

ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ РЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ (ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ)

В статье рассмотрены проблемы управления региональным развитием общества на правовой основе, сформулированы информационно-правовые основы выработки стратегии управления регионом как открытой системой, рассмотрены подходы к информатизации правовых методов регионального управления.

В настоящее время важная роль отводится проблеме устойчивого развития общества. Важность этой проблемы отмечена в решении конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.) и подтверждена в решении подобной конференции в Йоханнесбурге (2002 г.). Существующая модель развития, взыскавшая огромную плату с нашей планеты и ее ресурсов, не может быть устойчивой даже для тех, кто уже получил от нее выгоду, не говоря уже о подавляющем большинстве людей, живущих в условиях невыносимых лишений и нищеты. Обеспечение устойчивого развития планетарного масштаба предполагает устойчивое развитие отдельных регионов. Выбор стратегии управления устойчивым развитием региона следует рассматривать как важнейшую задачу соответствующих органов государственной власти, и это является актуальной научной проблемой.

В последнее время заметно увеличилось число ученых, занимающихся указанной проблемой. В связи с этим необходимо отметить совершенствование региональной экономики, которая исследует в комплексе природно-ресурсный потенциал территории и его воспроизводство, уровень и качество жизни местного населения, управление региональными рынками и т. п.

Значительный вклад в разработку экономических проблем регионов внесли такие видные российские ученые, как П.А. Алампиев, Э.Б. Алаев, В.В. Кистанов, Р.А. Шнипер. В своих трудах «Региональные предплановые исследования», «Экономические методы управления» Р.А. Шнипер обосновал необходимость расширения экономической самостоятельности регионов.

Большой интерес в современных региональных исследованиях представляет разработка концепции устойчивого развития региона, основные положения которой были впервые сформулированы в 1983 году (опубликованы в 1987 г.) в программе под названием «Наше общее будущее», разработанной Комиссией по окружающей среде и развитию по решению Генеральной Ассамблеи ООН. Под «устойчивым развитием» понималось соци-

ально-экономическое и экологическое развитие, направленное на сохранение мира на всей планете, на разумное удовлетворение потребностей людей при одновременном улучшении качества жизни ныне живущих и будущих поколений.

После конференции в Рио-де-Жанейро в России была разработана своя национальная программа «Повестка дня для России на XXI век», где сформулированы основные направления деятельности по переходу к модели устойчивого развития и приняты следующие основополагающие документы:

– Указ Президента РФ «О концепции перехода РФ к устойчивому развитию», 1996 г.;

– Проект «Государственной стратегии устойчивого развития РФ».

Несмотря на усиленное внимание к проблеме, она далека от решения. Нами предлагается свой взгляд на ее решение. Реализация вышеуказанных программ требует первоначально определения региона как объекта исследования с раскрытием содержания понятия «регион» и его функций в системе экономических отношений.

Понятие «регион» не имеет сегодня однозначного толкования, поэтому в разных источниках всевозможных направлений науки определяется по-разному. Это усложняет исследования, поскольку всякая наука требует определения первоначальных положений и понятий. Нами в качестве региона рассматривается субъект федерации с учетом его административного деления, включающего в себя и территориальный признак, и целостность социальной системы, и экономическую специфику. Исходя из принятого положения, можно говорить о создании механизма управления им.

Механизм управления – это совокупность правил, алгоритмов принятия решений и выработка управляющих воздействий. По мнению В.Н. Буркова и В.А. Ирикова, именно механизм управления в системе и процессе управления играет роль интеллектуального ядра, определяющего эффективность управления [1]. Для анализа и совершенствования процесса управления необходим системный подход, обеспечивающий полноту учета всех существующих элементов, связей, средств дости-

жения поставленных целей и методов совершенствования механизмов управления.

Академиком Международной академии информатизации Р.Ф. Абдеевым механизм управления определяется как форма движения материи, заключающаяся в целенаправленном многоциклическом преобразовании информации в двух взаимосвязанных, замкнутых обратными связями контурах и функционально реализующая как сохранение устойчивости управляемого объекта, так и развитие, дальнейшее повышение уровня ее организации путем отбора и накопления информации [2].

