

## РОЛЬ УЧЕТНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Г. КАЛЬЧИНСКАС

Отличительными чертами периода развитого социализма в СССР являются постоянно возрастающие масштабы, концентрация и специализация производства, динамизм советской экономики. Эти процессы сопровождаются усложнением и увеличением связей между хозяйственными единицами. Упомянутые факторы способствуют постоянному увеличению «цены» ошибочного решения на любом уровне управления. По некоторым данным (24, с. 251), эта «цена» ежегодно возрастает на 10%. Поэтому в СССР и во всех странах СЭВ вопросам совершенствования управления уделяется постоянное внимание. Товарищ Л. И. Брежнев отметил, что «поднять уровень всей работы по управлению, привести его в соответствие с современными научными требованиями — это задача огромного значения для развития экономики, один из главных резервов нашего роста» (1, с. 522). Однако техническое оснащение процесса управления еще не достигло совершенства, средний рост производительности труда в промышленности увеличивается примерно в 7 раз быстрее производительности управленческого труда (14, с. 11). Выдающиеся теоретические достижения науки об управлении — кибернетики — пока не находят практического применения на промышленных предприятиях. В статье к процессу управления мы будем подходить с кибернетической точки зрения.

Экономическая кибернетика в настоящее время по-разному трактует основные категории, связанные с управлением промышленными предприятиями. Нет единого мнения и о месте бухгалтерского учета в автоматизированных системах управления предприятиями (АСУП). Но прежде всего необходимо отметить имеющиеся разногласия по поводу определения самого процесса управления, трактовка которого оказывает ошутимое влияние на дальнейшее исследование роли бухгалтерского учета. Так, Ф. Ф. Аунапу (6, с. 4) полагает, что «...управление производством есть не что иное, как руководство коллективом людей». Такого же мнения придерживается и ряд других авторов (19, с. 3; 2, с. 7; 38, с. 226; 44, с. 11). Управление как специфическое общественное отношение, «в основе которого лежит сознательное использование объективных экономических законов», трактует В. И. Олигин-Нестеров (27, с. 49). Такого же мнения придерживается А. А. Годунов (12, с. 30) и некоторые другие экономисты. С подобными определениями в принципе нельзя не согласиться в педагогическом или политэкономическом аспектах. Однако они слишком общи в отношении конкретного предприятия в целом и бухгалтерского учета в частности. Как правильно отмечают болгарские экономисты И. Николов, С. Гевренев и О. Панов, «...любой директор вместе с изучением производственно-хозяйственной деятельности своего предприятия познает содержание экономических законов, но не содержание вообще, а их конкретное проявление...» (41, с. 131). Поэтому для исследования хозяйственных

процессов на уровне промышленных предприятий, на наш взгляд, целесообразнее всего исходить из определения управления, которое сформулировали некоторые кибернетики. Так, А. И. Берг под управлением понимает «...перевод системы в новое, назначенное для нее состояние» (9, с. 19). Точку зрения А. И. Берга разделяют В. А. Трапезников (40, с. 178), Н. Е. Кобринский (18, с. 14), Б. В. Пашкевич (31, с. 12) и другие видные ученые. Такое определение наиболее точно отражает сущность, цели и задачи процесса управления хозяйственной деятельностью промышленных предприятий. Следует отметить, что мы четко разграничиваем две системы: производственно-техническую (цель которой состоит в производстве продукции, а ее субстанцией являются материя и энергия) и управляющую (цель которой состоит в выработке управленческих решений, а ее субстанцией является информация). Отсюда вытекает информационная сущность процесса управления. Создание информационной модели нельзя считать самоцелью управляющей системы (это оторвало бы ее от производственной системы, без которой управление теряет вообще какой бы то ни было смысл). Однако управление предприятием всегда осуществляется через непрерывный обмен информацией между его структурными подразделениями и между самим предприятием и внешней средой, подсистемой которой является предприятие.

Весь процесс управления можно условно разбить на два основных этапа: а) постановка цели и выработка траектории поведения объекта управления и б) реализация достижения поставленной цели. Исходя из вышесказанного представляется возможным четкое определение функций управления, каковыми являются планирование, учет, контроль и анализ, регулирование. Дискуссия по поводу функций управления имеет принципиальное значение не только для бухгалтерского учета, но и для построения систем управления, в частности, для проектирования автоматизированных систем управления предприятиями. Не вдаваясь в подробности этой дискуссии, отметим лишь тот факт, что предпосылкой разнообразия в перечне функций управления обычно является нечеткое определение уровней либо самой сущности процесса управления. Попытаемся определить место каждой (в том числе и учетной) функции в системе управления промышленным предприятием.

