

## НЕКОТОРЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОНТРОЛЛИНГА

Г.А.Мкртчян, Е.Н. Добряшкина, Н.В.Чернер

*Приводится определение контроллинга, его системный характер и место среди всех других управленческих инструментов; показана концептуальная “отдельность” контроллинга от других менеджерских функций и, вместе с тем, его связь с главными задачами фирмы и планом их эффективной реализации; рассматриваются этапы (шаги) реализации системы контроллинга; дано описание понятия “опережающей обратной связи” (feedforward control) в ее конфронтации с понятием известной “обратной связи” (feedback), а также с информацией, функционирующей в режиме реального времени.*

Понятия “управление” (management) и “управленец” (manager) [от лат. **man**idiare, manus – **рука**; англ. **manage** – обращаться с чем-л.; вести, справляться с чем-л.; суметь (сделать); умело управлять людьми; управлять, руководить, стоять во главе] известны с древнейших времен, однако начало “управления” как самостоятельной сферы теоретических изысканий и новой научной дисциплины (scientific management) относится к концу 19-го и началу 20-го столетий, когда в недрах Американского общества инженеров-механиков (American Society of Mechanical Engineers – ASME) были сформулированы начальные идеи и принципиальные концепции менеджмента. В 1886 году появляется работа “Инженер как экономист” (Engineer as an Economist) Генри Р. Тауна, главным тезисом которой было признание менеджмента отдельной областью экономической науки; последующие годы стали примечательными деятельностью ученых-теоретиков и практиков по разработке отдельных сторон новой науки; в 1906 году и в 1911 году, соответственно, были опубликованы книги Фредерика В. Тейлора (Frederick W. Taylor - признанного еще в то время *отцом научного менеджмента*) “Цеховой менеджмент” (“Shop Management”) и “Принципы научного менеджмента” (“The Principles of Scientific Management”); к 1928 году - к первому (пражскому) Международному конгрессу по менеджменту – новое научное направление было признано практически всеми странами мира.

В специальной литературе и, в частности, в экономических текстах встречаются различные определения менеджмента, которые, как принято в науке при определении сложных понятий, определяют менеджмент с разных сторон его содержания:

(а) *совокупность форм и методов управления предприятием, производством и персоналом фирмы с использованием современных достижений науки управления; способ-*

ствует оптимизации производства, сбыта и обращения; повышает результативность экономики, культуру и качество бизнеса [3];

(б) ... процесс создания и поддержания такой среды, в которой совместно работающие группы и коллективы людей эффективно (“effectively” и “efficiently”) выполняют поставленные или избранные задачи [4];

(с). менеджмент – это (1) деятельность по принятию решений в предприятии (корпоративной структуре); когда предприятие работает успешно и без проблем, менеджмент функционирует аналогичным образом – без особых перегрузок, но при изменении ситуации или появлении новых возможностей, возникает необходимость принимать решение о сокращении персонала или найма новых работников, утилизации старого оборудования или приобретении нового, прекращении производства старых товаров или создания новых и, естественно, о поиске возможностей для финансирования проводимых изменений; (2) люди, вовлеченные в определение управленческих задач; в принятии таких решений участвует целая иерархия менеджеров, решающих локальные проблемы, а также глава фирмы, принимающий решение о деятельности всего предприятия и о возможном перемещении менеджеров всех уровней].

В настоящее время в англоязычных источниках наиболее общепринятыми являются два определения:

(а) “менеджмент - это выполнение (владельцем предприятия или наемными управленцами) какой-то задачи усилиями других людей” (Management is getting things done through other people) и

(б) “Менеджмент – это работа вместе с другими людьми/через других людей по выполнению основных задач и целей - как самого предприятия, так и его персонала” (Management is working with and through other people to accomplish the objectives of both the organization and its members)[6].

Отличие между последними двумя определениями состоит в том, что во втором делается акцент

- (1) на *человеческий фактор*, на работу всего персонала предприятия;
- (2) на *результаты*, которые должны быть достигнуты, и на выполнение *главной задачи предприятия*;
- (3) на *личные цели* работающего коллектива, которые должны быть интегрированы в одно целое для выполнения главных задач предприятия [9].

Задачей\* всякого менеджмента в рыночной экономике является обеспечение получения максимальной прибыли, что связано с обеспечением релевантной плановой **производительности** \*\* (**productivity, effectiveness\*\* и **efficiency\*\***)**

\* Задачи менеджмента подразделяются на три вида: (а) текущие (routine objectives), которые продолжают постоянно – из месяца в месяц, из года в год; (б) инновационные задачи (innovative objectives), связанные с процессами нововведений: вложение средств в производство, обеспечение смену поколений техники и технологии, новые товары и услуги и т.п.; (в) задачи по непрерывному повышению квалификации и по совершенствованию качества работы всех исполнителей (improvement objectives). Задачи должны быть нацелены на результат (а не на процесс или деятельность), совместимыми с требованиями комплексного плана, конкретными и точно сформулированными, легко измеримыми, соотнесены со сроками, реально достижимыми.

\*\* Эти основополагающие экономические понятия (**эффективность: effectiveness, efficiency**) и выражающие их термины нуждаются в некотором пояснении. Нам представляется, что в русскоязычных нормативных источниках значение термина “**эффективность**” толкуется неточно, диффузно, с размытыми границами. Оно не соответствует значению точного англоязычного термина “effectiveness” в классической англоязычной экономической литературе, где он, по сравнению с термином “efficiency” употребляется значительно реже и означает: достигнуты ли намеченные цели, выполнено ли то, что необходимо было выполнить в соответствии с планом, выполнена ли поставленная задача и т.п. (effectiveness is the achievement of the objectives, “**Doing the right thing**” [5]; effectiveness refers to how a job is performed, that is, *doing the things right*: does it produce the intended results; effectiveness of an organization is evaluated in terms of how *what is done* relates to goals and objectives [10]). Значение русского термина “эффективность” близко к значению английского термина “**efficiency**”, относящемуся к оптимальному и максимально полезному использованию ресурсов, то есть, к деятельности, которое осуществляется при наименьшем количестве вводимых факторов производства. (... efficiency is the achievement of the ends with the least amount of resources: “**Doing things right**” ; The economically *efficient* method of producing any given level of output is the method that minimizes the opportunity cost of the inputs used in production [5, 6, 12]; **Efficiency, effectiveness, and productivity** are closely related terms used to describe individual and organizational effort. *Effectiveness* refers to doing the “**right thing**.” *Efficiency* refers to the effort required to do the “**thing right**” – the less effort, the greater efficiency. *Productivity* refers to the relationship between input and output. The more output derived from a given amount of input, the greater is the organizational productivity [7]). Иными словам, как и у любого термина в конкретной научно-технической сфере, значение (понятие) термина **effectiveness** в английском языке определено достаточно четко и выражает только одно – выполнение плановых задач (и более ничего). Аналогичным образом (совершенно точно и конкретно) определяется и термин **efficiency** – выполнение тех же задач, но с максимально меньшими входными ресурсами (и более ничего). Термин **productivity** (производительность), связанный с “effectiveness” и “efficiency”, определяется как отношение **выход/вход**:

