

**МИНИСТЕРСТВО МОРСКОГО ФЛОТА**

**П Р А В И Л А**

**ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ И ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ  
ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА МОРСКОГО ТРАНСПОРТА**

**Раздел 8. Технологические решения  
морских портов**

**РД 31.30.01.08 - 81**

**Москва**

РАЗРАБОТАН ЧЕРНОМОРНИИПРОЕКТОМ – Одесским филиалом  
Государственного проектно-изыскательского  
и научно-исследовательского института  
морского транспорта "Союзморниипроект"

Д и р е к т о р	В.А. Яценко
Главный инженер	В.М. Таран
Начальник технического отдела	В.И. Фурман
Главный специалист по НТД (руководитель темы)	И.С. Вулихман
Начальник отдела портов	О.К. Томас
Главный специалист	С.Е. Шевцов
Руководитель сектора (ответственный исполнитель)	М.И. Розенфельд
Ст. инженер	В.А. Сотникова
Инженер	Я.Э. Пинус

СОГЛАСОВАН И УТВЕРЖДЕН Государственным проектно-изыскатель-  
ским и научно-исследовательским  
институтом морского транспорта  
"Союзморниипроект"

И.о. Главного инженера

Ю.А. Ильницкий

---

Правила оформления чертежей  
и текстовых документов объектов  
строительства морского транспорта.  
Раздел 8. Технологические решения  
морских портов

---

РД 31.30.01.08-81  
Вводится впервые

Распоряжением главного инженера института  
Совзморнии проект 31.12.81г. № 62 установлен

Срок введения с 01 апреля 1982г.

Настоящий руководящий документ (РД) устанавливает состав и правила оформления чертежей и текстовых документов "Основных технологических решений" морского порта (района порта), подлежащие соблюдению при проектировании:

в две стадии - проект и рабочая документация ;

в одну стадию:

рабочий проект, входящего в комплекс объектов морского порта (района порта) технически несложного объекта (сооружения) подсобно-производственного назначения (обслуживания флота), разрабатываемый с использованием типовых и повторно применяемых проектов ;

рабочий проект на техническое перевооружение района (участка) морского порта либо отдельного объекта (сооружения) подсобно-производственного назначения (обслуживания флота) .

Требования настоящего РД распространяются на проектно-техническую документацию следующих подразделов основных технологических решений:

технология перегрузочных работ ;

объекты подсобно-производственного назначения;  
объекты обслуживания флота.

Требования к составу и оформлению технической документации подразделов основных технологических решений - электроснабжение и электрооборудование, теплоснабжение устанавливаются соответствующими общеобязательными нормативно-техническими документами.

При выполнении технической документации подраздела основных технологических решений "Технология перегрузочных работ" следует также руководствоваться "Временной ведомственной инструкцией по разработке предпроектной документации и проектов для морских портов. Технологическая часть. Раздел "Технология перегрузочных работ" РД 31.30.02-79.

При разработке и оформлении чертежей и текстовых документов, на которые распространяется данный раздел РД следует также учитывать требования:

РД 31.30.01.01-82	Общие положения
РД 31.30.01.02-81	Генеральный план и транспорт. Безопасность судоходства.
РД 31.30.01.03-82	Архитектурно-строительные решения
РД 31.30.01.06-82	Гидротехнические решения
РД 31.30.01.07-81	Технологические решения промпредприятий

## I. СОСТАВ КОМПЛЕКТОВ ЧЕРТЕЖЕЙ И ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ

I.1. Комплект технической документации раздела проекта морского порта (района порта) "Основные технологические решения" состоит из:

пояснительной записки ;

чертежей (технологических схем, технологических планов и разрезов) ;

смет на приобретение и монтаж оборудования;

заказных спецификаций и перечней применяемого оборудования, составленных по формам Госснаба СССР, согласованным с Госстроем СССР ;

исходных требований на разработку оборудования индивидуального изготовления, кроме машин и сложного технологического оборудования разовых (единичных) заказов с длительным циклом изготовления, а также нового и модернизируемого оборудования, изготовлению которого предшествуют опытно-конструкторские работы.

**Примечание.** Технические требования на изготовление оборудования с длительным циклом изготовления, а также оборудования, изготовлению которого предшествуют опытно-конструкторские работы, в состав проектной документации не входят и подготавливаются проектными организациями до разработки проектов в порядке, установленном действующей "Инструкцией о составе, порядке разработки и согласования проектов и смет на строительство предприятий, зданий и сооружений" СН 202-81 Госстроя СССР

1.2. Состав и содержание раздела проекта "Основные технологические решения" должны соответствовать установленным эталоном проекта морского порта, утвержденным Министерством морского флота по согласованию с Госстроем СССР.

1.3. Комплект технической документации "основных технологических решений" рабочего проекта технически несложного объекта (сооружения) производственного назначения (обслуживания флота) состоит из:

пояснительной записки (отдельный раздел, включаемый в общую пояснительную записку, выполняемую в составе рабочего проекта ;

рабочей документации (чертежи технологических схем, планов, разрезов) со сметами на приобретение и монтаж оборудования, составленной (привязанной) в соответствии с требованиями ГОСТ системы проектной документации для строительства (СПДС) и настоящего руководящего документа ;

заказных спецификаций на все виды оборудования, составленных по формам Госнаба СССР, согласованным с Госстроем СССР.

1.4. Комплект технической документации "основных технологических решений" рабочего проекта на техническое перевооружение района (участка) морского порта либо отдельного объекта (сооружения) производственного назначения (обслуживания флота) состоит из:

пояснительной записки (включается в состав общей пояснительной записки к рабочему проекту);

рабочей документации со сметами на технологические и конструктивные решения, разработанной в соответствии с требованиями ГОСТ СПДС ;

заказных спецификаций на все виды оборудования, составленных по формам Госнаба СССР, согласованным с Госстроем СССР.

