

МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ПОЛОЖЕНИЕ

**О ПОРЯДКЕ СДАЧИ И ПРИЕМКИ
В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОРГАНИЗАЦИОННО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ (АСУОТ)
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ОБЪЕКТАХ МИНИСТЕРСТВА
НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

РД-39-5-26-77

1977 г.

МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель Министра

 А.М. Муканов

" 12.9. сентября 1977 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

О ПОРЯДКЕ СДАЧИ И ПРИЕМКИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ АВТОМАТИ-
ЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ (АСУОТ) НА
ПРЕДПРИЯТИЯХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ
МИНИСТЕРСТВА НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

РД-39-5-26-77

1977 г.

АННОТАЦИЯ

Настоящее положение регламентирует состав, содержание, порядок выполнения и оформления работ при вводе в эксплуатацию организационно-технологических автоматизированных систем управления (АСУОТ), создаваемых или развиваемых на предприятиях и производственных объектах Миннефтепрома.

В положении содержатся сведения о характере процессов управления в АСУОТ, об объеме предъявляемых к сдаче работ по созданию АСУОТ, о материалах, предъявляемых комиссии по приемке АСУОТ, о программе проведения приемо-сдаточных испытаний, о методике проведения испытаний, о материалах, представляемых в Миннефтепром, и о порядке их оформления.

Положение составили тт. Андреев В.В. (Управление эксплуатации производственной связи), Габриелов Б.А., Зильберман А.Б. (Управление по автоматизации), Донгаров Г.С. (ВПО "Совнефтегаз-переработка").

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

Положение о порядке сдачи и приеме в эксплуатацию организационно-технологических автоматизированных систем управления (АСУОТ) на предприятиях и производственных объектах Министерства нефтяной промышленности

РД - 39 - 5 - 26 - 77

Приказом Министерства нефтяной промышленности № _____ от _____

Срок введения с
Вводится впервые

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Настоящее положение устанавливает состав, содержание, порядок выполнения и оформления работ при вводе в эксплуатацию организационно-технологических автоматизированных систем управления (АСУОТ), создаваемых или развиваемых на предприятиях и производственных объектах Миннефтепрома.

1.2. АСУОТ создаются в НИДУ, УБР, УМН, ГПЗ и, - с учетом специфики основных производств в нефтяной промышленности, - охватывают :

- комплексно-автоматизированные РИТС"ы;
- автоматизированное управление технологическими процессами;
- автоматизированное оперативное управление производственными и производственно-технологическими комплексами ;
- автоматизированное технико-экономическое планирование для предприятия (производственного объекта) и другие автоматизируемые функции, предусмотренные ОРММ по АСУТП, часть I, утвержденных постановлением ЦКПТ СМ СССР от 18 июля 1977 г. № 335 , - применительно к условиям и характеру производства на данном предприятии или производственном объекте.

1.3. Состав пускового комплекса АСУОТ и состав средств, вводимых в эксплуатацию при развитии АСУОТ, утверждается Миннефтепромом по представлению заказчика системы.

1.4. Предъявляемая к сдаче АСУОТ и ее элементы должны удовлетворять :

- "Общепромышленным руководящим методическим материалам по созданию автоматизированных систем управления предприятиями и производственными объединениями (АСУП)", часть I, утвержденным постановлением ГКНТ СМ СССР от 18 июля 1977 г. № 335;

- общепромышленным руководящим методическим материалам по созданию организационно-технологических автоматизированных систем управления (АСУОТ), - после их утверждения ;

- "Основным положениям по автоматизированной системе управления технологическими процессами нефтегазодобывающего производства (АСУТП)", утвержденным Миннефтепромом 5 января 1976 г. и применяемым в соответствии с приказом Миннефтепрома от 10 августа 1976 г. № 415 ;

- "Основным положениям по обустройству и автоматизации нефтедобывающих предприятий ", утвержденным 27 февраля 1969 г. ;

- Основным положениям по организационно-технологической автоматизированной системе управления в бурении , - после их утверждения ;

- Основным положениям по автоматизированным системам управления транспортом нефти, - после их утверждения .

1.5. Прием в эксплуатацию АСУОТ производится комиссией, назначаемой руководителем вышестоящей организации.

Председатель комиссии может создавать рабочие группы, возглавляемые членами комиссии, а также привлекать к приемке с правом совещательного голоса экспертов по отдельным вопросам создания АСУОТ.

Миннефтепром может направлять в комиссию по приемке АСУОТ своих представителей с правом решающего голоса.

Объединение (предприятие) обеспечивает нормальные условия работы комиссии в соответствии с принятой программой приемки - одаточных испытаний, утверждаемой руководителем объединения (предприятия).