$$\Pi = \frac{\text{выход (выпускаемая продукция)}}{\text{вход (используемые ресурсы : труд, капитал, природн. материалы)}} \quad (\text{в}$$

пределах определенного периода времени и конкретных качественных параметрах); формула показывает, что производительность может быть повышена путем: (а) увеличения выхода при неизменном входе, (б) уменьшения входа при неизменном выходе, (в) увеличения выхода и уменьшения входа.

Современный менеджмент столь же многообразен, как и сферы практической деятельности людей. Научный менеджмент, как организованное знание и практика, со своими функциональными и ментальными моделями, методами и механизмами характерен для институциональных форм экономики – предприятий и корпоративных структур. Последние представляют собой часть системы - отрасли производства, экономической ситуации и социальных процессов. В принципе предприятие (корпоративную структуру) можно рассматривать как открытую модель, предусматривающую взаимную связь (взаимные отношения) между внешней средой и всеми компонентами предприятия. Краткая вербализация этой модели могла бы иметь следующий вид:

1. **Внешняя среда (External Environment)** [знание внешней ситуации и возможного ее влияния – *благоприятного и ограничивающего* - на деятельность предприятия является обязанностью менеджера. *Поскольку возможности менеджера повлиять на внешнюю ситуацию незначительны, он либо (в пределах возможности) использует ее в своих целях, либо согласует свои планы и свои действия с требованиями реальной ситуации*].

2. **Целевые установки (интересы) заинтересованных физических и юридических лиц (Goal Inputs of Claimants)** [персонал предприятия, потребители, поставщики, акционеры, органы власти, местное население и локальные неформальные организации].

3. **Управленческие умения, навыки, знания и опыт; эффективное использование входных ресурсов (Managerial knowledge and use of inputs)** [качественный уровень менеджмента и персонала; использование природного и восстанавливаемого сырья, капитала и средств производства; научно-технического и технологического ноу-хау].

4. **Планирование (Planning)** [определение основных целей и задач предприятия, а также сил, средств и действий для их достижения и выполнения, что связано с решением, принимаемым высшим уровнем менеджмента. *До принятия такого решения не может быть никакого реального плана. То, что в этот период связано с планом, можно охарактеризовать как период подготовки к составлению плана, выбор вариантов, изучение и анализ существующих предложений и т.п.* План имеет дело с будущими событиями

ми и определением наиболее эффективных действий, которые должны быть предприняты для их реализации]

**5. Организационная работа (Organizing)** [часть менеджмента, связанная с направлением групповых структур и индивидуально каждого сотрудника на выполнение осознанных целей и задач предприятия. Это целенаправленная работа по детализации общей задачи на каждую групповую структуру и на каждого индивида. В результате такой персонализации задачи каждый исполнитель оказывается занятым тем делом, которое он, по своим знаниям, опыту и желанию, может выполнить максимально эффективно. Внутренняя трудовая обстановка, созданная талантом менеджера, должна отражать саму идею успешного выполнения задачи предприятия в целом и личные мотивации каждого].

**6. Обеспечение предприятия персоналом (управление трудовыми ресурсами) (Staffing)** [в этой сфере управленческая работа заключается в формировании организационной структуры предприятия, определении прав и обязанностей менеджеров, делегированием прав другим исполнителям – установлении необходимого количества рабочей силы, наборе, отборе и заполнении вакантных позиций соответствующими специалистами, а также поддержании численности работающих в на должном уровне. *В функцию менеджмента входят и вопросы обучения вновь набранного состава, совершенствования знаний и умений уже давно работающего персонала, поощрения и продвижения заслуживающих людей на высшие позиции, определения или изменения ставок оплаты труда и различных форм компенсаций, совершенствования содержания должностных обязанностей, создании удобств на рабочих местах, а также вопросы постоянного контроля за цепочкой “НУЖДА – ПОТРЕБНОСТЬ – НАПРЯЖЕННОСТЬ – ДЕЙСТВИЕ – УДОВЛЕТВОРЕНИЕ”, то-есть, “нужда” у людей порождает потребности, которые могут привести к напряженности в коллективе, что в свою очередь служит причиной действию, которые в конце концов должны привести к удовлетворению потребностей. Внутренняя атмосфера в коллективе, желание людей работать с полной отдачей в группе - совместно с другими, базируется на знании менеджером всех факторы мотивации персонала. Создание такой атмосферы, гармонии деловых нравственных отношений, плодотворные индивидуальные связи с каждым сотрудником являются одной из постоянных забот менеджера].*

**7. Эффективное лидерство (Leading)** [это способность и реальные умения менеджера вести за собой всех членов коллектива на решение ими общефирменных и общегрупповых целей и задач. *Идея лидерства связана преимущественно с межличностными отношениями. Практически все проблемы менеджмента связаны с людьми – их желаниями, отношениями, их поведением и персональным поведением в группах (бригадах) и кол-*