1.5. Состав и содержание проектно-технической документации "основных технологических решений", выполняемой на стадии "рабочий проект" должны соответствовать установленным эталону этого проекта, утвержденным Министерством морского флота по согласованию с Госстроем СССР.

1.6. Рабочая документация основных технологических решений: при проектировании в одну стадию (рабочий проект) разработа-

тывается параллельно с документацией, представляемой на утверждение заказчику проекта ;

при двухстадийном проектировании разрабатывается после утверждения "проекта".

1.7. В состав рабочей документации (полные комплекты) основных технологических решений по технологии перегрузочных работ, а также каждого запроектированного объекта обслуживания флота и подсобно-производственного назначения должны входить:

рабочие чертежи (основной комплект) ;

сметы, составляемые в порядке, установленном инструкцией СН202-81 Госстроя СССР ;

ведомость объемов строительных и монтажных работ по установленной форме ;

ведомости потребности в материалах (по каждому основному комплекту рабочих чертежей), составленные в соответствии с ГОСТ 21.109-80 ;

заказные спецификации и опросные листы, составленные по формам Госснаба СССР, согласованным с Госстроем СССР.

1.8. В состав основных комплектов рабочих чертежей включают:

1.8.1. По решениям в области технологии перегрузочных работ:

общие данные (заглавный лист) ;

ситуационный план ;

монтажные чертежи (планы и разрезы) установки стационарного перегрузочного оборудования ;

монтажные чертежи (планы и разрезы) перегрузочных комплексов ;

1.8.2. По объектам обслуживания флота:

общие данные (заглавный лист) ;

ситуационный план ;  
план расположения оборудования ;  
монтажные чертежи (планы и разрезы) стационарного оборудования.

1.8.3. По объектам подсобно-производственного назначения:  
общие данные (заглавный лист) ;  
план компоновки и расположения оборудования ;  
монтажные и установочные чертежи оборудования (в необходимых случаях) .

1.9. Чертежи, расчеты, подсчеты, обосновывающие потребность в материальных и энергетических ресурсах, оборудовании и определяющие объемы работ, показатели стоимости и пр., относящиеся к различным вариантам технологических решений (кроме рекомендуемого проектной организацией), включают в том черновых материалов, который передают на хранение техническому архиву проектной организации в составе архивного экземпляра разрабатываемого проекта (рабочего проекта, рабочей документации) .

## 2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.1. Содержание, объем, порядок и формы изложения пояснительной записки должны соответствовать установленным действующим эталоном проекта (рабочего проекта на техническое перевооружение) морского порта (района порта) .

2.2. Пояснительная записка к разделу "Основные технологические решения проекта морского порта" должна содержать краткую характеристику и обоснование принимаемых технических решений технологии перегрузочных работ, автоматизации технологических процессов и управления производством, сравнение их с современ-



ными техническими решениями, принимающимися в отечественной и зарубежной практике, оценку прогрессивности выбранного перегрузочного оборудования и транспортных средств; внутрипортовые (внутрирайонные) коммуникации, организацию контроля качества погрузочно-разгрузочных работ, обоснование численности производственного персонала, материалы и данные по научной организации труда АСУП и АСУТП, технико-экономические показатели, решения по объектам подсобно-производственного назначения и обслуживания флота, решения по электроснабжению и электрооборудованию, теплоснабжению, мероприятия по охране окружающей среды, соображения по освоению проектных мощностей в нормативные сроки.

2.3. При выполнении рабочего проекта текстовые материалы по основным технологическим решениям включают в качестве раздела общей пояснительной записки к проекту.

В этом разделе приводят краткую характеристику современного состояния проектируемого объекта и намечаемых решений по применению новой техники и технологии погрузочно-разгрузочных работ, намечаемых решений по совершенствованию технологии производства объектов подсобно-производственного назначения и обслуживания флота, данные о новом и модернизированном оборудовании, мероприятия по защите окружающей среды, пожаро- взрывобезопасности и охране труда.

2.4. Пояснительную записку выполняют на листах формата А4 по ГОСТ 2.301.68 с основными надписями формы 3 (первый лист) и формы 4 (последующие листы) ГОСТ 21.103-78.

2.5. При выполнении пояснительной записки следует также руководствоваться требованиями ГОСТ 2.105-79.

### 3. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ

#### 3.1. Масштабы

3.1.1. Масштаб изображений следует принимать минимальный, в зависимости от сложности изображения, но обеспечивающий четкость копий, получаемых при современных способах размножения чертежей.

3.1.2. Масштабы изображений на чертежах должны соответствовать приведенным в таблице I.

Наименование чертежа	Масштаб
План ситуационный	I:2000; I:5000
Технологические схемы грузовых работ:	
поперечные разрезы	I:500
планы	I:500; I:1000 I:2000; I:5000
Планы расстановки технологического оборудования	I:500; I:1000
Разрезы:	
поперечные	I:200; (I:400); I:500
продольные	I:200; I:500; I:1000
Технологические схемы, продольные и поперечные разрезы специализированных установок	I:100; I:200
В отдельных случаях допускаются следующие масштабы (например, для выполнения разрезов пересыпных станций)	I:50 ; I:100

#### 3.2. Изображения - виды, разрезы

3.2.1. При выполнении чертежей необходимо руководствоваться правилами изображения сооружений и их основных элементов, ус-

тановленными ГОСТ 2.305-68, РДЗІ.30.01.01-82 и дополнительными указаниями настоящего подраздела.

3.2.2. Технологические решения следует изображать на чертежах в соответствии со следующими правилами:

- ситуационные и технологические планы располагают в соответствии с генеральным планом;

- технологические разрезы набережных выполняют с изображением территории набережной справа, а акватории - слева;

- технологические разрезы пирсов выполняют с изображением, соответствующим взгляду с моря на берег;

- левую и правую стороны пирса определяют при взгляде на него с торца (головы) на берег;

- продольные разрезы пирса изображают при расположении корня пирса с левой стороны.

