

МЕТОДЫ НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА КАК ИНСТРУМЕНТ ПЛАНОВОГО КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

В статье рассматриваются теоретико-методологические вопросы использования основных методов нормирования труда при калькулировании себестоимости продукции по элементу «Затраты на оплату труда». Изложены принципы расчета необходимого численно-квалификационного состава рабочих и формирования фонда заработной платы исходя из адаптации традиционных методов применительно к современным условиям функционирования предприятий. Также рассматриваются проблемы дифференциации должностных обязанностей руководителей и специалистов, чей труд ранее не подвергался регламентации.

Ключевые слова: нормирование труда, калькуляционная единица, прямые и накладные расходы, оперативное время, комплексная норма времени, коллективная сдельная расценка, фонд оплаты труда, балльная оценка сложности труда.

В системе управления организацией вопросы эффективного использования трудовых ресурсов занимают одно из главных мест. Особое значение это имеет для «зарплатоемких» производств и работ, где доля затрат на оплату труда значительно превышает другие составляющие себестоимости. Нормирование труда является одновременно плановым и итоговым элементом информационного обеспечения управленческой деятельности, так как, с одной стороны, фиксирует существующую на данный момент систему регулирования трудовых отношений, с другой стороны, предоставляет аналитические данные для переработки или разработки новых

показателей в изменяющихся условиях хозяйствования.

Проблемы регулирования трудовых отношений в организации условно можно разделить на два направления – экономическое и социальное. Экономическое связано с изучением затрат на оплату труда как элемента себестоимости продукции, работ, услуг. При этом в состав затрат включается зарплата рабочих как прямые расходы, зарплата управленческого персонала как косвенные расходы, подлежащие распределению, а также начисления на зарплату. Подбор оптимальных именно для данного предприятия методов определения показателей трудоемкости, эффективного распределения трудовых функций между сотрудниками позволит сократить лишние рабочие места и выявить возможности интенсивного использования трудовых ресурсов.

Социальное направление связано с моральным стимулированием труда,

¹ Сиянская Елена Рудольфовна – старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета и аудита ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет – УПИ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»; e-mail: SIN-ER@mail.ru.

созданием оптимального психологического климата в трудовом коллективе, кадровой политикой, обучением персонала и другими аспектами, которые в совокупности рассматриваются как составляющие человеческого капитала организации.

Применение методов нормирования для определения плановых показателей и для отражения фактических расходов позволяет разработать единый подход к аналитическим процедурам. Анализ отклонений, потерь, непроизводительных затрат и принятие на его основе соответствующих организационно-управленческих решений имеют немаловажное значение именно для учета трудовых показателей, так как при этом сказывается влияние человеческого фактора. Болезни, прогулы, конфликты в коллективе оказывают дестабилизирующее влияние и приводят к неравномерности формирования фактических затрат. В таких ситуациях своевременное принятие управленческих решений, основанных на разработанных и утвержденных заранее нормах, позволит существенно сократить возможные потери.

Использование методов нормирования при решении управленческих и организационных вопросов будет эффективно в том случае, если при подписании контрактов или договоров трудового коллектива с администрацией будут заранее определены ключевые моменты и их количественные показатели, регулирующие порядок начисления зарплаты. Опираясь на методы нормирования, можно будет рационально перераспределить ФОТ между работниками, не вызывая, с одной стороны, резкого колебания себестоимости продукции по периодам, с другой стороны, негативных социальных последствий в коллективе.

В плановой экономике существовала система отраслевого и межотраслевого нормирования, позволяющая научно обо-

сновать необходимую численность работников, сформировать фонд оплаты труда и решать кадровые вопросы [6]. Но в ней существовали определенные ограничения, так как она охватывала только труд рабочих промышленных предприятий, использующих типовое оборудование. Кроме того, в переходный период от плановой к рыночной экономике у многих предприятий были утеряны основные нормативные базы и вследствие развития технологий и обновления оборудования существовавшие ранее нормативы устарели. На современном этапе необходима разработка новых документов с учетом творчески переработанного существовавшего ранее опыта в условиях обновления технико-технологических структурных компонентов.

