Документ предоставлен [КонсультантПлюс](http://www.consultant.ru)

Утверждены

Постановлением

Государственного комитета СССР

по труду и социальным вопросам

и Секретариата ВЦСПС

от 27 июля 1987 г. N 454/22-70

ТИПОВЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ

НА ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЗАДАЧ ДЛЯ ЭВМ

Постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС от 27 июля 1987 г. N 454/22-70 установлен срок действия настоящих Норм до 1993 г.

С введением в действие Типовых норм, утвержденных указанным Постановлением, утрачивает силу Постановление Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам от 28 мая 1980 г. N 142/10-99.

Типовые [нормы времени](consultantplus://offline/ref=3321E533300E6786597C9133D43050806EDFA3ABE71C70AC0EDB2BA8415211582E72D1BAF157E8CD543BF458944F10B01C019BA21138O87FI) рекомендуются для применения в научно-производственных, производственных объединениях (комбинатах), на предприятиях и в организациях науки и научного обслуживания отраслей народного хозяйства.

Сборник разработан Всесоюзным научно-исследовательским институтом статистической информационной системы Госкомстата СССР (ВНИПИ статинформ Госкомстата СССР) под методическим руководством Центрального бюро нормативов по труду Госкомтруда СССР.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Типовые нормы времени предназначены для нормирования труда специалистов, занятых разработкой программного обеспечения для ЭВМ, установления численности исполнителей, а также обоснования трудоемкости разработки проекта.

1.2. Нормы времени охватывают работы, выполняемые специалистами на следующих стадиях разработки проектных материалов:

техническое задание;

эскизный проект;

технический проект;

рабочий проект;

внедрение.

1.3. Нормы времени рассчитаны на комплексы задач (задачи) и указаны в человеко-днях при пятидневной рабочей неделе с продолжительностью рабочего дня 8 ч 12 мин. В случае изменения продолжительности рабочего дня нормы времени пересчитываются.

1.4. Под задачей следует понимать комплекс программ и данных, требующих ресурса машины для своей реализации.

Под комплексом задач следует понимать совокупность задач, выделенных в проекте по каким-либо признакам. Наиболее характерно выделение комплексов по признаку реализации одной из функций бухгалтерского учета, например комплекс задач по учету основных средств.

Наименования комплексов задач определены Общесоюзным классификатором подсистем и комплексов задач АСУ (ОКПКЗ), утвержденным Постановлением Госстандарта СССР N 154 от 20 марта 1985 г.

Состав, наименование и назначение задач, входящих в комплекс, регламентируется общеотраслевыми руководящими методическими материалами по созданию АСУП и типовыми проектными решениями.

1.5. Типовые нормы времени охватывают комплексы задач (задачи) всех подсистем управления, а также статистические задачи, задачи расчетного характера, учета пенсий и пособий, учета страховых операций и распределены в следующем порядке:

подсистемы: перспективное планирование развития и размещения отрасли, управление проектированием и капитальным строительством, технико-экономическое планирование, оперативное управление, управление ценообразованием;

подсистемы: управление материально-техническим снабжением, управление сбытом продукции, управление комплектацией, управление экспортными и импортными поставками;

подсистемы: управление финансовой деятельностью, бухгалтерский учет;

подсистемы: управление организацией труда и заработной платой, управление кадрами, нормы и нормативы, управление охраной труда;

подсистемы: управление качеством, управление технологическими процессами, управление стандартизацией, управление технической подготовкой производства;

подсистемы: управление транспортными перевозками, управление техническим обслуживанием производства, управление вспомогательными службами и энергоснабжением;

подсистема: управление научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами (НИР и ОКР);

подсистема: управление научно-технической информацией;

подсистема: совершенствование документооборота и контроль исполнения документов;

подсистема: управление охраной природы и окружающей средой; учет пенсий, пособий и страховых операций;

статистические задачи;

задачи расчетного характера.

1.6. Нормы времени рассчитаны в зависимости от факторов, наибольшим образом влияющих на трудоемкость разработки проекта:

количества разновидностей форм входной информации (макетов входной информации);

количества разновидностей форм выходной информации;

степени новизны комплекса задач (задачи);

сложности алгоритма;

вида используемой информации;

сложности контроля входной и выходной информации;

языка программирования;

объема входной информации;

использования типовых проектных решений (пакетов прикладных программ), типовых проектов, типовых программ, стандартных модулей.

1.6.1. Под количеством разновидностей форм входной информации следует понимать формы входной информации (переменной, нормативно-справочной, банка данных), используемой для решения задачи.

1.6.2. Количество разновидностей форм выходной информации включает формы печатных документов и информации, переносимой на машинные носители.

Если в процессе разработки программ формируются данные, которые используются другими программами этого же комплекса задач (задачи), то такие наборы данных не входят в число форм входной и выходной информации.

1.6.3. Сборником предусмотрены четыре степени новизны разрабатываемых комплексов задач (задачи):

А - разработка комплекса задач (задачи), предусматривающая применение принципиально новых методов разработки, проведение научно-исследовательских работ <\*>;

Б - разработка типовых проектных решений, оригинальных задач и систем, не имеющих аналогов <\*>;

------------------------------------

<\*> Степень новизны А и Б устанавливается вышестоящей организацией.

В - разработка проекта с использованием типовых проектных решений при условии их изменения; разработка проектов, имеющих аналогичные решения;

Г - привязка типовых проектных решений.

1.6.4. Сложность алгоритма представлена тремя группами:

1 - алгоритмы оптимизации и моделирования систем и объектов;

2 - алгоритмы учета, отчетности, статистики поиска;

3 - алгоритмы, реализующие стандартные методы решения, а также не предусматривающие применения сложных численных и логических методов.

1.6.5. Трудоемкость разработки проекта зависит также от вида используемой информации: переменной информации (ПИ), нормативно-справочной информации (НСИ), банка данных (БД); от вида обработки в режиме работы в реальном времени (РВ) и обеспечения телекоммуникационной обработки данных и управления удаленными объектами (ТОУ); от объема входной информации.

1.6.6. Сложность организации контроля входной и выходной информации представлена следующими группами:

11 - входные данные и документы разнообразного формата и структуры; контроль осуществляется перекрестно, т.е. учитывается связь между показателями различных документов;

12 - входные данные и документы однообразной формы и содержания, осуществляется формальный контроль;

21 - печать документов сложной многоуровневой структуры разнообразной формы и содержания;

22 - печать документов однообразной формы и содержания, вывод массивов данных на машинные носители.

1.7. Нормы времени, указанные в нормативных таблицах, разработаны для комплексов задач (задачи) степени новизны В, группы сложности алгоритма решения 3 при использовании переменной информации. При этом объем входной информации не должен превышать 50 тыс. документострок. Для определения трудоемкости разработки задач с другими характеристиками следует пользоваться поправочными коэффициентами (см. [табл. 1.1](#P78), [1.2](#P95), [1.3](#P139)).

Таблица 1.1

ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ

ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРУДОЕМКОСТИ РАБОТ

НА СТАДИИ "ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ" (К , К , К )

1 2 3

┌────────────────────┬───────────────────────────────────────────┐

│ Вид используемой │ Степень новизны │

│ информации ├──────────┬──────────┬──────────┬──────────┤

│ │ А │ Б │ В │ Г │

├────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ПИ │1,70 │1,20 │1,00 │0,50 │

│НСИ │1,45 │1,08 │0,72 │0,43 │

│БД │4,37 │3,12 │2,08 │1,25 │

└────────────────────┴──────────┴──────────┴──────────┴──────────┘

Таблица 1.2

ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ

ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРУДОЕМКОСТИ РАБОТ

НА СТАДИИ "РАБОЧИЙ ПРОЕКТ" (К , К , К )

1 2 3

┌────────────────┬───────────────┬───────────────────────────────┐

│Вид используемой│Группа сложнос-│ Степень новизны │

│ информации │ти алгоритма ├───────┬───────┬───────┬───────┤

│ │ │ А │ Б │ В │ Г │

├────────────────┼───────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ПИ │1 │2,27 │1,62 │1,20 │0,65 │

│ │2 │2,02 │1,44 │1,10 │0,58 │

│ │3 │1,68 │1,20 │1,00 │0,48 │

│ │ │ │ │ │ │

│НСИ │1 │1,36 │0,97 │0,65 │0,40 │

│ │2 │1,21 │0,86 │0,58 │0,34 │

│ │3 │1,01 │0,72 │0,48 │0,29 │

│ │ │ │ │ │ │

│БД │1 │1,14 │0,81 │0,54 │0,32 │

│ │2 │1,05 │0,72 │0,48 │0,29 │

│ │3 │0,85 │0,60 │0,40 │0,24 │

└────────────────┴───────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

При использовании информации различных видов поправочный коэффициент на стадиях "Технический проект" и "Рабочий проект" рассчитывается по формуле:

К x m + К x n + К x p

1 2 3

К = ------------------------,

п m + n + p

где:

К - поправочный коэффициент;

п

К , К , К - поправочные коэффициенты согласно [табл. 1.1](#P78) и

1 2 3

[1.2](#P95);

m - количество наборов данных переменной информации (ПИ);

n - количество наборов данных нормативно-справочной информации

(НСИ);

p - количество наборов данных информации при использовании

банка данных (БД).

Таблица 1.3

ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ТРУДОЕМКОСТИ РАБОТ НА СТАДИЯХ "ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ",

"РАБОЧИЙ ПРОЕКТ", "ВНЕДРЕНИЕ"

┌─────────────────────────┬──────────────────────────────────────┐

│Стадия разработки проекта│ Объем входной информации (включая │

│ │верхнюю границу), тыс. документострок │

│ ├────────┬─────────┬─────────┬─────────┤

│ │ до 50 │ до 100 │ до 200 │свыше 200│

├─────────────────────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│Технический проект │1,0 │1,05 │1,10 │1,2 │

│Рабочий проект │1,0 │1,10 │1,20 │1,3 │

│Внедрение │1,0 │1,15 │1,25 │1,4 │

└─────────────────────────┴────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

1.8. Нормы времени на разработку стадий "Рабочий проект" и "Внедрение" рассчитаны при сложности контроля входной информации - 12 и контроля выходной информации - 22. В других случаях следует пользоваться поправочными коэффициентами (табл. 1.4).

Таблица 1.4

ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ, УЧИТЫВАЮЩИЕ СЛОЖНОСТЬ

КОНТРОЛЯ ВХОДНОЙ И ВЫХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ

┌───────────────────────┬────────────────────────────────────────┐

│ Сложность контроля │ Сложность контроля выходной информации │

│ входной информации ├───────────────────┬────────────────────┤

│ │ 21 │ 22 │

├───────────────────────┼───────────────────┼────────────────────┤

│ 11 │ 1,16 │ 1,07 │

│ 12 │ 1,08 │ 1,00 │

└───────────────────────┴───────────────────┴────────────────────┘

1.9. При разработке проекта с учетом обработки информации в режиме работы в реальном времени (РВ) и обеспечении телекоммуникационной обработки данных и управления удаленными объектами (ТОУ) на стадиях "Технический проект", "Рабочий проект" и "Внедрение" следует пользоваться поправочными коэффициентами (табл. 1.5).

Таблица 1.5

ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ, УЧИТЫВАЮЩИЕ ВИД

ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

┌────────────────┬───────┬───────────────────────────────────────┐

│Стадия разработ-│Вид об-│ Степень новизны │

│ки проекта │работки├─────────┬─────────┬─────────┬─────────┤

│ │ │ А │ Б │ В │ Г │

├────────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│Технический │РВ │1,67 │1,45 │1,26 │1,10 │

│проект │ТОУ │1,75 │1,52 │1,36 │1,15 │

│ │ │ │ │ │ │

│Рабочий проект │РВ │1,75 │1,52 │1,32 │1,15 │

│ │ТОУ │1,92 │1,67 │1,44 │1,25 │

│ │ │ │ │ │ │

│Внедрение │РВ │1,60 │1,39 │1,21 │1,05 │

│ │ТОУ │1,67 │1,45 │1,26 │1,10 │

└────────────────┴───────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

1.10. В случае участия разработчиков в подготовке информационного обеспечения к затратам времени на разработку постановки задачи на стадиях "Технический проект" и "Рабочий проект" следует применять повышающий коэффициент 1,1.

1.11. Нормы времени на разработку рабочего проекта даны с использованием языка программирования типа PL/I. При использовании языков низкого уровня (типа АССЕМБЛЕР) применяется коэффициент 1,15; при использовании языковых описателей, построителей отчетов и различных интерпретаторов следует применять коэффициент 0,8 (по превалирующему языку).

1.12. Если при разработке проекта используются типовые проектные решения (пакеты прикладных программ), типовые проекты, типовые программы и стандартные модули, то по решению руководителя разработки к нормам времени применяются поправочные коэффициенты (табл. 1.6).

Таблица 1.6

ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ

ПО СТЕПЕНИ ПРИМЕНЕНИЯ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ (ТПР),

ПАКЕТОВ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ (ППП), ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ,

ТИПОВЫХ ПРОГРАММ И СТАНДАРТНЫХ МОДУЛЕЙ НА СТАДИЯХ

"РАБОЧИЙ ПРОЕКТ" И "ВНЕДРЕНИЕ"

┌─────────────────────────────────────────────────────┬──────────┐

│ Степень применения ТПР (ППП), типовых проектов, │ К │

│ типовых программ, стандартных модулей │ т │

├─────────────────────────────────────────────────────┼──────────┤

│60% и выше │ 0,5 │

│40 - 60% │ 0,6 │

│25 - 40% │ 0,7 │

│20 - 25% │ 0,8 │

└─────────────────────────────────────────────────────┴──────────┘

1.13. При разработке стандартного математического обеспечения к нормам времени, по усмотрению руководителя работ, следует применять коэффициент 1,2 - 1,6.

1.14. В тех случаях, когда техническое задание не предусматривает разработку отдельных стадий, трудоемкость этих стадий не учитывается в общей трудоемкости проекта.

Допускается проведение стадии "Технорабочий проект" взамен двух стадий "Технический проект" и "Рабочий проект". При этом трудоемкость разработки технорабочего проекта складывается из 85% трудоемкости технического и 100% трудоемкости рабочего проекта.

1.15. Нормы времени работы ЭВМ, указанные в нормативных таблицах ([4.80](#P4382) - [4.92](#P4885)) сборника, разработаны для комплексов задач (задачи) степени новизны В при группе сложности алгоритма 3 с объемом входной информации, не превышающим 50 тыс. документострок, и применением языков программирования высокого уровня типа КОБОЛ, PL/I, ФОРТРАН, и выражены в часах.

Для определения времени работы ЭВМ при отладке и внедрении программ комплексов задач (задачи) с другими характеристиками следует пользоваться поправочными коэффициентами ([табл. 1.7](#P223), [1.8](#P242)).

В случае использования двух и более языков программирования норму времени работы ЭВМ следует определять по нормам для превалирующего языка.

Таблица 1.7

ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ ЭВМ

ПРИ ОТЛАДКЕ И ВНЕДРЕНИИ ПРОГРАММ КОМПЛЕКСОВ ЗАДАЧ (ЗАДАЧИ)

┌─────────────────────────────┬──────────┬───────────────────────┐

│ Язык программирования │Группа │ Степень новизны │

│ │сложности ├─────┬─────┬─────┬─────┤

│ │алгоритма │ А │ Б │ В │ Г │

├─────────────────────────────┼──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┤

│Высокого уровня │1 │1,38 │1,26 │1,15 │0,69 │

│(типа КОБОЛ, PL/I, ФОРТРАН и │2 │1,30 │1,19 │1,08 │0,65 │

│т.п.) │3 │1,20 │1,10 │1,00 │0,60 │

├─────────────────────────────┼──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┤

│Низкого уровня │1 │1,58 │1,45 │1,32 │0,79 │

│(типа АССЕМБЛЕР, ЯСК и т.п.) │2 │1,49 │1,37 │1,24 │0,74 │

│ │3 │1,38 │1,26 │1,15 │0,69 │

└─────────────────────────────┴──────────┴─────┴─────┴─────┴─────┘

Таблица 1.8

ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ОБЪЕМОВ

ВХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Объем входной информации (включая верхнюю границу),  тыс. документострок | | | |
| до 50 | до 100 | до 200 | свыше 200 |
| 1,0 | 1,2 | 1,35 | 1,5 |

1.16. Состав работ, выполняемых программистами на ЭВМ:

при отладке - отладка задач и сдача в опытную эксплуатацию, корректировка программ и программной документации по результатам отладки;

при внедрении - проверка алгоритмов и программ решения задач и технологического процесса обработки данных, опытная эксплуатация задач, корректировка технической документации по результатам опытной эксплуатации, подготовка документации и сдача в промышленную эксплуатацию.

Время работы ЭВМ при внедрении комплексов задач (задачи) составляет 10 - 25% значений, приведенных в нормативных таблицах настоящего сборника, и определяется руководителем разработки.

1.17. В случаях, когда в разрабатываемых программах используется система управления базами данных (СУБД), к норме времени работы ЭВМ следует применять коэффициент 1,1.

1.18. При быстродействии ЭВМ до 20 тыс. опер./с к нормам времени работы ЭВМ следует применять коэффициент 1,2.

1.19. В случае применения нескольких коэффициентов общий

поправочный коэффициент (К ) определяется как произведение всех

об

применяемых коэффициентов по следующей формуле:

К = К x К x К ... К , (1)

об 1 2 3 n

где:

К , К , К , ..., К - поправочные коэффициенты, учитывающие

1 2 3 n

влияние качественных факторов на изменение затрат времени при

выполнении конкретной стадии проектирования;

К - общий поправочный коэффициент (i-го вида работы).

об

Норма времени (Н ) с учетом общего поправочного коэффициента

вр

определяется по следующей формуле:

n

Н = SUM Н x К , (2)

вр i=1 врi об

Н - базисная норма времени, определенная по нормативной

врi

таблице;

К - поправочный коэффициент, определенный по [формуле (1)](#P265).

об

1.20. Расчет общей трудоемкости разработки проекта (Т )

об

производится по формуле:

n

Т = SUM t,

об 1

где t - трудоемкость работ по стадиям проектирования (от 1 до

n).

Численность исполнителей, необходимая для выполнения работ по

стадиям проектирования и по комплексам задач (задаче) в целом,

определяется по формуле:

Т

об

Ч = ---,

Ф

пл

где:

Ч - численность специалистов;

Т - общая трудоемкость разработки проекта;

об

Ф - плановый фонд рабочего времени одного специалиста.

пл

|  |
| --- |
| КонсультантПлюс: примечание.  Перечень действующих на территории Российской Федерации выпусков Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих см. в [Справочной информации](consultantplus://offline/ref=3321E533300E6786597C9133D430508064D8A8A4EE122DA6068227AA465D4E5D2963D1B9F54FEEC41E68B00CO971I). |

1.21. Наименования должностей специалистов в сборнике указаны в соответствии с Квалификационным [справочником](consultantplus://offline/ref=3321E533300E6786597C9821D63050806CDAADAAE4122DA6068227AA465D4E4F293BDDBBF451EDC20B3EE149CC4013AF030287BE133986O17AI) должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденным Постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС N 102/6-142 от 27 марта 1986 г. (М.: Экономика, 1986).

Составы исполнителей работ устанавливаются в соответствии со схемами должностных окладов, предусмотренными для работников объединений (предприятий) соответствующих отраслей народного хозяйства.

1.22. Приведенные в настоящем сборнике нормы включают затраты времени на выполнение работ, сопутствующих проектированию. Например, согласование и увязка работ внутри отдела или группы, проверка и приемка работ, внесение исправлений и дополнений по указанию руководителя и т.п.

1.23. Затраты труда на подготовку данных, выполнение машинописных, чертежно-графических, множительных и других подобных работ, а также время на переезды (когда ЭВМ значительно удалена от рабочего места) в нормах не учтены.

1.24. В типовых нормах учтено время на подготовительно-заключительные работы, обслуживание рабочего места, отдых (включая физкультурные паузы) и личные потребности в размере 10% оперативного времени.

1.25. До введения типовых норм времени необходимо привести организационно-технические условия выполнения работ в соответствии с запроектированными и обеспечить регламентацию работ, выполняемых специалистами, осуществляющими разработку проекта на основе укрупненных описаний составов работ, приведенных в нормативной части сборника.

1.26. Если в организациях (предприятиях) действуют более прогрессивные нормы времени, настоящий сборник не является основанием для их изменения.

1.27. На работы, выполняемые при проектировании, не предусмотренные настоящим сборником, разрабатываются методом технического нормирования и утверждаются в установленном порядке местные нормы времени.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

2.1. Деятельность специалистов, занятых разработкой программного обеспечения задач, регламентируется должностными инструкциями, составленными в соответствии с квалификационными характеристиками [справочника](consultantplus://offline/ref=3321E533300E6786597C9133D43050806FD6AFA7E61B70AC0EDB2BA8415211583C7289B6F650F1C70274B20D98O475I) должностей руководителей, специалистов и служащих и спецификой работы вычислительных установок.

2.2. Для создания благоприятных условий труда специалистов рекомендуется разместить в служебных помещениях, отделенных от машинных залов. Численность работников в одной комнате должна составлять 4 - 7 человек.

|  |
| --- |
| КонсультантПлюс: примечание.  [Санитарные нормы](consultantplus://offline/ref=3321E533300E6786597C9821D630508068DCA3A6ED4F27AE5F8E25AD490259486037DCBBF451EDCD543BF458944F10B01C019BA21138O87FI) проектирования промышленных предприятий. СН 245-71, утв. Постановлением Госстроя СССР от 05.11.1971 N 179, утратили силу на территории Российской Федерации с 25 июня 2003 года в связи с изданием [Постановления](consultantplus://offline/ref=3321E533300E6786597C982AD33050806EDEA3A4E71170AC0EDB2BA8415211582E72D1BAF451EFC60661E45CDD181CAC1C1D84A20F3B8713O574I) Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 N 89.  Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 N 88 утверждены [Гигиенические требования](consultantplus://offline/ref=3321E533300E6786597C9133D43050806CDFA9A5EE1E70AC0EDB2BA8415211582E72D1BAF451EFC70361E45CDD181CAC1C1D84A20F3B8713O574I) к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий. СП 2.2.1.1312-03. |

2.3. Рабочие помещения должны соответствовать санитарным нормам [(СН 245-71)](consultantplus://offline/ref=3321E533300E6786597C9821D630508068DCA3A6ED4F27AE5F8E25AD49024B48383BDEBAEA50EDD8026AB1O075I).

2.4. Для снижения шума помещение рекомендуется изолировать от машинных залов ВЦ, стены и потолки облицевать звукопоглощающими материалами, полы покрыть мягким пластиком.

Комната оборудуется встроенными шкафами для хранения документов, технической литературы, запаса бланков и т.п.

2.5. Каждый специалист должен иметь рабочее место, которое оборудовано столом и полумягким стулом.

Специалисты должны быть обеспечены клавишными вычислительными машинами и микрокалькуляторами, канцелярскими принадлежностями, различными формами и бланками для написания программ, наборами фигурных линеек, шаблонов и трафаретов для составления блок-схем и т.д. Если позволяют габариты комнаты, клавишная вычислительная машина устанавливается на отдельном столе.

2.6. При расстановке мебели в рабочей комнате следует учитывать удобство подхода к любому из рабочих мест, а также к встроенному шкафу и картотеке. Примерная планировка рабочей комнаты на 6 человек дана на рисунке <\*>.

------------------------------------

<\*> Рисунок не приводится.

2.7. При озеленении помещения рекомендуется не загромождать проходы и не загромождать оконные проемы.

2.8. Для эффективного выполнения работы специалист должен быть обеспечен стандартами, межотраслевыми и отраслевыми руководящими методическими материалами, справочной литературой и т.д.

2.9. С целью наиболее рационального использования рабочего времени следует разрабатывать и вводить распорядок рабочего дня специалиста с учетом того, что утренние часы работы являются наиболее эффективными.

3. ПРИМЕР НОРМИРОВАНИЯ РАБОТЫ

3.1. Определить трудоемкость, численность и должностной состав исполнителей при разработке проекта "Учет основных средств (фондов)" подсистемы "Бухгалтерский учет".

Техническое задание на разработку проекта предусматривает проведение стадии "Технорабочий проект" взамен стадий "Технический проект" и "Рабочий проект".

Планируемый срок разработки - 0,5 года.

Исходные данные:

Количество разновидностей форм входной информации - 5, в том числе:

переменной - 2;

информации, получаемой от решения смежных задач, - 1;

справочной, условно-постоянной информации - 2.

Количество разновидностей форм выходной информации - 10, в том числе:

печатных документов - 6;

информации, наносимой на машинные носители, - 4.

Степень новизны комплекса задач - Г.

Сложность алгоритма - 3.

Вид используемой информации:

количество разновидностей форм переменной информации (ПИ) - 3, в том числе переменной - 2, информации, получаемой от решения смежных задач, - 1;

количество разновидностей форм нормативно-справочной информации (НСИ) - 2 (справочная, условно-постоянная информация относится к нормативно-справочной);

объем входной информации - 5 тыс. документострок.

Сложность организации контроля входной и выходной информации: входные данные и документы разнообразного формата и структуры, контроль осуществляется перекрестно (11); печать документов сложной многоуровневой структуры разнообразной формы и содержания (21) (п. 1.8 Общей части, [табл. 1.4](#P158)).

Проект разрабатывается с учетом обработки информации в режиме работы в реальном времени.

Язык программирования - АССЕМБЛЕР.

Использование типовых проектных решений, типовых проектов, типовых программ и стандартных модулей - 20% (руководителем разработки установлен коэффициент 0,8).

