
Философия управления

Д. А. НОВИКОВ, Е. Ю. РУСЯЕВА

Проведен анализ ключевых понятий и соотношения разделов научных дисциплин: философии управления (раздела философии, исследующего общие проблемы теории и практики управления), кибернетики (раздела науки об управлении, обобщающего методы и результаты решения теоретических задач управления) и “философии” менеджмента¹ (раздела науки об управлении, обобщающего опыт успешной практической управленческой деятельности).

Analysis of key concepts and relations of scientific disciplines: control philosophy (philosophy branch, studies the common problems of control theory and practice), cybernetics (the control science branch, the synthesis methods and results of the theoretical problems of control) and “philosophy” of management (section of management, summarizing the generalized experience of successful managerial practice) is carried out.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: философия управления, наука об управлении, кибернетика, менеджмент, управленческая деятельность.

KEY WORDS: control philosophy, control science, cybernetics, management.

Введение

Специалисты каждой науки, достигнувшей определенного уровня гносеологической зрелости, осуществляют “рефлексию”, формулируя общие законы и закономерности этой отрасли знания, то есть создают соответствующую *метанауку*. С другой стороны, любая “зрелая” наука становится предметом философских исследований. Например, именно таким образом на стыке XIX и XX вв. появилась философия физики [Гейзенберг 1990; Готт 1972].

Исследования в области *науки об управлении*, зародившейся в середине XIX в., привели к созданию в середине XX в. своей метанауки – *кибернетики* [Бир 2005; Винер 1983; Глушков 1964; Эшби 1959], а затем и *системного анализа* [Волкова, Денисов 1999; Перегудов, Тарасенко 1989]. Кибернетика, в свою очередь, очень быстро стала предметом философских исследований как самих “отцов” кибернетики, так и профессиональных философов (см., например [Бирюков 1974; Жуков 1976; Клаус 1968]).

Активно развивавшийся на протяжении XX в. *менеджмент* [Акофф 2002, Друкер 2008; Мескон, Альберт, Хедуори 1992; Минцберг 2002] – раздел науки об управлении, изучающий практику управления *организациями*² – породил к началу XXI в. “*философию менеджмента*”. Именно в это время начали появляться книги и статьи с названиями “Философия управления”, “Философия менеджмента” и т.п. (см., например [Бессонова 2005; Голубкова, Розин 2010; Диев 2010; Диев 2005; Канке 2010; Мирзоян 2010; Поликарпов 2001; Киркеби 2000]), причем авторами этих работ являются, как правило³, профессиональные философы. В целом же можно констатировать, что назрела необходимость более четкого взаимного позиционирования философии и управления.

Последующее изложение имеет следующую структуру. В первом разделе проводится анализ категории “управление”. Второй раздел посвящен рассмотрению соотношения между понятиями “управление”, “менеджмент” и, соответственно, между одноименными разделами метанауки об управлении. Третий – анализу взаимоотношений категорий “философия” и “управление”. Заключение содержит основные выводы и обсуждение возможных перспектив дальнейших исследований.

Управление

Термин “управление” имеет русскую этимологию, определяемую древнерусским словом “праведный” и старославянским “право”. Приведем ряд распространенных определений.

Управление – “элемент, функция организованных систем различной природы: биологических, социальных, технических, обеспечивающая сохранение их определенной структуры, поддержание режима деятельности, реализацию программы, цели деятельности”. [Философский энциклопедический словарь 1983, 704; Большой энциклопедический словарь 2002, 1252].

Управление – “направление движением кого/чего-нибудь, руководство действиями кого-нибудь” [Ожегов 1988, 683].

Управление – “воздействие на управляемую систему с целью обеспечения требуемого ее поведения” [Новиков 2007, 9].

Управление – “целенаправленное, специально организованное входное воздействие на объект для удержания его в заданном состоянии или в заданном режиме, несмотря на действие различных помех, возмущений и заданий” [Бутковский 2010, 7].

Википедия предлагает следующее определение: “Управление – действие субъекта, направленное на себя или на внешние, по отношению к себе, объекты, субъекты с целью их преобразования или изменения их свойств”.

Глоссарий.ру дает следующий набор определений (не всегда корректных):

“Управление – как наука – система упорядоченных знаний в виде концепций, теорий, принципов, способов и форм управления.

Управление – как искусство – способность эффективно применять данные науки управления в конкретной ситуации.

