
ЗАМЕТКИ И ПИСЬМА

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КИБЕРНЕТИКА КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРОВ

© 2015 г. И.Н. Дрогобыцкий

(Москва)

В настоящей статье обосновывается насущная необходимость возрождения экономической кибернетики как направления подготовки специалистов. Это не только сблизит научную и образовательную сферы экономики, но и существенно расширит круг исследователей, занимающихся вопросами организационного управления, что в конечном итоге может дать масштабный синергетический эффект.

Ключевые слова: экономическая кибернетика, отрицательная обратная связь, организационное управление, экономическая система, гармонизация, бакалавр, магистр.

Классификация JEL: C31, M10.

Заявив устами своих лидеров о приверженности инновационной экономике, Россия стала тратить значительные средства для поддержания основных направлений ее развития. В стране развернута сеть технопарков, бизнес-инкубаторов, центров трансферта технологий и других инновационных структур. Вкладываются огромные деньги на приобретение патентов и лицензий западных компаний, лидирующих на рынке инноваций, развернута масштабная кампания СМИ в поддержку рационализаторства и изобретательства, учреждаются все новые и новые инновационные фонды. Однако серьезной практической отдачи от всех этих мероприятий пока мало. И дело тут вовсе не в утрате способности национальной экономики к массовому генерированию изобретений, открытий и других новаций, дело в отсутствии грамотного менеджмента, способного должным образом переварить все инвестиции в инновации и сделать их коммерчески эффективными. Другими словами, инновационная экономика должна опираться не только на технические и технологические новации. В большей степени она нуждается в *инновационном организационном менеджменте*, позволяющем оперативно откликаться на открывающиеся возможности и быстро создавать новые модели деловой активности.

В настоящее время менеджмент российских предприятий и организаций является самым слабым звеном в отечественной экономической системе. Об этом красноречиво свидетельствует тот факт, что, несмотря на постоянный приток инвестиций во многие производственные и сервисные отрасли (в том числе и в нефтегазовую, которую принято считать становым хребтом отечественной экономики), разрыв в производительности труда по отношению к аналогичным отраслям развитых западных стран не только не сокращается, а еще больше увеличивается. Выходит, что без коренного улучшения методологии и инструментария организационного управления финансовые вливания в отечественную экономику бесполезны, а нередко – даже вредны.

Для глобального успеха России нужны эффективные модели организации деятельности хозяйствующих субъектов и квалифицированные менеджеры, способные обеспечить их практическое воплощение, технологическое сопровождение и дальнейшее развитие. К сожалению, в рамках сложившегося перечня направлений подготовки менеджеров в отечественной системе высшего образования отмеченную задачу не решить. Закрепленная образовательными стандартами структура учебных планов, “отшлифованные” программы учебных дисциплин и устоявшиеся за много лет традиции передачи знаний не оставляют места для сколь-либо серьезного обновления образовательного процесса, что тем самым обрекает общество на массовое воспроизводство управленцев, не отвечающих требованиям инновационной экономики.

Практика показывает, что в таких условиях необходим переход в новое измерение, призванное обеспечить новое видение исходной задачи и возможность применения новых методов ее

решения. В нашем случае это означает открытие нового направления подготовки, в рамках которого естественным образом откроются новые методологические возможности для профессионального обучения и гармоничной социализации¹ востребованных экономикой менеджеров.

Наиболее приемлемым в этом плане представляется возрождение в отечественном образовательном пространстве направления подготовки “Экономическая кибернетика” как на уровнях бакалавров, так и на уровне магистров. Такой ход никак не нарушит сложившегося статус-кво, но обеспечит включение в соответствующие учебные планы всех значимых (в контексте организационного управления) достижений экономической, математической и технологической науки. Он позволит выпускать профессиональных менеджеров с хорошим системным мышлением, высокой математической культурой и всесторонней информационно-технологической подготовкой.

Открытие подготовки бакалавров и магистров по направлению “Экономическая кибернетика” представляет собой возврат к “хорошо забытому” старому (Виннер, 1974) на новом витке научно-технического процесса. По существу это будет ответом научного сообщества на настоятельные потребности экономики и бизнеса в подготовке организаторов и координаторов деловой активности предприятий, организаций, органов государственного и местного самоуправления и других хозяйствующих субъектов.

