МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ОРГАНИЗАЦИИ, УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ
НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

РД 39-3-158-79

Москва ВНИИОЭНГ 1979

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОРГАНИЗАЦИИ, УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

СОГЛАСОВАНЫ
с Государственным комитетом СССР по делам изобретений и открытий
26.I2.78 г. № 49/2-I60

УТВЕРЖДЕНЫ
Заместителем Министра нефтяной промышленности
Э.М.Халимовым
27.03.I979 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

РД 39-3-I58-79

Москва ВНИИОЭНГ I979

РД 39-3-I58-79 "Методические указания по проведению патентных исследований в нефтяной промышленности" разработан лабораторией организации патентно-лицензионных работ. РД устанавливает единый порядок организации и проведения патентных исследований на всех стадиях разработки и освоения в производстве объектов техники и предназначен для патентных, научных и проектно-конструкторских подразделений организаций и предприятий нефтяной промышленности.

Методические указания подготовлены Тимановской Э.Г., Щитовой Л.А., Звягинцевой Т.И.

Научный руководитель: к.т.н. А.П.Смирнов

© Всесоюзный научно-исследовательский институт организации, управления и экономики нефтегазовой промышленности (ВНИИОЭНГ), 1979.

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

Методические указания по проведению патентных исследований в нефтяной промышленности

РД 39-3-158-79 Вводится впервые

Приказом Министерства нефтяной промышленности № 199 от 06.04.1979 г. Срок введения установлен с 1.06.1979 г.
Срок действия до 1.06.1984 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Методические указания разработаны на основании Приказов Министерства нефтяной промышленности № 374 от 17 июля 1974 г. "О мерах по улучшению изобретательской, рационализаторской и патентно-лицензионной работы в нефтяной промышленности", № 472 от 23 сентября 1975 г. "О дальнейшем развитии изобретательской и рационализаторской работы в нефтяной промышленности", № 186 от 1 апреля 1977 г. "О порядке разработки технико-экономических обоснований строительства (реконструкции) объектов обустройства нефтяных и газовых месторождений" и в соответствии с нормативными документами Государственного Комитета СССР по делам изобретений и открытий, а также методическими материалами ЦНИИПИ.

Настоящие указания разработаны с учетом действующих нормативных документов: "Единая система конструкторской документации. ГОСТ 2.102-68 "Виды и комплектность конструкторских документов", ГОСТ 2.103-68 "Стадии разработки", ГОСТ 2.110-68 "Патентный формуляр", ГОСТ 2.116-71 "Карта технического уровня и качества продукции"; "Инструкция по разработке проектов и смет для промышленного строительства" СН 202-76; ГОСТ 19600-74 "Отчет о научно-исследовательской работе"; "Порядок оценки научно-технической деятельности научно-исследовательских, проектно-конструкторских и проектно-технологических организаций"; "Указания о мерах по обеспечению технического уровня, патентоспособности и патентной чистоты машин, приборов, оборудования, материалов и технологических

процессов" (ЗП-1-77); "Методические указания о проведении патентных исследований при создании и освоении в производстве машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов" (ЗП-2-78); "Указания о порядке патентования советских изобретений за границей" (ЗП-5-74); "Указания по составлению заявки на изобретение" (33-1-74); и т.д.

1.2. Патентные исследования - это комплекс работ, заключающихся в поиске, отборе и анализе патентной и научно-технической информации, относящейся к научным открытиям и техническим решениям.

Патентные исследования проводятся по темам научных исследований и разработок, целью которых является создание и освоение в производстве объектов техники, включаемых в проекты государственных планов развития науки и техники, в программы работ по решению важнейших научно-технических проблем, а также по устанавливаемой Министерством нефтяной промышленности номенклатуре объектов, на которые составляется карта технического уровня и качества продукции, патентный формуляр, патентный и лицензионный паспорта, проект ГОСТа на продукцию (см.п.1.3 "ЗП-2-78").

Патентные исследования проводятся на всех стадиях НИР, ОКР и ПКР при:

разработке научно-технических прогнозов для перспективного планирования;

разработке планов развития науки и техники;

планировании научно-технических исследований и разработок;

выполнении научно-технических исследований и разработок, в том числе в рамках международного научно-технического сотрудничества, а также освоении и выпуске промышленной продукции;

совершенствовании выпускаемой продукции или определении целесообразности снятия ее с производства;

государственной стандартизации и аттестации качества промышленной продукции;

определении целесообразности экспорта промышленной продукции, а также экспонировании образцов продукции на международных выставках и ярмарках;

продаже и приобретении лицензий;

урегулировании нарушений прав патентовладельцев.

Задачи и цели проводимых патентных исследований определяются стадией разработки.

2. СТАДИИ РАЗРАБОТКИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ, КОНСТРУКТОРСКИХ И ПРОЕКТНЫХ РАБОТ

Выполнение научно-исследовательских работ происходит в следующей последовательности:

составление задания на НИР (методики или программы НИР);

выполнение НИР;

отчет по НИР.

Составление отчета по НИР регламентируется Государственным стандартом ГОСТ 19600-74, который устанавливает общие требования, структуру и правила оформления отчетов о научно-исследовательских работах (НИР).

Стадии разработки конструкторской документации устанавливает ГОСТ 2.103-68, который предусматривает:

техническое задание;

техническое предложение;

эскизный проект;

технический проект;

разработку рабочей документации.

Количество стадий выполнения конструкторской документации на каждую конкретную разработку предусматривается техническим заданием согласно ГОСТ 2.103-68. Выполнение эскизного и технического проектов производится соответственно ГОСТ 2.119-73 и ГОСТ 2.120-73, если это было предусмотрено техническим заданием (п.3 ГОСТ 2.103-68). Согласно "Инструкции по разработке проектов и смет для промышленного строительства" СН 202-76 выполнение проектной документации может осуществляться в одну или две стадии.

При одностадийном проектировании делается техно-рабочий проект, при двустадийном-технический проект и рабочие чертежи.

Проектирование в две стадии (п.1.3 Инструкция СН 202-76) допускается для сложных промышленных комплексов, а также в случаях применения новой неосвоенной технологии производства, сложного

технологического оборудования, в остальных случаях проектирование ведется в одну стадию.

До начала проектирования заказчик совместно с проектирующей организацией составляют задание на проектирование, в котором указывается стадийность проектирования.

Проектирование и строительство объектов обустройства нефтяных и газовых месторождений согласно приказу Первого заместителя Министра нефтяной промышленности № 186 от 1 апреля 1977 г. осуществляется в следующем порядке:

выдача заданий на разработку ТЭО;

составление ТЭО;

разработка рабочих чертежей.

Соответствие стадий разработки научно-исследовательских, конструкторских и проектных работ представлено в приложении 1.

Началу разработки всех видов работ предшествует стадия планирования, на которой определяется современный уровень техники в исследуемой области (инициативные, хоздоговорные темы и темы Государственного плана развития народного хозяйства), а также обосновывается целесообразность включения темы в план работ организации (инициативные и хоздоговорные темы).

Патентные исследования проводятся на всех стадиях разработки, освоения и серийного производства объектов техники, при этом стадии разработки определяются техническим заданием.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1. Планирование патентных исследований

Согласно "Положению о проведении патентных исследований на предприятиях и в организациях Министерства нефтяной промышленности" патентные исследования должны быть отражены в тематических планах работ организаций и предприятий, занимающихся разработкой объектов новой техники, отдельными этапами по всем патентоспособным темам (см.п.1.5 "Положения..."). Для этого в момент формирования проекта тематического плана работ организации патентная служба совместно с научными подразделениями проводит анализ проекта тематического плана с целью отбора патентоспособной тематики и в

проект тематического плана по всем патентоспособным темам добавляется этап "Патентные исследования".

Патентная проработка проекта тематического плана будущего года должна быть предусмотрена в текущих планах работ (квартальных либо годовых) патентных, научных, конструкторских, проектных подразделений.

После утверждения тематического плана патентное подразделение совместно с соответствующими научными, конструкторскими, проектными подразделениями (разработчиками) составляет "План проведения патентных исследований" по всем патентоспособным темам, отобранным при составлении проекта тематического плана (сюда входят темы по Госплану развития Народного хозяйства, инициативные и хоздоговорные темы), а также патентоспособные темы, дополнительно включенные в тематический план в процессе его утверждения.

Проекты планов проведения патентных исследований разрабатываются и утверждаются с проектами планов НИР, ОКР и ПКР одновременно и являются их неотъемлемой частью.

В плане проведения патентных исследований (см.Приложение 2) указывается шифр темы, ее название, цель проведения патентных исследований, сроки их начала и завершения, вид документа, составляемого по результатам исследований, ответственные исполнители (разработчик, патентовед), источники финансирования и сметная стоимость. План проведения патентных исследований согласовывается с начальником планового отдела и утверждается руководителем организации.

3.2. Порядок проведения патентных исследований

Порядок проведения патентных исследований идентичен для всех стадий разработки. Патентные исследования, независимо от цели их проведения, а также стадии разработки, включают в себя следующие этапы:

подготовительный этап;
поиск информационных документов;
анализ информационных документов;
подготовка и оформление отчетных документов.

3.2.1. Подготовительный этап

На подготовительном этапе проводится комплекс работ и организационных мероприятий, связанных с определением предмета исследований, регламента поиска, а также с назначением ответственных исполнителей по проведению патентных исследований. Все это находит отражение в двух документах, являющихся исходными для проведения патентных исследований: "Задание на проведение патентных исследований" и "Регламент поиска" (см.Приложение 3 и 4).

В задании указываются цель и задачи предстоящих патентных исследований, конкретизируется предмет поиска, определяются сроки начала и окончания исследований, а также указываются ответственные исполнители. При определении предмета поиска должны быть детализированы технические вопросы предстоящего поиска, дана их четкая и конкретная формулировка. На стадии планирования в графе 5 "Задания" следует дополнительно указать, что известно разработчику о предмете поиска, источники этой информации (журнал, проспект, описание изобретения и т.д.).

Задание составляется руководителем темы (или по его поручению ответственным исполнителем) при участии руководителя патентной службы или патентоведа-куратора соответствующей тематики. Подписывается задание руководителем патентного подразделения и научным руководителем темы (гл.инженером проекта, гл.конструктором проекта, начальником технического отдела).

После составления задания определяется область поиска, т.е. составляется регламент поиска.

Разработка регламента состоит в следующем:

уточнение предмета поиска (тематических рубрик);

определение классификационных индексов (на основании тематических рубрик) по МКИ, НКИ, УДК, МКПО;

определение стран поиска;

определение ретроспективности поиска;

определение видов и источников информации.

Основанием для составления регламента является задание на проведение патентных исследований. В обязанности разработчика входит разбивка темы (объекта) на самостоятельные технические решения (тематические рубрики), выбор стран поиска.

Обязанности патентоведа заключаются в уточнении стран поиска, а также в определении классификационных индексов по МКИ, НКИ и МКПО по странам поиска и в определении видов и источников информации.

Индексы универсальной десятичной системы классификации для информационных материалов определяет служба НТИ. При этом в обязанности службы НТИ входит обеспечение разработчиков и патентоведов в соответствии с регламентом поиска научно-технической информацией, а в случаях, когда патентные фонды комплектуются службой НТИ, и патентной документацией.

Для определения предмета поиска, тема (объект) разбивается на составные решения на основе логической зависимости по принципу "от общего к частному" или по признакам исследуемого технического решения.

Формулирование этих составных решений должно быть кратким, четким и соответствовать терминологии, принятой в технической литературе, вошедшей в словари, справочники, классификационные системы.

Например, если тема относится к глубокому бурению, то уже сам термин "глубокое бурение" определяет область поиска как по системе УДК, так и по МКИ и НКИ.

Дальнейшая разбивка от общего к частному конкретизирует область поиска, например:

	МКИ	УДК
Глубокое бурение	Е 2I В	622.24
Инструмент для глубокого бурения .	Е 2I В 9	622.24.05I.5
Шарошечные долота для глубокого бурения	Е 2I В 9/08	622.24.05I.55
Колонковые долота	Е 2I В 9/I6	622.24.056.56

Разбивка темы (объекта) на тематические рубрики должна выполняться высококвалифицированными специалистами, хорошо знающими тему (объект), т.к. на основе этих рубрик определяются классификационные индексы. Ошибки, допущенные при классификации, могут привести либо к неоправданному сужению объема поиска, либо к его чрезмерному расширению.

Разбивка темы (объекта) на тематические рубрики начинается при составлении задания и завершается подготовкой регламента поиска, при этом, степень детализации темы зависит от стадии разработки и цели патентных исследований. Например, на стадиях технического задания, технического предложения разбивка темы производится на основные принципиальные (схемные) решения, а на стадии эскизного проекта осуществляется более дробная разбивка на узлы и отдельные элементы.

Классификационные индексы определяются с помощью тематического рубрикатора, алфавитно-предметного указателя (АПУ) к МКИ и НКИ, Указателей классов изобретений (УКИ) к НКИ, а также таблиц соответствия.

Если тематический рубрикатор организации недостаточно детализирован или предмет поиска выходит за пределы рубрикатора, определение индексов целесообразно начинать с МКИ. С помощью алфавитно-предметного указателя устанавливаются индексы, соответствующие названиям узлов, элементов, режимов способа и т.д.

Затем по Указателю Международной классификации изобретений уточняется соответствие этих классификационных индексов тематике поиска. Вспомогательные рубрики определяются по отсылкам от главных рубрик. Предварительно отобранные таким образом индексы уточняются по бюллетеню "Открытия, изобретения, промышленные образцы и товарные знаки" (выпуски после 1970 г., с момента перехода на МКИ).

Область поиска в фондах США, Франции, ФРГ, Великобритании, Японии определяется с помощью индексов МКИ по бюллетеням "Изобретения за рубежом" или "Изобретения в СССР и за рубежом", а также с помощью таблиц соответствия МКИ и НКИ для стран, по которым имеются такие таблицы. При использовании таблиц соответствия адекватность отобранных индексов выверяется по тексту "Указатели классов" соответствующей национальной системы классификации. При поиске по национальным патентным классификациям необходимо провести поиск главных рубрик по ключевым словам с помощью алфавитно-предметного указателя (АПУ), как и в МКИ, чтобы убедиться, не упущены ли необходимые классификационные индексы. Отсылки от главных рубрик помогают установить смежные рубрики. Содержание как главных,

так и смежных рубрик уточняется по тексту соответствующего Указателя классов изобретений. Кроме того, при работе с Национальными классификациями (особенно американской) надо помнить о возможных изменениях и дополнениях в классах и рубриках, поэтому отобранные рубрики необходимо проверять по реестру изменений соответствующего класса.

