Процесс управления стратегическими направлениями заключается в достижении целевых значений индикаторов, спрогнозированных в Стратегии, по выделенным показателям [10], а именно:

- Развития «Агропромышленного комплекса» – {Папк}.
- Развития «Минерально-сырьевого комплекса» – {Пмск}.
- Развития «Туристическо-рекреационного кластера» – {Птрк}.
- Развития «Малого и среднего предпринимательства» – {Пмсп}.
- Развития «Развитие человеческого капитала» – {Пчк}.

Оценка развития по показателям {Папк}, {Пмск}, {Птрк}, {Пмсп}, {Пчк} определяется как достижение значений opt, max с учетом имеющихся финансовых и других ограничений.

Главная цель управления – это максимальное достижение конечного результата, запланированного в МЦП по каждому направлению при min затрат ресурсов {Ri}, и влияние персонала на процесс принятия управленческих решений {Прі}. Так как все управленческие решения направлены на достижение целевых значений индикативных показателей по направлениям стратегического развития, то профессиональная компетентность персонала является ключевым моментом в достижении конечного результата как по отдельному стратегическому направлению, так и по объекту в целом.

Сам процесс управления осуществляется оператором связи – руководителем (специалистом), отвечающим за стратегическое направление развития МО, который за счет своего профессионализма принимает управленческие решения по выполнению программных мероприятий, предусмотренных в МЦП, а также принимает оперативные решения по отклонениям от заданных стратегических значений индикативных показателей.

Проведение мониторинга для определения состояния и уровня развития стратегического направления является неременным условием контроля исполнения мероприятий в срок. Для этого разрабатываются графики Ганте, чтобы контролировать сроки выполнения программных мер, принятых к Стратегии развития исследуемого МО.

Операционная математика позволяет описать этот процесс в общем виде для понимания, как надо действовать оператору связи. Ø Прі – Оператор связи (руководитель стратегического направления) устанавливает функциональную зависимость ресурсных возможностей (R) и имеющихся ограничений в МО по времени t при принятии управленческого решения по достижению индикативных показателей развития МО, он будет равен отношению:

$$\text{Ø Прі} = F(Q_{\text{opt, max}}) [\{Папк\}, \{Пмск\}, \{Птрк\}, \{Пмсп\}, \{Пчк\} \text{opt, max}]; \quad (2)$$

где: Ø Прі – установленная функциональная зависимость ресурсных возможностей и имеющихся ограничений в МО по времени t при принятии управленческого решения по достижению индикативных показателей [10] по направлениям стратегического развития:

- {Папк} – Показатели «Агропромышленного комплекса» от 1 до n ;
- {Пмск} – Показатели «Минерально-сырьевого комплекса» от 1 до n ;
- {Птрк} – Показатели «Туристическо-рекреационного кластера» от 1 до n ;
- {Пмсп} – Показатели «Малого и среднего предпринимательства» от 1 до n ;
- {Пчк} – Показатели «Развитие персонала (человеческого капитала)» от 1 до n ;

Мониторинг и анализ состояния и уровня изменений индикативных показателей по стратегическим направлениям развития МО является постоянной процедурой оценки состояния и уровня развития, а также сравнения со среднероссийским уровнем развития аналогичных направлений стратегического развития муниципальных образований в Российской Федерации. Такая оценка проводится по Постановлению Правительства № 1317 от 17 декабря 2012 г. № 1317, по принятому перечню индикативных показателей⁴, а именно: экономическое развитие, дошкольное образование, общее и дополнительное образование, культура, физическая культура и спорт, жилищное строительство и обеспечение граждан жильем, жилищно-коммунальное хозяйство, организация муниципального управления.

Процесс управления Стратегией развития округа – это непрерывный процесс воздействия управленческими решениями по выполнению программных мероприятий МЦП, принятых в Стратегии, и оперативных управленческих решений в случае отклонения при выполнении МЦП. Если конечный результат неудовлетворителен и индикативные показатели не соответствуют заданному стратегическому значению развития МО, то процесс системного управления Стратегией корректируется, уточняются целевые индикаторы в модели системного управления объектом.

