

УДК: 681.5.011

DOI: 10.30987/2658-6436-2020-1-39-48

Е.Э. Аверченкова, А.В. Аверченков, А.Н. Горбунов, Д.И. Гончаров

СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ В УПРАВЛЕНИИ РЕГИОНАЛЬНЫМИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Показано, что понятие региональной социально-экономической системы может быть рассмотрено с позиций междисциплинарного подхода в контексте теории управления организационными системами. Обосновано, что анализ влияния внешней среды на региональную социально-экономическую систему определяется необходимостью обеспечения динамичности и объективности оценки происходящих в ней изменений. Представлены методологические подходы к управлению региональными социально-экономическими системами в условиях влияния внешней среды, в том числе с позиций теории управления.

Ключевые слова: региональная социально-экономическая система, теория управления, внешняя среда.

E. E. Averchenkova, A.V. Averchenkov, A.N. Gorbunov, D.I. Goncharov

MODERN SCIENTIFIC APPROACHES IN THE MANAGEMENT OF REGIONAL SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS UNDER THE INFLUENCE OF THE EXTERNAL ENVIRONMENT

Regions of the Russian Federation, interpreted in terms and concepts of control theory as socio-economic systems, are subject to state regulation and management. Considering the regional socio-economic system from the choice of alternatives in a situation with uncertainty the impact of the environment allowed us to propose the theory of control for the respective methodology. Previously, the methods of making management decisions at the regional level were characterized by the predominance of heuristic approaches, but the current realities of dynamic changes in the external environment, coupled with the complex of tasks set in the National projects of the Russian Federation, require regional governments to strictly justify their management actions. The condition for applying the control theory to describe the management system of a regional socio-economic system is the presence and possibility of a formalized description of cause-and-effect relationships, clearly defined elements (for example, the control object, the setting influence, the Executive element, etc.), as well as the logical structure of relationships between elements of the system. Thus, we can talk about the need to develop and implement a methodology for managing the regional socio-economic system based on the analysis of the influence of the external environment.

Keywords: regional socio-economic system, management theory, external environment.

Введение

Применение инструментария теории управления позволяет комплексно подойти к проблемам управления региональными социально-экономическими системами (РСЭС), в том числе на основе современных инструментов государственного воздействия на регионы и страну в целом - Национальных проектов. При такой постановке определяются условия эффективного развития региона РФ по достижению целевых показателей, заданных комплексом Национальных проектов, а также предполагаемые управляющие воздействия по достижению желаемого состояния РСЭС.

Кроме того, отметим, что управление РСЭС на основе понятий и принципов теории управления позволяет учесть динамичность и объективность оценки происходящих в РСЭС изменений под влиянием внешней среды, а также создать условия для оперативного принятия управленческих решений на разных уровнях вертикали власти на основе оценки влияния внешней среды.

Таким образом, возникает необходимость описания с позиций теории управления

особенностей управления РСЭС на основе регулирующего нормативно-правового воздействия Национальных проектов в условиях влияния внешней среды.

Особенности управления региональными социально-экономическими системами с позиций теории управления

Понятие региональных социально-экономических систем существует уже давно. Однако в современных условиях необходимо четко определить условия устойчивого социального и экономического развития региона, выполнение которых обеспечивает сохранение региональной социально-экономической системы и ее дальнейшее развитие.

Бурков В.Н., Коргин Н.А., Новиков Д.А. в своей работе «Введение в теорию управления организационными системами» определяют понятие социально-экономических систем с точки зрения междисциплинарного подхода [1]. Так, определяя в качестве основания классификации направленность человеческой деятельности: «природа – общество – производство», авторы формируют организационные, экологические, социальные, экономические системы. Таким образом, Бурков В.Н., Коргин Н.А., Новиков Д.А. определяют, что «на «стыке» этих четырех классов систем возникают следующие попарные комбинации – системы междисциплинарной природы: организационно-технические системы; социально-экономические системы; эколого-экономические системы; нормативно-ценностные системы; ноосферные системы; социально-экологические системы» [1].