Отобранные по соответствующим странам классификационные индексы заносятся в регламент поиска.

3.2.2. Поиск информационных документов

Основным видом поиска патентных материалов является тематический (предметный) поиск, когда в основу отбора информации заложена техническая сущность предмета исследования.

Этот вид поиска используется почти на всех стадиях разработки НИР, ОКР, ПКР.

Технология тематического поиска сводится к следующим операциям:

поиск патентных материалов;

отбор и определение релевантности отобранных документов;

уточнение направлений поиска;

поиск по перекрестным ссылкам;

определение дополнительных индексов;

повторение операций: поиск, отбор, просмотр.

Тематический поиск наиболее целесообразно начинать по вторичным материалам, так как сведений, публикуемых в патентных бюллетенях, достаточно для проведения предварительных патентных исследований, а затем после предварительного отбора, установления релевантности отобранных документов, приступать к изучению первичных документов, т.е. описаний изобретений.

При тематическом поиске необходимо дифференцировать классификационные рубрики по мере их значимости. Поиск начинается с главных рубрик, охватывающих основные технические вопросы, а затем по мере убывания их значимости для данного направления поиска.

При поиске используются справочные указатели, издаваемые ЦНИИПИ: Указатели классов изобретений (УКИ), Алфавитно-предметные Указатели (АПУ), итоговые систематические указатели, а также картотеки США.

В целях полноты поиска необходимо обращать внимание на отсылочные данные, публикуемые в конце описаний изобретений,и проводить дополнительно поиск этих отсылочных документов, при этом операции по поиску необходимо повторять (поиск по перекрестным ссылкам) до интересующего предела (требуемая ретроспективность).

Именной (фирменный) вид поиска представляет собой розыск и отбор патентных материалов по имени автора или названию фирмы (организации).

Именной (фирменный) поиск является основным видом поиска при определении целесообразности зарубежного патентования или патентно-лицензионной проработке тем.

Этот вид поиска проводится по именным указателям Годовых указателей изобретений к бюллетеню "Открытия, изобретения, промышленные образцы и товарные знаки" (СССР), а также по Именным указателям заявителей соответствующих стран.

В таких указателях под названием фирмы или фамилией заявителя следуют номера патентов (опубликованных заявок) с указанием классификационных индексов и года подачи заявки.

По описаниям изобретений, отобранным при фирменном поиске патентов,методом поиска по перекрестным ссылкам можно установить дополнительно номера патентов и соответственно дополнительные классификационные рубрики для проведения последующего тематического поиска.

Именной (фирменный) поиск может быть вспомогательным, сопутствующим тематическому поиску, так как при изучении отобранных при тематическом поиске патентных документов, выявляются ведущие в данном направлении фирмы (организации), фамилии авторов изобретений, определяются номера патентов, принадлежащие ведущим в данном направлении фирмам, которые позволяют изучить характер разработок, технические средства, приемы этих фирм, и в соответствии с этими сведениями уточнить направление дальнейшего тематического поиска.

Нумерационный поиск является дополнительным видом поиска, который, при необходимости, применяется при проведении тематического и фирменного (именного) видов поиска и дополняет их. Кроме того, он применяется для уточнения библиографических данных доку-

мента, тематической принадлежности документа и определения действия патентов на дату исследования.

Поиск патентов-аналогов заключается в выявлении всех патентов, действующих на территории разных стран и защищающих одно и то же техническое решение. Этот вид поиска устанавливает факт охраноспособности изобретений и позволяет выявить дополнительные сведения о приоритетности патента, выявляет новые страны-потребители или производители соответствующей продукции.

При проведении поиска патентов-аналогов необходимо свободно ориентироваться в библиографической части описания изобретений, т.к. в ней приводятся данные, которые в совокупности составляют поисковый образ изобретения.

Поиск патентов-аналогов проводится при проверке объектов техники на патентную чистоту, при анализе деятельности фирм-конкурентов,при конъюнктурных исследованиях, при патентовании изобретений за границей.

Поиск документов НТИ осуществляется как по смысловому соответствию предмету поиска, так и по фамилиям авторов или наименованиям организаций.

Поиск патентно-информационных материалов является одним из самых трудоемких видов работ, связанных с проведением патентных исследований. Результаты поиска должны быть доступны и патентоведу и разработчику и использоваться в течение длительного времени.

3.2.3. Анализ информационных документов

После предварительного отбора патентно-информационных материалов по каждой из стран поиска проводится систематизация отобранных документов для того, чтобы сгруппировать описания к патентам (авторским свидетельствам), направленные на решение одной технической задачи, одного технического направления и т.д.

Отобранные патентно-информационные документы систематизируются сначала по внешним признакам (устройство, способ и т.д.) затем по направлениям поиска, по странам. Внутри таких групп целесообразно располагать документы по фирмам (организациям) и фамилиям авторов в хронологическом порядке выдачи документов.

Такая система помогает выявить фирмы (организации) и авторов, наиболее активно работающих в исследуемом направлении.

Статистический анализ патентно-информационных документов предшествует качественному анализу (техническому, экономическому, юридическому), позволяет определить, на чем необходимо сосредоточить внимание разработчика, какие документы предложить для детального изучения в зависимости от цели проведения патентных исследований.

Особую ценность для проведения статистического анализа представляет патентная информация, так как патентный документ, отражающий конкретные инженерные решения, обладает определенными преимуществами:

он однозначен по форме;

имеет строго установленную систему библиографических данных (номер патента, страна выдачи, дата подачи заявки, номер заявки, дата приоритетной заявки для патентов-аналогов, дата публикации патента, страна-заявитель, фирма-заявитель, изобретатель и др.);

является юридическим документом, т.к. содержит помимо технико-экономических сведений сведения правового порядка.

С помощью патентной статистики устанавливаются также весьма ценные для дальнейшего анализа сведения:

количество патентов, относящихся к предмету поиска по странам и фирмам;

количество патентов-аналогов по основным техническим направлениям, составляющим предмет поиска;

интенсивность патентования изобретений в той или иной стране по исследуемому направлению (актуальность исследуемой проблемы);

ведущие фирмы, определяющие техническую политику отрасли.

Статистический анализ, выполненный по формальным признакам, создает условия для качественного анализа результатов патентного поиска.

Качественный (технический, экономический, юридический) анализ включает в себя в зависимости от цели проведения патентных исследований различные операции.

При определении уровня техники на стадии планирования:

сравнительный анализ сопоставимых технических характеристик отобранных технических решений с исходными техническими данными планируемой темы;

оценку технико-экономической целесообразности дальнейшей разработки планируемой темы.

При определении патентоспособности и новизны разработок отрасли:

сравнительный анализ по сопоставлению прототипа и заявляемого технического решения в качестве изобретения по их существенным признакам и создаваемому положительному эффекту;

определение совокупности существенных признаков или их части, характеризующих новизну технического решения и промышленную полезность (технический и экономический эффект), создаваемые этой совокупностью.

При определении патентной чистоты разрабатываемых отраслью технических решений:

выявление частей описания изобретения к патенту, имеющих правовое значение для установления объема прав патентовладельца;

определение системы построения патентной формулы (именуется также: формула изобретения, предмет изобретения, пункты патентования, патентные притязания);

определение пунктов патентной формулы, анализ которых необходим для выявления максимальных границ объема прав, выявления всех признаков изобретения и их совокупности по каждому из подлежащих анализу пунктов патентной формулы;

сопоставление признаков защищенного патентом (раздельно по каждому пункту патентной формулы) изобретения с соответствующими признаками проверяемого объекта;

определение существенности каждого из использованных в проверяемом объекте признаков защищенного патентом изобретения;

изучение возможности расширенного толкования формулы на основе признания эквивалентным каждого из неиспользованных в объекте существенных признаков защищенного патентом изобретения;

вывод о распространении действия пункта патентной формулы и патента в целом на проверяемый объект, или его часть (см.п. 3.4.2 и раздел 3.4 "Инструкции по экспертизе объектов техники на патентную чистоту").

Поиск, предварительный отбор и статистический анализ информационных документов проводит патентное подразделение либо под-

разделение НТИ, а качественный (технический, экономический, юридический) осуществляет отдел-разработчик совместно с патентным подразделением.

Качественный анализ заканчивается выводами, в которых отражаются результаты сопоставительного анализа, проводимого с той или иной целью (см.Приложение 5).

3.2.4. Подготовка и оформление отчетных документов

Заключительным этапом проведения патентных исследований является оформление отчета, в котором отражаются результаты патентных исследований, проводимых на всех стадиях разработки.

Отчет о патентных исследованиях является документом, характеризующим технический уровень, патентоспособность и патентную чистоту объектов техники или технологии.

Он составляется на каждый объект техники и технологии тематического плана НИР, ОКР и ПКР и ведется на протяжении всех этапов (стадий)[I)] его разработки и освоения (форма отчета и указания по его оформлению см.Приложение 6).

Результаты патентных исследований по обоснованию новой тематики (форма отчета см. "Временные методические рекомендации по проведению предварительной патентной проработки научно-технических тем, включаемых в тематические планы научно-исследовательских и конструкторских организаций") и проект плана проведения патентных исследований (см.Приложение 2) на различных стадиях научных исследований и разработок представляются в ТУ Миннефтепрома с проектом тематического плана.

Проекты планов проведения патентных исследований разрабатываются и утверждаются одновременно с проектами планов НИР, ОКР и ПКР и являются их неотъемлемой частью.

Патентные исследования по определению новизны и патентоспособности отражаются в 3 разделе отчета о патентных исследованиях и, в случае выявления технических решений, выполненных на уровне

I) Стадиям научных исследований и разработки, как правило, предшествует прогнозирование и планирование НИР, ОКР или ПКР.

изобретений, завершаются оформлением заявочных материалов (см. "Указания по составлению заявки на изобретение" 33-1-74).

Результаты проведенных патентных исследований по проверке технических решений на патентную чистоту отражаются в 4 разделе отчета о патентных исследованиях "Патентная чистота" и составляемом на его основании патентном формуляре.

Патентный формуляр является документом, который входит в состав конструкторской документации на разрабатываемый объект, поэтому его учет, хранение, внесение в него изменений производится по правилам, установленным ГОСТ 2.501-68 "ЕСКД. Правила учета и хранения" и ГОСТ 2.503-68 "ЕСКД. Правила внесения изменений" (см. п.1.10 ГОСТ 2.110-68).

После составления и утверждения патентного формуляра на объект, организация должна составить и направить в ЦНИИПИ 2 экз. информационной карточки на патентный формуляр.

Информационная карточка на патентный формуляр составляется работниками патентных служб.

В отчете о патентных исследованиях должны быть отражены и результаты патентных исследований, направленные на определение конкурентоспособности разработок и целесообразности зарубежного патентования. На основании отчета о патентных исследованиях составляется патентный паспорт по форме и в соответствии с "Указаниями о порядке патентования советских изобретений за границей" (ЗП-5-74).

Патентующая организация направляет заполненный патентный паспорт, описание заявки на изобретение (или описание изобретения), справку о патентном исследовании (или решение ВНИИГПЭ о выдаче авторского свидетельства) в Миннефтепром для рассмотрения и вынесения решения о возможности патентования предлагаемого объекта за рубежом.

Порядок подготовки материалов для продажи лицензий регламентируется "Инструкцией о порядке работы по продаже лицензий и оказанию услуг типа инжиниринг" (введена в действие с 1 мая 1979 г.).

В соответствии с этой инструкцией организация готовит следующие лицензионные материалы:

лицензионный паспорт в 2 экз.;

выписку из отчета о патентных исследованиях, характеризующую технический уровень, патентоспособность и патентную чистоту объектов в 2 экз.;

технико-экономический расчет эффективности объекта в 2 экз.;

копии решений о выдаче авторских свидетельств и описаний изобретений по всем заявкам, входящим в предмет лицензии в I экз.;

рекламный проспект с иллюстрациями в 2 экз.;

акт Госиспытаний объекта в I экз.

Технико-экономический расчет должен отражать экономический эффект использования предмета лицензий, в нем приводится краткий сопоставительный анализ лучших аналогичных иностранных и отечественных образцов с предлагаемым, он приводится в виде сравнительных таблиц, калькуляций или последовательного анализа экономической эффективности (трудоемкости, себестоимости, кап.вложений, используемых производственных площадей, годовой экономии, производительности труда и т.д.).

Лицензионный паспорт заполняется с особой тщательностью, так как он является основным документом для внешнеторговых организаций, представляющих сведения о предмете лицензии, для ведения переговоров с иностранными фирмами.

Успешная реализация предмета лицензии во многом зависит от качества и своевременности составления рекламно-технического описания. При его подготовке должна соблюдаться лаконичность, последовательность в изложении материала. Технико-экономические преимущества, конструктивные и технологические особенности изобретения излагаются таким образом, чтобы не раскрывать секрета производства и в то же время информировать о них достоверно.

После получения разрешения на продажу лицензии организация в трехмесячный срок представляет техническое предложение по объекту лицензии.

Техническое предложение является рекламным материалом, используется для подробного ознакомления иностранных фирм с предлагаемым предметом лицензии и рассчитывается на иностранных экспертов, являющихся специалистами в данной области техники.

Техническое предложение подготавливается в соответствии с требованиями "Инструкции о порядке работы по продаже лицензий и оказанию услуг типа инжиниринг" (введена в действие с I мая I979г.).

Необходимым условием лицензионной продажи является обеспечение патентной чистоты тех технических решений, которые в совокупности с изобретением составляют предмет лицензионного соглашения, а для беспатентной лицензии – всех технических решений.

Результаты проверки патентной чистоты предмета и объекта лицензии определяют возможность и условия заключения лицензионного соглашения.