Системное управление осуществляется за счет принятия операторами связи – руководителями ОМСУ, которые отвечают за стратегическое направление и из всего множества решений руководитель как оператор связи $\emptyset \in \{\text{Пр}\}$ выбирает оптимальные и вводит их в действие. Таким образом он воздействует на объект или отдельный компонент (см. в кибернетической модели) наиболее эффективными управленческими решениями с целью получения более высокого конечного результата. Такие воздействия направлены на мероприятия МЦП, персонал, бюджет, организационный план, инвестиционный проект и т. п. Этот процесс можно представить в виде зависимости:

$$Q_{\text{сп}} = \sum_{t=1}^n \emptyset \in \{\text{Пр}\} \rightarrow \{Q'_{\text{сп}}\}; \quad (3)$$

при условии: $R \rightarrow \text{opt, min, от } \{t_1 - t_n\}$; где:

- $Q'_{\text{сп}}$ – выходные показатели стратегических направлений, которые могут быть получены за счет воздействия управленческими решениями на компоненты в модели системного управления развития МО;
- $\emptyset$ – оператор связи – руководитель направления стратегического развития МО, способный принимать из множества ($\in \{\text{Пр}\}$) эффективные управленческие решения, влияющие на конечный результат развития МО;
- S_i – факторы внешней среды, влияющие на конечный результат реализации мероприятий МЦП, и выделяются руководителем направления стратегического развития при участии экспертов;
- $Q_{\text{сп}}$ – целевые входные прогнозные показатели по направлениям развития МО, которые могут быть получены за счет реализации мероприятий к программам и проектам МО.

VI. Модели и инструменты системного управления объектом

В приведенной кибернетической модели системного управления стратегическим развитием исследуемого округа (рис. 2) управление осуществляется путем индикативной оценки как состояния уровня стратегического развития МО, так и достигнутого уровня развития за счет реализации программных мероприятий МЦП.

Достижение нового состояния Промышленновского округа было оценено по динамике изменений целевых индикаторов социально-экономического развития по 9 направлениям экономического развития и 40 показателям, определенным в Постановлении Правительства⁵.

Процесс системного управления развитием Промышленновского муниципального округа предусматривает две модели управления конечным результатом при реализации целевых программ и проектов, сформированных по направлениям стратегического развития округа.

Модель формирования стратегических документов (рис. 3) предусматривает: использование

⁴ Постановление Правительства РФ от 17 декабря 2012 г. N 1317 «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 28 апреля 2008 г. N 607 «Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов» и подпункта «и» пункта 2 Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. N 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления» URL: <https://base.garant.ru/70286210/>.

⁵ Там же.

управленческого цикла при формировании стратегических документов, в том числе и муниципальных целевых программ, и программных мероприятий, разработанных по приоритетным направлениям стратегического развития Промышленновского муниципального округа.

