

УДК 37.013.73

Гулый Анатолий Михайлович

кандидат философских наук, доцент

доцент кафедры философских и социально-экономических дисциплин

Санкт-Петербургский военный ордена Жукова институт войск национальной гвардии

г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

spbguyl@mail.ru

АКТУАЛИЗАЦИЯ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ РОЛИ ПРИНЦИПОВ СИНЕРГЕТИКИ ДЛЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОФИЦЕРА

Для цитирования:

Гулый А.М. Актуализация методологической роли принципов синергетики для управленческой деятельности офицера // Вестник Санкт-Петербургского военного института войск национальной гвардии. 2020. № 2 (11). С. 12–15. URL: <http://vestnik-spvi.ru/2020/06/003.pdf>

Аннотация. В статье автор подчеркивает, что синергетика в настоящее время является наиболее общей теорией самоорганизации. Сформулированные ею общие принципы самоорганизации действительны для всех структурных уровней материи.

Ключевые слова: синергетика, хаос, самоорганизация, неравновесность, неустойчивость, нелинейность, управленческая деятельность офицера.

Одной из центральных проблем современной науки стала проблема самоорганизации материальных систем. Существенный вклад в ее решение вносят системный и информационный подходы, но особенно синергетика, претендующая на статус общеметодологической дисциплины. Основатели синергетики – ученые Г. Хакен, И. Пригожин пришли к пониманию того, что процессы, протекающие в различных материальных системах, могут характеризоваться стремлением в некоторой степени к неупорядоченности или хаосу. Причем это больше свойственно процессам, протекающим в замкнутых системах. В открытых системах, при определенном развитии событий, спонтанно, из хаоса и неопределенности возможно появление упорядоченной, самоорганизовавшейся структуры [1].

Синергетический подход, в отличие от традиционной науки, обращает внимание научной общественности на роль открытых систем, на проблему неустойчивости, неупорядоченности и неравновесности. Введение в научный оборот новых понятий и подходов позволяет по-новому взглянуть и оценить научную картину мира. Более того, анализ сущности и содержания синергетики показывает, что она может быть адекватно понята на основе раскрытия субъектно-объектных отношений, выраженных в принципах синергетики. Известные на сегодня принципы синергетики выработаны в процессе накопленного опыта взаимодействия людей в различных сферах жизни, в том числе в военном деле.

В целом, такие принципы синергетики, как самоорганизация, неравновесность, неустойчи-

вость, нелинейность и другие, как бы переводят на конкретный язык естествознания философское учение о саморазвитии мира. На этой основе утверждается мысль, что способность к самоорганизации – это внутренне присущее свойство любых материальных систем, в том числе управленческих [2].

Из универсальных принципов синергетики можно сделать некоторые выводы методологического характера, имеющие большое значение для управленческой деятельности.

Во-первых, известно, что классический, традиционный подход к управлению сложными системами основывался на представлении, согласно которому результат внешнего управленческого воздействия есть однозначное и линейное, предсказуемое следствие приложенных усилий, что соответствует схеме: управленческое воздействие – желаемый результат. Чем больше вкладываешь энергии, тем больший предполагался результат или эффект. Однако на практике многие усилия оказываются другими и даже приносят вред, если они не согласуются с собственными тенденциями развития сложноорганизованных систем. Сегодня с позиции синергетики становится возможным, что таким системам нельзя навязывать пути их развития, важно понять, как обеспечить их собственное развитие, как помочь реализовать внутренние резервы управляемой системы к саморегулированию и самоорганизации.

Для военных кадров, решающих задачи военного управления, объектом которого выступают сложные военно-социальные и технические системы, данный вывод имеет большое методоло-

гическое значение. Суть его состоит в том, что вмешательство человека в объективную взаимосвязь социальных и военно-технических процессов теряет характер «слепого» воздействия и строится на основе учета собственных тенденций и процессов самоорганизации сложных систем. Проблема управления приобретает форму согласования управленческих действий военных кадров с собственными тенденциями развития объекта управления, его стремлением к самоорганизации. И главным на этом пути является не степень принудительного давления субъекта управления, а правильно подобранная система влияния на управляемый объект. Правильно организованное воздействие на сложные системы может оказаться более эффективными.

Во-вторых, синергетика выясняет, что противопоставление целого и частей в значительной мере лишено смысла, так как возникновение упорядоченного движения в самоорганизующихся системах свидетельствует, что здесь целое, будучи новым качеством, вместе с тем отражает свойства частей, а части, в свою очередь, отражают особенности целого.