3.2. Определение затрат времени по стадиям

разработки проекта

┌─────────────┬───────────┬──────────────────────────────┬───────┐

│Стадия разра-│ Затраты │ Поправочный коэффициент │Затраты│

│ботки проекта│ времени │ │времени│

│ ├─────┬─────┼─────────┬────────────────────┤с уче- │

│ │зна- │осно-│значение │ основание │том │

│ │че- │вание│ │ │попра- │

│ │ние, │ │ │ │вочного│

│ │чел.-│ │ │ │коэффи-│

│ │дней │ │ │ │циента │

├─────────────┼─────┼─────┼─────────┼────────────────────┼───────┤

│1. Разработка│35 │Табл.│ │ │ │

│технического │ │[4.1](#P708) │ │ │ │

│задания │ │норма│ │ │ │

│ │ │3г │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│1.1. Затраты │ │ │0,65 │Примечание │23 │

│времени раз- │ │ │ │к [табл. 4.1](#P751) │ │

│работчика │ │ │ │ │ │

│постановки │ │ │ │ │ │

│задачи │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│1.2. Затраты │ │ │0,35 │Примечание │12 │

│времени раз- │ │ │ │к [табл. 4.1](#P751) │ │

│работчика │ │ │ │ │ │

│программного │ │ │ │ │ │

│обеспечения │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│2. Разработка│57 │Табл.│ │ │ │

│эскизного │ │[4.2](#P781) │ │ │ │

│проекта │ │норма│ │ │ │

│ │ │3г │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│2.1. Затраты │ │ │0,7 │Примечание │40 │

│времени раз- │ │ │ │к [табл. 4.2](#P825) │ │

│работчика │ │ │ │ │ │

│постановки │ │ │ │ │ │

│задачи │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│2.2. Затраты │ │ │0,3 │Примечание │17 │

│времени раз- │ │ │ │к [табл. 4.2](#P825) │ │

│работчика │ │ │ │ │ │

│программного │ │ │ │ │ │

│обеспечения │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│3. Разработка│ │ │ │ │ │

│технорабочего│ │ │ │ │ │

│проекта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│3.1. Разра- │ │ │ │ │ │

│ботка техни- │ │ │ │ │ │

│ческого про- │ │ │ │ │ │

│екта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│затраты вре- │114 │Табл.│К = 0,47│п. 1.7 [(табл. 1.1)](#P78) │50 │

│мени разра- │ │[4.7](#P1038) │ 1 │0,5 x 3 + 0,43 x 2 │ │

│ботчика пос- │ │норма│ │------------------ =│ │

│тановки зада-│ │5е │ │ 3 + 2 │ │

│чи │ │ │ │0,47 │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 1,00│п. 1.7 [(табл. 1.3)](#P139) │ │

│ │ │ │ 2 │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 1,10│п. 1.9 [(табл. 1.5)](#P174) │ │

│ │ │ │ 3 │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 0,85│п. [1.14](#P215) │ │

│ │ │ │ 4 │ │ │

│ │ │ ├─────────┼────────────────────┤ │

│ │ │ │К = │К = К x К x │ │

│ │ │ │ общ │ общ 1 2 │ │

│ │ │ │0,44 │К x К = 0,47 x │ │

│ │ │ │ │ 3 4 │ │

│ │ │ │ │1,0 x 1,1 x 0,85 = │ │

│ │ │ │ │0,44 │ │

│ │ │ │ │ │ │

│затраты вре- │34 │Табл.│К = 0,47│п. 1.7 [(табл. 1.1)](#P78) │15 │

│мени разра- │ │[4.8](#P1081) │ 1 │0,5 x 3 + 0,43 x 2 │ │

│ботчика прог-│ │норма│ │------------------ =│ │

│раммного │ │5е │ │ 3 + 2 │ │

│обеспечения │ │ │ │0,47 │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 1,00│п. 1.7 [(табл. 1.3)](#P139) │ │

│ │ │ │ 2 │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 1,10│п. 1.9 [(табл. 1.5)](#P174) │ │

│ │ │ │ 3 │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 0,85│п. [1.14](#P215) │ │

│ │ │ │ 4 │ │ │

│ │ │ ├─────────┼────────────────────┤ │

│ │ │ │К = │К = К x К x │ │

│ │ │ │ общ │ общ 1 2 │ │

│ │ │ │0,44 │К x К = 0,47 x │ │

│ │ │ │ │ 3 4 │ │

│ │ │ │ │1,0 x 1,1 x 0,85 = │ │

│ │ │ │ │0,44 │ │

│ │ │ │ │ │ │

│3.2. Разра- │ │ │ │ │ │

│ботка рабоче-│ │ │ │ │ │

│го проекта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│затраты вре- │67 │Табл.│К = 0,40│п. 1.7 [(табл. 1.2)](#P95) │33 │

│мени разра- │ │[4.33](#P2222) │ 1 │0,48 x 3 + 0,29 x 2 │ │

│ботчика пос- │ │норма│ │------------------- │ │

│тановки зада-│ │5е │ │ 3 + 2 │ │

│чи │ │ │ │= 0,40 │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 1,16│п. 1.8 [(табл. 1.4)](#P158) │ │

│ │ │ │ 2 │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 1,15│п. 1.9 [(табл. 1.5)](#P174) │ │

│ │ │ │ 3 │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 1,15│п. [1.11](#P193) │ │

│ │ │ │ 4 │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 0,8 │п. 1.12 [(табл. 1.6)](#P198) │ │

│ │ │ │ 5 │ │ │

│ │ │ ├─────────┼────────────────────┤ │

│ │ │ │К = │К = К x К x │ │

│ │ │ │ общ │ общ 1 2 │ │

│ │ │ │0,49 │К x К x К = │ │

│ │ │ │ │ 3 4 5 │ │

│ │ │ │ │0,40 x 1,16 x 1,15 x│ │

│ │ │ │ │1,15 x 0,8 = 0,49 │ │

│ │ │ │ │ │ │

│затраты вре- │263 │Табл.│К = 0,40│п. 1.7 [(табл. 1.2)](#P95) │129 │

│мени разра- │ │[4.34](#P2265) │ 1 │0,48 x 3 + 0,29 x 2 │ │

│ботчика прог-│ │норма│ │------------------- │ │

│раммного │ │5е │ │ 3 + 2 │ │

│обеспечения │ │ │ │= 0,40 │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 1,16│п. 1.8 [(табл. 1.4)](#P158) │ │

│ │ │ │ 2 │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 1,15│п. 1.9 [(табл. 1.5)](#P174) │ │

│ │ │ │ 3 │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 1,15│п. [1.11](#P193) │ │

│ │ │ │ 4 │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 0,8 │п. 1.12 [(табл. 1.6)](#P198) │ │

│ │ │ │ 5 │ │ │

│ │ │ ├─────────┼────────────────────┤ │

│ │ │ │К = │К = К x К x │ │

│ │ │ │ общ │ общ 1 2 │ │

│ │ │ │0,49 │К x К x К = │ │

│ │ │ │ │ 3 4 5 │ │

│ │ │ │ │0,40 x 1,16 x 1,15 x│ │

│ │ │ │ │1,15 x 0,8 = 0,49 │ │

│ │ │ │ │ │ │

│4. Внедрение │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│4.1. Затраты │53 │Табл.│К = 1,0 │п. 1.7 [(табл. 1.3)](#P139) │51 │

│времени раз- │ │[4.59](#P3420) │ 1 │ │ │

│работчика │ │норма│ │ │ │

│постановки │ │5е │К = 1,16│п. 1.8 [(табл. 1.4)](#P158) │ │

│задачи │ │ │ 2 │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 1,05│п. 1.9 [(табл. 1.5)](#P174) │ │

│ │ │ │ 3 │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 0,8 │п. 1.12 [(табл. 1.6)](#P198) │ │

│ │ │ │ 4 │ │ │

│ │ │ ├─────────┼────────────────────┤ │

│ │ │ │К = │К = 1,0 x 1,16 x │ │

│ │ │ │ общ │ общ │ │

│ │ │ │0,97 │1,05 x 0,8 = 0,97 │ │

│ │ │ │ │ │ │

│4.2. Затраты │41 │Табл.│К = 1,0 │п. 1.7 [(табл. 1.3)](#P139) │40 │

│времени раз- │ │[4.60](#P3463) │ 1 │ │ │

│работчика │ │норма│ │ │ │

│программного │ │5е │К = 1,16│п. 1.8 [(табл. 1.4)](#P158) │ │

│обеспечения │ │ │ 2 │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 1,05│п. 1.9 [(табл. 1.5)](#P174) │ │

│ │ │ │ 3 │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │К = 0,8 │п. 1.12 [(табл. 1.6)](#P198) │ │

│ │ │ │ 4 │ │ │

│ │ │ ├─────────┼────────────────────┤ │

│ │ │ │К = │К = 1,0 x 1,16 x │ │

│ │ │ │ общ │ общ │ │

│ │ │ │0,97 │1,05 x 0,8 = 0,97 │ │

├─────────────┴─────┴─────┴─────────┴────────────────────┼───────┤

│Всего на комплекс задач │410 │

└────────────────────────────────────────────────────────┴───────┘

3.3. Определение численности исполнителей

Т

об

Ч = --- чел.; Т = 410 чел.-дней;

Ф об

Ф = 0,5 года = 125 рабочих дней;

410

Ч = --- = 3,28.

125

3.4. Определение состава исполнителей

┌───────────────────┬────────┬──────────┬────────────┬───────────┐

│ Стадия разработки │Трудоем-│Должность │Распределе- │ Расчетная │

│ │кость, │исполните-│ние трудоем-│численность│

│ │чел.- │ля │кости по ис-│ │

│ │дней │ │полнителям, │ │

│ │ │ │чел.-дней │ │

├───────────────────┼────────┼──────────┼────────────┼───────────┤

│1. Разработка тех- │35 │Ведущий │15 │0,12 │

│нического задания │ │инженер │ │ │

│ │ │Инженер │20 │0,16 │

│ │ │ │ │ │

│2. Разработка эс- │57 │Ведущий │15 │0,12 │

│кизного проекта │ │инженер │ │ │

│ │ │Инженер │42 │0,34 │

│ │ │ │ │ │

│3. Разработка тех- │227 │Ведущий │69 │0,55 │

│норабочего проекта │ │инженер │ │ │

│ │ │Инженер │88 │0,70 │

│ │ │Ст. техник│40 │0,32 │

│ │ │Техник │30 │0,24 │

│ │ │ │ │ │

│4. Внедрение │91 │Ведущий │20 │0,16 │

│ │ │инженер │ │ │

│ │ │Инженер │47 │0,38 │

│ │ │Ст. техник│24 │0,19 │

│ │ │ │ │ │

│Всего │410 │ │410 │3,28 │

└───────────────────┴────────┴──────────┴────────────┴───────────┘

3.5. Определение численности специалистов подразделения, разрабатывающего проекты автоматизации решения комплексов задач подсистем управления:

3.5.1. Аналогично [п. п. 3.2](#P369), [3.3](#P560), [3.4](#P573) устанавливаются трудоемкость, численность и долевое участие специалистов для всех комплексов задач (задачи) планируемого периода.

3.5.2. Численность специалистов на планируемый период в целом по подразделению определяется по формуле:

Т

з

Ч = ---,

Ф

пл

где:

Т - трудовые затраты на разработку проектов планируемого

з

периода;

Ф - фонд рабочего времени одного специалиста в планируемом

пл

периоде.

Примеры определения времени работы ЭВМ при отладке

и внедрении программ

Пример 1.

Определить время работы ЭВМ при отладке и внедрении программного обеспечения комплекса задач "Учет основных средств (фондов)" подсистемы управления "Бухгалтерский учет" (марка ЕС-1045).

Исходные данные:

количество макетов входной информации - 5;

количество разновидностей форм выходной информации - 10;

степень новизны комплекса задач (задачи) - Г;

сложность алгоритма - 3;

язык программирования - АССЕМБЛЕР;

объем входной информации - 5 тыс. документострок.

Норма машинного времени определяется по [таблице 4.82](#P4468). В [таблице 4.82](#P4468) находим время, соответствующее значениям факторов "Количество разновидностей форм входной информации" - 5 и "Количество разновидностей форм выходной информации" - 10. [Норма 5е](#P4486) 115 ч.

По [таблице 1.7](#P223) определяем величину поправочного коэффициента, учитывающего степень новизны, группу сложности алгоритма и язык программирования (К = 0,69). При 5 тыс. документострок входной информации согласно [табл. 1.8](#P242) К = 1,0.

Время работы ЭВМ при отладке и внедрении проекта составит:

115 x 0,69 = 79 ч, в том числе на внедрение 16 ч (20%).

Пример 2.

Определить время работы ЭВМ при отладке и внедрении программного обеспечения комплекса задач "Механическое движение населения в СССР (миграция)", относящихся к статистическим задачам (марка ЕС-1060).

Исходные данные:

количество макетов входной информации - 10;

количество разновидностей форм выходной информации - 129;

степень новизны комплекса задач (задачи) - Б;

сложность алгоритма - 2;

язык программирования - ФОРТРАН - 30%;

-"- - АССЕМБЛЕР - 70%

(превалирующим является язык низкого уровня).

В связи с тем, что значение Ф "Количество разновидностей форм

2

выходной информации" превышает имеющееся в нормативной таблице

[4.91](#P4845), время работы ЭВМ определяется по формуле:

0,76 0,57

Т = 8,16 x Ф x Ф .

1 2

Подставляем значения факторов:

0,76 0,57

Т = 8,16 x 10 x 129 ;

данное математическое выражение решается методом

логарифмирования:

lgТ = lg8,16 + 0,76 lg10 + 0,57 lg129;

lgТ = 0,9117 + 0,76 x 1,0000 + 0,57 x 2,1106;

lgТ = 0,9117 + 0,76 + 1,2030 = 2,8747;

Т = 749,4 ч.

По [табл. 1.7](#P223) находим коэффициент, учитывающий степень новизны, группу сложности алгоритма и язык программирования (К = 1,37).

Время работы ЭВМ при отладке и внедрении программ составит:

749,4 x 1,37 = 1027 ч, в том числе на внедрение 154 ч (15%).

4. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

4.1. Затраты времени при выполнении работ на стадии

"Техническое задание"

Состав работы, выполняемой разработчиком постановки задачи. Постановка задачи. Сбор исходных данных. Выбор и обоснование критериев эффективности и качества разрабатываемых программных средств. Обоснование необходимости проведения научно-исследовательских работ. Определение структуры входных и выходных данных. Предварительный выбор методов выполнения работы. Определение требований к техническим средствам. Обоснование принципиальной возможности решения поставленной задачи. Определение требований к задаче. Разработка технико-экономического обоснования разработки задачи. Определение стадий, этапов и сроков разработки программных средств и документации на нее. Выбор языков программирования. Определение необходимости проведения научно-исследовательских работ на последующих стадиях. Согласование и утверждение технического задания.

Состав работы, выполняемой разработчиком программного обеспечения. Консультации разработчиков постановки задачи по вопросам обработки данных на ЭВМ. Обоснование принципиальной возможности решения поставленной задачи. Предварительный выбор (совместно с постановщиком задачи) методов решения задачи, обоснование применения ранее разработанных программ. Определение состава ППП, состава информационной базы и ее структуры. Выбор языков программирования. Определение стадий, этапов и сроков разработки программ и программной документации. Участие в согласовании и утверждении технического задания.

Таблица 4.1

┌──────────────────────────────┬───────────────────────────┬─────┐

│ Комплекс задач (задачи) │ Степень новизны │Номер│

│ подсистем ├──────┬──────┬──────┬──────┤нормы│

│ │ А │ Б │ В │ Г │ │

├──────────────────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Перспективное планирование │79 │57 │37 │34 │1 │

│развития и размещения отрасли,│ │ │ │ │ │

│управление проектированием и │ │ │ │ │ │

│капитальным строительством, │ │ │ │ │ │

│технико-экономическое планиро-│ │ │ │ │ │

│вание, оперативное управление,│ │ │ │ │ │

│управление ценообразованием │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Управление материально-техни- │105 │76 │42 │30 │2 │

│ческим снабжением, управление │ │ │ │ │ │

│сбытом продукции, управление │ │ │ │ │ │

│комплектацией, управление экс-│ │ │ │ │ │

│портными и импортными постав- │ │ │ │ │ │

│ками │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Бухгалтерский учет, управление│103 │72 │48 │35 │3 │

│финансовой деятельностью │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Управление организацией труда │63 │46 │30 │19 │4 │

│и заработной платой, управле- │ │ │ │ │ │

│ние кадрами, нормы и нормати- │ │ │ │ │ │

│вы, управление охраной труда │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Управление качеством продук- │64 │47 │31 │22 │5 │

│ции, управление технологичес- │ │ │ │ │ │

│кими процессами, управление │ │ │ │ │ │

│стандартизацией, управление │ │ │ │ │ │

│технической подготовкой произ-│ │ │ │ │ │

│водства │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Управление транспортными пере-│91 │66 │43 │26 │6 │

│возками, управление техничес- │ │ │ │ │ │

│ким обслуживанием производст- │ │ │ │ │ │

│ва, управление вспомогательны-│ │ │ │ │ │

│ми службами и энергоснабжением│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Управление НИР и ОКР │50 │36 │24 │15 │7 │

│ │ │ │ │ │ │

│Управление научно-технической │50 │36 │24 │15 │8 │

│информацией │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Совершенствование документо- │50 │36 │24 │15 │9 │

│оборота и контроль исполнения │ │ │ │ │ │

│документов │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Управление охраной природы и │50 │36 │24 │15 │10 │

│окружающей средой │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Учет пенсий, пособий и страхо-│79 │55 │36 │26 │11 │

│вых операций │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Статистические задачи │129 │111 │61 │38 │12 │

│ │ │ │ │ │ │

│Задачи расчетного характера │92 │69 │47 │29 │13 │

├──────────────────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Индекс нормы │а │б │в │г │ │

└──────────────────────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴─────┘

Примечание. Нормами времени учтена трудоемкость разработки стадии "Техническое задание". В случае участия в работе разработчиков постановки задачи и разработчиков программного обеспечения удельный вес их трудоемкости учитывается соответственно 0,65 и 0,35.

4.2. Затраты времени при выполнении работ на стадии

"Эскизный проект"

Состав работы, выполняемой разработчиком постановки задачи. Предварительная разработка структуры входных и выходных данных. Уточнение методов решения задачи. Разработка общего описания алгоритма решения задачи. Разработка технико-экономического обоснования. Разработка пояснительной записки. Согласование и утверждение эскизного проекта.

Состав работы, выполняемой разработчиком программного обеспечения. Консультации разработчиков постановки задачи по перечню и составу необходимой информации, по структуре входных и выходных документов, по методам решения задач. Участие в рассмотрении и согласовании эскизного проекта.

Таблица 4.2

┌──────────────────────────────┬───────────────────────────┬─────┐

│ Комплекс задач (задачи) │ Степень новизны │Номер│

│ подсистем ├──────┬──────┬──────┬──────┤нормы│

│ │ А │ Б │ В │ Г │ │

├──────────────────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Перспективное планирование │175 │117 │77 │53 │1 │

│развития и размещения отрасли,│ │ │ │ │ │

│управление проектированием и │ │ │ │ │ │

│капитальным строительством, │ │ │ │ │ │

│технико-экономическое планиро-│ │ │ │ │ │

│вание, оперативное управление,│ │ │ │ │ │

│управление ценообразованием │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Управление материально-техни- │115 │79 │53 │35 │2 │

│ческим снабжением, управление │ │ │ │ │ │

│сбытом продукции, управление │ │ │ │ │ │

│комплектацией, управление экс-│ │ │ │ │ │

│портными и импортными постав- │ │ │ │ │ │

│ками │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Бухгалтерский учет, управление│166 │112 │73 │57 │3 │

│финансовой деятельностью │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Управление организацией труда │151 │101 │67 │46 │4 │

│и заработной платой, управле- │ │ │ │ │ │

│ние кадрами, нормы и нормати- │ │ │ │ │ │

│вы, управление охраной труда │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Управление качеством продук- │157 │99 │67 │44 │5 │

│ции, управление технологичес- │ │ │ │ │ │

│кими процессами, управление │ │ │ │ │ │

│стандартизацией, управление │ │ │ │ │ │

│технической подготовкой произ-│ │ │ │ │ │

│водства │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Управление транспортными пере-│170 │100 │70 │45 │6 │

│возками, управление техничес- │ │ │ │ │ │

│ким обслуживанием производс- │ │ │ │ │ │

│тва, управление вспомогатель- │ │ │ │ │ │

│ными службами и энергоснабже- │ │ │ │ │ │

│нием │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Управление НИР и ОКР │151 │101 │67 │46 │7 │

│ │ │ │ │ │ │

│Управление научно-технической │151 │101 │67 │46 │8 │

│информацией │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Совершенствование документо- │151 │101 │67 │46 │9 │

│оборота и контроль исполнения │ │ │ │ │ │

│документов │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Управление охраной природы и │151 │101 │67 │46 │10 │

│окружающей средой │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Учет пенсий, пособий и страхо-│103 │70 │45 │36 │11 │

│вых операций │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│Статистические задачи │148 │108 │72 │49 │12 │

│ │ │ │ │ │ │

│Задачи расчетного характера │155 │94 │67 │41 │13 │

├──────────────────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Индекс нормы │а │б │в │г │ │

└──────────────────────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴─────┘

Примечание. Нормами времени учтена трудоемкость разработки стадии "Эскизный проект". В случае участия в работе разработчиков постановки задачи и разработчиков программного обеспечения удельный вес их трудоемкости учитывается соответственно 0,7 и 0,3.

4.3. Затраты времени при выполнении работ на стадии

"Технический проект"

Состав работы, выполняемой разработчиком постановки задачи. Уточнение структуры входных и выходных данных. Разработка алгоритма решения задачи. Определение формы представления входных и выходных данных. Окончательное определение конфигурации технических средств. Разработка плана мероприятий по разработке и внедрению программных средств. Разработка пояснительной записки. Согласование и утверждение технического проекта.

Состав работы, выполняемой разработчиком программного обеспечения. Выдача рекомендаций по вопросам, связанным с постановкой задачи. Совместно с разработчиком постановки задачи: решение вопросов по составу, организации обработки данных и применению ППП; анализ и определение форм входных и выходных документов с компоновкой реквизитов; организация контроля обрабатываемой информации; подготовка контрольно-отладочного примера; окончательное определение конфигурации технических средств. Контроль за соблюдением требований к составу и оформлению постановки задач. Определение семантики и синтаксиса языка. Разработка структуры программы. Разработка программной документации и передача ее для включения в технический проект. Передача технического проекта на согласование и утверждение.

Норма времени на комплекс задач (задачу), чел.-дней.

Комплекс задач (задачи) подсистем:

перспективное планирование развития и размещение отрасли;

управление проектированием и капитальным строительством;

технико-экономическое планирование;

оперативное управление;

управление ценообразованием.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.3

┌──────┬──────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├────┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼────┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │30 │38 │46 │54 │61 │70 │81 │92 │103 │1 │

│2 │41 │52 │63 │74 │84 │96 │110 │125 │140 │2 │

│3 │50 │63 │76 │89 │101 │115 │132 │150 │169 │3 │

│4 │56 │71 │86 │101 │115 │131 │151 │171 │192 │4 │

│5 │62 │79 │96 │112 │127 │145 │168 │189 │212 │5 │

│6 │68 │86 │104 │121 │137 │158 │181 │205 │230 │6 │

│7 │73 │92 │111 │130 │147 │169 │194 │220 │247 │7 │

│8 │77 │98 │118 │138 │156 │180 │206 │234 │262 │8 │

│9 │81 │103│125 │145 │165 │189 │217 │246 │276 │9 │

│10 │85 │108│131 │152 │173 │199 │228 │258 │290 │10 │

│11 │89 │113│136 │159 │180 │207 │238 │270 │302 │11 │

│12 │93 │117│142 │165 │188 │216 │247 │280 │315 │12 │

│13 │96 │121│147 │171 │195 │224 │256 │291 │326 │13 │

│14 │100 │126│152 │177 │201 │231 │262 │300 │337 │14 │

│15 │102 │130│157 │183 │208 │238 │273 │310 │348 │15 │

│16 │105 │133│161 │188 │214 │245 │282 │319 │358 │16 │

│17 │108 │137│166 │193 │220 │252 │289 │328 │368 │17 │

│18 │111 │140│170 │199 │225 │259 │297 │337 │378 │18 │

│19 │114 │144│174 │203 │231 │262 │304 │345 │387 │19 │

│20 │116 │148│178 │208 │236 │271 │311 │353 │396 │20 │

├──────┼────┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴────┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

перспективное планирование развития и размещения отрасли;

управление проектированием и капитальным строительством;

технико-экономическое планирование;

оперативное управление;

управление ценообразованием.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.4

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │8 │9 │10 │11 │12 │13 │14 │15 │16 │1 │

│2 │13 │14 │16 │17 │18 │19 │20 │22 │23 │2 │

│3 │16 │18 │20 │21 │22 │24 │25 │26 │28 │3 │

│4 │19 │21 │23 │25 │26 │27 │29 │31 │33 │4 │

│5 │22 │24 │26 │28 │30 │31 │33 │35 │37 │5 │

│6 │24 │26 │29 │30 │32 │34 │37 │38 │41 │6 │

│7 │26 │29 │31 │34 │35 │38 │40 │42 │44 │7 │

│8 │27 │30 │34 │36 │38 │40 │42 │45 │47 │8 │

│9 │30 │33 │36 │39 │40 │42 │46 │48 │50 │9 │

│10 │31 │34 │38 │40 │42 │46 │48 │51 │54 │10 │

│11 │33 │37 │40 │42 │45 │48 │50 │54 │56 │11 │

│12 │34 │38 │42 │45 │47 │49 │52 │56 │59 │12 │

│13 │36 │40 │43 │46 │50 │52 │55 │58 │62 │13 │

│14 │38 │42 │45 │48 │51 │54 │58 │61 │64 │14 │

│15 │39 │43 │47 │50 │53 │56 │60 │63 │66 │15 │

│16 │40 │45 │49 │52 │56 │58 │62 │66 │69 │16 │

│17 │42 │46 │50 │54 │57 │60 │64 │68 │71 │17 │

│18 │43 │47 │52 │56 │59 │62 │66 │71 │73 │18 │

│19 │44 │49 │54 │57 │61 │64 │68 │72 │76 │19 │

│20 │46 │50 │55 │58 │62 │66 │70 │74 │78 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление материально-техническим снабжением;

управление сбытом продукции;

управление комплектацией;

управление экспортными и импортными поставками.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.5

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │21 │26 │32 │37 │43 │50 │57 │64 │73 │1 │

│2 │29 │36 │44 │52 │58 │68 │78 │89 │100 │2 │

│3 │34 │44 │53 │63 │72 │83 │96 │108 │121 │3 │

│4 │39 │51 │61 │72 │82 │94 │108 │123 │139 │4 │

│5 │44 │56 │67 │78 │90 │105 │120 │136 │153 │5 │

│6 │47 │61 │74 │86 │98 │112 │131 │149 │166 │6 │

│7 │51 │64 │78 │92 │105 │121 │140 │158 │179 │7 │

│8 │54 │69 │84 │98 │111 │129 │149 │169 │190 │8 │

│9 │57 │73 │88 │103 │119 │136 │158 │178 │200 │9 │

│10 │59 │77 │92 │109 │124 │143 │165 │187 │211 │10 │

│11 │63 │79 │98 │113 │130 │150 │173 │195 │220 │11 │

│12 │65 │84 │101 │119 │135 │155 │179 │204 │229 │12 │

│13 │67 │85 │105 │123 │140 │161 │186 │211 │238 │13 │

│14 │70 │89 │109 │127 │145 │166 │193 │219 │246 │14 │

│15 │72 │91 │111 │131 │150 │172 │199 │226 │253 │15 │

│16 │74 │95 │116 │135 │154 │178 │205 │232 │262 │16 │

│17 │77 │98 │119 │139 │158 │183 │210 │239 │268 │17 │

│18 │78 │99 │121 │143 │163 │187 │216 │245 │276 │18 │

│19 │80 │102│125 │145 │166 │193 │221 │252 │283 │19 │

│20 │83 │105│128 │150 │171 │197 │227 │257 │289 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление материально-техническим снабжением;

управление сбытом продукции;

управление комплектацией;

управление экспортными и импортными поставками.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.6

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │9 │10 │11 │12 │13 │14 │15 │16 │17 │1 │

│2 │13 │14 │15 │16 │17 │18 │19 │21 │22 │2 │

│3 │15 │17 │19 │20 │21 │22 │23 │24 │26 │3 │

│4 │18 │20 │22 │24 │26 │27 │28 │29 │30 │4 │

│5 │20 │23 │24 │26 │28 │30 │31 │32 │33 │5 │

│6 │23 │24 │26 │28 │30 │32 │34 │35 │37 │6 │

│7 │24 │26 │29 │31 │33 │35 │36 │38 │40 │7 │

│8 │25 │28 │31 │32 │34 │36 │39 │41 │42 │8 │

│9 │27 │30 │32 │34 │36 │39 │41 │43 │45 │9 │

│10 │29 │32 │34 │36 │39 │41 │43 │45 │48 │10 │

│11 │30 │33 │36 │39 │41 │43 │45 │48 │50 │11 │

│12 │32 │34 │38 │40 │42 │44 │47 │50 │52 │12 │

│13 │33 │36 │39 │43 │45 │47 │49 │51 │54 │13 │

│14 │34 │38 │41 │44 │46 │48 │50 │53 │56 │14 │

│15 │35 │39 │42 │45 │47 │50 │52 │55 │59 │15 │

│16 │36 │40 │43 │46 │49 │51 │54 │58 │60 │16 │

│17 │37 │41 │44 │48 │50 │53 │56 │59 │62 │17 │

│18 │39 │42 │46 │49 │51 │54 │58 │60 │64 │18 │

│19 │40 │43 │47 │50 │53 │56 │59 │62 │66 │19 │

│20 │41 │45 │49 │51 │54 │58 │60 │64 │67 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление финансовой деятельностью;

бухгалтерский учет.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.7

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │17 │22 │28 │34 │39 │46 │54 │63 │72 │1 │

│2 │25 │33 │42 │50 │58 │68 │80 │92 │106 │2 │

│3 │32 │42 │52 │62 │72 │85 │100 │116 │133 │3 │

│4 │37 │49 │61 │73 │85 │100 │118 │137 │156 │4 │

│5 │42 │55 │69 │83 │96 │114 │134 │155 │177 │5 │

│6 │46 │61 │77 │92 │107 │125 │148 │171 │195 │6 │

│7 │50 │67 │84 │100 │116 │137 │161 │187 │214 │7 │

│8 │55 │72 │90 │108 │126 │148 │174 │200 │230 │8 │

│9 │58 │77 │96 │115 │134 │158 │186 │215 │246 │9 │

│10 │62 │82 │102 │122 │142 │167 │197 │228 │261 │10 │

│11 │65 │86 │108 │129 │150 │177 │208 │240 │276 │11 │

│12 │69 │91 │113 │136 │158 │185 │218 │253 │289 │12 │

│13 │72 │95 │118 │142 │165 │194 │228 │264 │302 │13 │

│14 │75 │99 │123 │148 │172 │202 │238 │275 │315 │14 │

│15 │78 │103│128 │154 │179 │210 │247 │286 │328 │15 │

│16 │80 │106│133 │159 │185 │218 │256 │296 │339 │16 │

│17 │83 │110│137 │165 │191 │225 │265 │307 │352 │17 │

│18 │86 │114│142 │170 │198 │233 │274 │317 │363 │18 │

│19 │89 │117│146 │176 │204 │240 │282 │327 │374 │19 │

│20 │91 │120│149 │181 │210 │247 │290 │336 │385 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление финансовой деятельностью;

бухгалтерский учет.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.8

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │8 │9 │10 │11 │12 │13 │14 │15 │16 │1 │