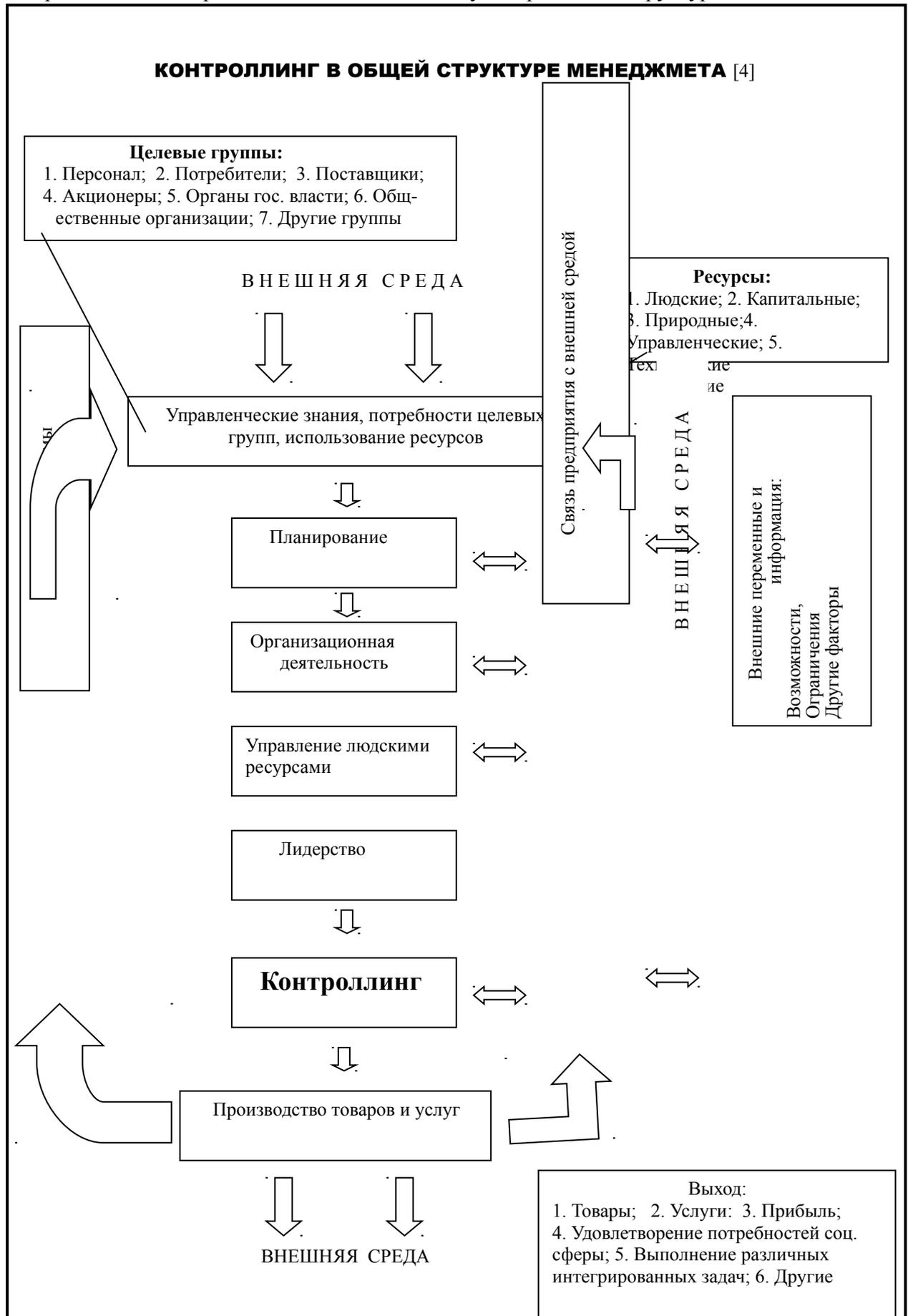
лективе в целом. Эффективный менеджер обязан одновременно быть и эффективным лидером. Лидерство предполагает присутствие и тех, кто следует за лидером; в естественной ситуации люди предрасположены идти за теми, кто предлагает и находит возможность удовлетворить их личные потребности и желания. Компонентами последнего являются мотивация людей, стиль и подходы лидерства, реальный контакт лидера со всем персоналом].

8. Управление с ориентацией на **выходные результаты** (Management by objectives - MBO, Management by results - MBR) – управление методом оценки эффективности конечных результатов и достижения поставленных целей): выпуск товаров и услуг, получение прибыли и т.п. с учетом интенций заинтересованных частных и корпоративных единиц [персонал предприятия, потребители, поставщики, акционеры, органы власти, местное население и локальные неформальные организации].

9. **Контролинг** предназначен для измерения и оценки деятельности всех структурных подразделений (линейных – **line management**; и офисных – **staff management**) предприятия с ориентацией на планы и цели предприятия. Будучи активным и динамическим процессом, он обнимает все стороны организационной структуры. В этом плане он представляет собой последовательность действий, предпринимаемых менеджментом для (а) установления *стандартов* (см. ниже), (б) *измерения* контролируемых параметров, (с) *оценки* этих параметров и *ввода коррекций*, если процесс реальной работы отклоняется от намеченного плана. Центральными понятиями и ключевыми терминами контроллинга, следовательно, можно считать все понятия и термины менеджмента: контроллинг планирования, методов организационной и административной работы, управления человеческими ресурсами, методов лидерства, финансовой деятельности, оценки труда подразделений и персонала, показателей качества и т.п., а также такие понятия и термины, как шаги контроллинга (*steps of controlling*), критические точки (деятельности), стандарты критических точек, система обратной связи и система опережающего контроля (**feedback coupling, feedforward control**), информация о состоянии процессов деятельности предприятия, ввод в систему корректирующих действий, информационный процесс и информационные каналы, передача информации в реальном масштабе времени, ввод коррекций, и т.п.

Среди всех перечисленных выше областей менеджмента экономическая наука выделяет *пять центральных функциональных сфер* [*планирование, организационная работа (координирование, распорядительность), управление трудовыми ресурсами, лидерство и контроллинг*] (См. иллюстрацию на следующей странице). Среди них контроллинг является всеобъемлющим. Он функционально активен во всех основных фазах и этапах дея-

тельности организации. После тридцатых и особенно семидесятых годов прошлого столетия идеи контроллинга достаточно быстро структурировались в теоретическую систему и были приняты во многих развитых экономиках мира. Вместе с тем концепции контроллинга продолжают совершенствоваться и входят в универсальные структуры менеджмента.



