Министерство образования и науки Российской Федерации

Вологодский государственный университет

А.А. Синицын, О.Ю. Никифоров, М.А. Андреев

УЧЕТ И АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Утверждено редакционно-издательским советом ВоГУ в качестве учебного пособия

> Вологда 2014

Рецензенты:

Зезюлин Д.И., канд. юр. наук, директор Московской городской организации «Всероссийское общество изобретателей и рационализаторов», Президент Московского международного Салона изобретений и инновационных технологий «Архимед»;

Ефанов М.В., канд. хим. наук, ведущий инженер по патентно-изобретательской работе отдела проведения НИОКТР АУ ХМАО-Югры «Технопарк высоких технологий»

Синицын, А.А.

С38 Учет и анализ результатов интеллектуальной деятельности: учебное пособие / А.А. Синицын, О.Ю. Никифоров, М.А. Андреев. – Вологда: ВоГУ, 2014. – 158 с.

ISBN 978-5-87851-541-2

Изложены теоретические и практические основы учета, мониторинга и анализа результатов интеллектуальной деятельности научных и научно-педагогических кадров. Рассмотрены основные положения по организации системы учета и охраны таких результатов. Дано краткое описание и основы работы в информационной системе.

Работа основана на результатах научных исследований в области повышения эффективности создания и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности Вологодского государственного университета в рамках развития Центра поддержки технологий и инноваций (TISC). Содержит методику работы с информационной системой, контрольные вопросы и практические задания.

Учебное пособие подготовлено при финансовой поддержке Минобрнауки РФ в рамках проекта №1816 по заданию на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности в рамках базовой части государственного задания высшим учебным учреждениям.

Предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, соискателей и студентов, занимающихся вопросами создания, учета и охраны результатов интеллектуальной деятельности.

УДК 347.23 ББК 67.404.3

ISBN 978-5-87851-541-2

© Синицын А.А., 2014 © Никифоров О.Ю., 2014 © Андреев М.А., 2014 © ВоГУ, 2014

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ПОНЯТИЕ И ВИДЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ	8
1.1. Правовое регулирование в сфере интеллектуальной собственности	10
1.2. Источники прав	13
1.2.1. Источники авторского права	13
1.2.2. Источники патентного права	14
1.2.3. Источники регулирования прав на средства индивидуализации	15
Контрольные вопросы	16
2. УЧЕТ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	17
2.1. Общие сведения	17
2.2 Виды охранных документов	17
2.3 Издание как вид произведения научно-образовательных организаций	19
2.3.1 Научные издания	21
2.3.2 Учебные издания	21
2.3.3 Малые виды научных произведений	25
2.4. Цель системы учета и охраны результатов интеллектуальной деятельности	
2.5. Структура системы учета и анализа результатов интеллектуальной деятельности	
2.5.1. Обзор существующих систем	
2.5.2. Описание разработанной системы	
Контрольные вопросы	
3. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ	
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
3.1. Структура и назначение информационной системы	
3.2. Настройка пути к базе данных	41
3.3. Запуск информационной системы	
Контрольные вопросы и задания	
4. РАБОТА С ТИПОВЫМИ СПРАВОЧНИКАМИ	44
4.1. Типовые справочники информационной системы	44
4.2. Справочник «Должности»	46
4.3. Справочник «Структурные подразделения»	
4.4. Справочник «Типы сотрудников»	54
4.5. Справочник «Ученые степени»	
4.6. Справочник «Ученые звания»	
4.7. Справочник «Научно-образовательные центры»	
4.8. Справочник «Научные направления»	70
4.9. Справочник «Научные школы»	74
4.10. Справочник «Виды объектов интеллектуальной собственности»	78
4.11. Справочник «Журналы и сборники»	
4.12. Справочник «Издательства»	
4.13. Справочник «Города и страны»	90
Контрольные вопросы и задания	95

5.	РАБОТА С БАЗОЙ СОТРУДНИКОВ ОРГАНИЗАЦИИ	96
	5.1. Элементы управления базой сотрудников	96
	5.2. Средства навигации по базе сотрудников	97
	5.3. Добавление нового сотрудника	98
	5.4. Редактирование карточки сотрудника	105
	5.5. Удаление сотрудника из базы	106
	5.6. Генерация списка публикаций сотрудника	106
	5.7. Выгрузка списка сотрудников в Excel	106
	Контрольные вопросы и задания	107
6.	РАБОТА С БАЗОЙ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ	108
	6.1. Элементы управления базой объектов интеллектуальной собственности	108
	6.2. Средства навигации по базе объектов интеллектуальной собственности	109
	6.3. Управление режимами отображения базы объектов	110
	6.4. Добавление нового объекта	112
	6.5. Редактирование карточки объекта	120
	6.6. Удаление объекта из базы	120
	6.7. Пакетное добавление объектов	120
	6.8. Экспорт списков объектов в MS Word	121
	Контрольные вопросы и задания	127
7.	ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАПРОСОВ	128
	7.1. Элементы управления запросами	128
	7.2. Запросы на поиск авторов по параметрам авторов	131
	7.3. Запросы на поиск объектов по параметрам авторов	133
	5.4. Запросы на поиск объектов по параметрам объектов	134
	7.5. Запросы на поиск авторов по параметрам объектов	136
	7.6. Запросы с наследованием	137
	7.7. Использование сквозных запросов	138
	7.8. Использование поиска по ключевым словам	140
	Контрольные вопросы и задания	142
8.	ПОСТРОЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ОТЧЕТОВ	143
	8.1. Элементы интерфейса мастера построение отчетов	143
	8.2. Построение простого статистического отчета без детализации и итогов	145
	8.3. Построение простого статистического отчета без детализации с итогами	147
	8.4. Построение статистического отчета с детализацией без итогов	150
	8.5. Построение статистического отчета с детализацией и итогами	152
	Контрольные вопросы и задания	155
Б	ИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	156
Γ.	ЛОССАРИЙ	158

введение

Конкурентоспособность современной организации напрямую зависит от использования новых идей и наукоемких разработок как в производстве продукции и услуг, так и в системе управления самим предприятием. Следовательно, управление инновациями становится частью стратегического менеджмента.

Результатом активного развития процесса «наука-бизнес» стало появление Федерального закона от 02.08.2009 года №217-ФЗ (далее – ФЗ №217) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности (РИД)», который уже не только теоретически, но и практически позволяет приступить к реализации вышеуказанного процесса путем практического применения результатов интеллектуальной собственности образовательных учреждений в малых инновационных предприятиях (МИП).

ФЗ-№217 разрешил ВУЗам учреждать хозяйственные общества – малые инновационные предприятия (МИП), внося в их уставный капитал неисключительные права на использование принадлежащих вузу результатов интеллектуальной деятельности (РИД). На практике у многих вузов возникла ситуация, когда в вузе абсолютно отсутствовала система учета РИД.

В настоящее время вузовское образование направлено на формирование системы менеджмента качества профессиональной подготовки. Особенностью этой системы является унификация, стандартизация основных ключевых процессов и процедур. К числу таких процессов относится и процесс подготовки профессорско-преподавательским составом вуза различных научных и учебных изданий.

Учет и анализ результатов интеллектуальной деятельности в образовательных и научно-исследовательских организациях для поддержки принятия решений в области управления инновационной деятельностью является актуальной задачей в условиях развития новой экономики России и совершенствования взаимодействия вузовской науки и бизнеса. Вопросам разработки автоматизированных систем учета и инвентаризации результатов научнотехнической деятельности и результатов интеллектуальной деятельности на общероссийском уровне в последнее время уделяется много внимания: осуществляется разработка государственной политики и нормативно-правовое регулирование данной сферы; разработаны и внедрены системы государственного учета результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ [1, 2]; типовые решения по учету результатов интеллектуальной деятельности для предприятий [3, 4].

Исследования проблем оценки состояния и развития научных исследований на основе анализа библиографической, наукометрической и первичной научной информации в последнее время стали весьма актуальными.

В связи с увеличением государственного финансирования науки, ростом количества научных исследований, проводимых при поддержке различных фондов, остро стоит проблема анализа и комплексной оценки их результатов, выбора наиболее перспективных тем исследований.

В условиях дефицита управление ресурсами, выделяемыми на науку, напрямую зависит от наличия информации о состоянии научных исследований в нашей стране и за рубежом. Поэтому проблема оперативного и объективного отражения состояния науки, а также понятные оценки эффективности затрат на исследования весьма актуальна. Во всем мире эти вопросы являются предметом научного анализа, а создание научно обоснованных методик и программного обеспечения, посвященного определению точек роста, географии и трендам развития, рассматривается как важнейшая задача при управлении наукой [5].

Проблема носит ярко выраженный междисциплинарный характер, так как находится на стыке наукометрии, классической математики (прежде всего, статистики), информатики и управления. Для этого необходимы универсальные методы и программные средства, основанные на таких методах для определения источников информации и методов ее извлечения, а также определить задачи, которые могут быть решены при наличии информации в различных разрезах.

Такие научные разработки могут стать основой для принятия взвешенных и эффективных управленческих решений для поддержки тех или иных направлений исследований, организаций и отдельных коллективов в условиях ограниченности ресурсов и растущей международной конкуренции.

Пособие состоит из восьми глав, первые две из которых являются теоретическими. В первой главе в краткой форме представлена теоретическая информация о видах интеллектуальной собственности, действующем законодательстве в области патентного и авторского права, а также прав на средства индивидуализации. Во второй главе ставится актуальный вопрос о видах результатов интеллектуальной собственности, при этом дается их краткая характеристика и отличительные особенности. Третья глава посвящена общим сведениям об информационной системе анализа результатов интеллектуальной деятельности. В главе описывается структура и назначение системы, дается краткая методика начала работы с предлагаемой системой, особенности ее установки на рабочем месте оператора ПК. В четвертой главе подробно описаны типовые справочники – основа информационной системы. В пятой и шестой главах описаны систематизированные методики работы с двумя сопряженными базами – базой сотрудников организации и базой результатов интеллектуальной деятельности. В главах рассмотрены элементы управления элементами каждой из баз, описана система навигации и редактирования. Седьмая глава посвящена принципам организации запросов о развиваемых научных направлениях, их достижениях, научных коллективах и исследователях в географическом, возрастном, квалификационном и прочих разрезах. В заключительной восьмой главе описана методика построения статистических отчетов с различным уровнем детализации и отражения контента. Для закрепления пройденного материала в конце каждого из разделов учебного пособия приводится список контрольных вопросов и практические задания для отработки навыков работы с предлагаемой системой.

1. ПОНЯТИЕ И ВИДЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Интеллектуальная собственность (англ. Intellectual property) — юридический термин, обозначающий совокупность прав, предоставляемых неким лицам (авторам или другим правообладателям) на нематериальные объекты. Прежде всего, термин подразумевает временное обладание авторскими и смежными правами, обладание действующими свидетельствами на товарные знаки и действующими патентами. В Российской Федерации термин определён в ст. 1225 части четвертой Гражданского кодекса РФ, принятой 24 ноября 2006 года как список результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к ним средств индивидуализации, которым предоставляется правовая защита [6].

В широком понимании означает закрепленные законом временные исключительные права на результат интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации. Законодательство, которое определяет права на интеллектуальную собственность, устанавливает монополию авторов на определенные формы использования результатов своей интеллектуальной, творческой деятельности, которые, таким образом, могут использоваться другими лицами лишь с разрешения первых [7].

Российское законодательство XIX в. относило права авторов и изобретателей к разновидности права собственности, однако в начале XX в. большинство российских специалистов высказывалось в пользу использования в законодательстве более точного термина — исключительные права.

Наиболее веской причиной, оправдывающей появление термина «интеллектуальная собственность» в российском гражданском праве, являются международные обязательства России. Так, в соответствии с Конвенцией, учреждающей Всемирную организацию интеллектуальной собственности (Стокгольм, 14 июля 1967 г.), интеллектуальная собственность включает в себя права, относящиеся к:

- литературным, художественным и научным произведениям;
- исполнительской деятельности артистов, звукозаписи, радио- и телевизионным передачам;
- изобретениям во всех областях человеческой деятельности;
- научным открытиям;
- промышленным образцам;
- товарным знакам, знакам обслуживания, фирменным наименованиям и коммерческим обозначениям;
- защите против недобросовестной конкуренции и др.

Поскольку международные обязательства необходимо соблюдать, термин «интеллектуальная собственность», скорее всего, надолго вошел в российский правовой оборот и нет особенной нужды тратить силы на его изгнание, даже если он и не в состоянии точно и полно отразить функции всех видов интеллектуальных прав и создает вероятность смешения интеллектуальной собственности с собственностью материальной [8].

Принимая четвертую часть ГК РФ, законодатель существенно изменил понимание существа и содержания понятия «интеллектуальная собственность», в связи с чем прежние нормы ГК РФ с 1 января 2008 г. либо утратили свою силу (ст. 138), либо начали действовать в новой редакции (ст. ст. 2 и 128).

Термин «интеллектуальная собственность» с указанной даты исключается из п. 1 ст. 2 ГК РФ. Гражданское законодательство с этого момента определяет не «основания возникновения и порядок осуществления... исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности (интеллектуальной собственности)», а «основания возникновения и порядок осуществления... прав на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальных прав)».

А в соответствии со ст. 128 ГК РФ, после вступления четвертой части ГК РФ в силу, к объектам гражданских прав относятся не «результаты интеллектуальной деятельности, в том числе исключительные права на них (интеллектуальная собственность)», а «охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальная собственность)» [8].

Термин *«интеллектуальная собственность»* с 1 января 2008 г. официально понимается как совокупность результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к этим результатам средств индивидуализации (ст. 1225 ГК РФ).

В соответствии со ст. 1226 ГК РФ на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации) признаются *интеллектуальные права*, которые включают исключительное право, являющееся имущественным правом, а в случаях, предусмотренных ГК РФ, также личные неимущественные права и иные права (право следования, право доступа и др.) [8].

По своему месту в российской классификации субъективных гражданских прав они могут быть отнесены к субъективным правам на нематериальные блага, поскольку их объектами выступают продукты интеллектуальной (т.е. психической, мыслительной и, как правило, творческой) деятельности, а не вещи, деньги либо ценные бумаги. Это права абсолютные, поскольку они реализуются действиями самого управомоченного лица (правообладателя), не нуждающегося для их осуществления в действиях какого-либо обязанного по отношению к нему лица. Все остальные лица одинаково обязаны воздерживаться от нарушения данного субъективного права.

Интеллектуальные права и интеллектуальная собственность включают как права на результаты творческой деятельности (произведения, охраняемые авторским правом, результаты исполнительства, изобретения, селекционные достижения и т. п.), так и права на другие нематериальные результаты умственного труда, при создании которых творчество необязательно (фирменные наименования, товарные знаки, наименования места происхождения товаров, секреты промысла, известные как «ноу-хау», и т. п.).

В четвертой части ГК РФ подотрасль гражданского права — право интеллектуальной собственности или интеллектуальные права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации — представлена следующими юридическими институтами:

1) авторское право (интеллектуальные права на произведения литературы, науки и искусства);

2) права, смежные с авторскими (на исполнения, фонограммы, сообщения передач эфирного или кабельного вещания, базы данных, произведения, обнародованные после перехода в общественное достояние);

3) патентное право (интеллектуальные права на изобретения, полезные модели и промышленные образцы);

4) право на селекционное достижение;

5) право на топологию интегральной микросхемы;

6) право на секрет производства;

7) право на средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий (интеллектуальные права на фирменное наименование, товарный знак, наименование места происхождения товара, коммерческое обозначение);

8) право использования результатов интеллектуальной деятельности в составе единой технологии (интеллектуальные права организатора единой технологии на единую технологию и входящие в ее состав результаты интеллектуальной деятельности).

1.1. Правовое регулирование в сфере интеллектуальной собственности

Нормы, детально регулирующие правоотношения, связанные с интеллектуальной собственностью, содержатся в специальных законах, определяющих виды объектов и условия охраны прав на такие объекты. Такими законами, в частности, являются:

- Федеральный закон от 26 июля 2006 года № 135-ФЗ «О защите конкуренции». - «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)» от 18.12.2006 № 230-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.11.2006) (ред. от 24.02.2010).

Кроме того, положения об ответственности за нарушение исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности содержатся в Уголовном кодексе Российской Федерации и Кодексе об административных правонарушениях Российской Федерации.

Правовое регулирование интеллектуальной собственности характеризуется развитой системой источников, представленных как внутренними нормативными правовыми актами, так и международными договорами.

Международные источники правового регулирования интеллектуальной собственности, число которых весьма значительно, отличаются высокой степенью унификации, уступая в этом отношении только институтам международной купли-продажи и международного коммерческого арбитража.

В число международных договоров Российской Федерации входят также действующие международные договоры, заключенные СССР, в отношении которых Российская Федерация продолжает осуществлять международные права и обязательства СССР в качестве государства — продолжателя Союза ССР [8].

Если международный договор устанавливает правила, отличные от тех, которые установлены каким-либо федеральным законом, то согласие Российской Федерации на обязательность такого международного договора должно быть выражено в форме федерального закона. При этом правила такого международного договора получают приоритет в применении в отношении законов Российской Федерации.

Правила действующего международного договора Российской Федерации, согласие на обязательность которого было принято не в форме федерального закона, имеют приоритет в применении в отношении подзаконных нормативных актов, изданных органом государственной власти, заключившим данный договор (ч. 4 ст. 15, ст. ст. 90, 113 Конституции РФ).

Международные договоры Российской Федерации в области авторского права представлены следующими международными конвенциями.

- Всемирная Конвенция об авторском праве от 6 сентября 1952 г., к которой в мае 1973 г. присоединился еще Советский Союз, состоявший с 1968 г. во Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС). Эта Конвенция к тому времени уже была пересмотрена в Париже 24 июля 1971 г. Россия присоединилась к этой редакции Конвенции 9 марта 1995 г.
- Бернская Конвенция по охране литературных и художественных произведений от 9 сентября 1886 г., участницей которой Российская Федерация стала с 13 марта 1995 г.

- Конвенция об охране интересов производителей фонограмм от незаконного воспроизводства их фонограмм (Женева, 29 октября 1971 г.).
- Римская Конвенция об охране прав артистов-исполнителей, изготовителей фонограмм и вещательных организаций от 26 октября 1961 г. Поскольку участие в ней является одним из необходимых условий для вступления России в ВТО, то Россия присоединилась к ней, и с 26 мая 2003 г. эта Конвенция вступила в действие на ее территории [8].

Важнейшими международно-правовыми актами общего значения являются также Конвенция, учреждающая Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС) (Стокгольм, 14 июля 1967 г.) и Конвенция об охране промышленной собственности (Париж, 20 марта 1883 г.) (Парижская Конвенция).

Конвенция, учреждающая ВОИС, распространяется на все объекты интеллектуальной собственности. Она призвана содействовать охране интеллектуальной собственности во всем мире путем сотрудничества государств и, в соответствующих случаях, во взаимодействии с любой другой международной организацией.

Основные особенности действия положений международных договоров на территории Российской Федерации заключаются в следующем. Охрана иностранных произведений в соответствии с международным договором возможна лишь постольку, поскольку таковая допускается в принципе по отношению к конкретному виду объектов авторского права. Международный договор, как правило, определяет круг объектов своей защиты (сферу действия) как по содержанию и форме, так и по моменту начала их охраны. Эти положения носят приоритетный характер по отношению к российскому законодательству в силу ст. 7 ГК РФ [8].

