МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ
НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

ВНИИСТ

РУКОВОДСТВО

ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ СТРОИТЕЛЬСТВА НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Р 182 — 75

ЦНТИ ВНИИСТа

Москва 1975

УДК 693

В настоящем Руководстве приведены методы и средства, а также порядок внедрения комплекса взаимоувязанных организационно-технических мероприятий по контролю, оценке, учету, планированию и стимулированию качества при производстве строительно-монтажных работ, направленных на создание отраслевой системы управления качеством строительства.

В основу Руководства положены результаты исследований, проведенных лабораторией строительства наземных сооружений (сектор технологии контроля и обеспечения качества строительства), по вопросам организации системы контроля, количественной оценки качества, учета и планирования показателей качества при производстве строительно-монтажных работ.

При разработке Руководства учтен опыт таких институтов, как НИИЭС Госстроя СССР и НИИСП Госстроя УССР в области организации системы материального стимулирования и оплаты труда исполнителей в зависимости от качества выполненных работ, организации рекламационной работы, учета непроизводительных затрат на переделки и исправления.

Руководство предназначено для руководящих работников строительно-монтажных организаций (объединений, главных управлений, трестов и строительно-монтажных управлений), инженерно-технического персонала подразделений и служб качества (отделов управления качеством, технических инспекций, строительных лабораторий).

Руководство разработано в лаборатории строительства наземных сооружений ЦНИС (сектор технологии контроля и обеспечения качества). Руководитель темы и ответственный исполнитель канд.техн.наук Э.Е. Остров. В разработке Руководства принимала участие инж. Г.С.Колпакова (лаборатория АСУС, ВНИИСТ).Разделы Руководства по вопросам экономического стимулирования и определения экономической эффективности системы управления качеством разработаны канд.экон.наук И.А. Акимовой, инж. А.П. Анановой (сектор экономики качества строительной продукции НИИЭС Госстроя СССР).

ВВЕДЕНИЕ

Интенсивное развитие нефтяной и газовой промышленности, освоение новых месторождений, увеличение объемов строительства ставят перед министерством новые и сложные задачи в области обеспечения качества строительной продукции.

Выполнение заданий девятой пятилетки по росту добычи нефти и газа в стране, переход на новые условия планирования и стимулирования требуют отказа от поверхностного понимания роста производительности труда только в связи с количественными факторами. Стремление повысить выработку любой ценой, как показывает практика, зачастую приводит к ухудшению качества продукции, к отвлечению рабочих на исправление брака, к перерасходу материала, а следовательно, к снижению выработки в натуральных единицах готовой продукции.

В настоящее время при планировании выпуска определенной продукции происходит неправомерное отождествление выпускаемой продукции (в том числе строительной) с ее количеством. Такая оценка продукции не является всесторонней, так как характеризует продукцию с одной стороны - со стороны ее числа.

Отсюда следует, что первоочередным и главным средством, с помощью которого качество продукции станет управляемым, является производственный учет и планирование показателей качества, поскольку качество и количество - равноправные параметры любой продукции.

Внесено лабораторией строительства наземных сооружений	Утверждено ВНИИСТом 15 октября 1974 г.	Срок введения с 1 января 1975 г. Срок действия до 1 января 1980 г.

ГОСТ 15467-70 определяет процесс управления качеством, как "установление, обеспечение и поддержание необходимого уровня качества продукции при ее разработке, производстве и эксплуатации или потреблении, осуществляемые путем систематического контроля качества и целенаправленного воздействия на условия и факторы, влияющие на качество продукции".

Вопросам управления качеством продукции (в том числе строительной) уделяется в настоящее время особое внимание.

С 1971 г. Госстроем СССР разрабатывается проблема управления качеством строительства. Решение этой проблемы предусматривает в качестве первоочередных задач разработку научных основ и внедрение практических методов контроля, количественной оценки качества, методов обеспечения качества труда исполнителями работ, а также принципов стимулирования повышения качества строительства.

В течение 1968-1974 гг. ВНИИСТом разработана инструктивно-нормативная база по комплексу вопросов контроля и обеспечения качества строительства, которая положена в основу настоящего Руководства.

Как следует из определения управления качеством, процесс управления осуществляется на стадии проектирования, выполнения строительно-монтажных работ, изготовления продукции стройиндустрии и эксплуатации законченных сооружений.

В настоящем Руководстве рассматривается только стадия производства строительно-монтажных работ.

Общая схема управления качеством в строительстве приведена на рис.1. Из рассмотрения схемы видно, что основными функциональными подсистемами системы управления качеством на каждом этапе его формирования являются:

контроль за соблюдением требований к качеству;

сбор и обработка информации о качестве;

оценка качества и определение показателей качества;

принятие решения о степени соответствия фактических показателей нормативным;

разработка и внедрение комплекса мероприятий, обеспечивающих поддержание требуемого уровня качества.

В основу настоящего Руководства положены следующие принципы:

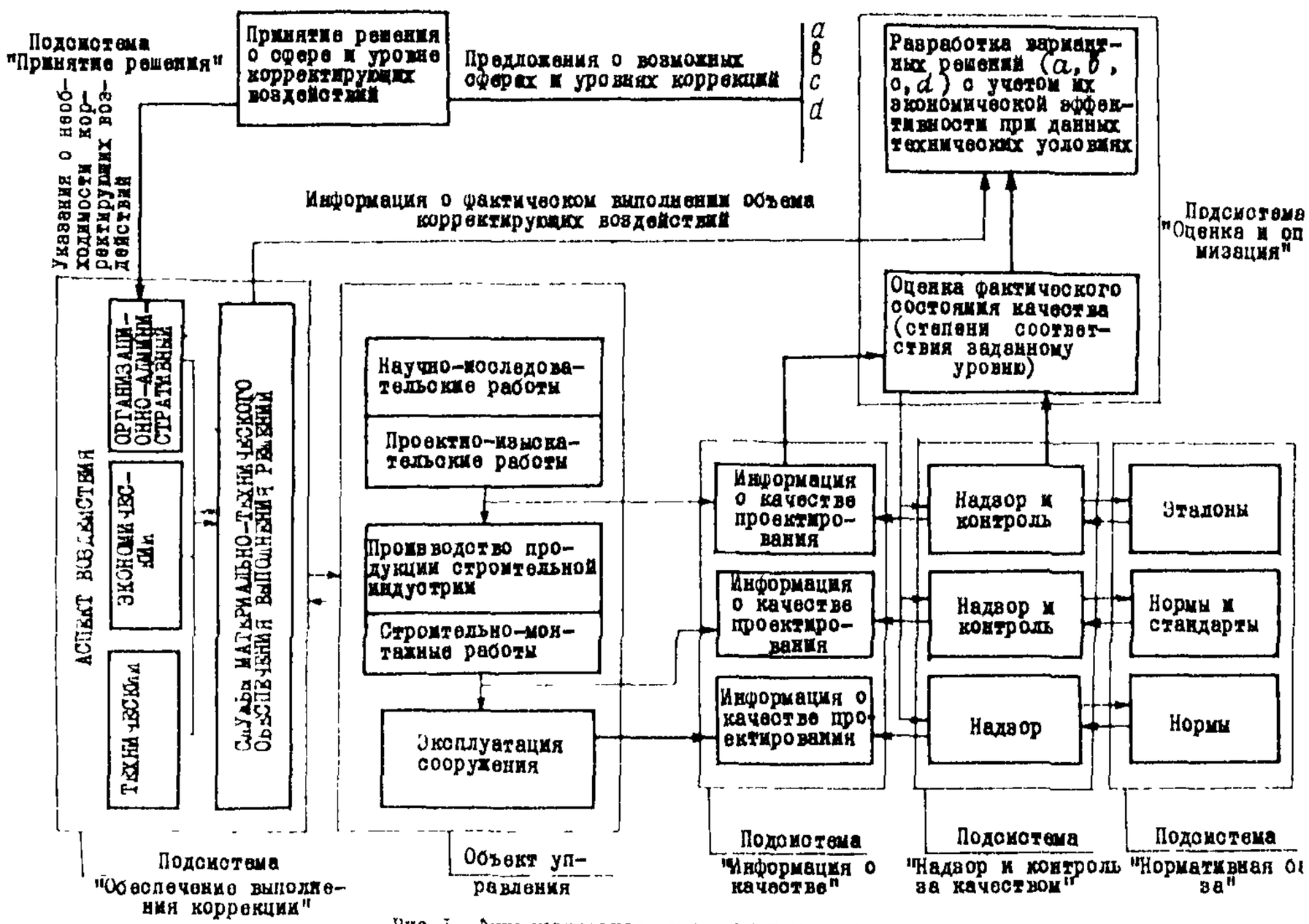

Рис.1. Функциональная схема системы управления качеством строительной продукции

порядок проектирования, разработки и внедрения системы управления качеством в строительных организациях не зависит от видов и объема выполняемых ими строительных или монтажных работ;

система управления качеством внедряется в строительных организациях в строго определенной (взаимообусловленной) последовательности осуществляемых мероприятий, поэтапно;

продолжительность каждого этапа определяется с учетом специфики и достигнутого уровня каждой организации в отдельности. При этом результаты внедрения каждого этапа являются общими для всех организаций;

каждое функциональное подразделение строительной организации (отделы и службы) занимает в системе управления качеством строго определенное место, связанное с обеспечением работоспособности определенной подсистемы;

эффективность внедренной системы управления качеством есть измеримая и сопоставимая величина для различных организаций, внедривших эту систему.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Под качеством строительно-монтажных работ подразумевается соответствие фактических свойств строительной продукции, выполненной в процессе производства строительно-монтажных работ, количественным требованиям, предъявляемым к этим свойствам и приведенным в соответствующих СНиПах, технических условиях, проектах и др.

I.2. Управление качеством строительно-монтажных работ - это процесс обеспечения нормативных свойств строительной продукции [x], осуществляемый путем систематического контроля и целенаправленного воздействия на условия и факторы, влияющие на эти свойства на основных этапах формирования качества строительной продукции при:

транспортировке, складировании и хранении поступающих на строительство конструкций, материалов, изделий;

изготовлении в условиях строительства отдельных элементов, деталей, узлов, а также бетонов, растворов, мастик и т.д.;

выполнении на строительной площадке строительных и монтажных работ, в том числе скрытых.

I.3. Управление качеством строительно-монтажных работ обеспечивается внедрением и систематическим воспроизводством

---

[x] Продукция строительно-монтажных работ возникает как совокупность исходных конструкций деталей, изделий и производственных процессов по их монтажу, сварке, изоляции и т.д., в результате которых эти конструкции, детали, изделия становятся функциональными элементами сооружений.

комплекса взаимоувязанных технических, экономических, правовых и организационно-воспитательных мероприятий.

I.4. Процесс управления качеством следует рассматривать как составную часть процесса отраслевого управления строительным производством, а систему управления качеством - как одну из подсистем отраслевой системы управления строительством.

I.5. Процесс управления качеством включает следующие основные этапы (рис.2):

контроль качества выполнения строительно-монтажных работ (производственный и инспекционный) и определение технических показателей качества;

отбор, обработку и передачу информации о фактическом качестве управляющим органам, оценку степени соответствия фактических и нормативных показателей (определение показателей качества);

количественную оценку показателей качества, учет и планирование технико-экономических показателей качества с учетом затрат на контроль и обеспечение качества, разработку мероприятий, направленных на поддержание требуемого уровня качества;

рассмотрение и утверждение системы мероприятий и принятие решения о методах целенаправленного воздействия для ликвидации отклонений от нормативных требований к качеству;

осуществление управляющих воздействий (мероприятий) в соответствии с разработанной нормативно-инструктивной документацией (технические, экономические, правовые и организационно-воспитательные мероприятия).

I.6. Система управления качеством строительно-монтажных работ считается внедренной, если разработаны и внедрены основные мероприятия, обеспечивающие возможность выполнения всех этапов, перечисленных в п. I.5 настоящего Руководства. Разработка и внедрение мероприятий по переходу к системе управления качеством осуществляется на уровне министерства, главного управления (территориального объединения), трестов и строительно-монтажных организаций в соответствии с их компетенцией.

I.7. Министерство разрабатывает и внедряет следующие основные мероприятия (рис.3):

осуществляет ведомственный инспекционный контроль качества строительства и методов его обеспечения;

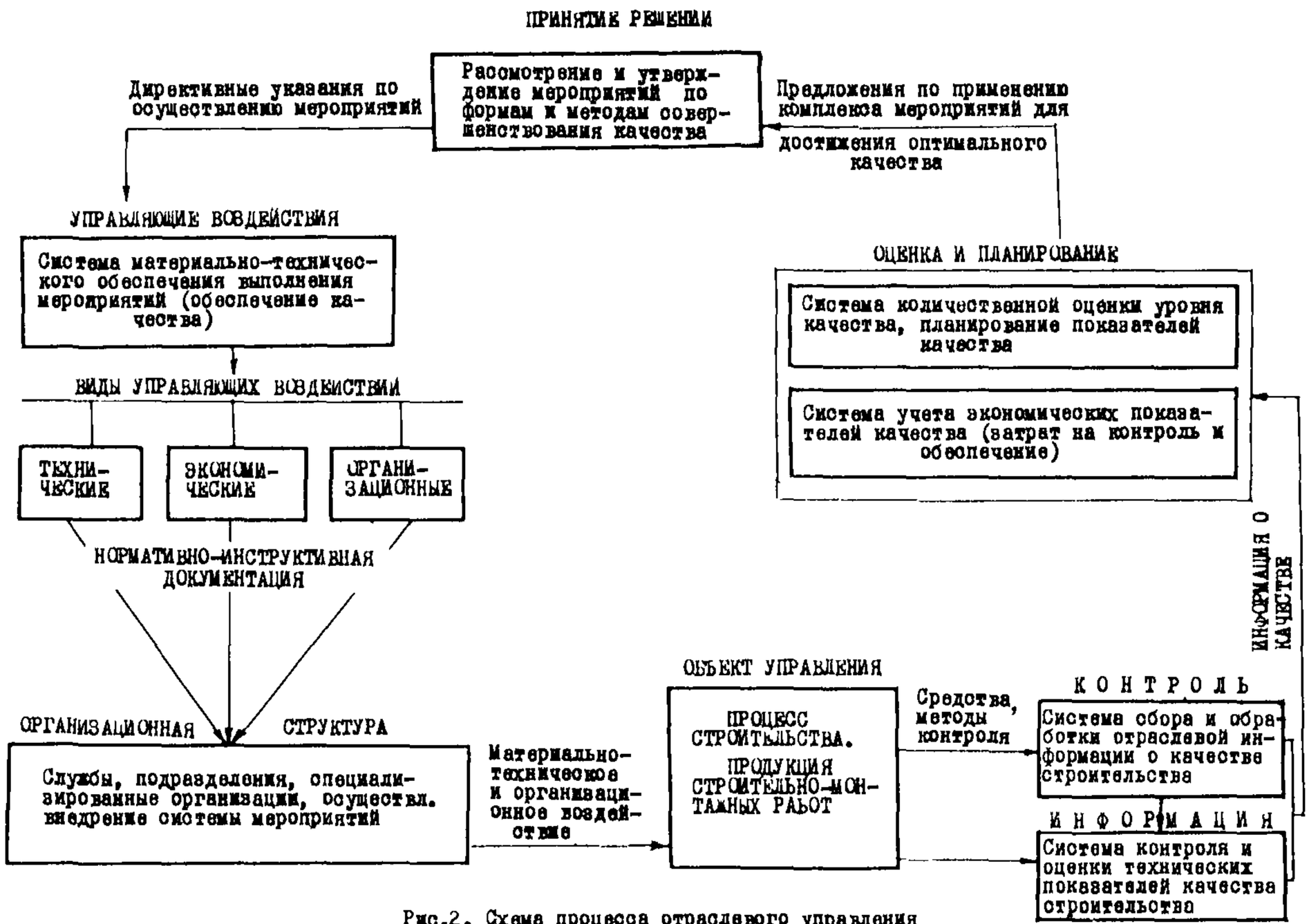

Рис.2. Схема процесса отраслевого управления качеством строительства

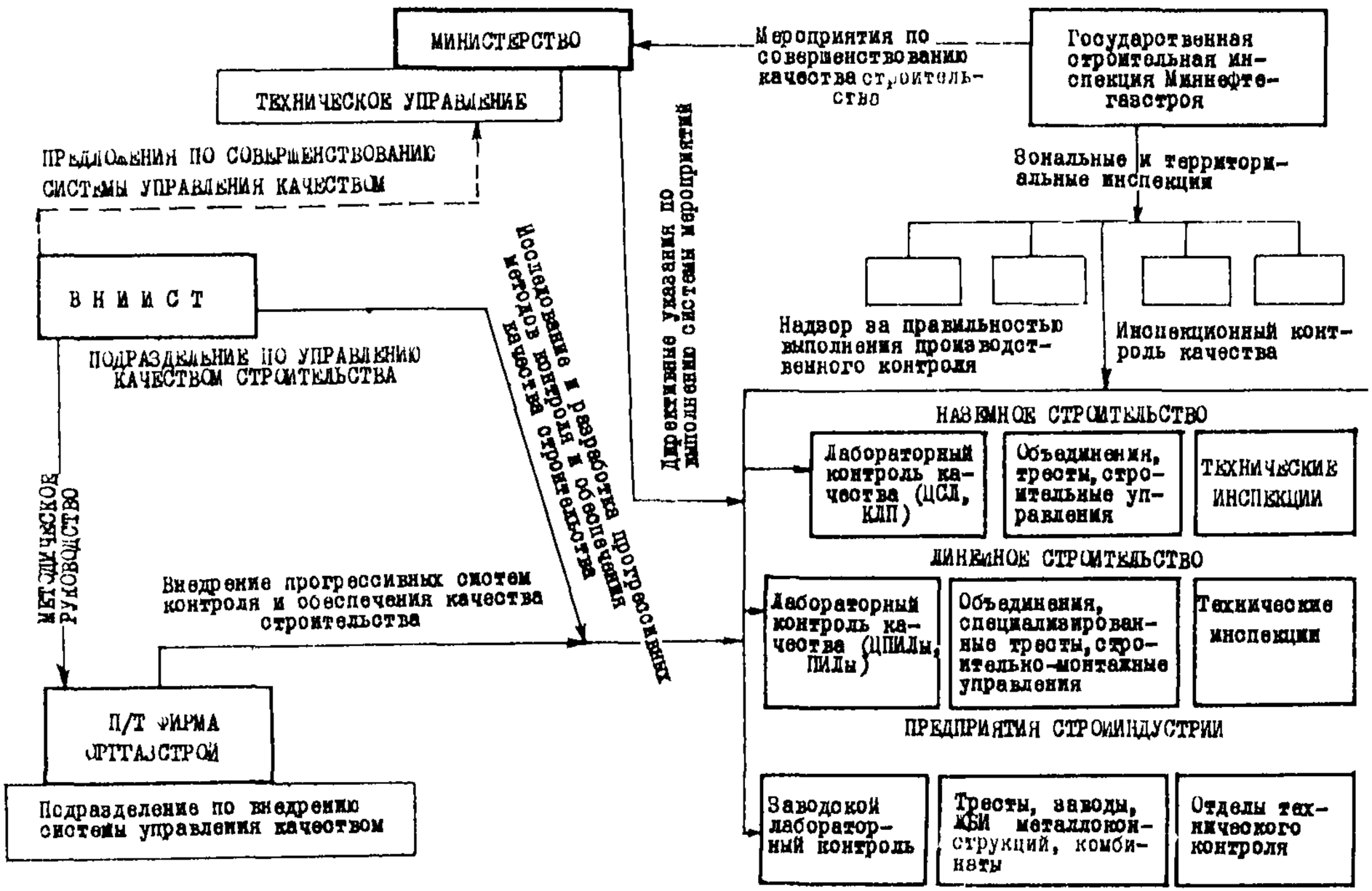

Рис.3. Схема организации отраслевого контроля и обеспечения качества строительства

организует в масштабе отрасли метрологическое обслуживание и инструментальное обеспечение всех видов контроля качества;

организует в масштабе отрасли лабораторное обслуживание и централизованную комплектацию лабораторий и их подразделений контрольно-измерительной и испытательной техникой;

рассматривает и утверждает ведомственные положения об организации системы контроля, об оценке качества, учете информации о качестве, а также о системе материального стимулирования и оплаты труда в зависимости от уровня качества;

осуществляет сбор, обработку и анализ информации о качестве строительства в соответствии с утвержденными формами на основе получаемой периодической отчетности, а также на базе инспекционных выборочных проверок;

утверждает для опытной проверки положения по материальному стимулированию работников в повышении качества продукции, разработанные на основе Положения о социалистическом предприятии и Типового положения о премировании;

осуществляет в лице ведомственного арбитража правовое стимулирование организаций в повышении качества строительства.

I.8. Главные управления по строительству (территориальные объединения) и тресты разрабатывают и внедряют следующие основные мероприятия:

участвуют в ведомственном инспекционном контроле качества;

разрабатывают и внедряют прогрессивную систему производственного контроля в подведомственных организациях;

организуют специализированные службы управления качеством (отдел управления качеством);

руководят созданием в трестах строительных лабораторий и геодезических служб;

обеспечивают метрологическое обслуживание подведомственных организаций;

осуществляют сбор, обработку и анализ информации о качестве строительства по принятой форме и в установленные сроки;

организуют опытное внедрение различных мероприятий, входящих в систему управления качеством;

организуют централизованное обучение инженерно-технического персонала, а также персонала службы качества (в соответствии с типовыми программами) прогрессивным методам и формам управления качеством строительства.

I.9. Строительно-монтажные организации разрабатывают и внедряют мероприятия, относящиеся к деятельности данной организации, включая ее взаимоотношения с поставщиками, субподрядчиками и заказчиками, например:

организуют и проводят лабораторный контроль и геодезическое обслуживание строительства;

организуют и проводят технологический (операционный), а также входной и приемочный контроль качества строительно-монтажных работ;

обеспечивают линейных ИТР необходимой нормативно-инструктивной документацией по качеству строительства;

обеспечивают исполнителей работ необходимой контрольно-измерительной техникой, приспособлениями;

систематически обучают работников передовым методам труда, управления и контроля качества строительно-монтажных работ;

систематически ведут учет и отчетность по показателям качества выполненных работ, а также качества труда исполнителей;

внедряют материальное поощрение работников за высокое качество выполненной строительной продукции;

ведут учет непроизводительных затрат на переделки, доводки и исправления некачественной продукции и применение экономических санкций за низкое качество;

организуют воспитательную работу и информацию о показателях качества работы организации и отдельных работников; применяют методы морального стимулирования.

I.10. Общая экономическая эффективность системы управления качеством строительно-монтажных работ определяется отношением эффекта, получаемого от повышения качества работ, к сумме затрат на внедрение системы постоянно возобновляемых мероприятий по обеспечению качества продукции.

2. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ РАБОТА ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

2.I. Основным содержанием организационной работы по созданию системы управления качеством является планирование, разработка, утверждение и внедрение комплекса мероприятий, позволяющих осуществлять управление качеством.

2.2. К разработке плана мероприятий привлекаются основные структурные подразделения (отделы) строительно-монтажных организаций, которые разрабатывают и внедряют мероприятия по их профилю:

производственный отдел - для разработки совместно с техническим отделом технических мероприятий;

планово-экономический отдел - для обоснования экономической эффективности и планирования средств на технические мероприятия;

управление (отдел) кадров - для разработки и обоснования планов набора и подготовки квалифицированных кадров, а также планов повышения квалификации инженерно-технических работников;

управление (отдел) заработной платы - для внедрения системы материального стимулирования работников в повышении качества и контроля за их внедрением;

юридический отдел - для организации работы претензионных служб и подразделений.

2.3. Временем начала внедрения системы управления качеством считается издание приказа по организации, устанавливающей структурную и персональную ответственность за разработку,тех-

нико-экономическое обоснование, подготовку материально-технической базы, внедрение и контроль за выполнением комплекса мероприятий по форме табл.I.

Таблица I

Ведомость учета внедрения системы мероприятий

Мероприятия	Подразделение, отвечающее за разработку	Ответственный исполнитель (лицо, подразделение)	Срок исполнения		Затраты на разработку и внедрение мероприятия
			начало	окончание	
I	2	3	4	5	6

2.4. Внедрение системы управления качеством должно быть составной частью плана технического развития главка (территориального объединения) в разделе внедрения новой техники.

На уровне треста план мероприятий по внедрению системы управления качеством является частью производственно-экономического плана (стройфинплана).

2.5. Перечень мероприятий по созданию системы управления качеством входит в проект годового плана технического развития и повышения экономической эффективности производства, направляемого вышестоящей организации на согласование и утверждение. Мероприятия планируются по двум разделам: внедрение новой техники, а также организационно-технические и хозяйственные мероприятия.

2.6. Создание системы управления качеством в организации должно происходить в определенной последовательности, поэтапно:

I этап - организационно-техническая подготовка к переходу на систему управления качеством;

II этап - осуществление комплекса мероприятий по разработке и внедрению систем контроля, оценки, учета и обеспечения качества;

III этап - внедрение системы поддержания требуемого уровня качества (постоянного возобновления мероприятий и контроля за их исполнением).

Продолжительность перечисленных этапов устанавливается в каждом конкретном случае в зависимости от условий и степени подготовленности организации, перешедшей на систему управления качеством, однако момент окончания каждого этапа и возможность перехода к следующему фиксируются по достигнутым результатам, которые сопоставимы для всех организаций.

2.7. В результате проведения организационно-технической подготовки (I этап) в подразделении, внедряющем систему управления качеством строительно-монтажных работ, должны быть выполнены следующие работы:

закончена подготовка в соответствии с разработанными и утвержденными программами обучения) линейных ИТР и исполнителей работ по вопросам контроля и управления качеством;

разработана и утверждена номенклатура необходимой контрольно-измерительной техники, приборов и приспособлений, используемых ИТР и исполнителями в процессе выполнения и приемки работ;

произведена доукомплектация всех служб и подразделений необходимой контрольной техникой и нормативно-инструктивной документацией;

организована специализированная служба контроля (строительные лаборатории, группы геодезического и метрологического обеспечения, техническая инспекция по контролю качества) и управления качеством (отдел управления качеством, инженер по качеству);

разработана общая схема организации и порядка проведения производственного контроля и учета качества с участием всех необходимых подразделений, а также разработаны соответствующие служебные инструкции и положения по форме и порядку работы этих подразделений в области качества;

разработана и подготовлена к внедрению система мероприятий по учету производственного брака, дефектов, а также по материальному стимулированию и оценке качества труда исполнителей.

2.8. В результате внедрения комплекса мероприятий, направленных на обеспечение качества строительно-монтажных работ (II этап), в подразделении должны быть организованы и постоянно действовать:

система технологического (операционного) контроля качества строительно-монтажных работ;

система оценки качества труда исполнителей работ;

система оценки технического уровня качества продукции строительно-монтажных работ;

система оформления и ведения первичной исполнительной документации при производстве строительно-монтажных работ;

система выборочного технологического и выходного контроля качества продукции строительно-монтажных работ;

система лабораторного контроля и метрологического обеспечения строительства. Претензионная работа;

система организации бездефектного труда и сдачи результатов труда с первого предъявления ;

система оперативного учета и анализа затрат на контроль и обеспечение (включая затраты на переделки и исправления) качества строительно-монтажных работ;

система материального стимулирования работников в повышении качества продукции и премирования за внедрение мероприятий по повышению качества.

2.9. Локальные системы обеспечения качества строительно-монтажных работ (см.п. 2.8 настоящего Руководства) следует проектировать и внедрять в строительных организациях с учетом возможности постоянного их функционирования, т.е. возобновления проводимых мероприятий, что обеспечивается наличием:

специальных служб и лиц, ответственных за проведение работ;

рабочих инструкций, положений или нормативов, описывающих формы и методы выполнения работ (периодичность, объем работы, последовательность операций), определяющих цель работы;

необходимого специального инструмента, оборудования, приборов;

первичной исполнительной документации (журналов работ, актов), отражающей процесс выполнения работ;

отчетной документации, учетных форм, позволяющих контролировать объем и качество проделанной работы, т.е. определять количественно результативность функционирования данной локальной системы.

2.10. Строительно-монтажные организации, внедряющие локальные системы обеспечения качества, разрабатывают комплекс

организационно-технических мероприятий, обеспечивающих успешное функционирование каждой локальной системы в соответствии с требованиями, изложенными в п. 2.9 настоящего Руководства. Мероприятия разрабатываются и внедряются с привлечением фирмы Оргтазстрой.

2.II. Работа локальных систем обеспечения качества регулируется специализированной службой управления качеством.

Назначение службы управления качеством (отдел управления качеством в главках или территориальных объединениях, инженер по качеству в трестах и управлениях) состоит в разработке, внедрении и обеспечении работоспособности так называемой системы принятия решений, определяющей:

порядок выявления, регистрации, обработки и движения информации о всех возникших в ходе выполнения работ отклонениях и нарушениях нормативных требований к качеству и о методах обеспечения качества;

обязанности основных функциональных подразделений (отделов) в вопросах обеспечения качества и при разработке предложений по ликвидации выявленных нарушений требований нормативов в области качества;

порядок и последовательность разработки предложений по оперативному решению всех возникающих вопросов в области качества и контроль за соблюдением этого порядка;

порядок рассмотрения, согласования и принятия решений по ликвидации выявленных отклонений от нормативных требований к качеству и предупреждение возможности появления дефектов в дальнейшем (на Дне качества);

порядок учета эффективности разрабатываемых предложений (определение затрат на проведение мероприятий и ожидаемого эффекта от их внедрения) по поддержанию требуемого уровня качества.

2.I2. Управление качеством строительно-монтажных работ (на Ш этапе создания системы) обеспечивается разработкой и внедрением "системы принятия решений", удовлетворяющей требованиям, изложенным в п. 2.II настоящего Руководства.

2.I3. Разработку и внедрение мероприятий по созданию "системы принятия решений" следует выполнять с привлечением производственно-технической фирмы Оргтазстрой в соответствии с требованиями раздела 5 настоящего Руководства.

3. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

3.I. Комплекс мероприятий по подготовке к переходу строительной организации на систему управления качеством строительно-монтажных работ следует разрабатывать и внедрять в соответствии с типовым сетевым графиком (рис.4,5), определяющим последовательность и состав разрабатываемых мероприятий.

3.2. Сетевой график должен быть предварительно привязан и откорректирован, исходя из реальных условий, характерных для каждой конкретной организации с учетом:

существующей системы контроля и обеспечения качества;

рекомендуемой и возможной продолжительности разработки и внедрения каждого мероприятия.

3.3. Типовой сетевой график, разработанный и откорректированный для нижестоящей организации (строительно-монтажного управления, хозрасчетного участка), должен быть увязан и согласован с вышестоящей организацией (трестом, территориальным объединением, главным управлением), внедряющей систему мероприятий в соответствии со своим типовым сетевым графиком.

3.4. На основании откорректированной сетевой модели должны быть разработаны календарные графики выполнения работ, а также ведомости необходимых материально-технических ресурсов, используемых для осуществления мероприятий.

3.5. Вышестоящие организации (главк, территориальное объединение, трест) планируют работу по внедрению системы мероприятий для нижестоящих организаций (строительно-монтажных управлений, хозрасчетных участков), осуществляют контроль и учет

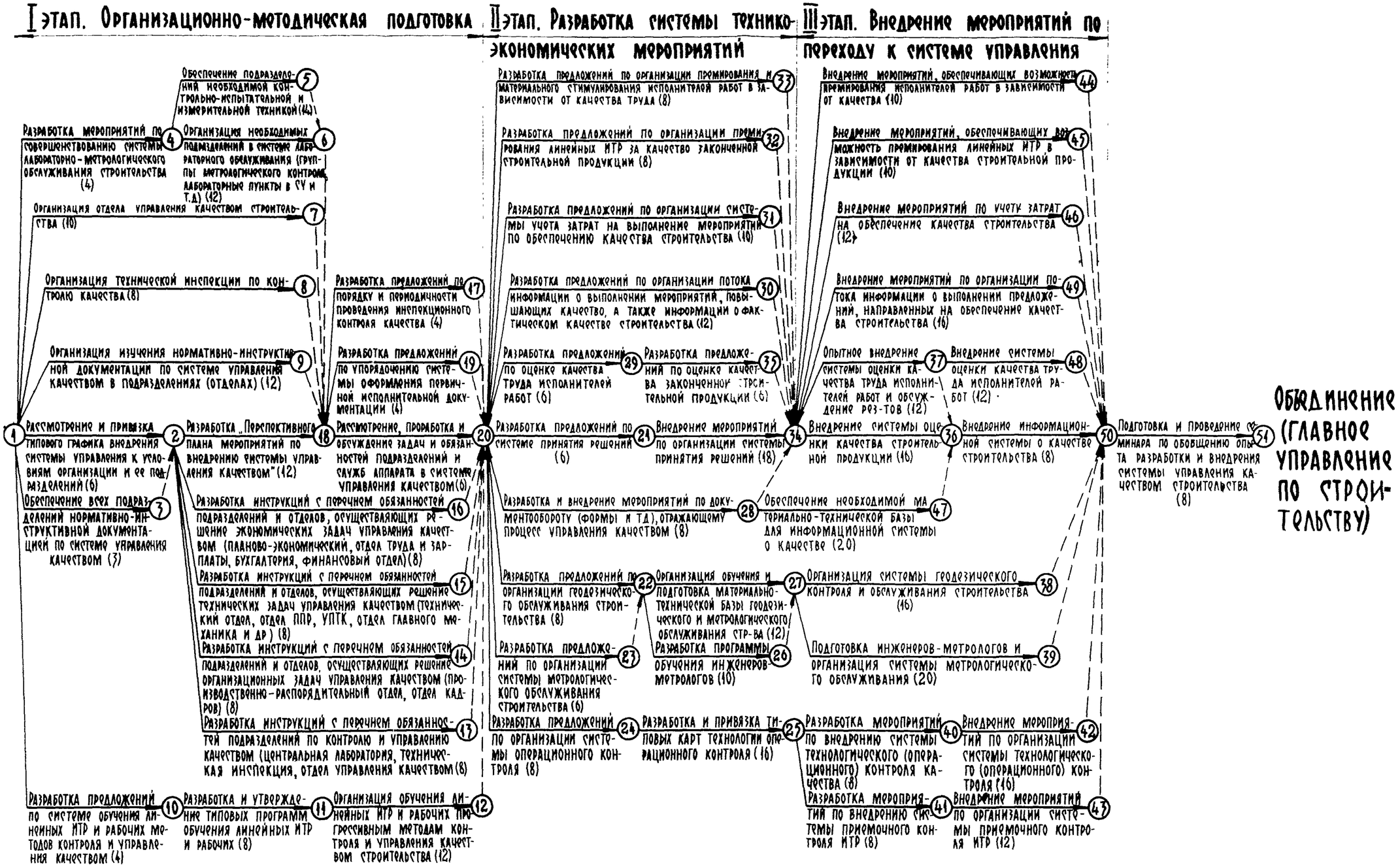

Рис.4. Сетевая модель разработки и внедрения комплекса мероприятий по переходу на систему управления качеством

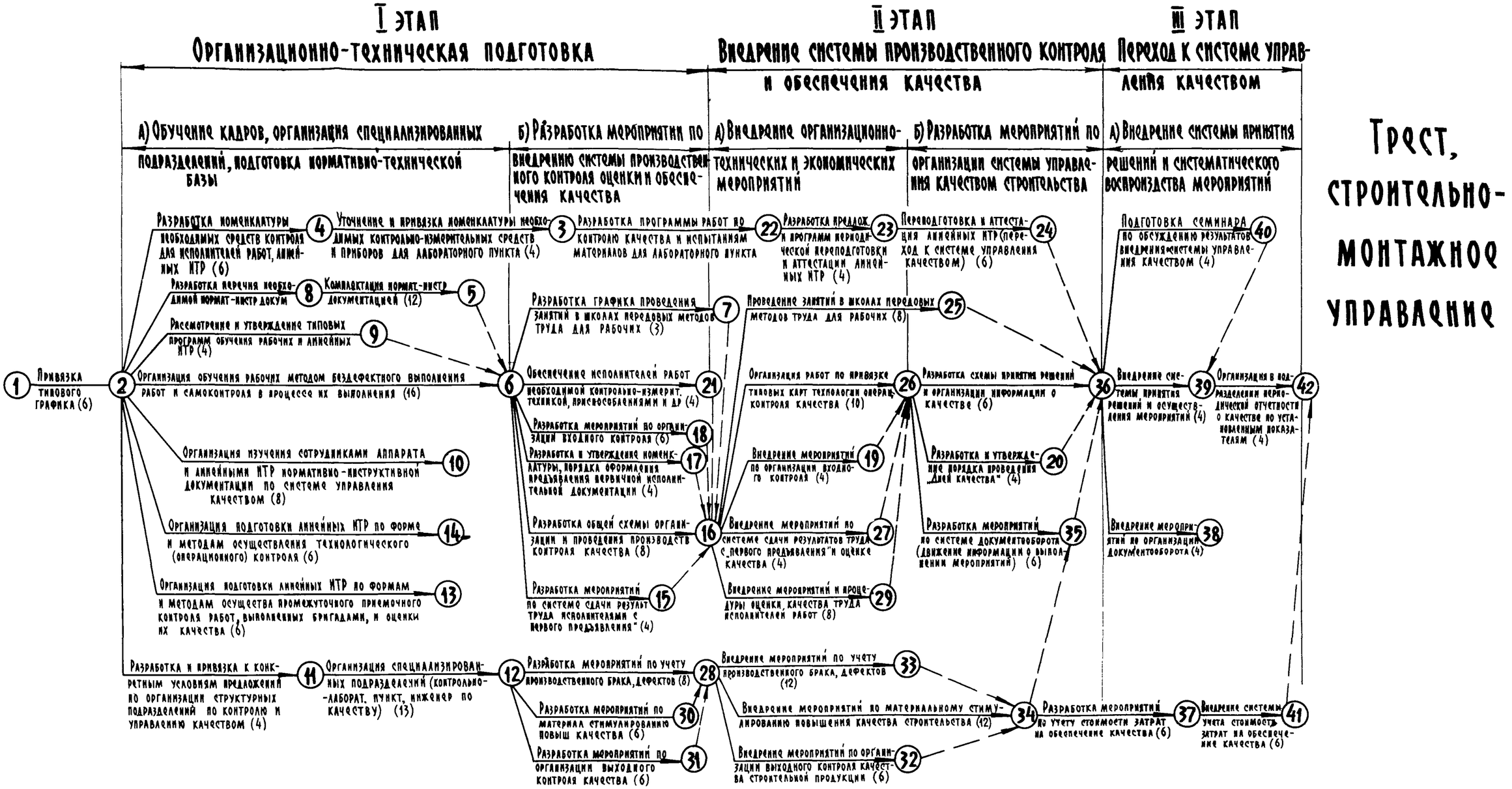

Рис.5. Сетевая модель разработки и внедрения мероприятий по переходу к системе управления качеством строительства

всех этапов внедрения (в соответствии с сетевой моделью), на которых находятся подчиненные им подразделения, по форме табл.2.

3.6. При разработке предложений по подготовке и осуществлению мероприятий нужно использовать нормативно-инструктивную литературу, указанную в соответствующих графах табл.3 и 4.

Таблица 2

План работ по внедрению системы мероприятий

Наименование организации, внедряющей систему управления	Выполненные позиции сетевого графика	Этапы создания системы управления					
		I		II		III	
		начало	окончание	начало	окончание	начало	окончание
I	2	3	4	5	6	7	8

3.7. Основные факторы, влияющие на эффективность строительства, в зависимости от проводимых мероприятий определяются по данным табл.3 и 4 и используются при определении величины экономического эффекта от повышения качества строительства.

3.8. Продолжительность разработки предложений и проведения мероприятий ориентировочно можно назначать в соответствии с данными табл.3 и 4.

3.9. По окончании каждого этапа внедрения нижестоящая организация представляет отчет о проделанной работе. После обсуждения и утверждения отчета организация переходит к следующему этапу внедрения. Требования, предъявляемые к результатам, которые необходимо достигнуть на каждом этапе внедрения системы, изложены в пп. 2.7, 2.8, 2.9 и 2.II настоящего Руководства.

Таблица 3

Порядок разработки и внедрения комплекса мероприятий по переходу к системе управления качеством строительства (объединение, главное управление, трест)

№ работы	Описание выполняемой работы (мероприятия)	Подразделение (служба), разрабатывающее или внедряющее мероприятие	Продолжительность работы, недели	Нормативный документ, на основании которого выполняются работы	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятий							
					Повышение надежности и долговечности сооружений		Уменьшение себестоимости строительно-монтажных работ		Сокращение сроков строительства	Соблюдение требований техники безопасности	
					обеспечение применения качественных материалов конструкций	обеспечение требований СНиП при производстве работ	экономия материалов сырья, конструкций	уменьшение затрат труда на доводку, исправление и ликвидацию брака	сокращение времени на производственный контроль	повышение ответственности и активности исполнителей	уменьшение количества аварий, разрушений
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
	I этап. Организационно-методическая подготовка										
I-2	Рассмотрение и привязка типового графика внедрения системы управления качеством к условиям организации и ее подразделений	Технический отдел	6	*							
I-3	Обеспечение всех подразделений нормативно-инструктивной документацией по системе управления качеством	Технический отдел	3	*	+	+		+		+	+

Продолжение табл. 3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2
I-I0	Разработка предложений по системе обучения линейных ИТР и рабочих методам контроля и управления качеством	Технический отдел	4	[35] [36]						+	
I0-II	Разработка и утверждение типовых программ обучения линейных ИТР и рабочих	То же	8	[36]							
II-I2	Организация обучения линейных ИТР и рабочих прогрессивным методам контроля и управления качеством строительства	Учебный комбинат, центральная строительная лаборатория (ЦСЛ)	I2	[35]	+	+	+	+		+	+
2-I8	Разработка "Перспективного плана мероприятий по внедрению системы управления качеством" в подразделении	Отдел управления качеством (УК)	I2	*	+	+				+	+
I8-20	Рассмотрение, проработка и обсуждение задач и обязанностей подразделений и служб аппарата в системе управления качеством	Отдел УК, ЦСЛ	6	[20]						+	
2-I6	Разработка служебных инструкций с перечнем обязанностей подразделений и отделов, осуществляющих решение экономических задач управления качеством (планово-экономический отдел, отдел труда и зарплаты, бухгалтерия, финансовый отдел)	Отдел УК, планово-экономический отдел	8	*			+			+	+

Продолжение табл.3

№ работы	Описание выполняемой работы (мероприятия)	Подразделение (служба), разрабатывающее или внедряющее мероприятие	Продолжительность работы, недели	Нормативный документ, на основании которого выполняются работы	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятий						
					Повышение надежности и долговечности сооружений		Уменьшение себестоимости строительно-монтажных работ		Сокращение сроков строительства	Соблюдение требований техники безопасности	
					обеспечение применения качественных материалов конструкций	обеспечение требований СНиП при производстве работ	экономия материалов сырья, конструкций	уменьшение затрат труда на доводку, исправление и ликвидацию брака	сокращение времени на производственный контроль	повышение ответственности и активности исполнителей	уменьшение количества аварий, разрушений
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2-15	Разработка служебных инструкций с перечнем обязанностей подразделений и отделов, осуществляющих решение технических задач управления качеством (технический отдел, отдел ППР, УПТК, отдел главного механика и др.)	Отдел УК	8	*						+	+
2-14	Разработка служебных инструкций с перечнем обязанностей подразделений и отделов, осуществляющих решение организационных задач управления качеством (производственно-распорядительный отдел, отдел кадров, юридический отдел и др.)	Отдел УК	8	*						+	+

Продолжение табл.3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2
2-I3	Разработка служебных инструкций с перечнем обязанностей подразделений по контролю и управлению качеством (центральная лаборатория, техническая инспекция, отдел управления качеством)	Отдел УК, ЦСЛ	8	[20]						+	+
I-9	Организация изучения нормативно-инструктивной документации по системе управления качеством в подразделениях	Отдел УК, ЦСЛ	I2								
I-8	Организация технической инспекции по контролю качества	Руководство (гл. инженер)	8		+	+				+	+
I-7	Организация отдела управления качеством строительства	То же	I0	ж	+	+					
I-4	Разработка мероприятий по совершенствованию системы лабораторно-метрологического обслуживания строительства	ЦСЛ	4	[20],[24] [5],[6]	+	+	+				+
4-6	Организация необходимых подразделений в системе лабораторного обслуживания (группы метрологического контроля, лабораторные пункты в управлениях и т.д.)	Руководство (гл. инженер), ЦСЛ	I0	ж	+	+	+				+
4-5	Обеспечение подразделений, осуществляющих контроль необходимой контрольно-измерительной и испытательной техники	ЦСЛ, УПТК	I4	[I8],[25]	+	+		+	+	+	+