2. ОБЪЕМ ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫХ К СДАЧЕ РАБОТ

2.1. В объем выполненных по созданию АСУОТ работ должны входить:

работы по созданию (развитию) ИВЦ,
работы по техническому обеспечению системы,
работы по созданию комплексов задач автоматизированного управления,
работы по созданию информационного обеспечения системы,
работы по организационному обеспечению системы,
мероприятия или разработка предложений по совершенствованию организационной структуры и штатного расписания предприятия (производственного объекта),
подготовка и обучение персонала работе со средствами (ресурсами) системы,

расчет экономической эффективности (фактическая эффективность от внедрения системы определяется после года ее эксплуатации; фактическая эффективность от внедрения отдельных задач (комплексов задач) может определяться по истечении соответствующего временного цикла с момента их фактического ввода в эксплуатацию).

2.2. В состав пускового комплекса АСУОТ могут включаться ранее внедренные и эксплуатируемые системы и средства автоматизированного управления в соответствии с проектными материалами по АСУОТ.

2.3. Пусковой комплекс АСУОТ должен обеспечивать автоматизированное управление технологическими процессами не менее, чем для одного технологического комплекса (цеха, участка и т.п.) предприятия или производственного объекта.

3. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ АСУОТ

3.1. К началу опытной эксплуатации монтажные и наладочные работы всех вводимых средств технического обеспечения должны быть завершены, а окончание работ должно быть оформлено соответствующими актами.

3.2. Все представляемые комиссии программы и эксплуатационные документы (инструкции по эксплуатации, информационные документы, технологические схемы и т.д.), входящие в состав математического, информационного и организационного обеспечения, должны пройти опытную эксплуатацию и рекомендованы к сдаче в промышленную эксплуатацию.

3.3. Комиссии по приемке АСУОТ предъявляются следующие материалы :

- документы, на основании которых осуществляется разработка (развитие) АСУОТ ,

- техническое задание на систему,

- утвержденный состав пускового комплекса системы или состав средств, вводимых на данном этапе развития системы,

- перечень проектных материалов,

- проектные материалы,

- акты о завершении монтажных и наладочных работ ,

- перечень создаваемых программ (комплексов программ) математического и информационного обеспечения и акты об их (раздельной) опытной эксплуатации ; для программ (комплексов программ), фактически находящихся в эксплуатации, указываются также даты ввода их в эксплуатацию,

- акты о совместной опытной эксплуатации программ информационного обеспечения и средств телекоммуникационного доступа,

- акты о совместной опытной эксплуатации программ математического и информационного обеспечения,

- инструкции по обору, контролю, подготовке и передаче данных, по эксплуатации программ, по работе персонала системы ; альбом информационных документов с указанием маршрутов документов в привязке к технологическим схемам системы ; регламент функционирования системы (включая вычислительные процессы), - вся эта документация может предъявляться в составе проектных материалов,

- документы, разрешающие или обосновывающие отступления от руководящих методических материалов,

- справку о проведенных мероприятиях или предложения по совершенствованию организационной структуры и штатного расписания предприятия (производственного объекта) в связи с вводом пускового комплекса или с развитием АСУОТ,

- справку об укомплектованности подразделений, занятых эксплуатацией средств АСУОТ, и о квалификации персонала ,

- расчет экономической эффективности ,

- материал; в котором определен технический уровень разработки.

3.4. Комиссия осуществляет приемку АСУОТ в соответствии с программой приемо-сдаточных испытаний (приложение № I).

3.5. Результаты приемо-сдаточных испытаний АСУОТ оформляются протоколом и актом (приложение № 2).

3.6. Моментом ввода системы в эксплуатацию считается дата подписания комиссией акта о приемке системы .

Начальник Управления
по автоматизации



В.А.Малецкий

Начальник отдела АСУ



О.М.Рыбников

Приложение I
Обязательное

УТВЕРЖДАЮ

ПРОГРАММА

премо-сдаточных испытаний _____
(развиваемой; пускового комплекса)
организационно-технологической автоматизированной системы
управления _____
(наименование предприятия или производственного
_____ объекта)

I. ОБЪЕКТЫ ИСПЫТАНИЙ

I.1. Объекты автоматизации.

Комплексно-автоматизированные РИТСы, охватываемые систе-
мой (перечень),

Технологические комплексы и технологические процессы
(перечень)

Производственно-технологические и производственные
комплексы и процессы управления ими (перечень)

Планово-экономическая и управленческая деятельность
(перечень автоматизируемых функций).

I.2. Ресурсы системы.