Так, в соответствии со ст. VII Всемирной Конвенции об авторском праве на территории России не охраняются иностранные произведения, впервые опубликованные за рубежом до 27 мая 1973 г. (дата присоединения к Конвенции СССР), поскольку на территории СССР эти произведения до этого не охранялись. Аналогичным образом в России не охраняются права на иностранные фонограммы, записанные за рубежом до 13 марта 1995 г. (дата присоединения России к Конвенции об охране интересов производителей фонограмм от незаконного воспроизводства их фонограмм) (Женева, 29 октября 1971 г.). Ст. 7 данной Конвенции (п. 3) освобождает ее участников от охраны на своей территории прав на ранее записанные фонограммы. То же самое правило действует и по отношению к иностранным исполнениям и передачам в эфир до 26 мая 2003 г. (дата присоединения России к Римской конвенции 1961 г.), поскольку в соответствии с п. 2 ст. 20 Конвенции защита объектов, первая запись которых была осуществлена до даты вступления Конвенции в силу для государства-участника, возможна только в силу прямого закрепления соответствующего положения в национальном законодательстве, поскольку государство-участник не обязано предоставлять такую защиту указанным объектам смежных прав.

Наряду с многосторонними международными договорами на территории России действуют двусторонние договоры в области охраны авторских и смежных прав, которыми могут устанавливаться нормы, отличающиеся от норм вышеупомянутых международных конвенций [8].

1.2. Источники прав

1.2.1. Источники авторского права

С 1 января 2008 г. вступили в силу нормы **авторского права**, сосредоточенные в четвертой части ГК РФ. Это гл. 70 «Авторское право», регулирующая основания возникновения, способы и порядок осуществления, перехода (передачи) и прекращения интеллектуальных прав на произведения литературы, науки и искусства, в том числе программы для ЭВМ и базы данных (ст. ст. 1255—1302). Гл. 71 «Права, смежные с авторскими» посвящена общим правилам регулирования смежных прав (§ 1), правам на исполнение (§ 2), на фонограммы (§ 3), на сообщения радио- или телепередач (§ 4), а также правам, вытекающим из факта организации создания баз данных (§ 5).

Существуют федеральные законы, распространяющиеся либо на отдельные виды объектов, приравненных к произведениям, либо на отдельные, особые сферы создания и использования объектов авторского права. Это, например, Закон РФ от 27 декабря 1991 г. № 2124—1 «О средствах массовой информации», содержащий нормы, относящиеся к применению норм авторского права в деятельности СМИ (выход в свет продукции СМИ, порядок распространения, условия использования произведений и т.д.). Здесь следует упомянуть и другие законы, такие как федеральные законы от 17 ноября 1995 г. № 169-ФЗ «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации», от 26 декабря 1995 г. № 209-ФЗ «О геодезии и картографии», от 6 января 1999 г. № 7-ФЗ «О народных художественных промыслах» и некоторые другие.

Наряду с законами, источниками авторского права в России являются федеральные подзаконные акты, среди которых важную роль играют постановления Правительства РФ, акты Министерства культуры, Министерства юстиции, Министерства образования и науки РФ, Министерства экономического развития и торговли РФ [8].

1.2.2. Источники патентного права

Интеллектуальные права на изобретения, полезные модели и промышленные образцы с 1 января 2008 г. регулирует гл. 72 «Патентное право» ГК РФ, закрепляющая основные положения о патентных правах, их объектах и субъектах (§ 1), виды и содержание патентных прав (§ 2), правила распоряжения исключительными патентными правами (§ 3), правовой режим служебных изобретений, полезных моделей и промышленных образцов, а также созданных по заказу и договору (контракту) (§ 4), порядок получения патента (§ 5), прекращение и восстановление действия патента (§ 6), особенности правовой охраны и использования секретных изобретений (§ 7) и защита прав авторов и патентообладателей (§ 8).

Принадлежность **патентного права** к гражданскому праву всегда требовала включения в состав источников патентного права ГК РФ, определяющего общие условия возникновения, изменения, прекращения, осуществления и защиты гражданских прав, возникновения и реализации права общей собственности, заключения, изменения, прекращения и исполнения договоров и ответственность за их нарушение. В ГК РФ установлено несколько видов обязательств, теснейшим образом связанных с объектами патентного права:

- договоры на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (гл. 38);
- коммерческая концессия (гл. 54);
- доверительное управление (гл. 53);
- простое товарищество (гл. 55).

Имущественные права патентообладателей и лицензиатов, кроме того, могут выступать объектами учредительных договоров и залоговых обязательств. Поэтому ГК РФ, безусловно, всегда был источником патентного права, хотя и не определял условий возникновения и прекращения исключительных прав на изобретения, полезные модели и промышленные образцы.

Гражданский кодекс РФ в качестве главного источника патентного права заменил Патентный закон, который, соответственно, утратил силу с 1 января 2008 г.

Источниками патентного права являются постановления Правительства РФ. Кроме Правительства РФ и Роспатента, подзаконные нормативные правовые акты по вопросам патентного права принимаются и другими федеральными органами государственной власти (Министерство юстиции РФ, Министерство экономического развития и торговли РФ) [8].

Международными договорами Российской Федерации в области патентного права являются:

Конвенция по охране промышленной собственности (Париж, 20 марта 1883 г.) (на территории России действует с 1 июля 1965 г.);

- Вашингтонский Договор о патентной кооперации от 19 июля 1970 г. (для России вступил в силу 29 марта 1978 г.);
- Страсбургское Соглашение о Международной патентной классификации от 24 марта 1971 г.;
- Локарнское Соглашение об учреждении Международной классификации промышленных образцов от 8 октября 1968 г.;
- Гаагское Соглашение о международном депонировании промышленных образцов от 6 ноября 1925 г.;
- Будапештский Договор о международном признании депонирования микроорганизмов для целей патентной процедуры от 28 апреля 1977 г.;
- Евразийская патентная Конвенция (Москва, 9 сентября 1994 г.).

Правовое регулирование оснований возникновения, содержания, способов и порядка осуществления интеллектуальных прав на объекты, близкие к патентным, а также на средства индивидуализации участников гражданского оборота и результатов их предпринимательской деятельности осуществляется ГК РФ, федеральными законами и федеральными подзаконными актами.

Гл. 74 ГК РФ посвящена правовому регулированию интеллектуальных прав на топологию интегральной микросхемы (ст. ст. 1448—1464).

Особое место в четвертой части ГК РФ занимает гл. 75 (ст. ст. 1465— 1472), которая впервые устанавливает правовую охрану доселе неизвестного гражданскому законодательству России объекта — *секретов производства*, или *ноу-хау*. Прежде интересы предпринимателей в этой области защищались в основном нормами о коммерческой тайне. Федеральный закон от 29 июля 2004 г. № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» сохранил свою силу, но в него внесен ряд существенных изменений, касающихся понятия коммерческой тайны, объекта коммерческой тайны и режима коммерческой тайны секретов производства (ст. 34 Федерального закона от 18 декабря 2006 г. № 231-ФЗ «О введении в действие части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации»). Интеллектуальные права на секреты производства в основном сводятся к исключительному праву, его использованию, распоряжению им, ответственности за нарушение и прекращению [8].

1.2.3.Источники регулирования прав на средства индивидуализации

С момента вступления в силу четвертой части ГК РФ в сфере регламентации рассматриваемых правоотношений применению подлежит гл. 76 «Права на средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий» ГК РФ, включающая в себя § 1 «Право на фирменное наименование», § 2 «Право на товарный знак и право на знак обслуживания», § 3 «Право на наименование места происхождения товара», § 4 «Право на коммерческое обозначение».

В числе *международных договоров* Российской Федерации в этой области следует назвать:

- Конвенцию об охране промышленной собственности (Париж, 20 марта 1883 г.);
- Договор о законах по товарным знакам (Женева, 27 октября 1994 г.);
- Международную Конвенцию по охране прав исполнителей, изготовителей фонограмм, вещательных организаций (Рим, 26 октября 1961 г.).

В четвертой части ГК РФ впервые регламентируется право использования результатов интеллектуальной деятельности в составе сложного объекта интеллектуальных прав — единой технологии, который включает в себя в том или ином сочетании изобретения, полезные модели, промышленные образцы, программы для ЭВМ или другие результаты интеллектуальной деятельности, подлежащие правовой охране (ст. 1542). В нормах указанной главы ГК РФ закрепляются:

- сфера применения правил о единой технологии;
- право организатора единой технологии;
- особенности реализации права на единую технологию, включая обязанность ее практического применения;
- права публичных образований в случаях, когда единая технология создается за счет средств или с привлечением средств соответствующего бюджета;
- распоряжение правом на единую технологию, приобретение прав на использование результатов, включаемых в состав единой технологии, регулируются иные вопросы [8].

Контрольные вопросы

- 1. Каково соотношение понятий «интеллектуальная собственность», «интеллектуальные права», «право интеллектуальной собственности»?
- 2. В чем сущность и каковы признаки исключительного права?
- 3. Какие элементы образуют систему права интеллектуальной собственности?
- 4. В чем заключаются особенности действия положений международных договоров в сфере интеллектуальной собственности на территории Российской Федерации?
- 5. Какие объекты впервые получили правовую охрану в четвертой части ГК РФ?

2. УЧЕТ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Общие сведения

В соответствии со ст. 1225 результатами интеллектуальной деятельности и приравненными к ним средствами индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана (интеллектуальной собственностью), являются:

- 1) произведения науки, литературы и искусства;
- 2) программы для электронных вычислительных машин (программы для ЭВМ);
- 3) базы данных;
- 4) исполнения;
- 5) фонограммы;
- 6) сообщение в эфир или по кабелю радио- или телепередач (вещание организаций эфирного или кабельного вещания);
- 7) изобретения;
- 8) полезные модели;
- 9) промышленные образцы;
- 10) селекционные достижения;
- 11) топологии интегральных микросхем;
- 12) секреты производства (ноу-хау);
- 13) фирменные наименования;
- 14) товарные знаки и знаки обслуживания;
- 15) наименования мест происхождения товаров;
- 16) коммерческие обозначения [8].

2.2. Виды охранных документов

Изобретение – решение технической задачи, относящееся к материальному объекту – продукту, или процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств – способу (в отличие от законодательств промышленно развитых государств, в российском законодательстве этому понятию дано правовое определение). Альтернативное определение: изобретение – созданное человеком средство (способ) для управления силами природы, с помощью которого по-новому и нетривиальным образом решается какая-либо проблема в любой области человеческой деятельности. Результат творческой (эвристической) деятельности.

Изобретение является объектом интеллектуальной собственности, а точнее – промышленной собственности. Изобретение является объектом нематериального имущества, то есть имуществом является субъективное право (точнее – исключительное право), а не вещный или иной результат его реализации (объект вещного права или процесс).

Являясь объектом права авторства (личного неимущественного права), изобретение не является объектом авторских прав; поэтому право на изобретение:

- возникает только в результате его (изобретения) государственной регистрации (а не автоматически в силу международного договора);
- не действует за пределами государства регистрации (принцип независимости).

Права на изобретение регулируются патентным законодательством и удостоверяются патентом [7].

Полезная модель – сходный с изобретением нематериальный объект интеллектуальных прав (техническое решение), относящийся к устройству. Для полезных моделей установлены менее строгие условия патентоспособности, сокращенные сроки и упрощенные процедуры рассмотрения заявки. Платой за эти преимущества является сокращенный срок действия патента — 10 лет (с возможностью продления еще на 3 года).

Промышленный образец – объект интеллектуальных прав, относящийся к внешнему виду, дизайну и эргономическим свойствам изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства. В патентном праве США употребляется более подходящее название данного вида промышленной собственности – *дизайн*, а патент на промышленный образец называют *designpatent*. Условиями патентоспособности промышленного образца являются новизна и оригинальность.

Программа для ЭВМ – объективная форма представления совокупности данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ и других компьютерных устройств, с целью получения определенного результата. Под программой для ЭВМ подразумеваются также подготовительные материалы, полученные в ходе ее разработки, и порождаемые ею аудиовизуальные отображения.

База данных – это объективная форма представления и организации совокупности данных (например: статей, расчетов), систематизированных таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны с помощью ЭВМ.

Селекционное достижение – это результат творческой деятельности в области создания биологически новых объектов с определенными свойствами, на который в установленном порядке признается исключительное право физического и юридического лица путем официального признания его таковым после выполнения определенных действий – составления заявки на выдачу охранного документа, подачи ее в уполномоченный орган, экспертизы заявки,

проведения испытания заявленного объекта и вынесения названным органом решения о выдаче охранного документа.

Топология интегральной микросхемы (далее – топология) – это зафиксированное на материальном носителе пространственно-геометрическое расположение совокупности элементов интегральной микросхемы и связей между ними. При этом интегральная микросхема – это микроэлектронное изделие окончательной или промежуточной формы, предназначенное для выполнения функции электронной схемы, элементы и связи которого нераздельно сформированы в объеме и (или) на поверхности материала, на основе которого изготовлено изделие.

Ноу-хау (от англ. *knowhow* – знаю как) или *секрет производства* – это сведения любого характера (изобретения, оригинальные технологии, знания, умения и т. п.), которые охраняются режимом коммерческой тайны и могут быть предметом купли-продажи или использоваться для достижения конкурентного преимущества над другими субъектами предпринимательской деятельности. Это определённый набор информационных подходов, включающих формулы, методы, схемы и наборы инструментов, необходимых для успешного ведения дела в какой-либо области или профессии. В некоторых юрисдикциях сюда включены патенты, а также любая другая конфиденциальная информация, способная обеспечить превосходство над конкурентами [7].

2.3. Издание как вид произведения научно-образовательных организаций

Одно и то же произведение может существовать в различных формах: в рукописи, в виде магнитофонной записи, после опубликования в форме издания и т.п. Каждое из обозначений вносит в характеристику сообщения что-то иное, по-другому раскрывает сущность документа, выделяя в нем те или иные особенности, специфические признаки, которые учитываются при создании, распространении, обработке, хранении, использовании документов, функционирующих в системе документных коммуникаций [9].

Издание – основной вид опубликованного, печатного, полиграфического документа. Это документ, предназначенный для распространения содержащейся в нем информации, прошедший редакционно-издательскую обработку, полученный печатанием или тиснением, полиграфически самостоятельно оформленный, имеющий выходные сведения. К изданиям могут быть причислены все документы, выпущенные по планам издательств или внепланово, на основе договоров с авторами, любыми способами полиграфической печати.

Принимая это определение за исходное, выявляют существенное отличие издания от других видов документов. За пределами изданий остаются все письменные документы, не подвергавшиеся редакционно-издательской обработке и по этой причине не включенные в процесс массовой коммуникации. Сюда не входят и все произведения в устной форме. К изданиям также не относятся документы на магнитофонной или видеомагнитофонной ленте, диске, дискете, перфокарте, перфоленте и т.п.

В соответствии с работой [9], общепринятым является деление изданий на книжные, журнальные и листовые.

Книжное – это издание в виде блока скрепленных в корешке листов печатного материала любого формата, в обложке или переплете. К нему относят книгу (объемом свыше 48 страниц) и брошюру (объемом свыше 4, но не более 48 страниц).

Журнальное – это издание в виде скрепленных в корешке листов печатного материала установленного формата, издательски приспособленного к специфике данного периодического издания, в обложке или переплете. Основной разновидностью этого вида издания является журнал. Сюда можно отнести часть газет, если листы газеты скреплены. Тогда используется термин «газетно-журнальное издание».

Листовое – это издание в виде одного или нескольких листов печатного материала любого формата без скрепления. Разновидностью этого вида издания являются газетное и карточное издания.

Газетное – это листовое издание в виде одного или нескольких листов печатного материала установленного формата, издательски приспособленного к специфике данного периодического издания.

Карточное – листовое издание в виде карточки установленного формата, отпечатанное на материале повышенной плотности. К листовым изданиям относят газету, плакат, буклет, открытку и т.д.

Согласно ГОСТ 7.60-2003 «Издания. Основные виды. Термины и определения» все виды издаваемой продукции профессорско-преподавательского состава высшего учебного заведения можно представить в виде двух больших групп – научные издания и учебные издания.

Вообще, *издание* – это документ, предназначенный для распространения содержащейся в нем информации, прошедший редакционно-издательскую обработку, самостоятельно оформленный, имеющий выходные сведения. В свою очередь *документом* называется информация, зафиксированная на материальном носителе, имеющая реквизиты, позволяющие ее идентифицировать.

Вид издания – группа изданий, обладающих набором общих признаков, главные из которых назначение (обучение, продвижение науки, эстетическое наслаждение, информация и т.п.), читательский адрес (ученик, студент, специалист, представитель общественности и т.п.), периодичность или связанность с другими изданиями (серийное издание, периодическое издание и

т.п.). Ниже представлены наиболее распространенные виды научных и учебных изданий.

2.3.1. Научные издания

Монография – научное книжное издание, посвященное исследованию одной темы или проблемы, выполненное одним или несколькими авторами. В монографии обобщается и анализируется литература по исследуемым темам и выдвигаются, как правило, новые гипотезы, теории, концепции, способствующие развитию науки. Монография обычно сопровождается обширными библиографическими списками, примечаниями и т. д. Иногда можно встретить некорректную интерпретацию слова «монография» – «пишет один человек», хотя её создателями могут быть как один автор, так и целый коллектив, а само слово означает специфику рассматриваемой в ней проблематики, её относительно узкую направленность; «единость писания», но не писателя. Монография может быть индивидуальной (один автор) или коллективной (группа авторов, как правило, не более пяти).

Сборник научных трудов – научное книжное издание, содержащее произведения одного или нескольких авторов на определенную тему. Это могут быть статьи, сообщения, рефераты и т.п.

Тезисы докладов научной конференции – научное издание в виде сборника материалов предварительного характера (рефератов, аннотаций докладов/сообщений), выпускаемый до начала конференции. Целью тезисов является предварительное ознакомление участников конференции с содержанием предстоящих выступлений.

Материалы конференции – научное издание в виде разового или периодического сборника с текстами докладов, сообщений, выступлений участников конференции, имеющее целью закрепление и распространение информации, подытоживающей научные достижения.

2.3.2. Учебные издания

Учебник – издание, в котором системно излагаются основы знаний в определенной области, даются полные сведения по целому курсу (предмету, дисциплине). Учебник определяет содержание обучения и систему работы студентов, через него реализуется концепция автора и стратегическая линия обучения, осуществляется руководство процессом получения знаний. Учебник должен отличаться системностью, оптимальным распределением материала с учетом его восприятия студентом. Учебник предназначен для работы студентов, поэтому и стиль, и форма подачи материала в нем отличаются от научных монографий своей методической направленностью, стилем изложения и структурой. В учебник автор может включать планы, вопросы, связанные с установками на осмысление. В учебнике не только сообщается информация, но и ставятся проблемы, обозначаются дискуссионные моменты, сообщаются базовые термины и понятия по данной дисциплине, демонстрируются принципы их работы при анализе конкретного материала. Название учебника обязательно должно соответствовать наименованию дисциплины федерального компонента ФГОС-3. Объем учебника – не менее 5 уч.-изд. листов.