Отчет о патентных исследованиях составляется лицами, непосредственно проводящими патентные исследования, подписывается ими и руководителями соответствующих исследовательских (конструкторских) подразделений и патентной службы и обсуждается на заседании ученого (научно-технического) совета организации при рассмотрении результатов работ на стадиях НИР, ОКР и ПКР и отчета по теме в целом (см.раздел 5 "ЗП-1-77" пп. 5.1-5.2.1).

На основании отчета о патентных исследованиях составляются "Карта технического уровня и качества продукции" (ГОСТ 2.116-71) и "Патентный формуляр" (ГОСТ 2.110-68), которые являются официальными документами, характеризующими технический уровень, патентоспособность и патентную чистоту объекта техники или технологии.

В документах, составляемых на основании отчета о патентных исследованиях, обязательна на него ссылка.

Подлинник отчета хранится в организации, ответственной за технический уровень, патентоспособность и патентную чистоту.

В случае передачи техдокументации на объект техники или технологии другой организации для дальнейшей разработки в составе техдокументации передается дубликат отчета о патентных исследованиях, годный для четкого воспроизведения.

Отчет о патентных исследованиях передаче за границу в составе технической документации не подлежит, за исключением случаев, специально оговоренных соглашениями о научно-техническом сотрудничестве (см. пп. 1.15-1.16 "ЗП-2-78").

4. ПРОВЕДЕНИЕ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ РАЗРАБОТКИ

4.1. Определение уровня техники

Цель патентных исследований заключается в определении уровня техники и изучении его динамики на протяжении всего жизненного цикла разработки до снятия ее с производства или прекращения дальнейшего совершенствования путем проведения систематических патентно-информационных исследований на различных стадиях разработки.

Для проведения патентных исследований используются все доступные источники информации, в том числе, патентная и другая научно-техническая литература, включая фирменные проспекты, каталоги и др. материалы, относящиеся к аналогичным объектам техники.

В частности, определение уровня техники на стадии планирования производится для обоснования тематических планов работ организаций.

Патентные исследования на стадии планирования проводятся в соответствии с разделом 3 "Методических указаний о проведении патентных исследований при создании и освоении в производстве машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов" (ЗП-2-78).

При составлении задания на исследования на данной стадии необходимо определить основные конструктивные и схемные решения, определить последовательность операций и основных параметров технологии, которые, по возможности, разделить на элементы (узлы, детали, операции) для четкого определения тематических рубрик и классификационных индексов к ним.

При разбивке предмета поиска на составные решения (элементы) необходимо руководствоваться п.3.2.1 настоящих методических указаний.

Патентный поиск необходимо проводить по фондам СССР и ведущих капиталистических стран (США, Великобритании, ФРГ, Франции, Японии), а также по фондам тех стран, уровень развития которых по интересующей тематике наиболее высок.

Наибольший интерес для нефтяной промышленности представляет патентный фонд США, удельный вес описаний изобретений которого в

отраслевом патентном фонде наиболее высок и составляет 49%. США имеют самую развитую нефтяную промышленность из всех перечисленных капиталистических стран, поэтому наиболее важные изобретения, имеющие отраслевую направленность, даже если они созданы в других странах, как правило, патентуются в США.

Франция и ФРГ являются странами, где разрыв между подачей заявок и публикацией сведений об изобретении минимален и составляет около 18 месяцев.

Следовательно, целесообразно ориентироваться на эти страны, так как ввиду сравнительно быстрой публикации патентной документации в этих странах представляются благоприятные возможности для ознакомления с изобретениями ведущих капиталистических стран по французским патентным описаниям и патентным описаниям ФРГ.

Определенный интерес для определения уровня техники в отрасли представляют фонды Великобритании, Японии, а также Канады, патентные описания которой поступают в ВНТБ с 1975 г. Однако это не означает, что должны исследоваться патентные фонды всех перечисленных стран. При определении круга стран, патентно-информационные фонды которых необходимо исследовать для определения уровня техники, необходимо в каждом конкретном случае возможно более точно определить, какие страны имеют наиболее высоко развитую отрасль техники, имеющую отношение к планируемой теме, а также учитывать тот факт, что самые важные изобретения по планируемой тематике обычно запатентованы в наиболее развитой в этой области стране.

При определении временного интервала (ретроспективности) патентного поиска необходима комплексная оценка ряда факторов, в том числе:

времени интенсивного развития отрасли техники, к которой относится исследуемая тематика;

среднего срока обновления технических решений;

периода времени с момента создания изобретения до момента его промышленной реализации.

Ввиду того, что нефтяная промышленность является сырьевой отраслью и период обновления технических решений в ней достаточно велик, для проведения эффективных патентных исследований по уста-

новлению уровня техники на стадии планирования целесообразно проводить поиск ретроспективностью в I0 лет. Ретроспективность поиска по документам НТИ следует принять равной 4-5 годам.

Виды патентной и научно-технической информации, которую необходимо использовать при проведении патентных исследований на стадии планирования, перечислены в п.2.4 "Положения о проведении патентных исследований на предприятиях и в организациях Министерства нефтяной промышленности". В первую очередь изучаются вторичные документы и лишь при необходимости следует обращаться к первичной документации (описаниям изобретений, книгам, статьям и т.д.)

Основным видом поиска, проводимого с целью определения уровня техники, является тематический (предметный) поиск, когда в основу отбора патентно-информационных материалов заложена техническая сущность предмета исследования, так как на этой стадии известна лишь тема поиска, основные технические требования и главные проблемы предстоящей разработки.

Так как сведения о фирмах (организациях), работающих в аналогичном направлении, на предплановом этапе либо совсем отсутствуют, либо являются случайными и не могут служить базой для проведения эффективного фирменного (именного) поиска документов, выявляются ведущие в данном направлении фирмы (организации), фамилии авторов изобретений, номера патентов и авторских свидетельств и затем становится целесообразным проведение фирменного (именного) и нумерационного поисков. Таким образом, фирменный (именной) поиск можно рекомендовать как дополнительный, а нумерационный как вспомогательный вид поиска, позволяющий уточнить направление и область тематического поиска.

По результатам патентных исследований составляется отчет в соответствии с разделом 3.2.4 настоящих методических указаний.

Регламентирующие документы

I. Указания о мерах по обеспечению технического уровня, патентоспособности и патентной чистоты машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов" (ЗП-I-77).

2. "Методические указания о проведении патентных исследований при создании и освоении в производстве машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов" (ЗП-2-78).

3. "Временные методические рекомендации по проведению предварительной патентной проработки научно-технических тем, включаемых в тематические планы научно-исследовательских и конструкторских организаций".

4. "Временные отраслевые методические Указания по планированию и определению экономической эффективности приобретения иностранных лицензий и продажи лицензий за границу".

4.2. Определение новизны и патентоспособности разработок

Патентоспособным (охраноспособным) называется такое техническое решение (устройство, способ, вещество), которое может быть признано изобретением в одной или нескольких странах. Патентоспособное техническое решение должно отвечать определенным критериям. Обязательным критерием патентоспособности технического решения является его новизна. Понятие "новое" входит в понятие "патентоспособное", но не исчерпывает его.

Чтобы техническое решение было признано патентоспособным, необходимо, чтобы оно было не только новым, но и его отличия от известных решений носили существенный характер, т.е. новизну не достаточно установить только по формальным признакам, требуется ее качественная оценка.

Патентоспособность определяется при выявлении технических решений, выполненных на уровне изобретений. Эта работа проводится на протяжении всего процесса разработки темы, но преимущественно на следующих стадиях.

Эскизное проектирование. На этой стадии выполняются работы по определению принципиальных решений, компоновочных схем объекта, его устройства, принципов работы, художественно-конструкторского исполнения. Кроме того, разрабатываются варианты возможных решений, устанавливаются их особенности (характеристики вариантов составных частей), конструкторская проработка вариантов (см.п.I.2 ГОСТ 2.II9-73). При этом, как правило, появляются патентоспособные технические решения задачи (например, принципиальные схемы объекта или его составных частей), которые необходимо проверить на патентоспособность и новизну.

На стадии технического проекта выполняются общие виды объекта, технологическая схема процесса, взаимодействие всех входящих основных и вспомогательных узлов и т.д. Эта стадия представляет наибольшую важность с точки зрения выявления патентоспособных решений. Заявки на изобретение при техническом проектировании подаются с наибольшей активностью и чаще всего на видоизменения узлов, реже на новые конструкции узлов и новые способы.

На стадии рабочего проекта детализируются узлы, агрегаты, заложенные в технический проект, нередко в них вносятся изменения, а полученные в результате такой творческой разработки технические решения часто оказываются патентоспособными.

Период создания и опробования опытного образца является малоэффективным с точки зрения выявления изобретений. Основной целью на этом этапе работ является выявление конструктивно слабых, неудобных в работе узлов и агрегатов. После испытаний такие узлы и агрегаты дорабатываются, однако сама конструкция объекта, технологическая, кинематическая, электрическая и т.п. схемы при этом не изменяются. В процессе доработки могут появиться патентоспособные технические решения. Заявки на этой стадии касаются чаще всего отдельных узлов.

Исследование патентоспособности технического решения начинается с выяснения вопроса, является ли предложение техническим решением задачи. Кроме того, определяется подпадает ли техническое решение задачи под признаки объектов, которые являются охраноспособными в СССР. Если установлено, что цель технического решения задачи носит прогрессивный характер, то проводится качественный анализ предполагаемого изобретения. Анализ начинается с выделения признаков, характеризующих техническое решение, совокупность которых позволяет обеспечить достижение поставленной цели и положительный эффект. Так, при анализе устройства в нем выделяются основные агрегаты, узлы, детали, в необходимых случаях указываются соотношения размеров. При анализе способа осуществляется его разбивка на составляющие операции, прослеживается их последовательность в технологическом процессе, устанавливается режим его проведения и т.п.

Следующий этап работы - разграничение признаков выявленных на предыдущем этапе на существенные, т.е. такие признаки из общей

массы признаков объекта, наличие которых в совокупности признаков обеспечивает получение положительного эффекта, а отсутствие-не дает возможности получить этот положительный эффект (см.п.1.09 и п.5.08 "ЭЗ-2-74"), и дополнительные признаки.

Из совокупности существенных признаков строится первый пункт формулы, из дополнительных - последующие пункты, характеризующие характер этих признаков.

По характеру выявленных признаков определяется вид предполагаемого изобретения. Если сущность изобретения заключается в создании или усовершенствовании объекта определенного вида, например: устройство, способ или вещество, то вид изобретения определяется автоматически - соответственно устройство, способ, вещество.

Если изобретение в равной степени характеризуется признаками устройства и способа, способа и вещества и т.п., то может быть подана заявка на комплексное изобретение. Это бывает в случаях, когда технические решения относятся к разным видам объектов, но служат эти объекты одной цели и могут быть применены лишь совместно.

Следующим этапом является составление задания на проведение патентных исследований и на его основании - регламента поиска аналогичных технических решений (см.п.3.2.1 настоящих методических указаний).

Ретроспективность поиска патентно-информационных материалов составляет 50 предшествующих лет. Для новых направлений в технике поиск проводится по патентно-информационным фондам с момента появления публикаций, относящихся к данному вопросу, в соответствии с п.127 "ЭЗ-1-74". Согласно этому же пункту патентный поиск должен проводиться, как минимум, по фондам патентной документации СССР, Великобритании, США, Франции, Германии (до 1945 г.), ФРГ, Японии и Швейцарии. Из числа обязательных стран проверки могут быть исключены страны, где соответствующая отрасль техники не развита. Для нефтяной промышленности целесообразнее поиск проводить не по фондам Швейцарии, а по фондам Канады, т.к. нефтяная промышленность Канады представлена шире.

Если при поиске исключается фонд какой-то страны, например, Швейцарии, то в "Справке об исследовании заявляемого объекта изобретения по патентной и научно-технической литературе" необходимо

сделать определенные пояснения. Подобные пояснения в Справке целесообразны и при расширении круга стран поиска.

Если изобретение намечено к патентованию за границей, то дополнительно должны изучаться патентные фонды стран, где предполагается патентование изобретения.

Поиск проводится по всем доступным источникам информации - патентным (авторские свидетельства, патенты, опубликованные заявки на изобретения или извлечения из них) и непатентным (книги, журналы, опубликованные отчеты, диссертации, проспекты, каталоги и т.п.) в соответствии с регламентом поиска. Как правило, поиск начинается с просмотра отечественного фонда описаний изобретений. Это помогает уточнить классификационные рубрики в наиболее короткие сроки и с меньшей затратой труда. Затем просматриваются фонды ведущих в нефтяной промышленности стран и, прежде всего, США.

Поскольку в странах, где введена отсроченная система экспертизы или явочная система патентования, информация об изобретениях поступает значительно раньше, то при выборе очередности поиска это обстоятельство следует учитывать, и патентный фонд ФРГ, Франции следует просматривать также в первую очередь.

Если в изученных патентных фондах не обнаружено аналогов, то дальнейший поиск ведется по научно-технической информации, в соответствии с рубриками УДК.

Для определения прототипа среди найденных аналогов проводится сопоставительный анализ существенных признаков предложенного решения с существенными признаками аналогов.

При этом виде анализа первоначально выявляются сходные среди существенных признаков аналогов и предлагаемого объекта. Сходными называются идентичные и эквивалентные признаки.

Идентичные признаки - это признаки, совпадающие по выполняемой функции и форме, т.е. по конструкции, материалу, технологии.

Эквивалентными называются признаки, совпадающие как по выполняемой функции, так и по достигаемому результату. Эквивалентность, в частности, подтверждается тем, что использование признака прототипа вместо эквивалентного в заявленном объекте не придает объекту дополнительных полезных качеств или существенных преимуществ перед прототипом.

В результате сравнения аналогов с предлагаемым техническим решением по сходным признакам (идентичным и эквивалентным) выявляется тот аналог, который либо включает в себя максимальное количество сходных признаков заявляемого объекта, либо обладает максимально близким техническим решением по достигаемому положительному эффекту. Этот аналог принимается за прототип.

На следующем этапе определяется существенность отличий выявленного технического решения от прототипа.