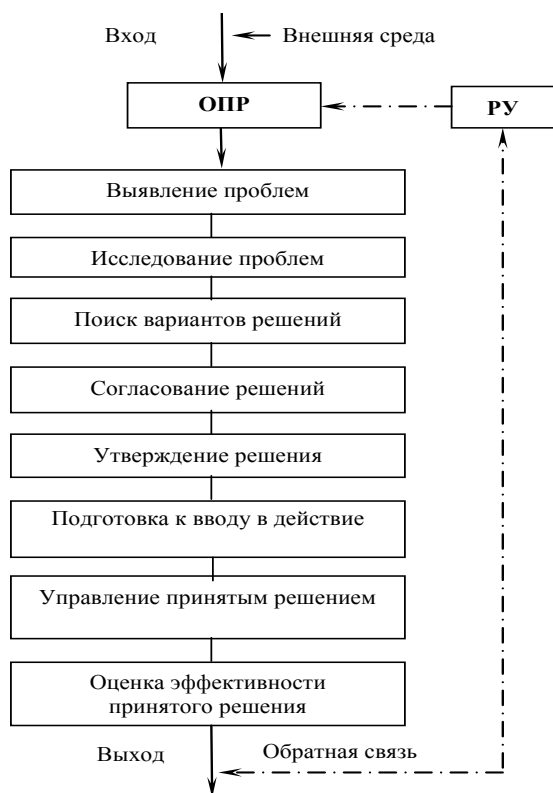


Рис. 3. Модель формирования стратегических документов
Fig. 3. Model for the formation of strategic documents



Рис. 4. Модель формирования управленческих решений
Fig. 4. A Model of forming management decisions

По этой технологии сформированы стратегические документы, муниципальные целевые программы и инвестиционные проекты округа. Для стратегического развития разработаны МЦП по направлениям, а именно:

- программа развития «Агропромышленного комплекса»;
- программа развития «Минерально-сырьевого комплекса»;
- программа развития «Туристическо-рекреационного комплекса»;
- программа развития «Малого и среднего предпринимательства»;
- программа развития «Человеческого капитала».

В сформированных программах предусматривается обеспечение трудовыми ресурсами и финансами. Особое внимание в этом процессе отводится разработке плановых мероприятий по повышению профессионализма и компетентности привлекаемого персонала, который обеспечивает реализацию стратегических направлений, а также контроль исполнения бюджета под мероприятия вышеперечисленных программ.

При реализации Стратегии развития Промышленновского округа осуществляется мониторинг, контроль и мотивация исполнителей, что обеспечивает достижение конечных результатов проведения сравнительного анализа и оценки уровня развития стратегического направления в реализованной программе проекта, позволит оценить динамику развития округа.

Модель формирования управленческих решений (рис. 4) предусматривает использование технологии оперативного управления в случае отклонения от заданных стратегических целей и соответственно принятие оперативных управленческих решений. При отклонении от заданной цели необходимо пройти логическую цепочку от выявления проблемы до оценки результата оперативного воздействия. Принимаемые оперативные решения могут привести к необходимости корректировки муниципальных целевых программ, проектов или программных мероприятий. Такая корректировка может быть осуществлена за счет результатов системы мониторинга и оценки уровня достижения социального и экономического развития МО. При этом мониторинг как инструмент контроля и сопровождения осуществляется по каждой реализуемой МЦП.

Инструменты управления – это принимаемые из множества ({Пр}) управленческие решения, выбор, обоснование, реализация которых и позволяет достичь целей – системных показателей, принятых в муниципальных целевых программах по направлениям стратегического развития МО. Технологически управление Стратегией и ее направлениями осуществляется с помощью регулятора управления, где формируются решения, которые направлены на достижение целевых показателей и их значений в случае их отклонения от заданных параметров. Такое управление называется оперативным управлением по отклонениям. Ниже будет описан процесс оперативного управления по отклонениям исполнения мероприятий МЦП и проектов [10].

Основным инструментом стратегического развития округа является принятая МЦП «Развитие малого и среднего предпринимательства» (МСП), вклад МСП в экономику округа составляет более 42,7%. Число субъектов растет, так на 01.01.2019 зарегистрировано 949 физических лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица. Оборот малых предприятий на одного жителя составляет 63,3 тыс. руб.

Ниже в таблице 3 приведены основные индикативные показатели стратегического развития по стратегическим направлениям развития Промышленновского округа.