//

*Третьей* теоретической подпоркой концепции контроллинга является коннотация интенсификации его интердисциплинарного характера. Это связано с переменным характером управленческих моделей, являющихся предметом контроллинга. Создается возможность мониторинга разницы между оперативными и стратегическими моделями, а также между оперативными и стратегическими аспектами менеджмента.

Корпус знаний, теорий и эмпирии контроллинга обнимает релевантные концепции, методологию исследований, толкование опыта практического процесса реализации, описание характеристик системы и проблемы, которые могут возникать в этом процессе, и уроки, которые могут быть извлечены из решения этих проблем; он включает также разнообразие моделей и механизмов функционирования, принципы эффективного применения новейших научно-технических идей и инструментарий для передачи информации. В настоящее время, по своей теоретической, эмпирической и практической состоятельности, а также своему месту в целостной экономической науке, контроллинг рассматривается как управленческая дисциплина, находящаяся в стадии своего становления и вступающая в число базовых и неотъемлемых структур менеджмента.

Управленческая функция контроллинга состоит в *измерении и коррекции* деятельности предприятия с задачей *привести текущее состояние этой деятельности в реальное соответствие с основными задачами предприятия и планом, разработанным для выполнения этих задач*. Всякий контроль, всякая проверка или коррекция обязательно ориентируется на какой-нибудь критерий, то есть, без исходного критерия не может быть и контроля. Поэтому контроллинг и план взаимосвязаны; контроллинг рассматривает план предприятия как основной ориентир или исходный критерий и ориентируется на требования плана. Такая системная связь в пределах менеджмента послужила основанием для ряд авторов утверждать, что план и контроллинг неразделимы. Последнее, по-видимому, послужило причиной поверхностных и научно непоследовательных характеристик контроллинга в экономической литературе и, в частности, в литературе по менеджменту. Тем временем научный контроллинг эксплицитно существует со времени появления научного менеджмента (конец 19 и начало 20 веков), имея собственный корпус знания и теорию, собственный предмет и собственные методы исследования, собственные процедуры практического функционирования [1, 4]. После тридцатых и особенно после семидесятых годов прошлого столетия концепция контроллинга достаточно быстро переросла в теоретическую систему и стала институциональным направлением во многих развитых экономиках мира.

Контроллинг является частью деятельности и ответственности менеджеров всех уровней – от первого лица предприятия или менеджеров высшего звена до руководителей бригад и контроллеров в первом звене. Несмотря на то, что функция и объем работы по контролю для менеджеров разных уровней различны, ответственность за контроллинг несут все, кто ответственен за выполнение плана предприятия и планов отдельных подразделений и коллективов.

Базовый процесс контроллинга, независимо от того, что является предметом контроллинга и в какой сфере он функционирует, включает три **этапа**: (а) установление перечня стандартов, (б) измерение параметра, подлежащего контролю, и сравнение результата измерения с конкретным стандартом, (в) коррекция обнаруженных расхождений показателей измерений от стандарта/плана [4]. В некоторых других источниках, например [7], по несколько отличным параметрам контроллинг разделяется на три **фазы**: (а) входную фазу (**the input control**), которая активна в самом начале или перед началом процесса (деятельности) и может включать, например, контроль бюджетов, начальных расчетов организации ключевых операций, их календарной расстановки и т.п.; (б) фазу процесса (**the process control**), который активен в период непосредственной производственной деятельности и может следить за состоянием и качеством выполняемых работ; и (с) выходную фазу (**the output control**), который активен в заключительном периоде деятельности и может представлять собой оценку конечной продукции.

1. **Установление стандартов.** План отражает цели (задачи) предприятия, а его исполнение является мерилем всей деятельности предприятия и менеджеров всех уровней. Он, как правило, представляет собой многокомпонентный, многоаспектный и многоуровневый документ, и менеджеры не всегда в состоянии качественно следить за всеми его требованиями. При этой ситуации, а также по соображениям делать контроллинг более эффективным и более целенаправленным, устанавливаются конкретные *стандарты*, которые определяются как *критерии оценки* конкретного участка деятельности предприятия и по которым реализуются главные цели и основные задачи. Стандарты представляют собой избранные *критические точки* во всей программе деятельности предприятия, которые затем становятся объектом контроллинга. Это создает возможность для менеджера получать оперативную информацию о реальном состоянии дел и не расплывать свое внимание на каждый шаг всей плановой деятельности организации или ее структурного подразделения. В принципе стандартами могут представлять собой основные цели и задачи плана, стратегический курс предприятия, ожидаемые и реальные показатели бюджета и т.д.

По единицам измерения и по иным характеристикам осязаемости (измеряемости), неосязаемости (трудноизмеряемости) и т. п. стандарты могут подразделяться на:

(а) *физические стандарты* (physical standards), которые устанавливаются менеджерами среднего уровня и измеряются *не в денежных* единицах при использовании материалов, привлечении рабочей силы, предоставлении услуг, производстве товаров. В измерениях пользуются такими физическими единицами, как “человек/часы на единицу продукции”, “килограмм горючего на лошадиную силу” произведенной мощности, “тонна на километр” перевезенного груза, “машино-час на единицу продукции”, “тонна на метр” при производстве медной проволоки, “твердость” при оценке качества подшипников, “долговечность” материалов” и т.д.

(б) *Стоимостно-затратные стандарты* (cost standards) устанавливаются менеджерами среднего уровня для измерения и оценки себестоимости производственных операций *в денежных* единицах: определение, например, себестоимости прямых и косвенных расходов на единицу продукции, стоимости вложенного труда на единицу товара при сдельной или повременной оплате, стоимости использованных материалов на единицу продукции, стоимость машино-часовой работы, стоимости простоя транспортных средств и т.п.