Под предприятием будем понимать динамическую систему, состоящую из объекта ( $O$ ) и органа управления ( $S$ ), которые связаны между собой прямой (от органа управления к объекту управления) и обратной (от объекта управления к органу управления) связью, соответственно  $x$  и  $y_1$  (см. схему 1).

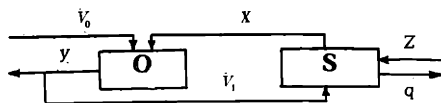


Схема 1. Принципиальная схема системы управления

Учитывая тот очевидный факт, что рассматриваемая система является подсистемой некоторой более сложной системы, через  $z$  и  $q$  обозначим командную информацию от вышестоящего органа управления ( $z$ ) и информацию состояния в вышестоящий и соседние органы управления ( $q$ ). Возмущения на входе  $v_0$  стремятся нарушить требуемую функциональную связь между входом  $x$  и выходом  $y$  объекта управления. Пусть целью управления является поддержание выходного параметра  $y$  на некотором уровне  $y_0$ . В том случае, если влияние внешней среды ( $v_0$ ) на объект управления вполне определены (а неопределенные возмущения являются несущественными), имеем дело с жестким

управлением. Однако в экономике такой тип управления встречается чрезвычайно редко. Самым распространенным типом управления является управление с обратной информационной связью ( $v_1$ ). Такая регулируемая система при помощи обратной связи способна сохранить определенные параметры ( $y_0$ ) на своем выходе. Осуществление корректировки состояния выхода системы предполагает существование специального механизма — регулятора, который улавливает и распознает возмущения в системе управления и вырабатывает решения о ликвидации или уменьшении отклонений (отрицательная обратная связь) от заданных параметров, т. е. способствует формированию прямой информационной связи (см. схему 2).

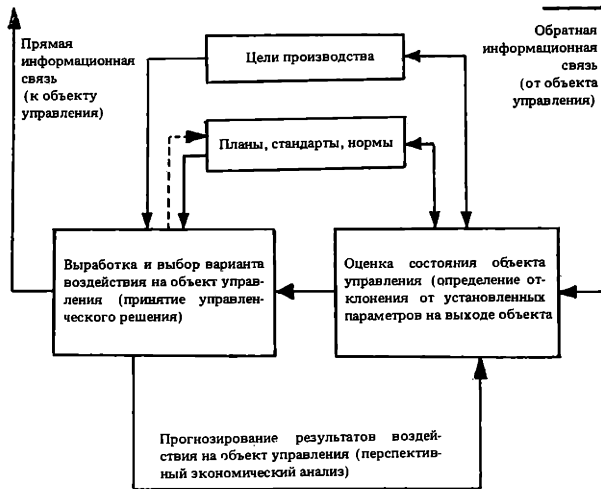


Схема 2. Процесс формирования прямой информационной связи

Таким образом, регулирование можно рассматривать в качестве «частного случая управления, когда целью функционирующей кибернетической системы является поддержание определенного параметра регулируемой системы» (14, с. 108). Как видно из схемы 2, заключительной стадией (не считая реализации) формирования прямой информационной связи является процесс принятия управленческого решения. Под процессом принятия управленческого решения будем понимать выбор некоторой альтернативы из множества рассматриваемых вариантов решений (т. е. предписаний к действию для объекта управления). Поскольку решение находится на стыке управляющей и управляемой систем, значение его для качества процесса управления очевидно. Вместе с тем очевидна и велика роль информации в процессе принятия управленческих решений, которые В. Г. Афанасьев определяет как «сгусток информации, специально собранной, проанализированной и переработанной субъектом управления» (7, с. 147).

Процесс принятия управленческого решения (соответственно и информацию, участвующую в его формировании) можно разделить на такие основные стадии: учет (сбор, осмысливание, фиксация, предварительная обработка и передача данных), контроль и анализ (сопоставление с нормативными и плановыми данными, выявление отклонений, анализ степени и причин их возникновения, т. е. видов возмущений, формирование альтернативных путей исправления отрицательной си-

туации), планирование) (принятие решения, корректировка планов и уточнение нормативов), регулирование) (предвидение условий внедрения управленческого решения и передача информации обратной связи в перспективной модели системы управления, реализация решения). Исключительная роль в процессе принятия управленческого решения принадлежит начальной стадии — формированию учетной информации, от качества которой во многом зависит и качество самого решения.