Идея развития организационных способностей является одной из ключевых в современном менеджменте. Считается, что хорошая организационная структура экономической системы обеспечивает три четверти и более ее эффективности и конкурентоспособности (Минцберг, 2001, с. 499–503). Организационные способности, встроенные в бизнес-процессы и корпоративную культуру системы, более значимы для успеха, чем ресурсное обеспечение. Успешная компания, производя востребованную продукцию и/или услуги, использует те же факторы производства, что и ее конкуренты, но благодаря большим организационным способностям менеджмента делает это быстрее, качественнее и экономнее.

Следовательно, на сегодня именно *организационная модель является главной ценностью компании*. Если технологию производства можно купить, то технологию организационного управления можно только взрастить вместе с компанией или выстроить на генетически приемлемой основе после ее радикальных преобразований (перепрофилирование деятельности, поглощение другой компании, тотальное обновление технико-технологической базы и т.п.).

Современный организационный менеджмент сродни инженерному делу – это искусство, опирающееся на хорошую научную теорию, адекватную методологию и надежную инструментальную поддержку. В его основе должны лежать модели предметной области управления, которые призваны играть такую же роль, что и чертежи в управлении техническими системами. Это не экономические бизнес-модели или инвестиционные бизнес-кейсы, позволяющие подсчитать экономическую выгоду от развития бизнеса в относительно предсказуемой долговременной перспективе, а модели *организационные*, в рамках которых происходит проектирование новых бизнес-процессов и структур для решения новых стратегических задач.

Такие модели позволяют менеджеру увидеть все существенные связи между элементами экономической системы, создать взаимодополняющую команду для выполнения проекта, очертить объемы ресурсов и перечень технологических средств, необходимых для его реализации, оценить возможные последствия управленческих действий и решить много других организационных вопросов, сопровождающих всякое новое дело. К особенностям организационных моделей управления следует отнести всемерное использование качественной информации и новейших технологий управления знаниями. Собственно они и определяют инновационный характер организационного менеджмента.

Научной основой организационного моделирования является онтологический подход. Онтологическая модель служит универсальным инструментом проектирования организационного устройства компании (Dopfer, Potts, 2004). Системность и универсальность этого подхода позволяют взаимосвязано отражать функции, процессы, организационную структуру, результаты, документы, компетенции, технологии, программные средства, технологическую инфраструктуру-

¹ Социализация – здесь: программа подготовки к жизни в коллективе новых сотрудников.