│2 │13 │15 │16 │17 │18 │19 │20 │22 │24 │2 │

│3 │16 │19 │21 │22 │23 │26 │27 │29 │30 │3 │

│4 │20 │22 │24 │26 │28 │29 │31 │34 │36 │4 │

│5 │22 │24 │27 │29 │31 │34 │36 │38 │41 │5 │

│6 │24 │28 │30 │33 │35 │37 │40 │43 │45 │6 │

│7 │27 │30 │33 │36 │38 │41 │43 │47 │49 │7 │

│8 │29 │33 │36 │38 │41 │44 │47 │50 │53 │8 │

│9 │30 │35 │38 │41 │44 │47 │50 │53 │57 │9 │

│10 │33 │37 │41 │44 │47 │50 │53 │57 │60 │10 │

│11 │35 │38 │43 │47 │49 │52 │56 │60 │64 │11 │

│12 │36 │41 │45 │49 │51 │56 │59 │63 │66 │12 │

│13 │38 │43 │47 │51 │53 │58 │62 │66 │70 │13 │

│14 │40 │44 │49 │52 │56 │60 │65 │69 │73 │14 │

│15 │41 │47 │51 │55 │58 │63 │67 │72 │76 │15 │

│16 │43 │48 │52 │57 │60 │65 │70 │74 │79 │16 │

│17 │44 │50 │55 │59 │63 │67 │72 │77 │81 │17 │

│18 │45 │51 │57 │60 │65 │70 │74 │79 │84 │18 │

│19 │47 │53 │58 │63 │67 │72 │77 │81 │87 │19 │

│20 │49 │55 │60 │65 │69 │74 │79 │85 │89 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление организацией труда и заработной платой;

управление кадрами;

нормы и нормативы;

управление охраной труда.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.9

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │17 │21 │26 │30 │34 │39 │45 │51 │57 │1 │

│2 │23 │29 │35 │41 │47 │53 │61 │69 │78 │2 │

│3 │28 │35 │42 │49 │56 │64 │73 │83 │94 │3 │

│4 │31 │39 │48 │56 │64 │73 │84 │95 │107 │4 │

│5 │34 │44 │53 │62 │71 │81 │93 │105 │118 │5 │

│6 │38 │48 │58 │67 │76 │87 │101 │114 │128 │6 │

│7 │41 │51 │62 │72 │82 │94 │108 │122 │137 │7 │

│8 │43 │54 │66 │77 │87 │100 │114 │130 │146 │8 │

│9 │45 │57 │69 │81 │92 │105 │121 │137 │153 │9 │

│10 │47 │60 │73 │84 │96 │111 │127 │143 │161 │10 │

│11 │49 │63 │76 │88 │100 │115 │132 │150 │168 │11 │

│12 │52 │65 │79 │92 │104 │120 │137 │156 │175 │12 │

│13 │53 │67 │82 │95 │108 │124 │142 │162 │181 │13 │

│14 │56 │70 │84 │98 │112 │128 │146 │167 │187 │14 │

│15 │57 │72 │87 │102 │116 │132 │152 │172 │193 │15 │

│16 │58 │74 │89 │104 │119 │136 │157 │177 │199 │16 │

│17 │60 │76 │92 │107 │122 │140 │160 │182 │204 │17 │

│18 │62 │78 │94 │111 │125 │144 │165 │187 │210 │18 │

│19 │63 │80 │97 │113 │128 │146 │169 │192 │215 │19 │

│20 │64 │82 │99 │116 │131 │151 │173 │196 │220 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление организацией труда и заработной платой;

управление кадрами;

нормы и нормативы;

управление охраной труда.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.10

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │8 │9 │10 │11 │12 │13 │14 │15 │16 │1 │

│2 │12 │13 │14 │15 │16 │17 │18 │19 │20 │2 │

│3 │15 │17 │19 │20 │21 │22 │23 │25 │26 │3 │

│4 │18 │19 │22 │23 │24 │25 │27 │29 │31 │4 │

│5 │20 │22 │24 │26 │28 │29 │31 │33 │34 │5 │

│6 │22 │25 │27 │28 │30 │32 │34 │36 │38 │6 │

│7 │24 │27 │29 │31 │33 │35 │37 │39 │41 │7 │

│8 │26 │28 │31 │34 │35 │37 │40 │42 │44 │8 │

│9 │28 │31 │32 │36 │37 │40 │43 │45 │47 │9 │

│10 │30 │32 │35 │37 │40 │43 │45 │48 │50 │10 │

│11 │31 │34 │37 │40 │43 │45 │47 │50 │52 │11 │

│12 │32 │36 │39 │41 │44 │46 │49 │52 │55 │12 │

│13 │34 │37 │40 │43 │46 │49 │52 │54 │57 │13 │

│14 │35 │39 │42 │45 │48 │51 │54 │57 │60 │14 │

│15 │37 │40 │44 │47 │49 │52 │56 │59 │62 │15 │

│16 │38 │42 │46 │49 │51 │54 │58 │61 │64 │16 │

│17 │39 │43 │47 │50 │53 │56 │60 │63 │66 │17 │

│18 │40 │44 │49 │51 │54 │58 │62 │65 │69 │18 │

│19 │41 │46 │50 │53 │56 │60 │63 │67 │71 │19 │

│20 │43 │47 │51 │54 │57 │61 │66 │69 │72 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление качеством продукции;

управление технологическими процессами;

управление стандартизацией;

управление технической подготовкой производства.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.11

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │34 │43 │51 │58 │66 │74 │84 │94 │105 │1 │

│2 │46 │57 │67 │78 │87 │99 │112 │126 │139 │2 │

│3 │54 │67 │80 │92 │103 │117 │132 │148 │165 │3 │

│4 │61 │75 │89 │103 │116 │131 │149 │167 │185 │4 │

│5 │66 │83 │98 │113 │127 │144 │163 │183 │203 │5 │

│6 │72 │89 │106 │122 │137 │155 │176 │197 │219 │6 │

│7 │76 │95 │113 │130 │146 │165 │187 │210 │233 │7 │

│8 │81 │100│119 │137 │154 │175 │198 │222 │246 │8 │

│9 │85 │105│125 │143 │162 │183 │207 │233 │258 │9 │

│10 │88 │110│130 │150 │169 │191 │216 │243 │270 │10 │

│11 │92 │114│135 │156 │175 │199 │225 │252 │280 │11 │

│12 │95 │118│141 │162 │182 │206 │233 │262 │291 │12 │

│13 │98 │122│145 │167 │188 │213 │241 │270 │301 │13 │

│14 │102│126│150 │172 │194 │219 │249 │279 │310 │14 │

│15 │104│129│154 │177 │199 │226 │256 │287 │318 │15 │

│16 │107│133│158 │182 │204 │232 │262 │294 │327 │16 │

│17 │110│136│162 │187 │210 │238 │269 │302 │336 │17 │

│18 │112│140│166 │191 │215 │243 │276 │309 │344 │18 │

│19 │115│143│170 │195 │220 │249 │282 │316 │351 │19 │

│20 │117│145│173 │199 │224 │254 │288 │323 │358 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление качеством продукции;

управление технологическими процессами;

управление стандартизацией;

управление технической подготовкой производства.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.12

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │12 │13 │14 │16 │17 │18 │20 │21 │22 │1 │

│2 │18 │21 │22 │24 │25 │27 │29 │31 │33 │2 │

│3 │23 │26 │28 │30 │32 │34 │36 │39 │41 │3 │

│4 │27 │29 │33 │36 │38 │40 │43 │45 │48 │4 │

│5 │31 │34 │37 │40 │43 │45 │49 │51 │54 │5 │

│6 │33 │37 │41 │44 │47 │50 │54 │57 │60 │6 │

│7 │37 │41 │44 │47 │51 │55 │58 │62 │65 │7 │

│8 │39 │44 │48 │52 │55 │58 │62 │67 │70 │8 │

│9 │42 │47 │52 │56 │59 │62 │67 │71 │75 │9 │

│10 │44 │49 │54 │58 │62 │67 │71 │76 │80 │10 │

│11 │47 │53 │58 │62 │66 │70 │74 │80 │84 │11 │

│12 │49 │55 │60 │65 │69 │73 │79 │84 │89 │12 │

│13 │52 │58 │63 │68 │73 │77 │83 │87 │92 │13 │

│14 │53 │60 │66 │71 │75 │80 │85 │91 │96 │14 │

│15 │56 │63 │69 │73 │78 │83 │89 │95 │100 │15 │

│16 │58 │65 │71 │76 │81 │87 │93 │98 │103 │16 │

│17 │59 │67 │73 │79 │84 │89 │96 │102 │107 │17 │

│18 │62 │69 │76 │82 │87 │93 │99 │105 │111 │18 │

│19 │64 │71 │79 │84 │89 │95 │102 │108 │114 │19 │

│20 │66 │73 │80 │87 │91 │98 │110 │112 │118 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление транспортными перевозками;

управление техническим обслуживанием производства;

управление вспомогательными службами и энергоснабжением.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.13

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │24 │30 │36 │41 │46 │52 │59 │66 │74 │1 │

│2 │32 │40 │47 │55 │61 │70 │79 │89 │98 │2 │

│3 │38 │47 │56 │65 │73 │82 │93 │104 │116 │3 │

│4 │43 │53 │62 │73 │82 │92 │105 │117 │130 │4 │

│5 │46 │58 │69 │80 │89 │101 │115 │129 │143 │5 │

│6 │51 │63 │75 │86 │96 │109 │124 │139 │154 │6 │

│7 │54 │67 │80 │92 │103 │116 │132 │148 │164 │7 │

│8 │57 │70 │84 │96 │109 │123 │139 │156 │173 │8 │

│9 │60 │74 │88 │101 │114 │129 │146 │164 │182 │9 │

│10 │62 │77 │92 │106 │119 │135 │152 │171 │190 │10 │

│11 │65 │80 │95 │110 │123 │140 │158 │177 │197 │11 │

│12 │67 │83 │98 │114 │128 │145 │164 │185 │205 │12 │

│13 │69 │86 │102 │118 │132 │150 │170 │190 │212 │13 │

│14 │72 │89 │106 │121 │137 │154 │175 │196 │218 │14 │

│15 │73 │91 │108 │125 │140 │159 │180 │202 │224 │15 │

│16 │75 │94 │111 │128 │144 │163 │184 │207 │230 │16 │

│17 │77 │96 │114 │132 │148 │168 │189 │213 │237 │17 │

│18 │79 │99 │117 │135 │151 │171 │194 │217 │242 │18 │

│19 │81 │101│120 │137 │155 │175 │199 │223 │247 │19 │

│20 │82 │102│122 │140 │158 │179 │203 │227 │252 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление транспортными перевозками;

управление техническим обслуживанием производства;

управление вспомогательными службами и энергоснабжением.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.14

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │9 │10 │11 │12 │13 │14 │15 │16 │17 │1 │

│2 │13 │15 │16 │17 │19 │20 │21 │23 │25 │2 │

│3 │17 │19 │21 │23 │24 │26 │28 │30 │32 │3 │

│4 │20 │22 │25 │27 │29 │31 │33 │35 │36 │4 │

│5 │23 │26 │28 │31 │33 │35 │37 │39 │42 │5 │

│6 │25 │28 │31 │34 │36 │38 │41 │44 │46 │6 │

│7 │28 │31 │34 │36 │39 │42 │45 │48 │51 │7 │

│8 │30 │34 │36 │39 │42 │45 │48 │52 │55 │8 │

│9 │32 │36 │39 │42 │45 │48 │52 │55 │59 │9 │

│10 │34 │37 │41 │45 │48 │52 │55 │59 │62 │10 │

│11 │36 │40 │44 │47 │51 │54 │58 │61 │65 │11 │

│12 │37 │42 │46 │50 │53 │57 │61 │65 │69 │12 │

│13 │39 │44 │48 │52 │56 │59 │64 │68 │72 │13 │

│14 │40 │46 │51 │55 │58 │62 │66 │71 │75 │14 │

│15 │42 │48 │53 │57 │60 │64 │69 │74 │78 │15 │

│16 │44 │50 │55 │59 │62 │67 │72 │77 │81 │16 │

│17 │45 │51 │57 │61 │65 │69 │75 │80 │84 │17 │

│18 │47 │53 │59 │63 │67 │72 │77 │82 │86 │18 │

│19 │49 │55 │60 │65 │69 │74 │80 │84 │89 │19 │

│20 │50 │57 │61 │67 │71 │76 │82 │87 │92 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление НИР и ОКР.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.15

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │24 │30 │37 │43 │49 │56 │65 │74 │82 │1 │

│2 │33 │42 │50 │59 │67 │77 │88 │100 │112 │2 │

│3 │40 │50 │61 │71 │81 │92 │106 │120 │135 │3 │

│4 │45 │57 │69 │81 │92 │105 │121 │137 │154 │4 │

│5 │50 │63 │77 │90 │102 │116 │134 │151 │170 │5 │

│6 │54 │69 │83 │97 │110 │126 │145 │164 │184 │6 │

│7 │58 │74 │89 │104 │118 │135 │155 │176 │198 │7 │

│8 │62 │78 │94 │110 │125 │144 │165 │187 │209 │8 │

│9 │65 │82 │100 │116 │132 │151 │174 │197 │221 │9 │

│10 │68 │86 │105 │122 │138 │159 │182 │206 │232 │10 │

│11 │71 │90 │109 │127 │144 │166 │190 │216 │242 │11 │

│12 │74 │94 │114 │132 │150 │173 │198 │224 │252 │12 │

│13 │77 │97 │118 │137 │156 │179 │205 │233 │261 │13 │

│14 │80 │100│122 │142 │161 │185 │210 │240 │270 │14 │

│15 │82 │104│126 │146 │166 │190 │218 │248 │278 │15 │

│16 │84 │106│129 │150 │171 │196 │226 │255 │286 │16 │

│17 │86 │110│133 │154 │176 │202 │231 │262 │294 │17 │

│18 │89 │112│136 │159 │180 │207 │238 │270 │302 │18 │

│19 │91 │115│139 │162 │185 │210 │243 │276 │310 │19 │

│20 │93 │118│142 │166 │189 │217 │249 │282 │317 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление НИР и ОКР.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.16

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │6 │7 │8 │9 │10 │10 │11 │12 │13 │1 │

│2 │10 │11 │13 │14 │14 │15 │16 │18 │18 │2 │

│3 │13 │14 │16 │17 │18 │19 │20 │21 │22 │3 │

│4 │15 │17 │18 │20 │21 │22 │23 │25 │26 │4 │

│5 │18 │19 │21 │22 │24 │25 │26 │28 │30 │5 │

│6 │19 │21 │23 │24 │26 │27 │30 │30 │33 │6 │

│7 │21 │23 │25 │27 │28 │30 │32 │34 │35 │7 │

│8 │22 │24 │27 │29 │30 │32 │34 │36 │38 │8 │

│9 │24 │26 │29 │31 │32 │34 │37 │38 │40 │9 │

│10 │25 │27 │30 │32 │34 │37 │38 │41 │43 │10 │

│11 │26 │30 │32 │34 │36 │38 │40 │43 │45 │11 │

│12 │27 │30 │34 │36 │38 │39 │42 │45 │47 │12 │

│13 │29 │32 │34 │37 │40 │42 │44 │46 │50 │13 │

│14 │30 │34 │36 │38 │41 │43 │46 │49 │51 │14 │

│15 │31 │34 │38 │40 │42 │45 │48 │50 │53 │15 │

│16 │32 │36 │39 │42 │45 │46 │50 │53 │55 │16 │

│17 │34 │37 │40 │43 │46 │48 │51 │54 │57 │17 │

│18 │34 │38 │42 │44 │48 │51 │54 │57 │58 │18 │

│19 │35 │39 │43 │45 │49 │52 │55 │58 │61 │19 │

│20 │37 │40 │44 │46 │50 │53 │56 │59 │62 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление научно-технической информацией.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.17

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │20 │26 │31 │35 │40 │44 │50 │56 │63 │1 │

│2 │28 │34 │40 │47 │52 │59 │67 │76 │83 │2 │

│3 │32 │40 │48 │55 │62 │70 │79 │89 │99 │3 │

│4 │37 │45 │53 │62 │70 │79 │89 │100 │111 │4 │

│5 │40 │50 │59 │68 │76 │86 │98 │110 │122 │5 │

│6 │43 │53 │64 │73 │82 │93 │106 │118 │131 │6 │

│7 │46 │57 │68 │78 │88 │99 │112 │126 │140 │7 │

│8 │49 │60 │71 │82 │92 │105 │119 │133 │148 │8 │

│9 │51 │63 │75 │86 │97 │110 │124 │140 │155 │9 │

│10 │53 │66 │78 │90 │101 │115 │130 │146 │162 │10 │

│11 │55 │68 │81 │94 │105 │119 │135 │151 │168 │11 │

│12 │57 │71 │85 │97 │109 │124 │140 │157 │175 │12 │

│13 │59 │73 │87 │100 │113 │128 │145 │162 │181 │13 │

│14 │61 │76 │90 │103 │116 │131 │149 │167 │186 │14 │

│15 │62 │77 │92 │106 │119 │136 │154 │172 │191 │15 │

│16 │64 │80 │95 │110 │122 │139 │158 │176 │196 │16 │

│17 │66 │82 │97 │112 │126 │143 │163 │181 │202 │17 │

│18 │67 │84 │100 │115 │129 │146 │166 │185 │206 │18 │

│19 │69 │86 │102 │117 │132 │149 │169 │190 │211 │19 │

│20 │70 │87 │104 │119 │134 │152 │173 │194 │215 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление научно-технической информацией.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.18

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │7 │8 │8 │10 │10 │11 │12 │13 │13 │1 │

│2 │11 │13 │13 │14 │15 │16 │17 │19 │20 │2 │

│3 │14 │16 │17 │18 │19 │20 │22 │23 │25 │3 │

│4 │16 │17 │20 │22 │23 │24 │26 │27 │29 │4 │

│5 │19 │20 │22 │24 │26 │27 │29 │31 │32 │5 │

│6 │20 │22 │25 │26 │28 │30 │32 │34 │36 │6 │

│7 │22 │24 │26 │28 │31 │33 │35 │37 │39 │7 │

│8 │23 │26 │29 │31 │33 │35 │37 │40 │42 │8 │

│9 │25 │28 │31 │34 │35 │37 │40 │43 │45 │9 │

│10 │26 │29 │32 │35 │37 │40 │43 │46 │48 │10 │

│11 │28 │32 │35 │37 │40 │42 │44 │48 │49 │11 │

│12 │29 │33 │36 │39 │41 │44 │47 │50 │53 │12 │

│13 │31 │35 │38 │41 │44 │46 │50 │52 │55 │13 │

│14 │32 │36 │40 │43 │45 │48 │51 │55 │58 │14 │

│15 │34 │38 │41 │44 │47 │50 │53 │57 │60 │15 │

│16 │35 │39 │43 │46 │49 │52 │56 │59 │62 │16 │

│17 │35 │40 │44 │47 │50 │53 │57 │61 │64 │17 │

│18 │37 │41 │46 │49 │52 │56 │59 │63 │67 │18 │

│19 │38 │43 │47 │50 │53 │57 │61 │65 │68 │19 │

│20 │40 │44 │48 │52 │55 │59 │66 │67 │71 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

совершенствование документооборота и контроль исполнения документов.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.19

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │23 │29 │35 │41 │46 │53 │61 │69 │77 │1 │

│2 │31 │39 │47 │56 │63 │72 │83 │94 │105 │2 │

│3 │38 │47 │57 │67 │76 │86 │99 │113 │127 │3 │

│4 │42 │53 │65 │76 │86 │98 │113 │128 │144 │4 │

│5 │46 │59 │72 │84 │95 │109 │126 │142 │159 │5 │

│6 │51 │65 │78 │91 │103 │119 │136 │154 │173 │6 │

│7 │55 │69 │83 │98 │110 │127 │146 │165 │185 │7 │

│8 │58 │74 │89 │104 │117 │135 │155 │175 │197 │8 │

│9 │61 │77 │94 │109 │124 │142 │163 │185 │207 │9 │

│10 │64 │81 │98 │114 │130 │149 │171 │194 │218 │10 │

│11 │67 │85 │102 │119 │135 │155 │178 │203 │227 │11 │

│12 │70 │88 │107 │124 │141 │162 │185 │210 │236 │12 │

│13 │72 │91 │110 │128 │146 │168 │192 │218 │244 │13 │

│14 │75 │95 │114 │133 │151 │173 │196 │225 │253 │14 │

│15 │77 │98 │118 │140 │156 │179 │205 │233 │261 │15 │

│16 │79 │100│121 │141 │161 │184 │212 │239 │269 │16 │

│17 │81 │103│125 │145 │165 │189 │217 │246 │276 │17 │

│18 │83 │105│128 │149 │169 │194 │223 │253 │284 │18 │

│19 │86 │108│131 │152 │173 │197 │228 │259 │290 │19 │

│20 │87 │111│134 │156 │177 │203 │233 │265 │297 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

совершенствование документооборота и контроль исполнения документов.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.20

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │6 │7 │7 │8 │9 │10 │11 │11 │12 │1 │

│2 │10 │11 │12 │13 │14 │14 │15 │17 │17 │2 │

│3 │12 │14 │15 │16 │17 │18 │19 │20 │21 │3 │

│4 │14 │16 │17 │19 │20 │20 │22 │23 │25 │4 │

│5 │17 │18 │20 │21 │23 │23 │25 │26 │28 │5 │

│6 │18 │20 │22 │23 │24 │26 │28 │29 │31 │6 │

│7 │20 │22 │23 │26 │26 │28 │30 │32 │33 │7 │

│8 │20 │23 │26 │27 │29 │30 │32 │34 │35 │8 │

│9 │23 │25 │27 │29 │30 │32 │35 │36 │38 │9 │

│10 │23 │26 │29 │30 │32 │35 │36 │38 │41 │10 │

│11 │25 │28 │30 │32 │34 │36 │38 │41 │42 │11 │

│12 │26 │29 │32 │34 │35 │37 │39 │42 │44 │12 │

│13 │27 │30 │32 │35 │38 │39 │41 │44 │47 │13 │

│14 │29 │32 │34 │36 │38 │41 │44 │46 │48 │14 │

│15 │29 │32 │35 │38 │40 │42 │45 │47 │50 │15 │

│16 │30 │34 │37 │39 │42 │43 │46 │49 │52 │16 │

│17 │32 │34 │38 │41 │43 │45 │48 │51 │53 │17 │

│18 │32 │35 │39 │42 │44 │47 │50 │53 │55 │18 │

│19 │33 │37 │41 │43 │45 │48 │51 │54 │57 │19 │

│20 │35 │38 │41 │44 │47 │50 │53 │56 │59 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление охраной природы и окружающей средой.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.21

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │31 │39 │46 │52 │59 │67 │76 │85 │95 │1 │

│2 │41 │51 │60 │70 │78 │89 │101 │113 │125 │2 │

│3 │49 │60 │72 │83 │93 │105 │119 │133 │149 │3 │

│4 │55 │68 │80 │93 │104 │118 │134 │150 │167 │4 │

│5 │59 │75 │88 │102 │114 │130 │147 │165 │183 │5 │

│6 │65 │80 │95 │110 │123 │140 │158 │177 │197 │6 │

│7 │68 │86 │102 │117 │131 │149 │168 │189 │210 │7 │

│8 │73 │90 │107 │123 │139 │158 │178 │200 │221 │8 │

│9 │77 │95 │113 │129 │146 │165 │186 │210 │232 │9 │

│10 │79 │99 │117 │135 │152 │172 │194 │219 │243 │10 │

│11 │83 │103│122 │140 │158 │179 │203 │227 │252 │11 │

│12 │86 │106│127 │146 │164 │185 │210 │236 │262 │12 │

│13 │88 │110│131 │150 │169 │192 │217 │243 │271 │13 │

│14 │92 │113│135 │155 │175 │197 │224 │251 │279 │14 │

│15 │94 │116│139 │159 │179 │203 │230 │258 │286 │15 │

│16 │96 │120│142 │164 │184 │209 │236 │265 │294 │16 │

│17 │99 │122│146 │168 │189 │214 │243 │272 │302 │17 │

│18 │101│126│149 │172 │194 │219 │248 │278 │310 │18 │

│19 │104│129│153 │176 │198 │224 │254 │284 │316 │19 │

│20 │106│131│156 │179 │202 │229 │259 │291 │322 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление охраной природы и окружающей средой.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.22

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │11 │12 │13 │14 │15 │16 │18 │19 │20 │1 │

│2 │16 │19 │20 │22 │23 │24 │26 │28 │30 │2 │

│3 │21 │23 │25 │27 │29 │31 │32 │35 │37 │3 │

│4 │24 │26 │30 │32 │34 │36 │39 │41 │43 │4 │

│5 │28 │31 │33 │36 │39 │41 │44 │46 │49 │5 │

│6 │30 │33 │37 │40 │42 │45 │49 │51 │54 │6 │

│7 │33 │37 │40 │42 │46 │49 │52 │56 │59 │7 │

│8 │35 │40 │43 │47 │50 │52 │56 │60 │63 │8 │

│9 │38 │42 │47 │50 │53 │56 │60 │64 │68 │9 │

│10 │40 │44 │49 │52 │56 │60 │64 │68 │72 │10 │

│11 │42 │48 │52 │56 │59 │63 │67 │72 │73 │11 │

│12 │44 │50 │54 │59 │62 │66 │71 │76 │80 │12 │

│13 │47 │52 │57 │61 │66 │69 │75 │78 │83 │13 │

│14 │48 │54 │59 │64 │68 │72 │77 │82 │86 │14 │

│15 │50 │57 │62 │66 │70 │75 │80 │86 │90 │15 │

│16 │52 │59 │64 │68 │73 │78 │84 │88 │93 │16 │

│17 │53 │60 │66 │71 │76 │80 │86 │92 │96 │17 │

│18 │56 │62 │68 │74 │78 │84 │89 │95 │100 │18 │

│19 │58 │64 │71 │76 │80 │86 │92 │97 │103 │19 │

│20 │59 │66 │72 │78 │82 │88 │99 │101 │106 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

учет пенсий и пособий;

учет страховых операций.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.23

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │19 │24 │30 │37 │42 │50 │58 │68 │78 │1 │

│2 │27 │36 │46 │54 │63 │74 │86 │99 │115 │2 │

│3 │35 │46 │56 │67 │78 │92 │108 │125 │144 │3 │

│4 │40 │53 │66 │79 │92 │108 │127 │148 │168 │4 │

│5 │46 │60 │75 │90 │103 │123 │145 │167 │191 │5 │

│6 │50 │66 │83 │99 │116 │135 │160 │185 │212 │6 │

│7 │54 │72 │91 │108 │125 │148 │174 │202 │231 │7 │

│8 │60 │78 │97 │117 │136 │160 │188 │216 │248 │8 │

│9 │63 │83 │104 │124 │145 │171 │201 │232 │265 │9 │

│10 │67 │89 │110 │132 │153 │180 │213 │246 │282 │10 │

│11 │70 │93 │117 │139 │162 │191 │224 │259 │298 │11 │

│12 │75 │98 │122 │147 │171 │200 │235 │273 │312 │12 │

│13 │78 │103│127 │153 │178 │209 │246 │285 │326 │13 │

│14 │81 │107│133 │160 │186 │218 │257 │297 │340 │14 │

│15 │84 │111│138 │166 │193 │228 │267 │309 │354 │15 │

│16 │86 │115│144 │172 │200 │235 │276 │319 │366 │16 │

│17 │90 │119│148 │178 │206 │243 │286 │331 │380 │17 │

│18 │93 │123│153 │183 │214 │251 │296 │342 │392 │18 │

│19 │96 │126│158 │190 │220 │259 │304 │353 │403 │19 │

│20 │98 │130│161 │195 │227 │267 │313 │362 │415 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

учет пенсий и пособий;

учет страховых операций.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.24

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │4 │4 │5 │5 │6 │6 │7 │7 │8 │1 │

│2 │6 │7 │7 │8 │8 │9 │9 │10 │11 │2 │

│3 │7 │8 │9 │10 │10 │11 │12 │13 │13 │3 │

│4 │9 │10 │11 │11 │12 │12 │13 │14 │16 │4 │

│5 │10 │11 │12 │13 │14 │15 │16 │17 │18 │5 │

│6 │11 │12 │13 │14 │15 │16 │17 │18 │19 │6 │

│7 │12 │13 │14 │15 │16 │17 │18 │20 │21 │7 │

│8 │13 │14 │15 │16 │17 │19 │20 │22 │23 │8 │

│9 │14 │15 │17 │18 │19 │20 │22 │23 │25 │9 │

│10 │14 │16 │18 │19 │20 │22 │23 │25 │26 │10 │

│11 │15 │17 │19 │20 │21 │23 │24 │26 │28 │11 │

│12 │16 │18 │20 │21 │22 │24 │26 │27 │29 │12 │

│13 │17 │19 │21 │22 │23 │25 │27 │29 │30 │13 │

│14 │18 │20 │22 │23 │24 │26 │28 │30 │32 │14 │

│15 │18 │20 │22 │24 │25 │27 │29 │31 │33 │15 │

│16 │19 │21 │23 │25 │26 │28 │30 │32 │34 │16 │

│17 │19 │22 │24 │26 │27 │29 │31 │33 │35 │17 │

│18 │20 │22 │25 │27 │28 │30 │32 │34 │36 │18 │

│19 │20 │23 │25 │27 │29 │31 │33 │35 │38 │19 │

│20 │21 │24 │26 │28 │30 │32 │34 │37 │39 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Статистические задачи.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.25