Общезвестно, что информация бухгалтерского учета составляет около 70% общего количества экономической информации промышленных предприятий. По некоторым данным (32, с. 36), из общего объема информации в смежных функциях управления предприятием используется не более 15—20%. Установлено, что в то же время информация промышленных предприятий удовлетворяет нужды управления лишь на 40% (5, с. 131). Иначе говоря, налицо факт своего рода «информационной инфляции», когда органы управления страдают скорее не от недостатка необходимой для принятия управленческих решений информации, а от перегрузки управленческих аппаратов недоброкачественными данными. Такому положению способствовало и то, что хотя «категория учетной информации принадлежит к числу основных понятий теории бухгалтерского учета» (17, с. 11), ее определением, измерением, выделением из множества данных до недавнего прошлого научные и практические работники бухгалтерского учета, в сущности, не занимались. Недоработки в теоретическом плане, естественно, отразились и на практике бухгалтерского учета. Лишь в последние несколько лет такие ученые, как В. Ф. Палий, Я. В. Соколов (29, 30), Р. С. Рашитов (36), Е. Теребуха (39), изучают этот вопрос. Однако лишь Е. Теребуха в своей монографии однозначно высказывается по данному поводу (39, с. 23—50).

Важнейшее понятие кибернетики — информация — является столь же широким и абстрактным, как материя, энергия или движение. Поэтому часто говорят, что она «принадлежит к исходным, неопределяемым понятиям науки» (37, с. 222). Основоположник кибернетики Норберт Винер писал, что «информация — это обозначение содержания, полученного из внешнего мира в процессе нашего приспособления к нему» (11, с. 31). Однако «в зависимости от области, в которой ведется исследование, и от класса задач, для которых вводится понятие информации, исследователи подбирают для него различные определения... Каждое из этих определений оказывается закономерным и плодотворным... в контексте задачи, поставленной в каждой данной работе» (42, с. 58). С этим положением Ю. И. Черняка нельзя не согласиться, ибо в определенных условиях абстрактная информация всегда приобретает конкретное выражение. Поэтому определение экономической и учетной информации нам представляется не только необходимым, но и возможным.

В современной экономической литературе нет единого мнения по вопросу определения понятий «информация» и «данные». По отношению к бухгалтерскому учету эти вопросы лишь иногда косвенно затрагиваются при изучении информационного обеспечения экономического анализа. В то же время именно бухгалтерский учет должен заниматься данным вопросом на практике. Современные бухгалтеры все в большей мере становятся аналитическими центрами, которые сами должны своевременно обеспечивать себя достоверной и полной информацией. Для бухгалтерского учета определение понятий «информация» и «данные» важно еще и потому, что он является, безусловно, самой изысканной системой по сравнению со всеми другими функциями управления. Здесь мы говорим, в основном, об информационной функции бухгалтерского учета. Однако он обязан выполнять и контрольную

функцию, в процессе реализации которой посредством многократного повторения информации и структурной избыточности бухгалтерский учет становится избыточной системой. Поэтому оценка эффективности деятельности системы бухгалтерского учета возможна лишь после строго определения понятий «данные» и «информация».