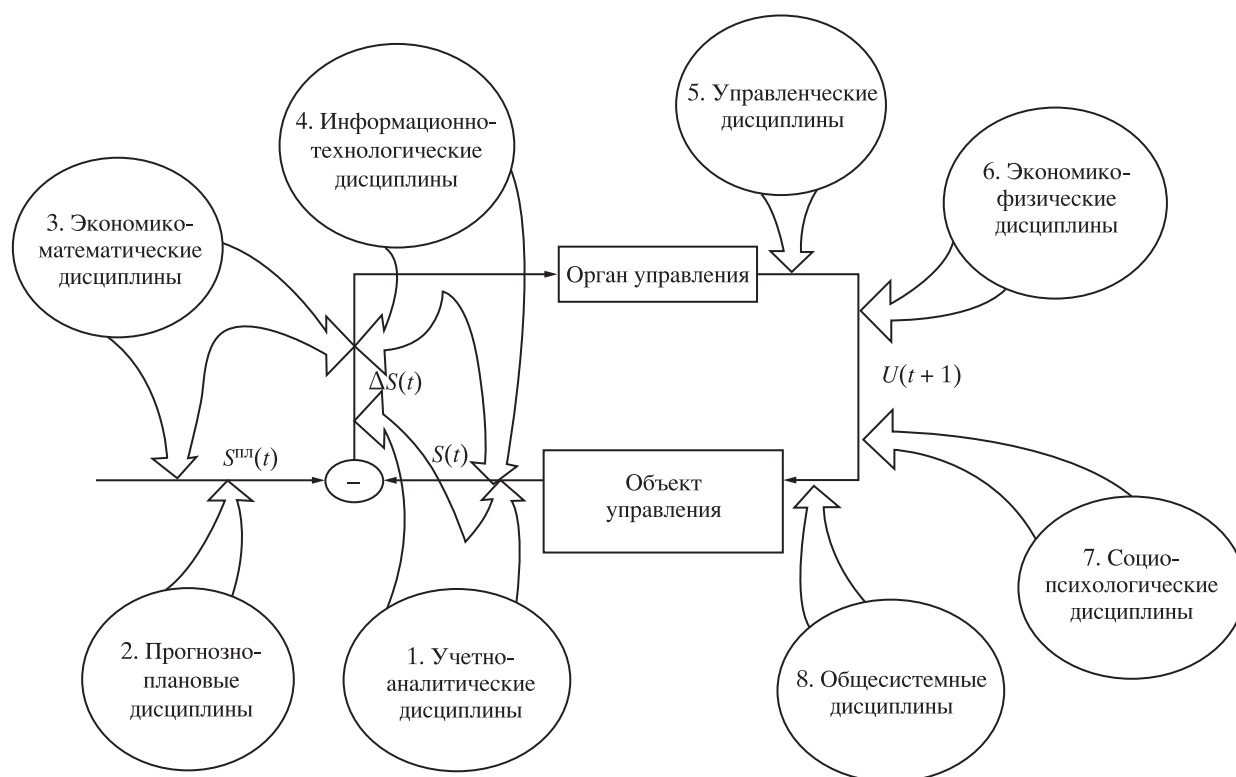


Рисунок. Циклы учебных дисциплин направления “Экономическая кибернетика”

ру, новые запросы внешней среды и другие элементы корпоративной архитектуры. Унификация системы понятий в рамках единой онтологии управления позволяет перейти от вербального представления знаний о методах и инструментах управления к точным организационным моделям и выстроить на их основе прозрачную и сбалансированную системную модель управления (Гараедаги, 2007; Клейнер, 2012), в рамках которой может быть проанализирована эффективность построения функциональных систем и бизнес-процессов, сконструирована и усовершенствована система организационной документации и управленческой отчетности, проводится апробация новых организационных моделей управления и самое главное (!) – осуществляется подготовка новых управленческих кадров.

Разумеется, в основе сбалансированной системной модели управления компанией лежит классический управленческий контур с уравнивающей (отрицательной) обратной связью, составляющий теоретическую платформу всего кибернетического учения. На рисунке показано, как на базе этого контура можно выстроить учебный план подготовки бакалавров и магистров по направлению “Экономическая кибернетика”.

Обозначения на схеме: $S^{\text{пл}}(t)$ – ожидаемое (планируемое) состояние хозяйствующего субъекта в момент t ; $S(t)$ – фактическое состояние хозяйствующего субъекта в момент t ; $\Delta S(t)$ – расхождение между плановым и фактическим состояниями объекта на момент t ; $U(t+1)$ – управляющее воздействие, призванное согласовать фактическую и плановую траектории развития хозяйствующего субъекта в течение следующего управленческого периода $t+1$.

К *учетно-аналитическому блоку* следует отнести дисциплины всех видов учета (бухгалтерского, управленческого и налогового), контрольно-мониторинговые дисциплины (финансовый контроль, контроль исполнительской дисциплины, мониторинг текущего состояния) и дисциплины аналитического характера (экономический анализ, внутренний аудит, конкурентный анализ). Эти дисциплины устоялись. Их методология надежно отработана и успешно развивается, следуя за изменениями в экономической жизни. Содержание учебных программ отмеченных дисциплин стабильно и только время от времени подвергается незначительным коррективам.

Дисциплины *прогнозно-планового блока* – прогнозирование экономического развития, методология и инструментарий разработки планов, технико-экономическое планирование и др. – также накопили значительный потенциал методологической прочности, корни которого уходят в далекое социалистическое прошлое. Нередко это прошлое входит в серьезное противоречие с реалиями современной жизни, однако его носители не желают считаться с этими реалиями и всячески приспособливают старые знания к новым условиям. Тем не менее можно констатировать, что теория и методология формирования различных прогнозов и составления всех разновидностей планов хорошо развиты и нашли должное отражение в учебных программах соответствующих дисциплин.