Испытаниям подвергаются следующие ресурсы АСУОТ:

№ пп	Наименования комплексов и элементов технических средств, математического, информационного и организационного обеспечения	Колич. компл. или экз.	Производственные объекты или объекты АСУ, на которых размещаются ресурсы	
I	1	2	3	4

Ресурсы в графе 2 могут указываться агрегированно по разделам

технические средства, математическое, информационное, организационное обеспечение. В пределах каждого из этих разделов степень детализации может ограничиваться функциональным назначением ресурсов и типов производственных объектов или объектов АСУ, на которых они размещаются.

1.3. Документация системы.

Испытанию подвергается следующая документация АСУОТ:

№	Наименование комплектов документации	Кол-во экз.	Разработчик документации
1	2	3	4

1.4. Технологические процессы в системе.

Испытанию подвергаются следующие технологические процессы в АСУОТ:

№ пп	Наименование технологических процессов	Ресурсы системы, используемые в данном процессе	Разработчик технологии процесса
1	2	3	4

При заполнении граф 2 и 3 рекомендуется руководствоваться указанием к пункту 1.2.

1.5. Управленческий аппарат и технологические службы предприятия (производственного объекта).

В процессе испытаний проверяется участие управленческого аппарата и технологических служб предприятия (производственного объекта) в формировании первичных информационных документов и использование выходных информационных документов.

1.6. Эксплуатационный персонал системы.

В процессе испытаний проверяется подготовленность эксплуатационного персонала АСУОТ к участию в организации и ведении технологических процессов АСУОТ.

1.7. Условия внешней среды.

Проверяются параметры внешней среды в местах установки технических средств и в помещениях для персонала на соответствие требованиям технических условий на устройства, правилам и нормам производственной санитарии, техники безопасности и противопожарного режима.

2. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ИСПЫТАНИЙ

2.1. Условия проведения испытаний.

Сроки проведения испытаний:

начало -

окончание -

Место проведения испытаний (приводится перечень производственных объектов и объектов АСУ), на которых будут проводиться испытания.

2.2. Проверка состояния выполненных работ по созданию (развитию) АСУОТ.

Осуществляется по перечню пункта 2.1. Положения.

Проверяется наличие материалов по перечню пункта 3.3. Положения.

2.3. Проверка технической документации.

Проверяется комплектность проектной и эксплуатационной документации системы и соответствие её оформления существующим нормативным требованиям.

2.4. Проверка математического и информационного обеспечения.

Проверяется соответствие математического и информационного обеспечения техническому заданию и работоспособность программ и комплексов программ.

2.5. Проверка технического обеспечения.

Проверяется соответствие комплекса технических средств техническому заданию, их работоспособность в системе и оснащённость эксплуатационной документацией.

2.6. Проверка организационного обеспечения системы.

Проверяется соответствие технологических схем и регламента функционирования системы процессам в системе. Проверяется правильность выполнения регламентных работ управленческим и производственным персоналом предприятия (производственного объекта) и эксплуатационным персоналом АСУОТ.

Проверяется наличие должностных инструкций персонала АСУОТ.

2.7. При наличии в системе автоматизированного банка проводится проверка совместной работы банка данных со средствами телекоммуникационного доступа и с проблемными программами (реализующими задачи управления).

2.8. Проверка расчета экономической эффективности от внедрения АСУОТ.

Проверяется обоснованность выбора методики расчета экономической эффективности и правильность её применения.

2.9. Проверка степени типизации проектных решений.

Проверяется возможность применения проектных решений по данной АСУОТ на аналогичных предприятиях (производственных объектах) отрасли.

2.10. Проверка технического (научного) уровня разработки.

Проверяется обоснованность выбора методики определения технического (научного) уровня разработки и правильность её применения.

3. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Условия проведения испытаний определяются:

сроки проведения - приказом о назначении комиссии,
место проведения - комиссией.

3.2. Проверка состояния выполнения работ по созданию (развитию) АСУОТ осуществляется путем непосредственного установления наличия документации по перечню пункта 3.3. Положения.

3.3. Проверка технической документации проводится:

Проектной документации:

- а) по содержанию - путем сопоставления документации требованиям ТЗ;
- б) по оформлению - путем установления соответствия документации требованиям действующих руководящих методических материалов.

Эксплуатационной документации по математическому и информационному обеспечению;

а) по содержанию - путем установления возможности работы операторов с документацией (выборочно) и полноты информационных документов;

б) по оформлению - путем установления соответствия документации действующим на предприятии (в объединении) нормам по оформлению документов и схем.

Эксплуатационной документации по организационному обеспечению:

а) по содержанию - путем установления полноты охвата процессов в системе технологическими схемами, а также (выборочно) правильности схем и регламента функционирования;

б) по оформлению - путем установления соответствия документации действующим на предприятии (в объединении) нормам по оформлению документов и схем.

Эксплуатационная документация технических средств (см. пункт 3.5.).