В целом нельзя говорить об отсутствии теории и практики управления регионом (государством). Существование земной цивилизации дает примеры процветания и крушения целых империй, имеются примеры вывода государств из кризиса. Например, послевоенная Германия [3]. Если говорить о серьезных отечественных публикациях, то примером могут быть исследования региональной стратегии устойчивого социально-экономического роста, опубликованные под редакцией А.М. Татаркина [4]. Имеется целый ряд отечественных и зарубежных публикаций общенаучного плана, связанных с управлением постиндустриального информационного общества. Однако большинство перечисленных работ имеют более узконаправленный характер и посвящены отдельным аспектам устойчивого развития, например, экономике, или экологии, или социально-экономическим проблемам. В связи с этим нельзя сказать, что имеющиеся публикации полностью раскрывают проблему. Это и не удивительно. По принципу адекватности Эшби система управления должна быть адекватной объекту управления [5]. Учитывая сложность региона как объекта управления, можно предположить, что в ближайшее время невозможно решение этой большой проблемы в целом, но возможно рассмотрение отдельных ее аспектов.

Одним из важнейших аспектов управления государством (регионом), которому в последнее время уделяется большое внимание, является правовой аспект. Так в работе А.С. Маршаловой и А.С. Новоселова говорится, что *правовая основа регулирования – это правила, соблюдение которых гарантируется принудительной силой государства* [6]. Поэтому выработка правовых основ управления требует глубокого научного обоснования и взвешенного решения.

Говоря о правовых аспектах управления, следует отметить, что самые первые системы управления (регулирования) создавались и использовались как правовые системы в виде закона, который

определял алгоритм управления. Первый зарегистрированный письменно признак активности человека в области управления зафиксирован в Вавилонии за 2000 лет до нашей эры. В то время Вавилония имела более развитую культуру. За счет совершенных ирригационных систем вавилонцы получали урожаи, позволившие им достигнуть самой высокой плотности населения. Их урожаи с акра земли не превзойдены до настоящего времени. Письменным свидетельством этого служит свод законов, зашифрованных и записанных на камне по приказу царя Хаммараби около 2100 лет до нашей эры [7]. Свод законов, содержащий 282 закона, является самым древним в мире. Ряд этих законов относится к ирригации, и один из законов переводится так: «Если кто-либо открывает свой канал для орошения своего посева, но делает это небрежно, так что вода попадает на поле его соседа, то он должен платить своему соседу зерном за причиненные ему убытки». Таким образом, мы можем сказать, что законы Хаммараби содержат первое упоминание о наказании за неправильные действия человека в системе регулирования.

При дальнейшем развитии цивилизации теория управления и право стали отдаляться друг от друга, и в настоящее время традиционная теория управления фактически отделена от права. Однако если исходить из диалектики развития, а точнее из того, что развитие происходит по спирали, то можно ожидать, что теория управления и право вновь соединятся, но на более высоком интеллектуальном уровне. При этом нужно учесть, что теория управления в настоящее время базируется на новейших информационных технологиях, поэтому уже можно говорить об информационно-правовых основах управления. Предполагаемые проблемы совершенствования правовых методов управления регионом излагаются в данной работе.

Первой проблемой выработки стратегии управления регионом является выбор критериев оценки состояния региона. Задачи оценки состояния региона в настоящее время усложняются наличием сложного взаимодействия между собой всевозможных факторов, определяющих условия жизни региона, в связи с этим очень важно формулирование критерия оценки состояния региона. При выборе его в качестве исходной позиции нами приняты решение основополагающих документов, отмеченных выше.

В опубликованной Концепции имеется раздел под номером 5 «Критерии принятия решений и показатели устойчивого развития». К ним относятся: качество жизни, уровень экономического раз-

вития и экологического состояния. В Концепции расшифрованы эти показатели, даны их рекомендуемые и пороговые значения. Однако сформулированные подобным образом критерии не позволяют оценить состояние региона, поэтому необходима процедура свертки критериев, решающих проблему оценки экономико-социально-экологического состояния (ЭСЭ состояния) региона [8]. В настоящее время в этом направлении ведутся интенсивные исследования.

Второй проблемой управления регионом является восприятие региона как открытой сложной системы, которая обменивается с окружающей средой веществом, энергией, информацией, а это требует изменения принципов управления. Открытая модель подразумевает, что организация встречается с неопределенностью различной степени и должна развивать средства приспособления к изменяющейся среде. Таким образом, успех связывается с тем, насколько удачно регион (предприятие) приспособляется к своему внешнему окружению – экономическому, научно-техническому, социально-политическому и, безусловно, экологическому. По мере усложнения условий конкуренции необходимо обеспечить гибкость и адаптивность структуры управления. Для управления системами любой природы необходимо использовать богатый арсенал новейших технологий. Из них, по нашему мнению, можно выделить два направления: общая инженерная теория управления и аналитическое конструирование регуляторов.