### 3.3. Размеры и надписи

3.3.1. При нанесении размеров и надписей следует руководствоваться ГОСТ 21.105-79 и дополнительными указаниями настоящего подраздела.

3.3.2. Линейные размеры указывают без обозначения единиц измерения:

- в метрах на чертежах ситуационных и технологических планов, схемах механизации перегрузочных комплексов, технологических разрезов;

- в миллиметрах - на элементах технологических планов и разрезов (расчетные схемы нагрузок, габариты оборудования, диаметры технологических трубопроводов, размеры проходов для обслуживания и др.).

3.3.3. При наличии на чертеже ряда одинаковых элементов,

расположенных на равных расстояниях друг от друга, размеры между такими элементами проставляют только в начале и в конце ряда или указывают число элементов, умноженное на расстояние между ними и общий размер.

3.3.4. Пояснительные надписи к чертежу и выносные линии следует располагать, как правило, вне контура чертежа.

3.3.5. Привязочные размеры оборудования располагают в пределах чертежа.

3.3.6. Размерные линии привязочных размеров, как правило, не должны пересекаться. Пересечение их допускается в отдельных случаях, когда привязка в соответствии с правилами затрудняет чтение чертежа.

#### 3.4. Условные обозначения

3.4.1. При выполнении чертежей технологических решений применяют условные обозначения технологического, подъемно-транспортного и другого оборудования.

3.4.2. Условные графические изображения следует принимать установленные Государственными стандартами, а также сложившиеся в практике технологического проектирования и установленные настоящим РД.

3.4.3. Изображения примененных условных обозначений, не установленных государственными стандартами, <sup>и настоящим РД</sup> следует приводить под рубрикой "Условные обозначения" на технологических планах и схемах, выполняемых в составе технологических решений проекта (рабочего проекта), а также на заглавном листе основного комплекта рабочих чертежей в соответствии с указаниями п. 3.4.4.

3.4.4. Размеры условных обозначений принимают:

- для технологического и подъемно-транспортного оборудования - в масштабе чертежа ;

- для остального оборудования, обозначаемого условно, не более 20х30 мм независимо от масштаба чертежа.

3.4.5. Условные обозначения для чертежей технологических решений, сложившиеся в практике технологического проектирования, приведены в Приложении I к настоящему РД, а также в таблице 4 РД ЗI.30.0I.07-62.

3.4.6. Механизмы и оборудование, не имеющие условных обозначений, установленных государственными стандартами, а также настоящим РД, обозначают надписями, размещаемыми на полках выносных линий. Над полкой указывают наименование оборудования, под полкой - его основные параметры, например, грузоподъемность, вылет, колея.

#### 4. ОФОРМЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

##### 4.1. Общие требования

4.1.1. В чертежах проекта (рабочего проекта) приводят технологические решения, принятые по проектируемому порту (району), а также по каждому его объекту (сооружению) подсобно-производственного назначения (обслуживания флота).

4.1.2. Чертежи проекта (рабочего проекта) следует разрабатывать так, чтобы при минимальном количестве их содержание было достаточным для полного представления о проектируемом объекте, а также для определения объемов монтажных работ и сметной стоимости.

4.1.3. В чертежах не следует допускать чрезмерной детализации, не вызванной условиями производства монтажных работ. В пояснениях и примечаниях, помещаемых на чертежах, не допускается приводить описание показанных конструкций, а также повторений

требований, установленных действующими нормативными документами.

4.1.4. При выполнении чертежей следует максимально применять упрощенные, схематические и условные изображения.

4.1.5. При разработке чертежей следует, как правило, применять действующие типовые проектные и технологические решения. Ссылки о их применении приводят на чертежах в порядке, установленном РД ЗИ.30.01.01-82.

4.1.6. При изображении на одном чертеже нескольких вариантов схем механизации, проектируемого технологического процесса, под каждой из этих схем помещают необходимые пояснения, указания и уточнения. В указанном случае на поле чертежа следует приводить общую сравнительную таблицу рассматриваемых вариантов.

4.1.7. Рабочие чертежи разрабатывают в соответствии с требованиями ГОСТ СПДС 21.102-79 в объеме, необходимом и достаточном для выполнения по ним монтажных работ, с обязательным применением в них стационарных, типовых и унифицированных конструкций и изделий. Ссылки о их применении приводят на чертежах в порядке, установленном РДЗИ.30.01.01-82.

4.1.8. В комплект рабочих чертежей также включают чертежи, входящие в состав типовых и ранее разработанных индивидуальных проектов, примененные в данном проекте с показанными на них изменениями. Повторно применяемым чертежам присваивают соответствующие порядковые номера листов в пределах разрабатываемого основного комплекта.

4.1.9. Чертежи в комплекте следует располагать в технологической последовательности так, чтобы после общих чертежей, характеризующих объект в целом, следовали чертежи отдельных эле-

ментов.

4.1.10. Чертежи одного вида должны следовать друг за другом, не прерываясь чертежами другого вида.

4.1.11. Чертежи принципиальных схем технологического процесса размещаются до чертежей планов, разрезов и других монтажных чертежей.

#### 4.2. Общие данные (заглавный лист)

4.2.1. В состав общих данных по рабочим чертежам основного комплекта по технологии перегрузочных работ включают данные, предусмотренные указаниями ГОСТ 21.102-79, раздела 2.9.

РД 31.30.01.01-82, а также:

- исходные данные, принятые для разработки рабочих чертежей;
- общую характеристику запроектированной технологии;
- ведомость перегрузочного оборудования по форме 1 Приложения 2;
- ведомость зданий и сооружений по форме 2 Приложения -2;
- таблицу технико-эксплуатационных показателей по форме 3 Приложения 2.