Экономико-математический блок представляют дисциплины, поддерживающие функции преимущественно прогнозирования и планирования. Несмотря на то что экономико-математические модели встречаются в экономических трактатах с середины позапрошлого века, их серьезное практическое применение следует увязывать с появлением и промышленным использованием вычислительной техники. К настоящему времени этот блок существенно расширил области своего применения за счет серьезного наращивания методологического арсенала. Помимо классических методов математического моделирования он охватывает методы информационного, имитационного и интерактивного моделирования экономических систем (Дрогобыцкий, 2011, с. 123). Следует отметить, что все перечисленные методы успешно внесены в учебные программы подготовки бакалавров и магистров для экономики, финансов и организационного управления.

Информационно-технологический блок в настоящее время представляет спектр учебных дисциплин: архитектура информационных систем, программирование, бизнес-информатика и др., что дает все основания констатировать наступление эры информационного общества (Дрогобыцкий, 2008; Иванус, 2011). Однако именно на специалистов в области ИТ сыплются нарекания о слабой информатизации и автоматизации управленческого труда. Несмотря на то что именно они перевели в программные коды все известные модели и алгоритмы управления организациями, управленцы-практики не прекращают высказывать неудовлетворенность. Нам кажется, что источник проблем информационно-технологической поддержки управления кроется не в ИТ, а находится в области организационного менеджмента. Ввиду того что информационные технологии бурно развиваются, образовательные программы соответствующих учебных дисциплин из года в год пересматриваются.

Что касается учебных программ *управленческих дисциплин*, то необходимо констатировать, что, несмотря на наличие федеральных образовательных стандартов, они отличаются большим разнообразием. Их содержание меняется от вуза к вузу, поэтому специалисты в области менеджмента находятся в состоянии творческого поиска и каждый автор стремится привнести нечто свое в подготовку профессиональных менеджеров. Нынешнее изобилие концепций, теорий и методологий организационного менеджмента невозможно вместить ни в один учебный план подготовки бакалавра и/или магистра. Более того, между различными теоретическими подходами к организационному управлению зачастую отсутствует преемственность, а логические связи и вовсе не просматриваются. Невозможность свести различные теоретические направления организационного менеджмента к единому знаменателю позволяет усомниться в том, что в современной управленческой науке существует надежная теоретическая база (Адизес, 2008; Дрогобыцкий, 2012). Полагаем, что для нужд направления “Экономическая кибернетика” учебные планы традиционных управленческих дисциплин: стратегический менеджмент, финансовый менеджмент, технико-экономическое планирование и др. – следует коренным образом переработать.

Необходимость включения в учебный план *экономико-физического блока* объясняется тем, что организационное управление имеет энергетическую природу. Способность одного субъекта влиять на поведение другого субъекта или целого коллектива не чем другим, как *энергетическим воздействием*, объяснить невозможно. Мы пока не знаем природы этой энергии и не умеем ее измерять, тем не менее уже давно и довольно успешно пользуемся ею. Обсуждаемые на страницах научных изданий энергетические императивы – воля, полномочия, принуждение и влияние – представляют собой не что иное, как отдельные *виды управленческой энергии* (Адизес, 2008; Дрогобыцкий, 2012). Для успешной реализации любого принятого управленческого

Таблица. Типология целеполагания экономической системы

Время	Цели	
	Результативность	Эффективность
Текущий момент	Краткосрочная результативность	Краткосрочная эффективность
Долгосрочная перспектива	Долгосрочная результативность	Долгосрочная эффективность

решения требуется определенное количество энергии каждого вида и их гармоничное сочетание. Умение концентрировать нужную управленческую энергию в необходимом объеме, в нужном месте и в нужное время является признаком высокого управленческого мастерства, заслуживающего всяческого поощрения и требующего надлежащего отражения в соответствующих учебных дисциплинах.