Таблица 3

Индикаторы развития экономики округа за счет малого и среднего предпринимательства

Table 3

Indicators of the district's economy development due to small and medium-sized businesses

Индикаторы	Ед. изм.	Годы							
		2016	2017	2018	2019*	2020	2025	2030	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Агропромышленный комплекс									
Сельское хозяйство									
Количество работающих субъектов и ИП	Ед.	189	193	195	197	197	197	197	197
Валовая продукция сельского хозяйства (в ценах 2014 г.)	млн руб.	1401	1429	1443	1457	1510	1532	1560	1600
Объем инвестиций в основной капитал	млн руб.	210	210	212	214	220	225	225	225
Численность работающих	чел.	1007	985	968	964	949	945	945	945
Среднемесячная заработная плата	тыс. руб.	16,7	17,3	18,1	18,4	18,7	19,6	20,5	21,5
Производительность труда на 1 работающего	млн руб.	1,390	1,45	1,49	1,51	1,59	1,62	1,65	1,69
Производство пищевых продуктов, включая напитки и табак									
Объем отгрузки, млн рублей	млн руб.	1474	1840	1843	1848	1853	1878	1890	1920
Объем инвестиций в основной капитал	млн руб.	20	21	12	12	12	12	12	12
Среднемесячная заработная плата, рублей	тыс. руб.	13,0	14,5	14,8	15,4	16,5	18,0	19,5	22,0
Минерально-сырьевой комплекс									
Количество работающих субъектов	Ед.	3	3	3	3	3	1	1	1
Объем отгрузки	млн руб.	35	35,2	35,5	36,1	36,8	38,0	39,0	40,0
Объем инвестиций в основной капитал	млн руб.	10	17,0	45,0	50,0	55,0	5,0	5,0	5,0
Численность работающих	чел.	20	22	23	25	27	23	23	23
Рекреационно-туристический комплекс									
Количество работающих субъектов и ИП	Ед.	5	6	7	7	7	7	7	7

Количество туристских прибытий	тыс. чел.	84,3	90,5	92,0	93,0	93,5	95	95	100
Объем платных услуг, оказанных туристам	млн руб.	246,0	260,0	270,0	275,0	285,0	290,0	295,0	305,0
Количество мест в коллективных средствах размещения	кой-ко-место	823	823	823	845	845	895	895	895
Объем инвестиций в основной капитал	млн руб.	72,5	75,0	20	25	25	25	25	25
Численность работающих	чел.	333	345	355	355	360	370	370	370
Среднемесячная заработная плата	тыс. руб.	21,8	23,0	23,5	24,5	26,0	26,0	26,0	27,0

Источник: Отчет НИР.

Малое и среднее предпринимательство необходимо рассматривать как один из основных инструментов развития стратегических направлений МО. В таблице 2 дана оценка состояния и сделан прогноз развития стратегических направлений за счет наращивания возможностей МСП в исследуемом муниципальном округе.

Основные результаты исследования. Эта статья рассматривает проблему «Моделирование системного управления стратегическим развитием муниципального округа» исследуемого Промышленновского муниципального округа в контексте статьи «Стратегия программно-проектного целевого социально-экономического развития муниципального района» [10, с. 3702–3717]. В ней показана методология моделирования процесса системного управления исследуемым объектом, его стратегическими направлениями.

К основным результатам исследования можно отнести:

1. Декомпозицию компонентов МО для системного управления (табл. 3), где выделено и описано 26 компонентов, входящих в структуру объекта.
2. Сформированную кибернетическую модель системного управления округом (рис. 2), с помощью которой можно промоделировать процесс управления округом по стратегическим направлениям развития.
3. Разработанную математическую модель управления объектом (формулы: 1; 2; 3), позволяющую рассчитать две группы показателей:
 - количественные – сколько мероприятий принято и как выполнены, за счет расчета $\{K_{ou}\}$ можно определить, как специалисты, отвечающие за стратегическое направление, справились со своей функциональной обязанностью;
 - качественные – как изменились индикативные показатели по стратегическому направлению развития МСП – показатели $\{П_{мсп}\}$ (табл. 3) при реализации программы, проекта и их программных мер.
4. Сформированные модели (рис. 3, 4) процесса разработки и реализации документов стратегического планирования [10, с. 38–39], по которым осуществляется стратегическое развитие МО, с учетом работы.
5. Принятие Администрацией округа Решения от 29.11.2018 г. № 19 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Промышленновского муниципального района на период до 2035 г.», которая реализуется в настоящее время.