Таким образом, на основании предложенного подхода, определим социально-экономические системы как некоторое пересечение социальных систем, связанных с обществом, и технических систем, ориентированных на производство (рис. 1).



Рис.1. Социально-экономические системы как результат пересечения социальной и технических систем

Изучение организационных систем с точки зрения междисциплинарного подхода привело к созданию теории управления организационными системами, предмет которой – разработка организационных механизмов управления.

В широком смысле под социально-экономической системой понимают феномен жизни общества, определяющий «систему координат», в которой оно осуществляет свою жизнедеятельность [2]. В более узком смысле социально-экономическая система – это целостная совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих социальных и экономических субъектов и отношений между ними по поводу потребления и распределения ресурсов, а также производства, распределения, обмена и потребления товаров и услуг [2].

Существует и другое определение социально-экономической системы – это сложная вероятностная динамическая система, охватывающая процессы производства, обмена, распределения и потребления материальных и других благ [1].

Отметим, что состояние социально-экономической системы зависит как от внешних

воздействий, так и от воздействий со стороны управляющего органа (задающего воздействия). Также отличительной чертой социально-экономических систем является и то, что зачастую объект управления активен, соответственно он является субъектом, что характерно для этих систем [1].

Внешняя среда как возмущающий фактор при управлении региональными социально-экономическими системами

Важным условием изучения региональных социально-экономических систем является учет влияния внешней среды. Оценка влияния внешней среды на региональную социально-экономическую систему обосновывается необходимостью обеспечения динамичности и объективности оценки происходящих в ней изменений. Изучение особенностей влияния внешней среды как таковой на субъекты государственного регулирования изучались в работах многих отечественных ученых-регионалистов, в том числе сотрудников Института системного анализа РАН Климанова В.В., Кузнецовой О.В., Лексина В.Н., Москвитиной Н.А., Пазюк Ю.В., Порфирьева Б.Н., Семечкина А.Е., Швецова А.Н. В их работах диагностируется эффективность управления социальными и экономическими системами в условиях влияния внешнего воздействия, а также приводится ряд проблемно-аналитических исследований по проблемам ситуационного анализа социально-экономического развития российских городов и районов. Также можно отметить вклад в теорию саморазвития региональной экономики в условиях влияния внешней среды таких ученых, как Сухарев О.С. и Татаркин А.И.

Внешняя среда является обязательным и необходимым условием развития социально-экономических систем. Так, в трудах Новикова Д.А., в том числе в работе «Структура теории управления социально-экономическими системами» показано, что «результат деятельности оценивается субъектом [социально-экономической системы] по собственным (внутренним) критериям, а элементами окружающей среды (другими субъектами) – по своим (внешним по отношению к субъекту) критериям».

Волкова В.Н. и Денисов А.А. в работе «Основы теории систем и системного анализа» определяют внешнюю среду «как совокупность всех объектов/субъектов, не входящих в систему, изменение свойств и/или поведение которых влияет на изучаемую систему, а также тех объектов/субъектов, чьи свойства и/или поведение которых меняются в зависимости от поведения системы» [3]. Новиков Д.А. в своих работах придерживается этого понятия и выделяет факторы, задаваемые «внешней (по отношению к данному субъекту деятельности) средой» [2]:

- определяющие требования к функционированию социально-экономической системы, а также конечным результатам ее функционирования;
- критерии оценки соответствия результата цели;
- принятые в обществе правовые, этические, гигиенические и прочие нормы и принципы функционирования социально-экономической системы;
- различные условия функционирования (например, материально-технические, финансовые, информационные и т.п.).

Важно понимать, что в своей интерпретации внешней среды социально-экономической системы Новиков Д.А. фактически формирует задел для описания такого свойства региональной социально-экономической системы, как дуализм. Можно определить, что условия функционирования социально-экономической системы (по Новикову Д.А.) могут рассматриваться одновременно как внешний, так и внутренний элемент системы. Приведем цитату из работы Новикова Д.А. «Структура теории управления социально-экономическими системами»: «условия деятельности будут относиться и к внешней среде, и, в то же время, могут входить в состав самой деятельности, учитывая возможности активного влияния субъекта на создание условий своей деятельности»[4].