Социопсихологический блок дисциплин призван заземлить новую энергетическую субстанцию в духовно-психологический мир социума как единственный источник энергообеспечения управленческой деятельности. Как известно, основная цель организационного менеджмента заключается в обеспечении результативности и эффективности хозяйствующего субъекта в текущий момент и в обозримой перспективе (Адизес, 2008, с. 42–52). Исходя из этого, его менеджмент должен постоянно держать в поле зрения четыре группы задач, призванные обеспечить: краткосрочную результативность и эффективность, а также долгосрочную результативность и эффективность (таблица). Естественно, что решение указанных задач должна обеспечить некая взаимодополняющая управленческая команда, состоящая из профессионалов.

Психологическая наука утверждает, что по типу темперамента люди делятся на четыре основные группы: холерики, флегматики, сангвиники и меланхолики (Общая психология, 2003). В то же время, не обращаясь к психологии, Ицхак Адизес пришел к выводу, что содержание организационного менеджмента может быть сведено к четырем основным видам управленческой деятельности: исполнению, администрированию, предпринимательству и интегрированию (Адизес, 2008, с. 49–75). Нетрудно заметить, что существует взаимно однозначное соответствие между отмеченными группами целей организационного менеджмента, известными типами темперамента и перечисленными видами управленческой деятельности.

Так, холерики являются типичными исполнителями, они способны наилучшим образом обеспечить краткосрочную результативность хозяйствующего субъекта. Флегматики склонны к администрированию, призванному обеспечить его краткосрочную эффективность, у сангвиников превалирует предпринимательский стиль управления, и, следовательно, они способны обеспечить долгосрочную результативность хозяйствующего субъекта, а меланхолики обладают интеграционными способностями, что требуется для обеспечения его долгосрочной эффективности.

Блоку системных дисциплин отведены диспетчерская и координирующая функции организационного менеджмента. По сравнению с другими участниками управленческого процесса их непосредственные исполнители – системные аналитики – должны обладать выраженными творческими способностями. Им приходится объединять индивидов с разными стилями управления, интересами, должностными полномочиями и, следовательно, разными сферами влияния. Интегрирующие усилия системных аналитиков задают тон всему управленческому процессу (Дрогобыцкий, 2012, с. 111–116), направленному на обеспечение результативности и эффективности хозяйствующего субъекта и в текущий момент, и в обозримой перспективе.

Пока экономическая кибернетика существовала как направление подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием, она стягивала все перечисленные блоки дисциплин в единое целое и обеспечивала более или менее гармоничное развитие методологии организационного управления, алгоритмов управленческих процедур и средств их инструментальной поддержки. С упразднением отмеченного направления действие стягивающей силы прекратилось, и каждый блок стал развиваться сам по себе. В настоящее время блоки учебных дисциплин настолько удалились друг от друга, что их носители (преподаватели) не всегда находят общее понимание насущных проблем.

По всей видимости, настало время *вернуть экономическую кибернетику в образовательную сферу* и восстановить гармонию в обеспечении кадрами отечественной экономики. Кроме воссоздания естественного баланса в экономическом образовании, такой шаг придаст новый импульс развитию организационного менеджмента – наиболее слабого направления в созвездии экономических наук.

В бакалавриате по направлению “Экономическая кибернетика” предполагается готовить организационных модельеров и дизайнеров. Опираясь на знание основных положений экономической теории, общей теории систем и теории организационного управления, с одной стороны, вооруженные методологией онтологического, статистического и экономико-математического моделирования – с другой, и, умело используя огромный потенциал новейших информационных технологий – с третьей, выпускники бакалавриата “Экономическая кибернетика” призваны строить организационные модели различных экономических систем, отражающих стратегию их целенаправленного и сбалансированного развития. Поскольку в настоящее время функциональные подразделения, занимающиеся организационным совершенствованием экономических систем, пока отсутствуют, необходимо всеми силами стремиться инициировать их учреждение. Открытие направления подготовки “Экономическая кибернетика” должно подтолкнуть хозяйствующие субъекты, органы государственной власти и местного самоуправления к формированию соответствующего заказа.

Выпускников магистратуры направления “Экономическая кибернетика” следует ориентировать на работу в качестве менеджеров-интеграторов, в должностные обязанности которых будет входить поддержание гармонии между миссией, функционалом, организационной структурой, бизнес-процессами, ИТ-системой и внешней средой хозяйствующего субъекта. Эта должностная позиция предполагает официальные властные полномочия на уровне советника первого руководителя и соответствующую организационную единицу. Эта организационная единица и должна вести вопросы организационного развития объекта управления.