Понятие инженерной теории управления введено в работах В.А. Виттиха [9, 10], где показана возможность его применения для решения проблемы интеграции знаний при исследовании сложных систем. Однако в этих исследованиях речь идет об интеграции формализованных «глубоких» знаний на основе процедур дедуктивного вывода. Если же объектами исследования являются процессы управления в организациях, то в них большую роль играют трудно формализованные знания, а структура (организация) знаний оказывается более сложной [11]. Поэтому понятие инженерной теории должно быть развито применительно к управлению сложными организационными системами.

В инженерной теории выделяются четыре основные части: идеализированный объект, ядро (совокупность понятий и отношений между ними), исчисление (множество правил вывода и способов доказательств), совокупность следствий, логически выведенных из основных положений теории. В сложных организационных системах эти компоненты приобретают следующие особенности. Идеали-

зированный объект становится онтологией организации, изображающей идеальную действительность. Ядро теории включает в себя уже несколько эпистемологических единиц: эмпирический базис, средства выражения, обычные теории, методы и проблематику.

В своих исследованиях автор приходит к выводу о том, что генетическое единство процессов деятельности субъекта в организационной системе управления и ее аналоге – инженерной теории (ПОСМ) обеспечивает возможность переноса опыта и результатов работы субъекта между этими двумя средами профессиональной деятельности.

Вторым направлением новых технологий являются хорошо отработанные методы «аналитического конструирования регуляторов» (АКОР), которые позволяют аналитически получать структуру и параметры систем управления. Методов АКОР много, начиная с трудов Н. Винера [12] и А.Н. Колмогорова [13], кончая работами А.А. Красовского [14] и А.М. Летова [15], они реализуют разные подходы, имеют развитые системы инструментального обеспечения, однако все они сводятся к более общей интеллектуальной задаче Саймона [16]. В работе [17] автор высказывает гипотезу о существовании аналогов АКОР для объектов любой физической природы. Поскольку решение всех известных частных случаев общей интеллектуальной задачи сводится к построению модели системы управления объектом, которая, как правило, определяет структуру и параметры систем.

Проблема сводится: к нахождению адекватного языка описания модели и правил преобразования, причем модели могут быть любые: алгебраические, в виде систем дифференциальных, интегральных уравнений, логико-лингвистические, семантические и какие-либо другие; формализации процесса поиска альтернативных вариантов структур и параметров систем управления (возможно использование методов имитационного моделирования). Таким образом, важными этапами построения новой теории управления открытыми системами являются: поиск адекватного математического аппарата и правил поиска структур и параметров систем управления; классификация задач построения систем управления и нахождение частных решений этих задач. Проектирование таких систем должно базироваться на общей концепции их построения [14].

Третьей проблемой, на наш взгляд, является информатизация правового управления. Со времен законов Хаммараби произошло разветвление управления в виде закона на управление (регулиру-

вание) происходящими процессами и на право, которое обеспечивало соблюдение законности управления. В настоящее время юрист является одной из ключевых фигур аппарата управления. В его обязанности входят не только вопросы нормотворческой деятельности, но и их практическое осуществление. Несмотря на то, что методы правового управления довольно разнообразны, все они базируются на процессах получения и обработке юридической информации, эффективное применение которых существенно влияет на устойчивое развитие региона. Развитие и, главное, доступность современных информационных технологий привело к возникновению ряда новых тенденций, как в теории, так и в юридической практике.

За последние 30 лет возрос интерес к применению в правовом управлении информационных технологий. Это связано со стремительным развитием и применением вычислительной техники для автоматической скоростной обработки данных. В работе Ф.Я. Гурфинкель «Вопросы информационного обеспечения автоматизированного поиска новых технических решений» говорится о том, что для информационно-правового обеспечения работы систем управления должны быть созданы специальные информационные фонды. На их основе должен производиться поиск необходимой информации, ее анализ, перенос идей из разных отраслей науки и техники, преобразование одних понятий в другие и на их основе синтезировать решения. Сегодня сокращение времени на обработку информации – одно из основных направлений технического прогресса, поскольку новые информационные технологии за счет роста скорости обработки имеющихся данных позволят резко увеличить производительность и качество юридической информации. Социальный эффект в этом случае выражается в изменении характера и условий труда. Применение организационной и вычислительной техники в процессах управления и развитии новых технологий способствует более экономичному использованию ресурсов труда и времени:

- совершенствуется организация труда, повышается уровень нормирования и планирования;
- упрощается весь процесс работы с документацией любого рода, то есть более рационален документооборот.