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │23 │30 │37 │44 │51 │60 │70 │81 │92 │1 │

│2 │31 │41 │51 │51 │69 │80 │94 │108 │123 │2 │

│3 │37 │48 │60 │71 │82 │95 │111 │128 │145 │3 │

│4 │42 │54 │68 │80 │92 │108 │125 │144 │164 │4 │

│5 │46 │60 │74 │88 │101 │118 │138 │158 │180 │5 │

│6 │49 │65 │79 │95 │109 │128 │148 │171 │195 │6 │

│7 │53 │69 │85 │101 │117 │136 │158 │182 │208 │7 │

│8 │56 │73 │90 │107 │123 │144 │163 │193 │220 │8 │

│9 │59 │77 │94 │113 │130 │151 │177 │203 │231 │9 │

│10 │61 │80 │99 │118 │135 │158 │185 │212 │242 │10 │

│11 │64 │83 │103 │123 │141 │165 │192 │220 │251 │11 │

│12 │66 │87 │107 │127 │146 │171 │199 │229 │261 │12 │

│13 │68 │89 │111 │132 │151 │177 │206 │237 │270 │13 │

│14 │71 │92 │113 │135 │156 │182 │213 │244 │277 │14 │

│15 │73 │95 │118 │139 │161 │187 │218 │251 │286 │15 │

│16 │75 │97 │120 │144 │165 │193 │225 │258 │294 │16 │

│17 │77 │100│124 │147 │169 │197 │230 │265 │301 │17 │

│18 │80 │104│128 │152 │175 │205 │239 │275 │313 │18 │

│19 │81 │105│130 │154 │177 │207 │242 │277 │316 │19 │

│20 │82 │107│132 │157 │182 │212 │247 │284 │323 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Статистические задачи.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.26

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │10 │11 │13 │15 │16 │18 │20 │21 │24 │1 │

│2 │14 │16 │19 │20 │23 │25 │28 │30 │33 │2 │

│3 │17 │20 │23 │25 │28 │30 │33 │37 │40 │3 │

│4 │20 │23 │26 │29 │32 │35 │38 │42 │46 │4 │

│5 │21 │25 │29 │33 │35 │39 │43 │46 │50 │5 │

│6 │24 │28 │32 │35 │38 │42 │46 │51 │55 │6 │

│7 │25 │29 │34 │37 │41 │46 │50 │55 │59 │7 │

│8 │27 │32 │36 │41 │44 │49 │54 │59 │63 │8 │

│9 │28 │33 │38 │42 │46 │51 │57 │62 │67 │9 │

│10 │30 │35 │41 │45 │50 │54 │59 │65 │71 │10 │

│11 │31 │37 │42 │47 │51 │57 │63 │68 │74 │11 │

│12 │33 │38 │44 │49 │54 │59 │65 │71 │77 │12 │

│13 │34 │40 │46 │51 │55 │62 │67 │74 │80 │13 │

│14 │35 │41 │47 │53 │58 │63 │70 │76 │83 │14 │

│15 │37 │43 │49 │54 │59 │66 │72 │79 │86 │15 │

│16 │38 │44 │50 │56 │62 │67 │75 │81 │89 │16 │

│17 │39 │46 │52 │58 │63 │70 │77 │84 │91 │17 │

│18 │40 │47 │54 │59 │65 │72 │79 │86 │93 │18 │

│19 │41 │48 │55 │61 │67 │74 │81 │89 │96 │19 │

│20 │42 │49 │56 │63 │68 │76 │83 │91 │98 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Задачи расчетного характера.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.27

┌──────────────────┬───────────────────────────────────────┬─────┐

│ Группа сложности │ Степень новизны │Номер│

│ алгоритма ├─────────┬─────────┬─────────┬─────────┤нормы│

│ │ А │ Б │ В │ Г │ │

├──────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────┤

│1 │119 │89 │57 │36 │1 │

│2 │40 │30 │21 │13 │2 │

│3 │32 │23 │14 │9 │3 │

├──────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────┤

│Индекс │ а │ б │ в │ г │ │

└──────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────┘

Задачи расчетного характера.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.28

┌──────────────────┬───────────────────────────────────────┬─────┐

│ Группа сложности │ Степень новизны │Номер│

│ алгоритма ├─────────┬─────────┬─────────┬─────────┤нормы│

│ │ А │ Б │ В │ Г │ │

├──────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────┤

│1 │90 │64 │43 │27 │1 │

│2 │36 │27 │19 │12 │2 │

│3 │27 │19 │12 │8 │3 │

├──────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────┤

│Индекс │ а │ б │ в │ г │ │

└──────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────┘

Примечание. В случаях, когда числовые значения факторов, влияющих на трудоемкость работ, превышают значения, указанные в нормативных таблицах, затраты времени следует определять по следующим формулам:

0,45 0,34

[Таблица 4.3](#P841) Т = 30,04 x Ф x Ф ;

1 2

0,56 0,17

[Таблица 4.4](#P887) Т = 8,34 x Ф x Ф ;

1 2

0,46 0,35

[Таблица 4.5](#P932) Т = 20,99 x Ф x Ф ;

1 2

0,48 0,16

[Таблица 4.6](#P977) Т = 9,33 x Ф x Ф ;

1 2

0,56 0,40

[Таблица 4.7](#P1020) Т = 17,01 x Ф x Ф ;

1 2

0,59 0,19

[Таблица 4.8](#P1063) Т = 8,19 x Ф x Ф ;

1 2

0,45 0,34

[Таблица 4.9](#P1108) Т = 16,9 x Ф x Ф ;

1 2

0,53 0,7

[Таблица 4.10](#P1153) Т = 8,37 x Ф x Ф ;

1 2

0,41 0,31

[Таблица 4.11](#P1198) Т = 34,09 x Ф x Ф ;

1 2

0,57 0,31

[Таблица 4.12](#P1243) Т = 12,09 x Ф x Ф ;

1 2

0,41 0,31

[Таблица 4.13](#P1287) Т = 24,03 x Ф x Ф ;

1 2

0,57 0,17

[Таблица 4.14](#P1331) Т = 9,06 x Ф x Ф ;

1 2

0,45 0,34

[Таблица 4.15](#P1373) Т = 24,01 x Ф x Ф ;

1 2

0,56 0,18

[Таблица 4.16](#P1415) Т = 6,40 x Ф x Ф ;

1 2

0,41 0,32

[Таблица 4.17](#P1457) Т = 20,13 x Ф x Ф ;

1 2

0,57 0,17

[Таблица 4.18](#P1499) Т = 7,08 x Ф x Ф ;

1 2

0,45 0,34

[Таблица 4.19](#P1541) Т = 22,89 x Ф x Ф ;

1 2

0,56 0,17

[Таблица 4.20](#P1583) Т = 6,26 x Ф x Ф ;

1 2

0,41 0,31

[Таблица 4.21](#P1625) Т = 31,08 x Ф x Ф ;

1 2

0,56 0,17

[Таблица 4.22](#P1667) Т = 11,04 x Ф x Ф ;

1 2

0,55 0,40

[Таблица 4.23](#P1710) Т = 18,85 x Ф x Ф ;

1 2

0,59 0,22

[Таблица 4.24](#P1753) Т = 3,28 x Ф x Ф ;

1 2

0,42 0,39

[Таблица 4.25](#P1794) Т = 23,08 x Ф x Ф ;

1 2

0,46 0,23

[Таблица 4.26](#P1835) Т = 10,23 x Ф x Ф ,

1 2

где:

Ф - количество макетов входной информации;

1

Ф - количество разновидностей форм выходной информации.

2

4.4. Затраты времени при выполнении работ на стадии

"Рабочий проект"

Состав работы, выполняемой разработчиком постановки задачи. Комплексная отладка задач и сдача в опытную эксплуатацию. Оказание консультативной помощи в отладке программ. Разработка проектной документации. Разработка, согласование и утверждение программы и методики испытаний (совместно с программистом). Проведение предварительных государственных, межведомственных, приемо-сдаточных и других видов испытаний. Совместно с программистом: корректировка программ и программной документации по результатам испытаний.

Состав работы, выполняемой разработчиком программного обеспечения. Изучение постановки задачи. Программирование и отладка программ. Описание контрольного примера. Разработка программной документации. Совместно с разработчиком: разработка, согласование и утверждение программы и методики испытаний; комплексная отладка задач и сдача в опытную эксплуатацию; корректировка программ и программной документации по результатам комплексной отладки. Проведение предварительных государственных, межведомственных, приемо-сдаточных и других видов испытаний.

Комплекс задач (задачи) подсистем:

перспективное планирование развития и размещения отрасли;

управление проектированием и капитальным строительством;

технико-экономическое планирование;

оперативное управление;

управление ценообразованием.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.29

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │8 │11 │14 │19 │22 │28 │33 │41 │47 │1 │

│2 │11 │15 │20 │25 │31 │37 │46 │55 │66 │2 │

│3 │13 │19 │24 │31 │37 │45 │55 │67 │79 │3 │

│4 │15 │21 │28 │35 │42 │52 │64 │76 │89 │4 │

│5 │17 │23 │31 │39 │46 │57 │70 │85 │100 │5 │

│6 │18 │25 │34 │42 │51 │63 │77 │91 │109 │6 │

│7 │19 │28 │35 │45 │55 │67 │81 │98 │117 │7 │

│8 │20 │29 │39 │48 │58 │72 │87 │105 │124 │8 │

│9 │21 │31 │41 │51 │62 │75 │92 │110 │131 │9 │

│10 │22 │32 │43 │53 │64 │79 │97 │116 │138 │10 │

│11 │23 │34 │44 │56 │67 │83 │101 │121 │143 │11 │

│12 │24 │35 │46 │58 │70 │86 │105 │127 │150 │12 │

│13 │25 │36 │48 │61 │73 │89 │109 │131 │155 │13 │

│14 │26 │37 │50 │63 │75 │92 │112 │135 │161 │14 │

│15 │28 │39 │52 │64 │77 │95 │117 │140 │166 │15 │

│16 │29 │40 │53 │66 │80 │98 │120 │144 │171 │16 │

│17 │30 │41 │54 │68 │83 │100 │123 │149 │176 │17 │

│18 │31 │42 │56 │70 │85 │103 │127 │152 │180 │18 │

│19 │32 │43 │57 │72 │86 │106 │130 │156 │185 │19 │

│20 │33 │44 │58 │74 │88 │108 │133 │160 │189 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

перспективное планирование развития и размещения отрасли;

управление проектированием и капитальным строительством;

технико-экономическое планирование;

оперативное управление;

управление ценообразованием.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.30

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │51 │68 │86 │104 │123 │145 │171 │200 │230 │1 │

│2 │68 │91 │116 │140 │164 │195 │231 │269 │310 │2 │

│3 │82 │109│138 │168 │195 │231 │275 │320 │369 │3 │

│4 │92 │123│156 │190 │221 │262 │311 │364 │418 │4 │

│5 │101│135│172 │207 │244 │288 │342 │400 │460 │5 │

│6 │109│147│186 │224 │263 │312 │370 │432 │498 │6 │

│7 │117│157│200 │240 │281 │334 │395 │462 │532 │7 │

│8 │124│166│211 │255 │298 │353 │419 │489 │564 │8 │

│9 │131│175│221 │267 │319 │371 │441 │514 │594 │9 │

│10 │137│183│231 │280 │328 │388 │461 │538 │621 │10 │

│11 │143│191│241 │292 │342 │406 │481 │561 │647 │11 │

│12 │148│198│251 │303 │354 │421 │499 │583 │671 │12 │

│13 │154│205│260 │314 │367 │435 │516 │603 │695 │13 │

│14 │158│212│268 │324 │380 │450 │533 │622 │718 │14 │

│15 │163│218│276 │334 │391 │463 │549 │641 │739 │15 │

│16 │168│225│284 │343 │401 │476 │564 │659 │760 │16 │

│17 │172│230│291 │352 │413 │489 │580 │676 │779 │17 │

│18 │177│236│299 │361 │423 │502 │594 │693 │800 │18 │

│19 │180│242│305 │369 │432 │513 │608 │709 │819 │19 │

│20 │185│247│312 │377 │442 │524 │621 │725 │836 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление материально-техническим снабжением;

управление сбытом продукции;

управление комплектацией;

управление экспортными и импортными поставками.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.31

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │10 │13 │18 │22 │27 │32 │39 │47 │56 │1 │

│2 │13 │19 │24 │31 │36 │45 │55 │66 │78 │2 │

│3 │16 │23 │30 │38 │44 │54 │66 │80 │94 │3 │

│4 │19 │26 │34 │43 │51 │62 │76 │92 │108 │4 │

│5 │20 │28 │38 │47 │57 │69 │85 │101 │119 │5 │

│6 │21 │31 │42 │51 │62 │76 │92 │111 │130 │6 │

│7 │23 │34 │45 │55 │66 │81 │98 │119 │140 │7 │

│8 │24 │36 │47 │59 │70 │86 │105 │127 │149 │8 │

│9 │25 │39 │50 │62 │74 │92 │111 │133 │158 │9 │

│10 │27 │42 │53 │65 │78 │96 │117 │140 │166 │10 │

│11 │28 │43 │55 │69 │82 │100 │123 │147 │173 │11 │

│12 │30 │44 │57 │72 │86 │104 │127 │152 │181 │12 │

│13 │31 │46 │59 │74 │89 │108 │132 │159 │188 │13 │

│14 │32 │47 │62 │77 │92 │112 │138 │165 │194 │14 │

│15 │34 │49 │63 │80 │96 │116 │142 │170 │199 │15 │

│16 │35 │50 │65 │81 │99 │120 │146 │175 │206 │16 │

│17 │36 │51 │67 │84 │101 │123 │150 │180 │212 │17 │

│18 │38 │53 │69 │86 │104 │127 │154 │185 │219 │18 │

│19 │39 │54 │72 │89 │107 │130 │158 │190 │224 │19 │

│20 │40 │55 │73 │90 │109 │132 │162 │194 │229 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление материально-техническим снабжением;

управление сбытом продукции;

управление комплектацией;

управление экспортными и импортными поставками.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.32

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │34 │45 │58 │70 │83 │99 │119 │140 │162 │1 │

│2 │46 │62 │79 │97 │114 │136 │163 │192 │222 │2 │

│3 │55 │75 │96 │119 │138 │164 │196 │231 │268 │3 │

│4 │63 │85 │109 │133 │157 │188 │224 │264 │306 │4 │

│5 │70 │94 │121 │148 │174 │208 │249 │292 │339 │5 │

│6 │76 │103│132 │160 │189 │226 │270 │318 │369 │6 │

│7 │81 │110│141 │172 │203 │243 │290 │341 │396 │7 │

│8 │86 │117│150 │183 │216 │258 │309 │363 │421 │8 │

│9 │91 │124│158 │193 │228 │272 │326 │383 │445 │9 │

│10 │96 │130│166 │203 │240 │286 │342 │402 │467 │10 │

│11 │100│136│174 │212 │250 │299 │357 │420 │488 │11 │

│12 │104│141│181 │221 │260 │311 │372 │437 │508 │12 │

│13 │108│147│188 │229 │270 │323 │386 │453 │527 │13 │

│14 │112│152│194 │237 │279 │334 │399 │469 │545 │14 │

│15 │116│157│200 │245 │288 │345 │412 │484 │562 │15 │

│16 │119│161│206 │252 │297 │355 │424 │499 │579 │16 │

│17 │122│166│212 │259 │306 │365 │436 │513 │596 │17 │

│18 │126│170│218 │266 │314 │375 │448 │527 │611 │18 │

│19 │129│175│224 │273 │322 │384 │459 │540 │627 │19 │

│20 │132│179│229 │279 │329 │393 │470 │553 │642 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

бухгалтерский учет;

управление финансовой деятельностью.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.33

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │8 │12 │16 │19 │23 │28 │36 │44 │52 │1 │

│2 │12 │17 │22 │28 │34 │42 │52 │64 │77 │2 │

│3 │14 │21 │27 │35 │43 │53 │65 │79 │95 │3 │

│4 │17 │23 │32 │40 │49 │61 │77 │92 │110 │4 │

│5 │18 │27 │36 │46 │56 │67 │86 │104 │125 │5 │

│6 │21 │30 │40 │51 │62 │77 │95 │115 │138 │6 │

│7 │22 │32 │43 │55 │68 │83 │102 │125 │151 │7 │

│8 │23 │35 │47 │60 │73 │90 │110 │135 │161 │8 │

│9 │26 │36 │49 │62 │77 │95 │118 │144 │171 │9 │

│10 │27 │39 │52 │66 │82 │101 │125 │152 │182 │10 │

│11 │29 │42 │56 │70 │86 │106 │131 │160 │191 │11 │

│12 │30 │43 │58 │74 │89 │112 │138 │168 │200 │12 │

│13 │31 │45 │61 │77 │94 │116 │144 │175 │209 │13 │

│14 │32 │47 │62 │80 │98 │121 │149 │182 │218 │14 │

│15 │34 │48 │65 │83 │101 │126 │156 │190 │226 │15 │

│16 │35 │51 │67 │86 │105 │130 │161 │196 │235 │16 │

│17 │36 │52 │70 │88 │108 │134 │166 │203 │242 │17 │

│18 │38 │53 │73 │92 │112 │139 │172 │209 │249 │18 │

│19 │39 │54 │74 │94 │116 │143 │177 │216 │257 │19 │

│20 │40 │57 │77 │97 │118 │147 │182 │221 │265 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

бухгалтерский учет;

управление финансовой деятельностью.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.34

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │32 │46 │60 │74 │89 │108 │132 │158 │187 │1 │

│2 │47 │66 │86 │108 │128 │158 │194 │233 │275 │2 │

│3 │59 │83 │109 │136 │163 │199 │242 │290 │343 │3 │

│4 │68 │96 │127 │158 │191 │233 │284 │339 │401 │4 │

│5 │78 │109│144 │180 │216 │263 │322 │385 │454 │5 │

│6 │86 │121│159 │198 │239 │292 │355 │426 │502 │6 │

│7 │94 │132│173 │216 │259 │317 │386 │463 │546 │7 │

│8 │101│141│186 │233 │280 │341 │415 │498 │588 │8 │

│9 │108│151│199 │248 │299 │364 │444 │531 │628 │9 │

│10 │114│161│211 │263 │316 │385 │470 │563 │665 │10 │

│11 │120│169│222 │277 │335 │407 │496 │594 │701 │11 │

│12 │126│178│233 │290 │349 │426 │521 │623 │736 │12 │

│13 │132│185│244 │304 │365 │445 │542 │650 │768 │13 │

│14 │138│193│252 │317 │380 │464 │566 │677 │799 │14 │

│15 │143│202│264 │329 │395 │481 │588 │704 │830 │15 │

│16 │148│208│274 │341 │409 │499 │609 │729 │860 │16 │

│17 │152│215│282 │353 │424 │516 │629 │754 │890 │17 │

│18 │157│221│292 │364 │437 │533 │649 │778 │919 │18 │

│19 │162│228│300 │374 │450 │548 │669 │800 │945 │19 │

│20 │167│234│308 │385 │463 │564 │687 │824 │973 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление организацией труда и заработной платой;

управление кадрами;

нормы и нормативы;

управление охраной труда.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.35

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │5 │8 │10 │13 │15 │19 │23 │28 │33 │1 │

│2 │8 │11 │14 │18 │20 │26 │32 │38 │46 │2 │

│3 │9 │13 │17 │22 │26 │32 │38 │47 │55 │3 │

│4 │11 │15 │19 │25 │29 │36 │45 │53 │63 │4 │

│5 │12 │15 │23 │27 │32 │40 │49 │59 │70 │5 │

│6 │12 │18 │24 │29 │35 │44 │54 │64 │76 │6 │

│7 │13 │19 │25 │31 │38 │47 │57 │68 │82 │7 │

│8 │14 │20 │27 │34 │41 │50 │61 │73 │87 │8 │

│9 │15 │22 │28 │35 │43 │52 │65 │77 │92 │9 │

│10 │15 │22 │30 │37 │45 │55 │67 │81 │96 │10 │

│11 │16 │24 │31 │39 │47 │58 │71 │85 │100 │11 │

│12 │17 │25 │32 │41 │49 │60 │73 │88 │105 │12 │

│13 │18 │25 │34 │42 │51 │62 │76 │91 │108 │13 │

│14 │18 │26 │35 │44 │52 │65 │78 │95 │112 │14 │

│15 │19 │27 │36 │45 │54 │66 │82 │98 │116 │15 │

│16 │20 │28 │37 │46 │56 │68 │84 │101 │119 │16 │

│17 │21 │28 │38 │48 │58 │70 │86 │104 │123 │17 │

│18 │22 │29 │39 │49 │59 │72 │88 │106 │126 │18 │

│19 │22 │30 │40 │50 │60 │74 │91 │109 │129 │19 │

│20 │22 │31 │41 │51 │62 │75 │93 │112 │132 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление организацией труда и заработной платой;

управление кадрами;

нормы и нормативы;

управление охраной труда.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.36

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │52 │69 │87 │105 │123 │146 │172 │202 │232 │1 │

│2 │69 │92 │117 │141 │166 │197 │233 │271 │312 │2 │

│3 │83 │110│139 │169 │197 │233 │277 │323 │373 │3 │

│4 │93 │124│157 │192 │233 │284 │320 │367 │422 │4 │

│5 │102│137│174 │209 │246 │291 │345 │404 │464 │5 │

│6 │110│148│187 │226 │265 │315 │373 │436 │502 │6 │

│7 │118│159│202 │243 │284 │337 │399 │466 │537 │7 │

│8 │125│168│213 │257 │301 │356 │423 │493 │569 │8 │

│9 │132│177│223 │270 │316 │375 │445 │519 │599 │9 │

│10 │138│185│233 │283 │331 │392 │465 │543 │626 │10 │

│11 │144│193│244 │294 │345 │409 │485 │566 │653 │11 │

│12 │149│200│253 │306 │358 │424 │504 │588 │677 │12 │

│13 │155│207│262 │316 │370 │439 │521 │608 │701 │13 │

│14 │160│214│270 │326 │383 │454 │538 │628 │724 │14 │

│15 │164│219│278 │337 │394 │467 │554 │646 │745 │15 │

│16 │169│227│286 │346 │405 │481 │569 │664 │767 │16 │

│17 │174│232│294 │355 │416 │493 │585 │682 │786 │17 │

│18 │178│238│301 │364 │426 │506 │599 │699 │807 │18 │

│19 │182│244│308 │372 │436 │517 │613 │715 │825 │19 │

│20 │186│249│315 │381 │446 │529 │627 │731 │843 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление качеством продукции;

управление технологическими процессами;

управление стандартизацией;

управление технической подготовкой производства.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.37

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │13 │17 │23 │28 │32 │39 │47 │55 │64 │1 │

│2 │17 │23 │30 │37 │44 │52 │62 │74 │86 │2 │

│3 │21 │28 │36 │44 │52 │62 │74 │87 │102 │3 │

│4 │23 │31 │40 │48 │58 │69 │83 │99 │115 │4 │

│5 │25 │35 │44 │54 │63 │76 │91 │107 │126 │5 │

│6 │26 │37 │47 │58 │68 │82 │99 │115 │136 │6 │

│7 │29 │39 │51 │61 │73 │87 │105 │122 │144 │7 │

│8 │30 │41 │53 │64 │77 │92 │110 │129 │152 │8 │

│9 │32 │44 │55 │68 │81 │97 │116 │135 │160 │9 │

│10 │33 │45 │58 │71 │84 │101 │122 │141 │167 │10 │

│11 │35 │47 │60 │74 │87 │105 │126 │147 │173 │11 │

│12 │36 │48 │62 │77 │91 │109 │131 │153 │179 │12 │

│13 │37 │51 │64 │79 │94 │113 │136 │159 │185 │13 │

│14 │38 │52 │67 │82 │96 │116 │139 │164 │191 │14 │

│15 │39 │53 │69 │84 │99 │120 │144 │169 │197 │15 │

│16 │40 │55 │70 │86 │102 │123 │147 │174 │202 │16 │

│17 │41 │56 │72 │89 │105 │125 │151 │178 │207 │17 │

│18 │43 │58 │74 │91 │107 │129 │154 │182 │212 │18 │

│19 │44 │59 │76 │93 │109 │131 │158 │186 │217 │19 │

│20 │45 │60 │77 │94 │112 │135 │161 │190 │222 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление качеством продукции;

управление технологическими процессами;

управление стандартизацией;

управление технической подготовкой производства.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.38

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │61 │80 │99 │118 │136 │158 │184 │212 │242 │1 │

│2 │80 │104│129 │153 │176 │206 │239 │275 │314 │2 │

│3 │94 │122│150 │179 │206 │239 │279 │321 │365 │3 │

│4 │104│136│168 │199 │229 │268 │312 │359 │409 │4 │

│5 │113│147│183 │216 │250 │291 │339 │391 │444 │5 │

│6 │122│158│195 │232 │268 │312 │363 │419 │476 │6 │

│7 │129│167│207 │246 │284 │331 │386 │444 │505 │7 │

│8 │135│176│218 │258 │298 │348 │406 │467 │531 │8 │

│9 │142│184│228 │271 │312 │363 │424 │488 │555 │9 │

│10 │147│192│237 │281 │325 │379 │442 │508 │578 │10 │

│11 │153│199│246 │292 │337 │393 │458 │527 │599 │11 │

│12 │158│206│254 │301 │348 │406 │474 │545 │620 │12 │

│13 │162│212│263 │311 │359 │419 │488 │562 │638 │13 │

│14 │167│218│270 │320 │369 │431 │502 │578 │657 │14 │

│15 │172│224│277 │329 │379 │442 │516 │592 │674 │15 │

│16 │176│229│284 │337 │389 │453 │528 │608 │691 │16 │

│17 │181│234│290 │344 │397 │463 │541 │622 │708 │17 │

│18 │184│239│296 │352 │406 │474 │552 │635 │722 │18 │

│19 │188│245│302 │359 │415 │483 │564 │649 │738 │19 │

│20 │192│250│309 │367 │422 │494 │575 │662 │752 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление транспортными перевозками;

управление техническим обслуживанием производства;

управление вспомогательными службами и энергоснабжением.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.39

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │13 │18 │24 │28 │33 │40 │48 │56 │66 │1 │

│2 │18 │24 │31 │38 │45 │53 │64 │75 │88 │2 │

│3 │21 │28 │36 │45 │53 │64 │75 │89 │105 │3 │

│4 │24 │32 │41 │49 │59 │71 │85 │101 │118 │4 │

│5 │26 │35 │45 │55 │65 │78 │93 │111 │128 │5 │

│6 │27 │38 │48 │59 │69 │83 │101 │119 │139 │6 │

│7 │29 │40 │52 │62 │74 │89 │107 │127 │147 │7 │

│8 │31 │42 │54 │66 │79 │94 │113 │134 │155 │8 │

│9 │33 │45 │56 │69 │82 │99 │119 │140 │164 │9 │

│10 │34 │46 │59 │73 │86 │104 │125 │147 │171 │10 │

│11 │35 │48 │61 │75 │89 │107 │129 │152 │178 │11 │

│12 │36 │49 │64 │79 │93 │112 │134 │158 │184 │12 │

│13 │38 │52 │66 │81 │96 │115 │139 │164 │189 │13 │

│14 │39 │53 │68 │84 │99 │119 │142 │168 │195 │14 │

│15 │40 │54 │71 │86 │101 │122 │147 │173 │201 │15 │

│16 │41 │56 │72 │88 │105 │126 │151 │178 │207 │16 │

│17 │42 │58 │74 │91 │107 │128 │154 │182 │212 │17 │

│18 │44 │59 │75 │93 │109 │132 │158 │186 │216 │18 │

│19 │45 │60 │78 │95 │112 │134 │161 │191 │222 │19 │

│20 │46 │61 │79 │96 │114 │138 │165 │194 │227 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление транспортными перевозками;

управление техническим обслуживанием производства;

управление вспомогательными службами и энергоснабжением.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.40

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │72 │95 │118 │140 │162 │188 │219 │253 │288 │1 │