Управление – как функция – целенаправленное информационное воздействие на людей и экономические объекты, осуществляемое с целью направить их действия и получить желаемые результаты.

Управление – как процесс – совокупность управленческих действий, которые обеспечивают достижение поставленных целей путем преобразования ресурсов на “входе” в продукцию на “выходе”.

Управление – как аппарат – совокупность структур и людей, обеспечивающих использование и координацию всех ресурсов социальных систем для достижения их целей”.

Существует и множество других подходов, в соответствии с которыми управление определяется как: элемент, функция, система, воздействие, способность, деятельность, процесс, результат, выбор и т.п.

Частным случаем является ситуация, когда управление осуществляет субъект⁴; тогда управление следует рассматривать как *деятельность* [Новиков, Новиков 2007]. Такой подход: управление – вид практической деятельности (*управленческая деятельность*) – объясняет “многогранность” управления и примиряет между собой различные подходы к определению этого понятия. Если управление – это деятельность субъекта, то осуществление этой деятельности является его функцией, процесс управления соответствует процессу его деятельности (управленческой), управляющее воздействие – ее результату и т.д. [Новиков, Новиков 2007]. Изучением организации управленческой деятельности (индивидуальной или коллективной) занимается *методология управления* [Новиков, Новиков 2007; Новиков 2012]; описание ее основ можно найти в [Новиков (ред.) 2011].

Приведенные выше определения управления рассматривали его как объект *практики*. Но термин “управление” многозначен – им обозначается еще и *наука* об управлении, и *объект* – аппарат управления, структура (например, подразделение), включающая субъектов, осуществляющих управление.

Наряду с термином “управление” часто употребляется термин “менеджмент”, а уже ставшее устойчивым словосочетание “философия менеджмента” встречается в научных публикациях гораздо чаще “философии управления”. Поэтому рассмотрим, как соотносятся управление и менеджмент.

Управление и менеджмент

Webster’s dictionary предлагает следующие значения терминов “control” и “management”, которые соответствуют (в зависимости от объекта управления⁵) русскому термину “управление”: “control – an activity or organization that directs or regulates an activity”; “management – art or science of directing, conducting and administering the work of others to achieve defined objectives”.

Любая наука детерминируется своими предметом и методами исследования. Предметом исследований науки об управлении является управление системами самой разной природы – техническими, экономическими, социальными, биологическими и др. Предметом исследований менеджмента является управление организациями. Что касается методов, то менеджмент как наука опирается в основном на описательные методы, в то время как наука об управлении в целом использует и эмпирические, и теоретические методы [Новиков, Новиков 2007]. Так как менеджмент имеет более узкий предмет исследований и использует более ограниченный набор методов исследования, то менеджмент является разделом науки об управлении. Следовательно, и философия менеджмента должна рассматриваться как раздел философии управления.

Обоснованная выше “вложенность” менеджмента в управление наверняка может вызвать возражения как специалистов по менеджменту (что вполне естественно, так как представителю любой науки свойственно гиперболизировать ее возможности и место в системе наук), так и ученых-гуманитариев, занимающихся философией управления. Подтверждением данного тезиса является либо некорректное употребление терминов “управление” и “менеджмент” как синонимов (см., например, [Диев 2010]), либо ошибочные, с нашей точки зрения, утверждения о том, что менеджмент “поглотил” и управление, и кибернетику (см., например, [Мирзоян 2010, 35]).

Некоторым оправданием может служить следующее. Под термином “наука об управлении” (или иногда не очень корректно – “теория управления”) зачастую неоправданно узко понимают формальную (математическую) теорию управления (наука об управлении включает в себя множество таких теорий). Боязнь же некоторых гуманитариев математики настолько велика, что многие специалисты по менеджменту или философии менеджмента (цитаты приводить не будем, дабы никого не обидеть) постулируют принципиальную невозможность использовать математические методы для их предмета исследований (в силу сложности, многосторонности и т.п. последнего).