Продолжение табл.3

№ работы	Описание выполняемой работы (мероприятия)	Подразделение (служба), разрабатывающее или внедряющее мероприятие	Продолжительность работы, недели	Нормативный документ, на основании которого выполняются работы	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятий: Повышение надежности и долговечности сооружений: обеспечение применения качественных материалов конструкций	Повышение надежности и долговечности сооружений: обеспечение требований СНиП при производстве работ	Уменьшение себестоимости строительно-монтажных работ: экономия материалов сырья, конструкций	Уменьшение себестоимости строительно-монтажных работ: уменьшение затрат труда на доводку, исправление и ликвидацию брака	Сокращение сроков строительства: сокращение времени на производственный контроль	Соблюдение требований техники безопасности: повышение ответственности и активности исполнителей	Соблюдение требований техники безопасности: уменьшение количества аварий, разрушений
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18-19	Разработка предложений по упорядочению системы оформления первичной исполнительной документации	Технический отдел, ЦСЛ	4	[14]						+	
18-17	Разработка предложений по порядку и периодичности проведения инспекционного контроля качества	Техническая инспекция	4	[8],[20]	+		+				
		II этап. Разработка системы технико-экономических мероприятий									
20-33	Разработка предложений по организации премирования и материального стимулирования испытателей работ в зависимости от качества труда	Отдел труда и зарплаты, плановый отдел	8	*			+		+	+	

Продолжение табл.3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
20-32	Разработка предложений по организации премирования линейных ИТР за качество законченной строительной продукции	Отдел труда и зарплаты, плановый отдел	8	ж			+			+	
20-3I	Разработка предложений по организации системы учета затрат на выполнение мероприятий по обеспечению качества строительства	Плановый отдел, бухгалтерия	I0	ж		+		+		+	
20-30	Разработка предложений по организации потока информации о выполнении мероприятий, повышающих качество, а также по информации о фактическом качестве строительства	Отдел УК, ЦСЛ	I2	ж		+	+			+	
25-35	Разработка предложений по оценке качества законченной строительной продукции	Технический отдел, отдел УК	6	[20,2I]				+		+	
20-29	Разработка предложений по оценке качества труда исполнителей работ	То же	6			+		+		+	
20-2I	Разработка предложений по организации "системы принятия решений"	Гл.инженер, отдел УК	6	ж							
2I-34	Внедрение мероприятий по организации системы принятия решений	Отдел УК	I8		+	+	+	+		+	+

Продолжение табл.3

№ работы	Описание выполняемой работы (мероприятия)	Подразделение (служба), разрабатывающее или внедряющее мероприятие	Продолжительность работы, недели	Нормативный документ, на основании которого выполняются работы	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятий: Повышение надежности и долговечности сооружений: обеспечение применения качественных материалов конструкций	Повышение надежности и долговечности сооружений: обеспечение требований СНиП при производстве работ	Уменьшение себестоимости строительно-монтажных работ: экономия материалов сырья, конструкций	Уменьшение себестоимости строительно-монтажных работ: уменьшение затрат труда на доводку, исправление и ликвидацию брака	Сокращение сроков строительства: сокращение времени на производственный контроль	Соблюдение требований техники безопасности: повышение ответственности и активности исполнителей	Соблюдение требований техники безопасности: уменьшение количества аварий, разрушений
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
)-28	Разработка и внедрение мероприятий по документообороту (формам учета и др.), отражающему процесс управления качеством	Отдел УК, планово-экономический отдел	8	ж							
)-22	Разработка предложений по организации геодезического обслуживания строительства	Технический отдел	8	[7]		+	+	+	+		+
2-27	Организация обучения и подготовка материально-технической базы геодезического и метрологического обслуживания строительства	ЦСЛ	I2		+	+		+			+
0-23	Разработка предложений по организации системы метрологического обслуживания строительства	ЦСЛ	6	[20],[24]	+	+	+	+			+

Продолжение табл.3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
22-26	Разработка программы обучения инженеров-метрологов	ЦСЛ	I0								
20-24	Разработка предложений по организации операционного контроля	Технический отдел, отдел ППР	8	ж	+	+	+	+		+	+
24-25	Разработка и привязка типовых карт технологии операционного контроля	Отдел ППР	I6	[22]	+	+	+	+			+
	Ш этап. Внедрение мероприятий по переходу к системе управления качеством										
34-44	Внедрение мероприятий, обеспечивающих возможность премирования исполнителей в зависимости от качества работы	Отдел УК, отдел труда и зарплаты	I0	ж						+	
34-45	Внедрение мероприятий, обеспечивающих возможность премирования линейных ИТР в зависимости от качества строительной продукции	Отдел УК, отдел труда и зарплаты	I0	ж						+	
34-46	Внедрение мероприятий по учету затрат на обеспечение качества строительства	Планово-экономический отдел, бухгалтерия	I2	ж		+	+			+	
34-49	Внедрение мероприятий по организации потока информации о выполнении решений, направленных на обеспечение качества строительства	Отдел УК, техническая инспекция	I6	ж						+	

Продолжение табл.3

№ работы	Описание выполняемой работы (мероприятия)	Подразделение (служба), разрабатывающее или внедряющее мероприятие	Продолжительность работы, недели	Нормативный документ, на основании которого выполняются работы	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятий: Повышение надежности и долговечности сооружений: обеспечение применения качественных материалов конструкций	Повышение надежности и долговечности сооружений: обеспечение требований СНиП при производстве работ	Уменьшение себестоимости строительно-монтажных работ: экономия материалов сырья, конструкций	Уменьшение себестоимости строительно-монтажных работ: уменьшение затрат труда на доводку, исправление и ликвидацию брака	Сокращение сроков строительства: сокращение времени на производственный контроль	Соблюдение требований техники безопасности: повышение ответственности и активности исполнителей	Соблюдение требований техники безопасности: уменьшение количества аварий, разрушений
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
4I-43	Внедрение мероприятий по организации системы приемочного контроля ИТР	ЦСЛ	I2	[20]	+	+				+	+
34-37	Опытное внедрение системы оценки качества труда исполнителей работ и обсуждение результатов	Отдел УК, лаборатория технико-экономических исследований (ЛТЭИ)	I2								
37-48	Внедрение системы оценки качества труда исполнителей работ	Отдел УК, ЛТЭИ	I2	[20,2I], [23]				+		+	+
34-36	Внедрение системы оценки качества строительной продукции	Отдел УК, технический отдел, ЦСЛ	I6	[2I]				+		+	+

Продолжение табл.3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
36-50	Внедрение информационной системы о качестве строительства	Отдел АСУС	8	ж						+	+
28-47	Обеспечение необходимой материально-технической базы для информационной системы о качестве	Руководство, УПТК	20								
27-38	Организация системы геодезического контроля и обслуживания строительства	Руководство, технический отдел	I6	[7]		+	+	+	+		+
27-39	Подготовка инженеров-метрологов и организация системы метрологического обслуживания	ЦСЛ	20	[20]							
25-40	Разработка мероприятий по внедрению системы технологического (операционного) контроля качества	Технический отдел, отдел ППР, отдел УК	8	[I3]	+	+	+	+		+	+
40-42	Внедрение мероприятий по организации системы технологического (операционного) контроля	Технический отдел, отдел УК	I6	ж	+	+	+	+		+	+
25-4I	Разработка мероприятий по внедрению системы приемочного контроля линейных ИТР	ЦСЛ, отдел УК	8	[20]	+	+				+	+

Окончание табл.3

№ работы	Описание выполняемой работы (мероприятия)	Подразделение (служба), разрабатывающее или внедряющее мероприятие	Продолжительность работы, недели	Нормативный документ, на основании которого выполняются работы	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятий							
					Повышение надежности и долговечности сооружений		Уменьшение себестоимости строительно-монтажных работ		Сокращение сроков строительства	Соблюдение требований техники безопасности		
					обеспечение применения качественных материалов конструкций	обеспечение требований СНиП при производстве работ	экономия материалов сырья, конструкций	уменьшение затрат труда на доводку, исправление и ликвидацию брака	сокращение времени на производственный контроль	повышение ответственности и активности исполнителей	уменьшение количества аварий, разрушений
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
50-5I	Подготовка и проведение семинара по обобщению опыта разработки и внедрения системы управления качеством строительства	Технический отдел, отдел УК, ЦСЛ	8								

* На основании настоящего Руководства.

Таблица 4

Порядок разработки и внедрения комплекса мероприятий по переходу к системе управления качеством строительства (строительно-монтажное управление, хозрасчетный участок)

о-	Описание выполняемой работы (мероприятия)	Подразделение (служба), разрабатывающее или внедряющее мероприятие	Продолжительность работы недели	Нормативный документ, на основании которого выполняются работы	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятий						
					Повышение надежности и долговечности сооружений		Уменьшение себестоимости строительно-монтажных работ		Сокращение сроков строительства	Соблюдение требований техники безопасности	
					обеспечение применения качественных материалов конструкций	обеспечение требований СНиП при производстве работ	экономия материалов, сырья конструкций	уменьшение затрат труда на доводки, исправление и ликвидацию брака	сокращение времени на производственный контроль	повышение ответственности и активности исполнителей	уменьшение количества аварий, разрушений
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
	I этап. Организационно-техническая подготовка										
	а) Обучение кадров, организация специализированных подразделений, подготовка нормативно-технической базы										
2	Рассмотрение и привязка типового графика внедрения системы управления качеством в подразделениях организации	Производственно-технический отдел, ПТО	6	ж							

Продолжение табл.4

№ работы	Описание выполняемой работы (мероприятия)	Подразделение (служба), разрабатывающее или внедряющее мероприятие	Продолжительность работы недели	Нормативный документ, на основании которого выполняются работы	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятия: Повышение надежности и долговечности сооружений: обеспечение применения качественных материалов конструкций	обеспечение требований СНиП при производстве работ	Уменьшение себестоимости строительно-монтажных работ: экономия материалов, сырья конструкций	уменьшение затрат труда на доводки, исправление и ликвидацию брака	Сокращение сроков строительства: сокращение времени на производственный контроль	Соблюдение требований техники безопасности: повышение ответственности и активности исполнителей	уменьшение количества аварий, разрушений
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
2-4	Разработка номенклатуры необходимых средств контроля для исполнителей работы, линейных ИТР	ПТО, центральная лаборатория	6	[18],[22]	+	+	+	+		+	+
2-8	Разработка перечня необходимой нормативно-инструктивной документации	ПТО	4	*							
8-5	Комплектация нормативно-инструктивной документацией подразделений, служб и лиц	ПТО	I2			+			+	+	+
2-9	Рассмотрение и утверждение необходимых типовых программ обучения рабочих и линейных ИТР	Гл.инженер, ПТО	4								

Продолжение табл.4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
2-6	Организация обучения рабочих методам бездефектного выполнения работ и самоконтроля в процессе их выполнения	ПТО	I6	[23],[35],[36]		+	+	+		+	+
2-I0	Организация изучения сотрудниками аппарата и линейными ИТР нормативно-инструктивной документации по системе управления качеством	ПТО	8	*		+	+	+		+	+
2-I4	Организация обучения линейных ИТР по вопросу проведения технологического (операционного) контроля	ПТО	6	[I3],[20]	+	+			+		
2-I3	Организация обучения линейных ИТР методом выполнения промежуточного приемочного контроля работ с оценкой их качества	ПТО	6	[20,2I]		+	+	+	+	+	+
2-II	Разработка и привязка к конкретным условиям предложений по организации структурных подразделений по контролю и управлению качеством	ПТО	4	[20]							
II-I2	Организация специализированных подразделений (контрольно-лабораторный пункт, инженер по качеству)	Гл.инженер	I2	[20]	+	+	+	+		+	+

Продолжение табл.4

№ работы	Описание выполняемой работы (мероприятия)	Подразделение (служба), разрабатывающее или внедряющее мероприятие	Продолжительность работы недели	Нормативный документ, на основании которого выполняются работы	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятий: Повышение надежности и долговечности сооружений: обеспечение применения качественных материалов конструкций	Повышение надежности и долговечности сооружений: обеспечение требований СНиП при производстве работ	Уменьшение себестоимости строительно-монтажных работ: экономия материалов, сырья конструкций	Уменьшение себестоимости строительно-монтажных работ: уменьшение затрат труда на доводки, исправление и ликвидацию брака	Сокращение сроков строительства: сокращение времени на производственный контроль	Соблюдение требований техники безопасности: повышение ответственности и активности исполнителей	Соблюдение требований техники безопасности: уменьшение количества аварий, разрушений
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
	б) Разработка мероприятий по внедрению системы производственного контроля, оценке и обеспечению качества										
4-3	Уточнение и привязка номенклатуры необходимых контрольно-измерительных средств и приборов для лабораторного контроля	Контрольно-лабораторный пост (КЛП)	4	[5],[25]	+						
6-7	Разработка графика проведения занятий в школах передовых методов труда для рабочих	ПТО (инженер по качеству)	3							+	
6-2I	Обеспечение исполнителей работ необходимой контрольно-измерительной техникой, приспособлениями	КЛП	4	[I8]	+	+	+	+			+

Продолжение табл.4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
6-I8	Разработка мероприятий по организации входного контроля	КЛП	6	[20]	+	+	+	+			+
6-I7	Разработка и утверждение номенклатуры, порядка оформления и предъявления первичной исполнительной документации	ПТО (инженер по качеству)	4	[I4]						+	+
6-I5	Разработка мероприятий по организации сдачи результатов труда исполнителей с первого предъявления	ПТО (инженер по качеству)	4	ж						+	+
8-I6	Разработка общей схемы организации и проведения производственного контроля качества	ПТО (инженер по качеству)	4	[20]						+	+
I2-28	Разработка мероприятий по материальному стимулированию повышения качества	Плановый отдел	8	ж						+	
I2-3I	Разработка мероприятий по организации выходного контроля качества	ПТО (инженер по качеству)	6	[20]		+	+	+			+

Продолжение табл.4

№ работы	Описание выполняемой работы (мероприятия)	Подразделение (служба), разрабатывающее или внедряющее мероприятие	Продолжительность работы недели	Нормативный документ, на основании которого выполняются работы	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятий						
					Повышение надежности и долговечности сооружений		Уменьшение себестоимости строительно-монтажных работ		Сокращение сроков строительства	Соблюдение требований техники безопасности	
					обеспечение применения качественных материалов конструкций	обеспечение требований СНиП при производстве работ	экономия материалов, сырья конструкций	уменьшение затрат труда на доводки, исправление и ликвидацию брака	сокращение времени на производственный контроль	повышение ответственности и активности исполнителей	уменьшение количества аварий, разрушений
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2

II этап. Внедрение системы производственного контроля и обеспечения качества

а) Внедрение организационно-технических и экономических мероприятий

3-22	Разработка программы работ по контролю качества и испытаниям материалов для контрольно-лабораторного пункта	КЛП	4	[20]	+	+	+	+			+
22-23	Разработка предложений и программы проведения периодической переподготовки и аттестации линейных ИТР	ПТО (инженер по качеству)	4		+	+	+	+	+	+	+

Продолжение табл.4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
I6-25	Проведение занятий в школах передового метода труда для рабочих	Линейные ИТР	8	[35,36]		+	+	+		+	+
I6-26	Организация работ по привязке типовых карт технологии операционного контроля качества	ПТО	I0	*		+	+	+		+	+
I6-I9	Внедрение мероприятий по организации входного контроля	КЛП	4	[20]	+	+	+	+			+
I6-27	Внедрение мероприятий по системе сдачи результатов труда с первого предъявления и оценке качества	Линейные ИТР (прораб, мастер)	4	[23]*						+	
I6-29	Внедрение мероприятий по переходу к оценке качества труда исполнителей работ	ПТО (инженер по качеству)	8	[20,2I]			+			+	
28-33	Внедрение мероприятий по учету производственного брака, дефектов	Плановый отдел, КЛП (инженер по качеству)	I2	*						+	
28-32	Внедрение мероприятий по организации выходного контроля качества строительной продукции	Линейные ИТР (прораб, мастер)	6	[20]						+	+
28-34	Внедрение мероприятий по материальному стимулированию повышения качества строительства	Плановый отдел	I2	*	+	+	+	+		+	

Продолжение табл.4

№ работы	Описание выполняемой работы (мероприятия)	Подразделение (служба), разрабатывающее или внедряющее мероприятие	Продолжительность работы недели	Нормативный документ, на основании которого выполняются работы	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятий						
					Повышение надежности и долговечности сооружений		Уменьшение себестоимости строительно-монтажных работ		Сокращение сроков строительства	Соблюдение требований техники безопасности	
					обеспечение применения качественных материалов конструкций	обеспечение требований СНиП при производстве работ	экономия материалов, сырья конструкций	уменьшение затрат труда на доводки, исправление и ликвидацию брака	сокращение времени на производственный контроль	повышение ответственности и активности исполнителей	уменьшение количества аварий, разрушений
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	б) Разработка мероприятий по организации системы управления качеством строительства										
23-24	Переподготовка и аттестация линейных ИТР (по вопросам перехода к системе управления качеством)	ПТО (инженер по качеству)	6	*						+	
26-36	Разработка схемы принятия решений и организации информации о качестве	Гл.инженер, ПТО (инженер по качеству)	6	*						+	
26-35	Разработка и внедрение основных принципов по системе документооборота (движение информации о выполнении мероприятий	ПТО, плановый отдел, КЛП	6	*			+	+		+	

Окончание табл.4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2
34-37	Разработка мероприятий по учету стоимости затрат на обеспечение качества	Плановый отдел	6	*			+	+		+	
		<u>Ш этап. Переход к системе управления качеством</u>									
		Внедрение "системы принятия решений" и постоянного воспроизводства мероприятий									
36-40	Подготовка семинара по обсуждению результатов внедрения системы управления качеством	Главный инженер, ПТО	4								
37-41	Внедрение системы учета стоимости затрат на обеспечение качества	Плановый отдел	6	*			+			+	
39-42	Организация в подразделении системы периодической отчетности о качестве по установленным показателям	ПТО (инженер по качеству)	4	*			+			+	
36-39	Внедрение системы принятия решений по осуществлению мероприятий и их воспроизводству	ПТО (инженер по качеству)	4	*	+	+	+	+		+	+

* На основании настоящего Руководства.

4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И УКАЗАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИЮ ЛОКАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО (ОПЕРАЦИОННОГО) КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

4.I. Технологический (операционный) контроль качества при выполнении строительно-монтажных работ является основным звеном в системе мероприятий по обеспечению качества и осуществляется на строительной площадке в соответствии со специально разработанной технологической документацией, так называемыми картами технологии операционного контроля [22].

4.2. Руководство строительной организации (треста, управления) несет ответственность за своевременную разработку (или привязку) типовых карт, обеспечение ими непосредственных исполнителей работ, систематический контроль и учет эффективности проводимого операционного контроля качества.

4.3. Началом внедрения (I этап) системы операционного контроля в организации следует считать выход приказа, утверждающего:

а) перечень возводимых объектов, на которых предполагается внедрить систему операционного контроля и установить сроки выполнения работ;

б) номенклатуру видов строительно-монтажных работ (по каждому объекту), на которых будет осуществляться операционный контроль (табл.5);

Таблица 5

Планирование технологической документации по операционному контролю качества

Наименование возводимого объекта (сооружения)	Наименование строительно-монтажных работ, на которые будут разработаны карты	Количество единиц продукции при производстве данного вида работ	Нормативная трудоемкость выполнения единицы продукции данного вида строительно-монтажных работ, чел.-ч
I	2	3	4

в) конкретных лиц, ответственных за:

разработку карт технологии операционного контроля и передачу их исполнителям;

обеспечение исполнителей необходимой контрольно-измерительной техникой в соответствии с требованиями карт;

проведение организационно-методической подготовки исполнителей с целью изучения карт и необходимой нормативной документации;

проведение выборочного приемочного контроля качества с целью определения степени соблюдения требований норм на объектах, где операционный контроль осуществляется и где он отсутствует (табл.6);

Таблица 6

Регистрация результатов проведения операционного контроля качества

Наименование строительно-монтажных работ	Количество проконтролированных единиц продукции	Количество контролируемых параметров для единицы продукции	Операционный контроль отсутствует		Операционный контроль осуществляется	
			количество обнаруженных дефектов	средний показатель дефектности	количество обнаруженных дефектов	средний показатель дефектности
I	2	3	4	5	6	7

учет трудозатрат на переделки и исправления, выявленные в результате приемочного контроля при выполнении операционного контроля в ходе работ и при его отсутствии (табл.7);

Таблица 7

Учет эффективности внедрения системы операционного контроля качества

Наименование строительно-монтажных работ	Нормативная трудоемкость выполнения единицы продукции для данного вида работ, чел.-ч	Среднее значение фактической трудоемкости выполнения единицы продукции данного вида работ (определение после проведения приемочного контроля)	
		при выполнении технологического (операционного) контроля, чел.-ч	при отсутствии технологического (операционного) контроля, чел.-ч
I	2	3	4

обобщение и анализ полученных результатов по опытному внедрению, их обсуждение и разработку рекомендаций по дальнейшему ходу внедрения.

4.4. Карты технологии операционного контроля качества разрабатываются группами подготовки производства и являются составной частью проекта производства работ.

Карты разрабатываются на наиболее ответственные виды работ в соответствии с нормативной документацией, регламентирующей их объем и состав [13].

4.5. Выборочный контроль качества строительно-монтажных работ (в части соблюдения установленных требований в соответствии со СНиПами, ТУ и другими нормативными документами) осуществляется в процессе приемки линейными ИТР от бригады выполненных работ в порядке, изложенном в [20]. Результаты выборочного контроля регистрируются по форме табл.6 и используются для анализа результативности выполняемого технологического контроля.

4.6. Для учета эффективности внедряемого операционного контроля, полученной в результате снижения фактических трудозатрат на переделки и исправления дефектов, обнаруженных в

результате приемочного контроля, по сравнению с работами, на которых операционный контроль отсутствует, следует использовать форму табл.7.

4.7. Переход к системе операционного контроля качества при производстве строительно-монтажных работ (II этап) обеспечивается при выполнении требований, изложенных в п.2.10 настоящего Руководства.

4.8. Ответственность за полноту и своевременность осуществления исполнителями операционного контроля возлагается на линейный инженерно-технический персонал строек (бригадира, мастера).

4.9. Результаты проведения операционного контроля регистрируются в последовательности, определяемой нормативной документацией [14].

4.10. Контроль за эффективностью выполнения операционного контроля осуществляет руководящий инженерно-технический персонал строек (прораб, начальник лаборатории), определяющий в результате приемочного (выборочного), а также инспекционного контроля (техническая инспекция, инженер по качеству) степень соблюдения требований норм в выполненных бригадами работах.

4.11. Технический отдел (инженер по качеству) планирует объем внедрения и ведет учет эффективности и фактического объема выполненных работ по операционному контролю качества в соответствии с табл.6 и 7.

Величина экономического эффекта от внедрения системы операционного контроля определяется в соответствии с положениями раздела 6 настоящего Руководства.