│2 │95 │124│154 │183 │210 │245 │285 │328 │375 │2 │

│3 │111│145│179 │213 │245 │285 │333 │383 │436 │3 │

│4 │124│161│200 │237 │273 │320 │372 │428 │487 │4 │

│5 │135│176│218 │258 │298 │347 │405 │466 │530 │5 │

│6 │145│188│233 │277 │320 │372 │433 │500 │568 │6 │

│7 │154│199│247 │294 │338 │395 │461 │530 │602 │7 │

│8 │161│210│261 │308 │356 │415 │485 │557 │634 │8 │

│9 │169│219│272 │323 │372 │433 │506 │582 │663 │9 │

│10 │176│229│283 │336 │387 │452 │527 │606 │689 │10 │

│11 │183│237│294 │348 │402 │468 │546 │629 │716 │11 │

│12 │188│246│304 │360 │415 │485 │565 │651 │739 │12 │

│13 │194│253│314 │371 │428 │500 │583 │670 │762 │13 │

│14 │199│261│322 │382 │440 │514 │599 │689 │785 │14 │

│15 │206│267│331 │392 │452 │527 │615 │707 │805 │15 │

│16 │210│273│338 │402 │464 │540 │631 │726 │824 │16 │

│17 │216│279│346 │411 │474 │553 │645 │742 │844 │17 │

│18 │219│285│353 │419 │485 │565 │659 │758 │862 │18 │

│19 │224│292│361 │429 │495 │576 │673 │775 │881 │19 │

│20 │229│298│369 │437 │504 │589 │687 │789 │897 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление НИР и ОКР.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.41

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │6 │9 │11 │15 │17 │22 │26 │32 │38 │1 │

│2 │9 │12 │16 │20 │25 │30 │37 │44 │53 │2 │

│3 │10 │15 │19 │25 │29 │36 │44 │54 │63 │3 │

│4 │12 │17 │22 │28 │34 │42 │51 │61 │73 │4 │

│5 │14 │18 │25 │31 │37 │46 │56 │68 │80 │5 │

│6 │15 │20 │27 │34 │41 │50 │62 │73 │87 │6 │

│7 │15 │22 │28 │36 │44 │53 │65 │78 │94 │7 │

│8 │16 │23 │31 │38 │46 │58 │70 │84 │99 │8 │

│9 │17 │25 │33 │41 │50 │60 │74 │88 │105 │9 │

│10 │18 │26 │34 │42 │51 │63 │78 │93 │110 │10 │

│11 │18 │27 │35 │45 │54 │66 │81 │97 │114 │11 │

│12 │19 │28 │37 │46 │56 │69 │84 │102 │120 │12 │

│13 │20 │29 │38 │49 │58 │71 │87 │105 │124 │13 │

│14 │21 │30 │40 │50 │60 │74 │90 │108 │129 │14 │

│15 │22 │31 │42 │51 │62 │76 │94 │112 │133 │15 │

│16 │23 │32 │42 │53 │64 │78 │96 │115 │137 │16 │

│17 │24 │33 │43 │54 │66 │80 │98 │119 │141 │17 │

│18 │25 │34 │45 │56 │68 │82 │102 │122 │144 │18 │

│19 │26 │34 │46 │58 │69 │85 │104 │125 │148 │19 │

│20 │26 │35 │46 │59 │70 │86 │106 │128 │151 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление НИР и ОКР.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.42

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │41 │54 │69 │83 │98 │116 │137 │160 │184 │1 │

│2 │54 │73 │93 │112 │131 │156 │185 │215 │248 │2 │

│3 │65 │87 │110 │134 │156 │185 │220 │256 │295 │3 │

│4 │74 │98 │125 │152 │177 │210 │249 │291 │334 │4 │

│5 │81 │108│138 │166 │195 │230 │274 │320 │368 │5 │

│6 │87 │118│149 │179 │210 │250 │296 │345 │398 │6 │

│7 │94 │126│160 │192 │225 │267 │316 │370 │426 │7 │

│8 │99 │133│169 │204 │238 │282 │335 │391 │451 │8 │

│9 │105│140│177 │214 │255 │297 │353 │411 │475 │9 │

│10 │110│146│185 │224 │262 │310 │369 │430 │497 │10 │

│11 │114│153│193 │234 │274 │325 │385 │449 │518 │11 │

│12 │118│158│201 │242 │283 │337 │399 │466 │536 │12 │

│13 │123│164│208 │251 │294 │348 │413 │482 │556 │13 │

│14 │126│170│214 │259 │304 │360 │426 │498 │574 │14 │

│15 │130│174│221 │267 │313 │370 │439 │513 │591 │15 │

│16 │134│180│227 │274 │321 │381 │451 │527 │608 │16 │

│17 │138│184│233 │282 │330 │391 │464 │541 │623 │17 │

│18 │142│189│239 │289 │338 │402 │475 │554 │640 │18 │

│19 │144│194│244 │295 │346 │410 │486 │567 │665 │19 │

│20 │148│198│250 │302 │354 │419 │497 │580 │669 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление научно-технической информацией.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.43

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │8 │10 │14 │17 │19 │23 │28 │33 │38 │1 │

│2 │10 │13 │18 │22 │26 │31 │37 │44 │52 │2 │

│3 │12 │16 │22 │26 │31 │37 │44 │52 │61 │3 │

│4 │13 │18 │24 │29 │35 │41 │50 │59 │69 │4 │

│5 │14 │20 │26 │32 │38 │46 │57 │64 │77 │5 │

│6 │15 │22 │28 │35 │41 │49 │59 │69 │82 │6 │

│7 │16 │23 │30 │37 │44 │52 │63 │73 │87 │7 │

│8 │17 │24 │32 │39 │46 │55 │66 │77 │92 │8 │

│9 │18 │25 │34 │41 │49 │58 │70 │81 │96 │9 │

│10 │19 │26 │36 │43 │50 │61 │73 │85 │100 │10 │

│11 │20 │27 │37 │45 │52 │63 │76 │88 │104 │11 │

│12 │21 │28 │38 │47 │55 │65 │79 │92 │108 │12 │

│13 │22 │29 │39 │49 │56 │68 │83 │95 │112 │13 │

│14 │23 │30 │40 │50 │58 │70 │85 │98 │115 │14 │

│15 │24 │31 │41 │51 │59 │72 │87 │101 │118 │15 │

│16 │25 │32 │42 │52 │61 │74 │89 │104 │120 │16 │

│17 │26 │33 │43 │53 │63 │76 │91 │107 │124 │17 │

│18 │27 │34 │44 │54 │64 │78 │93 │110 │127 │18 │

│19 │28 │35 │45 │55 │65 │80 │95 │112 │130 │19 │

│20 │29 │36 │46 │56 │67 │81 │97 │114 │133 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление научно-технической информацией.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.44

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │37 │48 │59 │71 │82 │95 │110 │127 │145 │1 │

│2 │48 │62 │77 │92 │106 │124 │143 │165 │188 │2 │

│3 │56 │73 │90 │107 │124 │143 │167 │193 │219 │3 │

│4 │62 │82 │101 │119 │137 │161 │187 │215 │245 │4 │

│5 │68 │88 │110 │130 │150 │175 │203 │235 │266 │5 │

│6 │73 │95 │117 │139 │161 │187 │218 │251 │286 │6 │

│7 │77 │100│124 │148 │170 │199 │232 │266 │303 │7 │

│8 │81 │106│131 │155 │179 │209 │244 │280 │319 │8 │

│9 │85 │110│137 │163 │187 │218 │254 │293 │333 │9 │

│10 │88 │115│142 │169 │195 │227 │265 │305 │347 │10 │

│11 │92 │119│148 │175 │202 │236 │275 │316 │359 │11 │

│12 │95 │124│152 │181 │209 │244 │284 │327 │372 │12 │

│13 │97 │127│158 │187 │215 │251 │293 │337 │383 │13 │

│14 │100│131│162 │192 │221 │259 │301 │347 │394 │14 │

│15 │103│134│166 │197 │227 │265 │310 │355 │404 │15 │

│16 │106│137│170 │202 │233 │272 │317 │365 │415 │16 │

│17 │109│140│174 │206 │238 │278 │325 │373 │425 │17 │

│18 │110│143│178 │211 │244 │284 │331 │381 │433 │18 │

│19 │113│147│181 │215 │249 │290 │338 │389 │443 │19 │

│20 │115│150│185 │220 │253 │296 │345 │397 │451 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

совершенствование документооборота и контроль исполнения документов.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.45

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │6 │8 │10 │14 │16 │21 │25 │31 │35 │1 │

│2 │8 │11 │15 │19 │23 │28 │35 │41 │50 │2 │

│3 │10 │14 │18 │23 │28 │34 │41 │50 │59 │3 │

│4 │11 │16 │21 │26 │32 │39 │48 │57 │66 │4 │

│5 │12 │17 │23 │29 │35 │43 │52 │64 │75 │5 │

│6 │13 │19 │25 │32 │38 │47 │58 │68 │82 │6 │

│7 │14 │21 │26 │34 │41 │50 │61 │73 │88 │7 │

│8 │15 │22 │29 │36 │43 │54 │65 │79 │93 │8 │

│9 │16 │23 │31 │38 │46 │56 │69 │83 │98 │9 │

│10 │17 │24 │32 │40 │48 │59 │73 │87 │104 │10 │

│11 │17 │26 │33 │42 │50 │62 │76 │91 │107 │11 │

│12 │18 │26 │34 │43 │52 │65 │79 │95 │112 │12 │

│13 │19 │27 │36 │46 │55 │67 │82 │98 │116 │13 │

│14 │20 │28 │37 │47 │56 │69 │84 │101 │121 │14 │

│15 │21 │29 │39 │48 │58 │71 │88 │105 │124 │15 │

│16 │22 │30 │40 │49 │60 │74 │90 │108 │128 │16 │

│17 │23 │31 │41 │51 │62 │75 │92 │112 │132 │17 │

│18 │23 │32 │42 │52 │64 │77 │95 │114 │135 │18 │

│19 │24 │32 │43 │54 │65 │79 │99 │117 │139 │19 │

│20 │25 │33 │44 │55 │66 │81 │100 │120 │142 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

совершенствование документооборота и контроль исполнения документов.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.46

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │38 │51 │64 │78 │92 │109 │128 │150 │173 │1 │

│2 │51 │68 │87 │105 │123 │146 │173 │202 │232 │2 │

│3 │61 │82 │104 │126 │146 │173 │206 │240 │277 │3 │

│4 │69 │92 │117 │142 │166 │197 │233 │273 │313 │4 │

│5 │76 │101│129 │155 │183 │216 │257 │300 │345 │5 │

│6 │82 │110│139 │168 │197 │234 │277 │324 │373 │6 │

│7 │88 │118│150 │180 │211 │251 │296 │346 │399 │7 │

│8 │93 │125│158 │191 │223 │265 │314 │367 │423 │8 │

│9 │98 │131│166 │200 │239 │278 │331 │385 │445 │9 │

│10 │103│137│173 │210 │246 │291 │346 │404 │466 │10 │

│11 │107│143│181 │219 │256 │304 │361 │421 │485 │11 │

│12 │111│149│188 │227 │266 │316 │374 │437 │503 │12 │

│13 │116│154│195 │236 │275 │326 │387 │452 │521 │13 │

│14 │119│159│201 │243 │285 │338 │399 │466 │539 │14 │

│15 │122│164│207 │251 │293 │347 │412 │481 │554 │15 │

│16 │126│169│213 │257 │301 │357 │423 │494 │570 │16 │

│17 │129│172│218 │264 │310 │367 │435 │507 │584 │17 │

│18 │133│177│224 │271 │317 │377 │445 │520 │600 │18 │

│19 │135│182│229 │277 │324 │385 │456 │532 │614 │19 │

│20 │139│185│234 │283 │332 │393 │466 │544 │627 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление охраной природы и окружающей средой.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.47

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │12 │15 │21 │25 │29 │35 │42 │50 │58 │1 │

│2 │15 │21 │27 │33 │40 │47 │56 │67 │77 │2 │

│3 │19 │25 │32 │40 │47 │56 │67 │78 │92 │3 │

│4 │21 │28 │36 │44 │52 │62 │75 │89 │104 │4 │

│5 │22 │31 │40 │48 │57 │68 │82 │97 │113 │5 │

│6 │23 │33 │43 │52 │61 │74 │89 │104 │122 │6 │

│7 │26 │35 │46 │55 │66 │79 │94 │110 │130 │7 │

│8 │27 │37 │48 │58 │69 │83 │99 │116 │137 │8 │

│9 │29 │39 │50 │61 │73 │87 │104 │122 │144 │9 │

│10 │30 │41 │52 │64 │76 │91 │110 │127 │150 │10 │

│11 │31 │43 │54 │67 │78 │95 │113 │132 │156 │11 │

│12 │32 │45 │56 │70 │82 │99 │118 │137 │161 │12 │

│13 │33 │46 │58 │72 │85 │102 │122 │142 │166 │13 │

│14 │34 │47 │60 │74 │86 │105 │125 │147 │172 │14 │

│15 │35 │48 │62 │76 │89 │108 │130 │152 │177 │15 │

│16 │36 │49 │64 │78 │92 │111 │132 │157 │182 │16 │

│17 │37 │50 │66 │80 │94 │113 │136 │161 │186 │17 │

│18 │39 │51 │67 │82 │96 │116 │139 │165 │191 │18 │

│19 │40 │52 │68 │84 │98 │118 │142 │168 │195 │19 │

│20 │41 │53 │69 │85 │101 │122 │145 │171 │200 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление охраной природы и окружающей средой.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.48

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │55 │72 │89 │106 │122 │142 │166 │191 │218 │1 │

│2 │72 │94 │116 │138 │158 │185 │215 │248 │283 │2 │

│3 │85 │110│135 │161 │185 │215 │251 │289 │328 │3 │

│4 │94 │122│151 │179 │206 │241 │281 │323 │368 │4 │

│5 │102│132│165 │194 │225 │262 │305 │352 │400 │5 │

│6 │110│142│176 │209 │241 │281 │327 │377 │428 │6 │

│7 │116│150│186 │221 │256 │298 │347 │400 │454 │7 │

│8 │122│158│196 │232 │268 │313 │365 │420 │478 │8 │

│9 │128│166│205 │244 │281 │327 │382 │439 │500 │9 │

│10 │132│173│213 │253 │292 │341 │398 │457 │520 │10 │

│11 │138│179│221 │263 │303 │353 │412 │474 │539 │11 │

│12 │142│185│229 │271 │313 │365 │427 │491 │558 │12 │

│13 │146│191│237 │280 │323 │377 │439 │506 │574 │13 │

│14 │150│196│243 │288 │332 │388 │452 │520 │591 │14 │

│15 │155│202│249 │296 │341 │398 │464 │533 │607 │15 │

│16 │158│206│256 │303 │350 │408 │475 │547 │622 │16 │

│17 │163│211│261 │310 │357 │417 │487 │560 │637 │17 │

│18 │166│215│266 │317 │365 │427 │497 │572 │650 │18 │

│19 │169│220│272 │323 │374 │435 │508 │584 │664 │19 │

│20 │173│225│278 │330 │380 │445 │518 │596 │677 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

учет пенсий и пособий;

учет страховых операций.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.49

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │5 │8 │10 │13 │15 │19 │24 │29 │34 │1 │

│2 │8 │11 │14 │19 │22 │27 │34 │41 │49 │2 │

│3 │9 │14 │18 │23 │28 │34 │42 │51 │61 │3 │

│4 │11 │15 │21 │26 │32 │39 │49 │59 │71 │4 │

│5 │12 │18 │24 │29 │35 │44 │55 │67 │80 │5 │

│6 │14 │19 │26 │33 │40 │49 │61 │74 │89 │6 │

│7 │15 │21 │28 │35 │44 │54 │66 │80 │97 │7 │

│8 │16 │23 │30 │39 │47 │58 │73 │87 │103 │8 │

│9 │17 │24 │32 │40 │49 │61 │76 │92 │110 │9 │

│10 │18 │25 │34 │43 │53 │65 │80 │98 │117 │10 │

│11 │19 │27 │36 │45 │55 │69 │84 │103 │123 │11 │

│12 │20 │28 │38 │48 │58 │72 │89 │108 │129 │12 │

│13 │21 │29 │39 │49 │60 │74 │93 │113 │134 │13 │

│14 │22 │30 │40 │52 │63 │78 │96 │117 │140 │14 │

│15 │23 │31 │42 │54 │65 │81 │100 │122 │145 │15 │

│16 │24 │33 │44 │55 │68 │84 │104 │126 │151 │16 │

│17 │25 │34 │45 │57 │69 │86 │107 │130 │155 │17 │

│18 │26 │35 │47 │59 │72 │89 │110 │134 │160 │18 │

│19 │26 │36 │48 │60 │74 │92 │114 │139 │165 │19 │

│20 │27 │37 │49 │63 │76 │94 │117 │142 │170 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

учет пенсий и пособий;

учет страховых операций.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.50

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │32 │46 │60 │74 │89 │108 │132 │158 │187 │1 │

│2 │47 │66 │86 │108 │128 │158 │194 │233 │275 │2 │

│3 │59 │83 │109 │136 │163 │199 │242 │290 │343 │3 │

│4 │68 │96 │127 │158 │191 │239 │284 │339 │401 │4 │

│5 │78 │109│144 │180 │216 │263 │322 │385 │454 │5 │

│6 │86 │121│159 │198 │239 │292 │355 │426 │502 │6 │

│7 │94 │132│173 │216 │259 │317 │386 │463 │546 │7 │

│8 │101│141│186 │233 │280 │341 │415 │498 │588 │8 │

│9 │108│151│199 │248 │299 │364 │444 │531 │628 │9 │

│10 │114│161│211 │263 │316 │385 │470 │563 │665 │10 │

│11 │120│169│222 │277 │335 │407 │496 │594 │701 │11 │

│12 │126│178│233 │290 │349 │426 │521 │623 │736 │12 │

│13 │132│185│244 │304 │365 │445 │542 │650 │768 │13 │

│14 │138│193│253 │317 │380 │464 │566 │677 │799 │14 │

│15 │143│202│264 │329 │395 │481 │588 │704 │830 │15 │

│16 │149│208│274 │341 │409 │499 │609 │729 │860 │16 │

│17 │152│215│282 │353 │424 │516 │629 │754 │890 │17 │

│18 │157│221│292 │364 │437 │533 │649 │778 │919 │18 │

│19 │162│228│300 │374 │450 │548 │669 │800 │945 │19 │

│20 │167│234│308 │385 │463 │564 │687 │824 │973 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Статистические задачи.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.51

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │8 │11 │14 │18 │21 │25 │30 │34 │40 │1 │

│2 │11 │15 │19 │23 │27 │33 │39 │46 │54 │2 │

│3 │13 │18 │22 │27 │33 │39 │46 │55 │63 │3 │

│4 │14 │20 │26 │31 │37 │44 │53 │62 │72 │4 │

│5 │16 │22 │28 │34 │40 │48 │58 │68 │78 │5 │

│6 │18 │24 │30 │37 │43 │52 │62 │73 │85 │6 │

│7 │19 │26 │32 │39 │46 │55 │66 │78 │90 │7 │

│8 │20 │27 │34 │42 │49 │58 │70 │82 │96 │8 │

│9 │21 │28 │36 │44 │52 │62 │74 │86 │101 │9 │

│10 │22 │30 │38 │46 │54 │65 │77 │90 │106 │10 │

│11 │23 │31 │39 │48 │56 │67 │80 │94 │110 │11 │

│12 │24 │32 │41 │50 │58 │70 │83 │98 │114 │12 │

│13 │25 │33 │42 │51 │60 │72 │86 │102 │118 │13 │

│14 │26 │34 │44 │53 │62 │74 │89 │105 │122 │14 │

│15 │27 │35 │45 │54 │64 │77 │91 │107 │125 │15 │

│16 │28 │36 │46 │56 │66 │78 │94 │110 │128 │16 │

│17 │28 │37 │47 │58 │67 │81 │97 │114 │131 │17 │

│18 │29 │38 │48 │59 │69 │82 │98 │116 │134 │18 │

│19 │30 │39 │49 │60 │70 │85 │101 │118 │138 │19 │

│20 │31 │40 │50 │62 │72 │86 │103 │122 │140 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Статистические задачи.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.52

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │54 │71 │88 │106 │123 │145 │171 │197 │227 │1 │

│2 │70 │92 │115 │138 │160 │188 │222 │256 │294 │2 │

│3 │81 │107│135 │161 │187 │220 │258 │300 │343 │3 │

│4 │91 │119│150 │180 │209 │245 │288 │335 │383 │4 │

│5 │99 │130│163 │196 │227 │267 │314 │364 │417 │5 │

│6 │106│140│175 │210 │243 │287 │337 │390 │447 │6 │

│7 │112│148│186 │222 │258 │304 │357 │413 │473 │7 │

│8 │119│156│195 │234 │271 │319 │375 │435 │498 │8 │

│9 │124│163│204 │244 │284 │334 │393 │455 │521 │9 │

│10 │128│170│212 │255 │296 │348 │409 │473 │542 │10 │

│11 │134│176│220 │264 │306 │360 │423 │491 │562 │11 │

│12 │138│182│227 │273 │317 │373 │438 │508 │581 │12 │

│13 │142│188│235 │281 │327 │384 │451 │523 │599 │13 │

│14 │146│193│242 │289 │336 │395 │465 │538 │616 │14 │

│15 │150│198│248 │297 │345 │405 │477 │552 │633 │15 │

│16 │154│203│254 │304 │353 │416 │488 │566 │649 │16 │

│17 │158│208│259 │312 │361 │426 │500 │580 │663 │17 │

│18 │161│212│265 │319 │370 │435 │512 │592 │678 │18 │

│19 │165│217│271 │325 │377 │443 │522 │604 │692 │19 │

│20 │167│221│276 │331 │385 │452 │532 │616 │706 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Задачи расчетного характера.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.53

┌────────────────────────────┬─────────────────────────────┬─────┐

│Затраты времени на разработ-│ Группа сложности │Номер│

│ку технического проекта, ├─────────┬─────────┬─────────┤нормы│

│чел.-дни │ 1 │ 2 │ 3 │ │

├────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────┤

│9 │9 │7 │5 │1 │

│13 │14 │10 │7 │2 │

│14 │16 │12 │8 │3 │

│21 │22 │16 │12 │4 │

│23 │25 │18 │13 │5 │

│30 │32 │24 │16 │6 │

│32 │36 │28 │18 │7 │

│36 │43 │32 │22 │8 │

│40 │48 │35 │24 │9 │

│57 │69 │46 │35 │10 │

│89 │107 │81 │53 │11 │

│119 │138 │105 │71 │12 │

├────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────┤

│Индекс │ а │ б │ в │ │

└────────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────┘

Задачи расчетного характера.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.54

┌────────────────────────────┬─────────────────────────────┬─────┐

│Затраты времени на разработ-│ Группа сложности │Номер│

│ку технического проекта, ├─────────┬─────────┬─────────┤нормы│

│чел.-дни │ 1 │ 2 │ 3 │ │

├────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────┤

│8 │76 │42 │27 │1 │

│12 │100 │76 │42 │2 │

│19 │179 │100 │76 │3 │

│27 │221 │179 │100 │4 │

│36 │336 │221 │179 │5 │

│43 │485 │336 │221 │6 │

│64 │683 │485 │336 │7 │

│90 │979 │683 │485 │8 │

├────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────┤

│Индекс │ а │ б │ в │ │

└────────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────┘

Примечание. В случаях, когда числовые значения факторов, влияющих на трудоемкость работ, превышают значения, указанные в нормативных таблицах, затраты времени следует определять по следующим формулам:

0,47 0,49

[Таблица 4.29](#P2025) Т = 8,11 x Ф x Ф ;

1 2

0,44 0,42

[Таблица 4.30](#P2071) Т = 50,05 x Ф x Ф ;

1 2

0,46 0,48

[Таблица 4.31](#P2116) Т = 10,32 x Ф x Ф ;

1 2

0,45 0,43

[Таблица 4.32](#P2161) Т = 33,81 x Ф x Ф ;

1 2

0,54 0,52

[Таблица 4.33](#P2204) Т = 8,10 x Ф x Ф ;

1 2

0,55 0,49

[Таблица 4.34](#P2247) Т = 31,99 x Ф x Ф ;

1 2

0,47 0,51

[Таблица 4.35](#P2292) Т = 5,1 x Ф x Ф ;

1 2

0,42 0,41

[Таблица 4.36](#P2337) Т = 51,78 x Ф x Ф ;

1 2

0,41 0,44

[Таблица 4.37](#P2382) Т = 13 x Ф x Ф ;

1 2

0,38 0,37

[Таблица 4.38](#P2427) Т = 61,1 x Ф x Ф ;

1 2

0,41 0,44

[Таблица 4.39](#P2471) Т = 13,09 x Ф x Ф ;

1 2

0,38 0,39

[Таблица 4.40](#P2515) Т = 72,3 x Ф x Ф ;

1 2

0,47 0,50

[Таблица 4.41](#P2557) Т = 6,02 x Ф x Ф ;

1 2

0,42 0,41

[Таблица 4.42](#P2599) Т = 41 x Ф x Ф ;

1 2

0,42 0,43

[Таблица 4.43](#P2641) Т = 7,36 x Ф x Ф ;

1 2

0,37 0,38

[Таблица 4.44](#P2683) Т = 37,9 x Ф x Ф ;

1 2

0,47 0,48

[Таблица 4.45](#P2725) Т = 6,16 x Ф x Ф ;

1 2

0,43 0,42

[Таблица 4.46](#P2767) Т = 38 x Ф x Ф ;

1 2

0,41 0,44

[Таблица 4.47](#P2809) Т = 11,9 x Ф x Ф ;

1 2

0,38 0,39

[Таблица 4.48](#P2851) Т = 55,08 x Ф x Ф ;

1 2

0,55 0,52

[Таблица 4.49](#P2894) Т = 5,09 x Ф x Ф ;

1 2

0,55 0,49

[Таблица 4.50](#P2937) Т = 31,9 x Ф x Ф ;

1 2

0,43 0,44

[Таблица 4.51](#P2978) Т = 8,35 x Ф x Ф ;

1 2

0,37 0,40

[Таблица 4.52](#P3019) Т = 54,9 x Ф x Ф ,

1 2

где:

Ф - количество макетов входной информации;

1

Ф - количество разновидностей форм выходной информации.

2

4.5. Затраты времени при выполнении работ

на стадии "Внедрение"

Состав работы, выполняемой разработчиком постановки задачи. Подготовка и передача программ и программной документации для сопровождения и (или) изготовления. Совместно с программистом: проверка алгоритмов и программ решения задач и технологического процесса обработки данных; опытная эксплуатация задач; корректировка технической документации по результатам опытной эксплуатации. Оформление и утверждение акта о передаче программных средств на сопровождение и (или) изготовление. Передача программных средств в фонд алгоритмов и программ.

Состав работы, выполняемой разработчиком программного обеспечения. Совместно с разработчиком: проверка алгоритмов и программ решения задач и технологического процесса обработки данных; опытная эксплуатация задач; корректировка технической документации по результатам опытной эксплуатации; подготовка документации и сдача в промышленную эксплуатацию.