Курс лекций – учебно-теоретическое издание, как и учебник, полностью раскрывающее содержание учебной дисциплины, название которой также должно соответствовать наименованию дисциплины федерального компонента В «курсе лекций», так же как и в учебнике, автор не должен изла-ФГОС-3. гать только одну единственную собственную концепцию, он обязан представить обучающемуся разнообразие подходов к данной проблеме, возможные варианты ее решения, направлять познавательную деятельность студента, помогать ему определиться в принципах работы. Целью становится получение студентом углубленных знаний по предмету для успешной самостоятельной работы и дальнейшей профессиональной деятельности. Текст этого издания не должен абсолютно копировать устную речь лектора, а должен быть дидактически и методически отработанным, в нем необходимо соблюдать правила и стиль письменной речи. Материал должен быть систематизирован, логически выстроен, определения, термины и понятия выверены, лаконичны и точны. Объем курса лекций: 3-5 уч. изд. листа.

Учебное пособие – под учебным пособием понимается особый вид учебно-методического издания, в котором излагается материал всего курса или его части с предельно полным методическим аппаратом. Основу пособия составляют задания, связанные с осмыслением и практической отработкой теоретических положений. Вопросы и задания учебного пособия ориентированы на приобретение навыков практического использования и оценки явлений в данной области знаний. Учебное пособие должно помочь студенту овладеть культурой мышления, выработать способности к восприятию, анализу и обобщению информации. Пособие включает таблицы, схемы, графики и т.п. В нем располагаются материалы для самостоятельной работы, а также библиографические и справочные сведения, комментируются другие научные источники.

Учебное пособие по спецкурсу – это издание, по определенным параметрам приближающееся к научной монографии и содержит авторскую проработку недостаточно изученной или несистематизированной научной проблемы. В него входит изложение различных концепций по данной проблеме, история вопроса, обзор иных исследований по данной проблеме. Основная часть этого пособия – теоретическая, в которой излагается авторская концепция, анализ того или иного явления науки. Преподаватель – автор учебного пособия по спецкурсу, может включать в него задания, которые должны помочь студенту выработать способности применять полученные знания в области теории в собственной научно-исследовательской деятельности. В завершении пособия представляется научная библиография, указываются информационные источники и могут даваться методические указания для обучающихся по работе над содержанием спецкурса: задания для закрепления материала и самопроверки, вопросы для повторения, тесты и другие задания. Объем пособия от 3 до 5 уч. изд. листов.

Хрестоматия – учебно-практическое издание, содержащее тексты, документы, фрагменты текстов, научных публикаций, необходимых для усвоения курса. Оно предназначено как для практических занятий, так и для самостоятельной подготовки студентов. Чаще всего хрестоматия является приложением к курсу лекций или учебнику. Тексты в хрестоматии могут сопровождаться пояснениями, примечаниями автора, списками литературы, контрольными вопросами-заданиями, вопросами для анализа и для самопроверки. В обязательном порядке в хрестоматии должно быть авторское разъяснение принципа отбора текстов, логики их расположения и указания или ссылки на источники полных текстов, которые должны помочь студенту овладеть основными методами, способами и средствами отбора, систематизации и переработки информации. Чаще всего, хрестоматия – вспомогательное издание, представляющее собой сборник текстов, иллюстрирующих содержание учебника, разъясняющие тексты, литературные произведения или их фрагменты. Объем пособия от 5 уч. изд. листов.

Практикум представляет материалы для системы занятий, проводимых с целью практического изучения вспомогательной литературы и информационных источников (словарей, энциклопедий, справочников), освоения методов работы с ними. Они имеют повторительно-обобщающий характер, являются одной из форм самостоятельной работы студентов. Практикумы содержат таблицы, схемы, облегчающие освоение материала. В конце каждого раздела, темы дается список литературы, указываются другие источники информации, здесь могут быть помещены материалы для самостоятельной работы, а также приложения справочного характера, необходимые для такого рода работы. К данной разновидности учебного пособия относится лабораторный практикум, лабораторные работы и задачник, содержащие практические задачи и упражнения, советы и рекомендации по их выполнению, способствующие усвоению пройденного материала. Объем пособия от 3 до 5 уч. изд. листов.

Справочник – издание, содержащее справочный материал по конкретной дисциплине или ее разделу. Может включать краткие сведения по истории вопроса, структуре и системе того или иного понятия, а также словарь терминов и понятий. К данной разновидности пособия относятся словарь-справочник и

решебник. Словарь-справочник тоже содержит справочный материал, но он представлен в виде упорядоченного перечня языковых единиц (слов, словосочетаний, фраз, имен, знаков), снабженных относящимися к ним справочными данными. Решебник содержит ответы на задачи и упражнения определенного учебного пособия — практикума или другого учебно-методического издания. Объем пособия от 3 уч. изд. листов.

Наглядное пособие – учебное издание, содержащее наглядные материалы (карты, атласы, альбомы, карточки, иллюстрации и т.п.) визуального характера и помогающее в освоении курса, дисциплины. Объем пособия не регламентируется.

Учебно-наглядное пособие – вспомогательное издание, содержащее наглядные материалы в помощь изучению курса или темы.

Учебно-методическое пособие – издание, содержащее материалы по методике и технологии преподавания, изучения конкретной дисциплины (предмета) и, как правило, учебно-методическое пособие предназначается для преподавателей. В то же время учебно-методическое пособие может быть использовано в учебных целях для помощи студенту в овладении средствами самостоятельного, методически правильного использования методов познания в данной области. Оно может пояснять определенные разделы, темы и вопросы курса, указывать на род деятельности, а также характер действий при выполнении определенного задания. В случае необходимости для пояснения могут быть привлечены отдельные формулы, графики, примерные расчеты. Если эти материалы ограничены по объему, то могут быть озаглавлены как методические рекомендации или указания. Объем пособия не регламентируется.

Методические указания (методические рекомендации) – издания методического характера, содержащие указания, руководства к выполнению заданий, предназначенное для самостоятельной работы студентов.

Рабочая тетрадь – особый вид учебно-методического пособия, предназначенного для работы студентов, как на лекции и на практическом (семинарском) занятии, так и для самостоятельной подготовки, в котором соединяется изложение основных положений курса с выработкой общих и профессиональных компетенций у студента. В рабочей тетради содержится как тезисное изложение основных положений курса, так и методические рекомендации по его усвоению, а также многочисленные и разнообразные примеры и задания для работы на лекции. Изложенные материалы чередуется с пробелами, которые заполняет студент по ходу ведения лекции или практического занятия, здесь же он может делать пометки по степени понимания, отмечать вопросы и неясности. Рабочая тетрадь дает возможность преподавателю широко использовать многочисленные современные обучающие технологии. Все многообразие приемов и форм изложения материала в рабочей тетради направлено на выработку культуры мышления, способности к восприятию, анализу, обобщению информации, на активизацию и проверку внимания студентов, на выработку навыков выделения главного и логики изложения. С помощью рабочей тетради осуществляется контроль за восприятием материала и проверка остаточных знаний. Объем рабочей тетради от 3 уч. изд. листов.

Учебная (рабочая) программа дисциплины – нормативный документ, в котором определяются цели освоения дисциплины, место дисциплины в основной образовательной программе, круг основных знаний, навыков и умений, подлежащих усвоению, логика изучения основных идей, с указанием последовательности тем, вопросов, их трудоемкость в зачетных единицах (часах). В программе должны быть четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом. Программа должна обеспечить обучающемуся студенту реальную возможность участвовать в формировании своей индивидуальной образовательной программы. Объем программы не регламентируется.

Конспект лекции – издание, содержащее основные положения лекционного курса, предназначенное для студентов.

Практикум – вспомогательное издание, представляющее собой сборник задач, упражнений или руководство к выполнению курсовых, дипломных работ. Предназначено для закрепления знаний, формирования практических навыков.

Сборник задач и упражнений – вспомогательное издание, в котором содержится ряд материалов (задач, упражнений) на определенную тему.

2.3.3. Малые виды научных произведений

Научная статья – краткое сообщение, целями которого является знакомство научной общественности с основными результатами научноисследовательской работы, а также обозначение своего приоритета в данной области.

Реферат – краткое изложение содержания произведения, включающее его основные положения, факты, выводы и помогающие читателю определить целесообразность чтения реферируемого произведения целиком.

Рецензия – краткое сочинение критического характера, содержащее анализ и оценку произведения.

Эссе – произведение небольшого объема, в котором описано субъективное впечатление автора, его размышления на определенную тему. Главными особенностями эссе являются свободная композиция, отсутствие претензии на полноту раскрытия темы, возможность стилистического варьирования (образные средства, экспрессивный синтаксис и т.п.). *Аннотация* – краткая характеристика содержания произведения, его назначения, основных положений и особенностей.

Отзыв – краткая характеристика работы учреждения, мнение специалиста данной области.

2.4. Цель системы учета и охраны результатов интеллектуальной деятельности

Для повышения инновационного потенциала научно-образовательной организации требуется постоянное совершенствование системы учета результатов интеллектуальной собственности и повышение их качества.

Интеллектуальная собственность (ИС) является одной из форм имущества, которому, как и всякому имуществу, необходимы учет и охрана. Для ИС такой охраной является правовая охрана, которая обеспечивает закрепление за организацией, в которой произведены РИД, прав собственности на конкретные РИД, создавая тем самым правовую основу (исключительное право) для введения их в хозяйственный оборот с целью дальнейшего коммерческого использования.

Правовая охрана РИД представляет собой комплекс действующих в организации правовых норм, процедур и осуществляемых им юридически значимых действий, обеспечивающих в соответствии с законодательством выявление коммерчески значимых РИД, подготовку, оформление и подачу в патентные ведомства Российской Федерации (РФ), иностранных государств, международные патентные ведомства заявок на патентование и регистрацию РИД, а также поддержание в силе патентов и других охранных документов на такие объекты.

Основными целями правовой охраны РИД являются:

- сохранение интеллектуального потенциала организации;
- создание правовых условий для обеспечения конкурентоспособности, инвестиционной привлекательности и эффективной коммерциализации РИД, создаваемых в результате научной и образовательной деятельности организации;
- защита РИД от неправомерного и несанкционированного использования и иных форм недобросовестной конкуренции.
 - При этом задачами правовой охраны РИД таких организаций являются:
- обеспечение высокого уровня научных исследований и учебнометодических разработок;
- практическая реализация исключительного права организации на РИД, закрепленного действующим законодательством и Уставом организации;

- защита имущественных прав организации на РИД, а также имущественных и личных неимущественных прав его работников-авторов РИД;
- создание правовых условий для эффективного использования РИД организации в хозяйственном обороте, в том числе в качестве объекта лицензионных соглашений, договоров отчуждения прав на РИД, договоров отчуждения прав на подачу заявок на выдачу охранных документов, договоров коммерческой концессии; правовой основы инвестиционных проектов; основы соглашений о научно-техническом сотрудничестве; договоров на создание, передачу и использование научной и (или) научно-технической продукции и иных договоров (контрактов); основания получения грантов, инвестиций, налоговых льгот и т.п.; вклада имущественных прав в уставный капитал (фонд) учреждаемых юридических лиц; правовой и технологической базы монопольного производства новой продукции и оказания услуг, разработки конкурентоспособных технологий и создания новых рабочих мест; источника материального стимулирования творческого труда работников-авторов и лиц, содействовавших созданию и использованию объектов ИС, и др.;
- инвентаризация, учет и анализ РИД организации.

Организация, осуществляющая научную и образовательную деятельность, в результате НИР и НИОКР создает определенные РИД, которыми являются различные объекты интеллектуального труда – приборы, технологии, вещества, программы для ЭВМ, методики, оборудование, отчеты о НИР, сорта растений, учебные пособия, статьи, штаммы микроорганизмов, курсы лекций и т.п. объекты.

Под ИС организации могут пониматься исключительные права на результаты его научно-образовательной деятельности: изобретения, промышленные образцы, полезные модели, программы на ЭВМ, базы данных, ноу-хау, селекционные достижения и другие результаты интеллектуальной деятельности в области науки, техники, производства, литературы, искусства и смежных с ними областей, а также приравненные к ним средства индивидуализации юридического лица, продукции, выполняемых работ или услуг (фирменное наименование, коммерческие обозначения, товарные знаки, знаки обслуживания, единая технология и т.п.). Такие права относятся к промышленной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы; товарные знаки, знаки обслуживания; селекционные достижения и др.), регламентируемой патентным правом, и к авторскому праву (произведения науки, литературы и искусства). Руководители структурных подразделений научно-образовательной организации, ответственные за научно-образовательную деятельность, выполняют следующие функции:

- обеспечивают выявление РИД организации в выполняемых подразделением НИР (НИОКР) или НМР, информируя о них подразделение, отвечающее за интеллектуальную собственность организации и научнотехническую информацию (ИСНТИ) до того, как сведения о сущности РИД становятся общедоступными (опубликование, изготовление, применение, экспонирование, передача третьим лицам и т.п.), что, как правило, исключает возможность его правовой защиты в РФ и иностранных государствах;
- принимают меры к исключению из практики подразделений подачу заявок на выдачу патентов (регистрацию) на РИД в РФ и иностранных государствах на имя работников-авторов, данного подразделения, сторонних юридических и физических лиц, а также несанкционированную передачу третьим лицам сведений о сущности РИД до подачи в установленном порядке соответствующей заявки организации или принятия им решения об отказе в подаче заявки;
- совместно с подразделением ИСНТИ осуществляют меры по предотвращению преждевременного (до правовой охраны РИД) полного или частичного разглашения сущности разработанных подразделением РИД организации внутри страны и в зарубежных странах, не допуская их несанкционированное опубликование, использование, экспонирование, передачу в информационные центры, включение в базы данных и в иные формы информации, доступные неопределенному кругу лиц; по необходимости участвуют совместно с ИСНТИ в определении целесообразности правовой охраны РИД;
- возлагают на научных руководителей и ответственных исполнителей охраноспособных НИР, выполняемым по тематическим планам, проектам и грантам, ответственность за планирование совместно с подразделением ИСНТИ в смете по таким НИР расходов на оплату патентных исследований, патентных пошлин и регистрационных сборов;

В свою очередь, работники - авторы РИД выполняют следующие функции:

- уведомляют подразделение ИСНТИ о созданном РИД с указанием всех действительных авторов;
- принимают обязательство обеспечить конфиденциальность информации, связанной с РИД организации: не разглашать ее полностью или частично внутри страны и в зарубежных странах в любой форме (опубликование, использование, экспонирование, передача третьим лицам и в информа-

ционные центры, включение в базы данных и в иные формы информации, доступные неопределенному кругу лиц) без согласия (разрешения) организации;

- принимают участие в научно-технической экспертизе патентоспособности (охраноспособности), патентных и маркетинговых исследованиях РИД, проводимых подразделением ИСНТИ;
- участвуют совместно с подразделением ИСНТИ в подготовке заявок на выдачу патентов или регистрацию РИД, ответов и возражений на письма, запросы и решения патентных ведомств, а также в анализе целесообразности поддержания патента в силе;
- незамедлительно уведомляют подразделением ИСНТИ о разработанных усовершенствованиях и улучшениях заявленного РИД.

Ну и наконец, подразделение ИСНТИ как элемент взаимосвязи организации и автора РИД выполняет следующие функции:

- проводит научно-техническую, патентную и маркетинговую экспертизу результатов научно-исследовательских и учебно-методических работ структурных подразделений организации, выявляет патентоспособные (охраноспособные) и коммерчески значимые РИД, определяет целесообразность их патентования или регистрации, а также необходимые национальные или международные процедуры патентования (регистрации);
- осуществляет правовую защиту в РФ и иностранных государствах РИД организации, созданных в его структурных подразделениях, включая подготовку, оформление и подачу в установленном порядке заявок на патентование или регистрацию в российское, национальные и международные патентные ведомства с указанием наименования организации в качестве заявителя и правообладателя;
- обеспечивает своевременную уплату патентных пошлин, регистрационных и иных сборов за подачу заявок, проведение экспертизы, выдачу патентов, поддержание их в силе, восстановление действия, а также совершение иных юридически значимых действий, связанных с процедурами патентования и регистрации;
- обеспечивает прекращение действия патентов и других охранных документов при утрате коммерческой значимости РИД организации;
- информирует руководителя организации о случаях нарушения процедуры охраны РИД;
- проводит инвентаризацию и учет РИД организации, а также отчетность о них в вышестоящие органы.

2.5. Структура системы учета и анализа результатов интеллектуальной деятельности

2.5.1. Обзор существующих систем

В настоящее время известны различные информационные системы, позволяющие производить систематизацию, поиск, хранение и анализ результатов интеллектуальной деятельности, сформированных в разнообразных базах данных.

Известны такие глобальные системы как проект Thomson Reuter, база Scopus, а также отечественная система Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и др. Однако если зарубежные системы недоступны для большинства научно-образовательных организаций ввиду высокой стоимости за использование, то российская система позволяет производить только ограниченный анализ публикационной активности. Все эти системы не затрагивают большинства видов публикаций, таких, как учебные пособия, методические указания, статьи в региональной печати, научные отчеты и т.д., что понижает достоверность оценки по всей организации, т.к. эти виды публикаций составляют значительную долю результатов интеллектуальной деятельности научнообразовательной организации. При этом указанные системы не позволяют создавать отчетную документацию по анализу публикационной активности в соответствии с требованиями, предъявляемыми Минобрнауки РФ к результатам интеллектуальной деятельности научно-образовательных организаций.

Патентом РФ защищена автоматизированная система идентификации финансовых И экономических показателей при выполнении научноисследовательских или опытно-конструкторских работ при заключении государственных контрактов [10], содержащая модуль формирования базовых адресов финансовых и экономических показателей при выполнении научноисследовательских или опытно-конструкторских работ, адресный вход является первым адресным входом в систему и предназначен для выдачи адреса считывания данных о научно-исследовательских или опытно-конструкторских работах, а установочный выход модуля формирования базовых адресов фипоказателей при нансовых И экономических выполнении научноисследовательских или опытно-конструкторских работ подключен к установочному входу модуля селекции данных заданных параметров.

Его недостаток заключается в невысоком быстродействии системы, обусловленном тем, что выполнение процедуры подбора данных, необходимых для получения оценки эффективности, реализуется через поиск данных по всей базе данных сервера системы и их последующей обработке центральным процессором, что, при больших объемах данных, неизбежно приведет к большим затратам времени. При этом система обладает высокой отказоустойчивостью. Основным назначением данной системы является адресация экономических и финансовых показателей при выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, поэтому библиографического описания публикационных объектов не предусмотрено.

Известная автоматизированная информационно-аналитическая интерактивная обучающая система полипрофессиональной проектной подготовки специалистов [11] содержит программно-технический комплекс на базе интеллектуального интерфейса, поддерживающего в режиме диалога автоматизированные циклы обучения и контроля знаний обучающихся, выполненный в виде модуля вычислительной системы управления научно-образовательным проектом. Модульная организация системы может быть использована для построения информационной системы для решения широкого спектра аналитических задач в образовательной и научно-образовательной организации, в т.ч. и для внутреннего анализа издательской активности сотрудников.

К недостаткам можно отнести то, что основным назначением данной системы является создание интерактивной обучающей платформы для полипрофессиональной проектной подготовки специалистов, и механизмы для работы с публикационными объектами отсутствуют.