Конкретный состав условий функционирования социально-экономической системы определяется в каждом отдельно взятом случае, однако Новиков Д.А. предлагает, что под инвариантными можно рассматривать кадровые, материально-технические, научно-методические, финансовые, организационные, нормативно-правовые, информационные условия внешней среды [4].

Отметим, что влияние внешней среды может носить нецеленаправленный (например, случайный, недетерминированный, неконтролируемый управляющим органом) характер. Таким образом, в условиях внешней среды можно определить основную задачу управления социально-экономическими системами, она состоит в том, чтобы осуществить такие формы управляющего воздействия, чтобы «с учетом информации о внешних воздействиях обеспечить требуемое с его точки зрения состояние управляемой системы» [4].

Научные подходы к управлению региональными социально-экономическими системами в условиях влияния внешней среды

Систематическое изложение структуры теории управления социально-экономическими системами было дано в работах отечественных ученых Института проблем управления РАН им. Трапезникова В.А. Первоначальное представление о задачах и методах теории управления организационными системами было приведено в работах Буркова В.Н., Коргина Н.А., Новикова Д.А. [1]. Современное состояние теории управления организационными системами получило свое развитие в работах Новикова Д.А., Воронина А.А., Губко М.В., Мишина С.П.

Результаты теоретического исследования моделей и методов управления организационными системами находят свое применение при решении широкого круга практических задач в самых разных областях, например, для описания процессов эффективного управления предприятиями, корпорациями, а также регионами, например, в работах Буркова В.Н., Данева Б., Еналеева А.К., Чхартишвили А.Г..

С другой стороны, вопросы управления и обеспечения эффективного регионального хозяйствования являются важным направлением исследования ученых и практиков бизнеса. В работах Бутрина А.Г., Петровой Е.А., Солодиловой Н.З., Сухарева О.С., Татаркина А.И. регионы рассматриваются как объекты управления с учетом их экономических, политических, природных и прочих особенностей.

Управленческое решение и управленческий процесс являются важнейшими понятиями различных подходов к управлению социально-экономическими системами. Отметим, что управленческое решение, оценка его эффективности, особенности процесса принятия управленческого решения на разных уровнях менеджмента в социально-экономических системах рассматривалось в зарубежной и отечественной научно-практической литературе уже давно. Так, изучением особенностей процесса принятия управленческих решений занимались такие отечественные ученые, как О.С. Виханский, А.И. Наумов, М.А. Комарова, М.М. Максимцов, И.Н. Герчикова, Ю.А. Цыпкин, а также зарубежные ученые и практики М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури и др.

Большой вклад в осознание особенностей процессов принятия управленческого решения на региональном уровне внесли отечественные ученые-практики И.П. Кузьменко, Р.А. Логуа, В.Ю. Маслихина, С.Ю. Сесюнин, А.А. Урасова, Р.В. Фаттахов, А.А. Федорченко, А.П. Черников и др. Их основными выводами об аспектах формирования управленческих решений стало признание того, что основными характеристиками эффективного управленческого решения является творческий подход к процессу выработки решения, а также наличие достаточной информативной базы при выборе и оценке возможных альтернатив при принятии управленческих решений на региональном уровне менеджерам следует опираться на собственные профессиональные навыки, прошлый опыт, интуицию [5]. Информация, формируемая внешней средой и поступающая к региональной социально-

экономической системе, характеризуется повышенной сложностью, неоднородностью и противоречивостью. При сложных и нечетко сформулированных задачах опора только на интуицию увеличивает риск принятия неверного или неоптимального решения.