(в) *Стандарты капиталовложений* (capital standards) используются для контроля множества параметров, характерных для этой сферы и измеряемых *в денежных* единицах. Соответственно определяются и много самых различных и часто используемых стандартов. Они относятся к капитальным инвестициям и балансу предприятия. Последний сам отражает ряд других стандартов, таких, как соотношение текущих активов и текущих обязательств, долга и чистой стоимости, вложения в основной капитал и суммарные капиталовложения, наличные деньги и дебиторская задолженность (счета к получению) к сумме, подлежащей к оплате, и др.

(г) *Стандарты доходов выручки* (revenue standards), устанавливаемые при оценке торговых доходов и выручек от продаж в денежных единицах;

(д) *Программные стандарты* (program standards) используются при внедрении и освоении конкретным менеджером конкретной программы-сметы для, например, разработки нового рыночного продукта или для совершенствовании знаний, умений и других профессиональных качеств торгового персонала. Несмотря на неизбежность возможного субъективизма при оценке менеджером эффективности и всей деятельности вверенного ему подразделения, стандартами могут быть избраны такие критерии, как точная и поэтап-

ная реализация требований программы, сроки и качественное выполнение работ, уровень организованности персонала и его стремление к выполнению корпоративной задачи и др.

(е) *трудноизмеряемые стандарты* (intangible standards) используются для контроллинга определенных видов деятельности, которые не могут быть выражены ни в физических и ни в денежных единицах, а также те виды работ и квалификаций, которые трудно характеризовать количественными и качественными показателями. Они связаны с так называемыми неосязаемыми или трудноизмеряемыми параметрами. К таким видам работ можно отнести, например, деятельность кадровых работников, работников связи с общественными организациями и отдельными лицами, персонала рекламных подразделений и бухгалтерии, агентов по покупкам, контроллеров, специалистов-психологов и социометриков и др. В подобных видах деятельности оценка работы и определение стандартов обычно базируется на методы “проб и шибок”, а также на прецеденты прошлого опыта, субъективного суждения менеджера и, нередко, на интуицию. Особое место занимает методология выработки стандартов для измерения и оценки таких феноменов менеджмента, как индивидуальная, клановая и корпоративная культура и идеология, бюрократизм, состояние рынков и т.п.

(ж) *Цель (задача) как стандарт* (goals as standards) используется в качестве одного из основных стандартов для контроля измеряемых, а также трудноизмеряемых и качественных параметров офисной и других видов работ. Для оценки последних, предусмотренных в комплексном плане организации, современные менеджеры методами когнитивного поиска и научных исследований определяют основные задачи и этапы выполнения названных работ и, на базе этих целей, выделяют соответствующие стандарты.

(з) *Стратегические планы как контрольные точки для стратегического контроля* (strategic plans as control points for strategic control) представляет собой особой методики в контроллинге для определения контрольных точек для верификации и стратегического контроля, каковыми должны являться сами стратегические планы. Публикации в менеджменте, посвященные контроллингу стратегических планов крайне редки. Тем временем стратегические планы по своей сути нуждается в стратегическом контроллинге, а реализация планов неразрывно связана с мониторингом всей деятельности предприятия и постоянного сопоставления плановых показателей с процессом их выполнения. Результаты контроллинга и сопоставления могут быть использованы для коррекции управляющей и производственной деятельности предприятия.

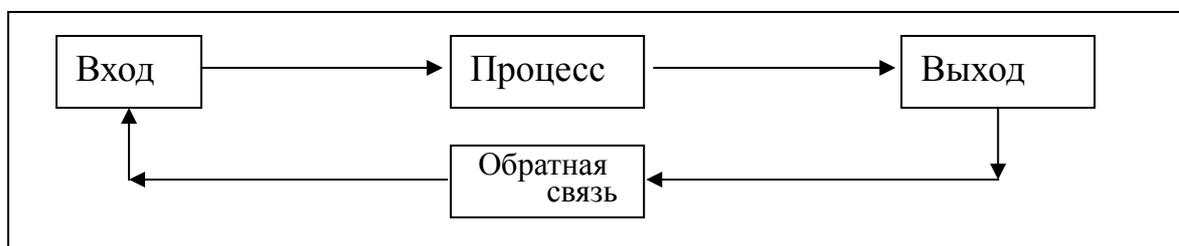
**2. Измерение параметра**, подлежащего контролю, и сравнение результата измерения с конкретным стандартом. В идеальном случае измерение какого-то параметра произ-

водственной деятельности (интенсивности или состояния работы) и сопоставление результата измерения с релевантным стандартом должно выполняться на опережение, то есть, определение возможного дефекта (расхождения между реальным состоянием и стандартом) происходит значительно раньше, чем данный дефект станет негативным фактом процесса: дефект устраняется опережающим действием. Такое опережающее обнаружение дефекта и его устранение может выполнить и опытный менеджер, однако это скорее случайность, а не закономерность. При правильном отборе и описании стандартов, а также при наличии средств получения достоверной информации оценка реального или ожидаемого состояния деятельности подчиненных достаточно несложна. Вместе с тем в ряде сфер, для которых трудно формулировать/описать/устанавливать достаточно точные стандарты и которые трудно поддаются точной оценке и точному измерению, оценка деятельности и установление стандартов носят менее точный, приблизительный и неопределенный характер. К таким видам деятельности можно отнести работу руководителей вспомогательных подразделений, их заместителей и многих других офисных функционеров (советников, юристов, финансистов, кадровых работников, пиарщиков и др.). Здесь оценка работы и установление стандартов могут основываться на таких факторах, как, например, финансовое состояние, показатели дисциплины и организованности подразделения, мнение партнеров и коллег, текущий успех коллектива и т.п.

**3. Коррекция отклонений** показателей измерений от стандарта/плана. Коррекция обнаруженных отклонений может реализоваться (а) вводом релевантных изменений в план и переориентаций целей деятельности, что означает основательную модификацию методов достижения цели, (б) улучшением организационных функций самого менеджера, перераспределением или уточнением обязанностей подчиненных исполнителей, (с) увеличением или сокращением численности персонала, (в) совершенствованием методов руководства менеджера и укреплением его лидирующего положения, (г) эффективными действиями менеджеров всех уровней, в частности, по качественному улучшению контактов с подчиненными по всей линии субординации, и т.д.