4.12. Объем работ по операционному контролю планируется ежемесячно. В соответствии с утвержденной номенклатурой контролируемых работ технический отдел разрабатывает заявку отделу ППР на выполнение (привязку) соответствующих карт технологии операционного контроля и обеспечивает исполнителей этой документацией в установленные сроки.

4.13. По окончании планового периода технический отдел (с привлечением в случае необходимости технической инспекции, строительной лаборатории) составляет отчет об объеме и эффективности проведенной работы по операционному контролю по форме табл.8. Отчет заносят в журнал операционного контроля.

Таблица 8

Учет объема внедрения системы операционного контроля качества

Наименование возводимого объекта	Наименование строительно-монтажных работ, на которые разработаны карты	Количество выполненных и проконтролированных единиц продукции	Количество контролируемых параметров в единице продукции	Общее количество обнаруженных дефектов в совокупности проверенных единиц	Средний показатель дефектности, определенный выборочной проверкой
I	2	3	4	5	6

СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ТРУДА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ РАБОТ

4.I4. Оценка качества труда исполнителей работ производится линейным инженерно-техническим персоналом в процессе сдачи-приемки бригадами законченных строительно-монтажных работ и используется для материального стимулирования качества труда исполнителей работ.

4.I5. Оценка качества труда производится в зависимости от достигнутого уровня качества продукции строительно-монтажных работ, определяемого по показателю дефектности (в балльной системе) в соответствии с [2I].

Выставляемые оценки качества труда исполнителей работ учитываются и регистрируются по форме и в порядке, приведенном в табл.9 настоящего Руководства. Для оплаты труда исполнителей в зависимости от выставленных оценок эти оценки ставят также в нарядах на выполненные за отчетный период работы.

4.I6. Показатель дефектности строительно-монтажных работ определяется в результате выборочного приемочного контроля качества законченной продукции в соответствии с порядком, изложенным в [20].

4.17. Технический уровень качества продукции строительно-монтажных работ определяется по результатам контроля качества, выполняемого линейным инженерно-техническим персоналом в следующем порядке:

устанавливается номенклатура видов работ, на базе которых будет определен уровень качества;

для каждого вида работ регламентируется перечень контролируемых требований к качеству единицы продукции (в соответствии со СНиПами, ТУ, проектами и другими нормативными документами);

устанавливаются объемы выборочных проверок для каждого вида работ, чтобы определить показатели дефектности в соответствии с указаниями, изложенными в [20];

определяется технический уровень качества для каждого законченного вида строительно-монтажных работ в отдельности по величине показателей дефектности в соответствии с указаниями, изложенными в [21];

определяется технический уровень качества строительства при выполнении данной совокупности строительно-монтажных работ в соответствии с указаниями, изложенными в [21].

4.18. Технический отдел (инженер по качеству) и отдел управления качеством определяют величину технического уровня качества и ведут учет фактических значений технического уровня, определяемых для совокупности строительно-монтажных работ, выполненных на данном объекте, сооружении.

4.19. Перечень сооружений, при возведении которых определяется технический уровень качества, устанавливается отделом управления качеством вышестоящей организации (объединение, трест) и согласовывается со строительной организацией. Исходные данные представляются строительной организацией в установленные сроки по форме табл.9 (с использованием материалов табл.8).

Таблица 9

Технический уровень качества строительства при производстве строительно-монтажных работ

Наименование возводимого объекта	Наименование строительно-монтажных работ, назначенных для определения технического уровня качества	Количество единиц продукции, проверенное выборочным контролем	Средний показатель дефектности, определенный выборочным контролем	Оценка качества труда исполнителей работ	Технический уровень качества строительно-монтажных работ
I	2	3	4	5	6

СИСТЕМА ОФОРМЛЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

4.20. Первичная исполнительная документация должна отражать ход выполнения строительно-монтажных работ, а также регистрировать результаты отдельных установленных этапов процесса строительства в соответствии с формами и указаниями, приведенными в [I4].

4.2I. Технический отдел разрабатывает и утверждает на каждый возводимый объект номенклатуру первичной исполнительной документации, которая должна быть оформлена в ходе выполнения работ и согласована с организацией-заказчиком по форме табл.I0.

Таблица I0

Порядок оформления отчетности о проведенном контроле качества

Наименование объекта (сооружения, конструктивного элемента)	Виды строительно-монтажных работ, на которые оформляется документация	Виды исполнительной документации (в соответствии с формами нормативного документа)	Время оформления исполнительной документации	Ответственные за полноту и своевременное оформление документации (ф.и.о., должность)
I	2	3	4	5

4.22. Ответственность за полноту и своевременность заполнения первичной исполнительной документации возлагается на линейный инженерно-технический персонал строек, который обязан периодически отчитываться о ходе ведения первичной и исполнительной документации по форме табл.10.

4.23. Отдел управления качеством (инженер по качеству) осуществляет контроль за ходом работы по ведению первичной исполнительной документации, проводит инструктаж линейных ИТР по порядку оформления, ведения, учета и предъявления исполнительной документации.

4.24. Отдел управления качеством (инженер по качеству) следит за правильностью определения оценок технического уровня качества, которые определяются в процессе сдачи-приемки заказчику законченных видов работ (в том числе скрытых) и проставляются в исполнительной документации. Порядок определения оценки технического уровня качества рассмотрен в п. 4.17 настоящего Руководства.

СИСТЕМА ВЫБОРОЧНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО И ВЫХОДНОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

4.25. Выборочный контроль качества осуществляется с целью:

определения значений технического уровня качества продукции строительно-монтажных работ;

управления (регулирования) уровнем качества на основе статистических методов;

оценки качества труда исполнителей работ.

Виды выборочного контроля, объекты контроля, а также лица и подразделения, осуществляющие контроль, приведены в табл.11.

4.26. Порядок осуществления выборочного промежуточного (линейным инженерно-техническим персоналом) и выборочного выходного контроля (в процессе сдачи-приемки законченных работ, конструктивных элементов), а также способы решения практических задач при проведении выборочного контроля приведены в [20].

Таблица II

Виды выборочного контроля и службы (лица), осуществляющие контроль

Виды контроля	Служба (лицо), осуществляющая контроль	Объекты контроля		
		поступившие на строительство конструкции, детали, элементы	строительно-монтажные работы в процессе их выполнения	законченные виды работ, конструктивные элементы и др.
Выборочный приемочный (входной)	Строительная лаборатория, прораб	+	–	–
Выборочный приемочный (выходной)	Прораб, технадзор заказчика	–	–	–
Статистический операционный	Мастер, прораб	–	+	–
Выборочный инспекционный	Техническая инспекция, технадзор заказчика, служба качества	+	+	+

4.27. Служба управления качеством организует работу по:

определению (с использованием выборочных методов контроля) объективных показателей дефектности;

использованию полученных данных для оценки технического уровня качества строительства при производстве строительно-монтажных работ;

определению (по выборочным данным) характера распределения дефектов в совокупности единиц продукции строительно-монтажных работ;

выбору метода статистического регулирования (в процессе контроля) технического уровня качества;

оценке качества труда исполнителей работ по показателям дефектности.

Порядок и методика выполнения перечисленных работ приведены в [21].

СИСТЕМА ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ И МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. ПРЕТЕНЗИОННАЯ РАБОТА

4.28. Основной работой строительных лабораторий, трестов, строительно-монтажных управлений (ЦСЛ, контрольно-лабораторных пунктов, мобильных лабораторий и др.) следует считать:

собственно лабораторный контроль, осуществляемый основными отделами строительных лабораторий;

надзор за соблюдением требований к качеству при производстве строительно-монтажных работ;

организацию контроля качества выполненных работ и участие в сдаче-приемке законченных конструктивных элементов, сооружений.

4.29. Структуру и численный состав строительных лабораторий и их подразделений определяют в соответствии с [5,6,20].

4.30. Лабораторный контроль осуществляется в соответствии со схемами поэтапного производственно-лабораторного контроля, которые разрабатываются в нужном количестве и утверждаются руководством организации. Порядок разработки и состав схем поэтапного производственно-лабораторного контроля приведен в [20].

4.31. Технический отдел подготавливает и утверждает у руководства номенклатуру схем производственно-лабораторного контроля, которые должны разрабатываться подразделениями строительной лаборатории, по форме табл.12.

4.32. Перечень и порядок ведения первичной исполнительной документации, регистрирующей ход и конечные результаты контроля, указаны в [20].

4.33. В соответствии с утвержденной на отчетный период (месяц, квартал) номенклатурой схем производственно-лабораторного контроля лаборатория планирует необходимые материально-

технические и людские ресурсы, разрабатывает и утверждает план организационно-технических мероприятий, обеспечивающих выполнение планируемых работ, составляет график выполнения работ по лабораторному контролю и смету расходов.

Таблица I2

Порядок разработки и проведения лабораторно-производственного контроля качества

Наименование сооружения, конструктивного элемента, где осуществляется лабораторный контроль	Операция, процесс, на которые разрабатывается схема поэтапного производственно-лабораторного контроля	Цель проведения контроля	Время проведения контроля		Вид исполнительной документации регистрирующей ход и результаты контроля
			начало	окончание	
I	2	3	4	5	6

4.34. Оснащение лабораторий и их подразделений необходимой контрольно-испытательной и измерительной техникой, а также инвентарем осуществляется в зависимости от специфики и объема работ, выполняемых строительно-монтажной организацией, в соответствии с рекомендациями, изложенными в [20,25].

4.35. Подразделения, разрабатывающие карты технологии операционного контроля (отдел ППР и др.), передают заявку на осуществление лабораторного контроля определенных процессов и операций, входящих в разрабатываемую ими технологическую документацию. Эта заявка учитывается при разработке формы табл.I2.

4.36. Техническая инспекция по качеству строительства может быть организована в составе функциональных подразделений лаборатории (объединения, треста) и возглавляется начальником лаборатории или его заместителем. Порядок работы, цели и задачи инспекции определены в [8].

4.37. Надзор за соблюдением требований к качеству при производстве строительно-монтажных работ осуществляется руководителем центральной лаборатории и руководителями ее подразделений (контрольно-лабораторных пунктов) в соответствии с

рекомендациями и указаниями пп.4.25 и 4.26 настоящего Руководства.

4.38. Центральная лаборатория объединения и треста организует и выполняет работу по метрологическому обеспечению строительства в подведомственных организациях, разрабатывает и внедряет мероприятия по поддержанию контрольно-измерительной и испытательной техники на должном техническом уровне.

Схема организации метрологического обслуживания строительства, состав сотрудников специализированного подразделения (контрольно-поверочной группы), входящего в состав основных отделов центральной лаборатории, порядок и технические средства метрологического контроля и учета состояния техники приведены в [20,24].

4.39. Центральная строительная лаборатория (руководитель лаборатории) организует и проводит претензионно-исковую работу по возмещению причиненных организации убытков и уплате штрафных санкций. Претензионная работа осуществляется в соответствии с "Положением о поставках продукции производственно-технического назначения", утвержденным Советом Министров СССР от 9 апреля 1969 г. за № 269; "Правилами о договорах подряда на капитальное строительство", утвержденных Советом Министров СССР от 24 декабря 1969 г. за № 973; "Правилами рассмотрения хозяйственных споров государственными арбитражами", утвержденными Госарбитражем при Совете Министров СССР от I июля 1963 г. за № П-4 с изменениями от 8 сентября 1965 г. и 6 июня 1966 г.

4.40. Претензионная работа в системе управления качеством заключается в предъявлении установленных законом экономических санкций за низкое качество продукции предприятиям и организациям:

поставившим на стройку некачественную продукцию (материалы, изделия, продукцию);

передавшим несвоевременно проектно-сметную документацию (заказчик), что вызвало некачественное выполнение работ;

передавшим оборудование или конструкции для монтажа не в срок и некомплектно (генподрядчик).

Содержанием претензионной работы является также рассмотрение требований заказчика к строительной организации, вызванных низким качеством выполненных работ.

4.41. Создание претензионной службы (ее состав, функции и обязанности) оформляется приказом по объединению (тресту). В состав претензионной комиссии входят представители производственного, технического, сметно-договорного и юридического отделов.

4.42. Претензия предъявляется не позднее месячного срока со дня обнаружения брака. Предъявление претензии должно подтверждаться необходимыми документами.

Претензия содержит следующие данные: дату и номер претензии; наименование и адрес организации, к которой предъявлена претензия; существо претензии, подтвержденной соответствующим расчетом; правовое обоснование претензии. Претензия оформляется на бланке организации и подписывается ее руководителем.

4.43. Сумма удовлетворенных претензий поступает в фонд экономического стимулирования. При отклонении претензии адресатом (письменный отказ) и неполучении ответа в установленный месячный срок юристконсульт готовит исковое заявление для передачи дела в арбитраж.

4.44. Начальник центральной лаборатории ведет журнал регистрации претензий и исков по форме табл.13.

Таблица 13

Журнал регистрации претензий и исков

№ п/п	Существо спора с указанием суммы претензии (иска)	Результат рассмотрения претензии		Результат предъявления иска		Примечание
		дата и № исходящей почты	претензия удовлетворена или отклонена	дата и № входящей почты	иск удовлетворен или отклонен	
1	2	3	4	5	6	7

СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ БЕЗДЕФЕКТНОГО ТРУДА И СДАЧИ РЕЗУЛЬТАТОВ ТРУДА С ПЕРВОГО ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ

4.45. Система управления качеством труда исполнителей работ ("Саратовская система") должна включать комплекс взаимоувязанных инженерно-технических, экономических, организационных и воспитательных мер, направленных на создание условий, обеспечивающих изготовление продукции заданного качества без дефектов, т.е. отклонений от требований нормативно-технической документации.

4.46. Основным элементом системы бездефектного труда является организация самоконтроля исполнителей работ, так как качество любого изделия - это продукт человеческого труда. Самоконтроль исполнителей может быть выполнен при условии:

установления строгих количественных требований к свойствам изготавливаемой продукции;

ознакомления исполнителей работ с методами контроля качества при приемке законченной продукции;

обеспечения исполнителей работ необходимой контрольно-измерительной техникой (приборы, приспособления и др.) для выполнения самоконтроля в процессе работ;

обучения исполнителей работ методам самоконтроля;

обучения исполнителей работ порядку предъявления к сдаче законченной продукции;

установления системы учета качества труда исполнителей работ и оплаты в зависимости от достигнутых показателей качества.

4.47. Основными принципами системы бездефектного труда (или бездефектного выполнения работ) являются следующие:

непосредственный исполнитель несет полную ответственность за качество выполняемой работы в соответствии с [3];

не допускаются какие бы то ни было отступления от требований нормативной, проектно-технической и технологической документации;

исполнитель предъявляет выполненную работу к сдаче только тогда, когда сам хорошо проверит ее качество и убедится, что

законченная работа выполнена в полном соответствии с требованиями нормативной, проектно-технической и технологической документации и не имеет дефектов;

при обнаружении в предъявленной к сдаче продукции первого же дефекта или недоделок работа не считается принятой с первого предъявления. Исполнитель обязан немедленно исправить и сдать работу в срок;

запрещается оформлять разрешение на приемку работ, выполненных с отступлением от чертежей и требований нормативной документации. Такое разрешение может дать только руководитель организации по согласованию с заказчиком и проектным институтом и то в исключительном случае.

4.48. Эффективность системы бездефектного труда оценивается процентом сдачи результатов труда с первого предъявления за отчетный период времени. Этот измеритель показывает, какая часть работы выполнена сразу без дефектов и не требует дополнительных затрат на исправления и переделки. Такой показатель не связан с профессией работников и поэтому применим для любого вида труда.

Учитывая сложившуюся практику оценки качества строительно-монтажных работ, допускается сочетание принципа сдачи результатов труда с первого (второго, третьего) предъявления с оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно".

4.49. Результаты оценки качества труда при приемке работ от бригады в зависимости от количества предъявлений являются контрольными и заносятся мастером или прорабом в журнал работ по строительству объекта.

4.50. На основе анализа динамики показателя (процента) сдачи результатов труда с первого предъявления отдел управления качеством (инженер по качеству) разрабатывает комплекс организационно-воспитательных мероприятий с целью повышения личной ответственности исполнителей, организации соцсоревнования за бездефектное изготовление продукции и сдачу ее с первого предъявления, а также для воспитания у работников коммунистического отношения к труду.

Учет показателей качества труда (процента результатов труда, сданных с первого предъявления) можно вести по форме табл.14.

Таблица I4

Форма учета показателей качества труда

Наименование видов строительно-монтажных работ	Количество предъявленных к сдаче единиц продукции данного вида работ	Количество единиц продукции, сданных с первого предъявления	Исполнитель работ (бригада, лицо)	Процент сдачи результатов труда		
				количество предъявлений		
				I-е	2-е	3-е и более
I	2	3	4	5	6	7

СИСТЕМА ОПЕРАТИВНОГО УЧЕТА И АНАЛИЗА ЗАТРАТ НА КОНТРОЛЬ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЗАТРАТЫ НА ПЕРЕДЕЛКИ И ИСПРАВЛЕНИЕ) КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

4.5I. Оперативный учет и анализ затрат на контроль и обеспечение качества строительно-монтажных работ являются основой для экономической информации об эффективности системы управления качеством.

4.52. Учет затрат на разработку и внедрение мероприятий по организации системы управления качеством осуществляется плановым отделом в соответствии с данными табл.I.

4.53. Учет затрат на проведение операционного контроля качества осуществляется плановым отделом в соответствии с данными, приведенными в картах технологии-операционного контроля качества.

Номенклатура разрабатываемых карт в течение отчетного периода определяется по данным табл.8.

4.54. Учет затрат на проведение лабораторного контроля качества осуществляется плановым отделом в соответствии с данными, приведенными в схемах производственно-лабораторного контроля.

Номенклатура разрабатываемых центральной лабораторией схем производственно-лабораторного контроля и все необходимые дополнительные данные определяются по табл.I2.

4.55. Переделки и исправления брака и дефектов при производстве строительно-монтажных работ возникают в процессе:

выполнения строительно-монтажных работ;

промежуточной сдачи-приемки выполненных бригадами работ линейному инженерно-техническому персоналу;

сдачи-приемки законченных конструктивных элементов, конструкций, скрытых работ заказчику;

окончательной сдачи приемочной комиссии законченных строительством сооружений, объектов, комплексов.

Подразделения и лица, осуществляющие регистрацию брака и дефектов, формы учета производимых переделок и исправлений приведены в табл.15.

4.56. Допущенные в процессе строительства дефекты и брак следует учитывать и регистрировать в соответствии с указаниями, изложенными в [14] (форма журнала регистрации брака по объекту; карточки регистрации брака дефектов; акт о браке работ).

4.57. При выполнении строительно-монтажных работ на стройплощадке линейные инженерно-технические работники заполняют пообъектную ведомость учета дефектов, отмеченных по стройплощадке, и регистрируют причины возникновения дефектов в соответствии с формой табл.16. Ведомости являются приложением к журналу операционного контроля качества. Анализ полученных материалов необходим для лучшей организации операционного контроля качества.

4.58. Дефекты и неисправленный брак, выявленные в результате выходного приемочного контроля качества законченных сооружений, объектов, комплексов, заносятся рабочей комиссией в "Сводную ведомость недоделок, дефектов и неисправленного брака" по форме табл.17. Сводная ведомость передается в отдел управления качеством вышестоящей организации.

4.59. При осуществлении промежуточных приемок работы от бригады обнаруженные дефекты и брак регистрируют линейные ИТР в "Карточке регистрации брака и дефектов". Карточка регистрируется в журнале операционного контроля и передается инженеру по качеству. На основании карточки составляется сигнальный наряд (с цветной полосой) на выполнение работ по исправлению дефектов.

Таблица 15

Порядок выявления учета, регистрации брака, дефектов и связанных с этим непроизводительных затрат на переделки

№ п/п	Этапы выявления дефектов и выполнения работ по переделкам	Вид контроля, при котором выявляются дефекты	Службы, подразделения и лица, осуществляющие контроль	Форма учета и регистрации выявленных дефектов и брака	Форма учета и регистрации дополнительных трудозатрат на ликвидацию дефектов и брака
1.	Выполнение строительно-монтажных работ	Инспекционный	Техническая инспекция, служба качества	Журнал регистрации брака по объекту (п. 4.56)	-
		Технологический	Линейные ИТР, лаборатория	Пообъектная ведомость учета дефектов на стройплощадке (п. 4.58)	
2.	Сдача-приемка выполненных работ линейному персоналу строек	Приемочный (промежуточный)	Линейные ИТР	Журнал операционного контроля (п. 4.13); карточка регистрации брака и дефектов (передается инспектору по качеству) (п. 4.56)	Сигнальные наряды (с цветной полосой) на выполнение работ по исправлению дефектов (п. 4.59)
3.	Сдача-приемка законченных конструктивных элементов конструкций, скрытых работ заказчику	Приемочный (поэтапный)	Технадзор заказчика	Общий журнал работ (п. 4.80); акт о браке работ (передается в техническую инспекцию) (п.4.56)	Ведомость затрат на исправление дефектов и брака (п. 4.61)
4.	Сдача приемочной комиссии законченных сооружений объектов, комплексов	Приемочный (выходной)	Рабочие комиссии	Сводная ведомость недоделок, дефектов и неисправленного брака (передается в отдел управления качеством) (п. 4.56)	Пообъектная ведомость затрат на ликвидацию недоделок, дефектов, неисправленного брака (п.4.62)

Сигнальные наряды принимаются бухгалтерией к оплате только при наличии соответствующей записи в журнале операционного контроля.

Таблица I6

Пообъектная ведомость учета дефектов

№ п/п	Объект, вид работ, конструкции, где имели место переделки, подгонки, доводки и исправления дефектов	Единица измерения	Количество единиц	Дополнительные материалы, детали, изделия, используемые для исправления	Причины возникновения дефектов				
					ошибки в проектной документации	дефекты строительных материалов	низкое качество транспортирования	неправильное производство работ или организация строительства	недостаточная квалификация исполнителей
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0

Таблица I7

Сводная ведомость недоделок, дефектов неисправленного брака

№ п/п	Вид работ, конструктивный элемент, сооружение, где обнаружены дефекты, брак	Краткое описание дефекта, брака (какие требования к качеству нарушены)	Объем работ (количество элементов) по переделкам	Необходимые мероприятия, обеспечивающие исправление дефектов и брака	Сроки предъявления исправленных работ (конструктивных элементов, узлов и др.)	Ответственные за своевременное исправление и сдачу исправленных работ
I	2	3	4	5	6	7

4.60. При обнаружении брака и дефектов на стадии сдачи-приемки законченных конструктивных элементов, конструкций, скрытых работ заказчик совместно с линейными ИТР и представителем технической инспекции составляет акт о браке работ и производит соответствующую запись в общем журнале работ. Брак регистрируют в журнале регистрации брака по объекту с приложением копии акта.