Вся эксплуатационная документация проверяется на полноту укомплектования в соответствии с утвержденным составом пускового комплекса или составом вновь вводимых в эксплуатацию ресурсов АСУОТ, действующими на предприятии (в объединении) правилами и нормами.

3.4. Проверка математического и информационного обеспечения проводится путем установления (выборочно) работоспособности программ (комплексов программ) на исправной ЭВМ в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

3.5. Проверка технического обеспечения проводится:

- путем сопоставления номенклатуры и количества технических средств с требованиями ТЗ, уточненным составом пускового комплекса АСУОТ или составом вновь вводимых ресурсов разрабатываемой АСУОТ;

- путем установления полноты укомплектования технических средств эксплуатационной документацией (выборочно);

- путем контроля работоспособности технических средств (выборочно по каждому типу средств).

3.6. Проверка организационного обеспечения системы проводится путем контроля работы всех звеньев системы и персонала, охваченных теми или иными технологическими схемами (выборочно), в соответствии с регламентом функционирования системы.

3.7. Проверка совместной работы банка данных со средствами телеобработки проводится путем контроля правильности совместной их работы по выборочным входным и выходным информационным документам.

Проверка совместной работы банка данных с проблемными программами (реализующими задачи управления) проводится путем контроля правильности их совместной работы по выборочным проблемным программам (комплексам программ).

3.8. Проверка расчета экономической эффективности, степени типизации проектных решений, технического (научного) уровня разработки осуществляется путем экспертного анализа.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Результаты испытаний АСУОТ и оценка экономической эффективности от её внедрения фиксируются в протоколах испытаний.

4.2. Система принимается комиссией в случае соответствия проектных параметров и характеристик системы, предусмотренных технической документацией, реальным параметрам и характеристикам, полученным в результате испытаний.

4.3. Заключение по результатам приемо-сдаточных испытаний, выводы, замечания и рекомендации комиссии, а также заключение о целесообразности использования элементов и проектных решений по данной АСУОТ на аналогичных предприятиях отрасли фиксируются в акте, который подписывается комиссией.

4.4. Акт о приемке системы (и приложения к нему) составляется в шести экземплярах и утверждается Миннефтепромом.

Комплект представляемых в Миннефтепром материалов включает:

- выписки из документов, на основании которых проводится разработка АСУОТ;
- утвержденный состав пускового комплекса АСУОТ (или вновь вводимых средств развиваемой АСУОТ);
- приказ о создании комиссии;
- акт комиссии;
- протоколы заседания комиссии;
- программу приемо-сдаточных испытаний;
- протоколы рабочих комиссий;
- справку о проведенных организационных и организационно-технических мероприятиях в связи с вводом в эксплуатацию (развитием) АСУОТ или соответствующие, одобренные комиссией, предложения;
- расчет экономической эффективности.

Наименование ведомства
Наименование учреждения
или организации

Приложение 2
Обязательное

А К Т

индекс дата
приемки системы

Место составления

(наименование системы)

Комиссия в составе председателя _____

(ф.и.о., должность)

и членов _____

(ф.и.о., должность)

действующая на основании _____

(номер и дата документа)

составила настоящий акт о нижеследующем:

1. Комиссия проводила в период с " " по " "

19 г. приемку _____

(наименование работы)

выполненной _____

(наименование организации-исполнителя)

в соответствии _____

(наименование документов)

2. Комиссии были предъявлены:

а) _____

(перечисляются документация, программы)

(методика испытаний и т.д.)

б) _____

в) _____

3. Рассмотрев предъявленные материалы, комиссия признала их достаточными, выполненными удовлетворительно (хорошо) и сочла возможным приступить к приемке _____

(наименование системы)

4. Комиссия отмечает, что работы выполнены в срок, о чем сообщено _____

(наименование организации)

от " " "

б. Комиссия провела испытания предъявленной ей _____

(наименование системы)

и установила:

а) выполненная работа соответствует: _____

(наименование утвержденного задания на разработку АСУОТ)

б) _____
(краткая характеристика выполненной работы)

в) _____
(основные результаты работы) ;

(определение научно-технического уровня)

б. Заключение о рекомендации комиссии:

а) комиссия постановила считать _____

принятой в промышленную эксплуатацию _____
(наименование системы)

б) _____
(рекомендации комиссии)

Приложение: 1. Программа приемки системы.

2. Протокол испытаний .

3. Перечень аппаратуры, использованной при приемке работы.

4. Протоколы заседаний .. комиссии.

Составлен акт в _____ экземплярах

(место нахождения экземпляров акта)

Председатель комиссии

Члены комиссии

Ф.П.Л. - 1

Тираж 130

Типография ХОЗУ Миннефтепрома Зак 90