Обычно в кибернетике под информацией понимают коммуникацию, в процессе которой устраняется неопределенность (42, с. 58), поэтому и количество информации оценивается по степени неопределенности величины управляемого параметра. Так, если целью управления было поддержание выходного параметра  $y$  на некотором уровне  $y_0$  (см. схему 1), то степень неопределенности величины управляемого параметра  $y$  будет равняться количеству информации, которую мы получаем при реализации конкретного значения случайной величины  $y$ . Иначе говоря, количество информации в этом определении прямо пропорционально степени неопределенности управляемой величины. Если неопределенность управляемой величины равна некоторой величине  $P(y) > 0$ , а управляющее воздействие  $x$  приводит к уменьшению неопределенности до величины  $P(y/x)$ , где  $P(y) > P(y/x) \geq 0$ , то величина  $P(y) - P(y/x) = I(x, y)$  представит собой количество информации, которая содержится в  $x$  относительно  $y$ . Первостепенной задачей учета (и, в частности, бухгалтерского) является увеличение полезности информации обратной связи, т. е. представление управляющему органу такой информации, которая уменьшила бы, насколько это возможно, разнообразие решений определенной задачи, т. е. выполняла бы функцию минимизации величины  $P(y/x)$ . Однако определение информации как отрицания энтропии для учетной информации не совсем (или не всегда) правильно. Такое определение можно считать правильным лишь в формальной теории информации. Для бухгалтерского учета чрезвычайно важна и смысловая природа информации, от которой абстрагируется формальная теория информации (21, с. 4—5) и от которой ни в коей мере не могут отвлечься экономическая информатика и теория бухгалтерского учета. Упомянутое определение не совсем приемлемо для бухгалтерского учета еще по одной причине. Как совершенно справедливо отметил Ю. И. Черняк, «в экономической практике информативными оказываются именно ожидаемые сообщения с большой степенью вероятности; степень доверия к маловероятному сообщению будет весьма мала, и она не побудит к действиям» (42, с. 60). Это в полной мере относится и к бухгалтерскому учету, что можно проиллюстрировать на примере нормативного метода учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции. Лишь сообщения об отклонениях от установленного уровня себестоимости, вероятность появления которых довольно велика, побудит к действию управленческий аппарат. Сообщение, вероятность появления которого очень мала, скорее всего не вызовет никакой реакции. Во-первых, такое сообщение может быть воспринято как ошибка в системе информации, т. е. в качестве информационного шума. Во-вторых, система управления скорее всего не будет располагать управляющим воздействием, которое могло бы нейтрализовать возмущающее воздействие, вызвавшее отклонение. И вероятность этого будет увеличиваться с уменьшением вероятности получения сообщения об отклонении. Безусловно, такое сообщение информативным назвать нельзя. Как видим, «вероятностное» определение информации может удовлетворить бухгалтерский учет лишь абстрактно, в идеальных, но не в реальных условиях хозяйствования.

Для того чтобы окончательно определить категорию учетной информации, необходимо далее рассмотреть ее на трех уровнях: синтаксическом, семантическом и прагматическом.

Во-первых, любое сообщение, независимо от его смыслового содержания и степени полезности, передается и принимается по физическим каналам через последовательность знаков системы экономических данных. Хотя на этом уровне не решаются вопросы смыслового содержания и полезности данных, для бухгалтерского учета он представляет большой интерес. На этом уровне отсекается физический шум, устанавливаются правила фиксации знаков на носителе. По прохождении физического фильтра получают так называемую «синтаксическую» информацию. В отношении бухгалтерского учета под этой информацией понимается лишь та ее часть, которая должным образом документирована, ибо «факт хозяйственной жизни определяется через документ, последний выступает как носитель информации о факте; если нет документа, то для бухгалтерского учета, строго говоря, нет и факта» (30, с. 85). Однако нельзя согласиться с мнением тех авторов, которые считают, что чуть ли не вся экономическая информация должна быть документирована (13, с. 5; 29, с. 7). Понятие экономической информации гораздо шире понятия учетной информации. Например, те сведения, которые по отношению к бухгалтерскому учету являются синтаксическим (физическим) шумом из-за их неправильного документирования, могут быть весьма полезной экономической информацией. На этом уровне необходимо уточнить принципиальное различие между экономической информацией и экономическими данными и между информацией бухгалтерского учета и данными бухгалтерского учета. Некоторые авторы склонны считать, что, в сущности, нет различия между понятиями «экономическая информация» и «экономические данные» (35, с. 11—12; 16, с. 25; 26, с. 15; 33, с. 12 и др.). Такое мнение обоснованно оспаривают другие экономисты (22, с. 103; 42, с. 69; 25, с. 554—556; 28, с. 348; 15, с. 20; 4, с. 16; 39, с. 23—50 и др.). отождествление экономической информации и экономических данных неминуемо приводит к путанице на синтаксическом уровне анализа информации. Под экономическими данными мы будем понимать все сведения о хозяйственном объекте, представленные в формализованном виде, позволяющем эти сведения обрабатывать при помощи соответствующих средств. Как видим, в определении экономических данных важна форма их представления, а не смысловое содержание или ценность сведений. Под данными бухгалтерского учета будем понимать все сведения о хозяйственных процессах исследуемого объекта, зафиксированные должным образом в документах или перенесенные из документов на соответствующие машинные носители.