Практическая реализация кибернетической и математической моделей системного управления МО позволит специалистам ОМСУ, ответственным за конечный результат, принимать обоснованные эффективные управленческие решения, направленные на достижение прогнозных индикаторов стратегического развития и в других муниципальных образованиях.

Выводы. Федеральный закон № 172-ФЗ от 28.06.2014 г. «О стратегическом планировании в Российской Федерации» дал толчок к разработке документов стратегического планирования на уровне РФ, субъектов РФ и муниципальных образований, а с выходом Постановления Правительства № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» от 31 октября 2018 года, а также Указа Президента 204 от 7.05.2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и на основании статьи 6 и ст. 39 ФЗ 131 «Полномочия органов местного самоуправления в сфере стратегического планирования» предусмотрены полномочия по стратегическому планированию и управлению, поэтому, как и многие муниципальные образования, исследуемый Промышленновский муниципальный

округ Кемеровской области разработал и утвердил Стратегию социально-экономического развития Промышленновского муниципального района на период до 2035 г.⁶ Основные результаты проведенного исследования приведены в двух отчетах НИР⁷, которые стали базовыми для принятия Стратегии.

С выходом Российской Федерации на программно-проектное целевое развитие всех субъектов экономической деятельности необходимо решить проблему системного мониторинга [8], подготовки и мотивации персонала (специалистов), занимающегося непосредственно разработкой и реализацией программ и проектов [2], а также оценить бюджетную эффективность конечных результатов достижения прогнозных индикативных показателей, сформированных в стратегических документах всех уровней [20].

Учитывая, что Стратегия социально-экономического развития Промышленновского муниципального округа будет обеспечиваться привлечением серьезных инвестиций, здесь необходимо создать институциональные условия ведения инвестиционной и предпринимательской деятельности и принять меры к сокращению административных барьеров и повышению информационной открытости органов власти. А для этого сформировать отдельную целевую программу «Формирование инвестиционной привлекательности Промышленновского муниципального округа».

Специалисты органов МСУ должны пройти персональную подготовку по формированию управленческих, прикладных профессиональных компетенций, которые предъявляются к государственным гражданским и муниципальным служащим в соответствии с Постановлением Правительства за № 1288 от 31.10. 2018 г. «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» и рекомендациями Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.02.18⁸, это создаст условия для профессионального системного управления процессом реализации Стратегий, принятых в субъектах экономической деятельности Российской Федерации.

В итоге реализация принятой Стратегии социально-экономического развития Промышленновского муниципального округа должна обеспечить достижение главной стратегической цели: «Повышение уровня и качества жизни населения муниципального образования Промышленновского муниципального округа», и это возможно за счет *моделирования системного управления реализацией* принятых в программах и проектах мероприятий, обеспечивающих социально-экономическое развитие округа и качественного исполнения своих функциональных обязанностей подготовленными специалистами ОМСУ по закрепленным стратегическим направлениям развития округа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Головки И. С., Псарева Т. В. Комплексные программы социально-экономического развития муниципальных образований. Опыт, проблемы, рекомендации. Новосибирск, 2006. 544 с.
2. Ильина О. Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие. Москва: Вузовский учеб., 2017. 207 с.
3. Литвиненко И. Л. Система управления региональным развитием на основе инновационно-инвестиционной модели. Москва: РИОР: Инфра-М, 2017. 203 с.
4. Псарев В. И., Псарева Т. В., Сушенцева Н. В., Гончаров И. А. Методика формирования и анализа комплексных программ социально-экономического развития муниципальных образований. Новосибирск, 2010. 510 с.
5. Молотков Ю. И., Пухарев И. В. Формирование стратегии социально-экономического развития муниципального образования. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2018. 208 с.
6. Молотков Ю. И., Москвина Н. Н. Моделирование системного управления муниципальным образованием. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. 419 с.
7. Молотков Ю. И. Системное управление социально-экономическими объектами и процессами. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2004. 509 с.
8. Молотков Ю. И. Мониторинг как инструмент управления антикоррупционным процессом на уровне субъекта РФ и муниципального района // Развитие территорий. 2016. №3/4. С. 41–45.