Для того, чтобы окончательно квалифицировать предлагаемое решение и сделать вывод о его патентоспособности, на последнем этапе оценивается его соответствие современному уровню техники, т.к. прототип не всегда может отражать высокий уровень техники. Для этого определяется наиболее прогрессивное решение, известное к моменту подачи заявки, которое, однако, по своим признакам не может быть принято за прототип, хотя бы потому, что оно основано на другом принципе действия.

Если окажется, что положительный эффект исследуемого технического решения меньше, чем у рассматриваемого, то предложенное изобретение нельзя квалифицировать как изобретение. Если эффекты предложенного и известного окажутся одинаковыми, то исследуются дополнительные характеристики: использование современных средств в решении задачи, экономичность и т.д.

В случае положительных результатов проверки патентоспособности технического решения (см.Приложение 7) составляется формула изобретения и оформляются заявочные материалы на выдачу охранного документа в соответствии с "Указаниями по составлению заявки на изобретение" ЭЗ-I-74.

При составлении заявочных материалов особое внимание следует обратить на "Заключение о новизне, возможных областях применения и ожидаемом эффекте технического решения", которое составляется в соответствии с "Указаниями по составлению предприятиями, организациями, учреждениями по заявкам на выдачу авторских свидетельств заключений, предусмотренных пп. 4I,42,46 Положения об открытиях, изобретениях и рационализаторских предложениях" (ЭЗ-3-74) и прилагается к заявкам, подаваемым от имени предприятия или от имени автора, но через предприятие по его тематике. Заключения подготав-

ливаются компетентными в соответствующих вопросах специалистами. Проекты заключений по изобретениям, представляющим значительный интерес для народного хозяйства или открывающим новое направление в разработках, а также по изобретениям, вызывающим разноречивые мнения специалистов, рекомендуется предварительно обсуждать на научно-технических, технических, ученых советах или их секциях.

По результатам патентных исследований по определению новизны и патентоспособности технического решения составляется 3 раздел отчета о патентных исследованиях, который рассматривается на ученом (научно-техническом) совете организации.

Регламентирующие документы

I. "Методические указания о проведении патентных исследований при создании и освоении в производстве машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов" (ЗП-2-78).

2. "Указания по составлению заявки на изобретение" (ЗЗ-I-74).

3. "Инструкция по государственной научно-технической экспертизе изобретений" (ЗЗ-2-74).

4. Разъяснение № I(29) от 28.05.I97I г. "О соавторстве на изобретения, созданные в связи с выполнением служебного задания".

5. Разъяснение № 4 от I3.II.I975 г. "О признании изобретениями объектов вычислительной техники, характеризуемых математическим обеспечением ЭВМ".

6. Постановление Госкомизобретений от I6.I2.I976г. № I(39) "Об изменении Указаний по составлению заявки на изобретение (ЗЗ-I-74)".

7. "О дополнении п.84 Указаний по составлению заявки на изобретение (ЗЗ-I-74)". Утверждено постановлением коллегии Госкомизобретений от 23 октября I975 г.

8. "Об изменении п.28 Указаний по составлению заявки на изобретение (ЗЗ-I-74)" от 25 декабря I975 г.

9. "Дополнения к п.I33 Указаний ЗЗ-I-74" от I6 сентября I976 г.

I0. "Инструкция к соглашению об унификации требований к составлению и подаче заявок на изобретения" от 5 июля I975 г.

II. "Инструкция по корректированию описания изобретения после вынесения решения о выдаче авторского свидетельства или патента" (ЗЗ-I0-25)" от 5 марта I975 г.

12. Изменения к Указаниям по составлению заявки на изобретение (33-1-74), утвержденные Постановлением Государственного Комитета Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий от 20 апреля 1978 г. № 4(14).

13. Изменения и дополнения к Инструкции по государственной научно-технической экспертизе изобретений (33-2-74), утвержденные Приказом по Государственному Комитету Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий от 10 апреля 1978 г. № 27.

14. "Инструкция о порядке признания охранных документов в соответствии с Соглашением о взаимном признании авторских свидетельств и иных охранных документов на изобретения" (введена в действие с 23 марта 1978 г.).

4.3. Экспертиза разработок отрасли на патентную чистоту

Согласно "Инструкции по экспертизе объектов техники на патентную чистоту", под патентной чистотой понимается "юридическое свойство объекта, заключающееся в том, что он может быть свободно использован в соответствующей стране без опасности нарушения действующих на ее территории патентов исключительного права, принадлежащих третьим лицам".

Объекты техники и технологии обладают патентной чистотой в отношении данной страны, если они не нарушают действующих в этой стране патентов на изобретения и свидетельств (патентов) на полезные модели и промышленные образцы, кроме того, они не должны нарушать зарегистрированных в этой стране товарных знаков.

Основным методом обеспечения патентной чистоты объекта на стадии его разработки является поиск, отбор и изучение патентов фирм, занимающихся разработкой и изготовлением объектов того же назначения или важнейших составных частей для них.

Целью проведения экспертизы на патентную чистоту является определение возможности использования объектов техники и технологии, разрабатываемых организациями отрасли в какой-либо стране или группе стран, и обеспечения их реализации без нарушения действующих в этой стране или группе стран патентов исключительного права. Сущность экспертизы заключается в выявлении использованных в разра-

ботках признаков запатентованных изобретений и сопоставлении признаков проверяемого объекта с признаками изобретения, имеющего патентную защиту. Она заключается в отыскании всех без исключения действующих в данной стране патентов, имеющих отношение к проверяемому объекту и их анализу (см.Приложение 8).

Экспертиза на патентную чистоту проводится в соответствии с "Инструкцией по экспертизе объектов техники на патентную чистоту" (введена в действие 15 декабря 1975 г.).

Патентная чистота разрабатываемой продукции, как и конкурентоспособность на внешнем рынке, является одним из критериев высшей категории качества, по которым происходит аттестация продукции, поэтому своевременное обеспечение патентной чистоты и патентно-правовой защиты в вопросе качества аттестуемой продукции играет важную роль.

Патентная чистота влияет на качество разрабатываемых объектов техники и технологии не непосредственно, а путем обеспечения их конкурентоспособности, т.е. возможности беспрепятственной реализации в соответствующих странах.

Требования к патентной чистоте аттестуемой продукции содержатся в карте технического уровня и качества продукции по ГОСТ 2.116-71. Так п.6, раздел 2 (форма 2) этого ГОСТа указывает на включение в номенклатуру показателей качества патентно-правовых показателей (показатель патентной защиты и показатель патентной чистоты), а в разделе 3 указываются сведения о патентной чистоте аттестуемой продукции.

"Инструкцией по экспертизе объектов техники на патентную чистоту" п.1.3 определены виды промышленной собственности, в отношении которых следует проводить проверку на патентную чистоту и случаи проведения экспертизы объектов в отношении указанных видов собственности.

Экспертиза на патентную чистоту проводится в случаях, предусмотренных п.4.3 "Указаний о мерах по обеспечению технического уровня, патентоспособности и патентной чистоты машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов" (ЗП-1-77) и в соответствии с п.1.2.3 "Инструкции по экспертизе объектов техники на патентную чистоту".

Проектные работы, в которых впервые применены или разработаны технологические процессы, оборудование, приборы, конструкции, материалы и изделия, должны быть проверены проектными организациями - разработчиками на патентоспособность и патентную чистоту; по результатам этой проверки должна быть сделана запись в пояснительной записке и в установленном порядке должен быть составлен патентный формуляр (см.СН 202-76 "Инструкция по разработке проектов и смет для промышленного строительства").

Перечень стран, в отношении которых должна быть проведена экспертиза на патентную чистоту, определяется в соответствии с пп. 4.4 "Указаний о мерах по обеспечению технического уровня, патентоспособности и патентной чистоты машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов" (ЗП-1-77).

Следует иметь в виду, что патентная чистота определяется всегда только в отношении конкретных стран и на дату проведения проверки.

В отношении СССР должна быть обеспечена патентная чистота всех без исключения разрабатываемых отраслью объектов техники и технологии, т.к. такая необходимость диктуется возрастанием количества патентов исключительного права, выдаваемых иностранным гражданам и фирмам в СССР.

При проведении экспертизы на патентную чистоту необходимо учитывать территориальный характер действующих патентов, а следовательно необходимо знать патентные законодательства стран, в отношении которых ведется проверка.

При проведении патентных исследований по проверке на патентную чистоту помимо тематического, нумерационного и фирменного поисков, которые направлены на выявление, отбор и анализ действующих в данной стране патентов (свидетельств), необходимо проводить поиск патентов-аналогов, направленный на то, чтобы установить, в каких еще других, помимо исследуемых, странах имеются действующие патенты, выданные на те же изобретения, т.е. установить круг стран, в отношении которых проверяемое техническое решение не обладает патентной чистотой. Кроме того, по патентам, под действие которых подпадает проверяемый объект, проводят патентно-правовой поиск для установления объема прав патентовладельца и определения воз-

можности опротестования или оспаривания действующего патента, признания его недействительным или ограничения объема защиты на основании патентного законодательства страны (стран), выдавшей патент.

Временной интервал, охватываемый поиском при проведении экспертизы на патентную чистоту, определяется сроками действия патентов в стране, относительно которой ведется проверка, и составляет I5-20 лет с учетом возможности продления срока действия.

При проведении экспертизы технических решений на патентную чистоту необходимо по каждой из стран проверки установить:

дату, с которой исчисляется срок действия патента;

возможность продления срока действия;

предусматривает ли патентное законодательство страны возможность восстановления действия патента, утратившего по тем или иным причинам силу.

Ретроспективность поиска определяется также временем известности проверяемого технического решения.

Необходимо отметить, что для каждой из стран, в отношении которой предполагается проверка на патентную чистоту, определяется тот вид патентной документации, который позволяет обеспечить возможность ознакомления со всеми без исключения действующими в данной стране патентами исключительного права, относящимися к проверяемому объекту.

При проведении экспертизы следует иметь в виду, что вид патентной информации играет роль в зависимости от выполняемых при экспертизе работ.

Если это касается первоначального поиска патентов, относящихся к проверяемому объекту, то используют те официальные источники, которые содержат сведения о действующих патентах исключительного права, при этом подробность сведений не является основным фактором, важно, чтобы нужный патент не был пропущен, т.е. просматривают официальные патентные бюллетени различных стран или издания ЦНИИПИ.

При проведении же сопоставительного (инженерного) анализа найденных патентных документов, имеющих отношение к проверяемому объекту, и проверяемого объекта используются лишь полные описания изобретений к патентам (см.п. 2.9.I "Инструкции по экспертизе объектов техники на патентную чистоту").

Проведение патентных исследований по экспертизе на патентную чистоту осуществляется в соответствии с п.3.2 настоящих методических указаний.

При составлении задания на проведение патентных исследований и регламента поиска необходимо обратить внимание на то, чтобы в предмете патентных исследований п.4 задания на проведение патентных исследований были указаны все без исключения составляющие технические элементы, которые необходимо проверить на патентную чистоту.

Начинать работу по обеспечению патентной чистоты разработок необходимо с самого начала их создания, чтобы не возникла необходимость изменять заложенные в разработку основные технические решения.

Так, на стадии технического предложения и эскизного проекта должна быть осуществлена проверка вариантов на патентную чистоту и конкурентоспособность, данные о проверке принятых решений должны содержаться в пояснительной записке (см. п.2.4, раздел Г "Описание и обоснование выбранной конструкции" ГОСТ 2.120-73 "Технический проект").

На стадии рабочего проекта (техно-рабочего проекта для проектных работ) осуществляются окончательная проверка объекта, его узлов и комплектующих изделий на патентную чистоту, обход действующих патентов, оспаривание патентов конкурентов и т.п.

Результаты проведенных исследований по проверке технических решений на патентную чистоту отражаются в 4-м разделе отчета о патентных исследованиях и составляемом на его основании патентном формуляре (см. раздел 3.2.4 настоящих методических указаний).

Контроль за обеспечением патентной чистоты объектов осуществляется на основании "Указаний об организации отраслевого контроля за обеспечением патентной чистоты машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов", которые введены в действие с августа 1974 г.

Согласно этим Указаниям установлен порядок осуществления контроля в отрасли в зависимости от характера разрабатываемой продукции, а также объема и номенклатуры экспортных поставок.

Контроль за обеспечением патентной чистоты объектов техники осуществляется путем анализа патентных формуляров, а в необходимых случаях всей технической документации, путем проведения проверочных экспертиз с целью определения достоверности выводов, сделанных организациями, проводившими проверку патентной чистоты.

Контроль за обеспечением патентной чистоты объектов техники осуществляется специализированными и территориальными научными и проектными организациями,и результаты рассматриваются соответствующими Главными управлениями, управлениями и объединениями (см. п.5 "Указаний об организации отраслевого контроля за обеспечением патентной чистоты машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов").

Контроль за своевременным направлением в ЦНИИПИ информационных карточек на патентный формуляр осуществляет ВНИИОЭНГ, поэтому один экземпляр информационных карточек должен направляться во ВНИИОЭНГ.

Отраслевой контроль за обеспечением патентной чистоты объектов техники осуществляется также путем подготовки и утверждения Министерством (Техническим управлением) перечней объектов, которые при их разработке должны быть проверены на патентную чистоту с составлением патентных формуляров (см. п.I.I ГОСТ 2.II0-68 "ЕСКД. Патентный формуляр" и п.п. I-4 "Указаний об организации отраслевого контроля за обеспечением патентной чистоты машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов").

Регламентирующие документы

I. "Указания о мерах по обеспечению технического уровня, патентоспособности и патентной чистоты машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов" (ЗП-I-77).

2."Методические указания о проведении патентных исследований при создании и освоении в производстве машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов" (ЗП-2-78).

3. "Инструкция по экспертизе объектов техники на патентную чистоту".

4. ГОСТ 2.II0-68 "ЕСКД. Патентный формуляр".

5. ГОСТ 2.II6-7I "Карта технического уровня и качества продукции".

6. "Инструкция по разработке проектов и смет для промышленного строительства" (СН 202-76).

7. Приказ № 186 от 1.04.77 г. МНП.

8. "Указания об организации отраслевого контроля за обеспечением патентной чистоты машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов".