4.61. На основании записи в журнале регистрации брака по объекту производственно-технический отдел управления разрабатывает "Ведомость затрат на исправление дефектов и брака, отмеченных на стройплощадках" по форме табл.18.

Таблица 18

Пообъектная ведомость материальных затрат на исправление дефектов и брака

№ п/п	Наименование объекта, сооружения	Время обнаружения и исправления брака, квартал, год	Расход материалов на исправление дефектов				Заработная плата рабочих, занятых на исправлении дефектов		Эксплуатация механизмов, руб.	Накладные расходы, руб.	Возмещенные убытки, руб.	Убытки, отнесенные на себестоимость, руб.
			наименование	единица измерения	количество	стоимость, руб.	чел.-дни	руб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

4.62. На основании "Сводной ведомости недоделок, дефектов и неисправленного брака" (см.п.4.58), составленной рабочей комиссией при сдаче-приемке законченных сооружений, объектов и комплексов, производственно-технический отдел разрабатывает "Пообъектную ведомость затрат на ликвидацию недоделок, дефектов, неисправленного брака" по форме табл.18. Утвержденная главным инженером ведомость является основанием для выполнения работ по исправлению брака и дефектов по сигнальным нарядам.

Форма пообъектной ведомости аналогична форме табл.18.

СИСТЕМА МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ РАБОТНИКОВ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ И ПРЕМИРОВАНИЯ ЗА ВНЕДРЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА

4.63. Стимулирование рабочих-сдельщиков осуществляется в соответствии с "Положением об оплате труда" и "Типовым положением о премировании".

4.64. В условиях хозяйственной реформы администрация предприятия имеет возможность выбрать наиболее целесообразную для данных производственных условий систему оплаты труда рабочих. Это право подтверждено "Положением о социалистическом производственном предприятии" (ст.81, п.1).

Следует иметь в виду, что одновременно может действовать несколько видов премирования, учитывающих наиболее существенные условия премирования для каждой профессии с точки зрения обеспечения качества выпускаемой продукции.

4.65. Действующая сдельно-премиальная оплата по аккордным нарядам предполагает условием премирования показатель качества выполнения работ. Размер премии за каждый процент сокращения нормативного времени при оценке качества работ "отлично" составляет до 3% сдельного заработка, при оценке "хорошо" - до 2% и при оценке "удовлетворительно" - на 0,5%. "Положение о сдельно-премиальной и повременно-премиальной системах оплаты труда рабочих, занятых в строительстве и в ремонтно-строительных организациях" приведено в прилож.1.

Переделка и исправление работы не дают основания переносить срок выполнения задания. Таким образом, стимулирование повышения качества работы достигается двумя путями: во-первых, сокращением размера надбавки при сдаче продукции с удовлетворительной оценкой; во-вторых, тем, что бригада не получает новый наряд, пока не сдаст работу по первому наряду. За время исправления дефектов, допущенных по вине бригады, сдельный заработок бригаде не начисляется.

Сдельно-премиальная система оплаты в наибольшей степени стимулирует высокое качество при уровне выполнения норм до 125%. При более высоком уровне выполнения норм размер премии

при оценках "хорошо" и "отлично" составляет одинаковый размер премии - 40% сдельного заработка.

4.66. Для стимулирования рабочих-отделочников (в соответствии с постановлением Госстроя СССР, Госкомтруда и ВЦСПС от 28 августа 1970 г. за № 121/304) работы, выполненные без дефектов, с соблюдением всех технических требований и условий по качеству и сданные с первого предъявления, оплачиваются по расценкам, увеличенным на 12,5%. Это соответствует повышению тарификации работ в среднем на 1 разряд.

Средства на увеличение расценок изыскиваются из фонда заработной платы за счет упорядочения выплат по нарядам, а также за счет сокращения затрат на устранение дефектов.

К работам, оплачиваемым по высшему разряду при сдаче их с первого предъявления, относятся: работы, перечисленные в ЕНиР, сб.8 (кроме гл.5); сб.3, гл.1, § 3-16; сб.4, вып.1, § 4-1-22, п.2 и 4; сб.19, гл.1, § 19-9, 19-10, 19-11; сб.20, вып. 1, § 20-1-100, 20-1-105 и гл. 9,10 (кроме § 20-1-135 и 20-1-136).

4.67. В условиях сложившегося высокого уровня выполнения норм рекомендуется применять дифференцированную оплату труда.

Рабочие по этой системе получают две премии (в пределах установленного максимума 40%): одну за качество выполнения задания в размере 10% основного заработка при оценке "хорошо" и 20% при оценке "отлично"; другую - за сокращение нормативного времени в размере 0,5% основного заработка за каждый процент сокращения нормативного времени. Здесь четко выделены премии за количество и за качество работ, а также процент премии за качество (величина постоянная). Положение о дифференцированной оплате труда рабочих в зависимости от оценки качества выполняемых ими работ приведено в прилож.2.

4.68. На участках, где качество работ приобретает особо важное значение, следует применять урочно-премиальную систему.

При урочно-премиальной оплате рабочие премируются за высокое качество работ при условии выполнения задания в срок:

до 20% сдельного заработка, если работа выполнена в соответствии с проектом и ТУ и сдана с оценкой "хорошо";

до 40% сдельного заработка, если работа выполнена в соот-

ветствии с проектом и ТУ и сдана с оценкой "отлично". При этом срок выполнения задания устанавливается с учетом сложившегося уровня выполнения норм. "Положение об урочно-премиальной системе оплаты труда рабочих, занятых в строительстве", приведено в прилож.3.

Если работа не закончена в установленный срок или выполнена с удовлетворительной оценкой, премия не выплачивается. Таким образом, бригада заинтересована в выполнении задания с высоким качеством работ при заранее намеченном уровне производительности труда.

4.69. При любой системе премирования основанием для материального поощрения за качество работы является наряд-задание, подписанный мастером и прорабом.

Источником премирования служит фонд заработной платы и фонд материального поощрения, создаваемый за счет прибыли. Источники премирования оговариваются в "Положении об оплате труда", утвержденном администрацией предприятия (организации).

4.70. Заинтересованность ИТР в повышении качества строительно-монтажных работ создается дифференциацией премии, выплачиваемой по "Положению о премировании ИТР за ввод в действие в срок и досрочно производственных мощностей и объектов строительства с учетом качества строительно-монтажных работ" (прилож.4).

4.71. Премия ИТР устанавливается в зависимости от характера выполняемых ИТР обязанностей и степени вклада ИТР в обеспечение качества строительно-монтажных работ.

Величина премии определяется коэффициентом качества труда (табл.19), который при выполнении всех требований равен I. За различные недочеты в работе, связанные с вопросами обеспечения качества, этот коэффициент уменьшается и соответственно сокращается размер поощрения.

Коэффициент качества труда устанавливается отделом управления качеством с учетом данных о качестве, полученных в результате приемки законченных сооружений, объектов и комплексов (см. п.4.61).

4.72. За внедрение мероприятий по повышению качества продукции (работ), входящих в раздел А формы 0 2 "Плана технического развития", работникам выплачивается премия в размерах,

предусмотренных "Положением о премировании работников предприятий и организаций за создание и внедрение новой техники", утвержденным постановлением Госкомтруда и Президиума ВЦСПС от 26 декабря 1964 г. за № 597/П-27 с учетом изменений и дополнений, внесенных последующими постановлениями Госкомтруда и ВЦСПС от 3 марта 1965 г. за № 189/9; от 21 мая 1965 г. за № 308/14; от 16 сентября 1965 г. за № 641/28; от 28 марта 1966г. за № 158/8; от 19 октября 1966 г. за № 575/П-27; от 28 апреля 1967 г. за № 213/П-11; от 28 апреля 1967 г. за № 215/П-11; от 24 января 1969 г. за № 30/П-2.

Таблица 19

Коэффициент качества труда

Коэффициент качества по исполнителям	Увеличение (уменьшение) начисленных премий, %
1	125
Ниже 1 (до 0,7)	100
Ниже 0,7	75

4.73. Предварительные размеры премии определяются в зависимости от годового экономического эффекта (графы 16 и 18 формы 02) и планового объема второго года внедрения, заносятся в гр. 21 формы 02 и доводятся до сведения исполнителей одновременно с планом.

По заданиям, выполнение которых рассчитано на несколько лет, в гр. 21 "Годового плана" указывается часть премии, которая положена за выполнение соответствующего этапа.

В случаях, когда внедрение мероприятия ограничивается одним годом, в расчет премии принимается объем работ этого года.

4.74. После выполнения задания в срок, предусмотренный планом, начальники технического и планового отделов организации составляют уточненный расчет размера премии, который утверждается руководителем (гл.инженером) предприятия или министерства (ведомства) в случае премирования из средств централизованного фонда (форма расчета дана в прилож.5). К уточненному расчету премии прилагается расчет годового экономического эффекта по форме типовых примеров.

4.75. При выполнении планов заданий несколькими организациями-соисполнителями производится распределение общего размера премий между организациями-соисполнителями за разработку и внедрение мероприятий по новой технике, фиксируемое в протоколе (форма протокола дана в прилож.6).

Размер премий отдельным работникам устанавливается руководителем организации по согласованию с построечным (фабрично-заводским), цеховым и местным комитетами профсоюзов.

5. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ И КОНТРОЛЯ ЗА ПРОЦЕССОМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

5.1. Управление качеством в условиях строительно-монтажной организации следует рассматривать как рабочий процесс разработки и выполнения конкретных программ действий, осуществляемых всеми функциональными подразделениями (отделами, службами) в случае обнаружения в строительном процессе или законченной продукции отклонений от нормативных требований к качеству.

5.2. Все подразделения (службы), осуществляющие процесс управления качеством, должны быть классифицированы в соответствии с местом, которое они занимают в определенной последовательности управляющих воздействий:

контроль за соблюдением нормативных требований к качеству;

информация о состоянии качества;

разработка предложений (мероприятий) по выбору и применению конкретных средств и методов приведения качества к уровню нормативных требований;

рассмотрение, согласование, утверждение мероприятий и разработка директивных указаний по их осуществлению;

выполнение материально-технических воздействий с целью выполнения директивных указаний;

контроль за выполнением мероприятий.

5.3. В зависимости от выполняемых операций в системе управления качеством подразделения делятся на шесть основных групп:

I группа - подразделения производственного контроля (выявление проблем, требующих решения);

II группа - подразделения управления качеством (разработка порядка и методов решения возникших проблем);

III группа - подразделения и лица, осуществляющие руководство (рассмотрение и утверждение принятых решений);

IУ группа - подразделения материально-технического обеспечения (обеспечение выполнения принятых решений);

У группа - подразделения контроля за выполнением решений (контроль полноты и эффективности выполнения мероприятий);

УI группа - подразделения информационного обеспечения (информация о состоянии объекта управления).

5.4. Процесс управления качеством должен осуществляться в виде замкнутого цикла, что обусловливает необходимость использования результатов работы предыдущей группы (операции выхода) подразделением последующей группы (операции входа).

Операции входа-выхода для подразделений каждой группы приведены в табл.20.

5.5. Основным содержанием работы подразделений каждой группы в системе управления качеством является:

для подразделений I группы (выявление проблем):

осуществление производственного контроля качества выполняемых работ, поступивших исходных материалов, сырья, конструкций;

контроль качества транспортировки, хранения, складирования материалов и конструкций; контроль качества поступившей проектно-технологической документации, качества сдаваемых в эксплуатацию законченных конструктивных элементов, сооружений;

сбор, классификация и упорядочение информации о параметрах продукции, подлежащих контролю; сравнение данных о качестве, определенных в натуре, с нормативными требованиями к качеству;

выявление причин отклонений от нормативных требований к качеству и информация соответствующих подразделений о возникающих вопросах качества (проблемах), требующих вмешательства и решения их в соответствии с установленным порядком;

заполнение соответствующих форм, регистрирующих появление проблемы; фиксация событий и обстоятельств , обусловивших появление этой проблемы; причины,по которым необходимо решить вопрос, и ожидаемый результат решения вопроса;

Таблица 20

Классификация операций входа-выхода для подразделений

Группа подразделений	Операции на входе подразделения	Операции на выходе подразделения	Наименование подразделений (объединение - трест - управление)
I	Контроль соблюдения нормативных требований к качеству	Информация о состоянии качества (соблюдение нормативов и др.)	Техническая инспекция; центрально-строительная лаборатория; контрольно-лабораторный пост (группа информации); отделы технического контроля на КПП; линейный инженерно-технический персонал
II	Информация о состоянии качества	Предложения по выбору и применению средств и методов совершенствования качества	Отдел труда и зарплаты; отдел управления качеством (инженер по качеству); планово-экономический и плановый отделы; технический отдел; лаборатория технико-экономических исследований
III	Предложения по выбору и применению средств и методов совершенствования качества	Утверждение (рассмотрение и согласование) директивных указаний по выполнению мероприятий	Главный инженер; зам.руководителя по экономическим вопросам; зам.руководителя по общим вопросам
IУ	Директивные указания по осуществлению мероприятий	Осуществление материально-технического воздействия с целью выполнения директивных указаний	Отдел снабжения (УПТК); транспортная служба; бухгалтерия; отдел кадров; юридический отдел; отдел гл.механика; отдел ППР; производственно-распорядительный отдел
У	Осуществление материально-технического воздействия	Информация о фактическом выполнении материально-технического воздействия на объект управления	Техническая инспекция (при ЦСЛ); отделы технического контроля (при КПП); линейный персонал (инженер по качеству); территориальные инспекции по качеству строительства
УI	Информация о фактическом выполнении материально-технического воздействия на объект управления	Контроль за выполнением директивных указаний по совершенствованию систем управления качеством	Отдел АСУС; отдел управления качеством; государственная инспекция по качеству

для подразделений II группы (разработка порядка и методов решения возникших проблем):

классификация поступивших заявок на решение проблем (по причинам их возникновения, ожидаемым результатам, средствам, методам решения и т.д.);

анализ состояния вопроса, по которому поднята проблема (решение принималось или нет), отбор проблем, требующих решения в первую очередь;

регистрация проблемы как целесообразной (присваивается номер), информация руководства о поступлении заявки на решение проблемы;

назначение лиц, ответственных за разработку предложений по проблеме, составление маршрута решения проблемы;

выбор из каталога типовых мероприятий решений, которые принимались в аналогичных случаях;

определение необходимых затрат труда и материалов, обеспечивающих выполнение необходимых мероприятий;

технико-экономическая оценка эффективности планируемых затрат на выполнение мероприятий (определение ожидаемого эффекта от внедрения разработанных мероприятий по обеспечению качества);

разработка предложений по порядку выполнения и срокам окончания предлагаемых мероприятий;

подготовка обсуждения и согласования разработанных мероприятий с подразделениями, на которые возложено их выполнение;

подготовка предложений по моральному и материальному стимулированию выполнения планируемых мероприятий;

для подразделений III группы (рассмотрение и утверждение принятых решений):

учет и отбор информации о поступивших заявках на решение проблем по качеству;

рассмотрение на Дне качества (в установленные сроки) предложений по решению возникших проблем с учетом всех заинтересованных подразделений, а также обсуждение хода выполнения решений, принятых ранее;

составление документа о согласовании с подразделениями - участниками мероприятий (протокола и т.д.) последовательности выполнения работ и их объемов;

корректировка сроков и методов выполнения работ;

утверждение методов морального и материального стимулирования за выполнение мероприятий в зависимости от их эффективности;

утверждение ответственных за контроль выполнения принятых решений;

разработка директивного указания (приказа, распоряжения) с изложением целей, средств, методов выполнения мероприятий, а также с указанием ответственных лиц и сроков окончания работ;

выпуск и утверждение директивного указания о выполнении принятого решения;

<u>для подразделений IУ группы</u> (обеспечение выполнения принятых решений):

получение директивного указания о применении принятых решений, сроках и методах их выполнения;

подготовка к вводу решений в действие. Составление заявок на необходимые материально-технические ресурсы;

разработка графиков выполнения работы, изучение нормативно-инструктивной документации с описанием порядка выполнения мероприятий;

непосредственное выполнение материально-технических и организационных воздействий (оснащение необходимой контрольно-измерительной техникой, улучшение качества хранения, усиление контроля, обучение рабочих и т.д.);

поддержание способности производственных подразделений выполнять предписанные им мероприятия;

формулирование очередной проблемы, если невозможно выполнить предписанное решение;

учет результативности выполняемых мероприятий и полноты их выполнения;

<u>для подразделений У группы</u> (контроль полноты и эффективности выполнения мероприятий):

периодический контроль за выполнением мероприятий согласно разработанным графикам их выполнения;

инспекционные проверки состояния качества по направлениям, в которых зарегистрировано наибольшее количество проблем, требующих решения, а также там, где их решение затруднительно;

сбор информации от соответствующих подразделений о состоянии качества, анализ качества и выводы о тенденциях его изменения;

формулировка и обоснование новых проблем по вопросам совершенствования качества;

участие в разработке маршрутов решения проблем, утверждение решений, принятых на Дне качества и контроль за их выполнением;

<u>для подразделений УI группы</u> (информационное обеспечение):

сбор и классификация информации о качестве по мере поступления заявок на решение проблем (классификация причин возникновения и видов дефектов; учет причин появления заявок на решение проблем; классификация дефектов, конструкций, материалов низкого качества и т.д.);

сбор информации о затратах на обеспечение качества (по данным принятых решений);

сбор информации об эффективности выполняемых мероприятий (результаты внедрения мероприятий по материалам Дня качества);

накопление, систематизация и обобщение принимаемых решений по группам проблем.

5.6. Отдел управления качеством (инженер по качеству) разрабатывает схемы управления качеством строительства, исходя из приведенных классификаций функциональных подразделений (см. п. 5.3) и предписанного им перечня выполняемых операций в системе управления качеством (см. п.5.4).

Схемы разрабатываются для следующих этапов формирования качества продукции строительно-монтажных работ:

поставка, транспортировка, хранение материалов, конструкции, изделий и др.;

изготовление в условиях стройплощадки конструкций, деталей, узлов; приготовление бетонов, растворов, мастик и др.;

выполнение строительно-монтажных и специальных работ (в том числе скрытых).

5.7. Схемы управления качеством разрабатывают, исходя из сложившейся структуры и практики работы функциональных подразделений (отделов) и служб. Вид схемы управления и форма изображения оперативных связей между подразделениями в процессе управления качеством приведены на рис.6,7,8.

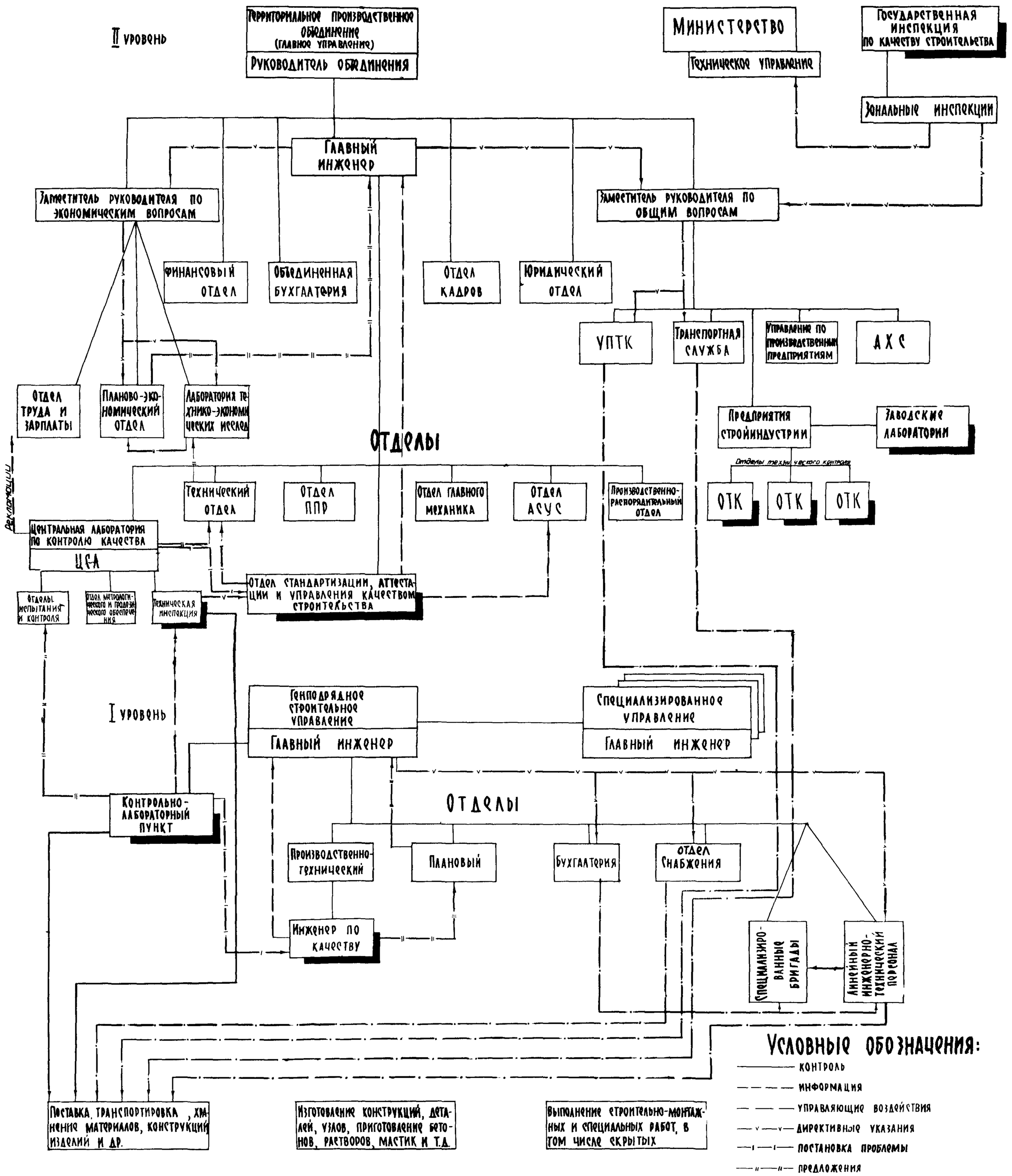

Рис.6. Схема управления качеством строительства при поставке, транспортировке, хранении материалов, конструкций, изделий