Рассмотрение РСЭС с позиции выбора альтернатив в ситуации с неопределенностью влияния внешней среды позволило применить аппарат теории управления для ее описания. Так, РСЭС рассматривается как объект управления, испытывающий на себе управляющее воздействие, формируемое под неким воздействующим влиянием. С другой стороны, информация, продуцируемая внешней средой РСЭС, характеризуется повышенной сложностью, неоднородностью и противоречивостью.

Обзор работ в области формализации процессов управления региональной социально-экономической системой выявил определенные резервы в развитии этого направления. При такой постановке определяются условия эффективного развития региона РФ по достижению целевых показателей, заданных комплексом Национальных проектов, а также предполагаемые управляющие воздействия по достижению желаемого состояния региональной социально-экономической системы.

Вопросы влияния внешнего воздействия на территориальные образования были проработаны в работах Лексина В.Н. Так, в работе «Влияние факторов самоорганизации и внешних регулирующих воздействий на процессы трансформации территориальных систем» [6] определяется, что «каждая территориальная система непрерывно трансформируется, и это происходит под воздействием ... внешних регулирующих воздействий. Внешние воздействия, в свою очередь, могут корректировать (стимулировать, уменьшать, временно, постоянно) потенциал самоорганизации, могут действовать с ним в одном направлении и/или ослаблять друг друга».

Использование теории управления для описания процессов, происходящих в различных социально-экономических системах, возможно в рамках применения общих подходов теории управления организационными системами. Развитие кибернетики, исследования операций, теории автоматического регулирования, а также интенсивное внедрение их результатов при создании новых и модернизации существующих технических систем привело к интеграции этих подходов и созданию в дальнейшем теории управления организационными системами.

Разработчики теории управления организационными системами являются передовые отечественные ученые Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН. В работах Буркова В.Н., Лернера А.Я. были заложены основы теории активных систем, сформированы принципы управления активными системами. Гермейером Ю.Б. проводились исследования по созданию информационной теории иерархических систем на основе теории игр с противоположными интересами. В современный период развития теории управления организационными системами значительный вклад внес Новиков Д.А., д.т.н., проф., ныне директор Института проблем управления. Основные понятия о задачах и методах теории управления организационными системами были изложены в работе Новикова Д.А., Буркова В.Н., Коргина Н.А. «Введение в теорию управления организационными системами» [1], а также в монографии Новикова Д.А. «Теория управления организационными системами» [2].

Так, Новиков Д.А. в своей работе «Структура теории управления социально-экономическими системами» [4] определяет, что структурными компонентами теории управления социально-экономическими системами является следующий комплекс: задачи управления, схема управленческой деятельности, условия управления, типы управления, предметы управления, виды (методы) управления, формы управления, средства управления, функции управления, факторы, влияющие на эффективность управления, принципы управления, механизмы управления. Соответственно, реализация приведенных структурных компонентов теории управления социально-экономическими системами применительно к конкретным системам может рассматриваться как осуществление соответствующего управленческого процесса.

Результаты теоретического исследования моделей и методов управления

организационными системами находят свое применение при решении широкого круга практических задач в самых разных областях. Однако изучение материалов публикаций Института проблем управления позволяет сделать вывод о востребованности такого направления, как изучение задач управления в прикладном аспекте, в том числе и на примере региональных социально-экономических систем.

Рассмотрение региональной социально-экономической системы с позиции выбора альтернатив в ситуации с неопределенностью влияния внешней среды позволило предложить аппарат теории управления для формирования методов и технологий принятия управленческих решений в тех ситуациях, где ранее это осуществлялось эвристически [5].

Условием применения теории управления для описания системы управления региональной социально-экономической системой является наличие и возможность формализованного описания причинно-следственных связей, четко определяемых элементов (например, объекта управления, задающего воздействия, исполнительного элемента и проч.), а также логичной структуры взаимоотношений элементов системы.

Обобщим современные подходы к управлению региональными социально-экономическими системами в условиях влияния внешней среды, в том числе с позиций теории управления:

1. Устойчивость РСЭС (в терминологии теории управления) или «устойчивое стабильное функционирование территориальных систем» достигается за счет «факторов самоорганизации «территории», а также «за счет связей с другими территориальными системами и их ресурсов» (в интерпретации Лексина В.Н. [6]). Основным условием устойчивости РСЭС является внутренняя сбалансированность всех ее элементов.