4.4. Определение целесообразности зарубежного патентования

Патентование советских изобретений за границей производится с целью защиты за рубежом приоритета советских научно-технических достижений, для предотвращения их безвозмездного использования, охраны экспорта, способствует расширению торговых связей на лицензионной основе.

Так как стоимость патентной лицензии выше, чем беспатентной, предпочтительно в качестве лицензионных тем выбирать темы на основе изобретений, получивших правовую охрану за рубежом в виде патентов.

При проведении комплекса работ, связанных с зарубежным патентованием, необходимо знать, что зарубежное патентование следует проводить в случаях, когда патентуемое техническое решение обладает явными преимуществами по сравнению с известными за рубежом аналогичными техническими решениями. Неправильный подход к решению этого вопроса может вызвать неоправданные валютные расходы.

Отбор изобретений, предлагаемых для зарубежного патентования, производится организацией-разработчиком по согласованию с Миннефтепромом.

Предложения по патентованию изобретений должны базироваться на выводах, основанных на результатах проведения патентно-конъюнктурных исследований (см.Приложение 9). Эти предложения должны сопровождаться технико-экономическим обоснованием целесообразности патентования с указанием цели и страны патентования.

При выборе стран патентования необходимо учитывать следующее:

какие страны имеют развитую нефтяную промышленность как с точки зрения добываемого сырья, так и с точки зрения производящегося для этих целей оборудования, имея в виду перспективу продажи лицензии;

какие страны имеют развивающуюся нефтяную промышленность, с тем, чтобы предусмотреть возможность поставки в них отечественного оборудования;

какие страны занимаются экспортом продукции, имеющей отношение к нефтяной отрасли;

основные положения патентного законодательства предполагаемых стран патентования.

Основным видом поиска, применяемым при проведении патентно-конъюнктурных исследований, является именной (фирменный) поиск, так как этот вид поиска позволяет установить фирмы, работающие в аналогичных направлениях, дает возможность изучить пути решения зарубежными фирмами аналогичных технических задач, а также определить технический уровень разрабатываемой или добываемой фирмой аналогичной продукции и сравнить его уровень с уровнем других фирм.

Патентно-конъюнктурные исследования завершаются составлением патентного паспорта (см.раздел 3.2.4 настоящих методических указаний).

Регламентирующие документы

I. "Указания о мерах по обеспечению технического уровня, патентоспособности и патентной чистоты машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов" (ЗП-I-77).

2. "Указания о порядке патентования советских изобретений за границей" (ЗП-5-74).

3. Дополнения к Указаниям о порядке патентования советских изобретений за границей (ЗП-5-74), утвержденные приказом Государственного комитета Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий от 2 ноября I976 г. № I28.

4. Дополнения к Указаниям о порядке патентования советских изобретений за границей (ЗП-5-74), утвержденные постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий от 23 марта I978 г. № 2(II).

5. Дополнения к Указаниям о порядке патентования советских изобретений за границей (ЗП-5-74), утвержденные постановлением Госкомизобретений от I7 ноября I978 г. № 8(37).

6. Постановление Совета Министров СССР "О пошлинах за патентование изобретений и промышленных образцов и регистрацию товарных знаков" № 4I6 от 3 июня I976 г.

7. Письмо Госкомизобретений от I6.03.76 г. № I2/26-32I-2I по вопросу отбора для патентования за границей изобретений, являющихся секретами производства ("ноу-хау").

4.5. Патентно-конъюнктурные исследования лицензионных тем

Исследования по вопросу целесообразности продажи и покупки лицензий и подготовки соответствующей документации, помимо патентной и научно-технической информации, требуют изучения и анализа большого объема конъюнктурной информации.

Например, при определении целесообразности зарубежного патентования с целью последующей реализации патентуемых решений за рубежом, помимо знаний технического спроса и коммерческих условий реализации, надо правильно оценивать перспективы развития спроса и ряд других показателей, характеризующих положение на данном товарном рынке.

Изучение конъюнктуры осуществляется путем анализа определенной системы показателей, позволяющих определить тенденции в развитии конъюнктуры, т.е. составить прогноз. При этом необходимо учитывать не только прямые показатели (промышленное производство, товарооборот, внешняя торговля, запасы сырья, заказы и т.д.), но и косвенные показатели, которые можно получить путем анализа и синтезирования прямых показателей или отдельных сведений, содержащихся в источниках информации.

Например, за последние годы существенное воздействие на конъюнктуру рынков нефтяного оборудования оказывают изменения транспортных средств (газонефтепроводы, изменения технических характеристик морского и речного флота, строительство специализированных судов и т.д.), что необходимо учитывать при конъюнктурных исследованиях.

Следовательно, научное изучение конъюнктуры состоит из двух этапов: анализа состояния интересующего товарного рынка и разработки научно обоснованного прогноза развития исследуемой области техники или рынка.

Организация работы по изучению конъюнктуры включает в себя следующие этапы:

определение объекта исследования;

накопление исходных данных, т.е. системы показателей;

анализ полученных показателей и синтезирование недостающих сведений;

разработка краткосрочного, среднесрочного или долгосрочного прогноза в зависимости от цели.

Выбор объекта исследования зависит от конкретных задач, стоящих перед организацией (зарубежное патентование, лицензионная проработка). От объекта исследования зависят характер и масштабы сбора и накопления исходных показателей, привлекаемых для анализа.

Накопление исходных данных или показателей необходимо осуществлять с учетом следующих факторов:

состояние нефтяной промышленности в целом или отдельной подотрасли в развитых капиталистических странах;

состояние нефтяной промышленности в развивающихся странах;

временной интервал исследования;

объем и степень детализации анализа и прогноза (по отрасли в целом или по отдельным областям техники, круг стран или отдельная страна или фирма и т.д.).

На стадии накопления исходных данных осуществляются следующие подготовительные работы:

определение системы необходимых показателей;

выявление и отбор источников конъюнктурной информации;

выбор и систематизация показателей (постоянный процесс).

Выбор системы показателей определяется в каждом конкретном случае целью исследования, однако в любом случае необходимо иметь информацию следующего характера:

какие нефтяные компании и фирмы, занятые разработкой интересующего оборудования или технологии, действуют в интересующей стране, характер и объем их деятельности. Какие лицензии на патенты лежат в основе деятельности фирм;

связи между фирмами, их дочерними компаниями и филиалами;

конъюнктуроспособность разрабатываемой отечественной продукции;

состояние нефтяной промышленности в интересующей стране;

емкость товарного рынка.

Приступая к изучению деятельности зарубежных нефтяных компаний и фирм, необходимо придерживаться следующих основных вопросов:

когда основана компания;

является ли компания частной, акционерной или государственной;

если компания является акционерной, то кто держит контрольный пакет акций, является ли фирма материнской или дочерней;

кто входит в состав директоров;

каково финансовое положение фирмы;

число работающих и служащих в фирме;

какой опыт в производстве интересующего оборудования или технологии имеет фирма;

какая продукция производится в данный момент, ее объем;

какая техническая помощь потребуется фирме для производства продукции по лицензии или какую помощь может оказать фирма в случае, если фирма может предоставить лицензию;

какое оборудование имеет фирма для производства продукции по лицензии;

намерена ли фирма закупать недостающее оборудование;

в каких источниках публикуется спрос на продукцию по лицензии или предложения о продаже лицензии.

Для получения этих сведений требуется изучение большого массива информационных документов: патентных, научно-технических, коммерческих, экономических, статистических. При этом основным источником информации является отраслевой патентный фонд, так как на каждом описании изобретения к патенту указываются фирма-патентовладелец, фамилия изобретателя и конвенционный приоритет, что позволяет выявить ведущие страны и нефтяные фирмы, являющиеся ведущими в разработке исследуемого вопроса, проследить направление деятельности той или иной фирмы, эволюцию этого направления.

Другие (непатентные) источники конъюнктурной информации (отечественные и зарубежные) в достаточном объеме имеются в ЦНТБ нефтяной промышленности, а также в НИКИ МВТ.

Анализ конъюнктурной информации состоит из следующих этапов:

просмотр общеэкономической и статистической информации для определения современного нефтяного рынка;

просмотр конъюнктурных материалов по ведущим фирмам (фирменные справочники, отчеты, реклама, текущая пресса, статистика, технические журналы);

отбор материалов для анализа;

изучение отраслевого патентного фонда;

анализ отобранных материалов;

систематизация материалов, например в виде фирменных досье.

При анализе конъюнктурных материалов необходимо учитывать непостоянство и изменчивость конъюнктурных показателей под воздействием различных факторов: политических, экономических, технических и т.д.

Конъюнктурные исследования должны проводиться параллельно с патентными, так как эти исследования взаимосвязаны.

Комплексные конъюнктурные и патентные исследования дадут возможность определить направление научных исследований отрасли, дать ориентацию при зарубежном патентовании наиболее перспективных решений с целью продажи лицензий.

Завершающим этапом изучения конъюнктурных материалов в зависимости от поставленной задачи может быть:

конъюнктурный обзор, характеризующий ситуацию по исследуемому вопросу;

рекомендации по зарубежному патентованию изобретений отрасли, продаже и покупке лицензий;

отраслевой прогноз, который может служить основой для выбора наиболее перспективной технической политики в исследуемом направлении.

В зависимости от цели обзор может быть весьма кратким или достаточно развернутым и глубоким, в последнем случае он может быть использован при составлении прогноза - главного и конечного результата патентно-конъюнктурных исследований.

Разработка прогноза осуществляется в конкретном историческом плане, т.е. при рассмотрении и анализе тенденций развития берутся факты в ретроспективе, затем рассматриваются текущие показатели и вся динамика увязывается с показателями перспектив развития исследуемого вопроса.

4.6. Организация торговли лицензиями в СССР

Монополия СССР во внешней торговле реализуется через Министерство внешней торговли (в его состав входит В/О "Лицензинторг") и Госкомитет по внешнеэкономическим связям (для строительства объектов за рубежом).

В настоящий момент некоторые функции по покупке-продаже лицензий переданы экспортно-импортным объединениям Министерства внешней торговли (МВТ) и Госкомитета по внешнеэкономическим связям (ГКЭС).

Управление торговлей лицензиями осуществляют следующие органы:

Совет Министров СССР, который принимает решения о продаже и покупке наиболее крупных объектов;

Госкомитет по науке и технике (ГКНТ), который принимает решения о продаже и покупке лицензий совместно с Госкомизобретений и МВТ, разрабатывает проекты Государственных и перспективных планов продажи лицензий (на базе предложений министерств и ведомств), контролирует выполнение этих планов;

Госкомизобретений, который рассматривает предложения министерств и ведомств о продаже лицензий и согласовывает их с ГКНТ, МВТ и ГКЭС, рассматривает запросы фирм, участвует в разработке заданий министерствам и ведомствам по валютным поступлениям;

Министерства и ведомства (в нефтяной промышленности - Миннефтепром) являются Генеральными поставщиками по лицензионным соглашениям, отбирают темы и предлагают планы покупки-продажи лицензий, организуют рекламирование и демонстрацию объектов продажи, руководят лицензионной работой организаций и предприятий;

научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации обеспечивают отбор и патентно-конъюнктурную проработку лицензионных тем, проверку их патентной чистоты, патентование входящих в тему изобретений.

Порядок подготовки материалов для продажи лицензий за границу осуществляется в соответствии с п.3.2.4 настоящих методических указаний (см.Приложение 10).

Регламентирующие документы

I. "Указания о мерах по обеспечению технического уровня, патентоспособности и патентной чистоты машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов" (ЗП-I-77).

2. Инструкция о порядке работы по продаже лицензий и оказанию услуг типа "инжиниринг" (введена в действие с I мая I979г.).

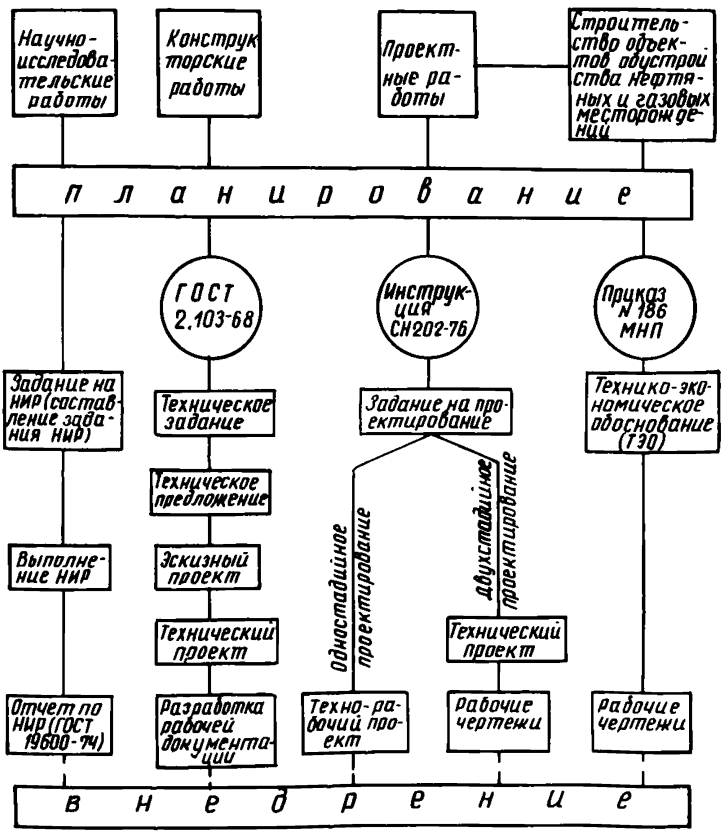
3. Инструкция о порядке регистрации договоров или иных документов о выдаче лицензий или об уступке патента на изобретение и промышленный образец, о выдаче лицензий или уступке права исключительного пользования товарным знаком (утверждена 20 декабря I974 г.)

4. "Временные отраслевые методические указания по планированию и определению экономической эффективности приобретения иностранных лицензий и продажи советских лицензий за границу". Утверждены 28 мая I976 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение I

СХЕМА РАЗРАБОТКИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ, КОНСТРУКТОРСКИХ И ПРОЕКТНЫХ РАБОТ



Приложение 2

"УТВЕРЖДАЮ"

_____ Директор

"____"_____ 19___ г.