Главная задача службы менеджера-интегратора будет заключаться в мониторинге текущей ситуации и обеспечении оперативного предупреждения нежелательного развития событий на управляемом объекте. Для этого она должна располагать средствами раннего обнаружения и диагностирования несоответствий в текущих значениях основных параметров управляемого объекта, которые впоследствии могут привести к большим функциональным, структурным или технологическим проблемам. К сожалению, пока экономическая наука не располагает такими средствами, а их разработка находится в стадии лабораторных исследований.

В учебном плане подготовки магистров по направлению “Экономическая кибернетика” должны доминировать дисциплины научно-поискового характера. К их числу следует отнести “Теорию равновесных случайных процессов”, “Моделирование экономических систем”, “Эволюционно-симулятивное моделирование” и другие дисциплины, надлежащее освоение которых позволит менеджерам новой генерации проводить итерационный анализ динамики управляемого объекта, окружающей среды и возникающих препятствий с целью раннего обнаружения диспропорций в его развитии.

Второй по важности цикл дисциплин магистерской программы касается вопросов связанной интерпретации *будущего беспорядка*, который непременно настигнет управляемый объект в обозримой перспективе, если ничего не менять. Особое место в этом блоке следует уделить дисциплине “Риторика”. Риторика, естественно и гармонично связанная с системой родного языка, позволяет использовать последний для формирования осознанных и осмысленных высказываний с целью обоснования и убедительной аргументации оценок и предложений. Два отмеченных цикла дисциплин призваны подсказать способы воздействия на сознание менеджеров, чтобы побудить их к активным действиям.

На кафедре моделирования экономических и информационных систем Финансового университета при Правительстве Российской Федерации разработаны базовые учебные планы подготовки бакалавров и магистров по направлению “Экономическая кибернетика” и инициирован процесс их обсуждения в заинтересованных кругах. При условии успешного завершения слушаний и благосклонности ректората не исключено, что именно в Финансовом университете направление “Экономическая кибернетика” начнет свое новое триумфальное шествие по отечественному образовательному пространству.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Адизес И. (2008). Управляя изменениями. СПб.: Питер.
- Виннер Н. (1974). Кибернетика. М.: Наука.
- Гарсадаги Дж. (2007). Системное мышление: как управлять хаосом и сложными процессами. Минск: Гревцов Паблишер.
- Дрогобыцкий А.И. (2008). Корпоративное управление в знаниевой экономике. М.: Экономика.
- Дрогобыцкий И.Н. (2012). Организационное управление: системный подход к синтезу новой парадигмы. Saarücken: LAP LAMBERT.
- Дрогобыцкий И.Н. (2011). Системный анализ в экономике. М.: ЮНИТИ-ДАНА.
- Друкер П. (2003). Задачи менеджмента в XXI веке. М.: Вильямс.
- Иванус А.И. (2011). Гармоничный инновационный менеджмент. М.: ЛИБРОКОМ.
- Клейнер Г.Б. (2012). Системная организация экономики и системный менеджмент. XII Международная конференция по проблемам развития экономики и общества. Т. 2. М.: ВШЭ. С. 3–31.
- Минцберг Г. (2001). Структура в кулаке: создание эффективной организации. СПб.: Питер.
- Общая психология (2003). Саратов: Научная книга.
- Dopfer K.Y., Potts J. (2004). Evolutionary Realism: a New Ontology for Economics // *Journal of Economic Methodology*. Vol. 11. No. 2. P. 195–212.

Поступила в редакцию
13.03.2014 г.

Economic Cybernetics as a New Direction in Managers' Training

I.N. Drogobytsky

This author explains the urgent need to revive economic cybernetics as the bachelor and master's areas of training. Such initiative would restore the presence of Economic Cybernetics in education and thereby balance the one with the scope of academic subjects in which cybernetics is a separate section. This will not only bring together the scientific and educational spheres of economics, but also greatly expand the number of researchers involved in organizational management, which ultimately could lead to a massive synergies.

Keywords: economic cybernetics, negative feedback, organizational management, the economic system, harmonization.

JEL Classification: C31, M10.