2. РСЭС определяются как динамические системы, это предполагает с одной стороны, эффект гомеостаза, т.е. способность РСЭС возвращаться в устойчивое состояние под влиянием внешней среды, что в терминологии теории управления достигается механизмом обратной связи. Под влиянием внешней среды понимаются как разнонаправленные объективно независимые (по отношению к РСЭС) силы, так и нормативно-правовое воздействие федерального или регионального характера, которое однако можно рассматривать и как задающее воздействие (в терминах теории управления). Это означает, что каждая РСЭС является открытой, следовательно, все ее элементы и все внутрисистемные связи зависят от связей с другими РСЭС аналогичного или более высокого уровня.

3. «Территориальным развитием» (Лексин В.Н.) или возвращение в устойчивое состояние с коррекцией на ошибку (в терминологии теории управления) является результат естественных или продуцируемых региональными правительствами действий, который обеспечивает «последующую сбалансированность всех компонентов потенциала функционирования территории» [6]. Важно понимать, что трансформация РСЭС может происходить под воздействием и внутрисистемных факторов, что однако понимается в теории управления как результат внешнего задающего воздействия.

4. Регулирующие воздействия, оказываемые на региональную социально-экономическую систему, определяются как направленные на достижение «режима стабильного функционирования или поддержание ее в этом режиме» (Лексин В.Н.) [6]. Соответственно, в классической варианте теории управления регулирующее, или задающее воздействие, рассматривается как внешнее, формирующее основную задачу управления системой – достижение заданных характеристик состояния.

Методологические основания управления региональными социально-экономическими системами

Методологические вопросы управления региональными социально-экономическими системами могут быть рассмотрены с разных позиций. Так, к понятию «методология управления» можно подойти с исключительно научной точки зрения, например, определить

это понятие как «учение об организации управленческой деятельности, то есть деятельности субъектов, осуществляющих управление другими субъектами или объектами» [7]. Новиков Д.А. в своей работе «Методология» рассматривает особенности «организации управленческой деятельности» в целом, не конкретизируя эти понятия на какие-либо реальные территории. Это не позволяет использовать этот подход к реальным регионам и управленческому процессу.

С практической точки зрения можно отметить, что методология управления региональными социально-экономическими системами может быть представлена как научно обоснованный подход к разработке стратегий социально-экономического развития регионов. С одной стороны, существует определённая нормативно-правовая база, определяющая комплексное развитие территорий (например, Распоряжение Правительства РФ от 06.09.2011 N 1540-р (ред. от 26.12.2014) «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Центрального федерального округа до 2020 года»), а с другой стороны, на сегодняшний день большинство субъектов РФ уже сформировали и законодательно утвердили собственные стратегии социально-экономического развития (например, Постановление Правительства Брянской области от 26 августа 2019 г. № 398-п «Стратегия социально-экономического развития Брянской области до 2030 года»). Однако можно говорить об отсутствии единой методологии и методики разработки региональных стратегий во взаимосвязи со стратегиями национального уровня.

Практическая сторона, определяющая потребность в создании методологии управления региональными социально-экономическими системами, также может быть обоснована необходимостью ориентации регионов на целевые установки Национальных проектов РФ. Это, с одной стороны, сужает восприятие такого рода методологии управления региональными социально-экономическими системами, а с другой стороны, придает совершенно конкретный и практико-ориентированный вид подобным «учениям об организации управленческой деятельности». Действительно, комплексный подход Национальных проектов РФ, а также соглашения с регионами в области достижения заложенных целевых ориентиров – все это требует учета и соответствующей коррекции при формировании методологии.

Кроме того, формирование методологии управления региональными социально-экономическими системами, ориентированное на Национальные проекты, должно учитывать и особенности внешнего окружения регионов. Пренебрежение влиянием внешней среды на социально-экономические системы может привести к невыполнению установок задающего воздействия.