Это приводит к ошибочному противопоставлению менеджмента и математических теорий управления. На самом деле они должны дополнять друг друга. Можно выделить четыре уровня абстракции/конкретности рассмотрения управленческой деятельности [Новиков (ред.) 2011]:

1) *концептуальный уровень* (использующий максимально общие категории и не претендующий на операциональность управленческой деятельности, тем более в конкретных условиях);

2) *уровень анализа* (декомпозирующий и детализирующий описание деятельности объектов управления, позволяющий обнаруживать общесистемные закономерности их функционирования);

3) *уровень синтеза* (агрегирующий и конкретизирующий описание деятельности объектов и субъектов управления, позволяющий находить наиболее эффективные закономерности их функционирования);

4) *уровень реализации* (максимально конкретный, операциональный, учитывающий все существенные аспекты, как управленческой деятельности, так и деятельности объектов управления в конкретных условиях).

Традиционно менеджмент уделял основное внимание самым верхним и самым нижним уровням приведенной иерархии (соответственно, концептуальному уровню и уровню реализации). Математические теории управления, наоборот, исследовали, в основном, модели реакций управляемой системы на те или иные управляющие воздействия и решали задачи синтеза оптимальных управляющих воздействий, что соответствует средним двум уровням.

Поэтому на сегодняшний день задача состоит в том, чтобы дополнить менеджмент средними уровнями (анализ и синтез), а математические теории управления – верхним (концептуальным) и нижним (реализации) уровнями. Другими словами, в менеджменте остро ощущается необходимость перехода от несистематизированного и подавляющего своим объемом набора лучших практик к комплексу инструментов управления [Новиков (ред.) 2011].

Философия и управление

Рассмотрим различные связи между категориями философия и управление, трактуемыми максимально широко, то есть, включая в философию онтологию, гносеологию, логику, аксиологию, этику, эстетику и т.д.; а управление рассматривая и как науку, и как вид практической деятельности. Ключевыми представляются три области (связь между этими областями рассматривается в [Новиков 2012]).

1) *Философия управления* (как раздел философии). С исторической точки зрения до определенного периода времени исследование проблем управления (впрочем, как и предметов большинства других современных наук) было прерогативой философии. Действительно, по словам Р. Декарта: “вся философия подобна дереву, корни которого – метафизика, ствол – физика, а ветви, исходящие из этого ствола – все прочие науки”.

Прав Р.А. Мирзоян, считающий, что историко-философский анализ дает основание заключить, что первыми теоретиками управления были именно философы [Мирзоян 2010]. Конфуций, Лао-Цзы, Сократ, Платон, Аристотель, Н. Макиавелли, Т. Гоббс, И. Кант, Г. Гегель, К. Маркс, М. Вебер, А.А. Богданов – все эти и многие другие философы создали основу для появления современной науки управления, для развития и совершенствования управленческой практики.

На сегодняшний день конкретные проблемы управления уже перестали быть предметом собственно философского анализа, так как философия, как “форма общественного сознания, учение об общих принципах бытия и познания, об отношении человека к миру; наука о всеобщих законах развития природы, общества и мышления” [Философский энциклопедический словарь 1983, 726], изучает ОБЩИЕ проблемы и закономерности, выделенные специалистами тех или иных конкретных наук.

Как считает В.С. Диев, философия управления – “система обобщающих суждений философского характера о предмете и методах управления, месте управления среди других наук и в системе научного знания в целом, его познавательной и социальной роли в современном обществе” [Диев 2010, 36].

По мнению А.Г. Бутковского, философия – “наука о смысле всякой реальности (сущности)” [Бутковский 2010, 5]. То есть “философия управления” может определяться как наука о смысле управления.

По аналогии с приводимыми в [Философский энциклопедический словарь 1983] определениями терминов “философия истории”, “философия культуры”, “философия права” и т.п. можно определять философию управления как раздел философии, связанный с осмыслением, интерпретацией управленческих процессов и управленческого познания; исследующий сущность и значение управления. Это значение термина “философия управления” имеет свою богатую внутреннюю структуру и включает гносеологические исследования науки об управлении, изучение логических, онтологических, этических и других оснований, как науки об управлении, так и управленческой практики.

Основными целями исследований в философии управления представляются:

1. Выявление содержания управления как отрасли науки и как вида практической деятельности; анализ предмета науки об управлении и ее места в системе научного знания;
2. Осуществление мировоззренческого, методологического и логико-гносеологического анализа основных идей, понятий, результатов, методов, функций и теорий в науке об управлении;
3. Трансляция законов философии для обогащения содержания законов управления;
4. Использование достижений теории и практики управления для обогащения содержания категорий и законов философии;
5. Обоснование возможности и условий использования единых подходов к проблемам управления системами различной природы, создания единой теории управления;
6. Методологический анализ управления в приложении к различным областям человеческой деятельности и различным классам объектов управления;
7. Философское обоснование основных направлений управленческой теории и практики.
8. Систематизация и классификация учений об управлении;
9. Выявление и систематизация аксиологических доминант в науке и практике управления;
10. Формирование интегративного понятийного аппарата науки управления, включающего терминологию всех ее теорий.