4.2.2. Лист общих данных для основных комплектов рабочих чертежей по технологии производства объектов подсобно-производственного назначения (обслуживания флота) выполняют в соответствии с указаниями п. 4.2.1, при этом кроме ведомости перегрузочного оборудования приводят ведомость-спецификацию технологического оборудования по форме, установленной РД 3130.01.07-81.

#### 4.3. Технологические планы

4.3.1. Планы следует выполнять в масштабе в соответствии с указаниями подраздела 3.1 настоящего РД.

4.3.2. Планы составляют в увязке с генеральным планом порта.

4.3.3. На планах должны быть нанесены:

- контуры причальных сооружений;
- линия берегоукрепления;
- склады открытые и закрытые;
- железнодорожные пути и автодороги;
- подкрановые пути;
- прочие здания и сооружения;
- принятое проектом стационарное и передвижное технологическое оборудование и механизмы;
- контуры расчетных типов судов.

4.3.4. На чертежах планов должны быть нанесены основные габаритные размеры проектируемых объектов.

4.3.5. На чертежах планов должны быть показаны зоны, обслуживаемые перегрузочными машинами, а для контейнерных терминалов также направления движения машин и людей с указанием на стрелках цифр, характеризующих потоки (по пассажирским причалам - мощность пассажиропотоков).

4.3.6. На чертежах планов, выполняемых на стадии проекта (рабочего проекта) должны быть приведены:

- ведомость перегрузочного оборудования по форме I Приложения 2;
- ведомость зданий и сооружений по форме 2 Приложения 2;
- ведомость технологического оборудования по форме, установленной РДЗІ.30.01.07-81;
- примененные на чертеже условные обозначения (кроме установленных государственными стандартами настоящим РД).

Примечания:

I. Технологические планы объектов подсобно-производственного назначения (обслуживания флота) следует выполнять в порядке, ус-



тановленном РДЭІ.30.01.07-81.

2. При незначительном количестве оборудования (менее 10 единиц) его обозначение и краткую техническую характеристику допускается приводить на выносных полках, размещаемых на поле чертежа непосредственно над изображением этого оборудования. Таким же образом указывают наименование и характеристику показанных на чертеже зданий и сооружений.

4.3.7. Допускается совмещение на одном чертеже плана с технологическим разрезом.

4.3.8. Технологическое оборудование на планах изображают по его контуру упрощенно, без вычерчивания излишних подробностей.

4.3.9. Планы на стадии рабочих чертежей выполняют аналогично чертежам на стадии проекта (рабочего проекта) с указанием уточненных привязочных размеров устанавливаемого оборудования.

4.3.10. На чертежах планов должны быть приведены ссылки на номера чертежей, с которыми следует совместно читать данный чертеж.

4.3.11. Пример графического оформления фрагмента плана приведен в Приложениях 3, 4.

#### 4.4. Технологические разрезы

4.4.1. Разрезы выполняют в соответствии с указаниями ГОСТ 2.305-68 ЕСКД. Масштабы разрезов выбирают в соответствии с указаниями подраздела 3.1 настоящего РД.

4.4.2. На разрезах должны быть нанесены:

- здания и сооружения;
- технологическое оборудование;
- контуры габаритов железнодорожного подвижного состава и других видов наземного транспорта;

- контуры расчетных типов судов.

4.4.3. На чертежах разрезов должны быть нанесены размеры:

- определяющие основные высотные отметки сооружений относительно принятой нулевой отметки;
- габаритные и привязочные размеры сооружений и технологического оборудования.

4.4.4. Допускается совмещение чертежа разреза с чертежом плана привязки отдельных объектов, расположенных на причале.

4.4.5. Разрезы на стадии рабочих чертежей выполняют аналогично чертежам на стадии проекта (рабочего проекта), с указанием уточненных привязочных и конструктивных размеров.

4.4.6. На чертежах разрезов должны быть приведены ссылки на номера чертежей, с которыми следует совместно читать данный чертеж.

4.4.7. Пример графического оформления фрагмента разреза приведен в Приложениях 5, 6.

#### 4.5. Ситуационный план

4.5.1. Ситуационный план оформляют на подоснове (заготовке) генерального плана в соответствии с требованиями, установленными РДЗІ.30.01.02-8І "Генеральный план и транспорт".

4.5.2. На ситуационном плане должны быть приведены контуры причалов и складов, расположенных на проектируемом объекте.

4.5.3. Проектируемые объекты (сооружения) должны быть выделены на плане более жирными линиями.

#### 4.6. Схемы конвейерных линий

4.6.1. При выполнении схем конвейерных линий на стадиях проекта (рабочего проекта) и рабочих чертежей соблюдение масштаба не обязательно.

4.6.2. На схемах конвейерных линий должны быть приведены:

- схематическое изображение причальной линии с судами и при-  
кордонными перегрузочными машинами (если причал входит в проек-  
тируемую схему механизации) ;

- конвейеры с упрощенным изображением их сбрасывающих и пе-  
регрузочных устройств ;

- условные обозначения машин, механизмов и устройств ;



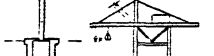
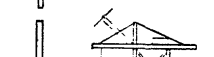
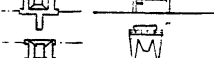
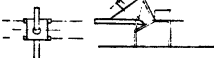
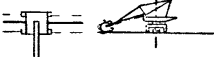
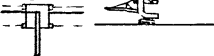


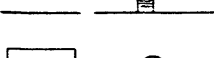
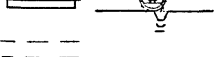

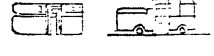
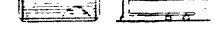
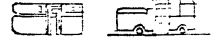
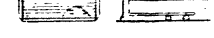
- направления потока перерабатываемых грузов ;

- пояснения к возможным вариантам перегрузки ;

- примечания.