Таким образом, обзор работ в области разработки методологических оснований управления региональными социально-экономическими системами выявил определенные резервы в развитии этого направления, что, в свою очередь, позволило сформировать основные противоречия, обуславливающие актуальность исследований в этой области.

Во-первых, отсутствие методологии, позволяющей комплексно подойти к проблемам управления РСЭС, в том числе на основе современных инструментов государственного воздействия на регионы и страну в целом - Национальных проектов. При такой постановке определяются условия эффективного развития региона РФ по достижению целевых показателей, заданных комплексом Национальных проектов, а также предполагаемые управляющие воздействия по достижению желаемого состояния региональной социально-экономической системы.

Во-вторых, отсутствие методологии управления РСЭС, позволяющей обеспечить достижение целевых ориентиров Национальных проектов по РСЭС, в том числе за счет:

- а) динамичности и объективности оценки происходящих в РСЭС изменений под влиянием внешней среды;
- б) оперативного принятия управленческих решений на разных уровнях вертикали власти на основе оценки влияния внешней среды.

Следовательно, возникает необходимость создания методологии управления РСЭС, обеспечивающей направленную трансформацию РСЭС в рамках регулирующего нормативно-правового воздействия Национальных проектов в условиях влияния внешней среды. в этой связи интересна работа доктора геолого-минералогических наук, профессора Уральского государственного горного университета А.В. Давыдова «Основы теории управления» [8].

Согласно А.В. Давыдову, теория управления – это «наука, разрабатывающая и изучающая методы и средства систем управления и закономерности протекающих в них процессах». Важно отметить, что на сегодняшний день предметом теории управления являются не только процессы материального производства, так сказать исключительно технические сферы применения, но и такие сферы деятельности человека, как «организационно-административное управление, проектирование и конструирование, информационное обслуживание, здравоохранение, научные исследования, образование, и многие другие». [8].

Как научное направление теория управления сложилась в двадцатом веке, основываясь на теории автоматического регулирования, однако современная теория управления – это одна из отраслей прикладной математики, тесно связанная с вычислительной техникой. Применение теории управления в смежных дисциплинах, стало возможным в силу применимости определенных математических моделей, позволяющих описывать «динамические процессы в системах, устанавливать структуру и параметры составных частей системы для придания реальному процессу управления желаемых свойств и заданного качества» [8]. Несмотря на то, что теория управления в классическом варианте является теоретическим фундаментом для осуществления автоматизации управления и контроля технологических процессов, проектирования следящих систем и регуляторов, автоматического мониторинга производства и окружающей среды, создания автоматов и робототехнических систем, ее применение возможно и в других, нетехнических системах. Понятия и принципы теории управления логично вписываются в социальные процессы, экономические закономерности и т.д. Масштабирование теории управления на различные нетехнические системы существенно расширило ее восприятие как научного обоснования различных, в том числе и социально-экономических процессов. Однако стоит признать, что несмотря на кажущуюся простоту применения основных понятий теории управления (например, «управляющее воздействие», «внешнее воздействие») в смежных дисциплинах социально-экономической направленности, сложно встретить значимые работы с серьезным математическим аппаратом и терминологией теории управления, применяемых для описания социальных или экономических процессов в обществе. Как правило, применение терминологии теории управления сводится к общим фразам о «входе» и «выходе», наличии «объекта управления» и некой агрессивной «внешней среды». Однако формализованного описания, в том числе с учетом динамических характеристик существования или развития объекта управления, тем более в контексте общей системы управления объектом нет. Следовательно, можно говорить об определенном резерве в области расширения возможностей применения теории управления для описания социально-экономических систем, в том числе и с практической точки зрения, т.к. сама по себе теория управления имеет существенную значимость для реальных жизненных ситуаций, для которых она и разрабатывалась.