Запатентованная система информационного обеспечения рыночного оборота прав на объекты интеллектуальной собственности [12] содержит блок пользователя, соединенный через блок соединения с блоком координации, анализа и хранения запрашиваемой информации о рыночном обороте прав на объекты интеллектуальной собственности с блоком создания массива запрашиваемой информации о рыночном обороте прав на объекты интеллектуальной собственности прав на объекты интеллектуальной собственности. При этом выход блока координации, анализа и хранения запрашиваемой информации о рыночном обороте прав на объекты интеллектуальной собственности. При этом выход блока координации, анализа и хранения запрашиваемой информации о рыночном обороте прав на объекты интеллектуальной собственности соединен с блоком формирования информации, выход которого соединен с блоком учета, мониторинга и представления комплексной информации об обороте прав на объекты интеллектуальной собственности, который через блок создания массива запрашиваемой информации о рыночном обороте прав на объекты интеллектуальной собственности, который через блок создания массива запрашиваемой информации о рыночном обороте прав на объекты интеллектуальной собственности соединен с входом блока координации, анализа и хранения запрашиваемой информации о рыночном обороте прав на объекты интеллектуальной собственности соединен с входом блока координации, анализа и хранения запрашиваемой информации о рыночном обороте прав на объекты интеллектуальной собственности.

Недостатком такой системы является ориентация предложенной модели на предоставление информации во внешнюю среду. Отсутствуют механизмы детального описания объектов интеллектуальной собственности и их авторов, что делает невозможным ее использование для внутреннего анализа инновационно-ориентированной деятельности организации. Авторы отмечают наиболее близкой к предлагаемой разработке информационно-аналитическую систему внутреннего учета результатов интеллектуальной деятельности академического института [13], предназначенную для сбора сведений о фундаментальных, фундаментально-прикладных и прикладных результатах деятельности подразделений института, полученных в ходе выполнения всех видов работ, хранения в электронном виде данных о полученных результатах, их классификации в соответствии с направлениями деятельности организации и конкретных ее учреждений, извлечения данных о полученных результатах в соответствии с критериями запросов, а также формирования справок и аналитических отчетов для анализа и принятия решений. Кроме того, система позволяет выполнять запросы и строить типовые отчеты по атрибутам научных направлений и параметрам объектов интеллектуальной собственности.

К недостаткам можно отнести то, что система не содержит средств для детального описания публикационных объектов, определяющих суть механизма оценки наукометрических показателей, а, следовательно, не может быть использована для анализа публикационной активности в географическом, квалификационном и временном разрезах. При этом модуль отчетов не позволяет задавать вертикальную и горизонтальную структуру отчетной формы. Описание объектов выполняется в разрезе направлений деятельности, поэтому автор является только одним из атрибутов объекта интеллектуальной собственности. В информационной системе отсутствуют средства управления форматом вывода объектов интеллектуальной собственности.

2.5.2. Описание разработанной системы

Технической задачей, на решение которой направлена разработка, является создание автоматизированной информационной системы, позволяющей осуществлять сбор и накопление в разрезе сотрудников организации данных об их публикациях, анализ публикационной активности с различным уровнем детализации, строить настраиваемые пользовательские отчеты в соответствии с формами, предъявляемыми Минобрнауки РФ к результатам интеллектуальной деятельности научно-образовательных организаций.

Технический результат, на достижение которого направлена система, заключается в повышении скорости и многозадачности процедуры аналитической обработки данных об издательской активности сотрудников научнообразовательной организации; возможности анализа публикационной активности в географическом, квалификационном и временном разрезах в соответствии с требованиями, предъявляемыми Минобрнауки РФ к современным наукометрическим информационным системам. Технический результат достигается тем, что в системе реализовано взаимодействие трех различных по функциональности модулей, составляющих единую работоспособную систему: модуля для управления пространством сотрудников научно-образовательной организации, модуля для управления областью публикационных объектов и модуля для вычислений и анализа.

Модуль для управления пространством сотрудников предназначен для ведения базы научно-педагогических сотрудников организации, вовлеченных в процесс создания публикационных объектов, в разрезе комплекса атрибутов, описывающих научно-исследовательскую деятельность. Подобное описание сотрудников значительно расширяет аналитические возможности информационной системы и повышает репрезентативность выборок и отчетов. К таким атрибутам в данном варианте изобретения относятся: подразделение, научнообразовательный центр, в состав которого включен сотрудник, научная школа, научное направление, должность, ученая степень, ученое звание, дата рождения. Кроме того, такой подход к ведению базы сотрудников позволяет проанализировать и сравнить эффективность работы различных научно-образовательных центров, подразделений организации, оценить персональный или коллективный вклад в разработку того или иного научного направления. Модуль для управления пространством сотрудников включает в себя блоки для управления описанием объекта-сотрудника, для генерации отчетов и коммутационный блок, реализующий связывающую и ретранслирующую функцию.

Модуль для управления областью публикационных объектов реализует ведение базы публикационных объектов в разрезе сотрудников организации, принимающих участие в их создании. К таким объектам в данном варианте изобретения относятся: монографии, различные виды статей, авторефераты диссертации, учебные пособия, справочники, справочно-информационные издания, методические указания, книги, патенты и т.п. Для описания каждого объекта используется совокупность универсальных библиографических атрибутов, которая позволяет качественно и количественно оценить публикационный объект. К таким атрибутам относятся: вид объекта, наименование сборника, том, номер, год издания, диапазон страниц, объем в страницах, объем в печатных листах, общий объем сборника в страницах, общий объем сборника в печатных листах, издательство, город, электронный адрес, научное направление, а также авторы публикации. При задании авторов объекта учитываются доли участия и приоритеты авторства. Способ описания публикационных объектов позволяет проанализировать эффективность работы отдельных сотрудников и оценить их вклад. Модуль для управления областью публикационных объектов включает в себя блок для управления описанием публикационных объектов, блок для генерации отчетов и коммутационный блок, реализующий связывающую и ретранслирующую функцию.

Модуль для вычислений и анализа в данном варианте изобретения реализует три комплексных функции: формирование множества объектовсотрудников, удовлетворяющих определенным условиям пользовательского запроса, формирование множества публикационных объектов, удовлетворяющих определенным условиям пользовательского запроса, генерация статистических отчетов, описывающих количественные показатели деятельности сотрудников в разрезе произведенных публикационных объектов. Модуль для вычислений и анализа включает в себя блоки запросов, отчетов и коммутационный блок, реализующий связывающую и ретранслирующую функцию.

На рис. 2.1 показаны следующие элементы: модуль пространства сотрудников 1, модуль области публикационных объектов 2 и модуль для вычислений и анализа 3. Пользователь 4, который будет использовать систему для анализа публикационной и издательской активности сотрудников организации.

Модуль пространства сотрудников 1. Состоит из следующих блоков: блок управления описанием объектов-сотрудников 5, который реализует ввод, сохранение, актуализацию и изменение информации в базе данных. Блок генерации отчетов 6, который отвечает за подготовку множества объектовсотрудников для вывода пользователю. Коммутационный блок пространства сотрудников 7 выполняет функции информационных коммуникаций между блоками модуля, реализует связь модуля с другими модулями системы, обеспечивает обмен, обработку и отображение информации, исполняет ретрансляцию информаций об объектах–сотрудниках пользователям для визуального отображения в системе.



Рис. 2.1. Структурная схема системы

Модуль области публикационных объектов 2 состоит из следующих блоков: блок управления описанием публикационных объектов 8, который реализует ввод, сохранение, актуализацию и изменение информации в базе данных обо всех описанных публикационных объектах. Блок генерации отчетов 9, который отвечает за подготовку множества публикационных объектов для вывода пользователю. Особенностью данного блока является то, что он позволяет управлять форматом вывода каждого публикационного объекта в зависимости от решаемой задачи. Данный механизм реализуется за счет использования макроязыка разметки (тэгов). Каждому виду публикационного объекта в данном варианте изобретения может быть сопоставлен специальный шаблон, который описывает формат визуального вывода публикационных объектов данного вида. Шаблон представляет собой строку, которая строится из элементов двух видов: тэги, ретранслируемые символы. Каждый тэг представляет собой ссылку на атрибут публикационного объекта. Блок генерации отчетов модуля области публикационных объектов при анализе строки шаблона через тэг определяет значение соответствующего атрибута и в данном варианте изобретения возвращает это значение в выходную строку отображаемого отформатированного по данному публикационного объекта, шаблону. Ретранслируемые символы блоком генерации отчета передаются в выходную строку публикационного объекта в неизменном виде. Коммутационный блок области публикационных объектов 10 выполняет функции информационных коммуникаций между блоками модуля, реализует связь модуля с другими модулями системы, обеспечивает обмен, обработку и отображение информации, исполняет ретрансляцию информаций о публикационных объектах пользователям для визуального отображения в системе. В данном варианте изобретения коммутационный блок позволяет управлять режимом отображения публикационных объектов за счет возможности группировки публикационных объектов по видам.

Модуль для вычислений и анализа 3 состоит из следующих блоков: блок запросов 11, который выполняет запросы пользователей к множествам объектов сотрудников и публикационным объектам. В данном варианте изобретения предусмотрена реализация следующих видов запросов: поиск публикационных объектов на основе значений атрибутов публикационных объектов, поиск объектов-сотрудников на основе значений атрибутов объектов-сотрудников, поиск публикационных объектов на основе значений атрибутов объектовсотрудников, поиск объектов-сотрудников на основе значений атрибутов публикационных объектов, поиск публикационных объектов на основе смешанных атрибутов (в запросе используются и атрибуты объектов-сотрудников, и публикационных объектов), поиск объектов-сотрудников на основе смешанных атрибутов. Блок отчетов 12, который позволяет строить произвольные статистические отчеты с настраиваемой горизонтальной и вертикальной структурой. В данном варианте изобретения этот вид отчетов предназначен для вычисления агрегированных показателей в различных статистических разрезах по видам публикационных объектов. В качестве объектов-строк могут выступать объекты-сотрудники, подразделения, направления, научнообразовательные центры, научные школы и т.п., а объекты-столбцы выбираются из видов публикационных объектов. Для каждой ячейки отчета реализована опциональная возможность подробной детализации. Кроме того, для столбцов и строк можно включить промежуточное и итоговое суммирование. Структура отчета задается пользователем через коммутационный блок 13 с помощью специального интерфейса. Данный интерфейс реализован с помощью специальных визуальных элементов, которые для каждого предусмотренного вида объектов-строк и объектов-столбцов позволяют осуществлять множественный выбор значений.

Коммутационный блок 13 модуля вычислений и анализа выполняет функции информационных коммуникаций между блоками модуля, реализует связь модуля с другими модулями системы, обеспечивает обмен, обработку и отображение информации, исполняет роль визуального интерфейса для построения запросов и отчетов.

Система функционирует следующим образом. Пользователь 4 производит ввод, редактирование и удаление объектов-сотрудников через визуальный интерфейс, реализованный коммутационным блоком 7 модуля 1. Коммутационный блок 7 передает данные в блок управления описанием объектовсотрудников 5, который выполняет функции взаимодействия с базой данных. Интерфейс для взаимодействия пользователя 4 с множеством объектовсотрудников реализован через коммутационный блок 7.

Пользователь 4 производит ввод, редактирование и удаление публикационных объектов через визуальный интерфейс, реализованный коммутационным блоком 10 модуля 2. Коммутационный блок 10 передает данные в блок управления описанием публикационных объектов 8, который выполняет функции взаимодействия с базой данных. Интерфейс для взаимодействия пользователя 4 с множеством публикационных объектов реализован через коммутационный блок 10.

Пользователь 4 формирует запрос через коммутационный блок 13 с помощью специального интерфейса. Данный интерфейс реализован с помощью специальных визуальных элементов, которые для каждого предусмотренного
атрибута объекта позволяют осуществлять множественный выбор значений. Блок запросов 11 преобразует введенные пользователем данные в запрос, понятный ядру используемой системы управления базой данных. Результаты выполнения данного запроса через коммутационные элементы 7 и 10 передаются в модули 1 и 2.

Пользователь 4 задает структуру статистического отчета через специальный визуальный интерфейс коммутационного блока 13. Запрос выполняется блоком отчетов 12 и через коммутационный блок 13 передается пользователю.

Контрольные вопросы

- 1. Каковы основные виды результатов интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации?
- 2. В чем отличие изобретения и полезной модели?
- 3. В чем отличие понятий «программа для ЭВМ» и «база данных»?
- 4. Какие результаты интеллектуальной деятельности можно отнести к секретам производства («ноу-хау»)?
- 5. Дайте определение понятию «издание». Какое общепринятое деление изданий применяется в настоящее время?
- 6. В чем отличие учебного пособия от хрестоматии?
- 7. Каковы основные функции авторов-работников организации при создании РИД?

3. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Структура и назначение информационной системы

Информационная система IntraScience предназначена для ведения и анализа базы результатов интеллектуальной деятельности сотрудников научной или образовательной организации. Подобная система позволяет получать данные о развиваемых научных направлениях, их достижениях, научных коллективах и исследователях в географическом, возрастном, квалификационном и прочих разрезах.

В настоящее время управление качеством постепенно становится комплексной системной задачей, объединяющей в единую, уникальную, охватывающую все предприятие систему лучшие из известных в настоящее время методов обеспечения и повышения качества. Из обязанностей специализированной службы обеспечение качества превращается в цельную философию, разделяемую всеми подразделениями предприятия, основу корпоративной культуры, создаваемую руководством и определяющую все аспекты деятельности [14].

Система менеджмента качества – система управления качеством производимой продукции в какой-либо организации. Для вузов – это образовательные услуги, а также результаты интеллектуальной деятельности, защищаемые охранными документами РФ, либо авторским правом.

В соответствии с ИСО 9001:2000 организация должна вести мониторинг, измерять и анализировать производимую продукцию, а также предпринимать необходимые действия с целью достичь запланированных результатов и непрерывного совершенствования результатов своей деятельности.

В настоящее время многие вузы нашей страны решают задачи мониторинга и оценки инновационно-ориентированной деятельности научных и научно-педагогических сотрудников. Разработано множество моделей, позволяющих рассчитать различные показатели эффективности. Однако универсального комплексного решения, которое позволило бы описать в единой системе унифицированных атрибутов различные объекты интеллектуальной собственности (от тезисов до патента на полезную модель), на зарубежном и отечественном рынке программного обеспечения не представлено [15].

Большинство современных корпоративных информационных систем планирования и управления обладают очень высокой стоимостью и доступны лишь крупным компаниям. Кроме того, они не решают проблемы анализа эффективности в областях, где оперируют слабоформализуемыми категориями, например, наука, искусство, культура и т.д.

Информационная система контроля данных кадрового состава предприятия и формирования критериальных показателей эффективности его деятельности позволит формализовать и обобщить результаты деятельности сотрудников любой организации, вычислить агрегированные показатели и на основе этих данных сформировать критерии эффективности. Такой системный подход позволит обрабатывать данные для расчета общеорганизационных и специализированных, количественных и качественных, объективных и субъективных, интегральных и простых критериев.

В качестве результатов деятельности могут выступать объекты интеллектуальной собственности: научные статьи, авторефераты диссертаций, методические указания, патенты, тезисы, учебные пособия, программы для ЭВМ, базы данных и т.д. На основе введенных данных может быть рассчитан комплекс различных показателей, демонстрирующий эффективность работы организации и аналитические возможности информационной системы [16].

Блок формирования и расчета показателей является аналитическим ядром информационной системы мониторинга, прогнозирования и стимулирования инновационно-ориентированной деятельности научных и научнопедагогических кадров вуза **IntraScience**. Основная его задача – подготовка данных для вычисления различных критериев эффективности. Система реализует следующий комплекс функций для построения отчетов:

Поиск объектов интеллектуальной собственности в разрезе сотрудников-авторов и объектов-результатов. Данный метод возвращает множество объектов интеллектуальной собственности, удовлетворяющих условиям поиска. Все параметры, по которым может осуществляться поиск, разбиты на две группы (реализованы с помощью визуальных вкладок). В первую группы входят свойства, описывающие объекты-результаты, к которым относятся вид объекта, журнал/сборник, издательство, город, страна, год и т.п. Во вторую группу – свойства, относящиеся к авторам объектов, такие как подразделение, должность, ученая степень, ученое звание, научное направление, научная школа, научно-образовательный центр, дата рождения и т.д. Описанная возможность позволяет проанализировать в различных статистических разрезах инновационную и издательскую активность, как отдельного сотрудника, так и всего вуза в целом.

Поиск авторов объектов интеллектуальной собственности в разрезе сотрудников-авторов и объектов-результатов. Данная функция позволяет построить список авторов, удовлетворяющих условиям фильтрации. Поиск тоже проводится с помощью атрибутов, которые относятся к объектам интеллектуальной собственности и сотрудникам-авторам. Этот вид поиска позволяет проанализировать в различных статистических разрезах структуру множества авторов, вовлеченных в инновационную и издательскую деятельность.

Для задания сложных условий фильтрации используется механизм перекрестного поиска объектов по сотрудникам с наследованием поисковых условий родительского запроса. Например, сначала строим список сотрудников-авторов по некоторым условиям, а затем для полученного целевого множества объектов, созданных найденными авторами, отфильтровываем объекты интеллектуальной собственности по определенным значениям атрибутов. Для форматирования сгенерированных отчетов можно использовать стандартные и пользовательские шаблоны, которые описываются с помощью специального макроязыка на основе тэгов.

Произвольные статистические отчеты с настраиваемой горизонтальной и вертикальной структурой. Данный вид отчетов предназначен для вычисления агрегированных показателей в различных статистических разрезах по видам объектов. В качестве объектов-строк могут выступать сотрудники, подразделения, направления, научно-образовательные центры, научные школы и т.п., а объекты-столбцы выбираются из видов объектов интеллектуальной собственности. Для каждой ячейки отчета реализована опциональная возможность подробной детализации. Кроме того, для столбцов и строк можно включить промежуточное и итоговое суммирование.

В состав информационной системы IntraScience входят следующие файлы:

io_base.exe – Исполняемый файл приложения. Предназначен для запуска информационной системы.

IOFBBASE.FDB – Файл базы данных, в котором хранятся все сведения информационной системы.

toolconnect.exe – Исполняемый файл утилиты настройки. Предназначен для настройки пути к файлу базы данных.

options.ini – Файл с настройками информационной системы. Хранит путь к базе данных и шаблон для экспорта по умолчанию.

*.shb – Файлы с шаблонами для экспорта.

3.2. Настройка пути к базе данных

Информационная система IntraScience использует базу FireBird, поэтому для её использования на компьютере и на сервере должен быть установлен клиент и сервер FireBird 2.5.

Путь к базе данных хранится в файле options.ini.

Options.ini

[Database]
Path=C:\PA3PA6OTKU\IO_BASE_04_03_2014\IOFBBASE.FDB
[Mask]
Default=[П_Автор!] [Название!] / [Авторы!] // [Журн!]. [Год!] [Стр_ч!] с.

Область файла **options.ini**, которая отвечает за путь к базе данных, выделена красным цветом.

Путь подключения к базе данных можно настроить с помощью специальной утилиты, которая запускается через приложение toolconnect.exe (рис 3.1). Путь к базе данных вводится в поле База данных. Если база данных находится на компьютере пользователя, то путь будет иметь формат: буква дисфайлу\имя файла базы данных. Пример: ка:\путь к C:\IO BASE 04 03 2014\IOFBBASE.FDB. Если база данных находится на сервере, то путь будет иметь формат: имя сервера:буква диска:\путь к файлу\имя файла базы Пример: данных. 172.16.5.15:C:\IO BASE 04 03 2014\IOFBBASE.FDB.



Рис. 3.1. Утилита для настройки пути к базе данных

Для проверки корректности ввода пути к базе данных необходимо нажать на кнопку **Проверить подключение**. Если путь правильный, то будет выведено сообщение «Успешное подключение!», если неправильный – «Подключение к базе данных не установлено!».