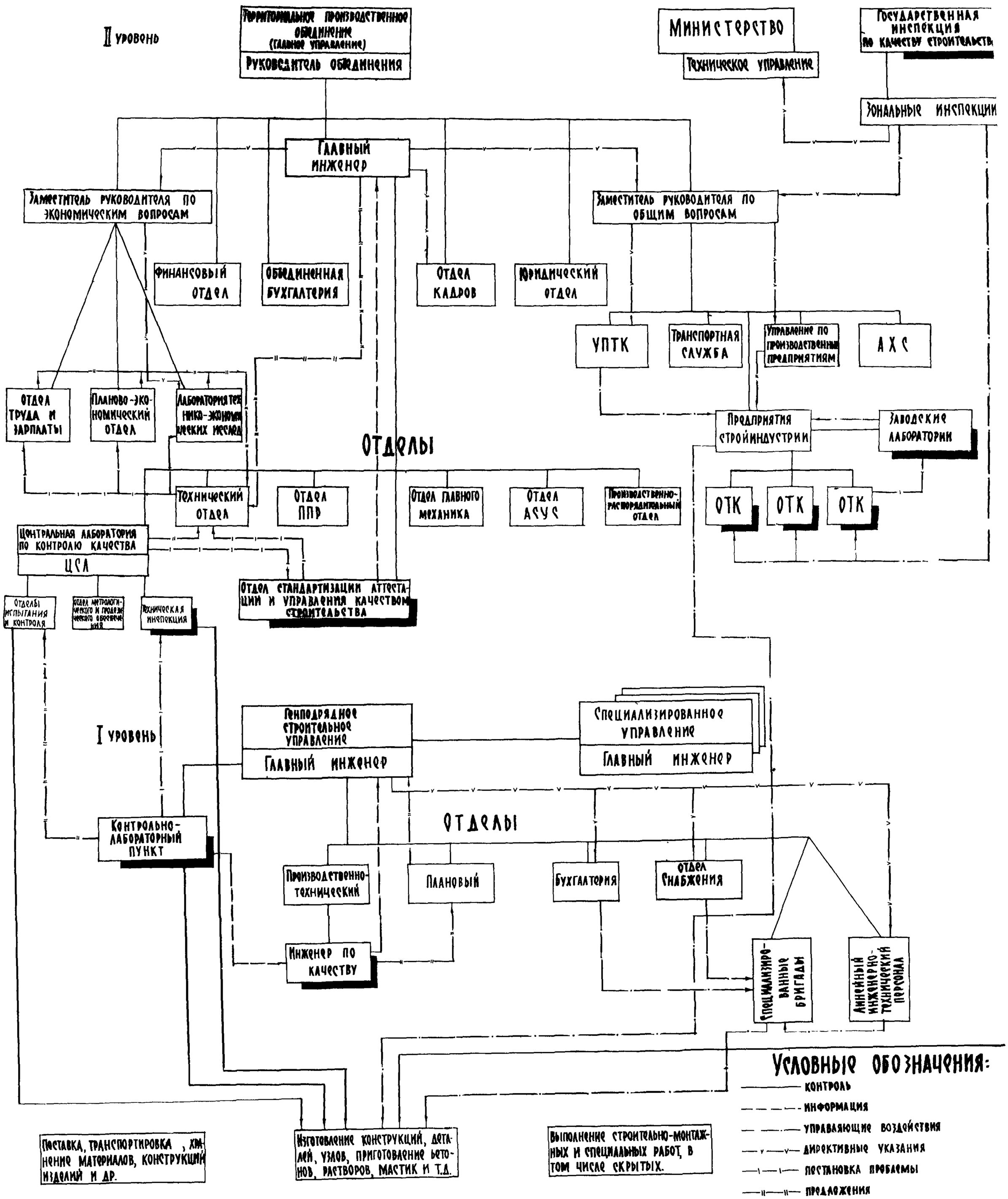

Рис.7. Схема управления качеством строительства при изготовлении конструкций, деталей, узлов, приготовлении бетонов, растворов, мастик

5.8. Одновременно с разработкой схемы управления выпускается рабочая инструкция с описанием состава и последовательности выполнения операций по управлению качеством, которая поясняет и конкретизирует схему управления.

Рабочая инструкция содержит необходимые регистрационные (учетные) формы, позволяющие контролировать процесс управления качеством и учитывать его результативность в данной организации.

Содержание и объем рабочей инструкции (приведенной в качестве примера для этапа строительно-монтажных работ) изложены в табл.21.

5.9. Основным этапом в процессе управления качеством является проведение Дня качества (см. п.5.5). День качества устанавливается специальным распоряжением и проводится регулярно один раз в месяц управляющим треста (главным инженером), главным инженером СМУ по определенной форме.

День качества - это оперативное совещание, на котором проверяется, что сделано за прошедший месяц каждым подразделением по обеспечению качества строительно-монтажных работ в соответствии с перечнем предусмотренных мероприятий.

Форма учета результативности Дня качества и порядок его проведения приведены в табл.24 настоящего Руководства.

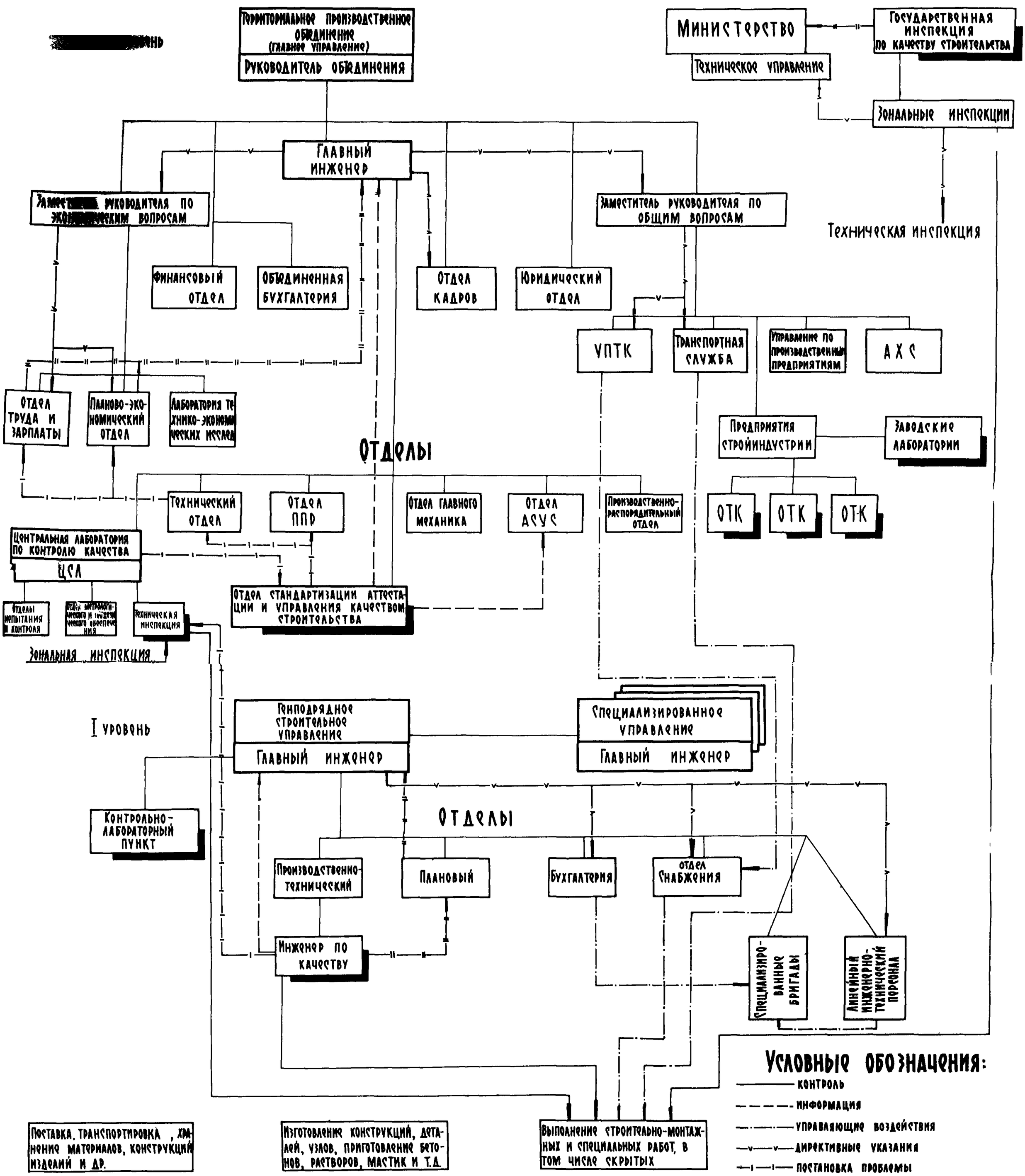

Рис.8. Схема управления качеством строительства при выполнении строительно-монтажных работ

Таблица 21

Последовательность действий по разработке и внедрению системы мероприятий (управление качеством строительства на стадии выполнения строительно-монтажных работ)

Группа подразделения	Наименование подразделения	Последовательность операций, выполняемых подразделением, участвующим в управлении качеством строительства	Подразделение, использующее результаты работы
		I уровень	
I	Производственно-технический отдел строительного управления (инженер по качеству)	Контроль за качеством ведения и оформления первичной исполнительной документации (журнал работ, акты на скрытые работы и т.д.); анализ материалов технологического контроля качества линейными ИТР; контроль за организацией и проведением операционного контроля качества; контроль за выполнением требований СНиПов, проектов и др. В случае нарушений (систематического или временного характера), а также получения сигналов о браке и дефектах, требующих вмешательства со стороны руководства и других подразделений, формулируют проблему (задачу) (табл.22). Проблему регистрируют (табл.23). Одновременно информируют главного инженера управления	Производственно-технический отдел строительного управления
II	Производственно-технический отдел	Разработка предложения по решению возникшей проблемы (на уровне строительного управления); назначение лица и подразделения, ответственных за решение технической стороны вопроса; разработка сетевого графика решения вопроса;	Плановый отдел

Продолжение табл.21

I	2	3	4
		составление спецификации необходимых материалов, сырья; определение трудозатрат на выполнение мероприятия; передача материалов в плановый отдел	
	Плановый отдел	Определение стоимости затрат на проведение разработанных мероприятий и эффективности от их внедрения; конкретизация порядка, сроков и методов выполнения мероприятий; разработка предложений по методам материального и морального стимулирования выполнения намеченных мероприятий; подготовка проекта приказа, уточняющего все организационно-технические вопросы	Главный инженер
Ш	Главный инженер СУ	Проведение совещания (Дня качества) по рассмотрению подготовленных предложений; утверждение графика выполнения работ, предусмотренных мероприятиями (после согласования его с исполнителями)	Отдел снабжения
		Назначение ответственных за контроль хода выполнения работ; определение контрольных этапов, по которым производится отчет; утверждение протокола Дня качества (табл.24), составление приказа по подразделениям	Бухгалтерия, контрольно-лабораторный пункт, линейные ИТР
		В случае появления вопросов, решение которых зависит от подразделений, не подчиненных строительному управлению, формулируются сопутствующие проблемы. Проблема поступает в техническую инспекцию при ЦСЛ. Решается проблема на П уровне	ЦСЛ

Продолжение табл.21

Группа подразделения	Наименование подразделения	Последовательность операций, выполняемых подразделением, участвующим в управлении качеством строительства	Подразделение, использующее результаты работы
IУ	Отдел снабжения, бухгалтерия, контрольно-лабораторный пункт, линейные ИТР	Получение директивного указания о применении решения и сроках выполнения мероприятий; организационно-техническая подготовка к выполнению решения (составление заявок на материалы, конструкции, подготовка кадров, разработка оперативного плана выполнения работ, изучение нормативно-инструктивной документации и т.д.); непосредственное проведение мероприятий с регистрацией хода работ и ее результатов в исполнительной документации; периодическая отчетность о ходе выполнения перед лицом, ответственным за контроль хода выполнения решения	Инженер по качеству
У	Инженер по качеству	Периодический контроль за выполнением разработанных мероприятий; контроль за графиком выполнения работ; получение периодической отчетности о результатах выполнения мероприятий; составление справки-заключения об эффективности проводимых мероприятий и предложений по изменению и уточнению хода реализации решения; передача справки-заключения в техническую инспекцию в соответствии с установленной периодичностью (табл.25)	Техническая инспекция (при ЦСЛ)
УI	Техническая инспекция (при ЦСЛ)	Контроль за выполнением мероприятий в строительном управлении; сбор и классификация ин-	Отдел управления качеством строительства

I	2	3	4
		формации о качестве; анализ и отбор по мере поступления проблем с I уровня; передача проблемы в отдел управления; сбор информации о величине затрат на качество и об их эффективности в соответствии с материалами (табл.24), разработанными плановым отделом	
		<u>II уровень</u>	
I	Центральная строительная лаборатория (техническая инспекция)	Производственный контроль качества и испытание материалов, конструкций, деталей; методическое руководство контрольно-лабораторными пунктами строительных управлений; получение и обобщение информации о качестве через эти пункты. В случае необходимости самостоятельно формулирует проблемы и передает их на решение в отдел управления качеством (табл.22) Получение от инженера по качеству заявки на решение проблем, возникших на I уровне и требующих решения на II уровне; анализ и классификация этой информации и отчет перед Государственной инспекцией по качеству строительства о действенности проводимых мероприятий; передача обобщенной информации в отдел АСУС (табл.24)	Отдел управления качеством строительства
II	Отдел управления качеством строительства	Отбор и классификация поступивших заявок на решение проблем; регистрация их наличия (табл.23) и оценка степени очередности, эффективности и возможности решения в определенные сроки; информация главного инженера о поступлении заявки на решение проблемы (табл.22); разработка	Технический отдел, отдел ППР, отдел АСУС

Продолжение табл.21

Группа подразделения	Наименование подразделения	Последовательность операций, выполняемых подразделением, участвующим в управлении качеством строительства	Подразделение, использующее результаты работы
		маршрута решения проблемы (службы, подразделения); утверждение подразделений, ответственных за контроль и решение вопроса; формирование целей и задач, решение которых должно быть достигнуто в результате решения проблемы; организация обсуждения и уточнения принятых решений с участием руководства; информация в отдел АСУС (табл.24)	
	Технический отдел, отдел ППР	Разработка предложения и перечень мероприятий, направленных на достижение поставленной цели; определение необходимых материально-технических и трудовых ресурсов; составление сетевого графика выполнения работ всеми участвующими в работе подразделениями	Планово-экономический отдел
	Планово-экономический отдел	Определение стоимости мероприятий на обеспечение качества при решении данной проблемы; планирование необходимых материально-технических ресурсов, обеспечивающих своевременное выполнение мероприятий; технико-экономическая оценка ожидаемой эффективности от внедрения данного мероприятия	Отдел труда и зарплаты
	Отдел труда и зарплаты	Планирование необходимых трудовых ресурсов, определение формы оплаты труда работ, направленных на повышение качества; разработка предложений по системе поощрений за достигнутые показа-	Главный инженер

I	2	3	4
		тели качества, а также предложений по методу материального стимулирования и оплаты труда с учетом качества выпускаемой продукции	
Ш	Технический совет, гл.инженер (заместители управляющего)	Установление очередности и порядок рассмотрения по Дню качества вновь поступающих проблем, а также решаемых в настоящее время (подведение и обсуждение результатов); корректировка и согласование с исполнителями сроков, методов и формы решения очередной проблемы; назначение ответственных за контроль выполнения принятых к исполнению мероприятий; утверждение и выпуск директивного распоряжения, регламентирующего все вопросы осуществления мероприятий; утверждение протокола рассмотрения, который является отчетным документом для Государственной инспекции по качеству строительства	Подразделения по материально-техническому и организационному обеспечению выполнения мероприятий
IУ	Подразделения по материально-техническому и организационному обеспечению выполнения мероприятий	Выполнение мероприятий по повышению качества строительства в соответствии с установленным порядком (с учетом существующей нормативно-инструктивной документации); формирование и постановка очередной проблемы перед отделом управления качеством (табл.22) в случае невозможности выполнения предусмотренных мероприятий; периодическая отчетность о ходе выполнения решений (табл.25) перед отделом управления качеством	Отдел управления качеством строительства
У	Отдел управления качеством строительства	Оперативный контроль за выполнением принятых решений согласно разработанному графику; анализ	Отдел АСУС; Государственная ин-

Окончание табл.2I

Группа подразделения	Наименование подразделения	Последовательность операций, выполняемых подразделением, участвующим в управлении качеством строительства	Подразделение, использующее результаты работы
		основных направлений, требующих применения организационно-технических воздействий с целью совершенствования качества по материалам поступивших заявок на решение проблем качества; получение и учет обзорной информации от соответствующих подразделений о ходе выполнения мероприятий. Отчет по установленной форме о состоянии качества по вопросам, на которые зарегистрирована проблема (табл.25) перед Государственной инспекцией по качеству строительства. Разработка типовых программ решения проблемы по определенным вопросам совершенствования качества; передача информации о состоянии качества в отдел АСУС (информационное подразделение); подготовка ответов на предписания, выданные Государственной инспекцией по качеству строительства (зональные отделения)	инспекция по качеству строительства
УI	Отдел АСУС	Сбор, обработка, классификация, кодирование и передача информации о качестве, а также об интенсивности возникновения и решения проблем качества; информация о затратах труда и материалов на обеспечение выполнения разработанных мероприятий, данные об ожидаемой эффективности выполнения мероприятий; классификация информации о качестве строительства по видам объектов, причинам возникновения дефектов и т.д.	Государственная инспекция по качеству строительства; Техническое управление; заказчик

Таблица 22

Дата подачи заявки
_____ 197_г.

З А Я В К А

на решение проблемы по повышению качества строительства

Кем ставится проблема (должность, место работы, фамилия, имя, отчество)	Причина появления проблемы	Место, где необходимо решить вопрос (наименование объекта, вида работ, вида конструкций и т.д.)	Краткое описание сущности возникшей проблемы	Цель, которая будет достигнута в результате решения проблемы
I	2	3	4	5

Заявка подана: (лицо, подразделение, служба)

Заявка принята: (подразделение или служба управления качеством)

Таблица 23

Министерство _____

Объединение (трест) _____

Строительное управление _____

ЖУРНАЛ
регистрации проблем

№ п/п	Дата поступления проблемы	Кем поставлена проблема	Причина появления проблемы	Краткое описание сущности проблемы и цель, которая преследуется в результате ее решения	Произведена ли информация руководства о поступлении проблемы. Дата	Решение проблемы признано целесообразным или нецелесообразным (указать причины)
I	2	3	4	5	6	7

Журнал ведет:

инженер по качеству строительства (ф.и.о.)

или инженер отдела управления качеством

Таблица 24

Министерство _____
Объединение (трест) _____
Строительно-монтажное управление _____

День качества _____ 197 г.

Утверждены
гл.инженером СУ

Предложения по решению проблемы № ___

Дата начала применения решения _____ Дата окончания применения решения _____

№ п/п	Описание мероприятий	Подразделение, разрабатывающее мероприятие (с указанием ответственных исполнителей	Сроки выполнения		Подразделение осуществляющее реализацию мероприятий (исполнитель)	Согласованы (с подразделением-исполнителем)	Примечание (необходимость передачи решения вопроса на II уровень)
			начало	окончание			
I	2	3	4	5	6	7	8

Разработаны: (отдел управления качеством или инженер по качеству)

Перечень приложений:
1. Ведомость материально-технических ресурсов (спецификации).
2. График выполнения работ.
3. Технико-экономический расчет.
4. Проект приказа о выполнении решения.

Таблица 25

Министерство _____
Объединение (трест) _____
Строительно-монтажное управление _____

Утверждена
гл.инженером СУ
_____ 197 г.

СПРАВКА-ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о ходе решений проблемы № ___ от "___"_____ 197 г.
(или проблем с № ___ по № ___)

№ проблемы	Описание проводимых мероприятий	Наименование сооружений объектов, видов конструкторских элементов	Цель, поставленная при проведении мероприятия	Полученные результаты (причины невозможности выполнения решений)	Общая оценка затрат на качество и эффективность проводимых мероприятий	
					стоимость мероприятий (трудоемкость работ, стоимость материалов и т.д.)	ожидаемая эффективность внедрения мероприятий
1	2	3	4	5	6	7

Составлена: (отдел управления качеством или инженер по качеству)

Приложения: Выписки из протоколов Дней качества

6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРАВНИТЕЛЬНОЙ И ОБЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

6.I.Определение экономической эффективности системы управления качеством осуществляется на основе "Типовой методики определения экономической эффективности капитальных вложений", утвержденной постановлением Госплана СССР, Госстроя СССР и Президиума АН СССР, а также на основе "Инструкции по определению экономической эффективности капитальных вложений в строительстве" (СН 423-7I).

6.2. Настоящее Руководство предназначено:

для определения экономической эффективности внедрения системы мероприятий по обеспечению качества продукции в строительных организациях Миннефтегазстроя;

для расчетов и обоснования экономической эффективности при планировании и анализе организационно-технических мероприятий по обеспечению качества работ.

6.3. Данное Руководство распространяется на расчеты показателей эффективности:

по инженерно-техническим мероприятиям (механизация и автоматизация процессов производства; устранение технических и технологических причин дефектов; приведение оборудования, технологической оснастки, инструмента в соответствие с паспортными данными; проверка и корректировка технической документации);

по организационно-экономическим мероприятиям (улучшение организации производства и условий труда работников, повышение

их квалификации и рост мастерства; совершенствование форм оплаты труда; организация системы контроля и самоконтроля).

6.4. Сравнительную экономическую эффективность определяют путем сопоставления показателей, ожидаемых в результате первого года внедрения системы мероприятий с показателями базового периода.

Годовой экономический эффект определяется путем сопоставления показателей, достигнутых в результате первого года внедрения системы, с показателями базового периода.

Экономический эффект за последующие годы внедрения системы определяют по разности показателей на текущий год внедрения с годом, предшествующим внедрению системы.

6.5. Эффективность системы мероприятий, направленных на обеспечение качества изготовления продукции (выполнение работ) заключается в том, что сокращаются работы по всевозможным доделкам и устранению дефектов. Это ведет к сокращению:

расходов по заработной плате рабочих при ликвидации ими дефектов и исправлениях брака;

затрат на материалы и механизмы, связанных с исправлением и доводочными работами;

накладных расходов.

6.6. Экономическая эффективность внедрения системы мероприятий по обеспечению качества продукции определяется на основе показателей, в которых учитывается влияние бездефектного изготовления продукции:

себестоимости работ;

трудоемкости работ;

дополнительных текущих затрат на внедрение системы;

капитальных вложений на внедрение системы.

При расчете экономической эффективности следует сравнивать затраты на сопоставимый объем работы.

6.7. Сравнительная экономическая эффективность внедрения мероприятий, обеспечивающих нормативный уровень качества продукции в процессе производства строительно-монтажных работ, определяется как разность приведенных затрат по сравниваемым вариантам. При этом в расчет принимается не вся себестоимость, а только та изменяющаяся часть, которая непосредственно зави-

сит от внедрения мероприятий, обеспечивающих качество продукции.