На рис. 1, 2 приводится классификация наиболее распространенных методов, применяемых для установления норм и изучения рабочего времени. Для расчета плановой численности используются прямые методы (через трудоемкость выполняемых операций или количество оборудования) либо косвенные (через объемы производства, организационную структуру, масштабность руководства, наличие филиалов и другие опосредованные показатели).

Основными направлениями нормирования для определения калькуляционных показателей являются расчет плановой численности работников по подразделениям и формирование фонда оплаты труда (ФОТ) соответствующих структурных единиц.

1. Формирование ФОТ основных производственных рабочих. Его основными целями являются:

- определение количественных показателей, обосновывающих сдельные расценки, надбавки, доплаты;
- определение базовых показателей для распределения косвен-



Рис. 1. Классификация методов, применяемых для расчета норм

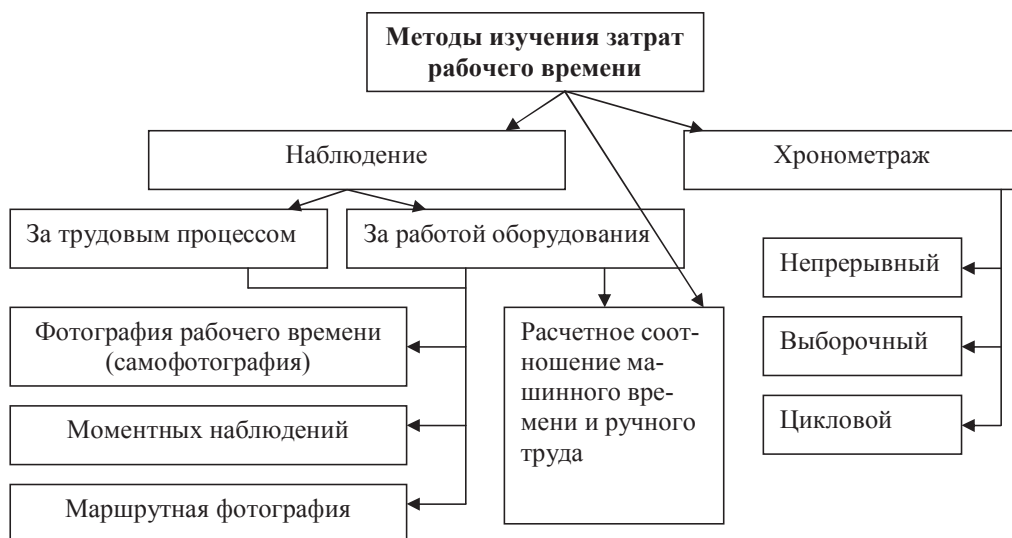


Рис. 2. Классификация методов исследования рабочего времени

ных (накладных) расходов, так как во многих отраслях именно ФОТ основных рабочих служит фактором, относительно которого производится распределение;

- подготовка данных, обосновывающих положения коллективного договора по стимулированию труда.

Для плановых расчетов используется определение норм времени непосредственно на калькуляционную единицу. Пример приведен в табл. 1.

Сначала методом хронометража определяется оперативное время на каждый элемент выполняемых операций [2]. Чем подробнее разбиты действия работников на отдельные микроэлементы, тем точнее расчет.

В приведенном примере подготовка сырья к производству разделяется на элементы: перемещение порожней тележки на расстояние до 10 м, погрузка на тележку коробки из штабеля высотой до 2 м, перемещение коробки к рабочему месту, распаковка коробки и т.д.

Таблица 1

Пример расчета карты технологической трудоемкости, комплексной нормы времени и коллективной сдельной расценки на 1 т готовой продукции

Наименование операций	Получение сырья на складе, подвоз к рабочему месту, распаковка тары, загрузка в емкости	Активное наблюдение за аппаратурным процессом, регулировка оборудования, отбраковка изделий	Упаковка готовой продукции и перемещение на склад
Единица измерения	10 кг сырья	100 кг готовой продукции	1 коробка (25 кг)
Оперативное время на единицу изменения (Овр., ед.изм.), мин.	20	85	10
Коэффициент перевода оперативного времени в норму (КП)	1,18	1,2	1,19
Норма времени на единицу измерения (Нвр., ед. изм.), мин.	23,6	102	11,9
Объем работ на 1 т готовой продукции	7,3	10	40
Норма времени на 1 т готовой продукции (Нвр.), мин./ час	172 / 2,87	1020 / 17,0	476 / 7,93
Тарифный разряд	2	5	3
Часовая тарифная ставка, руб.	100	150	120
Сдельная расценка на 1 т готовой продукции, руб.	287	2550	952

В целом суммированием трудоемкости отдельных элементов определяется оперативное время на законченное действие в расчете на единицу измерения (1 коробка).