Комплекс задач (задачи) подсистем:

перспективное планирование развития и размещения отрасли;

управление проектированием и капитальным строительством;

технико-экономическое планирование;

оперативное управление;

управление ценообразованием.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.55

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │9 │13 │16 │19 │23 │27 │32 │38 │44 │1 │

│2 │13 │17 │22 │26 │31 │37 │44 │51 │58 │2 │

│3 │15 │20 │26 │31 │37 │44 │52 │61 │70 │3 │

│4 │17 │23 │29 │35 │41 │49 │59 │69 │80 │4 │

│5 │19 │25 │32 │39 │46 │54 │65 │76 │88 │5 │

│6 │20 │27 │34 │42 │49 │58 │69 │81 │94 │6 │

│7 │21 │29 │37 │45 │53 │63 │75 │87 │101 │7 │

│8 │22 │31 │39 │47 │56 │66 │79 │92 │107 │8 │

│9 │23 │32 │41 │50 │59 │70 │83 │97 │113 │9 │

│10 │24 │34 │43 │52 │61 │73 │87 │102 │118 │10 │

│11 │25 │35 │45 │55 │64 │76 │91 │107 │123 │11 │

│12 │26 │37 │47 │57 │66 │79 │94 │110 │128 │12 │

│13 │27 │38 │48 │59 │69 │82 │97 │114 │132 │13 │

│14 │28 │39 │50 │60 │71 │84 │100 │118 │136 │14 │

│15 │29 │40 │51 │62 │73 │87 │103 │122 │141 │15 │

│16 │30 │41 │53 │64 │75 │89 │106 │125 │144 │16 │

│17 │31 │42 │54 │66 │77 │92 │109 │128 │148 │17 │

│18 │32 │43 │55 │67 │79 │94 │112 │131 │152 │18 │

│19 │33 │45 │57 │69 │81 │96 │115 │134 │156 │19 │

│20 │34 │46 │58 │71 │83 │99 │118 │137 │159 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

перспективное планирование развития и размещения отрасли;

управление проектированием и капитальным строительством;

технико-экономическое планирование;

оперативное управление;

управление ценообразованием.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.56

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │11 │15 │19 │23 │29 │35 │42 │51 │60 │1 │

│2 │14 │19 │25 │31 │37 │46 │55 │67 │78 │2 │

│3 │16 │22 │30 │36 │43 │53 │66 │78 │92 │3 │

│4 │17 │24 │33 │40 │49 │59 │73 │87 │103 │4 │

│5 │18 │27 │35 │45 │53 │66 │80 │95 │112 │5 │

│6 │19 │29 │37 │48 │57 │70 │86 │102 │121 │6 │

│7 │20 │31 │39 │51 │62 │74 │91 │108 │128 │7 │

│8 │21 │33 │41 │54 │65 │78 │95 │115 │135 │8 │

│9 │22 │35 │44 │56 │67 │82 │99 │120 │142 │9 │

│10 │23 │36 │46 │58 │70 │85 │104 │125 │147 │10 │

│11 │24 │37 │48 │60 │73 │88 │108 │129 │153 │11 │

│12 │25 │38 │50 │63 │75 │91 │112 │134 │158 │12 │

│13 │27 │39 │52 │65 │77 │94 │117 │138 │163 │13 │

│14 │28 │40 │54 │67 │80 │98 │120 │142 │169 │14 │

│15 │29 │41 │56 │69 │82 │101 │123 │146 │173 │15 │

│16 │30 │42 │57 │71 │84 │104 │126 │151 │177 │16 │

│17 │31 │43 │58 │73 │86 │106 │129 │154 │181 │17 │

│18 │32 │45 │59 │74 │88 │108 │131 │157 │186 │18 │

│19 │33 │46 │60 │75 │90 │110 │134 │160 │190 │19 │

│20 │34 │47 │62 │76 │92 │112 │137 │163 │193 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление материально-техническим снабжением;

управление сбытом продукции;

управление комплектацией;

управление экспортными и импортными поставками.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.57

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │9 │11 │14 │18 │22 │25 │30 │36 │42 │1 │

│2 │11 │16 │20 │25 │30 │36 │43 │51 │60 │2 │

│3 │14 │19 │25 │31 │37 │44 │54 │63 │74 │3 │

│4 │17 │23 │29 │36 │43 │51 │62 │73 │86 │4 │

│5 │18 │25 │33 │41 │48 │58 │69 │81 │95 │5 │

│6 │20 │28 │36 │44 │53 │63 │77 │89 │105 │6 │

│7 │22 │30 │38 │48 │56 │68 │83 │97 │113 │7 │

│8 │23 │33 │42 │51 │61 │73 │88 │104 │120 │8 │

│9 │24 │35 │44 │54 │64 │78 │93 │110 │129 │9 │

│10 │25 │36 │47 │58 │68 │81 │98 │117 │136 │10 │

│11 │26 │37 │49 │60 │70 │86 │103 │122 │142 │11 │

│12 │28 │39 │51 │62 │74 │89 │108 │128 │149 │12 │

│13 │29 │41 │53 │66 │78 │93 │112 │133 │156 │13 │

│14 │30 │43 │56 │69 │83 │99 │119 │142 │166 │14 │

│15 │31 │44 │58 │70 │84 │100 │122 │143 │168 │15 │

│16 │33 │45 │59 │73 │86 │104 │125 │148 │173 │16 │

│17 │34 │47 │61 │75 │88 │108 │129 │153 │179 │17 │

│18 │35 │48 │62 │77 │91 │110 │132 │157 │183 │18 │

│19 │36 │50 │64 │80 │94 │113 │136 │161 │188 │19 │

│20 │37 │51 │66 │81 │97 │116 │139 │166 │194 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление материально-техническим снабжением;

управление сбытом продукции;

управление комплектацией;

управление экспортными и импортными поставками.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.58

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │8 │11 │15 │19 │23 │28 │34 │41 │49 │1 │

│2 │11 │15 │20 │26 │31 │38 │47 │57 │68 │2 │

│3 │13 │19 │25 │31 │38 │46 │57 │68 │82 │3 │

│4 │15 │21 │28 │35 │43 │53 │65 │78 │93 │4 │

│5 │17 │23 │31 │39 │48 │59 │72 │87 │103 │5 │

│6 │18 │25 │34 │43 │52 │64 │79 │95 │112 │6 │

│7 │19 │28 │37 │46 │56 │68 │84 │102 │121 │7 │

│8 │20 │29 │39 │49 │59 │73 │89 │108 │128 │8 │

│9 │21 │31 │41 │52 │62 │77 │95 │114 │135 │9 │

│10 │22 │32 │43 │54 │66 │81 │99 │120 │142 │10 │

│11 │23 │34 │45 │57 │69 │84 │104 │125 │149 │11 │

│12 │24 │35 │47 │59 │71 │87 │108 │130 │155 │12 │

│13 │25 │36 │48 │61 │74 │91 │112 │135 │161 │13 │

│14 │26 │38 │50 │63 │76 │94 │116 │140 │166 │14 │

│15 │27 │39 │52 │65 │79 │97 │120 │144 │171 │15 │

│16 │28 │40 │54 │67 │82 │100 │123 │149 │177 │16 │

│17 │29 │41 │55 │69 │84 │103 │127 │153 │182 │17 │

│18 │30 │42 │56 │71 │86 │106 │130 │157 │187 │18 │

│19 │31 │44 │58 │73 │88 │108 │133 │161 │191 │19 │

│20 │32 │45 │59 │75 │90 │111 │136 │165 │196 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление финансовой деятельностью;

бухгалтерский учет.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.59

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │9 │11 │16 │19 │21 │26 │30 │36 │41 │1 │

│2 │10 │16 │20 │24 │29 │34 │41 │49 │56 │2 │

│3 │11 │20 │24 │30 │36 │41 │50 │57 │66 │3 │

│4 │13 │23 │29 │34 │40 │47 │56 │66 │76 │4 │

│5 │14 │24 │30 │37 │44 │53 │61 │73 │83 │5 │

│6 │16 │26 │33 │40 │47 │56 │67 │79 │90 │6 │

│7 │17 │27 │36 │43 │51 │60 │72 │84 │97 │7 │

│8 │19 │29 │39 │46 │54 │64 │76 │89 │103 │8 │

│9 │20 │30 │40 │49 │57 │67 │80 │93 │107 │9 │

│10 │21 │31 │43 │51 │60 │71 │84 │97 │113 │10 │

│11 │23 │33 │44 │54 │63 │74 │87 │101 │117 │11 │

│12 │24 │34 │46 │56 │66 │77 │92 │106 │123 │12 │

│13 │26 │36 │47 │57 │69 │80 │94 │110 │127 │13 │

│14 │27 │37 │49 │59 │70 │82 │97 │114 │132 │14 │

│15 │29 │39 │50 │61 │73 │84 │100 │117 │134 │15 │

│16 │30 │40 │51 │63 │74 │87 │103 │120 │139 │16 │

│17 │31 │41 │53 │64 │76 │90 │106 │123 │143 │17 │

│18 │33 │43 │54 │66 │77 │93 │109 │126 │146 │18 │

│19 │34 │44 │56 │67 │79 │94 │112 │130 │150 │19 │

│20 │36 │46 │57 │69 │80 │96 │114 │133 │153 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление финансовой деятельностью;

бухгалтерский учет.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.60

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │7 │10 │12 │15 │18 │21 │25 │29 │34 │1 │

│2 │8 │13 │16 │20 │23 │28 │33 │39 │45 │2 │

│3 │9 │15 │19 │24 │28 │33 │39 │46 │53 │3 │

│4 │10 │17 │22 │27 │31 │37 │44 │52 │60 │4 │

│5 │11 │19 │24 │29 │34 │41 │49 │57 │66 │5 │

│6 │12 │20 │26 │32 │37 │44 │53 │62 │71 │6 │

│7 │13 │21 │28 │34 │39 │47 │56 │66 │76 │7 │

│8 │14 │22 │29 │36 │41 │50 │60 │70 │81 │8 │

│9 │15 │23 │31 │38 │43 │52 │62 │73 │85 │9 │

│10 │16 │24 │32 │39 │45 │55 │65 │77 │89 │10 │

│11 │17 │25 │34 │41 │47 │57 │68 │80 │92 │11 │

│12 │18 │26 │35 │42 │49 │59 │71 │83 │96 │12 │

│13 │19 │27 │36 │44 │51 │61 │73 │85 │99 │13 │

│14 │20 │28 │37 │45 │53 │63 │75 │88 │102 │14 │

│15 │21 │29 │38 │47 │55 │65 │78 │91 │105 │15 │

│16 │22 │30 │39 │48 │57 │67 │80 │93 │108 │16 │

│17 │23 │31 │40 │49 │59 │69 │82 │96 │111 │17 │

│18 │24 │32 │41 │50 │60 │70 │84 │98 │113 │18 │

│19 │25 │33 │42 │51 │61 │72 │86 │100 │116 │19 │

│20 │26 │34 │43 │52 │62 │73 │87 │102 │118 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление организацией труда и заработной платой;

управление кадрами;

нормы и нормативы;

управление охраной труда.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.61

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │9 │13 │16 │19 │23 │27 │32 │38 │44 │1 │

│2 │13 │17 │22 │26 │31 │37 │44 │51 │58 │2 │

│3 │15 │20 │26 │31 │37 │44 │52 │61 │70 │3 │

│4 │17 │23 │29 │35 │41 │49 │59 │69 │80 │4 │

│5 │19 │25 │32 │39 │46 │54 │65 │76 │88 │5 │

│6 │20 │27 │34 │42 │49 │58 │69 │81 │94 │6 │

│7 │21 │29 │37 │45 │53 │63 │75 │87 │101 │7 │

│8 │22 │31 │39 │47 │56 │66 │79 │92 │107 │8 │

│9 │23 │32 │41 │50 │59 │70 │83 │97 │113 │9 │

│10 │24 │34 │43 │52 │61 │73 │87 │102 │118 │10 │

│11 │25 │35 │45 │55 │64 │76 │91 │107 │123 │11 │

│12 │26 │37 │47 │57 │66 │79 │94 │110 │128 │12 │

│13 │27 │38 │48 │59 │69 │82 │97 │114 │132 │13 │

│14 │28 │39 │50 │60 │71 │84 │100 │118 │136 │14 │

│15 │29 │40 │51 │62 │73 │87 │103 │122 │141 │15 │

│16 │30 │41 │53 │64 │75 │89 │106 │125 │144 │16 │

│17 │31 │42 │54 │66 │77 │92 │109 │128 │148 │17 │

│18 │32 │43 │55 │67 │79 │94 │112 │131 │152 │18 │

│19 │33 │45 │57 │69 │81 │96 │115 │134 │156 │19 │

│20 │34 │46 │58 │71 │83 │99 │118 │137 │159 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление организацией труда и заработной платой;

управление кадрами;

нормы и нормативы;

управление охраной труда.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.62

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │11 │15 │19 │24 │29 │35 │43 │51 │61 │1 │

│2 │14 │19 │26 │31 │38 │46 │56 │67 │79 │2 │

│3 │16 │23 │30 │36 │44 │54 │66 │79 │93 │3 │

│4 │17 │25 │33 │41 │49 │60 │74 │88 │104 │4 │

│5 │18 │27 │35 │45 │54 │66 │80 │96 │113 │5 │

│6 │19 │29 │38 │48 │58 │71 │87 │103 │122 │6 │

│7 │20 │31 │40 │51 │62 │75 │92 │109 │130 │7 │

│8 │21 │33 │42 │55 │65 │79 │96 │116 │137 │8 │

│9 │23 │35 │44 │57 │67 │82 │101 │121 │143 │9 │

│10 │24 │36 │46 │59 │71 │86 │105 │126 │149 │10 │

│11 │25 │38 │48 │61 │74 │89 │109 │131 │154 │11 │

│12 │26 │39 │50 │63 │76 │92 │113 │135 │159 │12 │

│13 │27 │40 │52 │65 │78 │95 │118 │139 │165 │13 │

│14 │28 │41 │55 │67 │80 │98 │120 │143 │170 │14 │

│15 │29 │42 │57 │70 │82 │102 │124 │148 │174 │15 │

│16 │30 │43 │58 │72 │85 │105 │127 │152 │179 │16 │

│17 │31 │44 │59 │74 │87 │107 │131 │155 │183 │17 │

│18 │32 │45 │60 │75 │89 │109 │133 │158 │187 │18 │

│19 │33 │46 │61 │76 │91 │111 │135 │162 │192 │19 │

│20 │34 │47 │62 │77 │93 │113 │138 │165 │195 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление качеством продукции;

управление технологическими процессами;

управление стандартизацией;

управление технической подготовкой производства.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.63

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │8 │10 │12 │15 │17 │20 │23 │27 │30 │1 │

│2 │11 │14 │17 │20 │24 │27 │32 │37 │42 │2 │

│3 │13 │17 │21 │24 │28 │33 │39 │44 │51 │3 │

│4 │15 │19 │23 │28 │32 │38 │44 │51 │58 │4 │

│5 │16 │21 │26 │31 │36 │42 │49 │56 │64 │5 │

│6 │17 │23 │28 │33 │39 │46 │53 │61 │70 │6 │

│7 │18 │25 │31 │36 │42 │49 │57 │66 │75 │7 │

│8 │19 │26 │32 │38 │45 │52 │61 │70 │79 │8 │

│9 │20 │28 │34 │40 │48 │55 │64 │74 │84 │9 │

│10 │21 │29 │36 │42 │50 │57 │67 │77 │88 │10 │

│11 │22 │30 │38 │44 │52 │60 │70 │81 │92 │11 │

│12 │23 │31 │39 │46 │54 │63 │73 │84 │96 │12 │

│13 │24 │33 │41 │48 │56 │65 │76 │87 │99 │13 │

│14 │25 │34 │42 │50 │58 │67 │78 │90 │102 │14 │

│15 │26 │35 │43 │52 │60 │69 │81 │93 │106 │15 │

│16 │27 │36 │45 │54 │62 │72 │84 │96 │109 │16 │

│17 │28 │37 │46 │56 │64 │74 │86 │99 │112 │17 │

│18 │29 │38 │47 │57 │66 │76 │88 │101 │115 │18 │

│19 │30 │39 │48 │58 │67 │77 │90 │103 │117 │19 │

│20 │31 │40 │49 │59 │68 │79 │93 │106 │121 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление качеством продукции;

управление технологическими процессами;

управление стандартизацией;

управление технической подготовкой производства.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.64

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │12 │16 │21 │26 │32 │39 │47 │56 │67 │1 │

│2 │15 │21 │28 │34 │41 │50 │61 │74 │87 │2 │

│3 │18 │25 │33 │40 │48 │59 │73 │87 │102 │3 │

│4 │19 │27 │36 │45 │54 │66 │81 │96 │114 │4 │

│5 │20 │29 │39 │49 │59 │73 │88 │105 │124 │5 │

│6 │21 │32 │41 │53 │63 │77 │95 │112 │133 │6 │

│7 │22 │34 │43 │56 │68 │82 │101 │119 │142 │7 │

│8 │23 │36 │46 │60 │71 │87 │105 │126 │150 │8 │

│9 │25 │39 │48 │62 │74 │90 │110 │132 │157 │9 │

│10 │26 │40 │50 │64 │77 │94 │115 │138 │163 │10 │

│11 │27 │41 │53 │67 │81 │97 │119 │143 │169 │11 │

│12 │28 │42 │55 │69 │83 │101 │124 │147 │174 │12 │

│13 │29 │43 │57 │71 │85 │104 │129 │152 │180 │13 │

│14 │30 │44 │60 │74 │88 │108 │132 │157 │186 │14 │

│15 │32 │46 │62 │76 │90 │111 │136 │161 │191 │15 │

│16 │33 │47 │63 │78 │92 │115 │139 │166 │195 │16 │

│17 │34 │48 │64 │81 │95 │117 │143 │170 │200 │17 │

│18 │35 │49 │66 │82 │97 │119 │145 │173 │205 │18 │

│19 │36 │50 │67 │83 │99 │122 │147 │177 │209 │19 │

│20 │37 │52 │68 │84 │102 │124 │151 │181 │213 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление транспортными перевозками;

управление техническим обслуживанием производства;

управление вспомогательными службами и энергоснабжением.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.65

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │13 │17 │20 │25 │28 │33 │38 │45 │50 │1 │

│2 │18 │23 │28 │33 │40 │45 │53 │62 │70 │2 │

│3 │22 │28 │35 │40 │47 │55 │65 │73 │85 │3 │

│4 │25 │32 │38 │47 │53 │63 │73 │85 │97 │4 │

│5 │27 │35 │43 │52 │60 │70 │82 │93 │107 │5 │

│6 │28 │38 │47 │55 │65 │77 │88 │102 │117 │6 │

│7 │30 │42 │52 │60 │70 │82 │96 │110 │125 │7 │

│8 │32 │43 │53 │63 │75 │87 │102 │117 │132 │8 │

│9 │33 │47 │57 │67 │80 │92 │107 │123 │140 │9 │

│10 │35 │48 │60 │70 │83 │95 │112 │128 │147 │10 │

│11 │37 │50 │63 │73 │87 │100 │117 │135 │153 │11 │

│12 │38 │52 │65 │77 │90 │105 │122 │140 │160 │12 │

│13 │40 │55 │68 │80 │93 │108 │127 │145 │165 │13 │

│14 │42 │57 │70 │83 │97 │112 │130 │150 │170 │14 │

│15 │43 │58 │72 │87 │100 │115 │135 │155 │177 │15 │

│16 │45 │60 │75 │90 │103 │120 │140 │160 │182 │16 │

│17 │47 │62 │77 │93 │107 │123 │143 │165 │187 │17 │

│18 │48 │63 │78 │95 │110 │127 │147 │168 │192 │18 │

│19 │50 │65 │80 │97 │112 │128 │150 │172 │195 │19 │

│20 │51 │67 │82 │98 │113 │132 │155 │177 │202 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление транспортными перевозками;

управление техническим обслуживанием производства;

управление вспомогательными службами и энергоснабжением.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.66

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │15 │20 │25 │30 │35 │40 │47 │53 │62 │1 │

│2 │20 │27 │33 │40 │47 │53 │62 │72 │82 │2 │

│3 │25 │32 │40 │47 │53 │63 │73 │85 │97 │3 │

│4 │28 │37 │45 │53 │60 │72 │83 │95 │108 │4 │

│5 │30 │40 │48 │58 │67 │78 │92 │105 │118 │5 │

│6 │32 │43 │52 │62 │72 │85 │98 │113 │128 │6 │

│7 │33 │47 │55 │65 │77 │92 │105 │120 │137 │7 │

│8 │35 │50 │58 │68 │82 │97 │110 │127 │145 │8 │

│9 │37 │52 │62 │72 │85 │100 │115 │133 │153 │9 │

│10 │38 │53 │65 │75 │88 │103 │120 │140 │160 │10 │

│11 │40 │55 │68 │78 │92 │107 │125 │145 │165 │11 │

│12 │42 │57 │72 │82 │95 │110 │130 │150 │170 │12 │

│13 │43 │58 │73 │85 │98 │113 │135 │155 │175 │13 │

│14 │45 │60 │75 │88 │102 │116 │140 │160 │180 │14 │

│15 │47 │62 │77 │92 │105 │120 │143 │165 │185 │15 │

│16 │48 │63 │78 │95 │108 │123 │147 │170 │190 │16 │

│17 │50 │65 │80 │97 │112 │127 │150 │175 │195 │17 │

│18 │52 │67 │82 │98 │115 │130 │153 │178 │200 │18 │

│19 │53 │68 │83 │100 │117 │133 │157 │182 │205 │19 │

│20 │55 │70 │85 │102 │118 │137 │160 │185 │210 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление НИР и ОКР.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.67

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │7 │10 │13 │15 │18 │22 │26 │30 │35 │1 │

│2 │10 │14 │18 │21 │25 │30 │35 │41 │46 │2 │

│3 │12 │16 │21 │25 │30 │35 │42 │49 │56 │3 │

│4 │14 │18 │23 │28 │33 │39 │47 │55 │64 │4 │

│5 │15 │20 │26 │31 │37 │43 │52 │61 │70 │5 │

│6 │16 │22 │27 │34 │39 │46 │55 │65 │75 │6 │

│7 │17 │23 │30 │36 │42 │50 │60 │70 │81 │7 │

│8 │18 │25 │31 │38 │45 │53 │63 │74 │86 │8 │

│9 │19 │26 │33 │40 │47 │56 │66 │78 │90 │9 │

│10 │20 │27 │34 │42 │49 │58 │70 │82 │94 │10 │

│11 │21 │28 │36 │44 │51 │61 │73 │86 │98 │11 │

│12 │21 │30 │38 │46 │53 │63 │75 │88 │102 │12 │

│13 │22 │31 │39 │47 │55 │66 │78 │91 │106 │13 │

│14 │23 │32 │40 │48 │57 │67 │80 │94 │109 │14 │

│15 │24 │33 │41 │50 │58 │70 │82 │98 │113 │15 │

│16 │25 │34 │42 │51 │60 │71 │85 │100 │118 │16 │

│17 │26 │35 │43 │53 │63 │75 │90 │105 │122 │17 │

│18 │27 │36 │46 │55 │65 │77 │92 │107 │125 │18 │

│19 │28 │37 │47 │56 │66 │78 │93 │108 │126 │19 │

│20 │29 │38 │48 │57 │67 │79 │94 │110 │127 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление НИР и ОКР.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.68

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │9 │12 │15 │18 │23 │28 │34 │41 │48 │1 │

│2 │11 │15 │20 │25 │30 │37 │44 │54 │62 │2 │

│3 │13 │18 │24 │29 │34 │42 │53 │62 │74 │3 │

│4 │14 │19 │26 │32 │39 │47 │58 │70 │82 │4 │

│5 │15 │22 │28 │36 │42 │53 │64 │76 │90 │5 │

│6 │16 │23 │30 │38 │46 │56 │69 │82 │97 │6 │

│7 │17 │25 │31 │41 │50 │59 │73 │86 │102 │7 │

│8 │18 │26 │33 │43 │52 │62 │76 │92 │108 │8 │

│9 │19 │28 │35 │45 │54 │66 │79 │96 │114 │9 │

│10 │19 │29 │37 │46 │56 │68 │83 │100 │118 │10 │

│11 │20 │30 │38 │48 │58 │70 │86 │103 │122 │11 │

│12 │21 │31 │40 │50 │60 │73 │90 │107 │126 │12 │

│13 │22 │32 │42 │52 │62 │75 │94 │110 │130 │13 │

│14 │23 │33 │43 │54 │64 │78 │96 │114 │135 │14 │

│15 │24 │34 │45 │55 │66 │81 │98 │117 │138 │15 │

│16 │24 │35 │46 │57 │67 │83 │101 │121 │142 │16 │

│17 │25 │36 │47 │58 │69 │85 │103 │123 │145 │17 │

│18 │26 │37 │48 │59 │70 │86 │105 │125 │149 │18 │

│19 │27 │38 │49 │60 │72 │88 │107 │128 │152 │19 │

│20 │28 │39 │50 │61 │74 │90 │110 │130 │154 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление научно-технической информацией.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.69

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │5 │6 │7 │9 │10 │12 │14 │16 │18 │1 │

│2 │7 │8 │10 │12 │14 │16 │19 │22 │25 │2 │

│3 │8 │10 │13 │14 │17 │20 │23 │26 │31 │3 │

│4 │9 │11 │14 │17 │19 │23 │26 │31 │35 │4 │

│5 │10 │13 │16 │19 │22 │25 │29 │34 │38 │5 │

│6 │11 │14 │17 │20 │23 │28 │32 │37 │42 │6 │

│7 │12 │15 │19 │22 │25 │29 │34 │40 │45 │7 │

│8 │13 │16 │20 │23 │27 │31 │37 │42 │47 │8 │

│9 │13 │17 │21 │24 │29 │33 │38 │44 │50 │9 │

│10 │14 │18 │22 │25 │30 │34 │40 │46 │53 │10 │

│11 │14 │19 │23 │26 │31 │36 │42 │49 │55 │11 │

│12 │15 │20 │24 │28 │32 │38 │44 │50 │58 │12 │

│13 │15 │21 │25 │29 │34 │39 │46 │52 │59 │13 │

│14 │15 │21 │25 │30 │35 │40 │47 │54 │61 │14 │

│15 │16 │22 │26 │31 │36 │41 │49 │56 │64 │15 │

│16 │16 │22 │27 │32 │37 │43 │50 │58 │65 │16 │

│17 │17 │23 │28 │34 │38 │44 │52 │59 │67 │17 │

│18 │17 │23 │28 │35 │40 │46 │53 │61 │69 │18 │

│19 │18 │24 │29 │35 │41 │47 │54 │62 │70 │19 │

│20 │19 │24 │29 │36 │41 │47 │55 │64 │73 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление научно-технической информацией.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.70

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │7 │10 │13 │16 │19 │23 │28 │34 │40 │1 │

│2 │9 │13 │17 │20 │25 │30 │37 │44 │52 │2 │

│3 │11 │15 │20 │24 │29 │35 │44 │52 │61 │3 │

│4 │12 │16 │22 │27 │32 │40 │49 │58 │68 │4 │

│5 │12 │17 │23 │29 │35 │44 │52 │63 │74 │5 │

│6 │13 │19 │25 │32 │38 │46 │57 │67 │80 │6 │

│7 │13 │20 │26 │34 │41 │49 │61 │71 │85 │7 │

│8 │14 │22 │28 │36 │43 │52 │63 │76 │90 │8 │

│9 │15 │23 │29 │37 │44 │54 │66 │79 │94 │9 │

│10 │16 │24 │30 │38 │46 │56 │69 │83 │98 │10 │

│11 │16 │25 │32 │40 │49 │58 │71 │86 │101 │11 │

│12 │17 │26 │33 │41 │50 │61 │74 │88 │104 │12 │

│13 │17 │27 │34 │43 │51 │62 │77 │91 │108 │13 │

│14 │18 │28 │36 │44 │53 │65 │79 │94 │112 │14 │

│15 │19 │29 │37 │46 │54 │67 │82 │97 │115 │15 │

│16 │20 │30 │38 │47 │55 │69 │83 │100 │117 │16 │

│17 │21 │31 │39 │49 │57 │70 │86 │102 │120 │17 │

│18 │22 │32 │40 │50 │58 │71 │87 │104 │123 │18 │

│19 │23 │33 │41 │51 │59 │73 │88 │106 │125 │19 │

│20 │24 │34 │42 │52 │61 │74 │91 │109 │128 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

совершенствование документооборота и контроль исполнения документов.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.71

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │8 │10 │12 │14 │17 │20 │24 │29 │33 │1 │

│2 │10 │13 │17 │20 │23 │28 │33 │38 │44 │2 │

│3 │11 │15 │20 │23 │28 │33 │39 │46 │53 │3 │

│4 │13 │17 │22 │26 │31 │37 │44 │52 │60 │4 │

│5 │14 │19 │24 │28 │35 │41 │49 │57 │66 │5 │

│6 │15 │20 │26 │32 │37 │44 │52 │61 │71 │6 │

│7 │16 │22 │28 │34 │40 │47 │56 │65 │76 │7 │

│8 │17 │23 │29 │35 │42 │50 │59 │69 │80 │8 │

│9 │18 │24 │31 │38 │44 │53 │62 │73 │85 │9 │

│10 │19 │26 │32 │39 │46 │55 │65 │77 │89 │10 │

│11 │19 │27 │34 │41 │48 │57 │68 │80 │92 │11 │

│12 │20 │28 │35 │43 │50 │59 │71 │83 │96 │12 │

│13 │21 │29 │36 │44 │51 │62 │73 │86 │99 │13 │

│14 │21 │30 │38 │45 │53 │63 │75 │89 │102 │14 │

│15 │22 │30 │39 │47 │55 │65 │77 │92 │106 │15 │

│16 │23 │31 │40 │48 │56 │67 │80 │94 │108 │16 │

│17 │23 │32 │41 │50 │58 │69 │82 │96 │111 │17 │

│18 │24 │33 │42 │51 │59 │71 │84 │98 │114 │18 │

│19 │25 │34 │43 │52 │61 │72 │86 │101 │117 │19 │

│20 │26 │35 │44 │53 │62 │74 │89 │103 │119 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

совершенствование документооборота и контроль исполнения документов.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.72

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │8 │11 │14 │17 │22 │26 │32 │38 │45 │1 │