Системный «эффект сложения» приводит к тому, что составляющие систему элементы определяются в зависимости от целого, от координации с другими ее элементами и ведут себя совершенно иначе, чем в случае их независимости. Это дает хорошие возможности военным кадрам широко использовать в воспитательной работе индивидуальный подход к подчиненным. Позволяет учитывать в управленческой деятельности социально-психологические факторы группового и даже единичного характера, способных в трудных, порой критических условиях привести к непредсказуемым результатам, например, так называемый синдром толпы, паника, групповой психоз, эффект социального «заражения» и др.

В-третьих, в синергетике важной проблемой является тема хаоса (нестабильности, неустойчивости) как всеобщего состояния взаимодействующих элементов в сложных системах [3]. Считается, что неравновесность может стать реальным источником порядка, который может появиться из хаоса неожиданно, если возникнут некоторые специфические условия. Поэтому перед современной управленческой наукой стоит как бы двуединая задача:

С одной стороны, преодолеть традиционное отношение к хаосу, неустойчивости как к чему-то негативному, разрушительному;

С другой стороны, выявить и обосновать те условия, при которых в открытых нелинейных средах происходит спонтанный процесс самоорганизации, выводящий управляемую систему на качественно новый уровень состояния.

Как считает синергетика, через хаос осу-

ществляется связь разных уровней организации управляемой системы, в моменты неустойчивого состояния которой (состояние бифуркации) главную роль в решении задач управления могут сыграть даже относительно малые воздействия, способные определить процесс дальнейшего развития системы.

Малые отклонения, возникшие в сложных системах в период их неустойчивого состояния, способны также приводить к дезорганизации системы на всех ее уровнях. Отсюда велика роль случайности в процессе решения управленческих задач. Это еще раз подчеркивает, как необходим учет всей совокупности пусть даже незначительных колебаний в управляемой системе, способных в состояниях резонансной неустойчивости оказывать влияние на более важные процессы.

В-четвертых, в методологическом плане, для решения задач военного управления важной является идея нелинейности процессов, протекающих в сложных системах на этапе их качественных преобразований. Синергетика считает, что развитие сложных систем не имеет однозначного решения, оно может носить вариативный характер. Развитие общества многопланово как в количественном, так и в качественном отношении. Это находит свое отражение в различных социальных концепциях (теории множества культур и цивилизаций, учение об общественно-экономической формации и др.). А также в практике политических решений, основанных на идее свободы выбора каждым народом своего пути развития. С позиции синергетики общество предстает как нелинейная система, обладающая интегрирующим системообразующим фактором, причем это не всегда экономическая сфера. Здесь управление реакцией социума на изменение внешних и внутренних условий сводится к поиску «резонансных зон», где величина результата определяется не силой воздействия, а согласованностью его с внутренними свойствами системы.

В практике социального и военного управления идея нелинейности фиксирует вариативность путей эволюции (многокачественности состояний) управляемой системы, отсутствие жесткой детерминированности вывода ее на необходимые параметры работы. Поэтому офицер-руководитель должен быть готов к возможным вариантам гибкого выбора альтернативных путей развития системы и многообразию управленческих действий. Это усиливает роль субъекта управления и повышает его ответственность за выбор необходимого варианта действий.

Важным принципом синергетики является принцип самоорганизации, поэтому ее часто определяют как учение о самоорганизации систем. Этот принцип подчеркивает связь синер-

гетики с философской методологией и прежде всего с такими ее фундаментальными положениями, как идея саморазвития материи, многообразие мира, диалектика части и целого и др. Эти положения находят свое проявление в методологии системного подхода, а также конкретизируются и дополняются синергетикой. Философский статус самоорганизации систем может быть рассмотрен на основе системных принципов [4]. Очень часто в военной практике самоорганизация систем управления рассматривается на основе таких принципов системности, как: а) активность, б) надежность функционирования, в) вероятностная детерминация, г) целенаправленность.

Активность системы управления проявляется благодаря ее относительной самостоятельности и независимости от внешней среды, а также возможности преодолевать возмущающее воздействие среды и подчинять последнюю интересам достижения внутренних целей системы.

Надежность системы характеризует потенциальные возможности безотказного функционирования системы во времени, позволяющие реализовать внутренние цели.