Далее методом фотографии рабочего дня или самофотографии составляется баланс рабочего времени за смену и определяется коэффициент перевода оперативного времени в норму времени, то есть учитываются факторы, увеличивающие общее время занятости: подготовительно-заключительное время, отдых и личные надобности, регламентированные перерывы (в том числе по технологическим параметрам и связанные с условиями труда). Коэффициент перевода определяется в процентах или долях единицы к оперативному времени.

Норма времени на единицу измерения рассчитывается по формуле

$$\text{Нвр. (ед.изм.)} = \text{О вр. (ед.изм.)} \times \text{КП}, \quad (1)$$

где Овр. – оперативное время на единицу измерения, КП – коэффициент перевода оперативного времени в норму времени.

Для определения совокупной нормы времени на калькуляционную единицу производится корректировка нормы на единицу измерения с учетом фактического объема работ на калькуляционную единицу (в данном примере на 1 тонну готовой продукции) по нормативным или сметным расчетам;

$$\text{Нвр.} = \text{Нвр. (ед.изм.)} \times \text{ОР}, \quad (2)$$

где ОР – объем работ в расчете на калькуляционную единицу (зависит от веса коробки с сырьем и требуемого по рецептуре количества сырья на 1 т продукции).

Норма времени определяется в часах, а затем умножается на часовую тарифную ставку работника соответствующей квалификации по ЕТКС или

в соответствии со штатным расписанием. Величина тарифных ставок может определяться в абсолютных показателях, соответствующих разряду работ, или устанавливаться в коэффициентах. Коэффициент рассчитывается как соотношение тарифной ставки последующих разрядов к тарифной ставке 1 разряда. В результате можно установить сдельную расценку на калькуляционную единицу как на отдельную операцию, так и на весь комплекс изготовления готовой продукции. Для отдельной операции она определяется по формуле

$$\text{КР} = \text{Нвр.} \times \text{ТС}, \quad (3)$$

где КР – комплексная сдельная расценка на калькуляционную единицу, ТС – тарифная ставка работника.

Для совокупности операций, выполняемых рабочими разных разрядов, сдельные расценки суммируются.

Одним из недостатков традиционной системы нормирования являлось то, что расценки устанавливались для работников конкретного разряда и профессии. В случае невыхода на работу хотя бы одного человека требовалось привлечение сотрудников соответствующей квалификации из других подразделений или резервных, что вело к дополнительным затратам. В современных условиях, когда все чаще применяется взаимозаменяемость и элементы совмещения обязанностей внутри бригад, целесообразно устанавливать единую комплексную расценку на калькуляционную единицу с возможностью вычленения отдельных операций для корректировки заработной платы при замене работников. При этом, если в тарифную ставку заложить надбавки за вредные условия, уральский коэффициент, ночные, праздничные и прочие доплаты, предусмотренные законодательством [1], то это позволит избежать дополнительных расчетов при начислении заработной платы.

Положительным моментом укрупненной нормы времени является также установление критериев оценки незавершенного производства в части затрат на оплату труда, выделяя из нее трудоемкость законченных операций на конец отчетного периода.

Для определения фонда оплаты труда подразделения в качестве базового планового показателя можно использовать следующие подходы:

а) умножением коллективной сдельной расценки на количество произведенной продукции за период определяют бригадный фонд оплаты труда на данное изделие. В рассматриваемом примере при производстве 3 т продукции в смену он составит 11367 руб. При сложении ФОТ по всем наименованиям выпускаемой продукции за день (месяц, квартал, год) определяется общий ФОТ;

б) в тех случаях, когда сложно установить расценки на каждый вид изделий, применяются коэффициенты трудоемкости. Производится расчет на одно, минимальное по трудоемкости изделие, а затем экспертно-аналитическим путем устанавливается система повышающих коэффициентов в зависимости от количества и состава сырья, соотношения ручных и механизированных процессов, расстояний на перемещение грузов и технологических переходов и других показателей.