│2 │11 │14 │19 │23 │28 │35 │41 │50 │59 │2 │

│3 │12 │17 │23 │27 │32 │40 │50 │59 │69 │3 │

│4 │13 │18 │25 │30 │37 │44 │55 │65 │77 │4 │

│5 │14 │20 │26 │34 │40 │50 │60 │71 │84 │5 │

│6 │15 │22 │28 │36 │43 │53 │65 │77 │91 │6 │

│7 │15 │23 │29 │38 │47 │56 │68 │81 │96 │7 │

│8 │16 │25 │31 │41 │49 │59 │71 │86 │101 │8 │

│9 │17 │26 │33 │42 │50 │62 │74 │90 │107 │9 │

│10 │18 │27 │35 │44 │53 │64 │78 │94 │110 │10 │

│11 │18 │28 │36 │45 │55 │66 │81 │97 │115 │11 │

│12 │19 │29 │38 │47 │56 │68 │84 │101 │119 │12 │

│13 │20 │29 │39 │49 │58 │71 │88 │104 │122 │13 │

│14 │21 │30 │41 │50 │60 │74 │90 │107 │127 │14 │

│15 │22 │31 │42 │52 │62 │76 │92 │110 │130 │15 │

│16 │23 │32 │43 │53 │63 │78 │95 │113 │133 │16 │

│17 │24 │33 │44 │55 │65 │80 │98 │116 │136 │17 │

│18 │25 │34 │45 │56 │66 │81 │99 │118 │140 │18 │

│19 │26 │35 │46 │57 │68 │83 │101 │120 │143 │19 │

│20 │26 │36 │47 │58 │69 │84 │103 │122 │145 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление охраной природы и окружающей средой.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.73

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │7 │9 │11 │14 │15 │18 │21 │24 │27 │1 │

│2 │10 │13 │15 │18 │22 │24 │29 │33 │38 │2 │

│3 │12 │15 │19 │22 │25 │30 │35 │40 │46 │3 │

│4 │14 │17 │21 │25 │29 │34 │40 │46 │52 │4 │

│5 │15 │20 │23 │28 │32 │38 │44 │50 │58 │5 │

│6 │16 │21 │25 │30 │35 │41 │48 │55 │63 │6 │

│7 │16 │23 │28 │32 │38 │44 │51 │59 │68 │7 │

│8 │17 │24 │29 │34 │41 │47 │55 │63 │71 │8 │

│9 │18 │25 │31 │36 │43 │50 │58 │67 │76 │9 │

│10 │19 │26 │32 │38 │45 │51 │60 │69 │79 │10 │

│11 │20 │27 │34 │40 │47 │54 │63 │73 │83 │11 │

│12 │21 │28 │35 │41 │49 │57 │66 │76 │86 │12 │

│13 │22 │30 │37 │43 │50 │59 │68 │78 │89 │13 │

│14 │23 │31 │38 │45 │52 │60 │70 │81 │92 │14 │

│15 │24 │32 │39 │47 │54 │62 │73 │84 │95 │15 │

│16 │25 │33 │40 │49 │56 │65 │76 │86 │98 │16 │

│17 │26 │34 │41 │50 │58 │67 │77 │89 │101 │17 │

│18 │27 │35 │42 │51 │59 │68 │79 │91 │104 │18 │

│19 │28 │36 │43 │52 │60 │69 │81 │93 │105 │19 │

│20 │29 │37 │44 │53 │61 │71 │84 │95 │109 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление охраной природы и окружающей средой.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.74

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │11 │14 │19 │23 │29 │35 │42 │50 │60 │1 │

│2 │14 │19 │25 │31 │37 │45 │55 │67 │78 │2 │

│3 │16 │23 │30 │36 │43 │53 │66 │78 │92 │3 │

│4 │17 │24 │32 │41 │49 │59 │73 │86 │103 │4 │

│5 │18 │26 │35 │44 │53 │66 │79 │95 │112 │5 │

│6 │19 │29 │37 │48 │57 │69 │86 │101 │120 │6 │

│7 │20 │31 │39 │50 │61 │74 │91 │107 │128 │7 │

│8 │21 │32 │41 │54 │64 │78 │95 │113 │135 │8 │

│9 │23 │35 │43 │56 │67 │81 │99 │119 │141 │9 │

│10 │24 │36 │45 │58 │69 │85 │104 │124 │147 │10 │

│11 │25 │37 │48 │60 │73 │87 │107 │129 │152 │11 │

│12 │26 │38 │50 │62 │75 │91 │112 │132 │157 │12 │

│13 │27 │39 │51 │64 │76 │94 │116 │137 │162 │13 │

│14 │28 │40 │54 │67 │79 │97 │119 │141 │167 │14 │

│15 │29 │41 │56 │68 │81 │100 │122 │145 │172 │15 │

│16 │30 │42 │57 │70 │83 │104 │125 │149 │176 │16 │

│17 │31 │43 │58 │73 │86 │105 │129 │153 │180 │17 │

│18 │32 │44 │59 │74 │87 │107 │131 │156 │185 │18 │

│19 │33 │45 │60 │75 │89 │110 │132 │159 │188 │19 │

│20 │34 │47 │61 │76 │92 │112 │136 │163 │192 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

учет пенсий и пособий,

учет страховых операций.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.75

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │4 │6 │8 │9 │11 │13 │15 │18 │21 │1 │

│2 │5 │8 │10 │12 │14 │17 │21 │24 │28 │2 │

│3 │6 │10 │12 │15 │18 │21 │25 │29 │33 │3 │

│4 │6 │11 │14 │17 │20 │24 │28 │33 │38 │4 │

│5 │7 │12 │15 │19 │22 │26 │31 │36 │41 │5 │

│6 │8 │13 │16 │20 │24 │28 │34 │39 │45 │6 │

│7 │9 │14 │18 │21 │26 │30 │36 │42 │49 │7 │

│8 │9 │14 │19 │23 │27 │32 │38 │44 │51 │8 │

│9 │10 │15 │20 │24 │29 │34 │40 │46 │54 │9 │

│10 │11 │16 │21 │26 │30 │36 │42 │49 │56 │10 │

│11 │11 │16 │22 │27 │31 │37 │44 │51 │59 │11 │

│12 │12 │17 │23 │28 │33 │39 │46 │53 │61 │12 │

│13 │13 │18 │24 │29 │34 │40 │47 │55 │64 │13 │

│14 │14 │19 │24 │29 │35 │41 │49 │57 │66 │14 │

│15 │14 │19 │25 │31 │36 │42 │50 │59 │67 │15 │

│16 │15 │20 │26 │31 │37 │44 │51 │60 │69 │16 │

│17 │16 │21 │26 │32 │38 │45 │53 │61 │71 │17 │

│18 │16 │21 │27 │33 │39 │46 │54 │63 │73 │18 │

│19 │17 │22 │28 │34 │39 │47 │56 │65 │75 │19 │

│20 │18 │23 │29 │34 │40 │48 │57 │66 │76 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

учет пенсий и пособий;

учет страховых операций.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.76

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │4 │6 │7 │9 │11 │12 │15 │17 │20 │1 │

│2 │5 │8 │9 │12 │14 │17 │19 │23 │27 │2 │

│3 │5 │9 │11 │14 │16 │19 │23 │27 │31 │3 │

│4 │6 │10 │13 │16 │18 │22 │26 │31 │35 │4 │

│5 │7 │11 │14 │17 │20 │24 │29 │34 │39 │5 │

│6 │7 │12 │15 │19 │22 │26 │31 │37 │42 │6 │

│7 │8 │12 │16 │20 │23 │28 │33 │39 │45 │7 │

│8 │8 │13 │17 │21 │24 │29 │35 │41 │48 │8 │

│9 │9 │14 │18 │22 │25 │31 │36 │43 │50 │9 │

│10 │9 │14 │19 │23 │26 │32 │38 │45 │52 │10 │

│11 │10 │15 │20 │24 │28 │34 │40 │47 │54 │11 │

│12 │11 │15 │21 │25 │29 │35 │42 │49 │56 │12 │

│13 │11 │16 │21 │26 │30 │36 │43 │50 │58 │13 │

│14 │12 │17 │22 │27 │31 │37 │44 │52 │60 │14 │

│15 │12 │17 │22 │28 │32 │38 │46 │54 │62 │15 │

│16 │13 │18 │23 │28 │34 │39 │47 │55 │64 │16 │

│17 │14 │18 │24 │29 │35 │41 │48 │56 │65 │17 │

│18 │14 │19 │24 │29 │35 │41 │49 │58 │66 │18 │

│19 │15 │19 │25 │30 │36 │42 │51 │59 │68 │19 │

│20 │15 │20 │25 │31 │37 │43 │51 │60 │69 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Статистические задачи.

Работы, выполняемые разработчиками постановки задачи.

Таблица 4.77

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │8 │12 │14 │17 │19 │23 │26 │30 │33 │1 │

│2 │12 │16 │19 │23 │26 │30 │35 │40 │45 │2 │

│3 │14 │18 │23 │27 │31 │36 │42 │48 │55 │3 │

│4 │16 │21 │26 │31 │36 │41 │48 │55 │62 │4 │

│5 │17 │24 │29 │33 │39 │45 │52 │60 │68 │5 │

│6 │18 │25 │31 │36 │42 │49 │57 │66 │74 │6 │

│7 │19 │27 │33 │38 │44 │52 │61 │69 │79 │7 │

│8 │20 │29 │35 │41 │46 │56 │64 │74 │83 │8 │

│9 │21 │30 │37 │43 │49 │58 │68 │77 │88 │9 │

│10 │23 │31 │39 │45 │51 │61 │72 │81 │93 │10 │

│11 │24 │33 │42 │48 │54 │63 │74 │84 │96 │11 │

│12 │25 │35 │43 │50 │56 │66 │77 │88 │100 │12 │

│13 │26 │36 │44 │52 │58 │68 │80 │92 │104 │13 │

│14 │27 │37 │45 │55 │61 │70 │82 │94 │107 │14 │

│15 │29 │38 │46 │56 │63 │73 │85 │98 │111 │15 │

│16 │30 │39 │48 │57 │66 │75 │87 │100 │114 │16 │

│17 │31 │41 │49 │58 │68 │77 │89 │104 │118 │17 │

│18 │32 │42 │50 │60 │69 │80 │92 │106 │120 │18 │

│19 │33 │43 │51 │61 │70 │82 │94 │108 │123 │19 │

│20 │35 │44 │52 │62 │72 │83 │97 │111 │125 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Статистические задачи.

Работы, выполняемые разработчиками программного обеспечения.

Таблица 4.78

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │8 │11 │14 │16 │19 │22 │26 │30 │35 │1 │

│2 │11 │15 │18 │22 │26 │30 │36 │42 │47 │2 │

│3 │14 │18 │22 │26 │31 │36 │42 │50 │57 │3 │

│4 │15 │20 │25 │30 │35 │41 │49 │56 │64 │4 │

│5 │17 │22 │28 │34 │38 │46 │54 │62 │71 │5 │

│6 │18 │24 │30 │36 │42 │49 │58 │67 │77 │6 │

│7 │19 │26 │32 │38 │44 │53 │62 │72 │82 │7 │

│8 │21 │27 │34 │41 │47 │56 │66 │76 │87 │8 │

│9 │22 │29 │36 │43 │50 │59 │70 │80 │92 │9 │

│10 │23 │30 │38 │46 │53 │62 │73 │84 │96 │10 │

│11 │24 │31 │39 │47 │54 │65 │76 │88 │101 │11 │

│12 │25 │33 │41 │49 │57 │67 │78 │91 │104 │12 │

│13 │26 │34 │42 │50 │59 │70 │82 │94 │108 │13 │

│14 │26 │35 │44 │52 │61 │71 │84 │98 │112 │14 │

│15 │27 │36 │45 │54 │62 │74 │87 │101 │115 │15 │

│16 │28 │37 │46 │56 │65 │76 │90 │103 │118 │16 │

│17 │29 │38 │47 │57 │66 │78 │92 │106 │122 │17 │

│18 │30 │39 │49 │58 │68 │80 │94 │109 │125 │18 │

│19 │30 │40 │50 │60 │70 │82 │96 │112 │128 │19 │

│20 │31 │41 │51 │61 │71 │84 │98 │114 │130 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Задачи расчетного характера.

Таблица 4.79

┌────────────────────────────┬─────────────────────────────┬─────┐

│ Работы, выполняемые │ Группа сложности │Номер│

│ разработчиками ├─────────┬─────────┬─────────┤нормы│

│ │ 1 │ 2 │ 3 │ │

├────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────┤

│Постановки задачи │33 │25 │8 │1 │

│программного обеспечения │98 │73 │24 │2 │

├────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────┤

│Индекс │ а │ б │ в │ │

└────────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────┘

Примечание. В случаях, когда числовые значения факторов, влияющих на трудоемкость работы, превышают значения, указанные в нормативных таблицах, затраты времени следует определять по следующим формулам:

0,44 0,44

[Таблица 4.55](#P3223) Т = 9,10 x Ф x Ф ;

1 2

0,38 0,48

[Таблица 4.56](#P3269) Т = 10,89 x Ф x Ф ;

1 2

0,49 0,45

[Таблица 4.57](#P3314) Т = 8,74 x Ф x Ф ;

1 2

0,46 0,51

[Таблица 4.58](#P3359) Т = 8 x Ф x Ф ;

1 2

0,43 0,43

[Таблица 4.59](#P3402) Т = 9,16 x Ф x Ф ;

1 2

0,43 0,43

[Таблица 4.60](#P3445) Т = 7,12 x Ф x Ф ;

1 2

0,44 0,44

[Таблица 4.61](#P3490) Т = 9,10 x Ф x Ф ;

1 2

0,38 0,48

[Таблица 4.62](#P3535) Т = 10,91 x Ф x Ф ;

1 2

0,46 0,37

[Таблица 4.63](#P3580) Т = 7,92 x Ф x Ф ;

1 2

0,38 0,48

[Таблица 4.64](#P3625) Т = 11,91 x Ф x Ф ;

1 2

0,46 0,38

[Таблица 4.65](#P3669) Т = 12,9 x Ф x Ф ;

1 2

0,42 0,39

[Таблица 4.66](#P3713) Т = 15,31 x Ф x Ф ;

1 2

0,45 0,43

[Таблица 4.67](#P3755) Т = 7,24 x Ф x Ф ;

1 2

0,38 0,47

[Таблица 4.68](#P3797) Т = 8,93 x Ф x Ф ;

1 2

0,46 0,37

[Таблица 4.69](#P3839) Т = 4,90 x Ф x Ф ;

1 2

0,40 0,78

[Таблица 4.70](#P3881) Т = 7,12 x Ф x Ф ;

1 2

0,41 0,41

[Таблица 4.71](#P3923) Т = 7,79 x Ф x Ф ;

1 2

0,39 0,48

[Таблица 4.72](#P3965) Т = 8,02 x Ф x Ф ;

1 2

0,47 0,37

[Таблица 4.73](#P4007) Т = 7,05 x Ф x Ф ;

1 2

0,38 0,48

[Таблица 4.74](#P4049) Т = 10,91 x Ф x Ф ;

1 2

0,43 0,44

[Таблица 4.75](#P4092) Т = 4,08 x Ф x Ф ;

1 2

0,47 0,43

[Таблица 4.76](#P4135) Т = 4,23 x Ф x Ф ;

1 2

0,47 0,38

[Таблица 4.77](#P4176) Т = 8,30 x Ф x Ф ;

1 2

0,45 0,41

[Таблица 4.78](#P4217) Т = 8,09 x Ф x Ф ,

1 2

где:

Ф - количество макетов входной информации;

1

Ф - количество разновидностей форм выходной информации.

2

4.6. Время работы ЭВМ при отладке и внедрении программ

Комплекс задач (задачи) подсистем:

перспективное планирование развития и размещения отрасли;

управление проектированием и капитальным строительством;

технико-экономическое планирование;

оперативное управление, управление ценообразованием.

Таблица 4.80

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │21 │31 │44 │56 │68 │86 │105 │131 │158 │1 │

│2 │28 │40 │58 │74 │91 │116 │139 │174 │210 │2 │

│3 │33 │48 │68 │88 │107 │136 │167 │206 │249 │3 │

│4 │38 │55 │77 │99 │122 │154 │187 │232 │281 │4 │

│5 │42 │61 │84 │109 │134 │168 │204 │254 │307 │5 │

│6 │46 │66 │91 │117 │145 │181 │221 │274 │332 │6 │

│7 │49 │71 │97 │125 │155 │194 │235 │292 │353 │7 │

│8 │52 │76 │103 │132 │162 │204 │248 │309 │373 │8 │

│9 │54 │80 │108 │139 │170 │214 │261 │324 │392 │9 │

│10 │56 │83 │113 │145 │178 │224 │274 │338 │413 │10 │

│11 │58 │87 │117 │151 │184 │233 │286 │352 │426 │11 │

│12 │60 │90 │122 │156 │191 │241 │296 │365 │441 │12 │

│13 │61 │93 │125 │162 │198 │249 │305 │377 │456 │13 │

│14 │64 │94 │128 │167 │204 │257 │315 │389 │470 │14 │

│15 │65 │96 │132 │171 │210 │264 │323 │400 │484 │15 │

│16 │67 │99 │136 │175 │216 │271 │346 │418 │501 │16 │

│17 │69 │101│139 │179 │221 │278 │354 │428 │514 │17 │

│18 │71 │104│142 │184 │227 │285 │363 │438 │527 │18 │

│19 │73 │106│146 │188 │230 │291 │371 │448 │539 │19 │

│20 │74 │109│149 │192 │235 │297 │379 │459 │552 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление материально-техническим снабжением;

управление сбытом продукции;

управление комплектацией;

управление экспортными и импортными поставками.

Таблица 4.81

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │11 │16 │20 │25 │29 │35 │42 │50 │58 │1 │

│2 │18 │24 │31 │38 │45 │54 │65 │80 │88 │2 │

│3 │23 │30 │40 │49 │57 │68 │83 │97 │112 │3 │

│4 │27 │37 │48 │58 │68 │82 │98 │116 │134 │4 │

│5 │30 │42 │54 │66 │78 │94 │112 │132 │153 │5 │

│6 │34 │47 │60 │74 │87 │105 │125 │148 │171 │6 │

│7 │38 │51 │67 │81 │96 │115 │138 │162 │188 │7 │

│8 │41 │56 │71 │87 │104 │124 │149 │176 │203 │8 │

│9 │44 │60 │77 │94 │111 │134 │161 │189 │219 │9 │

│10 │47 │64 │82 │101 │119 │143 │171 │201 │233 │10 │

│11 │49 │67 │86 │106 │125 │151 │181 │214 │247 │11 │

│12 │52 │71 │91 │112 │133 │159 │191 │225 │260 │12 │

│13 │55 │75 │96 │118 │139 │167 │200 │236 │273 │13 │

│14 │57 │78 │101 │124 │145 │175 │209 │247 │286 │14 │

│15 │60 │82 │105 │128 │152 │182 │219 │257 │298 │15 │

│16 │62 │86 │111 │137 │162 │195 │239 │279 │324 │16 │

│17 │65 │89 │115 │142 │168 │203 │248 │290 │336 │17 │

│18 │67 │92 │119 │146 │174 │210 │257 │300 │349 │18 │

│19 │69 │96 │123 │152 │180 │217 │265 │310 │360 │19 │

│20 │72 │98 │127 │157 │186 │224 │274 │320 │372 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление финансовой деятельностью;

бухгалтерский учет.

Таблица 4.82

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │ 3 │5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │6 │10 │15 │18 │23 │28 │36 │43 │51 │1 │

│2 │13 │18 │26 │33 │43 │54 │65 │77 │95 │2 │

│3 │19 │26 │37 │47 │59 │73 │93 │114 │136 │3 │

│4 │25 │35 │48 │62 │75 │95 │95 │119 │176 │4 │

│5 │30 │43 │59 │75 │92 │115 │145 │179 │214 │5 │

│6 │35 │51 │67 │88 │109 │136 │170 │209 │251 │6 │

│7 │39 │60 │77 │100 │124 │156 │195 │239 │288 │7 │

│8 │44 │67 │88 │114 │140 │175 │220 │271 │324 │8 │

│9 │48 │75 │97 │125 │155 │193 │245 │299 │359 │9 │

│10 │53 │82 │107 │137 │169 │213 │267 │328 │394 │10 │

│11 │57 │85 │115 │151 │185 │231 │291 │358 │429 │11 │

│12 │62 │94 │125 │162 │200 │250 │315 │386 │463 │12 │

│13 │66 │100│135 │174 │214 │268 │337 │414 │496 │13 │

│14 │71 │105│142 │185 │228 │285 │360 │441 │529 │14 │

│15 │75 │111│153 │197 │244 │305 │382 │469 │563 │15 │

│16 │77 │115│160 │207 │258 │326 │419 │511 │616 │16 │

│17 │82 │122│169 │219 │272 │345 │443 │540 │652 │17 │

│18 │86 │128│178 │231 │287 │363 │467 │568 │686 │18 │

│19 │90 │135│187 │243 │301 │381 │490 │597 │721 │19 │

│20 │95 │141│195 │254 │315 │399 │513 │625 │755 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление организацией труда и заработной платой;

управление кадрами;

нормы и нормативы;

управление охраной труда.

Таблица 4.83

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │21 │31 │44 │55 │67 │85 │104 │129 │156 │1 │

│2 │28 │39 │57 │73 │90 │114 │138 │172 │208 │2 │

│3 │33 │48 │67 │87 │106 │134 │165 │203 │246 │3 │

│4 │38 │55 │76 │97 │121 │152 │185 │229 │277 │4 │

│5 │41 │60 │83 │108 │133 │166 │202 │251 │303 │5 │

│6 │45 │66 │90 │116 │144 │179 │218 │270 │328 │6 │

│7 │49 │71 │96 │123 │153 │192 │233 │289 │349 │7 │

│8 │51 │75 │102 │130 │160 │202 │245 │305 │369 │8 │

│9 │54 │79 │107 │137 │168 │212 │258 │320 │387 │9 │

│10 │55 │82 │112 │144 │176 │221 │270 │334 │408 │10 │

│11 │57 │86 │116 │150 │182 │230 │282 │348 │421 │11 │

│12 │59 │89 │120 │155 │189 │239 │292 │360 │436 │12 │

│13 │60 │92 │123 │160 │196 │246 │302 │373 │451 │13 │

│14 │63 │93 │127 │165 │202 │254 │311 │385 │465 │14 │

│15 │65 │95 │130 │169 │207 │260 │319 │395 │478 │15 │

│16 │67 │99 │135 │175 │215 │271 │345 │418 │501 │16 │

│17 │69 │102│140 │179 │222 │278 │354 │429 │515 │17 │

│18 │71 │104│143 │184 │227 │285 │363 │439 │527 │18 │

│19 │73 │107│146 │188 │232 │291 │371 │449 │539 │19 │

│20 │75 │109│149 │192 │237 │298 │379 │459 │551 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление качеством продукции;

управление технологическими процессами;

управление стандартизацией;

управление технической подготовкой производства.

Таблица 4.84

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │18 │25 │35 │45 │52 │69 │84 │104 │126 │1 │

│2 │22 │33 │47 │59 │73 │93 │113 │141 │169 │2 │

│3 │27 │39 │55 │71 │87 │110 │135 │167 │201 │3 │

│4 │31 │45 │62 │80 │99 │124 │152 │188 │228 │4 │

│5 │34 │50 │68 │89 │109 │137 │167 │207 │250 │5 │

│6 │37 │54 │74 │96 │118 │147 │181 │224 │271 │6 │

│7 │40 │58 │79 │102 │126 │158 │194 │240 │289 │7 │

│8 │42 │62 │84 │108 │133 │167 │205 │254 │307 │8 │

│9 │44 │66 │89 │114 │140 │176 │216 │267 │322 │9 │

│10 │46 │68 │93 │119 │146 │184 │226 │280 │340 │10 │

│11 │48 │71 │97 │125 │152 │191 │237 │291 │352 │11 │

│12 │49 │74 │100 │129 │158 │199 │245 │302 │365 │12 │

│13 │51 │76 │103 │134 │164 │206 │253 │313 │378 │13 │

│14 │53 │78 │106 │138 │169 │212 │262 │323 │390 │14 │

│15 │55 │79 │110 │141 │174 │218 │269 │332 │402 │15 │

│16 │57 │83 │114 │146 │179 │224 │284 │342 │410 │16 │

│17 │59 │86 │117 │150 │185 │230 │291 │351 │420 │17 │

│18 │60 │88 │120 │153 │188 │235 │299 │360 │431 │18 │

│19 │61 │90 │122 │157 │193 │241 │305 │368 │440 │19 │

│20 │63 │92 │125 │160 │197 │245 │312 │376 │450 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

управление транспортными перевозками;

управление техническим обслуживанием производства;

управление вспомогательными службами и энергоснабжением.

Таблица 4.85

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │16 │22 │30 │40 │48 │61 │77 │94 │113 │1 │

│2 │20 │31 │43 │55 │68 │85 │108 │132 │158 │2 │

│3 │26 │38 │53 │67 │83 │104 │131 │162 │193 │3 │

│4 │30 │44 │61 │77 │96 │120 │151 │185 │223 │4 │

│5 │34 │49 │67 │86 │108 │134 │168 │206 │248 │5 │

│6 │36 │54 │73 │95 │118 │146 │185 │227 │272 │6 │

│7 │38 │58 │80 │102 │127 │158 │199 │245 │293 │7 │

│8 │41 │62 │85 │109 │136 │169 │212 │260 │313 │8 │

│9 │44 │66 │90 │116 │144 │180 │224 │276 │331 │9 │

│10 │47 │70 │95 │121 │150 │190 │238 │292 │349 │10 │

│11 │49 │72 │100 │128 │157 │197 │248 │305 │366 │11 │

│12 │52 │76 │103 │134 │164 │206 │259 │319 │383 │12 │

│13 │54 │79 │108 │138 │172 │215 │269 │331 │397 │13 │

│14 │55 │82 │112 │144 │176 │222 │278 │343 │412 │14 │

│15 │58 │84 │116 │149 │184 │230 │290 │355 │426 │15 │

│16 │60 │88 │119 │153 │188 │235 │298 │360 │430 │16 │

│17 │62 │90 │123 │158 │194 │242 │307 │370 │443 │17 │

│18 │63 │93 │126 │163 │199 │249 │316 │381 │455 │18 │

│19 │65 │95 │130 │166 │204 │255 │324 │391 │457 │19 │

│20 │67 │98 │133 │170 │209 │262 │332 │400 │479 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление НИР и ОКР.

Таблица 4.86

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │17 │25 │35 │45 │54 │69 │84 │105 │126 │1 │

│2 │22 │32 │46 │59 │73 │93 │111 │139 │168 │2 │

│3 │26 │38 │54 │70 │86 │109 │134 │165 │199 │3 │

│4 │30 │44 │62 │79 │98 │129 │150 │186 │225 │4 │

│5 │34 │49 │67 │87 │107 │134 │163 │203 │246 │5 │

│6 │37 │53 │73 │94 │116 │144 │177 │219 │266 │6 │

│7 │39 │57 │78 │100 │124 │155 │188 │234 │282 │7 │

│8 │42 │61 │82 │105 │129 │163 │198 │247 │298 │8 │

│9 │43 │64 │86 │111 │136 │171 │209 │259 │313 │9 │

│10 │45 │66 │90 │116 │142 │179 │219 │270 │330 │10 │

│11 │46 │70 │94 │121 │147 │186 │229 │281 │341 │11 │

│12 │48 │72 │97 │125 │152 │193 │237 │292 │352 │12 │

│13 │49 │74 │100 │130 │158 │199 │244 │301 │365 │13 │

│14 │51 │75 │102 │134 │163 │206 │252 │311 │376 │14 │

│15 │52 │77 │106 │137 │168 │211 │258 │320 │387 │15 │

│16 │54 │79 │109 │140 │173 │217 │277 │334 │401 │16 │

│17 │55 │80 │111 │143 │177 │222 │283 │342 │411 │17 │

│18 │57 │83 │114 │147 │182 │228 │290 │350 │422 │18 │

│19 │58 │85 │117 │150 │184 │233 │297 │358 │431 │19 │

│20 │59 │87 │119 │153 │187 │237 │303 │367 │442 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление научно-технической информацией.

Таблица 4.87

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │11 │15 │21 │27 │31 │41 │50 │62 │76 │1 │

│2 │13 │20 │28 │35 │44 │56 │56 │68 │101 │2 │

│3 │16 │23 │33 │44 │52 │66 │81 │100 │121 │3 │

│4 │19 │27 │37 │48 │59 │74 │91 │113 │137 │4 │

│5 │20 │30 │41 │53 │65 │82 │100 │124 │150 │5 │

│6 │22 │32 │44 │58 │71 │88 │109 │134 │163 │6 │

│7 │24 │35 │47 │61 │76 │95 │116 │144 │173 │7 │

│8 │25 │37 │50 │65 │80 │100 │123 │152 │184 │8 │

│9 │26 │40 │53 │68 │84 │106 │130 │160 │193 │9 │

│10 │28 │41 │56 │71 │88 │110 │136 │168 │204 │10 │

│11 │29 │43 │58 │75 │91 │115 │142 │175 │211 │11 │

│12 │30 │44 │60 │77 │95 │119 │147 │181 │219 │12 │

│13 │31 │46 │62 │80 │98 │124 │152 │188 │227 │13 │

│14 │32 │47 │64 │83 │101 │127 │157 │194 │234 │14 │

│15 │33 │48 │66 │85 │104 │131 │161 │199 │241 │15 │

│16 │34 │50 │68 │88 │107 │134 │170 │205 │246 │16 │

│17 │35 │52 │70 │90 │111 │138 │175 │211 │252 │17 │

│18 │36 │53 │72 │92 │113 │141 │179 │216 │259 │18 │

│19 │37 │54 │73 │94 │116 │145 │183 │221 │264 │19 │

│20 │38 │55 │75 │96 │118 │147 │187 │226 │270 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

совершенствование документооборота и контроль исполнения документов.