Рассмотрим, как можно применять теорию управления в контексте ее прикладного характера к региональным социально-экономическим системам. Действительно, по Давыдову А.В., «сущность всякого управления состоит в организации и реализации целенаправленного воздействия на объект управления и представляет собой процесс выработки и осуществления операции воздействия на объект в целях перевода его в новое качественное состояние или поддержания в установленном режиме» [8]. Соответственно, в контексте данного исследования можно говорить о том, что управление социально-

экономическими системами представляет собой именно целенаправленное воздействие (как будет показано далее, это задающее воздействие реализуется в виде Национальных проектов РФ). Кроме того, такой элемент управления как «выработка и осуществления операции воздействия на объект» интерпретируется в региональных социально-экономических системах как управляющее воздействие, реализуемое госслужащим, который с одной стороны является субъектом управления (т.е. тем, кто управляет), а с другой стороны – это исполнительное устройство в системе управления.

Использование теории управления для описания региональных социально-экономических систем в данном исследовании связано с:

- возможностью формализовать систему управления региональной социально-экономической системой как таковую, определить и выделить ее именно в контексте задающего воздействия Национальных проектов РФ в условиях воздействующего влияния внешней среды;

- представлением динамических характеристик региональной социально-экономической системы, что позволяет обеспечить воздействие на систему для ее развития в нужном направлении (в данном случае, в соответствии с целевыми установками Национальных проектов РФ);

- возможностью обеспечить устойчивость региональной социально-экономической системы на основе принципов управления (по ошибке и по возмущению), которые являются ключевыми понятиями теории управления;

- возможностью определить переходные характеристики разработанной системы управления, позволяющие оценить реакцию региональной социально-экономической системы на единичный скачок;

- возможностью определить эффективность системы управления региональной социально-экономической системой с позиций таких понятий, как «время принятия управленческих решений», основанное на расчете длительности переходного процесса.

Выводы

Заканчивая обзор особенностей научного подхода к управлению региональными социально-экономическими системами, можно отметить, что на современном этапе развития знаний об управлении социально-экономическими системами применение инструментария теории управления позволяет по-новому увидеть протекающие в них процессы, формализовать их и обеспечить эффективность функционирования региональной системы в целом.

Список литературы:

1. Бурков, В.Н. Введение в теорию управления организационными системами: Учебник [Текст] / В.Н. Бурков, Н.А. Коргин, Д.А.Новиков. – М.: Librokom, 2009.
2. Новиков, Д.А. Теория управления организационными системами [Текст] / Д.А.Новиков. – М.: Физматлит, 2007.
3. Волкова, В.Н. Основы теории систем и системного анализа [Текст] / В.Н.Волкова, А.А.Денисов. – СПб.: СПб.ГТУ, 1999.
4. Новиков, Д.А. Структура теории управления социально-экономическими системами [Текст] / Д.А. Новиков // Управление большими системами – вып.24 – С.216-256.
5. Аверченкова, Е.Э. Применение теории управления для описания системы управления региональной социально-экономической системой [Текст] / Е.Э. Аверченкова, А.Н. Горбунов // Известия Юго-Западного государственного университета.

References:

1. Burkov V.N., Korgin N.A., Novikov D.A. Vvedenie v teoriyu upravleniya organizacionnymi sistemami: Uchebnik [Tekst] / V.N. Burkov, N.A. Korgin, D.A. Novikov.– М.: Librokom, 2009.
2. Novikov D.A. Teoriya upravleniya organizacionnymi sistemami [Tekst] / D.A. Novikov. – М.: Fizmatlit, 2007.
3. Volkova V.N., Denisov A.A. Osnovy teorii sistem i sistemnogo analiza [Test] / V.N. Volkova, A.A. Denisov. – SPb.: SPbGTU,1999.
4. Novikov D.A. Struktura teorii upravleniya social'no-ekonomicheskimi sistemami [Tekst] / D.A. Novikov.- Upravlenie bol'shimi sistemami – vyp.24 – S.216-256.
5. Averenchenkova E.E., Gorbunov A.N. Primenenie teorii upravleniya dlya opisaniya sistemy upravleniya regional'noj social'no-ekonomicheskoy sistemoj [Tekst] / E.E Averenchenkova, A.N. Gorbunov // Izvestiya YUgo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta.