На следующем — семантическом — уровне анализа исследуются смысловые характеристики информации. По прохождении семантического фильтра отсеивается семантический шум, т. е. данные, которые не могут быть приняты получателем, так как в его тезаурусе отсутствуют понятия, являющиеся значениями знаков сообщения. На этом уровне еще не решаются вопросы ценности информации. Бухгалтерский учет в настоящее время не обеспечивает себя эффективным семантическим фильтром. Через него проходит большая часть семантического шума и дезинформации. Например, в условиях нормативного метода учета получают значительные отклонения от норм затрат по заработной плате. Однако чаще всего эти отклонения являются не причиной, а следствием отклонения от намеченной траектории функционирования системы. Они чаще всего обуславливают другие причины, например, сбой в поставках необходимых предметов труда. Поэтому бухгалтерский учет должен быть ориентирован на то, чтобы выявить первичную причину отклонения от нормальных условий функционирования. Если тезаурус воспринимающей системы будет достаточно детализирован и все отклонения будут отнесены на первичные (в отношении данной

системы) причины, то уровень семантического шума значительно уменьшится и, соответственно, увеличится количество информации, извлеченной из данных, прошедших синтаксический фильтр. В целом увеличению проходимости семантического фильтра в значительной мере способствовало бы совершенствование системы синтаксических и аналитических бухгалтерских счетов, что коренным образом может повлиять на расширение тезауруса бухгалтерского учета.

На последнем — прагматическом — уровне анализа исследуется смысловое содержание экономической информации. На этом уровне оценивается степень полезности информации для системы управления, т. е. для принятия управленческих решений. Поскольку целью системы управления является принятие оптимальных управленческих решений, то и данные для системы будут информацией лишь настолько, насколько они будут полезными для принятия управленческих решений. Таким образом, под экономической информацией будем понимать лишь ту часть данных, которые остаются после отсека синтаксического, семантического и прагматического шума. К такому выводу в своих исследованиях приходят многие авторы (42, с. 60—61; 15, с. 20; 10, с. 55; 34, с. 354; 45, с. 13).

Исходя из вышесказанного, под информацией бухгалтерского учета будем понимать данные бухгалтерского учета, уменьшающие неопределенность управляющей системы при разработке управленческих решений, или, что то же самое, полезные для принятия управленческих решений данные, зафиксированные в документах или перенесенные из документов на соответствующие машинные носители. Строго говоря, в отношении бухгалтерского учета не все данные, уменьшающие степень неопределенности системы, являются полезными для принятия управленческих решений (например, сведения, зафиксированные в сличительной инвентаризационной ведомости). Однако, поскольку контроль является функцией управления, эти данные мы склонны считать учетной информацией. Иначе дело обстоит с данными бухгалтерского учета, которые дважды фиксируются в целях их сохранности. Это — избыточная (хотя и сознательно фиксируемая) информация, которую следует отнести на счет несовершенства системы бухгалтерского учета или технических средств передачи и обработки данных. Объектом нашего исследования является лишь та часть учетной информации, которая непосредственно применяется в процессе принятия управленческих решений.

Роль прагматического фильтра учетной информации на промышленных предприятиях в настоящее время может играть нормативный метод учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции, с помощью которого можно оперативно установить отклонения от намеченной траектории действий, оценить эти отклонения, выработать альтернативные решения и выбрать оптимальный вариант воздействия на объект управления (см. схему 2). Более того, используя нормативный метод учета, можно заранее предвидеть экстенсивные отрицательные хозяйственные ситуации и наметить пути их предотвращения (иначе говоря, от управления по отклонениям перейти на новую ступень — управление по возмущениям).

На прагматическом уровне анализа производится оценка стоимости и трудоемкости обработки полученной информации (23, с. 7). В последние годы широко распространяется функционально-стоимостной метод анализа себестоимости продукции, особенно в ГДР (8, с. 43). На наш взгляд, принципы этого метода необходимо и можно перенести на анализ учетной информации. Предпосылкой такого анализа является точное определение объема и номенклатуры используемой на всех

уровнях управления учетной информации, установление четкого порядка в системе учетной информации, что в свою очередь уменьшило бы разнообразие системы (3, с. 38—39).

Поскольку «информационные связи... не могут осуществляться без вещественных или энергетических носителей» (20, с. 24), вышеупомянутые вопросы необходимо решать в конкретных условиях функционирования автоматизированных систем управления производством.