Для определения годового ФОТ подразделения для целей формирования базы распределения накладных расходов необходимо учесть дополнительные факторы в соответствии с действующими на предприятии положениями по оплате и стимулированию труда (отпуска, премии по итогам года, социальные выплаты и т.п.)

2. Определение численно-квалификационного состава рабочих

На основании комплексной нормы времени можно также рассчитать необходимую численность работников как по профессиям, так и на производство одной калькуляционной единицы продукции:

$$НЧ = (КНвр. \times V) : ФРВ, \quad (4)$$

где НЧ – нормативная численность рабочих,

КНвр. – комплексная норма времени на выполняемые операции,

V – объем работ в калькуляционных единицах за соответствующий период,

ФРВ – фонд рабочего времени одного работника за этот же период

В приведенном примере расчетная численность рабочих при 8-часовом рабочем дне и выработке 3 т в смену составит: 2 разряд – 1,08 чел., 5 разряд – 6,38 чел., 3 разряд – 2,97 чел. То есть наблюдается неполная занятость у рабочих 5 разряда и незначительное превышение у 2 разряда.

Как указывалось выше, преимущество комплексной расценки над индивидуальной заключается в том, что она позволяет оптимизировать численность за счет перераспределения обязанностей внутри бригады, а не привлекать дополнительных работников, занятых не полностью. Она дает возможность максимально приблизить фактические показатели к расчетным при возникновении незапланированных ситуаций (болезни, прогулы, простои). Вычлняя из общей расценки те операции, которые совмещались другими рабочими, перераспределяется заработная плата внутри коллектива, при этом сохраняется ФОТ на плановом уровне без дополнительных затрат.

В рассматриваемом примере возможно вменить обязанности по загрузке

сырья работникам 5 разряда, тем самым обеспечить их полную занятость и высвободить одно рабочее место работника 2 разряда.

3. Дифференциация должностных окладов специалистов и руководителей.

Как уже указывалось, полностью регламентировать труд этой категории работников аналогично физическому труду невозможно в силу преобладания интеллектуальной составляющей. Однако в пределах одной организации возможно произвести дифференциацию заработка в зависимости от сложности выполняемых функций, степени ответственности, уровня психологических нагрузок и других показателей, количественно выраженных в системе баллов или коэффициентов. Регулирование фонда заработной платы этой категории работников может позволить предприятию существенно сократить накладные расходы [3].

При калькулировании себестоимости заработную плату технологов, мастеров, начальников цехов, линейных ИТР, непосредственно связанных с производственным процессом, целесообразно включать в коллективный заработок соответствующего подразделения. Фонд оплаты труда сотрудников административно-управленческого аппарата, включаемый в общехозяйственные расходы, обычно распределяют в составе накладных расходов.

Для определения должностных окладов руководителей и специалистов, особенно для общетраслевых специальностей (инженер, бухгалтер, экономист), ранее традиционно применялись 2–3 варианта («вилка») в зависимости от стажа или уровня квалификации работника в соответствии с присвоенной по квалификационному справочнику категорией [4]. Данный подход не учитывает

специфику деятельности как отдельных предприятий, так и выполняемых работниками функций.

В условиях, когда организация самостоятельно регулирует вопросы оплаты труда, рекомендуется, применяя систему нормативных показателей по баллам или коэффициентам, дифференцировать оклады в зависимости от сложности труда. Балльная оценка должна устанавливаться индивидуально для каждой должности экспертно-аналитическим методом [5]. Предлагаемая система включает в себя оценку сложности труда по признакам, указанным в табл. 2.

По каждому показателю методом экспертных оценок устанавливается шкала с определенным числовым «шагом» в зависимости от влияния, которое данный фактор оказывает на деятельность по данной профессии. За наименьший балл принимаются элементарные действия. По мере усложнения работ увеличивается показатель. Далее для каждой должности определяется общая сумма баллов, которая характеризует квалификационные требования, предъявляемые работнику согласно штатному расписанию и должностным инструкциям. В табл. 2 приведен пример критериев начисления коэффициентов для бухгалтеров, выполняющих различные функциональные обязанности.

Для установления окладов по штатному расписанию выбирается минимальный оклад, принимаемый за единицу, который далее корректируется по рассчитанным коэффициентам. В данном примере, если за единицу принимается сумма 10000 руб., то оклад бухгалтера по вводу первичных документов составит 10500 руб., бухгалтера по зарплате – 14000 руб.