Принцип вероятностной детерминации предусматривает сочетание упорядоченности на уровне поведения системы с функциональным беспорядком, централизованного, иерархического управления системой с автономным самоуправлением ее частей. Этот принцип акцентирует внимание военных управленцев любого уровня на вероятностном характере управления, что обуславливает творческий, альтернативный подход к процессу управления и его результатам. Так, например, в последнее время изменились взгляды на внезапность начала войны. Заключение договоров по безопасности в Европе, а также повышение возможностей разведки значительно уменьшили фактор внезапности. Тем не менее, исходя из принципа вероятности, следует готовить войска к отражению агрессии при любом варианте развязывания и ведения войны, отдавая предпочтение подготовке системы управления к руководству войсками в локальных войнах и вооруженных конфликтах, в чрезвычайных ситуациях с активной деятельностью специально подготовленных диверсионных и террористических групп.

Принцип целевой направленности играет главную роль в самоорганизации систем управления: здесь цель выступает как предвосхищение результатов функционирования систем управления.

Общим в различных системах управления является их антиэнтропийный характер. В свою очередь, этот процесс зависит от степени адаптивности (т. е. приспособляемости) системы управления к внутренним и внешним изменениям.

Адаптивность системы тем выше, чем больше у нее степень свободы, т. е. чем меньше внутренняя и внешняя регламентация.

Возникающие противоречия между требованиями надежности и адаптивности разрешаются за счет самоорганизации системы управления. Необходимость такой самоорганизации в свою очередь требует углубления и расширения системной концепции организации управленческой деятельности.

Еще одним важным принципом синергетики является утверждение того, что характер развития и функционирования системы детерминирован не только ее прошлым (генетическая детерминация), но и настоящим, т. е. состоянием и характером выполняемых задач (системная, функциональная, корреляционная и т. д. детерминация), а также будущим, т. е. строится в определенном соответствии с грядущим порядком. К примеру, модель выпускника военной образовательной организации высшего образования (ВООВО), соответствующая требованиям государственного стандарта к уровню его знаний, умений, навыков и личностных качеств, детерминирует содержание учебных программ изучаемых дисциплин и сам образовательный процесс в ВООВО в целом.

Данный принцип синергетики означает, что для военных кадров основой управленческих решений и действий должно быть вероятностное видение мира, вероятностный прогноз изменения конкретной ситуации и прогнозирование возможных последствий принимаемых управленческих решений и действий, основанных как на точных данных различных наук, так и на жизненном, служебном опыте, собственной интуиции.

В заключении следует отметить, что, с методологической точки зрения, принципиальное значение имеет тот факт, что синергетика хотя и обладает способностью к редукции или объяснению таких областей, как социальные процессы, биологическая организация, все же это теория больше объясняет процессы организации и эволюции физических систем. Поэтому абсолютизировать ее, рассматривать как универсальную концепцию, сводить к синергетическим закономерностям социальные и биологические законы, в том числе и процессы социального и военного управления, было бы преувеличением. Поскольку проблема организации и эволюции – это проблема, которая становится ведущей для многих направлений современной науки, то и элементы редукции, отнесения соответствующих закономерностей к синергетическим в какой-то мере оправданы, однако лишь в той мере, в какой не претендуют на универсальное объяснение всех процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев П.В., Панин А.В. *Философия*. М., 2006. С. 451–454.
2. Хакен Г. *Синергетика*. М., 1980. С. 16.
3. Пригожин И., Стенгерс И. *Порядок из хаоса*. М.: Прогресс, 1986. С. 55.
4. *Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления*. М.: Фирма «АРГО», 1994. 349 с.

Guly Anatoly Mikhaylovich

*PhD in Philosophy (Candidate of Philosophical sciences), Docent
Associate Professor of the Department Philosophical and Socio-Economic Disciplines
Saint-Petersburg Military Order of Zhukov Institute of the National Guard Troops
Saint-Petersburg, Russian Federation
spbguily@mail.ru*

**UPDATING THE METHODOLOGICAL ROLE OF SYNERGY PRINCIPLES
FOR THE MANAGERIAL ACTIVITIES OF AN OFFICER**

Abstract. In the article, the author emphasizes that synergetics is currently the most General theory of self-organization. The General principles of self-organization formulated by it are valid for all structural levels of matter.

Keywords: synergetics, chaos, self-organization, non-equilibrium, instability, non-linearity managerial activity of an officer.