Сформулируем ряд “вопросов”, определяющих перспективные направления исследований в философии управления (то есть вопросы, которые с точки зрения специалистов в науке управления лежат в плоскости философии управления).

Что законы философии и изучаемые ею общие закономерности могут дать для управленческой теории и практики? Какие из современных направлений философских исследований могут найти и/или уже нашли применение в науке управления (структурализм, постструктурализм, герменевтика и др.)? В чем и как сказывается общенаучная значимость и взаимообусловленность используемой терминологии?

В чем заключается гносеологическая специфика науки об управлении? Существуют ли общие подходы к постановке и решению управленческих задач? Каково позиционирование наук об управлении в системе наук? Каков эпистемологический статус позиции исследователя в системе теория/практика управления?

Как такие базовые категории философии, как язык, обыденное сознание, мораль (этика), право, философия, наука, искусство, религия, политическая идеология и др. соотносятся с категориями управление, деятельность, организация, принятие решений? Как последняя группа категорий соотносится с категориями человек, природа, общество, производство.

Какие закономерности (особенности) в становлении метанауки об управлении можно выделить в исторической ретроспективе и на современном этапе ее развития? Каково

взаимоотношение управленческой теории и практики (в исторической ретроспективе и в перспективе)?

Как философия как “квинтэссенция культуры” влияет на формирование “организационной культуры” в теории и практике управления? Каким образом общие, универсальные принципы, закономерности и особенности развития отдельно взятых организационных, социальных, культурных образований соотносятся в науке/практике управления? И т.д.

2) *Кибернетика* (как раздел науки об управлении, исследующий наиболее общие его теоретические закономерности). Как отмечает В.С. Диев: “... для большинства академических дисциплин существует круг вопросов, которые относят к их основаниям и традиционно обозначают как философию соответствующей науки, управление не является исключением в этом ряду” [Диев 2010, 36]. К основаниям науки об управлении можно добавить и общие закономерности эффективного управления, являющиеся предметом исследований в кибернетике.

3) *“Философия” менеджмента* (как раздел науки об управлении (точнее – раздел менеджмента), обобщающий закономерности успешной управленческой практики). Это научное направление на сегодняшний день наиболее эклектично, а соответствующие книги представляют собой изложение основ десятков теорий менеджмента в философских терминах.

Если проанализировать современные учебники по менеджменту, то можно выделить основные категории⁶, используемые для описания управленческой практики (см. [Новиков 2012]).

На верхнем уровне этой пирамиды находится “философия” менеджмента, как его вершина, то есть максимально абстрагированный обобщенный уровень описания и рассмотрения способов решения проблем, возникающих в управленческой практике.

Дискуссии о том, что понимать под “философией” менеджмента, каковы ее предмет и основное содержание, ведутся очень интенсивно. Например, Л.А. Бессонова считает, что “возможно, философией менеджмента может быть (и является) прагматизм, в котором сущностной характеристикой человека является действие, целенаправленная деятельность. Познание законов человеческой деятельности и должно стать объектом философии менеджмента” [Бессонова 2005]. В.С. Диев утверждает, что философия управления рассматривает аксиологические, гносеологические и методологические основания человеческой деятельности в процессах управления [Диев 2005].

Примеры разнородности определений можно продолжать и дальше – в зарубежных (вслед за ними, и в российских) учебниках по менеджменту все чаще употребляется термин “личная философия управления” – “подобно тому, как есть множество мнений о том, какими качествами должен обладать хороший лидер, есть множество различных философий” [Киркеби 2000, 4]. То есть “философия” менеджмента иногда трактуется и обыденно – как исследование совокупности качеств, которыми обладают эффективный менеджер и принимаемые им решения, приведшие к успеху.

Почти все авторы едины в том, что “философия” менеджмента – это система идей, взглядов и представлений менеджеров, выработанная преимущественно опытным путем, о природе человека и общества, задачах управления и моральных принципах поведения менеджеров. Такое определение представляется нам эклектичным и неоперациональным. Мы предлагаем под “философией” менеджмента (как “вершиной менеджмента”) понимать раздел науки об управлении, занимающийся обобщением закономерностей успешной управленческой практики.