4.6.3. Пример графического оформления фрагмента схемы кон-  
вейерных линий приведен в Приложении 7.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Графическое изображение	Обозначение изображения, наименование механизма, оборудования
	ПК - портальный кран
	КК - контейнерный кран
	ГПШ - грейферный причальный перегрузатель
	КПШ - контейнерный причальный перегрузатель
	ГКПШ - грейферно - конвейерный причальный перегрузатель
	БС - бункер самоходный
	ПШМ - причальная погрузочная машина
	Р - реклаймер
	С - стаккер
	ПКв - портальный контейнеровоз
	КТ - контейнерный тягач
	КЛ - конвейер ленточный
	ВО - вагоноопрокидыватель
	подкрановые пути
	железнодорожные пути
	БП - боковой погрузчик
	РТ - ролтрейлер

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕГРУЗОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Форма 1

№	Наименование оборудования	Кол.	Техническая характеристика				Примечание
			груз т	произв. т/час	высота м	колея м	
10	60	10	15				30
			$3 \times 15 = 45$				
		185					

ВЕДОМОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Форма 2

№ по плану	Наименование здания (сооружения)	Габаритные размеры			Примечание
		длина м	ширина м	высота м	
15	85	15			40
		$3 \times 15 = 45$			

Примечание: Ведомость зданий и сооружений приводят в случае отсутствия генерального плана данного объекта