2019;23(4):105-115.

6. Лексин, В.Н. Влияние факторов самоорганизации и внешних регулирующих воздействий на процессы трансформации территориальных систем [Текст] / В.Н. Лексин // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2015. Т. 8. № 6. С. 8-27

7. Новиков, А.М. Методология [Тест] / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. – М.: Синтег, 2007.

8. Давыдов, А.В. Основы теории управления [Текст] / А.В. Давыдов. - Екатеринбург: УГГУ, 2008.

2019;23(4):105-115.

6. Leksin V.N. Vliyanie faktorov samoorganizatsii i vneshnih reguliruyushchih vozdeystvij na processy transformatsii territorial'nyh sistem [Tekst] / V.N. Leksin // Problemnnyj analiz i gosudarstvenno-upravlencheskoe proektirovanie. 2015. T. 8. № 6. S. 8-27.

7. Novikov A.M. Metodologiya [Test] / A.M. Novikov, D.A. Novikov. – M.: Sinteg, 2007.

8. Davydov A.V. Osnovy teorii upravleniya [Tekst] / A.V. Davydov. - Ekaterinburg: UGGU, 2008.

Статья поступила в редколлегию 24.01.2020.

Рецензент: канд. техн. наук, доц.,

Брянский государственный технический университет

Подвесовский А.Г.

Статья принята к публикации 03.02.2020.

Сведения об авторах

Аверченкова Елена Эдуардовна

канд. техн. наук, доц.,

доцент кафедры «Экономика, организация

производства и управление»

ФГБОУ ВО "Брянский государственный технический университет"

E-mail: lena_ki@inbox.ru

ORCID 0000-0003-2098-6156

Information about authors:

Averchenkova Elena Eduardovna

candidate of technical Sciences, associate Professor,

associate Professor of the Department of Economics,

production organization and management

Bryansk state technical University

E-mail: le-na_ki@inbox.ru

ORCID 0000-0003-2098-6156

Аверченков Андрей Владимирович

доктор технических наук, доцент, заведующий

кафедрой «Компьютерные технологии и системы»

ФГБОУ ВО "Брянский государственный технический университет"

E-mail: mahar@mail.ru

Averchenkov Andrey Vladimirovich

doctor of technical Sciences, associate Professor, head of

the Department of Computer technologies and systems

Bryansk state technical University

E-mail: mahar@mail.ru

Горбунов Александр Николаевич

канд. техн. наук, доц.,

доцент кафедры «Информатика и программное

обеспечение»

ФГБОУ ВО "Брянский государственный технический университет"

E-mail: angor47@yandex.ru

Gorbunov Alexander Nikolaevich

doctor of technical Sciences, associate Professor, head of

the Department of Computer technologies and systems,

Bryansk state technical University

E-mail: angor47@yandex.ru

Гончаров Дмитрий Иванович

аспирант кафедры «Компьютерные технологии и

системы» ФГБОУ ВО "Брянский государственный

технический университет"

E-mail: jeriho32@yandex.ru

Goncharov Dmitry Ivanovich

post graduate student of the Department of Computer

technologies and systems, Bryansk state technical

University

E-mail: jeriho32@yandex.ru

Учредитель и издатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Брянский государственный технический университет"

Адрес редакции и издателя: 241035, Брянская область, г. Брянск, бульвар 50 лет Октября, 7

ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»

Телефон редакции журнала: (4832) 56-49-90. E-mail: aim-pu@mail.ru

Вёрстка А.А. Алисов. Корректор К.Ю. Андросов.

Сдано в набор 09.03.2020. Выход в свет 30.03.2020.

Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 5,88.

Тираж 500 экз. Свободная цена.

Отпечатано в лаборатории оперативной полиграфии

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

"Брянский государственный технический университет"

241035, Брянская область, г. Брянск, ул. Институтская, 16