⁶ Решение от 29.11.2018 № 19. «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Промышленновского муниципального района на период до 2035 года».

⁷ Отчет НИР «Моделирование программно-целевого, проектного управления социально-экономическим развитием муниципального образования «Промышленновский район» Кемеровской области» Госрегистрация: РК АААА-А17-117032210037-1 от 22.03.2017.

Отчет НИР «Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Промышленновский муниципальный район» Кемеровской области до 2035 года» Госрегистрация: РК АААА-А17-117032210038-8 от 22/03/2017

⁸ Подробнее: <https://rosmintrud.ru/docs/mintrud/1267>

9. Молотков Ю. И. Система управления проектной деятельностью в органах власти Российской Федерации // Профессиональное образование в современном мире. 2019. Т. 9, №2. С. 2720–2734.
10. Молотков Ю. И., Ильин Д. П. Стратегия программно-целевого социально-экономического развития муниципального района // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №2. С. 3702–3717.
11. Молотков Ю. И., Радионова Ю. В. Система управления градообразующей сферой в муниципальном образовании // Региональная экономика: теория и практика. 2009. № 30. С. 2–8.
12. Медведев Д. В. Эффективное использование проектного управления при реализации государственных проектов и программ // Вестник МГУУ. 2016. №2. С. 50–54.
13. Москвин В. А. Инвестиционные проекты в мире социальных систем. Москва: Курс: Инфра-М, 2017. 254 с.
14. Нижегородцев Р. М., Пискун Е. И., Кудревич В. В. Прогнозирование показателей социально-экономического развития региона // Экономика региона. 2017. Т. 13, вып. 1. С. 38–48.
15. Новоселов А. С., Маршалова А. С. Инновационный подход к региональному и муниципальному управлению // Регион: экономика и социология. 2015. №1. С. 55–78.
16. Райзберг Б. А. Целевые программы в системе государственного управления экономикой. 2-е изд., испр. Москва: Инфра-М, 2017. 266 с.
17. Самыгин Д. Ю., Барышников Н. Г., Мизюркина Л. А. Проектная модель развития аграрной экономики: продовольственный аспект // Экономика региона. 2017. Т. 13, вып. 2. С. 591–603.
18. Ушачев И. Г. Стратегические направления устойчивого развития агропромышленного комплекса России // АПК. Экономика, управление. 2016. № 11. С. 4–15.
19. Региональное управление и территориальное планирование: учебник и практикум для академического бакалавриата / под. ред. Ю. Н. Шедько. Москва: Юрайт, 2016. 503 с.
20. Шаш Н. Н., Путихин Ю. Е., Петрова И. В. Технология программного бюджетирования: российская практика // Известия Уральского государственного экономического университета. 2016. №3. С. 65–74.