Заключение

Итак, выше проведен краткий анализ соотношений философии управления (как раздела философии, исследующего общие проблемы теории и практики управления; см. более подробное описание структуры философии управления в [Новиков 2012]), кибернетики (как раздела науки об управлении, обобщающего методы и результаты решения теорети-

ческих задач управления) и “философии” менеджмента (как раздела науки об управлении, обобщающего опыт успешной практической управленческой деятельности). На сегодняшний день ни одно из этих трех направлений не сформировалось до конца, не превратилось в “нормальную науку” (в терминах Т. Куна [Кун 2003]). Быть может, со временем они сольются в единое научное направление, так как связь между ними очень тесная. По крайней мере, взаимодействие между ними представляется взаимообогащающим. Отдельного краткого обсуждения, на наш взгляд, заслуживает эволюция кибернетики.

“Судьба” кибернетики. Мнение Р.А. Мирзояна о том, что “кибернетика, как научная дисциплина, разумеется, осталась, но исчезли ее претензии на роль некоей всеобъемлющей науки управления” [Мирзоян 2010, 35] отчасти справедливо. Дело в том, что в середине 40-х гг. XX в. кибернетика зародилась как наука об “управлении и связи в животном и машине” (см. название пионерской монографии [Винер 1983]), можно даже сказать – как наука об ОБЩИХ законах управления. Триумфальные успехи кибернетики в 50–60-е гг. XX в. – появление технической, экономической, биологической и других кибернетик, их тесные связи с исследованием операций, развитие математических теорий управления, а также интенсивное внедрение результатов при создании новых и модернизации существующих технических и информационных систем – все это создавало иллюзию универсальности кибернетики и неизбежности дальнейшего столь же быстрого ее прогресса. Но в середине 70-х гг. развитие затормозилось, целостный поток разветвился на множество частных и, наконец, “потерялся в деталях”: число научных направлений росло, каждое из них продолжало развиваться, а общих закономерностей почти не выявлялось и не систематизировалось. В этих условиях носителями канонических кибернетических традиций оставались, как ни странно, философы, а специалисты по управлению, в большинстве своем, утратили веру в могущество кибернетики.

Но так продолжаться до бесконечности не может. С одной стороны, философам жизненно необходимы знания о предмете, причем знания уже обобщенные. Действительно, как отмечает В.В. Ильин: “Философия есть рефлексия второго порядка; она является теоретизацией иных способов духовного производства. Эмпирический базис философии – специфические отражения различных типов сознания; философия тематизирует не в себе и саму по себе реальность, а обработки и проработки реальности в образных и категориально-логических формах” [Ильин 2005].

С другой стороны, специалистам в науке об управлении необходимо “за деревьями видеть лес”. Поэтому можно выдвинуть гипотезу, что кибернетика должна и будет играть роль своеобразной “внутренней философии” науки об управлении. При этом основной акцент должен делаться на дальнейшее конструктивное развитие кибернетики, то есть формирование ее содержания за счет получения конкретных (быть может, сначала – частных, а уже потом – более общих) результатов.

ЛИТЕРАТУРА

- Акофф 2002 – *Акофф Р.* О менеджменте. СПб.: Питер, 2002.
Бессонова 2005 – *Бессонова Л.А.* Философские аспекты теории и практики менеджмента // *Вестник ТИСБИ.* 2005. № 3.
Бир 2005 – *Бир С.* Мозг фирмы. – М.: УРСС, 2005.
Бирюков 1974 – *Бирюков Б.В.* Кибернетика и методология науки. М.: Наука, 1974.
Большой энциклопедический словарь 2002 – *Большой энциклопедический словарь.* М.: Большая российская энциклопедия, 2002.
Бутковский 2010 – *Бутковский А.Г.* К методологии и философии кибернетики. Краткие тезисы. М.: ИПУ РАН, 2010.
Винер 1983 – *Винер Н.* Кибернетика или управление и связь в животном и машине. М.: Наука, 1983.
Волкова, Денисов 1999 – *Волкова В.Н., Денисов А.А.* Основы теории систем и системного анализа. Изд. 2-е. СПб.: СПб.ГТУ, 1999.
Гейзенберг 1990 – *Гейзенберг В.* Физика и философия. Часть и целое. М.: Наука, 1990.