П Л А Н

проведения патентных исследований 19...г.

_____

(наименование организации)

№ п.п	Шифр темы (этапа)	Наименование темы (этапа)	Состав работ по патентным исследованиям и задачи патентных исследований	Сроки проведения		Сметная стоимость (тыс. руб.)	Источник финансирования	Документ о результатах патентных исследований	Руководитель темы
				начало	окончание				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0

Руководитель патентного подразделения _____
(подпись)

Согласовано. Начальник планового отдела _____
(подпись)

Приложение 3

ЗАДАНИЕ НА ПРОВЕДЕНИЕ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

I. Отдел-разработчик _____

2. Шифр и наименование темы _____

3. Наименование этапа (части проекта), стадии разработки, цели и задачи патентных исследований _____

_____

_____

4. Предмет патентных исследований (подробно, по техническим вопросам) _____

_____

_____

_____

5. Сроки проведения патентных исследований

Начало _____

Окончание _____

Ответственные исполнители:

разработчик: (ФИО)

патентовед: (ФИО)

Руководитель темы: подпись

Руководитель патентного подразделения: подпись

Приложение 4

"УТВЕРЖДАЮ"

Зам.директора по научной работе
(Главный конструктор, главный инженер)

....(подпись)..... (фамилия, и.о.)

"...."..... (дата)

РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ ПОИСКА

Страны:

Глубина поиска:

№ п.п	Наименование темы, ее составные части (перечень тематических рубрик)	УДК	Классификационные индексы					Виды информации
			МКИ	США	Великобритания	СССР, ФРГ (до 1970г.)	МКПО	
I	2	3	4	5	6	7	8	9

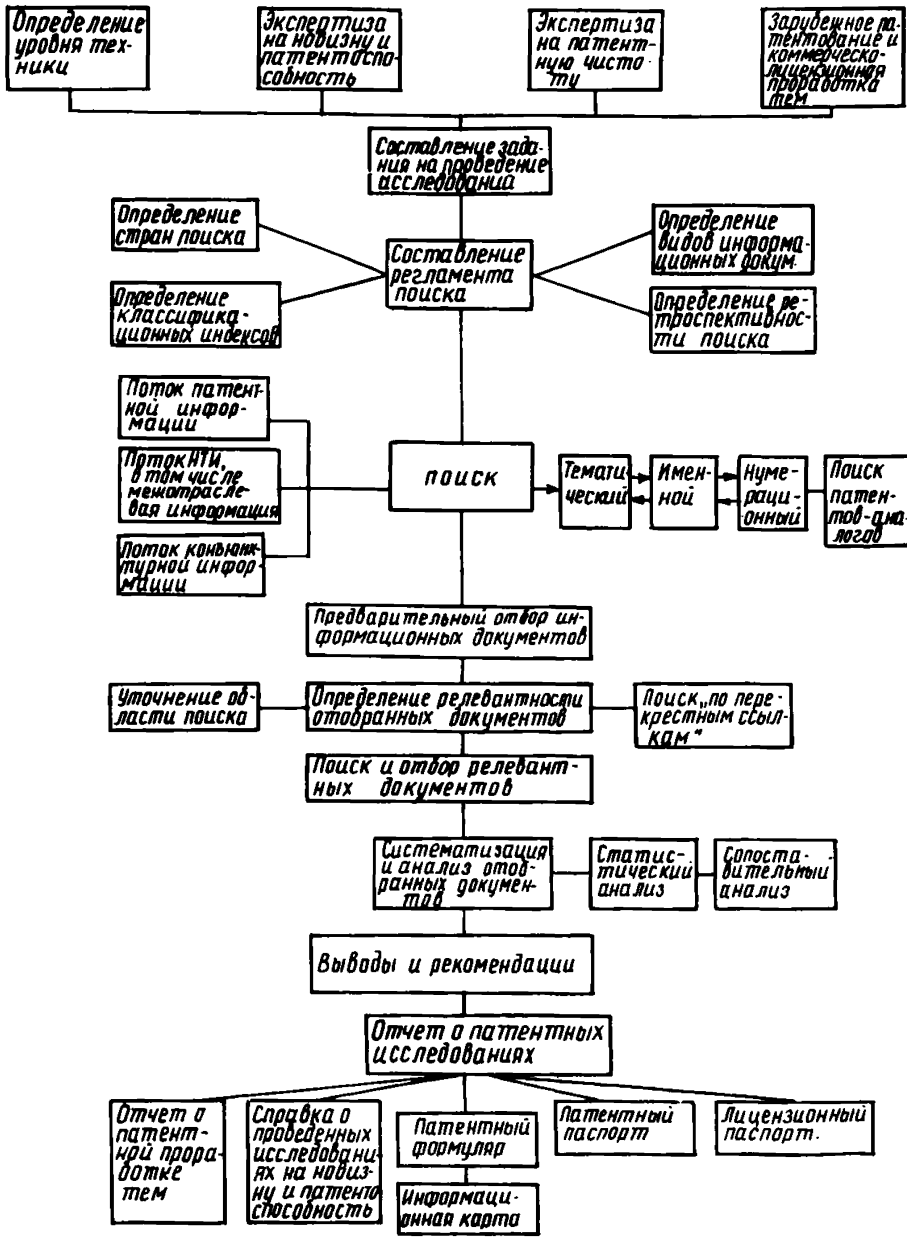
Руководитель темы _____ (ФИО)
(подпись)

Руководитель патентного подразделения _____ (ФИО)
(подпись)

Руководитель службы НТИ _____ (ФИО)
(подпись)

Приложение 5

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ



Приложение 6 *)

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Порядок подготовки и оформления в соответствии с указаниями ЗП-2-78

I. Общие положения

I.I. Отчет о патентных исследованиях ведется всеми организациями и предприятиями, планирующими, заказывающими, разрабатывающими и изготовляющими объекты техники.

I.2. Отчет составляется на каждый объект техники, включаемый в планы НИР и ОКР, и ведется на протяжении всех этапов его жизненного цикла.

I.3. Основными этапами проведения патентных исследований является (в порядковой последовательности):

планирование разработки объекта;

составление технического задания на НИР или ОКР (ПКР);

выполнение НИР;

выполнение ОКР (ПКР);

постановка на серийное производство (Государственная аттестация категории качества, постановка на экспорт и экспонирование, снятие объекта с производства).

I.4. Ответственным исполнителем отчета на каждом этапе является организация, ответственная за выполнение данного этапа.

I.5. Общими требованиями к отчету являются:

конкретность и логичность изложения;

достоверность используемого материала;

убедительность аргументации и приводимых данных, исключающих возможность субъективного и неоднозначного толкования;

доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

I.6. Все приводимые в таблицах отчета технико-экономические параметры объектов техники (объекта разработки и объектов сравнения - аналогов) должны быть в натуральных показателях без каких-либо обобщений, временной экстраполяции и т.д.

---

*) Разработано Государственным Комитетом СССР по делам изобретений и открытий.

I.7. Особенность формирования отчета включает выполнение организациями (предприятиями) на различных этапах одного и того же вида работ, что может привести к повторению различными организациями одних и тех же показателей. Указанное обстоятельство не снимает с организации-исполнителя данного этапа ответственность за приводимые ею показатели и результаты патентных исследований вне зависимости от показателей предшествующих этапов.

2. Структура отчета

2.I. Отчет о патентных исследованиях должен содержать в указанной ниже последовательности: титульный лист, список исполнителей, основную часть, включающую раздел I - общие сведения, раздел 2 - технический уровень, раздел 3 - патентоспособность, раздел 4 - патентная чистота, раздел 5 - выводы, рекомендации и приложения.

2.2. Отчет составляется по видам работ разделов на этапах создания объектов техники согласно табл. I.

Таблица I

Наименование раздела	№ п.п	Наименование вида работ	Приложения Указаний ЗП-2-78		Номера этапов, предусматривающих виды работ
			№ п.п	ссылки на пункты и таблицы	
I	2	3	4	5	6
I. Общие сведения	I.	Реквизиты отчета	5	П5-I (колонка 3) п.п.I,2,3,4 П5-I (колонка 2)	I-5
	2.	Сведения об объекте и задачи патентных исследований	5	5,5,П5-I	I-5
	I.	Обзор конъюнктурно-экономической ситуации	5	8,9(9.I-9.4)	I-5

Продолжение табл. I

Наименование раздела	№ п.п	Наименование вида работ	Приложения Указаний ЗП-2-78		Номера эталов, предусматривающих виды работ
			№ п.п	ссылки на пункты и таблицы	
2. Технический уровень	2.	Оценка патентной ситуации в области развития данного вида техники	5	8,9(9.I-9.4)	I-5
	3.	Технический уровень развития данного вида техники	5	8,9(9.I-9.4)	I-5
	4.	Тенденции развития данного вида техники	5	8,9(9.I-9.4)	I-5
	5.	Карта технического уровня	5	8,9(9.I-9.4) П5-2	I-5
	6.	Оценка влияния изобретений, реализованных в объекте, на его технико-экономические показатели	5	8,9(9.I-9.4)	3-4
	7.	Выводы и рекомендации	5	8,9(9.I-9.4)	I-5
3. Патентоспособность	I.	Анализ новизны технических решений, созданных при разработке объекта	5	I0.I П5-3	2-5
	2.	Перечень отечественных изобретений и промышленных образцов, использованных в объекте	5	I0.2 П5-4	2-5
	3.	Причина отказа от применения изобретений, обеспечивающих при использовании в объекте (в техническом решении) получение более высоких технико-экономических показателей	5	I0.5	2-5
	4.	Сведения об особенностях технологии, технических решений, производственного опыта и т.п.	5	I0.3	2-5
	5.	Выводы и рекомендации	5	I0.4	2-5

Продолжение табл.I

Наименование раздела	№ п.п	Наименование вида работ	Приложения Указаний ЗП-2-79		Номера этапов, предусматривающие виды работ
			№ п.п	ссылки на пункты и таолицы	
4. Патентная чистота	I.	Перечень технических решений, не подлежащих экспертизе на патентную чистоту	5	II.I П5-5	3-5
	2.	Сопоставительный анализ действующих патентов с техническими решениями объекта	5	II.2 П5-6	3-5
	3.	Технические решения объекта, подпадающие под действующие патенты	5	II.3 П5-7 II.4	3-5
	4.	Данные об экспертизе объекта на патентную чистоту в отношении товарных знаков	5	II.5	3-5
	5.	Общая характеристика патентной чистоты объекта	5	II.6	3-5
5. Выводы	I.	Выводы и рекомендации	5	I2	I-5
Приложение I 6. План	I.	План проведения патентных исследований	2		I-5
Приложение I 7. Справка о поиске	I.	Обоснование регламента поиска	4	I,2 (последняя строка)	I-5
	2.	Регламент поиска	4	П4-I	I-5
	3.	Перечень важнейших комплектующих (покупных) изделий, на которые запрошена патентоправовая документация	4	3.4 П4-6	I-5
	4.	Источники информации	4	3.2 П4-3 3.3 П4-4 П4-5 3.5	I-5

Продолжение табл.I

Наименование раздела	№ п.п	Наименование вида работ	Приложения Указаний ЗП-2-78		Номера этапов, предусматривающие виды работ
			№ п.п	ссылки на пункты и таблицы	
Приложение I 7. Справка о поиске	5.	Перечень фирм-конкурентов			I-5
	6.	Перечень номеров патентов (заявок) фирм			I-2
	7.	Перечень номеров патентов (заявок), выявленных при поиске для определения патентной ситуации			I-2
	8.	Отчет по выполнению регламента		3.I П4-2	I-5
	–	Выводы по выполнению регламента и предложения		3.7	

3. Порядок оформления отчета

3.I. Общие требования

3.I.I. Отчет должен быть отпечатан в соответствии с ГОСТ I9600-74 машинописным способом на одной стороне листа белой бумаги, формата A_4 по ГОСТ 9327-60 через полтора межстрочных интервала.

3.I.2. Поля следует оставлять по всем сторонам листа с размерами полей: левого – 35 мм, правого – I0 мм, верхнего и нижнего – 20 мм.

3.I.3. Шрифт машинки должен быть четким, лента – черного цвета. Все вписывания в текст от руки производятся чертежным шрифтом черными чернилами или тушью.

3.I.4. Какие-либо подтирки и подчистки записи в отчете запрещаются. Текст, подлежащий исправлению, надлежит зачеркнуть одной линией так, чтобы его можно было прочесть. Новая запись делается между строк над зачеркнутой строкой текста, и делается отметка о внесенных изменениях в поле 9.

3.1.5. Иностранные фирмы и фамилии при первом упоминании в тексте пишут как в русской транскрипции, так и на языке оригинала (в скобках).

3.2. Титульный лист

3.2.1. Титульный лист отчета оформляет организация-разработчик по форме ГОСТ 19600-74.

3.2.2. Наименование организации-разработчика*) с указанием министерства (ведомства), которому она подчинена, размещается в поле 1.

3.2.3. В левой стороне поля 2 указывается индекс УДК отчета.

3.2.4. Поле 3 служит для размещения наименования подразделения (отдела) ответственного исполнителя разработки объекта техники.

3.2.5. В поле 4 указывают наименование разрабатываемого объекта техники, а также наименование темы, если ее наименование не совпадает с наименованием объекта.

3.2.6. Поле 5 служит для указания шифра темы.

3.2.7. В поле 6 указываются руководители отделов разработчика и патентного подразделения, их ученые степени, фамилии и инициалы.

3.2.8. Поле 7 служит для указания года окончания разработки объекта.

3.3. Список исполнителей

3.3.1. Список исполнителей ведется на стандартном листе от руки чертежным шрифтом черными чернилами или тушью.

3.3.2. Последовательность исполнителей указывается в соответствии с поэтапной последовательностью выполнения патентных исследований от начала ведения отчета.

3.3.3. В каждой строке исполнителя указываются фамилия, инициалы, наименование организации-исполнителя данного этапа, наименование подразделения и занимаемой должности.

3.4. Рубрикация отчета

3.4.1. Содержание отчета размещается в папке без брошюровки листов.