REFERENCES

1. Golovko I. S., Psareva T. V. *Complex programs of social and economic development of municipal units. Experience, problems, recommendations*. Novosibirsk, 2006, 544 p.
2. Il'ina O. N. *Project management methodology: formation, modern state, and development*. Moscow, College textbook, 2017, 207 p.
3. Litvinenko I. L. *The regional development management system based on the innovation and investment model*. Moscow, RIOR, Infra-M, 2017, 203 p.
4. Psarev V. I., Psareva T. V., Sushentseva N. V., Goncharov I. A. *Methodology to form and analyze complex programs of socio-economic development of municipalities*. Novosibirsk, 2010, 510 p.
5. Molotkov Y. I., Pukharev I. V. *Forming the strategy of socio-economic development of municipal education*. Novosibirsk, SB RAS, 2018, 208 p.
6. Molotkov Y. I., Moskvina N. N. *Modeling systemic management of municipal education*. Novosibirsk, Science, 2012, 430 p.
7. Molotkov Y. I. *System management of socio-economic objects and processes*. Novosibirsk, SB RAS Publ. House, 2004, 509 p.
8. Molotkov Y. I. Monitoring as a tool to manage the anti-corruption process at the level of a subject of the Russian Federation and a municipal district. *Development of territories*, 2016, no. 3/4, pp. 41–45.
9. Molotkov Y. I. Project management system in the authorities of the Russian Federation. Molotkov, Yu. I. Project management system in government of the Russian. *Professional Education in the Modern World*, 2019, vol. 9, no. 2, pp. 2720–2734.
10. Molotkov Y. I., Il'in D. P. The strategy of the program-design target socio-economic development of a municipal region. *Professional Education in the Modern World*, 2020, vol. 10, no. 2, pp. 3702–3717.
11. Molotkov Y. I., Radionova Y. V. The system for managing the city-forming sphere in the municipality. *Regional economics: theory and practice*, 2009, no. 30, pp. 2–8.
12. Medvedev D. V. Effective use of project management for implementation of state projects and programs. *Herald of Moscow State University of Management*, 2016, no. 2, pp. 50–54.
13. Moskvina V. A. *Investment projects in social systems*. Moscow, Course, Infra-M, 2017, 254 p.
14. Nizhegorodtsev R. M., Piskun E. I., Kudrevitch V. V. Prediction of social and economic development indices for a region. *Regional Economy*, 2017. vol. 13, no. 1, pp. 38–48.
15. Novoselov A. S., Marshalova A. S. Innovation approach to regional and municipal management. *Region: Economics and Sociology*, 2015, no 1, pp. 55–78.

16. Raizberg B. A. *Targeted programs in the economical state management system*. 2nd ed. Moscow, Infra-M, 2017, 266 p.
17. Samygin D. Y., Baryshnikov N. G., Mizurkina L. A. A project model of agricultural economical model: food aspect. *Regional Economy*, 2017, vol. 13, no. 2, pp. 591–603.
18. Ushachev I. G. Strategic directions of sustainable development of the Russian agroindustrial complex. *AIC. Economy, management*, 2016, no. 11, pp. 4–15.
19. Shed'ko Y. N. (ed.) *Regional management and territorial planning: a textbook and workshop for academic bachelor degree*. Moscow, Yurite, 2016, 503 p.
20. Shash N. N., Putikhin Y. E., Petrova I. V. The technology of program budgeting: the Russian practice. *Bulletin of the Ural State University of Economic*, 2016, no. 3, pp. 65–74.

Информация об авторах

Молотков Юрий Иванович – доктор технических наук, профессор кафедры менеджмента Сибирского института управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, (Российская Федерация, 630 102, Новосибирск, ул. Нижегородская, 6. e-mail: molotkov@siu.ranepa.ru

Ильин Денис Павлович – аспирант Кемеровского государственного сельскохозяйственного института, глава муниципального образования «Промышленновский муниципальный округ» (Российская Федерация, 650 070, г. Кемерово, ул. Тухачевского, д. 47. e-mail: adm-pomishl-rn@ako.ru).

Статья поступила в редакцию 24.03.20.

После доработки 08.07.20.

Принята к публикации 10.07.20.

Information about the author

Yury I. Molotkov – doctor of technical sciences, professor of the Management Department, Siberian Management Institute of RANEPa, Russian Federation (6 Nizhegorodskaya Str., Novosibirsk, 630 102, Russian Federation, e-mail: molotkov@siu.ranepa.ru).

Denis P. Iljin – post-graduate of Kemerovo State Agricultural Institute, head of Promyshlennovsky Municipal District, Kemerovo Region, Russian Federation (47, Tukhachevsky Str., Kemerovo, 650 070, Russian Federation, e-mail: adm-pomishl-rn@ako.ru).

The paper was submitted 24.03.20.

Received after reworking 08.07.20.

Accepted for publication 10.07.20.