ТАБЛИЦА ТЕХНИКО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Форма 3

Наименование показателя	ед. изм.	кол.	Примечание
100		20	20
		$45$	
		$185$	

ФРАГМЕНТ ПЛАНА

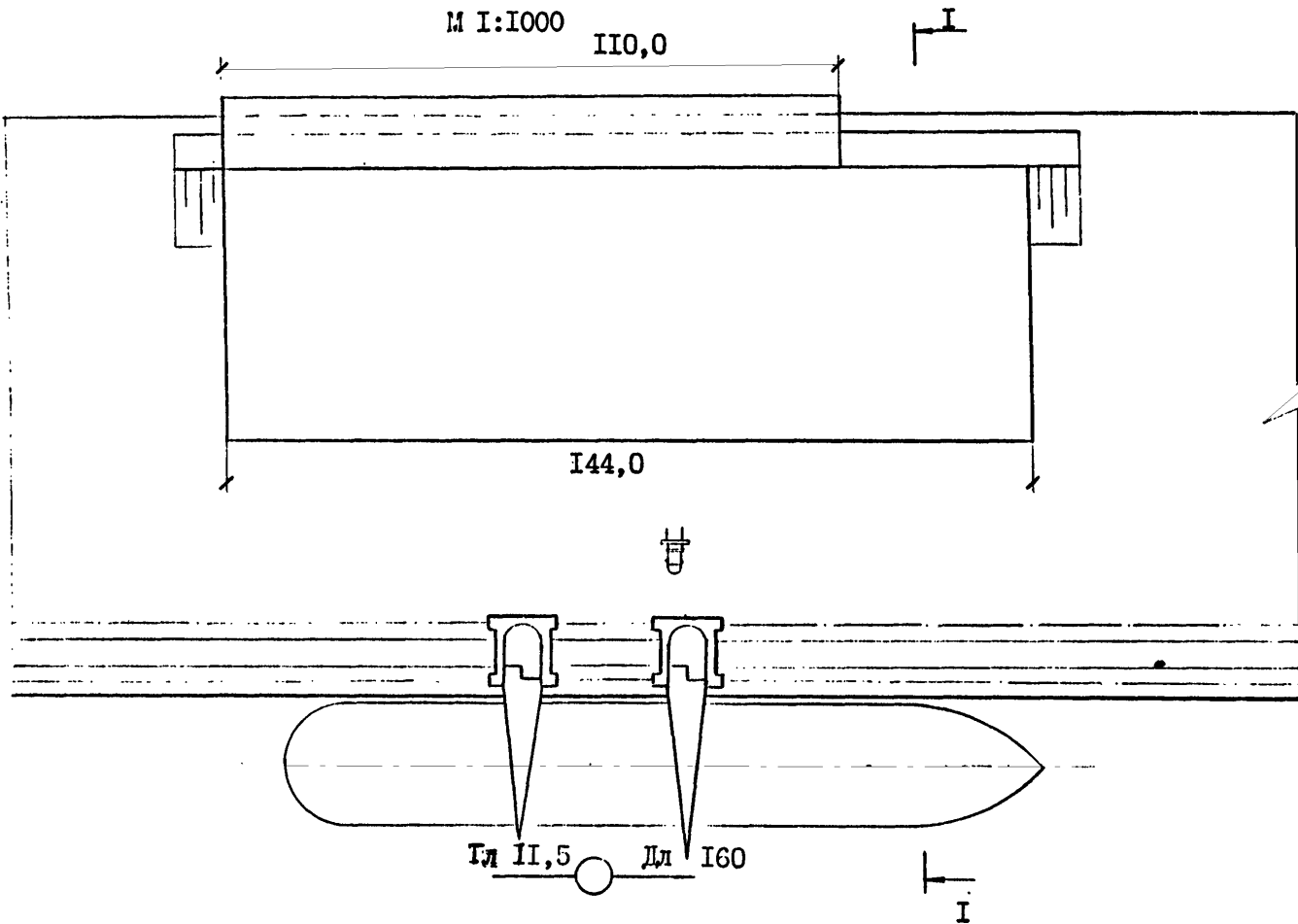
М 1:1000

110,0

144,0

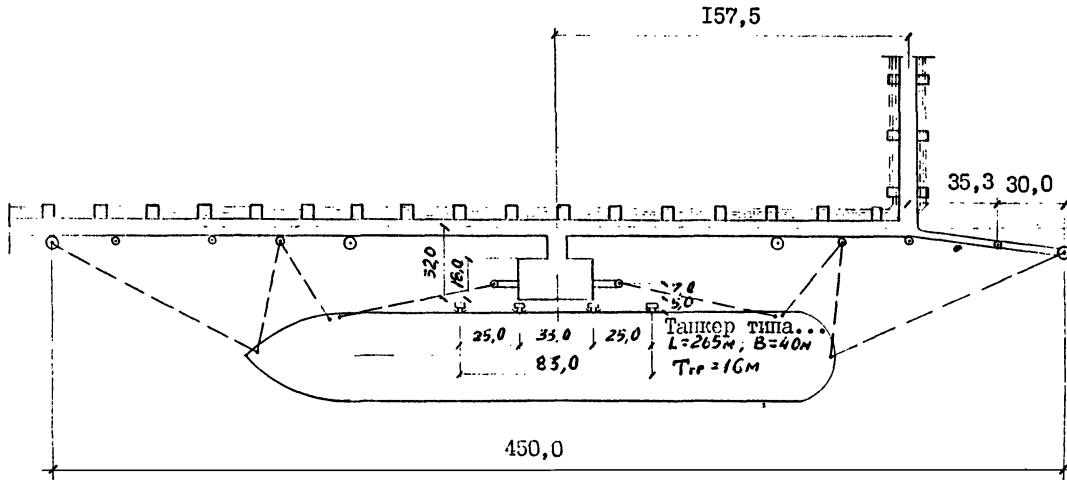
Гл 11,5

Дл 160

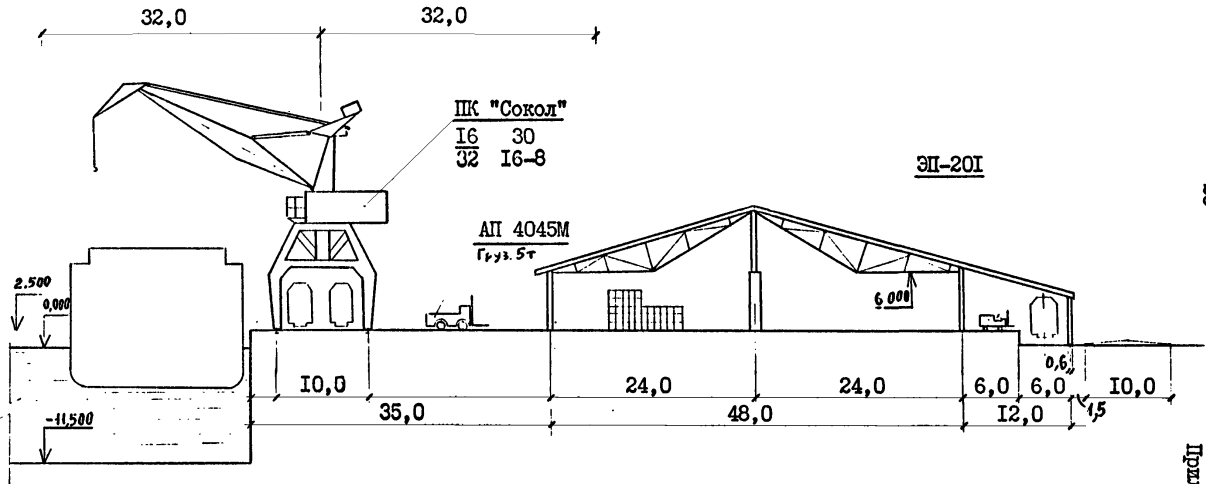


ФРАГМЕНТ ПЛАНА

М 1:2000



ФРАГМЕНТ РАЗРЕЗА  
М 1:500





ФРАГМЕНТ СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛОЩАДКЕ НЕФТЕПРИЧАЛА