3.4.2. Порядок расположения листов устанавливается по разделам в их поэтапной очередности выполнения.

---

*) Определено п.1.15 Указаний ЗП-2-78.

3.4.3. Разделы отчета ведутся на листах по форме (рис.2), в полях которой размещаются:

поле I - наименование раздела,

поле 2 - порядковый номер раздела (см.п.2.I.I),

поле 3 - порядковый номер этапа (см.п.I.3) и порядковый номер вида работ (см.гр.3, табл.I) в данном разделе отчета.

Примечание. В случае, если изложение вида работ на данном этапе занимает объем в несколько страниц, то каждый номер страницы данного вида работ проставляется в поле 3 рядом с номером вида работ через разделительную точку.

поле 5 - наименование вида работ (гр.3 табл.I);

поле 4 - изложение отчета по данному виду работы;

поле 6 - подписи лиц, ответственных за данный этап работы;

поле 7 - дата оформления вида работы;

поле 8 - порядковый номер страницы отчета, проставляемый при завершении патентных исследований объекта техники;

поле 9 - сведения об изменениях и исправлениях, внесенных на данной странице отчета.

3.4.4. Каждая организация-исполнитель оформляет результаты патентных исследований на формах, располагаемых в общей папке, по каждому виду работ раздела в соответствии с цифровой индексацией, где первая цифра слева- номер раздела, вторая цифра - номер этапа, третья цифра - номер вида работы, следующие через разделительную точку цифры - сквозная нумерация страниц по виду работ при вкладывании листов в папку. Например, индекс 234.I2,размещенный в полях 2 и 3 следующим образом: 2 34.I2, означает раздел (2) - "Технический уровень", этап (3) - НИР, вид работы (4) - "Тенденции развития данного вида техники", страница вида работ - I2.

3.4.5. Поэтапная индексация видов работ по разделам представлена табл.2.

Например, раздел 2 (Технический уровень) отчета, сформированного на момент окончания разработки и передачи ее на промышленное освоение, должен иметь следующую очередность размещения по индексам листов, содержащих поэтапный обзор конъюнктурно-экономической ситуации: 2II 22I 23I 24I; содержащих оценку патентной ситуации в области развития данного вида техники: 2I2 222 232 242; содержащих

Таблица 2

Раздел \ Этапы	Планирование	ТЗ	НИР	ОКР	Серия
Общие сведения	111 112	121 122	131 132	141 142	151 152
Технический уровень	211 212 213 214 215 217	221 222 223 224 225 227	231 232 233 234 235 236 237	241 242 243 244 245 246 247	251 252 253 2 4 255 256 257
Патентоспособность		321 322 323 324 325	331 332 333 334 335	341 342 343 344 345	351 352 353 354 355
Патентная чистота			431 432 433 434 435	441 442 443 444 445	451 452 453 454 455
Выводы и рекомендации	511	521	531	541	551
Приложение 1	611	621	631	641	651
План					
Приложение Справка о поиске	711 712 713 714 715 716 717 718	721 722 723 724 725 726 727 728	731 732 733 734 735 738	741 742 743 744 745 748	751 752 753 754 755 758

технический уровень развития данного вида техники: 213 223 233 243; содержащих тенденции развития данного вида техники: 214 224 234 244 и т.д.

Такой порядок оформления отчета обеспечивает принцип тематического расположения по видам работ в поэтапной (временной) последовательности выполнения патентных исследований.

3.5. Таблицы

3.5.1. Содержание строк, предусмотренных формой отчета таблиц: П4-1, П4-2, П4-3, П4-4, П4-5, П4-6, П5-4, П5-5, излагается текстом,

с максимальным использованием пространства поля листа с четким отделением абзацев с текстом каждой строки таблицы. Например, сведения строки таблицы П4–I записываются так: (I) – № п/п; (2) – предмет поиска; (3) – ссылка на документ, содержащий предмет поиска; (4) – ретроспективность; (5) – наименование источника информации; (6) – его местонахождение;

(7)(8)... страны и классификационные индексы предмета поиска (МКИ, УДК, НКИ, МКПО), где в скобках указывается номер колонки таблицы.

Сведения строки таблицы П4–4 излагают так: (I) – № п/п; (2) – предмет поиска; (3) – название изобретения; (4) – № охранного документа; (5) – страна; (6) – класс, подкласс, группа, подгруппа; (7) – организация (фирма); (8) – изобретатель (автор);(9) – дата приоритета; (I0) – дата публикации документа; (II) – дата выдачи патента; (I2) – сведения о действии; (I3) – патенты-аналоги с указанием библиографических данных и т.д.

Таблица П5–2 выполняется на листах, формат которых определяется перечнем технико-экономических показателей. Поэтапно заполняют соответствующие графы таблицы, индексируя их соответственно разделу, этапу и виду работ; при получении отчета предприятием-изготовителем оформляют общую таблицу и предусматривают графы, заполняемые перед аттестациями объекта. Общую таблицу индексируют соответственно разделу и виду работ на этапе серийного изготовления объекта.

Таблицы П5–3, П5–6, П5–7 размещают на стандартом листе с соответствующей индексацией, повернув его на 90°.

3.5.2. Все прочие таблицы, содержащие цифровой материал, приводятся в процессе текстового изложения отчета, при этом индекс страницы устанавливается в общем порядке индексации отчета.

Таблица П5-3 принимает вид:

Существенные признаки		Сопоставительный анализ		
Техническое решение, созданное при разработке объекта и его защита (№ а.с. или заявок и дата приоритета)	Ближайший прототип	Общие признаки	Отличительные признаки	Положительный эффект, обеспечиваемый новой совокупностью признаков
I	2	3	4	5
а.с. СССР №	Биб.данные			
I. Наименование и обозначение	а.Название	I-а	3	. . . . .
2.	б.	2-г	5	
3.	в.	...	.	
4.	г.	...	.	

Таблица П5-6 принимает вид:

Сопоставление признаков патента (по пунктам патентной формулы)		Выводы по каждому признаку и патенту в целом
Техническое решение (основная часть или элемент объекта)	Патент	
I	2	3
Обозначение (№ черт)	страна №	
I. Наименование	а.Название	
2.	б.	

Таблица П5-7 принимает вид:

Наименование узла, элемента, комплектующего изделия и др. составных частей объекта, в т.ч. элементов технической эстетики-обозначение (№ чертежа, стандартов и т.п.)	Действующие патенты, лишающие составные части объекта патентной чистоты (страна, №, начало срока действия), в т.ч. патенты-аналоги, лишающие объект патентной чистоты в других странах, в отношении которых проверка по патентным фондам не проводилась	Примечание
I	2	3

Наименование организации-разработчика с указанием министерства (ведомства), которому она подчинена
поле I

Индекс УДК отчета поле 2

Наименование подразделения (отдела), ответственного исполнителя разработки объекта техники
поле 3

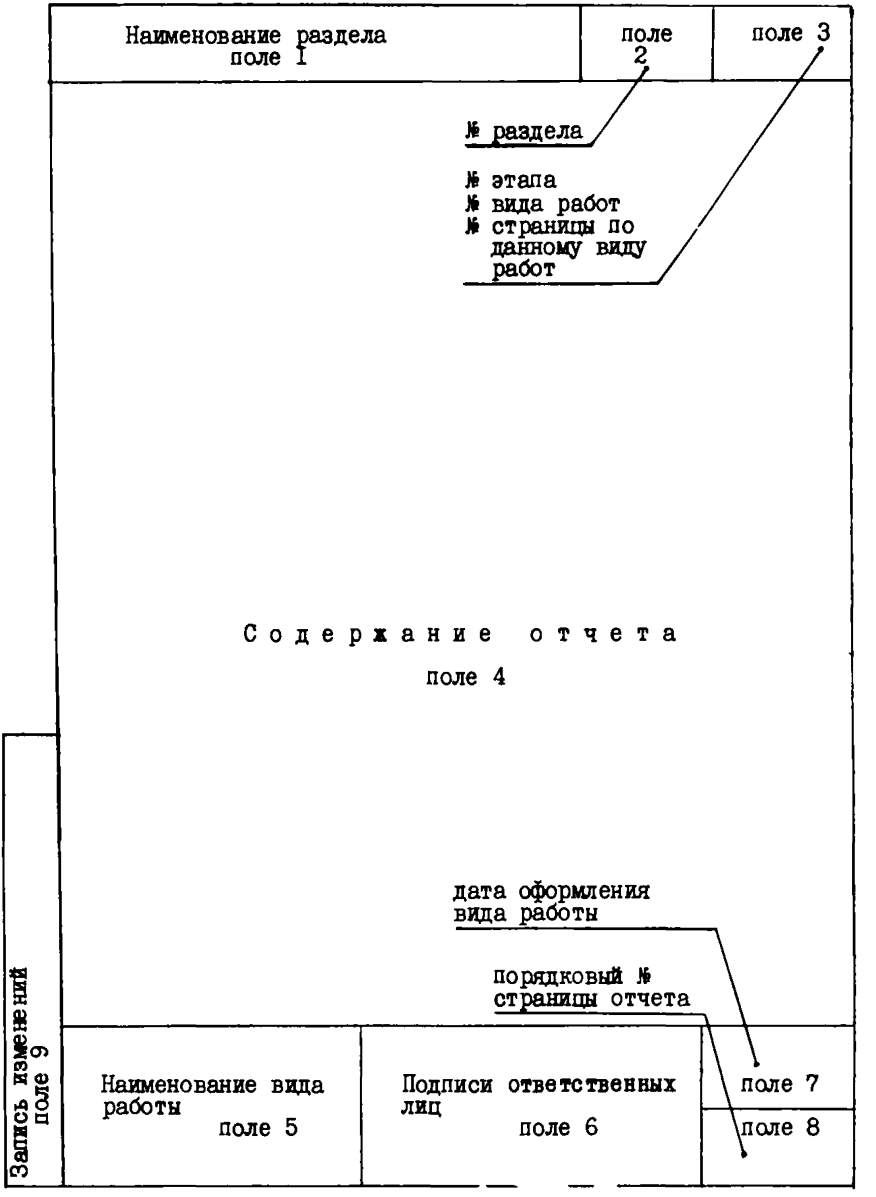
Наименование разрабатываемого объекта техники, а также наименование темы, если ее наименование не совпадает с наименованием объекта

поле 4

Шифр темы
поле 5

Руководители отделов разработчика и патентного подразделения, их ученые степени, фамилии и инициалы
поле 6

Год окончания разработки объекта
поле 7


Наименование раздела
поле 1
поле 2
поле 3
№ раздела
№ этапа
№ вида работ
№ страницы по данному виду работ
Содержание отчета
поле 4
дата оформления вида работы
порядковый № страницы отчета
Запись изменений
поле 9
Наименование вида работы
поле 5
Подписи ответственных лиц
поле 6
поле 7
поле 8

Приложение 7

СХЕМА ПРОВЕРКИ
ПАТЕНТОСПОСОБНОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