Вильнюсский государственный  
университет им. В. Капсукаса  
Кафедра бухгалтерского учета

Редколлегия вручено  
в июне 1980 г.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Брежнев Л. И. Ленинским курсом. Т. 2.— М., 1972.
2. Автоматизированная система управления предприятием.— М., 1977.
3. Автоматизированные системы управления предприятием и объединением.— Киев, 1978.
4. Айков С., Тодоров П. Организация и проектирование обработки на экономической информации.— София, 1977.
5. Альмов А. Н., Савченко А. П., Корнев В. Г. Управление производством в современных условиях.— Киев, 1973.
6. Дунапу Ф. Ф. Что такое управление? (записки директора предприятия).— М., 1967.
7. Афанасьев В. Г. Социальная информация и управление обществом.— М., 1975.
8. Байер Х., Вальтер Э. Экономический анализ на социалистическом предприятии (с применением математико-статистических методов). Пер. с нем.— М., 1979.
9. Берг А. И. Кибернетика — наука об оптимальном управлении.— М.—Л., 1964.
10. Венделин А. Г. Подготовка и принятие управленческого решения.— М., 1977.
11. Винер Н. Кибернетика и общество. Пер. с англ.— М., 1958.
12. Годунов А. А. Производственные отношения и управление производством.— Вестник Ленинградского университета, 1965, № 17.
13. Жеребин В. М. Информационное обеспечение АСУ.— М., 1975.
14. Жуков Н. И. Философские основы кибернетики.— Минск, 1973.
15. Казимур Я. Информационная система и автоматизированное управление. Пер. с чешск.— М., 1979.
16. Каменщик С. Е. и др. Автоматизированная система управления машиностроительным предприятием (организация разработки и внедрения).— М., 1971.
17. Кирьянова Э. В., Трусов А. Д. Бухгалтерский учет в условиях АСУП.— М., 1974.
18. Кобринский Н. Е. Основы экономической кибернетики.— М., 1969.
19. Козлова О. В., Кузнецов И. Н. Научные основы управления производством.— М., 1970.
20. Краймер Л. П. Кибернетика.— М., 1977.
21. Либерман В. Б. Информация в АСУП.— М., 1978.
22. Лопатников Л. И. Краткий экономико-математический словарь.— М., 1979.
23. Макаровский Б. Н. Информационные системы и структуры данных.— М., 1980.
24. Малашиха Н. Г. К вопросу включения экономического анализа в автоматизированную систему управления.— В кн.: Тез. докл. республ. науч.-производ. конф. «Проблемы совершенствования учета, экономического анализа и внедрения внутреннего хозрасчета».— Ташкент, 1979.
25. Модин А. А., Яковенко Е. Г., Погребной Е. П. Справочник разработчика АСУ 2-е изд.— М., 1978.
26. Нейков М. и др. Комплексная машинная обработка на экономической информации в промышленности предприятия.— Варна, 1973.
27. Олигин-Нестеров В. И. Методические вопросы управления производством.— Экономические науки, 1967, № 3.
28. Омаров А. М. Управление социалистической экономикой.— М., 1979.
29. Палий В. Ф. Бухгалтерский учет в системе экономической информации.— М., 1975.
30. Палий В. Ф., Соколов Я. В. Введение в теорию бухгалтерского учета.— М., 1979.
31. Пашкевич Б. В. Экономические проблемы создания АСУ.— Минск, 1973.
32. Петрова В. И. Анализ хозяйственной деятельности машиностроительного предприятия.— М., 1978.
33. Peché T. Wslęp to informatyki.— Warszawa, 1976.
34. Проблемы функционирования больших экономических систем.— М., 1969.
35. Ратмиров Ю. А. Механизированный учет в системе управления.— М., 1971.
36. Рашитов Р. С. Логико-математическое моделирование в бухгалтерском учете.— М., 1979.
37. Словарь по кибернетике/Под. ред. В. М. Глушкова.— Киев, 1979.



38. Теория управления социалистическим производством/Под ред. Козловой О. В.— М., 1979.
39. *Terebucha E.* Cybernetyczne aspekty rachunkowości przedsiębiorstw,— Warszawa—Познань, 1976.
40. *Трапезникова В. А.* Кибернетика и автоматическое управление.— М., 1962.
41. Управление социалистическими промышленными объединениями и предприятиями. Т. 1.— М., 1974.
42. *Черняк Ю. И.* Информация и управление.— М., 1974.
43. *Эверт Х., Томас К.* Анализ затрат на основе потребительной стоимости. Новые методы рационализации.— М., 1975.
44. Экономический анализ в системе управления производством.— М., 1978.
45. *Ясин Е. Г.* Экономическая информация. Что это такое? — М., 1976.