Экономический эффект (Э) внедрения системы определяют по формуле

$$Э = Э_з + Э_м + Э_{мех} + Э_п - Т^к - Е_н \cdot К^к, \qquad (I)$$

где $Э_з$ – экономия на основной заработной плате;

$Э_м$ – экономия затрат на материалы;

$Э_{мех}$ – экономия затрат на эксплуатацию механизмов;

$Э_н$ – экономия накладных расходов;

$Е_н$ – нормативный коэффициент эффективности;

$К^к$ – капитальные вложения на мероприятия по качеству;

$Т^к$ – текущие расходы на мероприятия по качеству.

По этой формуле экономическая эффективность определяется при наличии прямого учета затрат на переделки и исправления по элементам себестоимости (в том числе при нормативном методе учета затрат на производство строительно-монтажных работ, где информацией о затратах на переделки и исправления дефектов служит сигнальная документация по заработной плате, материалам, перерасходованным сверх нормативных затрат, а также по эксплуатации механизмов).

6.8. При отсутствии учета затрат на переделки и исправления по элементам себестоимости, связанных с исправлением дефектов, прямые затраты на переделки следует определять с помощью переводного коэффициента α, который представляет собой сумму соотношений между затратами на заработную плату, материалы и механизмы.

Приведенная выше формула (I) примет вид:

$$Э = (З_1 - З_2)\left(\alpha + Н + \frac{Н_т}{З_{ср}}\right) + (П_1 - П_2) + (Р - Р) - Т^к - Е_н(К_2^к - К_1^к), \qquad (2)$$

где $З_1, З_2$ – оплата труда рабочих за исправление дефектов в базовый и внедряемый периоды (определяется по дополнительным нарядам);

α – коэффициент перехода от заработной платы к прямым затратам на переделки и исправления дефектов (определяется в зависимости от видов работ, выполняемых организацией). Пример расчета коэффициента α дан в прилож.I ;

$З_{ср}$ – среднедневная заработная плата рабочих в период внедрения системы;

$П_{1,2}$ – потери от окончательного брака в базовый и внедряемый периоды;

$Р_{1,2}$ – затраты на рекламации и гарантийный ремонт в базовый и внедряемый периоды (определяются по данным текущей отчетности);

$Н_З$ – экономия накладных расходов от сокращения затрат на основную заработную плату рабочих, равная 0,I5;

$П_т$ – экономия накладных расходов при сокращении трудоемкости работ (определяется на основе отчетных данных строительно-монтажных организаций или по нормативам, устанавливаемым соответствующими министерствами и ведомствами);

$Т^к$ – текущие расходы на внедрение мероприятий по качеству (определяются прямым счетом по отдельным элементам себестоимости продукции). В текущие расходы включены стоимость малоценных и быстроизнашивающихся предметов, стоимость подготовки кадров, премирование за бездефектное выполнение работ из фонда материального поощрения и т.д.;

$К^к_{1,2}$ – капитальные вложения на мероприятия по повышению качества работ. В объем капитальных вложений включены стоимость инструмента и инвентаря, машин и оборудования, необходимых для проведения мероприятий по качеству, но не входящих в сметы строек и приобретаемых за счет капитальных вложений.

Для определения сравнительной экономической эффективности мероприятий по повышению качества используют:

а) при предварительных расчетах (для обоснования планируемых мероприятий) – ожидаемые показатели, исчисляемые с учетом сокращения количества и стоимости дефектов. В связи с этим

планированию мероприятий по повышению качества предшествует классификация и анализ дефектов;

б) при уточненных расчетах после внедрения мероприятий - фактические показатели по результатам внедрения.

Экономия, получаемая организациями в результате осуществления мероприятий по повышению качества, должна быть не ниже уровня, обеспечивающего внесение соответствующей платы за дополнительные фонды, необходимые для внедрения мероприятий по повышению качества, а также связанные с этими мероприятиями.

6.9. Общую экономическую эффективность определяют отношением эффекта (экономии себестоимости, получаемой от повышения качества работ) к сумме затрат на внедрение системы мероприятий по обеспечению качества продукции за счет капитальных вложений. При этом эффект от внедрения системы рассчитывают по строительно-монтажным организациям. Сферу эксплуатации в расчет не включают, поскольку система предполагает обеспечение (т.е. не превышение) нормативного уровня качества, заложенного в ГОСТ и СНиП.

6.10. Общую экономическую эффективность капитальных вложений в систему мероприятий по повышению качества работ в организациях, выполняющих строительно-монтажные работы, определяют по формуле

$$Э_{кс} = \frac{C_1^з - C_2^к}{K^к}, \qquad (3)$$

где $Э_{кс}$ - коэффициент общей экономической эффективности капитальных вложений по снижению себестоимости;

$C_{1,2}^к$ - доля затрат в себестоимости, зависящая от уровня качества работ в базовый ($C^к_I$) и внедряемый периоды ($C^к_2$) с учетом дополнительных текущих затрат;

$K^к$ - капитальные вложения на внедрение системы мероприятий по обеспечению качества продукции (в основные производственные фонды).

Показатель общей экономической эффективности следует сравнивать с плановыми нормативами и соответствующими данными за прошедший период. Пример определения сравнительной и общей экономической эффективности системы управления качеством строительной продукции дан в прилож. 7.

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ СТРОИТЕЛЬСТВА

7.I. Назначением информационного обеспечения системы управления качеством строительства является:

определение совокупности документов, циркулирующих в системе управления;

определение информационных характеристик документов (периодичность формирования и сбора первичной информации, форма и т.п.);

определение маршрутов движения документов в схеме документооборота;

определение информационных процессов сбора, передачи, обработки и использования информации для решения задач контроля качества строительства;

автоматизация информационных процессов и процедур при переходе на автоматизированную систему управления строительством (АСУС).

7.2. На стадии функционирования системы управления качеством совокупность всех документов, циркулирующих в системе, а также основные их информационные характеристики следует устанавливать в соответствии с табл.26, в которой приведены:

перечень и наименование всех документов, регистрирующих информацию о качестве;

содержание документов, форма и порядок их представления;

периодичность заполнения документов, а также сбора и обработки по ним информации.

7.3. Маршруты движения документов в общей схеме документооборота, а также информационные взаимосвязи документов и

Основные информационные характеристики документов о качестве строительства

№ п/п	Наименование документа, регистрирующего информацию о качестве	№ таблицы Руководства, на основании которой составлен документ	Периодичность заполнения документов	Периодичность сбора и обработки полученного информационного материала	Содержание информационного материала
I.	Ведомость учета внедрения системы мероприятий	Табл.I, п. 2.3	Ежегодно	Один раз в полугодие	Перечень мероприятий, срок исполнения, затраты на разработку и внедрение мероприятий
2.	Ведомость учета этапов внедрения системы управления строительными организациями	Табл.2, п.3.5	Ежеквартально	Один раз в полугодие	Выполненные позиции сетевого графика внедрения; этапы создания системы управления качеством в организациях
3.	Ведомость учета разработки карт технологии операционного контроля	Табл.8, п. 4.I3	Ежеквартально	Ежеквартально	Перечень объектов, видов работ, количество обнаруженных дефектов в процессе операционного контроля по картам; показатель дефектности
4.	Ведомость учета оценки качества труда исполнителей и технического уровня качества СМР	Табл.9, п. 4.I9	По мере окончания строительства объектов	По мере окончания строительства объектов	Наименование объектов, показатель дефектности, оценка качества труда исполнителей, технический уровень качества строительно-монтажных работ
5.	Ведомость учета полноты лабораторного контроля	Табл.I2, п. 4.3I	Ежемесячно	Ежемесячно	Наименование сооружений, объектов, контролируемых операций, время проведения контроля в соответствии со схемами поэтапного производственно-лабораторного контроля
6.	Ведомость учета количества предъявлений при сдаче работ исполнителями	Табл.I4, п. 4.50	Ежемесячно	Ежемесячно	Перечень видов строительно-монтажных работ, процент сдачи результатов труда с первого предъявления

Окончание табл.26

№ п/п	Наименование документа, регистрирующего информацию о качестве	№ таблицы Руководства, на основании которой составлен документ	Периодичность заполнения документов	Периодичность сбора и обработки полученного информационного материала	Содержание информационного материала
7.	Пообъектная ведомость учета дефектов	Табл.16, п. 4.57	Ежемесячно (по мере приемки работ от бригад)	Ежемесячно	Вид работ, конструкций с обнаруженными дефектами; дополнительные материалы; причины возникновения дефектов
8.	Сводная ведомость учета недоделок, дефектов, брака	Табл.17, п. 4.58	По мере окончания и сдачи объектов и сооружений	По мере окончания и сдачи объектов и сооружений	Описание дефектов, объем работ по переделкам
9.	Пообъектная ведомость материальных затрат на исправление дефектов	Табл.18, п. 4.61	По мере окончания и сдачи объектов и сооружений	По мере окончания и сдачи объектов и сооружений	Описание дефектов; время обнаружения дефектов; расход материалов на исправление; заработная плата на переделки
10.	Справка-заключение о ходе выполнения мероприятий	Табл.24, п. 5.9	Ежеквартально	Ежеквартально	Описание проводимых мероприятий; результаты их выполнения; стоимость выполнения мероприятий; ожидаемая эффективность их выполнения

функциональных подразделений ст. оительных организаций нужно устанавливать в соответствии с матрицей (табл.27).

Таблица 27

Процедура обработки информации

№ п/п	Шифр документа	Шифр подразделения	Характеристика процедур
I	I	5	Составление документа
		6	Группировка показателей по объектам; дифференцирование по техническим и экономическим показателям; дифференцирование технических показателей по признакам; причины возникновения дефектов, виды выполняемых работ, виды конструктивных элементов и дефектов
		I0	Группировка по видам объектов; дифференцирование по видам дополнительных материалов, стоимости исправлений на отдельные виды работ, конструктивных элементов и сооружений
		I2	Группировка по строительным организациям, объектам, причинам появления дефектов, видам выполняемых работ и конструктивным элементам
2	2	3	Составление документа
		6	Группировка технических показателей по строительным организациям с учетом стадии, на которой обнаружен дефект
		I0	Группировка экономических показателей (расход материалов, заработной платы) в процессе сооружения объекта и при сдаче его заказчику
3	3	3	Составление документа
		6	Оперативный контроль выполнения мероприятий по всем показателям в рамках объединения (треста)
		8	Оперативный контроль технических показателей, определение отклонений и передача указаний по их выполнению и ликвидации

№ п/п	Шифр документа	Шифр подразделения	Характеристика процедур
4	4	II	Составление документа
		3	Анализ недоделок, исправлений по видам работ; разработка мероприятий по ликвидации недоделок
		5	Принятие к исполнению; организация работы ответственных исполнителей
		8	Получение копии документа; контроль выполнения предписаний линейно-техническими работниками
5	5	3	Составление документа
		6	Группировка по видам выполняемых работ, по специальностям и квалификации исполнителей
6	6	9	Составление документа
		8	Контроль за полнотой исполнения мероприятий на уровне объединения (треста)
		4	Выдача директивных указаний по ликвидации отклонений
		I2	Использование информации по мере необходимости
7	7	6	Составление документа
		I3	Группировка по строительным организациям, объектам, видам выполняемых работ и конструктивным элементам в рамках отрасли
8	8	9	Составление документа
		3	Передача подразделениям для исполнения; контроль за исполнением
9	9	6	Составление документа
		I3	Группировка по видам строительных организаций (объединениям, трестам), по этапам внедрения; контроль за ходом внедрения мероприятий

Окончание табл.27

№ п/п	Шифр документа	Шифр подразделения	Характеристика процедур
10	10	9	Составление документов
		12	Контроль за ходом выполнения мероприятий, за выделением средств для проведения мероприятий

Примечание. Шифры документов и подразделений соответствуют нумерации граф в табл.28.

7.4. В соответствии с матрицей информационных связей (табл.23) функциональные подразделения СУ (СМУ), объединения (треста) и министерства должны выполнять процедуры по обработке информации, приведенные в табл.27.

7.5. Анализ информационных процессов и выявление типовых процедур обработки информации создают благоприятные условия для их автоматизации.

7.6. Организация и внедрение информационного обеспечения системы управления качеством проходят в два этапа:

I этап - ручные методы обработки информации с использованием средств малой механизации информационных процессов;

II этап - автоматизированные методы сбора, передачи, обработки и хранения информации с использованием современной электронно-вычислительной техники, средств связи и оргтехники.

7.7. Настоящее Руководство по созданию информационного обеспечения системы управления качеством ориентировано на первый этап ее функционирования.

7.8. Второй этап информационного обеспечения системы управления качеством должен осуществляться в условиях взаимодействия с отраслевой автоматизированной системой управления строительством Миннефтегазстроя.

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

I. Постановление Совета Министров СССР "О материальной ответственности предприятий и организаций за невыполнение заданий и обязательств" (1967 г.).

2. "Об усилении контроля за качеством строительства жилых домов и объектов культурно-бытового назначения" (Письмо председателя правления Стройбанка СССР за № 192 от 24 августа 1972 г.).

3. "Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих предприятий, учреждений, организаций", утвержденные постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы от 29 сентября 1972 г. за № 258).

4. Постановление Наркомтруда СССР от 25 февраля 1932 г. за № 31, раздел П - (о порядке оплаты брака).

5. "Типовое положение о лабораториях строительно-монтажных организаций и их производственных предприятий". М., Стройиздат, 1969.

6. Рекомендации Госстроя СССР "Структура и штаты строительных лабораторий." "Бюллетень строительной техники", 1970, № 5.

7. Положение о геодезическо-маркшейдерской службе в строительно-монтажных организациях. М., Стройиздат, 1970.

8. "Временные методические указания по проведению инспекционных проверок качества строительства" (РСН 236-72).

9. Положение "О сдельно-премиальной и повременно-премиальной системах оплаты труда рабочих, занятых в строительстве и ремонтно-строительных организациях" (утверждено постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС за № 416/25 от 17 октября 1969 г.).

10. Положение "О премировании работников за ввод в действие производственных мощностей и объектов строительства" (утверждено постановлением Госкомтруда СССР, Госстроя СССР и Президиума ВЦСПС за № 331/п-23 от 17 октября 1968 г.).

11. "Изменения и дополнения к Положению о премировании работников за ввод в действие производственных мощностей и

М А Т Р И Ц А

информационных связей между функциональными подразделениями строительных организаций

№ п/п	Наименование документов и основные этапы движения	Подразделения СУ (СМУ)			Подразделения объединения (треста)						Подразделения-министерства		
		ПТО	КЛП	линейные ИТР	отдел управления качеством	ЦСЛ	техническая инспекция	технический отдел	ПЭО	другие подразделения	Государственная инспекция	Техническое управление	другие подразделения
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
I.	Пообъектная ведомость учета дефектов (на основании табл.I6, п.4.57)												ГИВЦ
2.	Пообъектная ведомость материальных затрат на исправление дефектов (на основании табл.I8, п. 4.6I)												ПЭИ
3.	Справка-заключение о ходе выполнения мероприятий (на основании табл.24, п. 5.9).												
4.	Сводная ведомость учета недоделок, дефектов, брака (на основании табл.I7, п.4.58)									Рабочая комиссия			
5.	Ведомость учета количества предъявлений при сдаче работ исполнителями (на основании табл.I4, п. 4.50)												ГИВЦ
6.	Ведомость учета полноты лабораторного контроля (на основании табл.I2, п. 4.3I)												ГИВЦ
7.	Ведомость учета оценки качества труда исполнителей и технического уровня качества СМР (на основании табл.9, п. 4.I9)												ГИВЦ
8.	Ведомость учета разработки карт технологии операционного контроля (на основании табл.8, п. 4.I3)												ГИВЦ
9.	Ведомость учета этапов внедрения системы управления строительными организациями (на основании табл.2, п. 3.5)												ГИВЦ
I0.	Ведомость учета внедрения системы мероприятий (на основании табл.I, п.2.3)												ГИВЦ ПЭИ ГИВИ

объектов строительства" (утверждены постановлением Госкомтруда СССР, Госстроя СССР и Президиума ВЦСПС за № 418/122 П-20 от 17 октября 1969 г.).

12. "Перспективный план мероприятий по повышению качества строительства наземных объектов газовой промышленности". М., ОНТИ ВНИИСТа, 1970.

13. "Указания по технологии пооперационного контроля качества строительно-монтажных работ при строительстве наземных сооружений" (ВСН 1-26-70 / Мингазпром). М., ОНТИ ВНИИСТа, 1971.

14. "Указания по составлению и оформлению обязательной первичной исполнительной документации при строительстве наземных сооружений" (ВСН 1-26-70 / Мингазпром). М., ОНТИ ВНИИСТа, 1971.

15. "Инструкция по осуществлению дирекциями строящихся предприятий технического надзора за строительством" (утверждена Министерством газовой промышленности 13 мая 1970 г.).

16. "Временная инструкция о порядке осуществления авторского надзора проектных организаций министерства за строительством объектов газовой промышленности и трубопроводного транспорта" (утверждена Министерством газовой промышленности 9 января 1970 г.).

17. "Указания по проведению пооперационного контроля качества продукции на предприятиях сборного железобетона" (ВСН 1-35-72 / Мингазпром) М., ОНТИ ВНИИСТа, 1972.

18. "Номенклатура типового оснащения строительных организаций (строящих КС) Мингазпрома инструментом, приспособлениями, средствами малой механизации". М., ОНТИ ВНИИСТа, 1971.

19. "Инструкция по расчету и контролю точности сборных строительных конструкций наземных сооружений" (ВСН 2-22-71 / Мингазпром). М., ОНТИ ВНИИСТа, 1971.

20. "Рекомендации по организации и проведению технического контроля и метрологического обслуживания в строительных организациях (при сооружении наземных объектов)" (Р 101-72). М., ОНТИ ВНИИСТа, 1972.

21. "Методика определения уровня качества строительства при производстве строительно-монтажных работ". М., ОНТИ ВНИИСТа, 1973.

22. "Карты технологии пооперационного контроля качества строительно-монтажных работ". М., ОНТИ ВНИИСТа, 1971.

23. "Рекомендации при применении в строительстве и на предприятиях стройиндустрии Саратовской системы мероприятий повышения качества продукции". М., ЦНИИОМТП, НИИЭС, 1970.

24. "Положение по организации метрологической службы в системе Министерства промышленного строительства СССР". М., ЦНИИОМТП, 1970.

25. "Каталог-справочник по оборудованию и приборам для лабораторий строительно-монтажных организаций и предприятий стройиндустрии". М., Стройиздат, 1967.

26. "Положение о техническом надзоре заказчика (застройщика) за строительством промышленных, жилых и гражданских зданий и сооружений в РСФСР", утвержденное на основании постановления СМ РСФСР от 3 декабря 1961 г. за № 1505 Госстроем РСФСР и Всероссийским Совнархозом и Минфином РСФСР.

27. "Положения об авторском надзоре проектных организаций за жилищным и гражданским строительством". М., Стройиздат, 1968.

28. Письмо Министерства финансов СССР, ЦСУ СССР и Госстандарта СССР от 17 марта 1971 г. "О порядке внесения предприятиями и организациями в доход бюджета суммы прибыли, полученной от реализации продукции, изготовленной с отступлением от стандартов и ТУ".

29. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 10 ноября 1970 г. "О повышении роли стандартов в улучшении качества выпускаемой продукции".

30. КЗОТ РСФСР ст.83 "Об имущественной ответственности за причиненный ущерб".

31. ГОСТ 1-4-68 "Государственная система стандартизации. Порядок разработки и утверждения стандартов предприятий".

32. ГОСТ 1-5-68 "Государственная система стандартизации. Построение, содержание и изложение стандартов".

33. "Типовое положение о премировании работников строительно-монтажных организаций, переводимых на новую систему планирования строительного производства" (утверждено Госкомтруда, Госстроем СССР и Секретариатом ВЦСПС от 31 декабря 1969 г. за № 499/149-33).

34. Постановление "О повышении тарификации отделочных работ, выполняемых в строительстве и по домостроительным предприятиям" (утверждено Госстроем СССР, Госкомтрудом по согласованию с ВЦСПС от 28 августа 1970 г. за № 121/34).

35. "Методические указания по организации и проведению Всесоюзных школ передовых методов труда в строительстве" (утверждены Госстроем СССР 19 марта 1969 г.).

36. "Положение о школах передовых методов труда в строительстве" (утверждено Госстроем СССР 13 октября 1969 г.).

37. "Инструкция по определению экономической эффективности капитальных вложений в строительстве (СН 423-71) (утверждена Госстроем СССР, 1971 г.).

38. "Положение о поставках продукции производственно-технического назначения" (утверждено Советом Министров СССР от 9 апреля 1969 г. за № 269).

39. "Правила о договорах подряда на капитальное строительство" (утверждены Советом Министров СССР от 24 декабря 1969 г. за № 973).

40. "Правила рассмотрения хозяйственных споров государственными арбитражами (утверждены Госарбитражем при Совете Министров СССР от 1 июля 1963 г. за № Н-4 с изменениями от 8 сентября 1965 г. и 6 июля 1966 г.).

41. Постановление Совета Министров СССР от 4 октября 1965 г. за № 73 "Положение о социалистическом предприятии".

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение
к постановлению Госкомтруда
и Секретариата ВЦСПС
от I7 октября 1969 г.
за № 416/25

Приложение
к письму Госстроя СССР
от 3 ноября 1969 г.
за № 63-24

ПОЛОЖЕНИЕ

о сдельно-премиальной и повременно-премиальной системах оплаты труда рабочих, занятых в строительстве и в ремонтно-строительных организациях

Настоящее Положение вводится в целях повышения материальной заинтересованности рабочих в дальнейшем росте производительности труда, улучшении качества, сокращении сроков строительства объектов и снижении стоимости строительно-монтажных работ.

Положение распространяется на рабочих строительно-монтажных и подрядных ремонтно-строительных организаций, а также на рабочих, занятых на капитальном ремонте зданий и сооружений и на стройках, осуществляемых хозяйственным способом, независимо от подчиненности этих организаций и строек.

Сдельно-премиальная система оплаты труда

I. Оплата труда рабочих может производиться по сдельно-премиальной системе за выполнение аккордного задания к установленному календарному сроку или досрочно с премированием за сокращение нормативного времени при выполнении работ в полном соответствии с рабочими чертежами, СНиП, ТУ для отдельных работ, не предусмотренных СНиП.

В целях стимулирования высокого качества работ при выполнении аккордного задания в срок или досрочно устанавливаются дифференцированные размеры премий за каждый процент сокращения нормативного времени: при оценке качества выполненных работ на "отлично" - до 3%, при оценке "хорошо" - до 2% и при

оценке "удовлетворительно" - на 0,5% сдельного заработка по аккордному наряду.