Для сохранения корректного пути к базе данных в файле настроек необходимо нажать на кнопку Сохранить.

3.3. Запуск информационной системы

Информационная система IntraScience запускается через исполняемый файл io_base.exe, который находится в каталоге программы. Каждая копия программы привязывается к аппаратному обеспечению конкретного компьютера. Если копия программы зарегистрирована, то на заставке программы (рис. 3.2) в левом верхнем углу будет написано «Полная версия», если не зарегистрирована, то – «Ограниченный режим».



Рис. 3.2. Заставка информационной системы

В ограниченном режиме невозможно вносить изменения во все справочники и базы, не работает мастер построения в статистическом отчете. Для регистрации программы необходимо обратиться к поставщикам информационной системы IntraScience.

Контрольные вопросы и задания

Вопросы

- 1. Для чего предназначена информационная система IntraScience?
- 2. Перечислите основные функции информационной системы.
- 3. В каком файле хранятся настройки системы?
- 4. Какая СУБД используется в информационной системе IntraScience?
- 5. Где может размещаться файл базы данных?
- 6. Как настроить подключение к базе данных через файл настроек?
- 7. Как настроить подключение к базе данных с помощью утилиты?
- 8. В чем отличие ограниченного режима от полного?
- 9. Какие файлы входят в структуру информационной системы?
- 10. Для чего используется механизм перекрестных запросов?

Практические задания

- 1. Настроить подключение к базе данных через файл options.ini.
- 2. Настроить подключение к базе данных через утилиту.
- 3. Запустить информационную систему и определить режим работы.
- 4. Составить строку подключения для базы данных, которая размещается на сервере.
- 5. Скопировать каталог с программой в другое место и восстановить работоспособность системы.

4. РАБОТА С ТИПОВЫМИ СПРАВОЧНИКАМИ

4.1. Типовые справочники информационной системы

В информационной системе «База объектов интеллектуальной собственности» для работы с атрибутами, которые участвуют в поисковых запросах любой сложности и используются для подстановки в экранных формах, реализован механизм **типовых справочников**.

娄 База	объектов интеллектуальной собственности	
Файл	Справочники Основные базы Запросы	
Ба Bo	Должности Структурные подразделения Типы сотрудников	
Поиск Парал Исп А А	Ученые степени Ученые звания Научно-образовательные центры Научные направления Научные школы	Бъектов интеллектуальной собственности иск по журналу/сборнику и России и современной идеологии: сборник материалов областной научно-пра лавского государственного университета им П.Г. Демидова: материалы Всерос ве даты и знаменательные события в истории Вологодчины: материалы Научно
Б В В В В В В В В В В В В В В В В В В В	Виды объектов интеллектуальной собственности Журналы/сборники Издательства Города/Страны	мтета физической культуры ВГПУ: материалы научно-практической конференции кой газеты: от печатного станка к электронным медиа »ь физического воспитания и спорта Тульского государственного университета: еиной школы электропривода: труды научно-технического семинара national Seminar on Ferroelastic Physics



鍐 Личная карточка				×	🗳 Объект интеллек	туальной собственности	
	Личная н	арточка			Карточка	объекта интеллектуал	пьной собственности
					Наименование с	бъекта интеллектуальной собствен	ности
Фамилия: Шенд	дерович	Имя: Алексеев	ич		Деревья Волого,	цской области	
Отчество : Арсен	ний	Дата рождения :	20.10.1936				
Контактные данн	ые				🛛 Автоматический	і контроль повторений	Повторений: 0
					Библиографичес	кие данные	
Работа (основная	полжность)				Вид объекта: (основной)	Книга	▼ X >>
Подразделение :	кафедра высшей математин	КИ	•	Пустое	Дополнительные	типы	
	Readlaccon						
должноств.	профессор		•	nycroe			
Тип сотрудника :	штатный		•	Пустое			×
Наука							
Список ученых с	тепеней	Список ученых зва	ний		Журнал/сборник :		▼ X >>
доктор физико-мат	гематических наук	доцент		-	Том: Номер	Год изд. : 2002 Стр. с по:	Об. стр. : 126 Об. п/л. : 7,88
	×			×	L	Общий объем журнала/с	борника в стр. : 126 В п/л. : 7,88
					Издательство :	BOLLA	▼ X >>
Научная школа :			•	Пустое	Город :	Вологда	▼ X >>
ноц:			•	Пустое	Эл. адрес :		
Список научных	направлений				Harris company of		- 22
Наименование			Por	ъ 🕂	Список авторов		
Дифференциаль	ьные уравнения, динамически	ие системы и оптимал	пьное упр исп	<u>.</u> Х	ФИО автора		Доля
					• Орлова Эльви	ра Олеговна	0,25
					• Краснов Игорь	Ильич	0,75
Примечание						- *	
					🔣 🐰 🗙	- +1 🦵 % %	
			🗸 ок	🚫 Отмена]		🗸 ОК 🚫 Отмена

Рис. 4.2. Вызов справочника из карточки автора/карточки объекта

Каждый справочник предоставляет полнофункциональную палитру средств для работы с предусмотренным набором атрибутов (свойств).

Доступ к типовым справочникам можно получить через Главное меню (рис. 4.1) или через формы для работы с Карточками авторов или Карточками объектов (рис. 4.2).

В информационной системе «База объектов интеллектуальной собственности» реализован следующий набор типовых справочников (табл. 4.1).

Таблица 4.1

Название справочника	Описание	Пример значений
Должности	Содержит список должностей со- трудников организации для подста- новки в карточку автора.	- ассистент; - доцент; - профессор;
Структурные подразделения	Содержит список отделов/кафедр, где могут работать сотрудники орга- низации. Используется для подста- новки в карточку автора.	 кафедра физики; кафедра химии; кафедра математики;
Типы сотрудников	Содержит типы сотрудников по отношению к организации. Используется для подстановки в карточку автора.	 штатный; внутренний совместитель; внешний совместитель;
Ученые степени	Содержит список возможных уче- ных степеней сотрудников органи- зации. Используется для подстанов- ки в карточку автора.	 кандидат технических наук; доктор биологических наук; доктор химических наук;
Ученые звания	Содержит список возможных ученых званий сотрудников организации. Используется для подстановки в карточку автора.	- без звания; - доцент; - профессор;
Научно- образовательные центры	Содержит список научно- образовательных центров, которые функционируют внутри организа- ции. Используется для подстановки в карточку автора.	 Теплоэнергетика; Инноватика; Ресурсосбережение;
Научные направления	Содержит список научных направ- лений, в рамках которых работает организация. Используется для под- становки в карточку автора и кар- точку объекта.	 Биомеханика; Физическая химия; Экономическая теория;
Научные школы	Содержит список научных школ, в рамках которых проводят свои ис- следования сотрудники организации. Используется для подстановки в карточку автора.	 Строительная механика; Экология (по отраслям); Теория, методология и история социологии;

Описание типовых справочников информационной системы

Продолжение табл. 4.1

Название справочника	Описание	Пример значений
Виды объектов	Содержит список допустимых зна- чений видов объектов, которые яв- ляются результатом интеллектуаль- ной деятельности сотрудников орга- низации. Используется для подста- новки в карточку объекта.	 Автореферат диссертации; Монография; Статья WoS&Scopus
Журналы/сборники	Содержит список журналов, сборни- ков и прочие издания, где были опубликованы труды сотрудников организации. Используется для под- становки в карточку объекта.	 Архитектурная газета; Вестник Поморского университета; Вопросы литературы;
Издательства	Содержит список издательств, где публиковались сотрудники органи- зации. Используется для подстанов- ки в карточку объекта.	- Аверс-Пресс; - ПФ «Полиграфист»; - Россельхозиздат;
Города	Содержит список городов в разрезе стран. Используется в качестве параметра объекта.	- Москва; - Томск; - Лондон;

Рассмотрим особенности работы с каждым из типовых справочников системы.

4.2. Справочник «Должности»

Справочник «Должности» предназначен для хранения множества допустимых значений атрибута «Занимаемая должность» в карточке автора. Значения из справочника используются для подстановки в соответствующее поле при добавлении или редактировании информации о сотруднике организации. Кроме того, справочник «Должности» используется для поиска авторов и объектов интеллектуальной собственности в запросах.

ЗАПУСК СПРАВОЧНИКА

Для запуска справочника должностей необходимо в главном меню системы выбрать раздел Справочники, а в нем пункт Должности.

Экранная форма для работы со справочником должностей имеет следующую структуру (рис. 4.3).



Рис. 4.3. Структура справочника должностей

В заголовочной части формы (область №1 рис.4.3) располагается название справочника и поле для экспресс-поиска по справочнику (по первой букве).

В центральной части формы (область №2 рис.4.3) размещается таблица, которая содержит все введенные в справочник значения. Таблица имеет заголовок «Наименование» и полосу прокрутки для быстрой навигации по строкам.

В нижней части формы (область №3 рис.4.3) содержится панель инструментов для работы со справочником. Она включает в себя следующие кнопки: Добавить, Изменить, Удалить, Экспорт, Выход.

ДОБАВЛЕНИЕ НОВОГО ЗНАЧЕНИЯ

1. Для добавления нового элемента в справочник должностей необходимо нажать
на кнопкудооавить на панели инструментов.
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход
2. Появится окно, которое содержит поле для ввода нового значения и две кнопки
ОК и Отмена.
🐇 Новая запись
Наименование :
ОК ОС ОТМЕНА
3. В поле Наименование записывается значение нового элемента справочника. Для
сохранения нового элемента необхолимо нажать на кнопку ОК При отказе от добавления но-
вой записи нужно нажать на кнопку Отмена или на крестик в правом верхнем улиу формы
вой записи пужно нажать на кнопку отмена или на крестик в правом верхнем утлу формы.
4. Добавленное значение автоматически отобразиться в таблице (область №2
рис. 4.3).
РЕДАКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА
1. Для изменения значения элемента в справочнике должностей необходимо его
выделить в таблице.
7 Научать на кионку Изменить на панели инструментор или следать пройной шел-
2. Пажать на кнопку изменить на панели инструментов или сделать двоиной щел-
чок основнои кнопкои мыши.
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход
2. Появится окно, содержащее поле, в котором отображается значение выделенного
элемента, и две кнопки ОК и Отмена.
У Редактирование
Наименование : заведующий кафедрой
ОК ОТМЕНА
3. В поле Наименование записывается измененное значение выделенного элемента
справочника Для сохранения изменений необхолимо нажать на кнопку ОК При отказе от
изменений выделенной записи нужно нажать на кнопку Отмана или на крестик в правом
полити выделенной занией нужно нажать на кнопку Отмена или на крестик в правом
верхнем углу формы.

4. Отредактированное значение автоматически отобразиться в таблице (область №2 рис.4.3).

УДАЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для удаления некоторого элемента справочника должностей необходимо его вы-
делить в таблице.
2. Нажать на кнопку Удалить на панели инструментов.
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход
2. Появится диалоговое окно.
Справочник должностей
Вы действительно хотите удалить выделенную запись?
Да <u>Н</u> ет
3. Для подтверждения удаления выделенной записи необходимо нажать на кнопку

Да. Для отказа от удаления нужно нажать на кнопку **Нет** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4. Удаленное значение исчезнет из таблицы (область №2 рис.4.3).

ЭКСПОРТ СПРАВОЧНИКА В WORD

1. Для экспорта содержимого справочника должностей в формат MSWord необходимо нажать на кнопку Экспорт на панели инструментов.



2. Информационная система запустит текстовый редактор **MSWord** и экспортирует все записи справочника в отдельный документ.

ПОИСК ПО СПРАВОЧНИКУ

1. Для быстрой навигации по справочнику в системе реализован экспресс-поиск по первой букве.

2. Введите первую букву элемента справочника в поле (область №2 рис.2.3).

Справочник должностей

Для поиска введите первую букву: 👖

3. Сразу после ввода буквы курсор автоматически переместится на первый элемент справочника, который начинается с этой буквы. Если элементов, удовлетворяющих условию, нет, то курсор переместится на последнюю запись.

1	🖇 Справочник	
	Справочник должностей Для поиска введите первую букву: П	
_	Наименование	
-	ассистент	
_	выбыл	
	доцент	
-	заведующий кафедрой	
	заведующий лабораториями	1
<u> </u>]	преподаватель	
-	преподаватель 1 категории	
-	преподаватель 2 категории	
-	преподаватель высшей категории	
-	преподаватель с ученой степенью	
-	npoфeccop =	
-	старшии преподаватель	
	-	•

ЗАКРЫТИЕ СПРАВОЧНИКА

Для закрытия справочника должностей необходимо на панели инструментов нажать на кнопку **Выход** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4.3. Справочник «Структурные подразделения»

Справочник «Структурные подразделения» предназначен для хранения множества допустимых значений атрибута «Подразделение» в карточке автора. Значения из справочника используются для подстановки в соответствующее поле при добавлении или редактировании информации о сотруднике организации. Кроме того, справочник «Структурные подразделения» используется для поиска авторов и объектов интеллектуальной собственности в запросах.

ЗАПУСК СПРАВОЧНИКА

Для запуска справочника структурных подразделений необходимо в главном меню системы выбрать раздел Справочники, а в нем пункт Структурные подразделения.

Экранная форма для работы со справочником подразделений имеет следующую структуру (**рис. 4.4**).

N	🖁 Справочник 💽		
д	Справочник структурных подразделений (ля поиска введите первую букву:		1
	Наименование		
Þ	кафедра автоматики и вычислительной техники	\prec	
	кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства		
	кафедра автомобильных дорог		
	кафедра архитектуры и градостроительства		
	кафедра безопасности жизнедеятельности и промышленной экологии		
	кафедра биомедицинской техники		
	кафедра водоснабжения и водоотведения		
	кафедра высшей математики		
	кафедра геоэкологии и инженерной геологии		
	кафедра городского кадастра и геодезии		
	кафедра иностранных языков		
	кафедра информационных систем и технологий		2
	кафедра комплексного использования и охраны природных ресурсов		
_	кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации		
_	кафедра менежмента		
	кафедра начертательной геометрии и графики		
	кафедра промышленного и гражданского строительства		
_	кафедра сопротивления материалов		
	кафедра социально-гуманитарных и естественно-научных дисциплин		
_	кафедра социально-гуманитарных наук		
	кафедра социально-культурного сервиса и туризма		
	кафедра теории и проектирования машин и механизмов		
	кафедра теплогазоснабжения и вентиляции 🗸		,
Д	обавить Изменить Удалить Экспорт Выход		3

Рис. 4.4. Структура справочника подразделений

В заголовочной части формы (область №1 рис.4.4) располагается название справочника и поле для экспресс-поиска по справочнику (по первой букве).

В центральной части формы (область №2 рис.4.4) размещается таблица, которая содержит все введенные в справочник значения. Таблица имеет заголовок «Наименование» и полосу прокрутки для быстрой навигации по строкам.

В нижней части формы (область №3 рис.4.4) содержится панель инструментов для работы со справочником. Она включает в себя следующие кнопки: Добавить, Изменить, Удалить, Экспорт, Выход.

ДОБАВЛЕНИЕ НОВОГО ЗНАЧЕНИЯ

1. Для добавления нового элемента в справочник структурных подразделений необходимо нажать на кнопку Добавить на панели инструментов. Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход 2. Появится окно, которое содержит поле для ввода нового значения и две кнопки ОК и Отмена. 省 Новая запись X Наименование : OK Отмена 3. В поле Наименование записывается значение нового элемента справочника. Для сохранения нового элемента необходимо нажать на кнопку ОК. При отказе от добавления новой записи нужно нажать на кнопку Отмена или на крестик в правом верхнем углу формы. 4. Добавленное значение автоматически отобразиться в таблице (область №2

puc.2.4).

РЕДАКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для изменения значения элемента в справочнике структурных подразделений необходимо его выделить в таблице.

2. Нажать на кнопку **Изменить** на панели инструментов или сделать двойной щелчок основной кнопкой мыши.



2. Появится окно, содержащее поле, в котором отображается значение выделенного элемента, и две кнопки ОК и Отмена.

鍐 Редактирование		X
Наименование :	кафедра физики	
		🗸 ОК 🚫 Отмена

3. В поле **Наименование** записывается измененное значение выделенного элемента справочника. Для сохранения изменений необходимо нажать на кнопку **ОК**. При отказе от изменений выделенной записи нужно нажать на кнопку **Отмена** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4. Отредактированное значение автоматически отобразится в таблице (область №2 рис.4.4).

УДАЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для удаления некоторого элемента справочника структурных подразделений необходимо его выделить в таблице.
2. Нажать на кнопку Удалить на панели инструментов.
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход
2. Появится диалоговое окно.
Справочник структурных подразделений
Вы действительно хотите удалить выделенную запись?
Да Нет
3. Для подтверждения удаления выделенной записи необходимо нажать на кноп-
куЛа Лля отказа от улаления нужно нажать на кнопкуНет или на крестик в правом

куДа. Для отказа от удаления нужно нажать на кнопкуНет или на крестик в право верхнем углу формы.

4. Удаленное значение исчезнет из таблицы (область №2 рис.4.4).

ЭКСПОРТ СПРАВОЧНИКА В WORD

1. Для экспорта содержимого справочника структурных подразделений в формат MSWord необходимо нажать на кнопку Экспорт на панели инструментов.



2. Информационная система запустит текстовый редактор **MSWord** и экспортирует все записи справочника в отдельный документ.

ПОИСК ПО СПРАВОЧНИКУ

1. Для быстрой навигации по справочнику подразделений в системе реализован экспресс-поиск по первой букве.

2. Введите первую букву элемента справочника в поле (область №2 рис.4.4).

Справочник структурных подразделений

Для поиска введите первую букву: К

3. Сразу после ввода буквы курсор автоматически переместится на первый элемент справочника, который начинается с этой буквы. Если элементов, удовлетворяющих условию, нет, то курсор переместится на последнюю запись.



ЗАКРЫТИЕ СПРАВОЧНИКА

Для закрытия справочника структурных подразделений необходимо на панели инструментов нажать на кнопку **Выход** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4.4. Справочник «Типы сотрудников»

Справочник «Типы сотрудников» предназначен для хранения множества допустимых значений атрибута «Тип» в карточке автора. Значения из справочника используются для подстановки в соответствующее поле при добавлении или редактировании информации о сотруднике организации. Кроме того, справочник «Типы сотрудников» используется для поиска авторов и объектов интеллектуальной собственности в запросах.

ЗАПУСК СПРАВОЧНИКА

Для запуска справочника типов сотрудников необходимо в главном меню системы выбрать раздел Справочники, а в нем пункт Типы сотрудников.

Экранная форма для работы со справочником типов сотрудников имеет следующую структуру (рис. 4.5).



Рис. 4.5. Структура справочника типов сотрудников

В заголовочной части формы (область №1 рис.4.5) располагается название справочника и поле для экспресс-поиска по справочнику (по первой букве).

В центральной части формы (область №2 рис.4.5) размещается таблица, которая содержит все введенные в справочник значения. Таблица имеет заголовок «Наименование» и полосу прокрутки для быстрой навигации по строкам.

В нижней части формы (область №3 рис.4.5) содержится панель инструментов для работы со справочником. Она включает в себя следующие кнопки: Добавить, Изменить, Удалить, Экспорт, Выход.