При необходимости показатели штатного расписания могут индивидуально увеличиваться для отдельных работников в зависимости от уровня

образования или ученой степени, совмещения профессий, доплат в соответствии с трудовым кодексом. На предприятии должны быть разра-

ботаны соответствующие критерии, а числовой показатель повышения обязательно оговорен в трудовом договоре.

Таблица 2

Пример расчета балльной оценки сложности труда для работников одной профессии с различными функциональными обязанностями

Наименование показателя	Оценка показателя	Количество баллов
	Бухгалтер по вводу первичных документов	
Содержание работ	Действие по стереотипам и инструкциям	0,3
Разнообразие работ	Часто повторяющиеся работы с использованием ПК	0,2
Профессиональный опыт	Требуется периодическое обучение на рабочем месте	0,15
Самостоятельность	Работа выполняется под оперативным руководством непосредственного начальника	0,15
Масштаб руководства	Нет	0
Условия труда	Работа с монитором более 50% рабочего времени	0,15
Дополнительная ответственность	Нет	0
Физические и психологические нагрузки	Работа в постоянном ритме в пределах одного рабочего места	0,1
	Итого:	1,05
	Бухгалтер по заработной плате	
Содержание работ	Выбор из нескольких стереотипных действий	0,4
Разнообразие работ	Часто повторяющиеся работы с использованием ПК, контакты с другими подразделениями	0,3
Профессиональный опыт	Требуется периодическое обучение на рабочем месте	0,15
Самостоятельность	Работа выполняется самостоятельно в пределах одного вида деятельности под общим руководством	0,2
Масштаб руководства	Нет	0
Условия труда	Работа с монитором менее 50% рабочего времени	0,1
Дополнительная ответственность	Ответственность за выполнение требований трудового и налогового законодательства	0,1
Физические и психологические нагрузки	Работа в постоянном ритме в пределах одного рабочего места, периодические контакты с другими подразделениями или работниками	0,15
	Итого:	1,40

4. Определение необходимой численности руководителей и специалистов

Для расчетов используются методы, аналогичные нормированию труда рабочих с учетом специфики их деятельности, а также методы экспертных оценок. Выполняемые работы можно условно разделить на три вида:

а) «операторный труд» – типовые действия, на которые можно рассчитать нормы времени методом хронометража – ведение документации, составление отчетности, переезды и переходы по стандартным маршрутам, плановые совещания, инструктаж и т.п.;

б) «административная деятельность» - помимо исполнения непосредственных обязанностей выполняются координационные и коммуникативные функции, что требует дополнительных затрат времени на незапланированные ситуации – поиск необходимых документов или людей, перебои в материальном обеспечении, вынужденные поездки, дополнительные переговоры, аварийные ситуации и т.п.;

в) «эвристический труд» связан с аналитической и исследовательской деятельностью, требует корректировки стандартных ситуаций в зависимости от вариативности требуемых результатов (внедрение новых изделий, изменение документации и отчетности в связи с изменением законодательства, принятие решений в условиях непредсказуемости результатов). Или содержит работы, преимущественно интеллектуального характера (НИОКР, бизнес-планирование, разработка программных продуктов, общее руководство крупными подразделениями или предприятием).

На первый вид работ возможно установление норм времени так же, как для рабочих, только не на калькуляционную единицу, а на определенный круг должностных обязанностей либо на рабочий

день (месяц, год). Например, для бухгалтера по вводу первичных документов рассчитываются нормы времени за день в зависимости от объема и сложности обработки документов, от времени на составление отчета и брошюровки документов.

Для работ второго типа нормы корректируются коэффициентами конструктивной или оперативной сложности в зависимости от частоты и продолжительности аналогичных ситуаций в предшествующие периоды, от принятой на предприятии системы распределения ответственности, от организационных мероприятий, позволяющих или не позволяющих предотвращать эти ситуации.

К работам третьего типа могут применяться критерии, разработанные для определения сложности работ при формировании должностных окладов (табл. 2), или учитываться другие показатели, выраженные в коэффициентах творческой сложности. Также необходимо учитывать, что для ряда работников нормы разнятся по периодам и функциям (например, у главного бухгалтера при составлении квартальной, годовой отчетности и текущим обязанностям, у прорабов в строительстве – от удаленности объектов), следовательно, нормативы рассчитываются исходя из годового фонда рабочего времени.