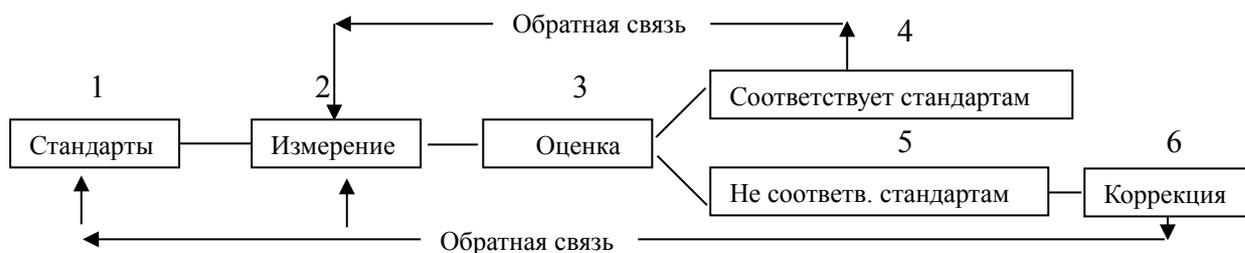
Контроллинг, как с всякая другая автономная система – научная, техническая, биологическая и др. – охвачен *обратной связью* (feedback, feedback coupling), рассматриваемой как передачу информации о протекании процесса, на основе которой вырабатывается управляющее воздействие. Это происходит в соответствии с **динамической моделью кибернетики**, в которой текущее состояние системы сравнивается с желаемым состоянием и разница между ними инициирует их выравнивание. На практике это некоторый замкнутый контур коммуникации, по которому часть выходной энергии в виде сигнала ошибки (сиг-

нала отклонения от стандарта) передается во вход для инициирования коррективного действия и приведения нарушенного процесса в состояние, соответствующее определенной заданной величине. Протекание процесса будет происходить в установленном режиме до тех пор, пока не появится новый сигнала ошибки (сигнал отклонения от стандарта), который начнет коррекцию процесса в соответствии с новой величиной сигнала. Иными словами при измерении/оценке какого-либо экономического параметра измеряемая величина сопоставляется с установленным стандартом и результат сопоставления генерирует полезную информацию – сигнал, величина которого соответствует величине отклонения реального процесса от стандарта. Сигнал поступает во вход и приводит систему в желаемое состояние.



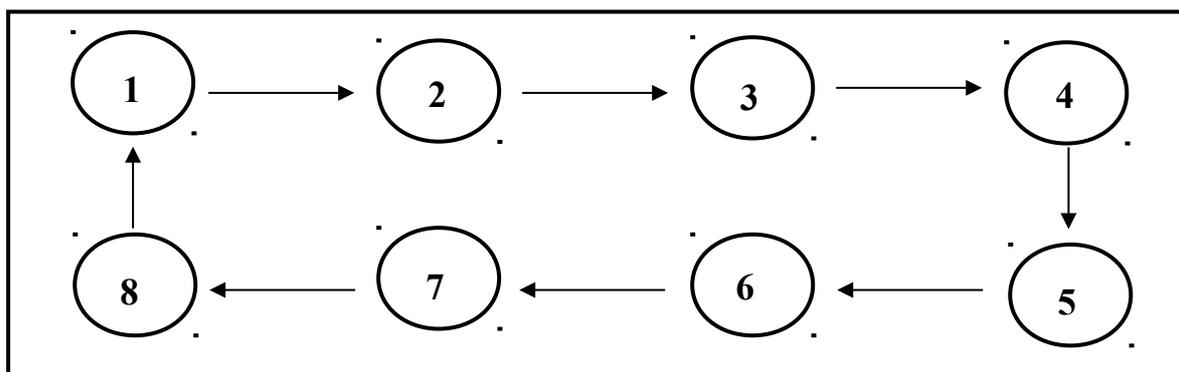
Такая классическая модель кибернетики применима для управленческого контроллинга на всех трех уровнях иерархии менеджмента: (а) стратегии - на уровне предприятия или структуры (группы предприятий); (б) цели - на уровне подразделения; и (с) действий - на индивидуальном уровне (на уровне исполнителя).

Приведенная выше упрощенная схема представляет лишь саму идею обратной связи. В реальном функционировании обратная связь может включать в свой состав значительно большее число компонентов и значительно большее количество шагов и переходов. Различают *отрицательную обратную связь*, которая при отклонение объекта от равновесия вызывает нейтрализацию этого отклонения, и *положительную обратную связь*, которая способствует переходу в другое равновесное состояние. В реальном функционировании обратная связь может включать в свой состав значительно большее число компонентов и значительно большее количество шагов и переходов.



1 – создание стандартов деятельности; 2 – измерение реальной текущей деятельности; 3 – оценка деятельности (сопоставление со стандартом); 4 – (см. на рис.); 5 – не соответствует стандартам; 6 – выполнение действий по коррекции

Типовой контур обратной связи в управленческом контроллинге может состоять, например, из следующих элементов и шагов:

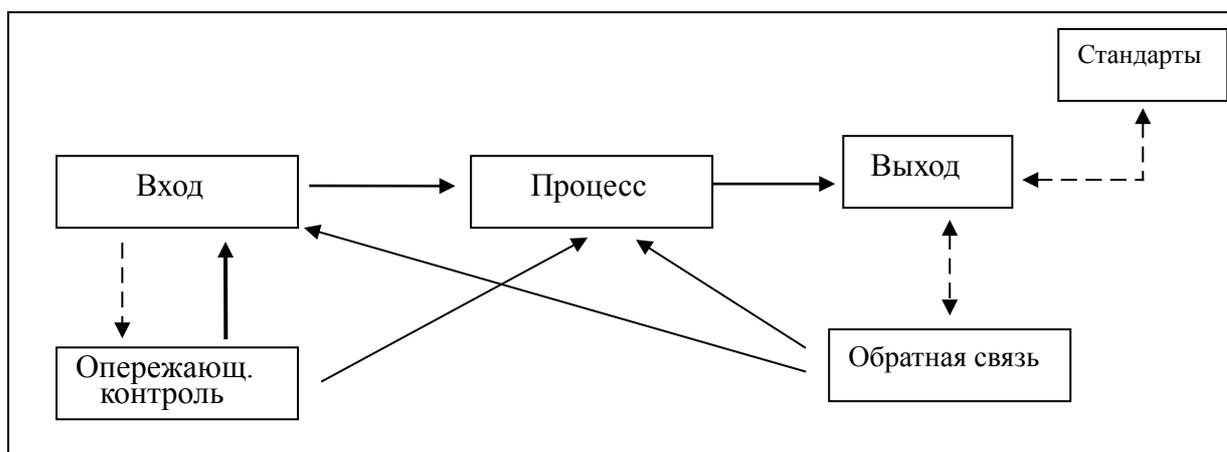


1 – номинальный режим (деятельности); 2 – реальный режим; 3 – измерение реального режима; 4 – сравнение реального режима со стандартами; 5 – определение отклонений; 6 – анализ причин отклонений; 7 – программа ввода коррекций; 8 – ввод коррекции.

Компьютерный сбор, передача и хранение данных происходит, в основном, в реальном масштабе времени. Как можно видеть на этой схеме, некоторые шаги (например, 6 и 7, особенно при контроле таких процессов, как инвентаризация предприятия, оценка качества и некоторые другие) выходят за пределы реального времени из-за их времязатратности. При этом результаты контроллинга оказываются в распоряжении менеджера в реальном масштабе времени и используются им для принятия релевантных решений. По схеме, приведенной выше, происходит управленческий контроллинг во многих предприятиях и отраслях экономик многих развитых стран мира.

Обратная связь представляет собой оперативный информационный инструмент, обеспечивающий менеджера сведениями о том, что произошло в системе и в каком состоянии находится процесс в данное время; при этом обратная связь не может содержать информации о времени происхождения обнаруженного отклонения и о том, каковы убытки предприятия, вызванные данным отклонением с момента его возникновения. С точки зрения эффективности и бесперебойности деятельности предприятия информация, предоставленная описанной выше обратной связью, является запоздалой и фактом прошедшего времени, продолжительность которого остается неизвестной. Тем временем современный успешный менеджмент со своими комплексными и хорошо координированными между собой планами нуждается в различных методах и инструментах надежного прогнозирования и эффективного контроллинга, ориентированного на будущее.

Одним из таких инструментов, наряду с обычной обратной связью, является опережающая связь или опережающий контроль (*feedforward/feed-forward control/input control/steering controls*). Принципиально он имеет аналогию с описанной выше системой обратного контроля, однако информационная связь происходит не на выходе (в завершающем этапе процесса), а на входе (входной стороне) системы. Ниже приведена схема опережающего контроля в сопоставлении с контролем при помощи традиционной обратной связью (*simple feedback*).



Требования, предъявляемые к применению опережающей системы контроллинга (*feedforward/feed-forward control/input control/steering controls*), могут представлять собой: (1) тщательный анализ показателей плана и системы контроля, а также отбор и точное знание наиболее значимых входных переменных; (2) разработка модели системы контроллинга; (3) поддержание модели в состоянии, отвечающим современным требованиям; регулярная проверка модели на безотказное функционирование; наблюдение за отобранными входными переменными, за их сочетаемость и адекватное представление реального состояния процесса управления; (4) сбор новых данных по входным параметрам и их ввод в систему; (5) регулярный мониторинг изменений входных данных и результатов их действий на ожидаемые конечные результаты; (6) принятие мер по оперативной реализации необходимых коррекций.

Из всего, изложенного выше, следует, что контроллинг практикуется во всех сферах и на всех уровнях менеджмента предприятия при, естественно, значительной различии масштаба его функционирования в разных сферах. Однако базовый процесс контроллинга во всех случаях остается неизменным: (1) установление стандартов деятельности, (2) из-

менение деятельности (которая может быть измерена в соответствующих *количественных* и *качественных* величинах), (3) оценка деятельности (сопоставление измеряемой величины со стандартом – определение присутствия или отсутствия отклонения), (4) эффективное использование традиционной обратной связи (Simple feedback) и опережающей обратной связи (*feedforward/feed-forward control/input control/steering control*) и осуществление необходимых коррекций при выявлении в процессе контроллинга отклонений от **стандартов деятельности** предприятия. Последние должны быть точными, всесторонне выверенными, сбалансированными, не завышенными, не заниженными. Их выбор и установление базируется на множество факторов – особенности требований планов, прошлый опыт самого предприятия, опыт других организаций, инновационные достижения отрасли и т.п. В качестве стандартов деятельности чаще всего используются *цели* предприятия и *задачи* бригад или подразделений, приведенные в хорошо измеряемых величинах.

Высший уровень системы менеджмента может формализовать цели и задачи предприятия в терминах *стратегии* (например, “предусмотреть продолжение процесса капитализации и превращать в течение финансового года часть прибыли или всю прибыль в добавочный капитал и добавочные факторы производства” или “значительное увеличение объемов продаж”) без указания конкретных стандартов. Цели менеджмента среднего уровня и задачи первого уровня должны выражаться и в действительности выражаются в точно измеряемых величинах, процентах и т.п., на которые базируется установление стандартов деятельности. Поскольку на выживание и развитие современной бизнес-организации действуют множество экономических и иных факторов - измеряемых и трудноизмеряемых, установление стандартов по всем этим факторам ставит перед управленческим менеджментом и контроллингом вопросы: (а) Что контролировать (контролировать или не контролировать)? (б) Как контролировать? (с) Когда контролировать? Что из себя представляет “точный стандарт”?