ДОБАВЛЕНИЕ НОВОГО ЗНАЧЕНИЯ

1. Для добавления нового элемента в справочник типов сотрудников необходимо
нажать на кнопку Добавить на панели инструментов.
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход
2. Появится окно, которое содержит поле для ввода нового значения и две кнопки
ОК и Отмена.
🗳 Новая запись
Наименование :
ОК ОК ОТМЕНА
3. В поле Наименование записывается значение нового элемента справочника. Для
сохранения нового элемента необходимо нажать на кнопку ОК. При отказе от добавления
новой записи нужно нажать на кнопку Отмена или на крестик в правом верхнем углу
формы.
4. Добавленное значение автоматически отобразится в таблице (область №2
рис.4.5).

РЕДАКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для изменения значения элемента в справочнике типов сотрудников необходимо его выделить в таблице.

2. Нажать на кнопку **Изменить** на панели инструментов или сделать двойной щелчок основной кнопкой мыши.



2. Появится окно, содержащее поле, в котором отображается значение выделенного элемента и две кнопки **ОК** и **Отмена**.

鍐 Редактирование	
Наименование :	штатный
	ОК ОК Отмена

3. В поле **Наименование** записывается измененное значение выделенного элемента справочника. Для сохранения изменений необходимо нажать на кнопку **ОК**. При отказе от изменений выделенной записи нужно нажать на кнопку **Отмена** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4. Отредактированное значение автоматически отобразится в таблице (область №2 рис.4.5).

УДАЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для удаления некоторого элемента справочника типов сотрудников необходимо
его выделить в таблице.
2. Нажать на кнопку Удалить на панели инструментов.
Добавить Изменить Удадить Экспорт Выход
Справочник типов сотрудников
Вы действительно хотите удалить выделенную запись?
Да Цет
3. Для подтверждения удаления выделенной записи необходимо нажать на кнопку
Да. Для отказа от удаления нужно нажать на кнопку Нет или на крестик в правом верхнем
углу формы.

4. Удаленное значение исчезнет из таблицы (область №2 рис.4.5).

ЭКСПОРТ СПРАВОЧНИКА В WORD

1. Для экспорта содержимого справочника типов сотрудников в формат MSWord необходимо нажать на кнопку Экспорт на панели инструментов.



2. Информационная система запустит текстовый редактор **MSWord** и экспортирует все записи справочника в отдельный документ.

ПОИСК ПО СПРАВОЧНИКУ

1. Для быстрой навигации по справочнику типов сотрудников в системе реализован экспресс-поиск по первой букве.

2. Введите первую букву элемента справочника в поле (область №2 рис.2.5).



Для поиска введите первую букву: Ш

3. Сразу после ввода буквы курсор автоматически переместится на первый элемент справочника, который начинается с этой буквы. Если элементов, удовлетворяющих условию, нет, то курсор переместится на последнюю запись.



ЗАКРЫТИЕ СПРАВОЧНИКА

Для закрытия справочника типов сотрудников необходимо на панели инструментов нажать на кнопку **Выход** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4.5. Справочник «Ученые степени»

Справочник **«Ученые степени»** предназначен для хранения множества допустимых значений атрибута **«Ученая степень»** в карточке автора. Значения из справочника используются для подстановки в соответствующее поле при добавлении или редактировании информации о сотруднике организации. Кроме того, справочник **«Ученые степени»** используется для поиска авторов и объектов интеллектуальной собственности в запросах.

ЗАПУСК СПРАВОЧНИКА

Для запуска справочника ученых степеней необходимо в главном меню системы выбрать раздел Справочники, а в нем пункт Ученые степени.

Экранная форма для работы со справочником ученых степеней имеет следующую структуру (рис. 4.6).



Рис. 4.6. Структура справочника ученых степеней

В заголовочной части формы (область №1 рис.4.6) располагается название справочника и поле для экспресс-поиска по справочнику (по первой букве).

В центральной части формы (область №2 рис.4.6) размещается таблица, которая содержит все введенные в справочник значения. Таблица имеет заголовок «Наименование» и полосу прокрутки для быстрой навигации по строкам.

В нижней части формы (область №3 рис.4.6) содержится панель инструментов для работы со справочником. Она включает в себя следующие кнопки: Добавить, Изменить, Удалить, Экспорт, Выход.

ДОБАВЛЕНИЕ НОВОГО ЗНАЧЕНИЯ

1. Для добавления нового элемента в справочник ученых степеней необходимо на-
жать на кнопку Добавить на панели инструментов.
доовыть изненить удалить экспорт овход
2. Появится окно, которое содержит поле для ввода нового значения и две кнопки
ОК и Отмена.
🚜 Новая запись
Наименование :
ОК ОК ОТМЕНА
3. В поле Наименование записывается значение нового элемента справочника. Для
сохранения нового элемента необхолимо нажать на кнопку ОК При отказе от лобавления
новой записи нужно нажать на кнопку Отмена или на крестик в правом верхнем углу
формы.
4. Добавленное значение автоматически отобразится в таблице (область №2

```
рис.4.6).
```

РЕДАКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для изменения значения элемента в справочнике ученых степеней необходимо его выделить в таблице.

2. Нажать на кнопку **Изменить** на панели инструментов или сделать двойной щелчок основной кнопкой мыши.



2. Появится окно, содержащее поле, в котором отображается значение выделенного элемента, и две кнопки **ОК** и **Отмена**.

🍪 Редактирование	
Наименование :	кандидат биологических наук
	ОК ОК Отмена

3. В поле **Наименование** записывается измененное значение выделенного элемента справочника. Для сохранения изменений необходимо нажать на кнопку **ОК**. При отказе от изменений выделенной записи нужно нажать на кнопку **Отмена** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4. Отредактированное значение автоматически отобразится в таблице (область №2 рис.4.6).

УДАЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для удаления некоторого элемента справочника ученых степеней необходимо
его выделить в таблице.
2. Нажать на кнопку Удалить на панели инструментов.
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход
2. Появится диалоговое окно.
Справочник ученых степеней 🛛 🕅
Вы действительно хотите удалить выделенную запись?
Да Цет
3. Для подтверждения удаления выделенной записи необходимо нажать на кнопку
Да. Для отказа от удаления нужно нажать на кнопку Нет или на крестик в правом верхнем
углу формы.

4. Удаленное значение исчезнет из таблицы (область №2 рис.4.6).

ЭКСПОРТ СПРАВОЧНИКА В WORD

1. Для экспорта содержимого справочника ученых степеней в формат MSWord необходимо нажать на кнопку Экспорт на панели инструментов.



2. Информационная система запустит текстовый редактор **MSWord** и экспортирует все записи справочника в отдельный документ.

ПОИСК ПО СПРАВОЧНИКУ

1. Для быстрой навигации по справочнику ученых степеней в системе реализован экспресс-поиск по первой букве.

2. Введите первую букву элемента справочника в поле (область №2 рис.2.6).

Справочник ученых степеней

Для поиска введите первую букву: К

3. Сразу после ввода буквы курсор автоматически переместится на первый элемент справочника, который начинается с этой буквы. Если элементов, удовлетворяющих условию, нет, то курсор переместится на последнюю запись.



ЗАКРЫТИЕ СПРАВОЧНИКА

Для закрытия справочника ученых степеней необходимо на панели инструментов нажать на кнопку **Выход** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4.6. Справочник «Ученые звания»

Справочник **«Ученые звания»** предназначен для хранения множества допустимых значений атрибута **«Ученое звание»** в карточке автора. Значения из справочника используются для подстановки в соответствующее поле при добавлении или редактировании информации о сотруднике организации. Кроме того, справочник **«Ученые звания»** используется для поиска авторов и объектов интеллектуальной собственности в запросах.

ЗАПУСК СПРАВОЧНИКА

Для запуска справочника ученых званий необходимо в главном меню системы выбрать раздел Справочники, а в нем пункт Ученые звания. Экранная форма для работы со справочником ученых званий имеет следующую структуру (**рис. 4.7**).



Рис. 4.7. Структура справочника ученых званий

В заголовочной части формы (область №1 рис.4.7) располагается название справочника и поле для экспресс-поиска по справочнику (по первой букве).

В центральной части формы (область №2 рис.4.7) размещается таблица, которая содержит все введенные в справочник значения. Таблица имеет заголовок «Наименование» и полосу прокрутки для быстрой навигации по строкам.

В нижней части формы (область №3 рис.4.7) содержится панель инструментов для работы со справочником. Она включает в себя следующие кнопки: Добавить, Изменить, Удалить, Экспорт, Выход.

ДОБАВЛЕНИЕ НОВОГО ЗНАЧЕНИЯ

1. Для добавления нового элемента в справочник ученых званий необходимо на-
жать на кнопкуДобавить на панели инструментов.
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход
2. Появится окно, которое содержит поле для ввода нового значения и две кнопки
ОК и Отмена.
🗳 Новая запись 💽
Наименование :
ОК ОК ОТМЕНА
3. В поле Наименование записывается значение нового элемента справочника. Для
сохранения нового элемента необходимо нажать на кнопку ОК. При отказе от добавления
новой записи нужно нажать на кнопку Отмена или на крестик в правом верхнем углу
формы.
4. Добавленное значение автоматически отобразится в таблице (область №2
рис.4.7).

РЕДАКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для изменения значения элемента в справочнике ученых званий необходимо его выделить в таблице.

2. Нажать на кнопку**Изменить** на панели инструментов или сделать двойной щелчок основной кнопкой мыши.



2. Появится окно, содержащее поле, в котором отображается значение выделенного элемента, и две кнопки **ОК** и **Отмена**.

鍐 Редактирование	
Наименование :	профессор
	ОК ОТМЕНА

3. В поле **Наименование** записывается измененное значение выделенного элемента справочника. Для сохранения изменений необходимо нажать на кнопку **ОК**. При отказе от изменений выделенной записи нужно нажать на кнопку **Отмена** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4. Отредактированное значение автоматически отобразится в таблице (область №2 рис.4.7).

УДАЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для удаления некоторого элемента справочника ученых званий необходимо его
выделить в таблице.
2. Нажать на кнопку Удалить на панели инструментов.
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход
2. Появится диалоговое окно.
Справочник ученых званий
Вы действительно хотите удалить выделенную запись?
Да Нет
3. Для подтверждения удаления выделенной записи необходимо нажать на кнопку
Да. Для отказа от удаления нужно нажать на кнопку Нет или на крестик в правом верхнем
углу формы.

4. Удаленное значение исчезнет из таблицы (область №2 рис.4.7).

ЭКСПОРТ СПРАВОЧНИКА В WORD

1. Для экспорта содержимого справочника ученых званий в формат MSWord необходимо нажать на кнопку Экспорт на панели инструментов.



2. Информационная система запустит текстовый редактор **MSWord** и экспортирует все записи справочника в отдельный документ.

ПОИСК ПО СПРАВОЧНИКУ

1. Для быстрой навигации по справочнику ученых званий в системе реализован экспресс-поиск по первой букве.

2. Введите первую букву элемента справочника в поле (область №2 рис.4.7).



3. Сразу после ввода буквы курсор автоматически переместится на первый элемент справочника, который начинается с этой буквы. Если элементов, удовлетворяющих условию, нет, то курсор переместится на последнюю запись.



ЗАКРЫТИЕ СПРАВОЧНИКА

Для закрытия справочника ученых званий необходимо на панели инструментов нажать на кнопку **Выход** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4.7. Справочник «Научно-образовательные центры»

Справочник «Научно-образовательные центры» предназначен для хранения множества допустимых значений атрибута «Научнообразовательные центры» в карточке автора. Значения из справочника используются для подстановки в соответствующее поле при добавлении или редактировании информации о сотруднике организации. Кроме того, справочник «Научно-образовательные центры» используется для поиска авторов и объектов интеллектуальной собственности в запросах.

ЗАПУСК СПРАВОЧНИКА

Для запуска справочника научно-образовательных центров необходимо в главном меню системы выбрать раздел Справочники, а в нем пункт Научно-образовательные центры.

Экранная форма для работы со справочником научно-образовательных центров имеет следующую структуру (**рис. 4.8**).



Рис. 4.8. Структура справочника научно-образовательных центров

В заголовочной части формы (область №1 рис. 4.8) располагается название справочника и поле для экспресс-поиска по справочнику (по первой букве).

В центральной части формы (область №2 рис. 4.8) размещается таблица, которая содержит все введенные в справочник значения. Таблица имеет заголовок «Наименование» и полосу прокрутки для быстрой навигации по строкам.

В нижней части формы (область №3 рис.4.8) содержится панель инструментов для работы со справочником. Она включает в себя следующие кнопки: Добавить, Изменить, Удалить, Экспорт, Выход.

ДОБАВЛЕНИЕ НОВОГО ЗНАЧЕНИЯ

1. Для добавления нового элемента в справочник ученых званий необходимо на-
жать на кнопку Добавить на панели инструментов.
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход
2. Появится окно, которое содержит поле для ввода нового значения и две кнопки
ОК и Отмена.
🗳 Новая запись 💽
Наименование :
ОК ОТМЕНА
3. В поле Наименование записывается значение нового элемента справочника.
Для сохранения нового элемента необходимо нажать на кнопку ОК. При отказе от до-
бавления новой записи нужно нажать на кнопку Отмена или на крестик в правом верх-
нем углу формы.
4. Добавленное значение автоматически отобразится в таблице (область №2
рис.4.8).

РЕДАКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для изменения значения элемента в справочнике научно-образовательных центров необходимо его выделить в таблице.

2. Нажать на кнопку **Изменить** на панели инструментов или сделать двойной щелчок основной кнопкой мыши.



2. Появится окно, содержащее поле, в котором отображается значение выделенного элемента, и две кнопки **ОК** и **Отмена**.

省 Редактирование	
Наименование :	Теплоэнергетика
	ОК ОТМЕНА

3. В поле **Наименование** записывается измененное значение выделенного элемента справочника. Для сохранения изменений необходимо нажать на кнопку **ОК**. При отказе от изменений выделенной записи нужно нажать на кнопку **Отмена** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4. Отредактированное значение автоматически отобразится в таблице (область №2 рис.**4.8**).

УДАЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для удаления некоторого элемента справочника научно-образовательных цен-
тров необходимо его выделить в таблице.
2. Нажать на кнопку Удалить на панели инструментов.
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход
2. Появится диалоговое окно.
Справочник научно-образовательных центров 🛛 🔀
Вы действительно хотите удалить выделенную запись?
Да Цет
3. Для подтверждения удаления выделенной записи необходимо нажать на кнопку
Да. Для отказа от удаления нужно нажать на кнопку Нет или на крестик в правом верхнем

углу формы.

4. Удаленное значение исчезнет из таблицы (область №2 рис.4.8).

ЭКСПОРТ СПРАВОЧНИКА В WORD

1. Для экспорта содержимого справочника научно-образовательных центров в формат MSWord необходимо нажать на кнопку Экспорт на панели инструментов.



2. Информационная система запустит текстовый редактор **MSWord** и экспортирует все записи справочника в отдельный документ.

поиск по справочнику

1. Для быстрой навигации по справочнику научно-образовательных центров в системе реализован экспресс-поиск по первой букве.

2. Введите первую букву элемента справочника в поле (область №2 рис.4.8).

Справочник научно-образовательных центров

Для поиска введите первую букву: Т

3. Сразу после ввода буквы курсор автоматически переместится на первый элемент справочника, который начинается с этой буквы. Если элементов, удовлетворяющих условию, нет, то курсор переместится на последнюю запись.



ЗАКРЫТИЕ СПРАВОЧНИКА

Для закрытия справочника научно-образовательных центров необходимо на панели инструментов нажать на кнопку **Выход** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4.8. Справочник «Научные направления»

Справочник **«Научные направления»** предназначен для хранения множества допустимых значений атрибута **«Научные направления»** в карточке автора и объекта. Значения из справочника используются для подстановки в соответствующее поле при добавлении или редактировании информации о сотруднике организации или объекте интеллектуальной собственности. Кроме того, справочник **«Научные направления»** используется для поиска авторов и объектов интеллектуальной собственности в запросах.

ЗАПУСК СПРАВОЧНИКА

Для запуска справочника научных направлений необходимо в главном меню системы выбрать раздел Справочники, а в нем пункт Научные направления.

Экранная форма для работы со справочником научных направлений имеет следующую структуру (**рис. 4.9**).

2	Справочник Справочник научных направлений	
ļ	ля поиска введите первую букву:	
	Наименование	
▶	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по 💷	\prec
	Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельнс	
	Биомеханика	
	Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов	
	Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управлени	
	Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки	
	Кафедра товароведения и коммерции	
	Организация производства (по отраслям)	
	Промышленная теплоэнергетика	
	Процессы и аппараты химических технологий	
	Строительная механика	
	Теоретическая электротехника	
	Теория и методика обучения и воспитания	
	Теория и методика профессионального образования	
	Теория, методология и история социологии	
	Физика конденсированного состояния	
	Физическая химия	
	Экология (по отраслям)	
	Экономика и управление народным хозяйством	
	Экономическая теория	
	Эксплуатация автомобильного транспорта	
	Электротехнические комплексы и системы	
	Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве 🗸	

Рис. 4.9. Структура справочника научных направлений

В заголовочной части формы (область №1 рис.4.9) располагается название справочника и поле для экспресс-поиска по справочнику (по первой букве).

В центральной части формы (область №2 рис.4.9) размещается таблица, которая содержит все введенные в справочник значения. Таблица имеет заголовок «Наименование» и полосу прокрутки для быстрой навигации по строкам.

В нижней части формы (область №3 рис.4.9) содержится панель инструментов для работы со справочником. Она включает в себя следующие кнопки: Добавить, Изменить, Удалить, Экспорт, Выход.

ДОБАВЛЕНИЕ НОВОГО ЗНАЧЕНИЯ

1. Для добавления нового элемента в справочник научных направлений необходи-
мо нажать на кнопку Добавить на панели инструментов.
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход
2. Появится окно, которое содержит поле для ввода нового значения и две кнопки
ОК и Отмена.
🗳 Новая запись 💽
Наименование :
ОК ОК ОТМЕНА
3. В поле Наименование записывается значение нового элемента справочника. Для
сохранения нового элемента необходимо нажать на кнопку ОК. При отказе от добавления
новой записи нужно нажать на кнопку Отмена или на крестик в правом верхнем углу
формы.
4. Добавленное значение автоматически отобразится в таблице (область №2
рис.4.9).

РЕДАКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для изменения значения элемента в справочнике научных направлений необходимо его выделить в таблице.

2. Нажать на кнопку **Изменить** на панели инструментов или сделать двойной щелчок основной кнопкой мыши.



2. Появится окно, содержащее поле, в котором отображается значение выделенного элемента, и две кнопки **ОК** и **Отмена**.

鍐 Редактирование	
Наименование :	Физическая химия
	ОК ОТМЕНА

3. В поле **Наименование** записывается измененное значение выделенного элемента справочника. Для сохранения изменений необходимо нажать на кнопку **ОК**. При отказе от изменений выделенной записи нужно нажать на кнопку **Отмена** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4. Отредактированное значение автоматически отобразится в таблице (область №2 рис.4.9).
УДАЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для удаления некоторого элемента справочника научных направлений необхо-
димо его выделить в таблице.
2. Нажать на кнопку Удалить на панели инструментов.
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход
2. Появится диалоговое окно.
Справочник научных направлений
Вы действительно хотите удалить выделенную запись?
Да Цет
3. Для подтверждения удаления выделенной записи необходимо нажать на кнопку
Да. Для отказа от удаления нужно нажать на кнопку Нет или на крестик в правом верхнем
углу формы.

4. Удаленное значение исчезнет из таблицы (область №2 рис.4.9).