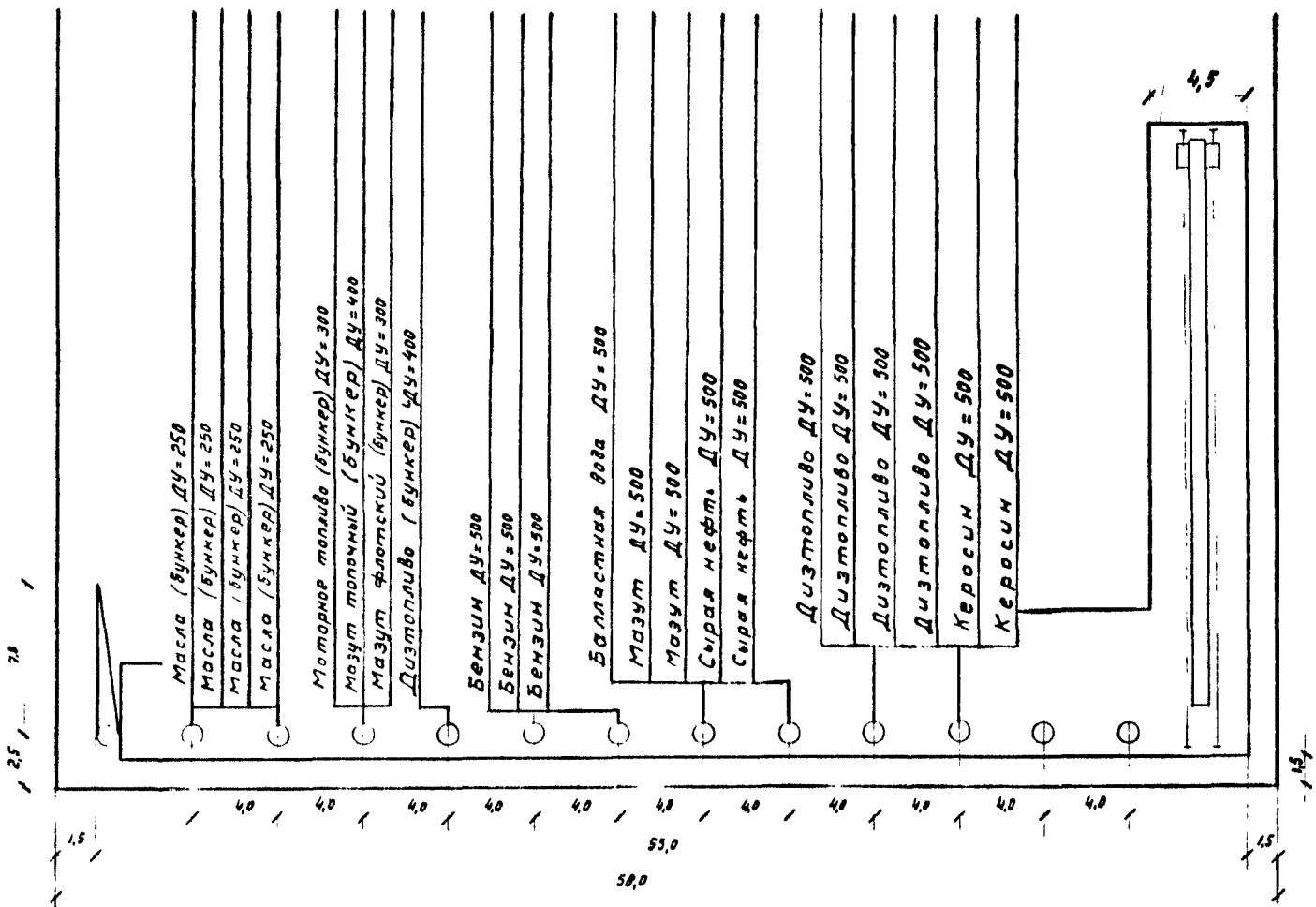
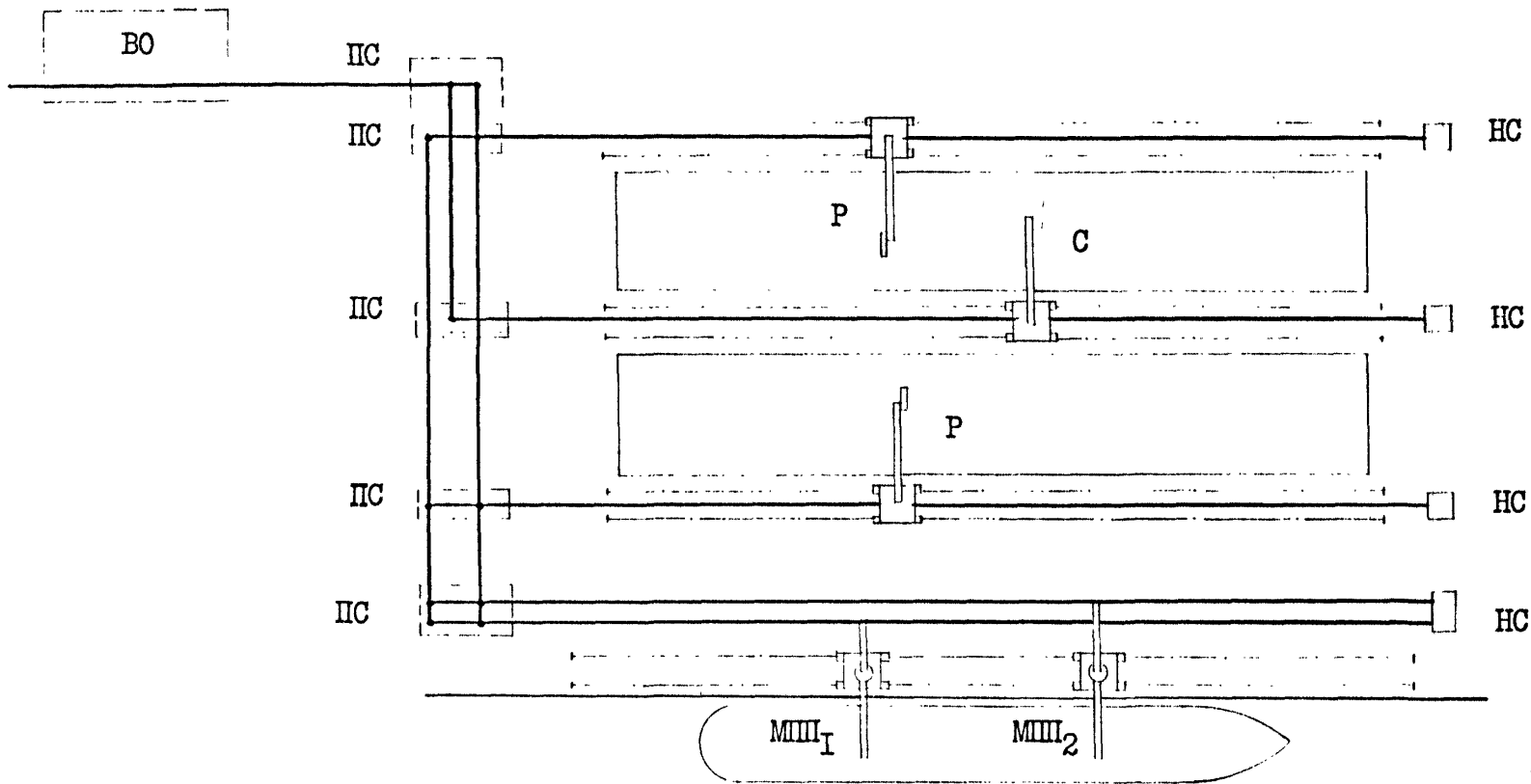