Контроллинг функционирует в сфере экономики и бизнеса, и его применение определяется законами свободного рынка. Проведение различного рода измерений и проверок в процесс деятельности предприятия должно быть оправдано стоимостными, ценовыми, финансовыми и другими показателями. Иными словами, стоимость полезного эффекта при использовании контроллинга должна быть *выше* стоимости тех потерь (и т.п.), которые могли бы иметь место при отсутствии контроллинга, или стоимость применения контроллинга должна быть *ниже* стоимости его полезного эффекта. Следовательно, ответы на поставленные выше вопросы “что?” “как?” и “когда?” связаны с действием закона стоимости. Однако в реальной деятельности не всё так просто и не всегда эти связи так прямо-

линейны. В каждой ситуации реальной деятельности менеджеру приходится принимать нелегкое решение. Многое может зависеть от таких факторов, как, например, укомплектованность предприятия квалифицированными (или неопытными) менеджерами среднего и первого уровней, организованность/неорганизованность предприятия, трудность/неопределенность стандартов, сфера деятельности (самолетостроение, приборостроение, информационные технологии, изготовление домашней утвари и товаров личной гигиены и пр.), а также наличие/отсутствие установленных стандартов для измерения и оценки ряда легкоизмеряемых/трудноизмеряемых параметров. [*Если, например, одной из целей предприятия или его подразделения является повышение морального состояния коллектива как одного из факторов повышения производительности труда, менеджер не сможет принять решение, пока не будет установлен стандарт для его измерения, сопоставления его с реальным состоянием и его оценки*].

Последний пример имеет отношение уже к вопросу “как контролировать?” Для выработки стандартов в таких и аналогичных случаях привлекаются академические и производственные специалисты или психологи, которые вместе с менеджерами изучают такие наблюдаемые явления, как прогулы, приход на работу с опозданием и текучесть рабочей силы. На основе полученных данных выводят определенный *индекс* морального состояния. Такой индекс может представлять собой число рабочих дней-прогулов + число минут-опозданий на работу + число работников, покинувших работу в течение года. Из этих чисел можно вывести новый показатель, который может позволить предприятию проводить сопоставления между подразделениями, а также сопоставления общих результатов деятельности предприятия во времени – из года в год. В результате организация получит определенную единицу измерения улучшения морального состояния и оценки деятельности предприятия и его подразделений в этой сфере.

Для обеспечения эффективности (*effectiveness and efficiency*) производственной деятельности предприятия, а также с учетом стоимостной целесообразности, практика управленческого контроллинга предусматривает его спецификацию и специализацию – ее “привязку” к выполнению конкретного плана и цели. Иными словами, сохраняя принципиальную универсальность своей базовой структуры (измерение, сопоставление с стандартом, определение величины отклонения от стандарта и ввод коррекции - см. выше), система контроллинга (его реальная рабочая модель) должна быть “сконструирована” для функционирования с, например, производственным (и т.п.) сегментом данного плана конкретного предприятия, данным индивидуальным менеджером (который ее понимает и ею

владеет), потребностями конкретных критических позиций деятельности. При этом рабочая модель должна удовлетворять таким требованиям, как точность измерения, безошибочность определения отклонения от стандарта и гибкость (в случаях изменения параметров плана). Адекватная модель системы контроллинга “должна указать” на место ошибки и на возможного ответственного лица-исполнителя. За этими показателями должны следовать релевантные действия. Работа системы рассматривается оправданной, если отклонения от планов устраняются через улучшения планирования, введения определенных организационных изменений в штатный состав предприятия или в установившуюся традицию (нормы и методы) лидерства в соответствующих уровнях менеджмента.

Выполнение задач, поставленных планом, в соответствии со стандартами является главным индикатором состоятельности предприятия.

Имея в своем распоряжении проверенные и достоверные данные (полученные в том числе и из результатов контроллинга), о выполненных целях и задачах предприятия, менеджмент получает возможность:

- владеть ситуацией и определить относительный уровень успеха/неуспеха организации путем сопоставления реальных результатов деятельности с желаемыми/плановыми стандартами;

- сопоставить результаты деятельности предприятия в истекшем году с результатами прошлых лет для общего анализа работы предприятия во временном перспективе;

- сопоставить результаты деятельности предприятия с результатами деятельности других предприятий отрасли для определения своего места в сопоставительном перспективе.

#### Литература:

1. Данилочкина Н.Г. Контроллинг. – М.: Доброе слово, 2004. 248 с.
2. Мкртчян Г.А., Вечерина Е.А. Английский язык для продвинутых групп студентов, аспирантов, бакалавров и магистров экономических специальностей - экономика и менеджмент (на англ. яз.). – М.: 2003. 648 с.
3. Е.Г. Багудина, А.К. Большаков и др. Экономический словарь. – М.: Проспект, 2006. 620 с.
4. Harold Koontz, Heinz Wehrich. Essentials of Management. New York, St Louis, Singapore etc. McGraw-Hill Book Co. Singapore, 1990. 530 p.
5. Marvella S. Colby, Selig Alkon. Introduction to Business. Harper Perennial (A Division of Harper Collins Publishers). New York, 1991. 310 p.

6. Stanley Fischer, Rudiger Dornbusch, Richard Schmalensee. Economics. New York, etc. McGraw-Hill International Editions, Economic Series, 1988. 812 p.
7. Patrick J. Montana, Bruce H. Charnov. Management. Barron's Educational Series, Inc. New York, <http://www.barronseduc.com>. 2000. 540 p.
8. Giovanni B. Giglioni, Arthur G. Bedeian. A Conspectus of Management Control Theory. 1900-1972, Academy of management Journal (June 1974), pp. 292-305.
9. Alfred W. Stonier, Douglas C. Hague. A Textbook of Economic Theory. Longman. London New York, 1990. 670 p.
10. Albert N. Link, Charles J. Woelfel. The Complete Executive's Encyclopedia of Accounting, Finance, Investing, Banking & Economics. Chicago - Illinois, Probus Publishing Company. 1989. 662 p.
11. Ognian Simeonov. On Some Theoretical Issues of Controlling Concept. Department of "Financial Control", UNWE, 2004. 3 p.

1

---

<sup>1</sup> *Мкртчян Гарник Арутюнович, профессор кафедры экономики и менеджмента Московского авиационного института (государственного технического университета) к.ф.н..*

*Добряшкина Евгения Николаевна, старший преподаватель кафедры иностранных языков, Московского авиационного института (государственного технического университета)*

*Чернер Наталья Владимировна, доцент кафедры экономики и менеджмента Московского авиационного института (государственного технического университета), к.э.н.*