Не менее важным направлением информатизации является применение идей искусственного интеллекта в юридической практике, в частности использование методов оптимизационного и многовариантного проектирования.

В ОГУ на кафедре системного анализа и управления разработан программный комплекс поискового конструирования, который позволяет в диалоговом режиме, используя банк данных, с помощью эвристических методов синтезировать последовательность нормативных документов по заданному юридически значимому фактическому материалу. В частности обзор жалоб и составление претензий и исковых заявлений в области защиты прав потребителей. Несмотря на то, что данная задача достаточно сложная из-за большого числа возможных вариантов, программный комплекс поискового конструирования позволяет ее решить. Исходными данными в задаче синтеза цепочек нормативных материалов является комплекс символьных обозначений, в краткой форме описывающих проблемную ситуацию. Результатом будет цепочка нормативных документов, которые обеспечивают полное правовое регулирование исходной проблемной ситуации и позволяют правильно составить претензию и исковое заявление в суд. Нам представляется важным развитие этого направления и совершенствование методов формирования правовых актов.

Важным аспектом информатизации правовой деятельности региона является поиск и устранение в правовых документах противоречий, которые могут быть «рутинного» типа, возникающие из-за неспособности человека анализировать всю юридическую информацию и легко устранимые использованием информационных технологий, а также противоречия «Геделева» типа, возникающие чисто из-за свойств логики и не устранимые чисто «рутинными» методами. Разработка систем поддержки принятия решений при устранении противоречий в правовых документах является одним из направлений этой деятельности.

Таким образом, важнейшие направления совершенствования информационно-правовой деятельности по устойчивому развитию следующие:

1. Разработка (проектирование) критериев оценки состояния региона.
2. Определение условий устойчивости региона.
3. Математический синтез законов управления на основе современных математических методов.
4. Автоматизация «рутинных» методов обработки юридической информации.
5. Использование средств и методов интеллектуальных технологий поддержки принимаемых правовых решений в юридической практике регионального управления.

Решение поставленных проблем будет, по нашему мнению, вкладом в повышение устойчивости развития региона.

Список использованной литературы:

1. Бурков В.Н., Ириков В.А. Модели и методы управления организационными системами. – М.: Наука, 1994. – 270 с.
2. Абдеев Р.Ф. Философия информационной цивилизации. – М.: ВЛАДОС, 1994. – 336 с.
3. Людвиг Эрхард. Благополучие для всех. Перевод с немец. – М.: Начало-Пресс. – 1991. – 335 с.
4. Региональная стратегия устойчивого социально-экономического роста / Под ред. А.М.Татаркина. – Екатеринбург: УрО РАН. – 1998.
5. Ивахненко А.Г. Самообучающиеся системы распознавания и автоматического управления. – Киев: Техника, 1969. – 392 с.
6. Маршалова А.С., Новоселов А.С. Основы теории регионального воспроизводства: Курс лекц./ НГАЭиУ. – М.: ОАО «Экономика», 1998. – 192 с.
7. Gadd C.J. Babylonian Law. Encyclopedia Britannica, 14th Ed., 2, 863 (1929).
8. Устойчивое развитие регионов и глобализация. Р.Т. Абдрашитов, И.В.Влацкая и др. – Оренбург: Печатный Дом «Димур», 2002. – 140 с.
9. Vittikh V.A. Engineering theories as a basis for integrating deep engineering know ledge // Artificial Intelligence in Engineering, V. 11. n. 1, 1997.
10. Виттих В.А. Интеграция знаний при исследованиях сложных систем на основе инженерных теорий //Известия РАН. Теория и системы управления, №5, 1999.
11. Виттих В.А. Управление открытыми системами на основе интеграции знаний. Автометрия / Методы и средства искусственного интеллекта. – 1998. – №3.
12. Wiener N/ Extrapolation, Interpolation and Smoothing Time Series. Technology Press Cambridge, 1949.
13. Колмогоров А.Н. Интерполирование и экстраполирование стационарных случайных последовательностей. – Изд. А.Н.СССР, сер. матем. – Т. 5. – №1. – 1941.
14. Красовский А.А. Системы автоматического управления и их аналитическое конструирование. – М.: Наука, 1973.
15. Летов А.М. Математическая теория процессов управления. – М.: Наука, 1981.
16. Ефремов Е.И. Решатели интеллектуальных задач. – М.: Наука, 1982. – 320 с.
17. Абдрашитов Р.Т. О синтезе систем управления сложными системами Социокультурная динамика региона. Наука. Культура. Образование: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Оренбург: ИПК ОГУ, 2000. – Ч 1.