Схема конвейерных линий



СО Д Е Р Ж А Н И Е

1. Состав комплектов чертежей и текстовых документов .....	<u>2</u>
2. Пояснительная записка .....	<u>6</u>
3. Общие правила оформления чертежей	
3.1. М а с ш т а б ы .....	<u>8</u>
3.2. Изображения - виды, разрезы .....	<u>8</u>
3.3. Размеры и надписи .....	<u>9</u>
3.4. Условные обозначения .....	<u>10</u>
4. Оформление отдельных чертежей	
4.1. Общие требования .....	<u>11</u>
4.2. Общие данные (заглавный лист) .....	<u>13</u>
4.3. Технологические планы .....	<u>13</u>
4.4. Технологические разрезы .....	<u>15</u>
4.5. Ситуационный план .....	<u>16</u>
4.6. Схемы конвейерных линий .....	<u>16</u>
П р и л о ж е н и я .....	<u>18</u>

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель начальника  
ПУТЬКЭС НКВ  
В КО-3/952 А.Г.Тотенко  
26.04.89

УТВЕРЖДАЮ  
Директора Связьморинженерства  
С.Г.Арапов  
"10" сентября 1989г.

### ИЗВЕЩЕНИЕ

об аннулировании руководящих нормативных документов (РД) в области проектирования, строительства и эксплуатации строительных объектов морского транспорта (класс 3).

Вводится в действие с 01.11.89

В связи с оптимизацией фонда руководящих нормативных документов (раздел 2 "Программы развития стандартизации и метрологии на период 1989-1995гг на морском транспорте") признать утратившими силу РД, перечисленные в разделе 1 настоящего "извещения", исключить из состава РД с аннулированием обозначений документы, перечисленные в разделе 2.

Документы, указанные в разделе 3, допустить к применению временно до утраты и издания заменяющих их РД.

1. Перечень РД, утративших силу.

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1.1. РД 31.30.01.07-84 | Правила оформления чертежей и текстовых документов объектов строительства морского транспорта.<br>Технологические решения промаршрутиций. |
| 1.2. РД 31.30.01.08-81 | То же. Технологические решения морских портов   |
| 1.3. РД 31.30.01.10-82 | То же. Инженерно-геологические изыскания  |
| 1.4. РД 31.30.01.11-80 | То же. Инженерно-топографические изыскания  |
| 1.5. РД 31.30.01.12-83 | То же. Учет и хранение технической документации   |

- 1.6. РД 31.30.02-79 Временная ведомственная инструкция по разработке предпроектной документации и проектов для морских портов. Технологическая часть. Раздел "Технология перегрузочных работ"
- 1.7. РД 31.30.06-73 Указания по компоновке морских портов
- 1.8. РТМ 31.046-73 Электроснабжение и электрооборудование морских портов и СП. Указания по проектированию. Части I-IV
- 1.9. РД 31.31.07-80 Руководство к подразделу 3.1.2.4 нормы технологического проектирования морских портов. Технологические перегрузочные комплексы, специализированные для навалочных грузов
- 1.10. РД 31.31.08-72 Временные технические указания по расчету эстакадных набережных и пирсов
- 1.11. РД 31.31.14-68 Инструкция по проведению технического надзора замачива, промежуточных освидетельствований и приема строительно-монтажных работ на строящихся объектах морского транспорта
- 1.12. РД 31.31.17-74 Руководство по обеспечению сохранности свай оболочек при выбросогружении
- 1.13. РД 31.31.32-84 Рекомендации по проектированию специальных комплексов по выгрузке навалочных грузов

- 1.14. РТМ 31.3011-77 Руководство по определению горизонтальных нагрузок на причальные сооружения при швартовке и явн паромов
- 1.15. РД 31.34.01-70 Временные указания по применению сейсмоакустической станции "Трунт" в изысканиях
- 1.16. РД 31.34.02-71 Руководство по морским гидрологическим изысканиям для строительства объектов морского транспорта
- 1.17. РД 31.34.03-60 Методические указания по обобщению архивных и литературных материалов по содержанию сводной гидрологической записки по гидрометеорологическим изысканиям
- 1.18. РД 31.34.04-70 Методические указания по обобщению архивных и литературных материалов и составлению сводного акта-отчета по инженерно-геологическим изысканиям
- 1.19. РД 31.34.05-70 Временные указания по полевой документации буровых скважин при производстве инженерно-геологических изысканий для строительства сооружений морского транспорта
- 1.20. РД 31.34.06-69 Методические указания по составлению долгосрочных прогнозов заносимости предустьевых подходов каналов

## 2. Перечень документов, исключаемых из состава РД.

- 2.1. РД 31.31.01-78 Руководство по моделированию сооружений взаимодействующих с грунтом

- 2.2. РД 31.31.06-79 Руководство по расчету предпостроечно-го уплотнения слабых грунтов для портового гидротехнического строительства
- 2.3. РД 31.36.01-83 Инструкция по лабораторным и натурным испытаниям резиновых амортизаторов (для оборудования причалов)

### 3. Документы, временно допущенные к применению

- 3.1. РД 31.31.17-74 Руководство по обеспечению сохранности свай оболочек при вибропогружении
- 3.2. РД 31.34.03-69 Методические указания по обобщению архивных и литературных материалов по содержанию сводной гидрологической записки по гидрометеорологическим изысканиям
- 3.3. РД 31.34.04-70 Методические указания по обобщению архивных и литературных материалов и составлению сводного акта-отчета по инженерно-геологическим изысканиям
- 3.4. РД 31.31.01-78 Руководство по моделированию сооружений взаимодействующих с грунтом

И.О. Главного инженера  
Совморнинпроекта



М.А. Троицкий

Заведующий отделом  
стандартизации и метрологии



Н.Н. Калашников

Главный специалист  
Технического отдела



В.И. Арсеньев