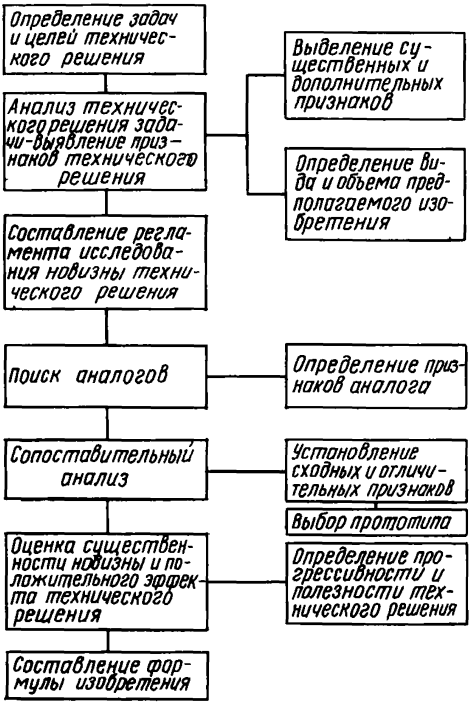
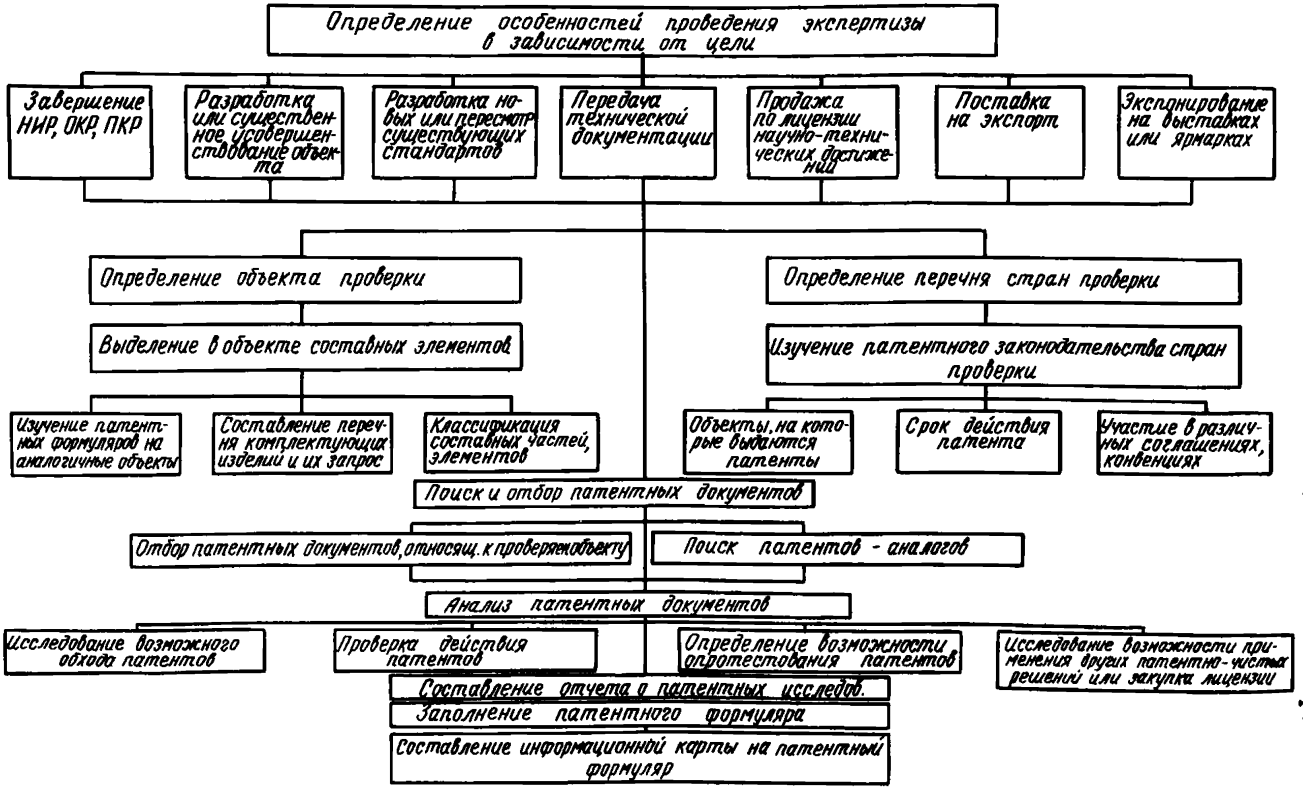
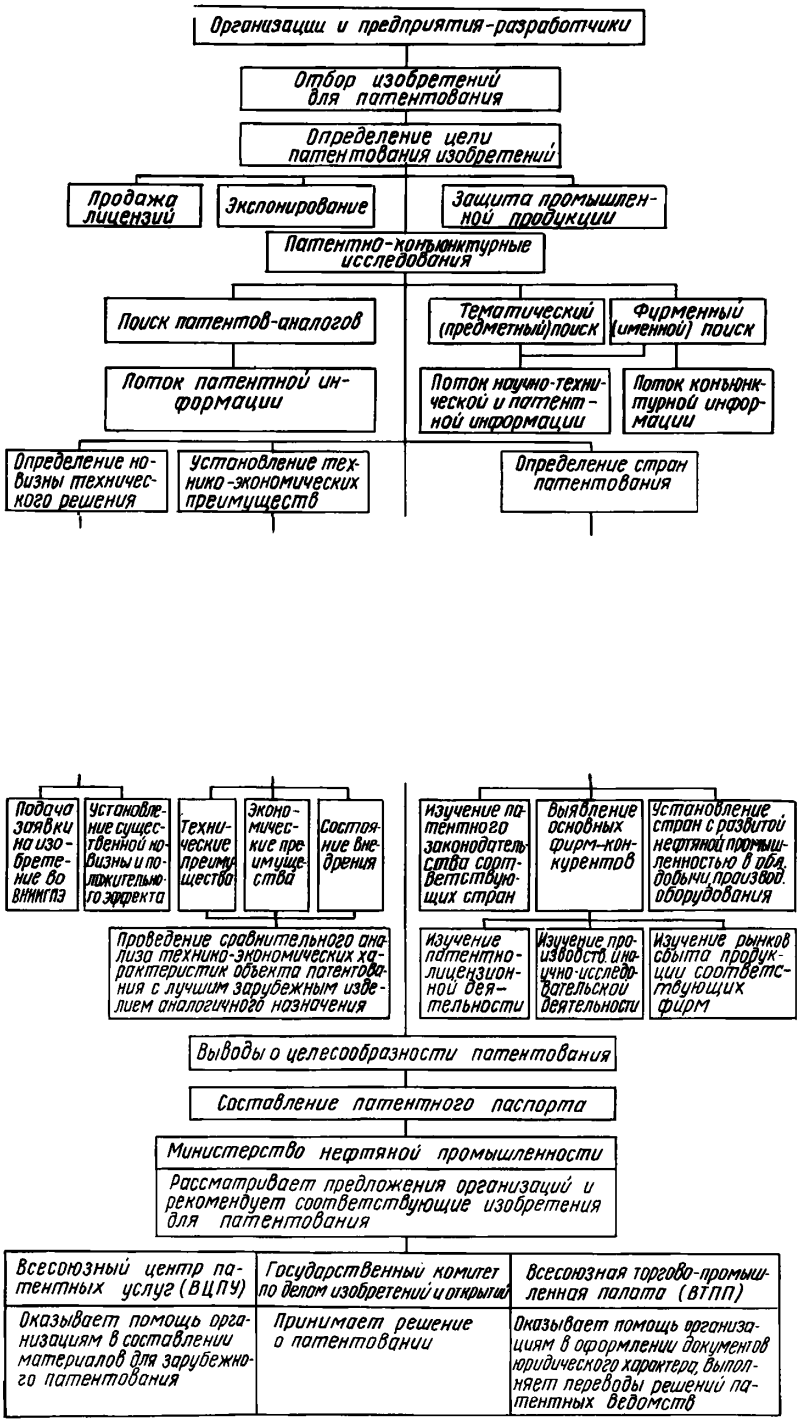


СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ЭКСПЕРТИЗЕ НА ПАТЕНТНУЮ ЧИСТОТУ



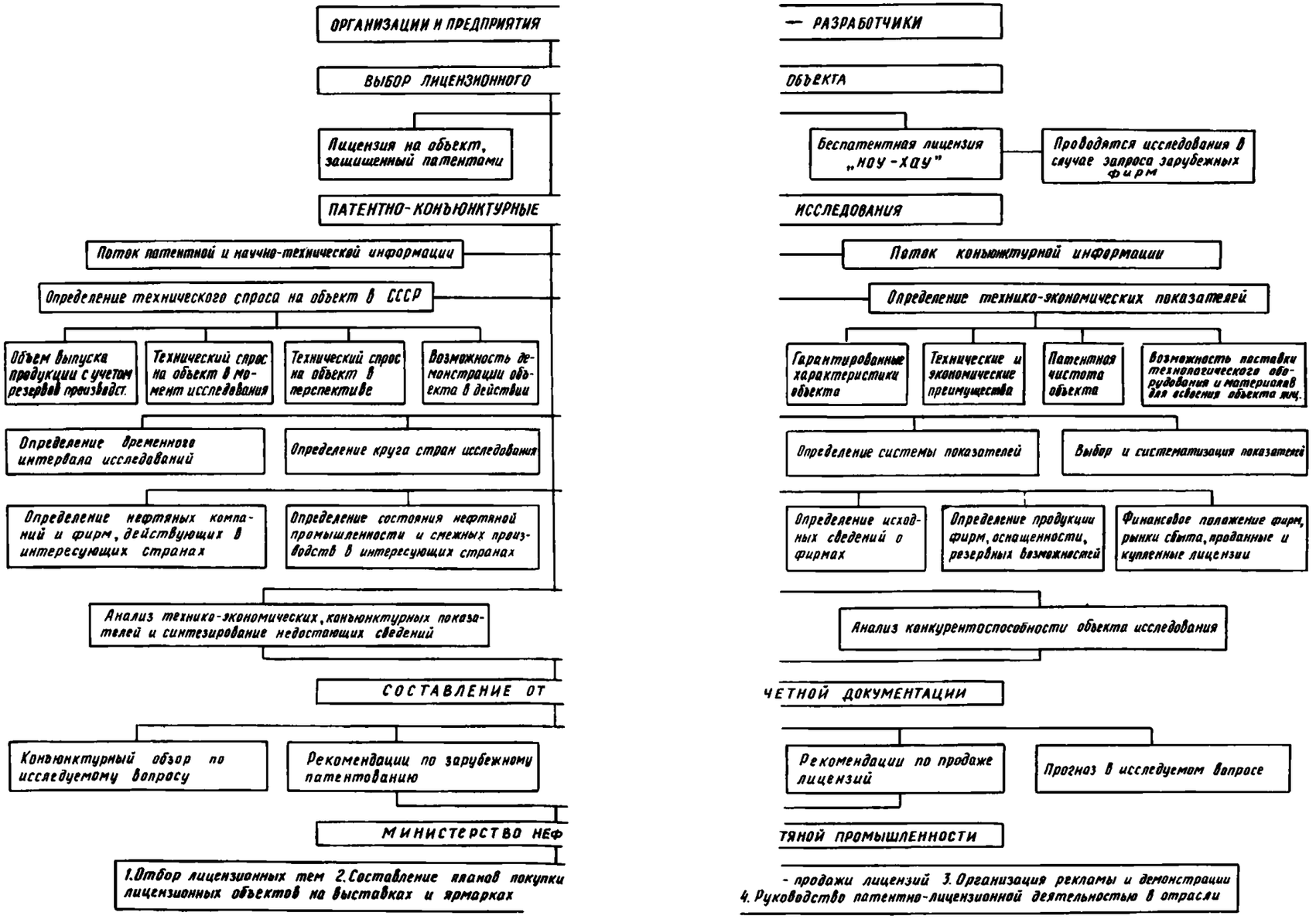
Приложение 9

СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ЗАРУБЕЖНОМ ПАТЕНТОВАНИИ

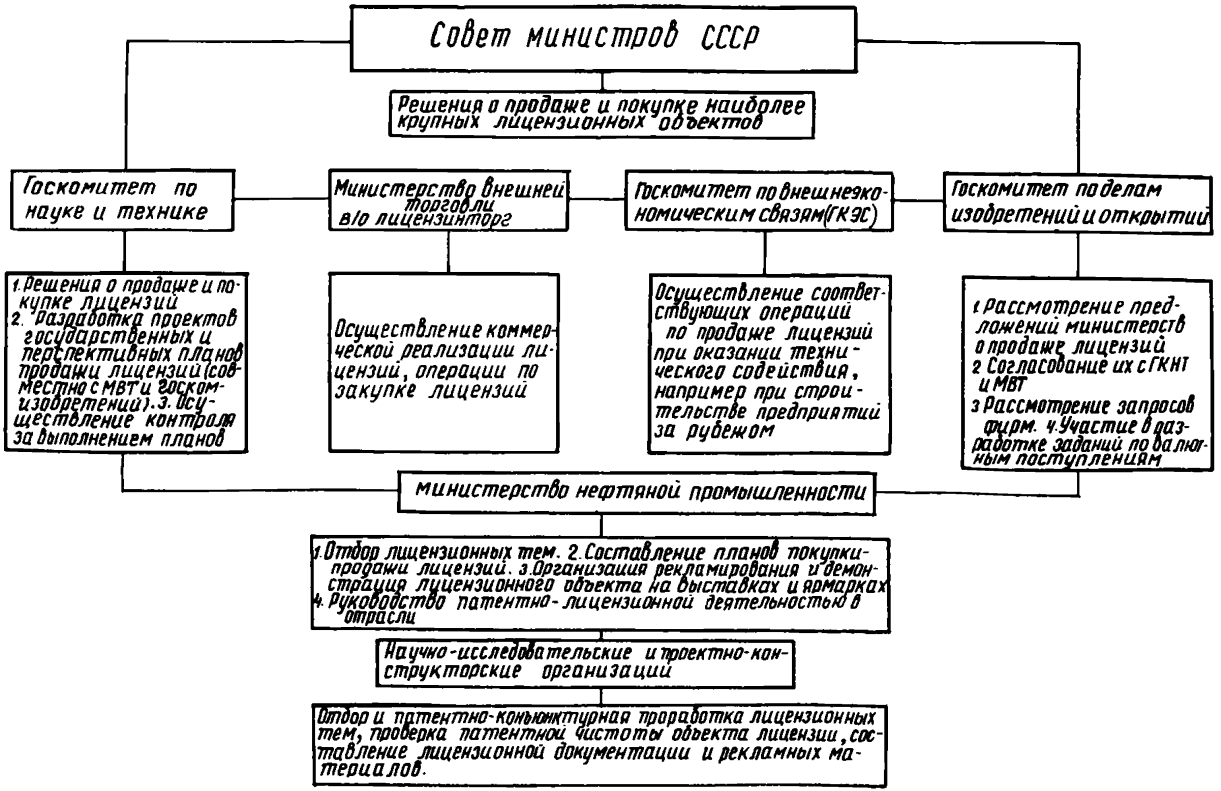


Приложение 10

Патентно-конъюнктурные исследования лицензионных тем



ОРГАНИЗАЦИЯ ТОРГОВЛИ ЛИЦЕНЗИЯМИ



С О Д Е Р Ж А Н И Е

I. Общие положения 3
2. Стадии разработки научно-исследовательских, конструкторских и проектных работ 5
3. Организация проведения патентных исследований 6
3.I. Планирование патентных исследований 6
3.2. Порядок проведения патентных исследований 7
3.2.I. Подготовительный этап 8
3.2.2. Поиск информационных документов II
3.2.3. Анализ информационных документов I3
3.2.4. Подготовка и оформление отчетных документов I6
4. Проведение патентных исследований на различных стадиях разработки 20
4.I. Определение уровня техники 20
4.2. Определение новизны и патентоспособности разработок 23
4.3. Экспертиза разработок отрасли на патентную чистоту 29
4.4. Определение целесообразности зарубежного патентования ... 35
4.5. Патентно-конъюнктурные исследования лицензионных тем 37
4.6. Организация торговли лицензиями в СССР 4I
Приложения 43
Приложение I. Схема разработки научно-исследовательских, конструкторских и проектных работ 43
Приложение 2. План проведения патентных исследований 44
Приложение 3. Задание на проведение патентных исследований... 45
Приложение 4. Регламент проведения поиска 46
Приложение 5. Технологическая схема проведения патентных исследований 47
Приложение 6. Отчет о патентных исследованиях 48
Приложение 7. Схема проверки патентоспособности технического решения 60
Приложение 8. Схема проведения патентных исследований при экспертизе на патентную чистоту 6I
Приложение 9. Схема проведения патентных исследований при зарубежном патентовании 62
Приложение I0. Патентно-конъюнктурные исследования лицензионных тем 64
Приложение II. Организация торговли лицензиями 66

ВНИИОЭНГ № I0279 Подписано в печать 2I.06.79. Т-I2933
Формат 60х84 I/I6 Печ.л. 4,25 Усл.печ.л. 3,95 Уч.-изд.л. 3,57
Тираж 750 экз. Цена 53 коп. Заказ № 1688
ВНИИОЭНГ, II3I62, Москва, Хавская, II

Типография ХОЗУ Миннефтепрома. Набережная Мориса Тореза, 26/I

gost.e-ecolog.ru