Например, для главного бухгалтера возможен следующий подход:

а) устанавливаются нормы трудоемкости выполняемых ежедневно операций – проверка и подписание банковских и кассовых документов, расчетов по договорам, оперативные совещания;

б) устанавливаются нормы времени на составление отчетности, посещение семинаров, налоговых органов, участие в инвентаризационных комиссиях и т.п. в зависимости от периодичности (месяц, квартал, год);

в) полученная суммированием трудоемкости за год норма корректируется повышающими коэффициентами (аналогично критериям оценки должностных функций) на ответственность за распоряжение имуществом и денежными средствами, за координационную работу с другими организациями, за количество подчиненных, на непредвиденные ситуации и др.

Полученная годовая норма времени делится на среднегодовой фонд рабочего времени, давая планируемую численность. В зависимости от полученных данных рассматриваются возможности совмещения функций рядовыми сотрудниками или необходимость введения должностей заместителя для высших руководителей.

Путем умножения плановой численности на дифференцированные должностные оклады определяется годовая фонд оплаты труда работников, включаемый в состав постоянных (накладных или косвенных) расходов организации. Данный подход позволяет разумно обосновать этот вид затрат для вновь открываемой организации или выявить пути поиска резервов для сокращения непроизводительных расходов на действующих предприятиях.

Таким образом, применение методов нормирования труда для различных категорий работников в рамках организации позволяет:

- определить необходимый численно-квалификационный состав;
- сформировать фонды оплаты труда по калькуляционным единицам и для обоснования постоянных и переменных затрат при ценообразовании;
- учесть социальные факторы, улучшить микроклимат в трудовых коллективах, создать обоснование для разработки положений об

оплате и стимулированию труда;

- установить критерии оценки незавершенного производства в части расходов на оплату труда;
- создать гибкую и оперативную систему реагирования для корректировки плановых показателей при изменяющихся фактических условиях для принятия управленческих решений.

С теоретико-методологических позиций изложенные в статье направления использования методов нормирования позволяют:

во-первых, адаптировать возможности традиционной системы нормирования труда рабочих к деятельности предприятий в рыночных условиях, когда при устаревших единых отраслевых документах и отсутствии государственного финансирования каждому предприятию приходится самостоятельно разрабатывать и внедрять необходимые показатели;

во-вторых, экстраполировать основные принципы, применяемые для нормирования труда рабочих, на оценку деятельности руководителей и специалистов (с учетом специфики интеллектуального и управленческого труда), чей труд ранее не регламентировался, а численность устанавливалась через опосредованные факторы;

в-третьих, разработать единую систему показателей, позволяющих анализировать соотношение фактических и плановых данных и производить корректировки с минимальными затратами.

В целом предложенный подход к нормированию является довольно мобильной системой, так как при изменении характера производства, кадровых перестановках или повышении оплаты труда потребуются лишь внесение дополнений в уже существующие расценки без пересмотра общей концепции распределения. С социально-психологической точки

зрения эта система дает работникам четкие и понятные принципы формирования их заработной платы и распределение функций в рамках коллектива. Расчет ФОТ на основании сдельных расценок значительно облегчает формирование

плановой себестоимости изделий и ценообразование продукции, так как применяется для конкретных калькуляционных единиц и основывается на специфике деятельности каждого предприятия.

Список использованных источников

1. Трудовой кодекс РФ. №197-ФЗ от 30.01.2001 г. (в ред. от 22.07.2008 г.).
2. Пашуто В.П. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии. М.: КНОРУС, 2008. 320 с.
3. Управление персоналом организации: учебник для студентов вузов / Под ред. А.Я. Кибанова. М.: ИНФРА-М, 2005. 638 с.
4. Научная организация труда в управлении производственным коллективом (общепромышленные научно-методические рекомендации НИИ Труда ГК СССР по труду и социальным вопросам) М.: Экономика, 1991. 287 с.
5. Методические рекомендации оценки сложности и качества работы специалистов. М.: Экономика, 1989. 55 с.
6. Методические основы нормирования труда рабочих в народном хозяйстве. М.: Экономика, 1987. 225 с.