Таблица 4.88

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │16 │23 │33 │42 │51 │64 │79 │98 │119 │1 │

│2 │21 │30 │44 │55 │68 │87 │104 │130 │157 │2 │

│3 │25 │36 │51 │66 │80 │102 │125 │154 │187 │3 │

│4 │28 │41 │57 │74 │91 │115 │140 │174 │211 │4 │

│5 │31 │46 │63 │82 │100 │126 │153 │190 │230 │5 │

│6 │35 │49 │68 │87 │109 │136 │166 │205 │249 │6 │

│7 │37 │53 │73 │94 │116 │145 │176 │219 │265 │7 │

│8 │39 │57 │77 │99 │121 │153 │186 │232 │280 │8 │

│9 │41 │60 │81 │104 │127 │161 │196 │243 │294 │9 │

│10 │42 │62 │85 │108 │133 │168 │205 │254 │310 │10 │

│11 │44 │65 │87 │113 │138 │174 │214 │264 │319 │11 │

│12 │45 │68 │91 │117 │143 │181 │222 │274 │331 │12 │

│13 │46 │70 │94 │121 │149 │187 │229 │283 │342 │13 │

│14 │48 │71 │96 │125 │153 │193 │236 │292 │352 │14 │

│15 │49 │72 │99 │128 │157 │198 │242 │300 │363 │15 │

│16 │50 │74 │102 │131 │162 │203 │259 │313 │376 │16 │

│17 │52 │76 │104 │134 │166 │208 │265 │321 │385 │17 │

│18 │53 │78 │107 │138 │170 │214 │272 │328 │404 │18 │

│19 │55 │79 │109 │141 │172 │218 │278 │336 │409 │19 │

│20 │56 │82 │112 │144 │176 │222 │284 │344 │414 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистемы:

управление охраной природы и окружающей средой.

Таблица 4.89

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │16 │23 │32 │41 │47 │62 │76 │94 │113 │1 │

│2 │20 │30 │42 │53 │66 │84 │102 │127 │152 │2 │

│3 │24 │35 │50 │64 │78 │99 │122 │150 │181 │3 │

│4 │28 │41 │56 │72 │89 │112 │137 │169 │205 │4 │

│5 │31 │45 │61 │80 │98 │123 │150 │186 │225 │5 │

│6 │33 │49 │67 │86 │106 │132 │163 │202 │244 │6 │

│7 │36 │52 │71 │92 │113 │142 │175 │216 │260 │7 │

│8 │38 │56 │76 │97 │120 │150 │185 │229 │276 │8 │

│9 │40 │59 │80 │103 │126 │158 │194 │240 │290 │9 │

│10 │41 │61 │84 │107 │131 │166 │203 │252 │306 │10 │

│11 │43 │64 │87 │113 │137 │172 │213 │262 │317 │11 │

│12 │44 │67 │90 │116 │142 │179 │221 │272 │329 │12 │

│13 │46 │68 │93 │121 │147 │185 │227 │282 │340 │13 │

│14 │48 │70 │95 │124 │152 │191 │235 │291 │351 │14 │

│15 │50 │71 │99 │127 │157 │196 │242 │299 │362 │15 │

│16 │51 │75 │103 │131 │161 │202 │256 │308 │369 │16 │

│17 │53 │77 │105 │135 │167 │207 │262 │316 │378 │17 │

│18 │54 │79 │108 │138 │169 │212 │269 │324 │388 │18 │

│19 │55 │81 │110 │141 │174 │217 │275 │331 │396 │19 │

│20 │57 │83 │113 │144 │177 │221 │281 │338 │405 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Комплекс задач (задачи) подсистем:

учет пенсий и пособий;

учет страховых операций.

Таблица 4.90

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │2 │4 │5 │7 │8 │10 │13 │16 │19 │1 │

│2 │5 │7 │10 │12 │16 │20 │24 │28 │35 │2 │

│3 │7 │10 │14 │17 │22 │27 │34 │42 │50 │3 │

│4 │9 │13 │18 │23 │28 │35 │43 │54 │65 │4 │

│5 │11 │16 │22 │27 │34 │42 │53 │66 │78 │5 │

│6 │13 │19 │25 │32 │40 │50 │62 │77 │92 │6 │

│7 │14 │22 │28 │37 │45 │57 │71 │88 │106 │7 │

│8 │16 │25 │32 │42 │51 │64 │81 │99 │119 │8 │

│9 │18 │28 │36 │46 │57 │71 │90 │110 │132 │9 │

│10 │19 │30 │39 │50 │62 │78 │98 │120 │144 │10 │

│11 │21 │31 │42 │55 │68 │85 │107 │131 │157 │11 │

│12 │23 │34 │46 │59 │73 │92 │115 │142 │170 │12 │

│13 │24 │37 │49 │64 │78 │98 │124 │152 │182 │13 │

│14 │26 │39 │52 │68 │84 │105 │132 │162 │194 │14 │

│15 │27 │41 │56 │72 │89 │112 │140 │172 │206 │15 │

│16 │28 │42 │58 │77 │95 │122 │158 │194 │236 │16 │

│17 │29 │44 │62 │81 │101 │129 │168 │205 │250 │17 │

│18 │31 │47 │65 │85 │107 │136 │177 │217 │264 │18 │

│19 │32 │49 │68 │89 │113 │144 │186 │228 │277 │19 │

│20 │34 │51 │72 │94 │118 │150 │195 │239 │291 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Статистические задачи.

Таблица 4.91

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Коли- │ Количество разновидностей форм выходной информации │Номер│

│чество├───┬───┬─────┬─────┬─────┬───────┬───────┬───────┬───────┤нормы│

│разно-│ 1 │ 2 │3 - 4│5 - 6│7 - 9│10 - 14│15 - 21│22 - 30│31 - 42│ │

│вид- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ностей│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│форм │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вход- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ной │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│инфор-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мации │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│1 │8 │11 │16 │22 │28 │34 │43 │54 │65 │1 │

│2 │15 │22 │29 │39 │45 │58 │74 │91 │108 │2 │

│3 │21 │30 │40 │51 │63 │78 │99 │123 │147 │3 │

│4 │25 │37 │50 │63 │78 │99 │125 │154 │182 │4 │

│5 │30 │44 │60 │74 │93 │117 │158 │184 │217 │5 │

│6 │34 │51 │68 │86 │107 │133 │170 │208 │249 │6 │

│7 │39 │57 │76 │97 │121 │150 │190 │235 │280 │7 │

│8 │43 │64 │85 │108 │133 │166 │209 │259 │310 │8 │

│9 │46 │69 │93 │118 │147 │182 │228 │281 │336 │9 │

│10 │50 │74 │100 │127 │159 │197 │248 │304 │365 │10 │

│11 │53 │79 │108 │137 │171 │213 │267 │326 │392 │11 │

│12 │56 │84 │115 │147 │182 │226 │284 │349 │419 │12 │

│13 │59 │88 │121 │155 │193 │240 │302 │369 │445 │13 │

│14 │62 │93 │127 │164 │204 │255 │319 │391 │470 │14 │

│15 │66 │97 │133 │172 │213 │269 │335 │413 │495 │15 │

│16 │67 │99 │137 │177 │219 │277 │354 │430 │517 │16 │

│17 │70 │104│144 │186 │230 │290 │371 │450 │542 │17 │

│18 │73 │109│150 │194 │240 │302 │387 │470 │566 │18 │

│19 │76 │114│156 │202 │250 │315 │404 │490 │590 │19 │

│20 │80 │118│162 │210 │260 │328 │420 │509 │613 │20 │

├──────┼───┼───┼─────┼─────┼─────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Индекс│ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ │

└──────┴───┴───┴─────┴─────┴─────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

Задача расчетного характера.

Таблица 4.92

┌──────────────────┬───────────────────────────────────────┬─────┐

│ Группа сложности │ Степень новизны │Номер│

│ алгоритма ├─────────┬─────────┬─────────┬─────────┤нормы│

│ │ А │ Б │ В │ Г │ │

├──────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────┤

│1 │255 │150 │90 │66 │1 │

│2 │90 │68 │56 │36 │2 │

│3 │34 │29 │20 │10 │3 │

├──────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────┤

│Индекс │ а │ б │ в │ г │ │

└──────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────┘

Примечание. В случаях, когда числовые значения факторов, влияющих на время работы ЭВМ, превышают значения, указанные в нормативных таблицах, затраты времени следует определять по следующим формулам:

0,42 0,56

[Таблица 4.80](#P4382) Т = 21,06 x Ф x Ф ;

1 2

0,62 0,46

[Таблица 4.81](#P4426) Т = 11,17 x Ф x Ф ;

1 2

0,91 0,58

[Таблица 4.82](#P4468) Т = 6,19 x Ф x Ф ;

1 2

0,42 0,56

[Таблица 4.83](#P4512) Т = 21,04 x Ф x Ф ;

1 2

0,42 0,55

[Таблица 4.84](#P4556) Т = 17,81 x Ф x Ф ;

1 2

0,48 0,55

[Таблица 4.85](#P4599) Т = 15,84 x Ф x Ф ;

1 2

0,42 0,56

[Таблица 4.86](#P4640) Т = 16,85 x Ф x Ф ;

1 2

0,42 0,55

[Таблица 4.87](#P4681) Т = 10,69 x Ф x Ф ;

1 2

0,42 0,56

[Таблица 4.88](#P4722) Т = 15,80 x Ф x Ф ;

1 2

0,42 0,55

[Таблица 4.89](#P4763) Т = 16,03 x Ф x Ф ;

1 2

0,93 0,6

[Таблица 4.90](#P4805) Т = 2,09 x Ф x Ф ;

1 2

0,76 0,57

[Таблица 4.91](#P4845) Т = 8,16 x Ф x Ф ,

1 2

где:

Ф - количество макетов входной информации;

1

Ф - количество разновидностей форм выходной информации.

2

5. ВРЕМЕННАЯ МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ ПРОГРАММНЫХ

СРЕДСТВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Методика определения объема программных средств вычислительной техники (ПС ВТ), ориентированных на различные типы ЭВМ, разработана в НПО "Центрпрограммсистем".

Настоящая Методика предназначена для определения объема ПС ВТ, включающих программные модули, написанные на разных языках программирования, управляющие операторы и операторы генерации. Кроме этого, при определении объема ПС ВТ учитываются массивы данных самого программного средства, включающие описание форматов входных и выходных макетов, сеансов ведения диалога, сообщений об ошибках, справочные данные и т.п., которые в дальнейшем именуются как информация, используемая при функционировании ПС ВТ.

В основу Методики положен метод, основанный на использовании экспертных оценок информации об объемах ПС ВТ, хранимых в архиве эталонов ЦФАП на магнитных носителях НПО "Центрпрограммсистем".

5.1. Основные положения

В качестве единицы для определения объемов программ вводится абстрактная "условная машинная команда" (УК), которая по своей сущности эквивалентна одной записи исходного текста на языке АССЕМБЛЕР, гипотетической ЭВМ (а не одной действительной машинной команде).

Вследствие этого объем программ в УК не равен соответствующему объему этих же программ в действительных машинных командах. Разница возникает из-за того, что объем, выраженный в УК, учитывает не только команды АССЕМБЛЕР данного типа ЭВМ (которые эквивалентны машинным), но и константы, комментарии, управляющие предложения транслятора.

Процесс подсчета объема ПС ВТ включает в себя две основные стадии.

Первая стадия заключается в приведении объема программ,

написанных на различных языках программирования и информации,

необходимой для функционирования ПС ВТ, к соответствующему объему

на языке АССЕМБЛЕР для данного типа ЭВМ. Указанное действие

осуществляется с помощью коэффициента перевода К, К , К , К , К .

А l з g

Вторая стадия расчета объема учитывает то положение, что

исходная запись АССЕМБЛЕР разных типов ЭВМ несет неодинаковую

информационную и функциональную нагрузку. Вследствие этого для

выполнения одних и тех же функций требуется различное число

действительных команд. Для устранения данного противоречия для

каждого типа ЭВМ вводится коэффициент мощности К .

м

5.2. Определение коэффициентов перевода

Коэффициенты перевода, используемые для подсчета объема ПС ВТ в УК, определяются следующим образом:

К - коэффициент для перехода от объема программ, имеющихся в объектном коде, к объему программ на АССЕМБЛЕР для данного типа ЭВМ:

V

АИ

К = ---,

V

об

где:

V - суммарный объем экспертных программ <\*> на АССЕМБЛЕР

АИ

для данного типа ЭВМ (в записях исходного текста);

--------------------------------

<\*> Под экспертными программами понимается группа (не менее

20) программ, различных по своему объему, входящих в состав ПС ВТ

разного функционального назначения и хранящихся в архиве эталонов

ЦФАП на магнитных носителях НПО "Центрпрограммсистем".

V - суммарный объем этих же программ в объектном коде (в

об

байтах);

К - коэффициент для перехода от объема (в байтах) программ,

А

написанных на языке АССЕМБЛЕР или представленных в виде

управляющих операторов и операторов генерации, к объему

соответствующих данных в записях исходного текста:

V

АИ

К = ---,

А V

А

где:

V - суммарный объем (в байтах) группы экспертных программ

А

на АССЕМБЛЕР для данного типа ЭВМ;

К - коэффициент для перехода от объема программ, написанных

l

на l-м алгоритмическом языке, к объему программ в объектном коде:

V

об

К = ---,

l V

l

где:

V - суммарный объем (в байтах) группы экспертных программ

l

на l-м алгоритмическом языке для данного типа ЭВМ;

V - суммарный объем (в байтах) этих же программ в объектных

об

кодах;

К - коэффициент для перехода от объема программ,

з

представленных в виде загрузочных модулей, к объему программ в

объектном коде:

V

об

К = ---,

з V

з

где:

V - суммарный объем (в байтах) группы экспертных программ

з

в загрузочном виде независимо от способа их формирования для

данного типа ЭВМ;

V - суммарный объем (в байтах) соответствующих объектных

об

модулей;

К - коэффициент для перехода от объема (в байтах) информации,

g

используемой при функционировании ПС ВТ <\*>, к эквивалентному

объему (в записях исходного текста) программ на АССЕМБЛЕР данного

типа ЭВМ.

--------------------------------

<\*> Под информацией, необходимой для функционирования ПС ВТ,

понимаются массивы данных программного средства, включающие

описание форматов входных и выходных макетов, сеансов ведения

диалога, сообщений об ошибках, справочные данные и т.п.

Значение К определяется по экспертным оценкам и расчетам на

g

основании материалов архива эталонов ЦФАП на магнитных носителях

НПО "Центрпрограммсистем" и принимается равным 0,1 независимо от

типа ЭВМ;

К - коэффициент для перехода от объема программ и информации,

м

выраженной через записи исходного текста на АССЕМБЛЕРе данного

типа ЭВМ, к объему в УК.

Коэффициент К определяется экспертной комиссией для каждого

м

типа ЭВМ.

Значения коэффициентов К, К , К , К , полученные по материалам

А l з

архива эталонов ЦФАП на магнитных носителях НПО

"Центрпрограммсистем", а также коэффициента К представлены в

м

табл. 1.

Табл. 1 должна расширяться за счет информации, получаемой при поступлении в архив эталонов ЦФАП на магнитных носителях НПО "Центрпрограммсистем" ПС ВТ, ориентированных на тип ЭВМ, не представленный в ней, или имеющих программы, написанные на языках программирования, для которых не рассчитаны соответствующие коэффициенты.

Таблица 1

ЗНАЧЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТОВ К, К , К , К , К

м А l з

┌──────────────────┬─────────────────────────────────────────────┐

│ Коэффициент │ Разрядность процессора ЭВМ │

│ ├──────────────┬───────────────┬──────────────┤

│ │ 32-разрядные │ 16-разрядные │ 8-разрядные │

│ │ ЭВМ │ ЭВМ │ ЭВМ │

├──────────────────┼──────────────┼───────────────┼──────────────┤

│К │1 │0,9 │0,7 │

│ м │ │ │ │

│ │ │ │ │

│К │0,0125 │0,04 │0,09 │

│ А │ │ │ │

│ │ │ │ │

│К │0,112 │0,08 │0,36 │

│ │ │ │ │

│KL (КОБОЛ) │0,378 │1,49 │ │

│ │ │ │ │

│KL (ФОРТРАН) │0,479 │2,5 │ │

│ │ │ │ │

│KL (PL) │0,364 │ │0,31 │

│ │ │ │ │

│KL (БЕЙСИК) │ │1,11 │ │

│ │ │ │ │

│KL (ПАСКАЛЬ) │ │ │0,67 │

│ │ │ │ │

│KL (C) │ │1,04 │ │

│ │ │ │ │

│К │0,6 │0,67 │1 │

│ з │ │ │ │

└──────────────────┴──────────────┴───────────────┴──────────────┘

5.3. Методика определения объемов ПС ВТ

Общий объем ПС ВТ (V) в УК определяется формулой:

N

V = V + V + SUM V + V + V + V ,

1 2 l=1 3l 4 5 6

где:

V - объем (в УК) программ, написанных на АССЕМБЛЕРе;

1

V - объем (в УК) программ, представленных только в объектном

2

коде;

V - объем (в УК) программ, написанных на l-м алгоритмическом

3l

языке;

V - объем (в УК) программ, представленных только в

4

загрузочном виде;

V - объем (в УК) информации, используемой при

5

функционировании ПС ВТ;

V - объем (в УК) управляющих операторов и операторов

6

генерации.

В составе ПС ВТ одна и та же программа может быть представлена как в виде исходного, объектного и загрузочного модуля, так и в виде комбинации. Однако при подсчете объема ПС ВТ такая программа должна учитываться только один раз.

Выбор типа модуля, используемого при подсчете объема ПС ВТ, осуществляется исходя из условий, представленных в табл. 2.

Таблица 2

ВЫБОР ТИПА МОДУЛЯ ПРИ ПОДСЧЕТЕ ОБЪЕМА ПС ВТ

┌──────────────────────────────────────┬─────────────────────────┐

│Вид представления программы в составе │Тип модуля, используемый │

│ ПС ВТ │при подсчете объема ПС ВТ│

├──────────────────────────────────────┼─────────────────────────┤

│1. Исходный, объектный, загрузочный │Исходный │

│2. Исходный, объектный │Исходный │

│3. Исходный, загрузочный │Исходный │

│4. Объектный, загрузочный │Объектный │

└──────────────────────────────────────┴─────────────────────────┘

Составляющие общего объема ПС ВТ определяются следующим образом:

V = К x К x V ,

1 м А А

где V - объем (в байтах) программ на АССЕМБЛЕРе данного типа

А

ЭВМ;

V = К x К x V ,

2 м об

где V - объем (в байтах) программ, представленных в

об

объектных кодах;

V = К x К x К x V ,

3l м l l

где V - объем (в байтах) программ на алгоритмическом языке;

l

V = К x К x К x V ,

4 м з з

где V - объем (в байтах) программ, представленных в

з

загрузочном виде;

V = К x К x V ,

5 м g g

где V - общий объем (в байтах) информации, используемой при

g

функционировании ПС ВТ;

V = К x К x V ,

6 м А у

где V - объем (в байтах) управляющих операторов и операторов

у

генерации.

При поступлении в фонд ПС ВТ, ориентированных на новые типы ЭВМ, возможна ситуация, когда для новой ЭВМ не имеется соответствующих, ранее определенных коэффициентов. В то же время расчет новых коэффициентов не возможен из-за отсутствия данных для расчета (например, в фонде алгоритмов и программ НПО "Центрпрограммсистем" нет сведений о программах на АССЕМБЛЕРе данного типа ЭВМ).

В этом случае загрузочные модули программ такого ПС ВТ

принимаются как данные и вследствие этого для расчета используется

коэффициент К .

g

Тогда объем ПС ВТ (V) в УК определяется по формуле:

V = К x К x V\*,

м g з

где V\* - объем (в байтах) программ ПС ВТ, представленных в

з

загрузочном виде.

5.4. Правила подготовки документов для подсчета

объема ПС ВТ

Подсчет объема ПС ВТ выполняется на основании данных, которые оформляются в виде "Таблицы состава ПС ВТ" ([рис. 1](#P5270) - [3](#P5320)).

Правила заполнения "Таблицы состава ПС ВТ" заключаются в следующем. В таблице указывается:

в [поле 1](#P5248) - фамилия, имя, отчество зам. генерального директора по сопровождению;

в [поле 2](#P5252) - краткое наименование ПС ВТ;

в [поле 3](#P5256) - текущий номер листа;

в [поле 4](#P5256) - общее количество листов таблицы;

в [поле 5](#P5317) - номер отдела, ответственного за ПС ВТ;

в [поле 6](#P5314) - фамилия, имя, отчество ответственного за ПС ВТ;

в [поле 7](#P5317) - фамилия, имя, отчество зав. отделом, ответственного за ПС ВТ;

в колонке 1 - имя набора данных;

в колонке 2 - организация набора данных (последовательный, библиотечный и т.д.). Если в наборе данных находятся программы, то указывается их тип (исходные, объектные, загрузочные);

в колонке 3 - имена разделов (в случае библиотечной организации);

в колонке 4 - "+", если набор данных подлежит передаче пользователю;

в колонке 5 - "+", если содержимое набора данных (в случае библиотечного набора - раздела) следует учитывать при подсчете объема ПС ВТ;

в колонке 6 - "+", если содержимое набора данных является информацией;

в колонке 7 - объем (в байтах) содержимого набора данных или раздела в случае библиотечной организации (проставляется в том случае, если в колонке 5 соответствующей строки стоит знак "+");

в колонке 8 - язык программирования (проставляется в том случае, если в колонке 5 соответствующей строки стоит знак "+").

За правильность данных, представленных в "Таблице состава ПС ВТ", отвечают ответственные за данный ПС ВТ.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. генерального директора

по сопровождению

┌─┐

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ │1│

"\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 198\_ г. └─┘

┌─┐

Таблица состава ПС ВТ │2│

└─┘

┌─┐ ┌─┐

Номер листа │3│ Количество листов │4│

└─┘ └─┘

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя  набора  данных | Организация  набора данных | Имя  раз-  дела | Признаки | | | Объем (в  байтах) | Язык прог-  раммирова-  ния |
| пере-  дача | учет | инфор-  мация |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Рис. 1. Форма первой страницы "Таблицы состава ПС ВТ"

┌─┐

Таблица состава ПС ВТ │2│

└─┘

┌─┐ ┌─┐

Номер листа │3│ Количество листов │4│

└─┘ └─┘

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя  набора  данных | Организация  набора данных | Имя  раз-  дела | Признаки | | | Объем (в  байтах) | Язык прог-  раммирова-  ния |
| пере-  дача | учет | инфор-  мация |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Рис. 2. Форма второй и последующих страниц

"Таблицы состава ПС ВТ"

┌─┐

Таблица состава ПС ВТ │2│

└─┘

┌─┐ ┌─┐

Номер листа │3│ Количество листов │4│

└─┘ └─┘

┌──────┬──────────────┬────┬─────────────────┬────────┬──────────┐

│ Имя │ Организация │Имя │ Признаки │Объем (в│Язык прог-│

│набора│набора данных │раз-├─────┬────┬──────┤ байтах)│раммирова-│

│данных│ │дела│пере-│учет│инфор-│ │ния │

│ │ │ │дача │ │мация │ │ │

├──────┼──────────────┼────┼─────┼────┼──────┼────────┼──────────┤

│ 1 │ 2 │ 3 │ 4 │ 5 │ 6 │ 7 │ 8 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

┌─┐

Ответственный за ПС │6│

└─┘

┌─┐ ┌─┐

Зав. отделом N │5│ │7│

└─┘ └─┘

Рис. 3. Форма последней страницы "Таблицы состава ПС ВТ"

5.5. Пример расчета объема ПС ВТ

В качестве примера приводится расчет объема гипотетического ПС ВТ - PRIMER. Данные для расчета объема ПС ВТ PRIMER оформлены в виде таблицы состава и представлены на [рис. 4](#P5386) - [5](#P5423). ПС ВТ PRIMER функционирует в среде ЕС ЭВМ.

Общий объем ПС ВТ PRIMER, согласно представленным в ее таблице состава данным, определяется по формуле:

2

V = V + SUM V + V + V .

1 l=1 3l 5 6

Объем программ, написанных на языке АССЕМБЛЕР, определяется по

формуле:

V = К x К x V = 1 x 0,0125 x 215200 = 2690 (УК).

1 м А А

Объем программ, написанных на языке PL/I, определяется по

формуле:

V = К x К x К x V = 1 x 0,112 x 0,364 x 548000 = 22341 (УК).

3l м l l

Объем программ, написанных на языке КОБОЛ, определяется по

формуле:

V = К x К x К x V = 1 x 0,112 x 0,378 x 25600 = 1084 (УК).

3l м l l

Объем информации, требуемой для функционирования ПС ВТ,

определяется по формуле:

V = К x К x V = 1 x 0,1 x 24620 = 2462 (УК).

5 м g g

Объем управляющих операторов на языке управления заданиями

определяется по формуле:

V = К x К x V = 1 x 0,0125 x 89200 = 1115 (УК).

6 м А у

Таким образом, общий объем ПС ВТ PRIMER равен:

V = 2690 + 22341 + 1084 + 2462 + 1115 = 29692 (УК).

Таблица состава ПС ВТ

┌─┐ ┌─┐

Номер листа │1│ Количество листов │2│

└─┘ └─┘

┌───────┬──────────────┬────┬─────────────────┬───────┬──────────┐

│ Имя │ Организация │Имя │ Признаки │Объем │Язык прог-│

│набора │набора данных │раз-├─────┬────┬──────┤(в бай-│раммирова-│

│данных │ │дела│пере-│учет│инфор-│тах) │ния │

│ │ │ │дача │ │мация │ │ │

├───────┼──────────────┼────┼─────┼────┼──────┼───────┼──────────┤

│ 1 │ 2 │ 3 │ 4 │ 5 │ 6 │ 7 │ 8 │

├───────┼──────────────┼────┼─────┼────┼──────┼───────┼──────────┤

│NABOR 1│БНД (исходная)│R1 │ │+ │ │64000 │АССЕМБЛЕР │

│ │ │R2 │ │+ │ │151200 │-"- │

│ │ │R3 │ │+ │ │243200 │PL/I │

│ │ │R4 │ │+ │ │304800 │-"- │

│ │ │R5 │ │+ │ │25600 │КОБОЛ │

└───────┴──────────────┴────┴─────┴────┴──────┴───────┴──────────┘

Рис. 4. Первая страница "Таблицы состава ПС ВТ"

Таблица состава ПС ВТ

┌─┐ ┌─┐

Номер листа │2│ Количество листов │2│

└─┘ └─┘

┌───────┬─────────────┬────┬─────────────────┬────────┬──────────┐

│ Имя │ Организация │Имя │ Признаки │Объем (в│Язык прог-│

│набора │набора данных│раз-├─────┬────┬──────┤байтах) │раммирова-│

│данных │ │дела│пере-│учет│инфор-│ │ния │

│ │ │ │дача │ │мация │ │ │

├───────┼─────────────┼────┼─────┼────┼──────┼────────┼──────────┤

│ 1 │ 2 │ 3 │ 4 │ 5 │ 6 │ 7 │ 8 │

├───────┼─────────────┼────┼─────┼────┼──────┼────────┼──────────┤

│NABOR 2│БНД │R1 │+ │ │ │ │ │

│ │(объектная) │R2 │+ │ │ │ │ │

│ │ │R3 │+ │ │ │ │ │

│ │ │R4 │+ │ │ │ │ │

│ │ │R5 │+ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│NABOR 3│БНД │R1 │+ │ │ │ │ │

│ │(загрузочная)│R4 │+ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│UPRAVL │БНД │U1 │+ │+ │ │16000 │ЯУЗ │

│ │(процедуры) │U2 │+ │+ │ │24880 │(Язык уп- │

│ │ │U3 │+ │+ │ │16080 │равления │

│ │ │U4 │+ │+ │ │8240 │заданиями)│

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│INFORM │ПНД │ │+ │+ │+ │24620 │ │

└───────┴─────────────┴────┴─────┴────┴──────┴────────┴──────────┘

Ответственный за ПС ВТ А.И. Иванов

Зав. отделом N xxx В.П. Петров

Рис. 5. Последняя страница "Таблицы состава ПС ВТ"