2. Аккордные задания устанавливаются для бригад, звеньев и отдельных рабочих, как правило, на объем работ в целом по зданию, сооружению, секции дома, этажу или квартире.

Нормативное время, полагающееся на выполнение аккордного задания, а также сумма заработной платы определяются на основе калькуляций затрат труда и заработной платы, составленных по действующим нормам и расценкам.

3. Календарный срок выполнения аккордного задания устанавливается производителем работ, исходя из графика производства работ (календарного, сетевого) и возможного при этом сокращения бригадой (звеном, рабочим) нормативного времени.

Если целосменные перерывы в работе вызваны атмосферными условиями и рабочие временно переведены на другие работы или находятся в простое, разрешается в виде исключения продлить срок выполнения аккордного задания при условии надлежащего учета указанных перерывов в работе. Срок выполнения аккордного задания продлевает производитель работ (мастер) с разрешения начальника строительно-монтажного, ремонтно-строительного управлений (или приравненной к ним организации), отдела (управления) капитального строительства или руководителя предприятия .

При невыполнении аккордного задания к установленному сроку оплата выполненных работ производится по сдельным расценкам без начисления премий.

4. Окончательный расчет по аккордному наряду, включая премию за выполнение задания в срок или досрочно, производится после выполнения всех работ по данному наряду.

Промежуточные расчеты производят за фактически выполненные в данном расчетном периоде работы по установленным сдельным расценкам.

Общая сумма премии, выплачиваемая одному рабочему, не должна превышать в расчете на месяц 40% сдельного заработка.

Общие положения

5. Перечень объектов и работ, на которых вводятся соответствующие системы оплаты труда (сдельно-премиальная, повременно-премиальная), сроки применения этих видов оплат и конкретные размеры премий, а также показатели и условия премирования рабочих-повременщиков утверждаются начальником строительно-монтажного, ремонтно-строительного управлений, отдела (управления) капитального строительства или руководителем предприятия (организации) по согласованию с комитетом профсоюза.

При этом премирование в больших размерах следует устанавливать для рабочих, занятых на более сложных работах и машинах, а также на работах, к качеству которых предъявляются более высокие требования.

6. При премировании с учетом качества работ оценка качества выполненных работ производится в порядке, установленном министерством, ведомством на основе утвержденных Госстроем СССР "Временных указаний по оценке качества строительно-монтажных работ, конструктивных частей зданий и сооружений и законченных строительством объектов и пусковых комплексов" (СН 378-67).

Порядок приемки работ определяется начальником строительно-монтажного, ремонтно-строительного управлений, отдела (управления) капитального строительства или руководителем предприятия (организации).

Отдельные отступления от технических условий и недостатки, допущенные бригадой (звеном, рабочим) в процессе выполнения работ, должны быть устранены бригадой (звеном, рабочим) в пределах календарного срока, установленного для выполнения задания.

7. На каждом объекте, участке работ, где вводится премирование рабочих, должен быть обеспечен учет выполнения установленных показателей и условий премирования.

8. Премии рабочим утверждаются начальником строительно-монтажного, ремонтно-строительного управлений, отдела (управления) капитального строительства или руководителем предприятия (организации) по представлению мастера, производителя работ, старшего производителя работ.

Руководителям организации, предприятий, утверждающим премии, предоставляется право полностью или частично лишать отдельных рабочих премий за допущенные в работе производственные упущения. Перечень производственных упущений, за которые рабочие могут лишиться премий, устанавливается руководителем организации (предприятия) по согласованию с комитетом профсоюза.

Лица, совершившие прогул, лишаются премии полностью или частично.

В случае привлечения к административной или уголовной ответственности рабочие могут лишаться премии в соответствии с Указом Президиума Верховного Совета СССР от 26 июля 1966 г.

Лишение премии или снижение ее размера оформляют приказом (распоряжением) руководителя организации (предприятия) с обязательным указанием причин. При этом лишать премий (или снижать ее размер) следует только за тот расчетный период, в котором было выявлено упущение в работе.

9. Рабочим, проработавшим неполный месяц в связи с призывом в Советскую Армию, с переводом на другую работу, поступлением в учебное заведение, переходом на пенсию, увольнением по сокращению штатов и по другим уважительным причинам, а также рабочим, вновь поступившим на работу, премия выплачивается из расчета фактически проработанного ими времени в данном месяце.

10. Премии рабочим-сдельщикам начисляются на сдельный заработок по основным сдельным расценкам, а рабочим-повременщикам - на заработок по тарифным ставкам за фактически отработанное время в соответствующем расчетном периоде. За работу в праздничные дни и в сверхурочное время премии начисляются на заработок по одинарным сдельным расценкам или на одинарную тарифную ставку.

11. Премии рабочим по сдельно-премиальной и повременно-премиальной системам оплаты труда выплачиваются за счет фонда заработной платы.

12. Премии рабочим выплачивает организация, в списочном составе которой числятся данные рабочие, а рабочим, командированным для производства монтажных и наладочных работ, выплачивает организация, в плане которой числятся эти работы.

Приложение 2

ПОЛОЖЕНИЕ
о дифференцированной оплате труда рабочих в зависимости от оценки качества выполненных ими работ

I. Дифференцированная оплата труда рабочих в зависимости от оценки качества выполненных ими работ разработана в развитие и дополнение действующего Положения о сдельно-премиальной и повременно-премиальной системах оплаты труда рабочих, занятых в строительстве и ремонтно-строительных организациях.

Размер премий определяется в установленных действующим Положением пределах, но с четким разграничением доли премий за качество и сокращение нормативного времени.

2. Дифференцированная оплата труда рабочих в зависимости от оценки качества, стимулирующая как количественные, так и качественные показатели, производится при обязательном выполнении норм выработки.

3. Дифференцированная оплата труда применяется для бригад, звеньев и отдельных рабочих, выполняющих основные строительно-монтажные работы по аккордным нарядам (за исключением сложных и особо ответственных работ, оплачиваемых по урочно-премиальной системе).

4. При отличной оценке качества выполненной работы рабочие получают премию в размере 20% от суммы заработка по аккордному наряду, при хорошей оценке качества - 10%. Кроме того, за каждый процент сокращения нормативного времени при отличной либо хорошей оценке добавляется к премии по 0,5%. При удовлетворительной оценке премия не выплачивается вообще.

5. Применение дифференцированной оплаты не должно приводить к перерасходу фонда зарплаты.

Приложение 3

ПОЛОЖЕНИЕ
об урочно-премиальной системе оплаты труда рабочих, занятых в строительстве

Урочно-премиальная система оплаты труда рабочих вводится в целях усиления материальной заинтересованности рабочих в улучшении качества и соблюдении установленных сроков выполнения работ.

I. Оплата труда рабочих по урочно-премиальной системе производится за выполнение урока (задания) в установленный срок (с премированием за хорошее и отличное качество работы).

Урочно-премиальную систему оплаты труда можно вводить для бригад, звеньев и отдельных рабочих.

2. Премирование устанавливается в размере до 20% к заработной плате за выполнение урока (задания) при оценке качества работы на "хорошо" и в размере до 40% при оценке "отлично".

3. Урок (задание) устанавливается в натуральных показателях на законченный комплекс или отдельные виды работ, как правило, не более чем на расчетный период. Объем и сроки выполнения уроков (заданий) определяются производителем работ или мастером на основе калькуляции затрат труда и заработной платы, составленных по действующим нормам и расценкам. Календарный срок выполнения урока (задания) и число рабочих определяются технологическим временем по действующим нормам с учетом их выполнения на 100%.

В целях выявления наиболее эффективных условий применения урочно-премиальной системы разрешается в отдельных управлениях определять календарные сроки выполнения урока по действующим нормам с учетом возможности перевыполнения их бригадами (звеном, отдельным рабочим) за последние три месяца.

4. При выполнении урока (задания) в срок меньшим количеством рабочих по сравнению с указанным в уроке (задании) сумма заработной платы, включая премию, не изменяется.

Сверхурочная работа вводится и оплачивается в соответствии с действующим законодательством.

5. Конкретный перечень объектов, на которых применяется урочно-премиальная система, устанавливается, исходя из производственной необходимости, экономической целесообразности и периодов строительства, начальником строительного управления по согласованию с комитетом профсоюза на каждый квартал. Допускается вносить изменения и дополнения в перечень объектов не позже месячного срока до окончания работ на объекте.

На объектах, где вводится данная система оплаты труда, должен быть обеспечен точный учет объемов работ и фактически отработанного времени.

6. Оценка качества работ производится применительно к "Указаниям по оценке качества строительно-монтажных и специальных работ, выполняемых бригадами, занятыми на жилищном и культурно-бытовом строительстве", утвержденным Главмосстроем. Порядок приемки работ определяется руководителем строительного управления.

7. Применение урочно-премиальной системы оплаты труда предусматривает тщательную подготовку производства, включая материально-техническое обеспечение рабочих мест и строгое соответствие графиков работ нормативному времени по уроку (заданию), а также своевременное ознакомление работников с основными положениями данной системы. Производители работ и мастера производственных участков обязаны обеспечивать тщательный контроль за качеством работ и выполнением урока (задания).

8. Заработок рабочим начисляется по каждому уроку (заданию).

Если продолжительность урока (задания) превышает расчетный период, окончательный расчет с рабочими производится после выполнения урока (задания). Промежуточные расчеты в этом случае производятся пропорционально выполненным в данном расчетном периоде объемам работ (без премий).

9. Заработок бригады (звена), включая премию, распределяют согласно присвоенным рабочим разрядам и отработанному ими времени в данном платежном месяце (периоде).

С согласия всех членов бригады (звена) допускается распределять премии в бригаде с учетом степени их участия в общем объеме выполненных работ и отношения к труду в порядке,

установленном на месте администрацией строительного управления и комитетом профсоюза.

10. Урок (задание) выдается бригаде, звену или отдельному рабочему не менее чем за день до начала работы. Оформление и выдача дополнительных уроков (заданий) или нарядов на этот период допускается, как исключение, только с разрешения начальника или главного инженера строительного управления. При этом срок выполнения предыдущего урока (задания) соответственно переносится.

11. При невыполнении урока (задания) в установленный срок не по вине рабочих расчет с ними производится на общих основаниях за фактически выполненную работу по прямым сдельным расценкам, но с выплатой не менее двух третей тарифной ставки присвоенных им разрядов, а при невыполнении урока (задания) по вине рабочих их рассчитывают по прямым сдельным расценкам за фактически выполненную работу.

12. Рабочим, проработавшим неполный месяц по уважительным причинам, премию выплачивают из расчета фактически проработанного ими времени в данном месяце.

Руководителю строительной организации предоставляется право лишать отдельных рабочих премии полностью или снижать ее размер за производственные упущения.

Лица, совершившие прогул, лишаются премии полностью или частично.

Рабочего лишают премии или снижают ее размер только за тот расчетный период, в котором имело место упущение в работе или совершен прогул.

Лишение отдельных рабочих премии или снижение ее размера объявляется приказом или распоряжением по организации с указанием причин.

13. Премии рабочим по урочно-премиальной системе выплачивают за счет фонда заработной платы.

14. Премирование за ввод в действие производственных мощностей и объектов строительства, а также премирование за экономию материалов и сохранность конструкций производится независимо от премирования, предусмотренного настоящим Положением.

Приложение 4

ПОЛОЖЕНИЕ

о премировании ИТР за ввод в действие в срок и досрочно производственных мощностей и объектов строительства с учетом качества строительно-монтажных работ

Настоящее Положение вводится в целях усиления материальной заинтересованности работников строительно-монтажных организаций в обеспечении ввода в действие в срок и досрочно производственных мощностей и объектов строительства с учетом качества строительно-монтажных работ.

Для оценки труда ИТР в обеспечении качества строительно-монтажных работ используется коэффициент качества.

В зависимости от роли руководящего инженерно-технического персонала, линейных работников строительно-монтажных участков или других категорий инженерно-технических работников в основу коэффициентов качества положены следующие факторы:

научно обоснованное планирование работ;

ритмичность строительного процесса;

соблюдение технологии производства строительно-монтажных работ;

эффективность и действенность контроля качества работ;

качественное выполнение особо "узких" мест в процессе сооружения зданий;

своевременное устранение дефектов, обнаруженных в процессе строительства;

планомерная комплектация объектов качественными строительными материалами;

улучшение претензионной работы к поставщикам конструкций, изделий, материалов;

сокращение потерь от брака, переделок, исправлений;

применение прогрессионных форм оплаты труда рабочих, стимулирующих качество работ;

степень знания СНиП, проектной документации;

комплектование, расстановка и обучение кадров;

разработка и выполнение организационно-технических мероприятий по качеству строительства.

Высший коэффициент качества, равный единице , предполагает обязательное выполнение всех факторов, из которых складывается коэффициент качества. При невыполнении некоторых из них коэффициент снижается и размер премии уменьшается (табл.29).

Таблица 29

Структура коэффициента качества для различных подразделений и категорий ИТР

№ п/п	Факторы, определяющие высокое качество работ	Удельное значение факторов
	Производственно-технический отдел	
I.	Своевременное обеспечение строек технической документацией	0,5
2.	Координация субподрядных работ	0,3
3.	Разработка оргтехмероприятий по повышению качества	0,2
		I,0
	Плановый отдел	
I.	Планирование работ, способствующее повышению качества (ритмичность строительного производства, сезонность выполнения работ по нулевому циклу, по устройству мягкой кровли, отделочных работ и др.)	0,5
2.	Экономический анализ и подготовка предложений по улучшению качества работ	0,5
		I,0
	Отдел труда и заработной платы	
I.	Применение прогрессивных форм оплаты труда, стимулирующих качество	0,4
2.	Выявление и анализ дополнительных затрат труда, связанных с низким качеством строительно-монтажных работ, проектной документации, стройматериалов	0,3
3.	Контроль за соответствием разряда выполняемых работ среднему разряду рабочих	0,3
		I,0

№ п/п	Факторы, определяющие высокое качество работ	Удельное значение факторов
	Отдел комплектации	
I.	Планомерная комплектация объектов качественными материалами и изделиями	0,4
2.	Претензионная работа с поставщиками материалов и изделий	0,4
3.	Качественное хранение материалов на складе	0,2
		I,0
	Бухгалтерия	
I.	Учет потерь и дополнительных затрат, связанных с низким качеством строительства	0,4
2.	Предъявление экономических санкций поставщикам в случае низкого качества поставляемых материалов и изделий	0,6
		I,0
	Линейные инженерно-технические работники, начальник участка	
I.	Организация труда в соответствии с проектами производства работ	0,3
2.	Оперативная работа по координации субподрядных работ	0,3
3.	Периодический контроль качества работ	0,4
		I,0
	Производитель работ	
I.	Знание СНиП и проектно-сметной документации	0,3
2.	Соблюдение технологии производства строительно-монтажных работ	0,3
3.	Систематический контроль за качеством работ, сокращение потерь от брака, переделок, "доводок" и т.п.	0,4
		I,0

Окончание табл.29

№ п/п	Факторы, определяющие высокое качество работ	Удельное значение факторов
	Мастер	
I.	Знание СНиП и проектной документации	0,3
2.	Операционный контроль качества выполняемых работ	0,3
3.	Своевременность устранения дефектов и замечаний контролирующих лиц	0,2
4.	Приемка и оценка качества работ от непосредственных исполнителей	0,2
		I,0

Дифференциация размеров поощрения с учетом коэффициента качества

Ежемесячно ведется учет выполнения установленных количественных величин по исполнителям. Квартальный коэффициент качества подсчитывается как среднее арифметическое от месячных результатов.

Дифференциация премий в зависимости от коэффициента качества определяется по табл.30.

Таблица 30

Коэффициент качества

Коэффициент качества по исполнителям	Увеличение (уменьшение) начисленных премий, %
I,0	I25
От I,0 до 0,7	I00
Ниже 0,7	75

Если премия инженерно-техническим работникам за квартальные результаты работы составляет 75% должностного оклада, то с учетом коэффициента качества ее размер при коэффициенте качества в пределах I составит 93% оклада, т.е. $\frac{75 \times 125}{100}$, при коэффициенте качества в пределах I,0-0,7 - 75% оклада, т.е. остается без изменения, а при коэффициенте ниже 0,7 - 56% оклада.

Приложение 5

Утверждены
управляющим треста
"___"_____197_г.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

годового экономического эффекта и премии за выполнение планового задания по новой технике

_____

(наименование мероприятия по новой технике)

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Исходный вариант	Результаты после внедрения
I.	Объем внедрения			
2.	Себестоимость			
3.	Удельные капитальные затраты			
4.	Годовой экономический эффект			

Подписи: нач.технического отдела
нач.планового отдела

П р и м е ч а н и е . Если премия выплачивается за счет централизованного фонда, то расчет экономического эффекта утверждается министерством или ведомством, которому подчинена ведущая организация.

Приложение 6

П Р О Т О К О Л

распределения общего размера премий между организациями-соисполнителями за разработку и внедрение

_____

(наименование мероприятия по новой технике)

"___"_____197_г. гор. _____

В соответствии со степенью участия в разработке, изготовлении и внедрении

_____

(наименование мероприятия по новой технике)

_____

(организация, предприятие, где внедрена новая техника)

Распределить выделенную премию по новой технике между организациями (предприятиями)-соисполнителями в следующих размерах:

I. _____ (организация, предприятие)
2. _____
3. _____
4. _____

Руководители организаций (предприятий)

I.
2.
3.

(подписи, заверенные печатью)

П р и м е ч а н и е . Разногласия, возникающие при распределении премии, разрешаются вышестоящей организацией (ведомством).

Приложение 7

ПРИМЕРЫ

определения сравнительной и общей экономической эффективности системы управления качеством строительной продукции

Пример № I. Расчет коэффициента α.

Выборочное обследование качества выполненных строительно-монтажных работ при возведении каркаса компрессорного цеха показало, что на переделку и исправление дефектов в среднем по одной колонне затрачивается на заработную плату рабочим-сдельщикам I,24 руб., на материалы-I,7 руб., на эксплуатацию механизмов - 0,I6 руб. Таким образом, соотношение статей прямых затрат по заработной плате составляет: I:I,37:0,I3, а коэффициент α равен (I+I,37+0,I3) = 2,5.

Пример № 2. Расчеты сравнительной и общей экономической эффективности внедрения системы мероприятий по обеспечению качества продукции (табл.3I).

Годовым планом организационно-технических мероприятий организации предусмотрено:

улучшение качества существующей оснастки, инвентаря и инструмента;

приобретение дополнительного геодезического инструмента;

организация операционного контроля;

обучение рабочих;

выделение дополнительных средств на премирование рабочих за качество.

Таблица 3I

Исходные данные для расчета

Показатели	До внедрения системы (базовый период)	После внедрения системы
П - брак, тыс.руб.	5,0	2,I2
Р - гарантийный ремонт, тыс.руб.	8,4	2,0
З - заработная плата рабочих на исправлении дефектов, тыс.руб.	7,0	I,5

Окончание табл.31

Показатели	До внедрения системы (базовый период)	После внедрения системы
$З_{ср}$ - среднедневная заработная плата рабочего, руб.	х	5,7
α - коэффициент перехода к прямым затратам на переделки и исправления	х	1,25
$Н_т$ - нормативная величина экономии накладных расходов при сокращении трудоемкости работ, руб.на чел.-дни трудоемкости	х	0,6
$Н_з$ - нормативная величина экономии накладных расходов, зависящих от сокращения величины заработной платы	х	0,15
$Т^к$ - текущие расходы на мероприятия по качеству, тыс.руб.	х	5,0
$К^к$ - капитальные вложения на мероприятия по качеству, тыс.руб.	х	48
$Е_н$ - нормативный коэффициент эффективности	х	0,12
$Э_{к.с}$ - фактический коэффициент общей экономической эффективности	0,23	Определяется расчетом

Пример № 3. <u>Определение сравнительной и общей экономической эффективности внедрения мероприятий по повышению качества</u>

Расчеты производятся по формуле

$$Э = (З_1 - З_2)\left(\alpha + Н_з + \frac{Н_т}{З_{ср}}\right) + (П_1 - П_2) + (Р_1 - Р_2) - Т^к - Е_н К^к$$

$$Э = (7 - 1,5)\left(1,25 + 0,15 + \frac{0,6}{5,7}\right) + (5 - 2,12) + (8,4 - 2) - 5,0 - 0,12 \cdot 48 = 6,74 \text{ тыс.руб.}$$

Пример № 4. <u>Определение коэффициента общей экономической эффективности</u>

$$Э_{к.с} = \frac{C_I^к - C_2^к}{K^к} = \frac{12,53}{48} = 0,26.$$

Следовательно, внедрение в данной организации системы мероприятий по обеспечению качества продукции является оправданным, так как это приносит снижение приведенных затрат по сравнению с базовым периодом в размере 6,74 тыс.руб., а коэффициент общей экономической эффективности превышает соответствующие данные базового периода.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

I. Общие положения 7

2. Организационная работа по созданию системы управления качеством строительно-монтажных работ I3

3. Порядок разработки и внедрения системы организационно-технических мероприятий в строительных организациях I8

4. Основные технические требования и указания по разработке и внедрению локальных систем обеспечения качества строительно-монтажных работ ... 40

Система технологического (операционного) контроля качества строительно-монтажных работ 40

Система оценки качества труда исполнителей работ 44

Система оценки технического уровня качества продукции строительно-монтажных работ 45

Система оформления и ведения первичной исполнительной документации при производстве строительно-монтажных работ 46

Система выборочного технологического и выходного контроля качества продукции строительно-монтажных работ 47

Система лабораторного контроля и метрологического обеспечения строительства. Претензионная работа 49

Система организации бездефектного труда и сдачи результатов труда с первого предъявления 53

Система оперативного учета и анализа затрат на контроль и обеспечение (включая затраты на переделки и исправление) качества строительно-монтажных работ 55

Система материального стимулирования работников в повышении качества продукции и премирования за внедрение мероприятий по повышению качества 60

5. Порядок разработки и внедрения системы принятия решений и контроля за процессом управления качеством 65

6. Определение сравнительной и общей экономической эффективности системы управления качеством строительной продукции 83
7. Информационное обеспечение системы управления качеством строительства 88
Перечень нормативной литературы 94
Приложения 99

Р у к о в о д с т в о
по системе управления качеством строительно-монтажных работ на объектах строительства нефтяной и газовой промышленности
Р 182-75

Издание ЦНТИ ВНИИСТа
Редактор Канкова В.М. Корректор Мухина Н.М.
Технический редактор Беремева Т.В.

Л-47949	Подписано в печать 14.II.1975 г.	Формат 60х84/16
Печ.л. 9,0	Уч.-изд.л. 6,5	Усл.печ.л. 8,3
Цена 65 коп.	Тираж 800 экз.	Заказ 65

Ротапринт ВНИИСТа