- Глушков 1964 – *Глушков В.М.* Введение в кибернетику. Киев: Изд-во Академии наук УССР, 1964.
- Голубкова, Розин 2010 – *Голубкова Л.Г., Розин В.М.* Философия управления. Йошкар-Ола: Марийский ГТУ, 2010.
- Готт 1972 – *Готт В.С.* Философские вопросы современной физики. М.: Высшая школа, 1972.
- Диев 2005 – *Диев В.С.* Философия управления // *Личность. Культура. Общество.* 2004. Том 6. № 3 (23); 2005. Том. 7. № 1 (25).
- Диев 2010 – *Диев В.С.* Управление. Философия. Общество // *Вопросы философии.* 2010. № 8.
- Друкер 2008 – *Друкер П.* Классические работы по менеджменту. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008.
- Жуков 1976 – *Жуков Н.И.* Философские основы кибернетики. Минск: БГУ, 1976.
- Ильин 2005 – *Ильин В.В.* Философия и история науки. М.: Изд-во МГУ, 2005.
- Канке 2010 – *Канке В.А.* Философия менеджмента. М.: Кнорус, 2010.
- Киркеби 2000 – *Kirkeby O.F.* Management Philosophy: a Radical-normative Perspective. – Heidelberg: Springer, 2000.
- Клаус 1968 – *Клаус Г.* Кибернетика и общество. М.: Прогресс, 1968.
- Кун 2003 – *Кун Т.* Структура научных революций. М.: АСТ, 2003.
- Мескон, Альберт, Хедуори 1992 – *Мескон М.Х., Альберт М., Хедуори Ф.* Основы менеджмента. М.: Дело, 1992.
- Мишцберг 2002 – *Мишцберг Г.* Структура в кулаке. Питер, 2002.
- Мирзоян 2010 – *Мирзоян Р.А.* Управление как предмет философского анализа // *Вопросы философии.* 2010. № 4. С. 35–47.
- Новиков 2007 – *Новиков Д.А.* Теория управления организационными системами. 2-е издание. М.: Физматлит, 2007.
- Новиков, Новиков 2007 – *Новиков А.М., Новиков Д.А.* Методология. М.: Синтег, 2007.
- Новиков (ред.) 2011 – *Механизмы управления / Под ред. Д.А. Новикова.* М.: Ленанд, 2011.
- Новиков 2012 – *Новиков Д.А.* Методология управления. М.: Либроком, 2012.
- Ожегов 1988 – *Ожегов С.И.* Словарь русского языка. М.: Русский язык, 1988.
- Перегудов, Тарасенко 1989 – *Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П.* Введение в системный анализ. М.: Высшая школа, 1989.
- Поликарпов 2001 – *Поликарпов В.С.* Философия управления (эссе). Ростов-на-Дону – Таганрог: ТРТУ, 2001.
- Советский энциклопедический словарь 2002 – *Советский энциклопедический словарь.* М.: Большая российская энциклопедия, 2002.
- Философский энциклопедический словарь 1983 – *Философский энциклопедический словарь.* М.: Советская энциклопедия, 1983.
- Эшби 1959 – *Эшби У.Р.* Введение в кибернетику. М.: Изд-во иностранной литературы, 1959.

Примечания

¹ Употребление кавычек обусловлено тем, что философия менеджмента, в силу семантики русского языка, является разделом философии, в то время как под “философией” менеджмента понимают раздел науки менеджмента.

² Под организацией в настоящей работе будем в соответствии с [Философский энциклопедический словарь 1983] понимать организационную систему – объединение людей, совместно реализующих некоторую программу или цель и действующих на основе определенных процедур и правил.

³ Есть и немногочисленные исключения – например, блестящая работа [Бутковский 2010].

⁴ Этим исключаются из рассмотрения системы автоматического управления, в которых управление осуществляет техническая система (так как деятельность имманентна только человеку). Кроме того, существуют процессы саморегуляции в биологических и экологических системах. Они близки к управлению, но в строгом смысле им не являются.

⁵ Как правило, если речь идет об управлении технической системой, то используется термин “control”, если об управлении субъектом (индивидуальным или коллективным) – “management”.

⁶ Следует отметить, что в работах по менеджменту эти ключевые термины, как правило, не определяются явно и используются достаточно произвольно.