ЭКСПОРТ СПРАВОЧНИКА В WORD

1. Для экспорта содержимого справочника научных направлений в формат MSWord необходимо нажать на кнопку Экспорт на панели инструментов.



2. Информационная система запустит текстовый редактор **MSWord** и экспортирует все записи справочника в отдельный документ.

поиск по справочнику

1. Для быстрой навигации по справочнику научных направлений в системе реализован экспресс-поиск по первой букве.

2. Введите первую букву элемента справочника в поле (область №2 рис.4.9).

Справочник научных направлений

Для поиска введите первую букву: Э

3. Сразу после ввода буквы курсор автоматически переместится на первый элемент справочника, который начинается с этой буквы. Если элементов, удовлетворяющих условию, нет, то курсор переместится на последнюю запись.



ЗАКРЫТИЕ СПРАВОЧНИКА

Для закрытия справочника научных направлений необходимо на панели инструментов нажать на кнопку **Выход** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4.9. Справочник «Научные школы»

Справочник **«Научные школы»** предназначен для хранения множества допустимых значений атрибута **«Научная школа»** в карточке автора. Значения из справочника используются для подстановки в соответствующее поле при добавлении или редактировании информации о сотруднике организации. Кроме того, справочник **«Научные школы»** используется для поиска авторов и объектов интеллектуальной собственности в запросах.

ЗАПУСК СПРАВОЧНИКА

Для запуска справочника научных школ необходимо в главном меню системы выбрать раздел Справочники, а в нем пункт Научные школы.

Экранная форма для работы со справочником научных школ имеет следующую структуру (**рис. 4.10**).

Справочник	
Справочник научных школ Для поиска введите первую букву:	
Наименование	A
Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по	
Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной дятельно	DC
Биомеханика	
Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов	
Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управлени	и
Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки	=
Организация производства (по отраслям)	
Промышленная теплоэнергетика	
Процессы и аппараты химических технологий	
Строительная механика	
Теоретическая электротехника	
Теория и методика профессионального образования	
Теория, методология и история социологии	
Физика конденсированного состояния	
Физическая химия	
Экология (по отраслям)	
Экономика и управление народным хозяйством	
Экономическая теория	
Эксплуатация автомобильного транспорта	
Электротехнические комплексы и системы	
Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве	
	- /
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход	

Рис. 4.10. Структура справочника научных школ

В заголовочной части формы (область №1 рис.4.10) располагается название справочника и поле для экспресс-поиска по справочнику (по первой букве).

В центральной части формы (область №2 рис.4.10) размещается таблица, которая содержит все введенные в справочник значения. Таблица имеет заголовок «Наименование» и полосу прокрутки для быстрой навигации по строкам.

В нижней части формы (область №3 рис.4.10) содержится панель инструментов для работы со справочником. Она включает в себя следующие кнопки: Добавить, Изменить, Удалить, Экспорт, Выход.

ДОБАВЛЕНИЕ НОВОГО ЗНАЧЕНИЯ

1. Для добавления нового элемента в справочник научных школ необходимо на-
жать на кнопку Добавить на панели инструментов.
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход
2. Появится окно, которое содержит поле для ввода нового значения и две кнопки
ОК и Отмена.
🐇 Новая запись 💽
Наименование :
ОК ОК ОТМЕНА
3. В поле Наименование записывается значение нового элемента справочника. Для
сохранения нового элемента необходимо нажать на кнопку ОК. При отказе от добавления
новой записи нужно нажать на кнопку Отмена или на крестик в правом верхнем углу
формы.
4. Добавленное значение автоматически отобразится в таблице (область №2

```
рис.4.10).
```

РЕДАКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для изменения значения элемента в справочнике научных школ необходимо его выделить в таблице.

2. Нажать на кнопку **Изменить** на панели инструментов или сделать двойной щелчок основной кнопкой мыши.



2. Появится окно, содержащее поле, в котором отображается значение выделенного элемента, и две кнопки **ОК** и **Отмена**.

Редактирование	
Наименование: Строительная механика	
	ОК ОТМЕНА

3. В поле **Наименование** записывается измененное значение выделенного элемента справочника. Для сохранения изменений необходимо нажать на кнопку **ОК**. При отказе от изменений выделенной записи нужно нажать на кнопку **Отмена** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4. Отредактированное значение автоматически отобразится в таблице (область №2 рис.4.10).

УДАЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для удаления некоторого элемента справочника научных школ необходимо его
выделить в таблице.
2. Нажать на кнопку Удалить на панели инструментов.
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход
2. Появится диалоговое окно.
Справочник научных школ
Вы действительно хотите удалить выделенную запись?
Да Нет
3. Для подтверждения удаления выделенной записи необходимо нажать на кнопку
Да. Для отказа от удаления нужно нажать на кнопку Нет или на крестик в правом верхнем
углу формы.

4. Удаленное значение исчезнет из таблицы (область №2 рис.4.10).

ЭКСПОРТ СПРАВОЧНИКА В WORD

1. Для экспорта содержимого справочника научных школ в формат MSWord необходимо нажать на кнопку Экспорт на панели инструментов.



2. Информационная система запустит текстовый редактор MSWord и экспортирует все записи справочника в отдельный документ.

поиск по справочнику

1. Для быстрой навигации по справочнику научных школ в системе реализован экспресс-поиск по первой букве.

2. Введите первую букву элемента справочника в поле (область №2 рис.4.10).



3. Сразу после ввода буквы курсор автоматически переместится на первый элемент справочника, который начинается с этой буквы. Если элементов, удовлетворяющих условию, нет, то курсор переместится на последнюю запись.



ЗАКРЫТИЕ СПРАВОЧНИКА

Для закрытия справочника научных школ необходимо на панели инструментов нажать на кнопку **Выход** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4.10. Справочник «Виды объектов интеллектуальной собственности»

Справочник **«Виды объектов интеллектуальной собственности»** предназначен для хранения множества допустимых значений атрибута **«Вид объекта»** в карточке объекта. Значения из справочника используются для подстановки в соответствующее поле при добавлении или редактировании информации об объектах. Кроме того, справочник **«Виды объектов интеллектуальной собственности»** используется для поиска авторов и объектов интеллектуальной собственности в запросах.

ЗАПУСК СПРАВОЧНИКА

Для запуска справочника видов объектов необходимо в главном меню системы выбрать раздел Справочники, а в нем пункт Виды объектов интеллектуальной собственности.

Экранная форма для работы со справочником видов объектов имеет следующую структуру (**рис. 4.11**).

Į	(ля поиска введите первую букву:			
Γ	Наименование			
Þ	Автореферат диссертации		$\boldsymbol{<}$	
	Авторское свидетельство			
	Альбом			
	Брошюра			
	Вопросы и задачи			
	Доклад			
	Задания для практических занятий			
	Задания и методические указания			
	Индивидуальное домашнее задание			
	Информационная карта			
	Информационное издание			
	Книга			,
	Коллективная монография			-
	Компьютерная программа			
	Контрольные задания			
	Критика			
	Курс лекций			
	Лабораторный практикум			
_	Материалы ежегодных смотров-сессий аспирантов и молодых ученых по отраслям			
	Материалы международной научной конференции			
_	Материалы пятой международной научно-технической конференции			
	Международная научная on-line конференция			
	Методические рекомендации	-		

Рис. 4.11. Структура справочника видов объектов

В заголовочной части формы (область №1 рис.4.11) располагается название справочника и поле для экспресс-поиска по справочнику (по первой букве).

В центральной части формы (область №2 рис.4.11) размещается таблица, которая содержит все введенные в справочник значения. Таблица имеет заголовок «Наименование» и полосу прокрутки для быстрой навигации по строкам.

В нижней части формы (область №3 рис.4.11) содержится панель инструментов для работы со справочником. Она включает в себя следующие кнопки: Добавить, Изменить, Удалить, Экспорт, Выход.

ДОБАВЛЕНИЕ НОВОГО ЗНАЧЕНИЯ

1. Для добавления нового элемента в справочник видов объектов необходимо на-
жать на кнопку Добавить на панели инструментов.
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход
2. Появится окно, которое содержит поле для ввода нового значения и две кнопки
ОК и Отмена.
🚜 Новая запись 💽
Наименование :
ОК ОК ОТМЕНА
3. В поле Наименование записывается значение нового элемента справочника. Для
сохранения нового элемента необходимо нажать на кнопку ОК. При отказе от добавления
новой записи нужно нажать на кнопку Отмена или на крестик в правом верхнем углу
формы.
4. Добавленное значение автоматически отобразится в таблице (область №2
рис.4.11).

РЕДАКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для изменения значения элемента в справочнике видов объектов необходимо его выделить в таблице.

2. Нажать на кнопку **Изменить** на панели инструментов или сделать двойной щелчок основной кнопкой мыши.



2. Появится окно, содержащее поле, в котором отображается значение выделенного элемента, и две кнопки **ОК** и **Отмена**.

省 Редактирование	
Наименование :	Монография
	ОК ОТМЕНА

3. В поле **Наименование** записывается измененное значение выделенного элемента справочника. Для сохранения изменений необходимо нажать на кнопку **ОК**. При отказе от изменений выделенной записи нужно нажать на кнопку **Отмена** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4. Отредактированное значение автоматически отобразится в таблице (область №2 рис.4.11).

УДАЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для удаления некоторого элемента справочника видов объектов необходимо его		
выделить в таблице.		
2. Нажать на кнопку Удалить на панели инструментов.		
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход		
2. Появится диалоговое окно.		
Справочник объектов интеллектуальной собственности 🔯		
Вы действительно хотите удалить выделенную запись?		
Да Нет		
3. Для подтверждения удаления выделенной записи необходимо нажать на кнопку		
Да. Для отказа от удаления нужно нажать на кнопку Нет или на крестик в правом верхнем		

4. Удаленное значение исчезнет из таблицы (область №2 рис.4.11).

ЭКСПОРТ СПРАВОЧНИКА В WORD

углу формы.

1. Для экспорта содержимого справочника видов объектов в формат MSWord необходимо нажать на кнопку **Экспорт** на панели инструментов.



2. Информационная система запустит текстовый редактор **MSWord** и экспортирует все записи справочника в отдельный документ.

ПОИСК ПО СПРАВОЧНИКУ

1. Для быстрой навигации по справочнику видов объектов в системе реализован экспресс-поиск по первой букве.

2. Введите первую букву элемента справочника в поле (область №2 рис.4.11).

Справочник объектов интеллектуальной собственности Для поиска введите первую букву: Р

3. Сразу после ввода буквы курсор автоматически переместится на первый элемент справочника, который начинается с этой буквы. Если элементов, удовлетворяющих условию, нет, то курсор переместится на последнюю запись.

Справочник	x
Справочник объектов интеллектуальной собственности	
поиска введите первую букву: Р	
аименование	-
Іетодическое пособие для слушателей Президентской программы подготовки упр	2
Іетодическое пособие для студентов	
Іетодическое пособие для студентов очной формы обучения	
Іетодическое пособие по выполнению практических работ	
етодическое пособие по выполнению практических работ для студентов очной и	3
Іетодическое пособие по изучению курса	
Іноготомная монография	
Іонография	
ИР	
аучно-методическое руководство	
lаучное издание	
Іаучный аспект	
loy-xay	Ξ
)тзыв	
тчёт НИР	
атент на изобретение	
атент на полезную модель	
Іравила	
Ірактикум	
Ірограмма	
Ірограмма повышения квалификации	
Іроект	
абочая программа	-
авить Изменить Удалить Экспорт Выход	

ЗАКРЫТИЕ СПРАВОЧНИКА

Для закрытия справочника видов объектов необходимо на панели инструментов нажать на кнопку **Выход** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4.11. Справочник «Журналы и сборники»

Справочник «Журналы и сборники» предназначен для хранения множества допустимых значений атрибута «Журнал/сборник» в карточке объекта. Значения из справочника используются для подстановки в соответствующее поле при добавлении или редактировании информации об объектах. Кроме того, справочник «Журналы и сборники» используется для поиска авторов и объектов интеллектуальной собственности в запросах.

ЗАПУСК СПРАВОЧНИКА

Для запуска справочника журналов и сборников необходимо в главном меню системы выбрать раздел Справочники, а в нем пункт Журналы/сборники.

Экранная форма для работы со справочником журналов и сборников имеет следующую структуру (**рис. 4.12**).



Рис. 4.12. Структура справочника журналов и сборников

В заголовочной части формы (область №1 рис.4.12) располагается название справочника и поле для экспресс-поиска по справочнику (по первой букве).

В центральной части формы (область №2 рис.4.12) размещается таблица, которая содержит все введенные в справочник значения. Таблица имеет заголовок «Наименование» и полосу прокрутки для быстрой навигации по строкам.

В нижней части формы (область №3 рис.4.12) содержится панель инструментов для работы со справочником. Она включает в себя следующие кнопки: Добавить, Изменить, Удалить, Экспорт, Выход.

ДОБАВЛЕНИЕ НОВОГО ЗНАЧЕНИЯ

1. Для добавления нового элемента в справочник журналов и сборников необходи-
мо нажать на кнопку Добавить на панели инструментов.
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход
2. Появится окно, которое содержит поле для ввода нового значения и две кнопки
ОК и Отмена.
🚜 Новая запись 💽
Наименование :
ОК ОК ОТМЕНА
3. В поле Наименование записывается значение нового элемента справочника. Для
сохранения нового элемента необходимо нажать на кнопку ОК. При отказе от добавления
новой записи нужно нажать на кнопку Отмена или на крестик в правом верхнем углу
формы.
4. Добавленное значение автоматически отобразится в таблице (область №2
рис.4.12).

РЕДАКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для изменения значения элемента в справочнике журналов и сборников необходимо его выделить в таблице.

2. Нажать на кнопку **Изменить** на панели инструментов или сделать двойной щелчок основной кнопкой мыши.



2. Появится окно, содержащее поле, в котором отображается значение выделенного элемента, и две кнопки **ОК** и **Отмена**.

鍐 Редактирование	
Наименование :	Доклады Академии наук
	ОК ОТ ОТ МЕНА
3 D	

3. В поле **Наименование** записывается измененное значение выделенного элемента справочника. Для сохранения изменений необходимо нажать на кнопку **ОК**. При отказе от изменений выделенной записи нужно нажать на кнопку **Отмена** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4. Отредактированное значение автоматически отобразится в таблице (область №2 рис.**4.12**).

УДАЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для удаления некоторого элемента справочника журналов и соорников необхо-				
димо его выделить в таблице.				
2. Нажать на кнопку Удалить на панели инструментов.				
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход				
3. Появится диалоговое окно.				
Справочник журналов/соорников				
Вы действительно хотите удалить выделенную запись?				
Да <u>Н</u> ет				
4. Для подтверждения удаления выделенной записи необходимо нажать на кнопку				
Да. Для отказа от удаления нужно нажать на кнопку Нет или на крестик в правом верхнем				
углу формы.				

5. Удаленное значение исчезнет из таблицы (область №2 рис.4.12).

ЭКСПОРТ СПРАВОЧНИКА В WORD

1. Для экспорта содержимого справочника журналов и сборников в формат MSWord необходимо нажать на кнопку Экспорт на панели инструментов.



2. Информационная система запустит текстовый редактор MSWord и экспортирует все записи справочника в отдельный документ.

поиск по справочнику

1. Для быстрой навигации по справочнику журналов и сборников в системе реализован экспресс-поиск по первой букве.

2. Введите первую букву элемента справочника в поле (область №2 рис.4.12).



Для поиска введите первую букву: Ж

3. Сразу после ввода буквы курсор автоматически переместится на первый элемент справочника, который начинается с этой буквы. Если элементов, удовлетворяющих условию, нет, то курсор переместится на последнюю запись.



ЗАКРЫТИЕ СПРАВОЧНИКА

Для закрытия справочника журналов и сборников необходимо на панели инструментов нажать на кнопку **Выход** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4.12. Справочник «Издательства»

Справочник «Издательства» предназначен для хранения множества допустимых значений атрибута «Издательство» в карточке объекта. Значения из справочника используются для подстановки в соответствующее поле при добавлении или редактировании информации об объектах. Кроме того, справочник «Издательства» используется для поиска авторов и объектов интеллектуальной собственности в запросах.

ЗАПУСК СПРАВОЧНИКА

Для запуска справочника издательств необходимо в главном меню системы выбрать раздел Справочники, а в нем пункт Издательства.

Экранная форма для работы со справочником журналов и сборников имеет следующую структуру (**рис. 4.13**).

Справочник Справочник издательств	
Для поиска введите первую букву:	
Наименование	
Издательский Дом Сорокиной	
Издательский дом "ЛесПромИнформ"	
▶ Издательский дом "МИР"	
Издательский дом "Медиа Технолоджи"	
Издательский дом "Международная Ассоциация Союзов Архитекторов"	
Издательский дом "НиКа".	
Издательский дом "ПАНОРАМА"	
Издательский дом "Просвещение"	
Издательский дом "Финансы и кредит"	
Издательский дом "Череповецъ"	
Издательский дом "Экономика, строительство, транспорт"	
Издательский дом "Экономическая газета"	
Издательский дом "Юр-ВАК"	
Издательский дом ГОУ ВПО "ГУУ"	
Издательский дом МЭИ	
Издательский дом Медиа	
Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина	
Издательский полиграфический центр ВГУ	
Издательский центр "Академия"	
Издательский центр "Гравис"	
Издательский центр "Институт Стратегических Исследований"	
Издательский центр "Новый Век"	
Издательский центр АНО "ИРИСЭН"	
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход	3

Рис. 2.13. Структура справочника издательств

В заголовочной части формы (область №1 рис.4.13) располагается название справочника и поле для экспресс-поиска по справочнику (по первой букве).

В центральной части формы (область №2 рис.4.13) размещается таблица, которая содержит все введенные в справочник значения. Таблица имеет заголовок «Наименование» и полосу прокрутки для быстрой навигации по строкам.

В нижней части формы (область №3 рис.4.13) содержится панель инструментов для работы со справочником. Она включает в себя следующие кнопки: Добавить, Изменить, Удалить, Экспорт, Выход.

ДОБАВЛЕНИЕ НОВОГО ЗНАЧЕНИЯ

1. Для добавления нового элемента в справочник издательств необходимо нажать на	
кнопку Добавить на панели инструментов.	
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход	
2. Появится окно, которое содержит поле для ввода нового значения и две кнопки ОК и Отмена.	
🗳 Новая запись	x
Наименование :	
	на
3. В поле Наименование записывается значение нового элемента справочника. Для со- хранения нового элемента необходимо нажать на кнопку ОК При отказе от добавления но-	

вой записи нужно нажать на кнопку Отмена или на крестик в правом верхнем углу формы.
4. Добавленное значение автоматически отобразится в таблице (область №2 рис.4.13).

РЕДАКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для изменения значения элемента в справочнике издательств необходимо его выделить в таблице.

2. Нажать на кнопку **Изменить** на панели инструментов или сделать двойной щелчок основной кнопкой мыши.



2. Появится окно, содержащее поле, в котором отображается значение выделенного элемента, и две кнопки **ОК** и **Отмена**.

X

Отмена

OK

鍐 Редактирование

Наименование: Национальная академия наук Беларуси

3. В поле **Наименование** записывается измененное значение выделенного элемента справочника. Для сохранения изменений необходимо нажать на кнопку **ОК**. При отказе от изменений выделенной записи нужно нажать на кнопку **Отмена** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4. Отредактированное значение автоматически отобразится в таблице (область №2 рис. 4.13).

УДАЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПРАВОЧНИКА

1. Для удаления некоторого элемента справочника издательств необходимо его вы-
делить в таблице.
2. Нажать на кнопку Удалить на панели инструментов.
Добавить Изменить Удалить Экспорт Выход
2. Появится диалоговое окно.
Справочник издательств
Вы действительно хотите удалить выделенную запись?
Да Нет
3. Для подтверждения удаления выделенной записи необходимо нажать на кнопку
Да. Для отказа от удаления нужно нажать на кнопку Нет или на крестик в правом верхнем
углу формы.

4. Удаленное значение исчезнет из таблицы (область №2 рис.4.13).

ЭКСПОРТ СПРАВОЧНИКА В WORD

1. Для экспорта содержимого справочника издательств в формат MSWord необходимо нажать на кнопку Экспорт на панели инструментов.



2. Информационная система запустит текстовый редактор **MSWord** и экспортирует все записи справочника в отдельный документ.

поиск по справочнику

1. Для быстрой навигации по справочнику издательств в системе реализован экспресс-поиск по первой букве.

2. Введите первую букву элемента справочника в поле (область №2 рис.4.13).



Для поиска введите первую букву: Я

3. Сразу после ввода буквы курсор автоматически переместится на первый элемент справочника, который начинается с этой буквы. Если элементов, удовлетворяющих условию, нет, то курсор переместится на последнюю запись.

4	Справочник	×
д	Справочник издательств ля поиска введите первую букву: <mark>Я</mark>	
	Наименование	^
	Филиал Военной академии МО РФ	_
	Филиал МГЮА им. О.Е. Кутафина	_
	Финансовая газета	_
	Финансы и кредит	_
	Фонд "Байтик"	_
	Холдинговая компания "Электрозавод"	_
	цбнти	_
	Центр оперативной полиграфии	_
	Центрально-Черноземное книжное издательство	-
	ЧВИИРЭ	-
4	41 y	-01
_	Челі у	-
	Черноморье Цисти	-
-		-
-	Чуваші у	-
-	Экспо-Мелиа-Пресс	-
-	Оконочинедина-пресс	-
	KASEV	-
-	KOPETY CONTRACT OF CONTRACT.	-
	ЮУрГУ ЮУрГУ	-
H	ώφγ	-
F	яглу	
لك		-
Дı	обавить Изменить Удалить Экспорт Выход	

ЗАКРЫТИЕ СПРАВОЧНИКА

Для закрытия справочника издательств необходимо на панели инструментов нажать на кнопку **Выход** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4.13. Справочник «Города и страны»

Справочник «Города и страны» предназначен для хранения множества допустимых значений атрибута «Город» в карточке объекта. Города в справочнике для удобства сгруппированы по странам. Значения из справочника используются для подстановки в соответствующее поле при добавлении или редактировании информации об объектах. Кроме того, справочник «Города и страны» используется для поиска авторов и объектов интеллектуальной собственности в запросах.

ЗАПУСК СПРАВОЧНИКА

Для запуска справочника городов и стран необходимо в главном меню системы выбрать раздел Справочники, а в нем пункт Города/Страны.

Экранная форма для работы со справочником городов и стран отличается от других типовых справочников и имеет следующую структуру (**рис. 4.14**).

	Справочник "Города/Страны"			
	Справочн	ик (Стран/Городов	
	Страны		Города	
	Название страны	*	Название города	
	Австралия		Апатиты	
	Англия		Армавир	
	Армения		Архангельск	
	Белоруссия		Астрахань	
	Болгария		Барнаул	
	Великобритания		Белгород	
\frown	Венгрия		Биробиджан	
	Германия	_	Брянск	
	Израиль		Великий Устюг	3
	Италия		Владимир	
_	Канада		Волгоград	
	Китай		Вологда	
	Нидерланды		Воронеж	
	Пакистан		Глазов	
	Польша		Домодедово	
	Россия		Екатеринбург	
	Румыния	-	Елабуга 👻	
2	Добавить Изменить Удалить		Добавить Изменить Удалить	4
			В Закрыть справочник	

Рис. 4.14. Структура справочника издательств

В центральной части формы слева (область №1 рис.4.14) размещается таблица, которая содержит все введенные в справочник значения стран. Таблица имеет заголовок «Название страны» и полосу прокрутки для быстрой навигации по строкам.

В нижней части формы слева (область №2 рис.4.14) содержится панель инструментов для работы со списком стран. Она включает в себя следующие кнопки: Добавить, Изменить, Удалить.

В центральной части формы справа (область №3 рис.4.14) размещается таблица, которая содержит все введенные в справочник значения городов. Таблица имеет заголовок «Название города» и полосу прокрутки для быстрой навигации по строкам. Все города сгруппированы по странам, поэтому при выборе страны отображаются только соответствующие города.

В нижней части формы справа (область №4 рис.4.14) содержится панель инструментов для работы со списком городов. Она включает в себя следующие кнопки: Добавить, Изменить, Удалить.

ДОБАВЛЕНИЕ НОВОЙ СТРАНЫ

1. Для добавления новой страны в справочник городов и стран необходимо нажать				
на кнопку Добавить на панели инструментов (область №2 рис.4.14).				
Добавить Изменить Удалить				
2. Появится окно, которое содержит поле для ввода нового значения и две кнопки				
ОК и Отмена.				
🐇 Новая запись				
Наименование :				
ОК ОК ОТМЕНА				
3. В поле Наименование записывается значение нового элемента справочника. Для				
сохранения нового элемента необходимо нажать на кнопку ОК. При отказе от добавления				
новой записи нужно нажать на кнопку Отмена или на крестик в правом верхнем углу				

4. Добавленное значение автоматически отобразится в таблице (область №1 рис.**4.14**).

ДОБАВЛЕНИЕ НОВОГО ГОРОДА

1. Для добавления нового города в справочник городов и стран необходимо нажать на кнопку **Добавить** на панели инструментов (**область №4 рис.42.14**).



2. Появится окно, которое содержит поле для ввода нового значения и две кнопки **ОК** и **Отмена**.

🗳 Новая запись		×
Наименование :		
	🗸 ок 🚺	Отмена

3. В поле **Наименование** записывается значение нового элемента справочника. Для сохранения нового элемента необходимо нажать на кнопку **ОК**. При отказе от добавления новой записи нужно нажать на кнопку **Отмена** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4. Добавленное значение автоматически отобразится в таблице (область №3 рис.4.14).

формы.

РЕДАКТИРОВАНИЕ НАЗВАНИЯ СТРАНЫ

1. Для изменения названия страны в справочнике городов и стран необходимо его выделить в таблице (область №1 рис.4.14).

2. Нажать на кнопку **Изменить** на панели инструментов или сделать двойной щелчок основной кнопкой мыши (область №2 рис.4.14).



2. Появится окно, содержащее поле, в котором отображается значение выделенного элемента, и две кнопки **ОК** и **Отмена**.

🗳 Редактирование

Наименование: Россия



X

3. В поле **Наименование** записывается измененное значение выделенного элемента справочника. Для сохранения изменений необходимо нажать на кнопку **ОК**. При отказе от изменений выделенной записи нужно нажать на кнопку **Отмена** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4. Отредактированное значение автоматически отобразится в таблице (область №1 рис.4.14).

РЕДАКТИРОВАНИЕ НАЗВАНИЯ ГОРОДА

1. Для изменения названия города в справочнике городов и стран необходимо его выделить в таблице (область №3 рис.2.14).

2. Нажать на кнопку **Изменить** на панели инструментов или сделать двойной щелчок основной кнопкой мыши (область №4 рис.4.14).



2. Появится окно, содержащее поле, в котором отображается значение выделенного элемента, и две кнопки **ОК** и **Отмена**.



3. В поле **Наименование** записывается измененное значение выделенного элемента справочника. Для сохранения изменений необходимо нажать на кнопку **ОК**. При отказе от изменений выделенной записи нужно нажать на кнопку **Отмена** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4. Отредактированное значение автоматически отобразится в таблице (область №3 рис. **4.14**).

УДАЛЕНИЕ СТРАНЫ ИЗ СПРАВОЧНИКА



4. Удаленное значение исчезнет из таблицы (область №1 рис.4.14).

Важно! При удалении страны автоматически удаляются все ее города, введенные в справочник.

УДАЛЕНИЕ ГОРОДА ИЗ СПРАВОЧНИКА

1. Для удаления города из справочника городов и стран необходимо его выделить в таблице (область №3 рис.4.14).

2. Нажать на кнопку Удалить на панели инструментов (область №4 рис.4.14).



2. Появится диалоговое окно.



3. Для подтверждения удаления выделенной записи необходимо нажать на кнопку Да. Для отказа от удаления нужно нажать на кнопку **Нет** или на крестик в правом верхнем углу формы.

4. Удаленное значение исчезнет из таблицы (область №3 рис.4.14).

ЗАКРЫТИЕ СПРАВОЧНИКА

Для закрытия справочника городов и стран необходимо нажать на кнопку Закрыть справочник в правой нижней части окна.

Контрольные вопросы и задания

Вопросы

- 1. Для чего предназначены типовые справочники?
- 2. Перечислите типовые справочники информационной системы.
- 3. Как получить доступ к типовому справочнику?
- 4. Перечислите основные инструменты типового справочника.
- 5. Какие существуют способы навигации по типовому справочнику?
- 6. Какой справочник по структуре отличается от всех остальных?
- 7. Как выполнить экспорт содержимого справочника в MSWord?
- 8. Как выполнить экспресс-поиск по справочнику?
- 9. Как добавить новый элемент в справочник?
- 10.Как удалить элемент из справочника?

Практические задания

- 1. Открыть справочник видов объектов и найти элемент «монография».
- 2. Добавить в справочник издательств новый элемент «Мир», а затем удалить его.
- 3. Добавить в справочник Стран и городов Венгрию и любые 3 венгерских города.
- 4. Экспортировать все содержимое справочника Научные направления в MSWord.
- 5. Проверить на корректность ввода все элементы справочника Научные школы.

5. РАБОТА С БАЗОЙ СОТРУДНИКОВ ОРГАНИЗАЦИИ

5.1. Элементы управления базой сотрудников

База сотрудников организации является одним из ключевых элементов информационной системы и содержит подробное описание для каждого внутреннего автора объектов интеллектуальной деятельности. Внутренним, в терминах информационной системы, считается автор, который на время создания объекта интеллектуальной собственности являлся сотрудником организации.

Рассмотрим интерфейс основного окна базы сотрудников (рис. 5.1).

🐇 Научно-преподава	ательский состав		and an other states		
База научно-преподавательского состава					
Фамилия	Имя	Отчество	Подразделение	Должность	
Семенова	Ирина	Викторовна	кафедра высшей математики	старший преподаватель	
Семенова	Валерия	Валерьевна	кафедра иностранных языков	ассистент	
Сергиевская	Ирина	Юрьевна	кафедра электрооборудования	доцент	
Сергушичева	Анна	Павловна	кафедра автоматики и вычислительно	доцент	
Сердюков	Николай	Алексеевич	кафедра автоматики и вычислительно	заведующий кафедрой	
Сердюкова	Галина	Георгиевна	кафедра химии	выбыл	
Середа	Наталья	Дмитриевна	кафедра социально-культурного серви	доцент	
Серкова	Наталья	Сергеевна	кафедра экономической теории, учёта	ассистент	
Серова	Валентина	Алексеевна	кафедра экономической теории, учёта	выбыл	
Сигов	Николай	Александрович	кафедра управления инновациями и о	доцент	
Сидорова	Елена	Борисовна	машиностроительный техникум	преподаватель высш	
Синицын	Антон	Александрович	кафедра теплогазоснабжения и вентил	доцент	
Скородумов	Павел	Валерьевич	кафедра автоматики и вычислительно	доцент	
Скрябин	Николай	Петрович	кафедра безопасности жизнедеятельн	выбыл	
Слободин	Александр	Алексеевич	машиностроительный техникум	преподаватель	
Слободян	Ольга	Викторовна	машиностроительный техникум	преподаватель 1 катег	
Смирнов	Петр	Ильич	кафедра автомобилей и автомобильно	ассистент	
Смирнова	Елена	Гурьевна	кафедра финансов и кредита	доцент	
Смирнова	Людмила	Николаевна	кафедра иностранных языков доцент		
Смирнова	Валентина	Александровна	а машиностроительный техникум преподаватель 1		
Смирнова	Галина	Владимировна	машиностроительный техникум преподаватель высш		
Смирнова	Елена	Дмитриевна	машиностроительный техникум	преподаватель высше	
Смирнова	Татьяна	Ивановна	кафедра лингвистики и межкультурной	доцент	

Рис. 5.1. Основное окно базы сотрудников

В заголовочной части формы (область №1 рис.5.1) располагается панель инструментов для управления базой научно-преподавательского состава. В

панель включены следующие кнопки: Добавить, Изменить данные, Удалить, Вывести список публикаций выбранного сотрудника, Выгрузить список в Excel, Обновить список, Поиск, Закрыть справочник. Все кнопки снабжены всплывающими подсказками, которые визуализируются при наведении указателя мыши.

Под панелью управления (область №2 рис.5.1) размещается алфавитный указатель, предназначенный для быстрого перемещения по списку сотрудников организации.

Основную часть формы (область №3 рис.5.1) занимает таблица со списком сотрудников. Список включает в себя следующие поля: Фамилия, Имя, Отчество, Подразделение, Должность.

Доступ к базе научно-преподавательского состава можно получить через **Главное меню (рис. 5.2)** или через панель запросов (**рис. 5.3**).



Рис. 5.2. Вызов базы сотрудников из главного меню

Поиск Наим. :		Поиск Наим.:
Поиск по году издания	Год #1	Обновить карточку запроса
 После Год #1 До Год #1 	2010 Год #2	Построить список сотрудников
💿 Период Год #1 - Год #2	2010	Построить список объектов

Рис. 5.3. Вызов базы сотрудников через панель запросов

5.2. Средства навигации по базе сотрудников

Навигация по базе научно-педагогического состава включает весь набор средств для удобного и быстрого перемещения по списку сотрудников.

Рассмотрим реализованные в системе средства навигации по базе сотрудников. **1.** Перемещение с помощью стрелок клавиатуры и полосы прокрутки. Окно базы сотрудников имеет стандартные средства для навигации по списку. Для перемещения по списку вниз можно использовать стрелку \checkmark на клавиатуре, а для движения вверх необходимо использовать стрелку \bigstar . Кроме того, в правой части окна располагается полоса прокрутки, которую можно использовать для быстрого перемещения по списку с помощью манипулятора «мышь». Прокрутка списка с помощью колесика мыши тоже реализована в системе.

2. Быстрый алфавитный поиск. Панель с алфавитным указателем для быстрого поиска размещается в область №2 рис.5.1. Для того чтобы перейти на первого сотрудника в списке, фамилия которого начинается на определенную букву, необходимо навести курсор на эту букву в алфавитном указателе и сделать одиночный щелчок основной кнопкой мыши.

3. Окно поиска. Для вызова поисковой формы необходимо нажать на кнопку «Поиск» на панели инструментов (область №1 рис.5.1). Форма для выполнения поисковых запросов по списку сотрудников имеет поле для ввода фамилии, флажок для опционального включения режима полного совпадения, кнопки «Найти», «Найти далее», «Закрыть». В поле «Фамилия» необходимо ввести фрагмент или целиком фамилию (рис. 5.4). Если стоит галочка «Фраза целиком», то для нахождения сотрудника требуется полное совпадение введенного слова и фамилии сотрудника. Нажатие на кнопку «Найти» производит поиск с начала списка, а кнопка «Найти далее» продолжает поиск с текущей позиции курсора. После удачного поиска курсор будет автоматически переведен на соответствующего сотрудника.



Рис. 5.4. Форма быстрого поиска по базе сотрудников

5.3. Добавление нового сотрудника

Для добавления нового элемента в базу научно-преподавательского состава необходимо нажать на кнопку «Добавить» на панели инструментов (область №1 рис.5.1). Загрузится чистая карточка (рис. 5.5)., которая содержит полный набор атрибутов для описания сотрудника. Все атрибуты на карточке разбиты на 3 группы. В первую группу входят поля, которые содержат базовые данные о сотруднике: Фамилия, Имя, Отчество, Дата рождения, Контактные данные. Вторая группа называется «Работа (основная должность)» и включает в себя следующие атрибуты: Подразделение, Должность, Тип. Третья группа состоит из параметров, описывающих науку: Ученая степень, Ученое звание, Научная школа, Научно-образовательный центр, Научное направление. Отдельно в нижней части формы есть дополнительный параметр Примечание.

鎽 Личная карточка		_		×
Личная карточка				
Фамилия :		Имя :		
Отчество : Контактные данные		Дата рождения :	17.04.2014	
Работа (основная должность)				
Подразделение :				Г Пустое
Должность :			•	Пустое
Тип сотрудника :				Пустое
Списокученых степеней		Список ученых зва	ний	
	*			*
Научная школа :			•	Пустое
ноц:			,	Пустое
Список научных направлений				Ропь
				×
Примечание				
			🗸 ок	Отмен.

Рис. 5.5. Карточка сотрудника

ВВЕДЕНИЕ БАЗОВЫХ СВЕДЕНИЙ О СОТРУДНИКЕ

- 1. Установите курсор на поле Фамилия и введите фамилию сотрудника.
- 2. Установите курсор на поле Имя и введите имя сотрудника.
- 3. Установите курсор на поле Отчество и введите отчество сотрудника.

4. Для ввода даты рождения сотрудника выполните клик основной кнопкой мыши

на значке календаря в правой части поля Дата рождения.



5. После появления календаря выберите дату рождения сотрудника.

6. Установите курсор на поле **Контактные** данные и введите необходимые сведения о сотруднике.

ВВЕДЕНИЕ СВЕДЕНИЙ ОБ ОСНОВНОЙ ДОЛЖНОСТИ СОТРУДНИКА

1. Все атрибуты этой группы выделены с помощью панели Работа (основная должность).

Работа (основная должность)	
Подразделение :	▼ Пустое
Должность :	▼ Пустое
Тип сотрудника :	▼ Пустое

2. Атрибут Подразделение описывает отдел (кафедру и т.п.), где работает сотрудник. Для выбора подразделения необходимо нажать на значок ▼ в правой части поля Подразделение. Появится список подразделений из соответствующего справочника. Для выбора необходимо нажать на элемент списка.

3. Если нужное подразделение в списке отсутствует или содержит ошибку в наименовании, то это можно исправить через справочник подразделений. Для вызова справочника необходимо нажать на кнопку[...]справа от поля **Подразделение**. Работа со справочником подробно описана в **Главе 3.** «**Работа с типовыми справочниками**».

4. Для того чтобы очистить поле, необходимо нажать на кнопку «Пустое» справа от поля.

5. Атрибут Должность описывает основную должность сотрудника в подразделении. Для выбора должности необходимо нажать на значок ▼ в правой части поля Должность. Появится список должностей из соответствующего справочника. Для выбора необходимо нажать на элемент списка.

6. Если нужная должность в списке отсутствует или содержит ошибку в наименовании, то это можно исправить через справочник должностей. Для вызова справочника необходимо нажать на кнопку[...]справа от поля Должность. Работа со справочником подробно описана в Главе 3. «Работа с типовыми справочниками».

7. Для того чтобы очистить поле, необходимо нажать на кнопку «**Пустое**» справа от поля.

8. Атрибут Тип сотрудника описывает статус сотрудника в подразделении. Для выбора типа необходимо нажать на значок ▼ в правой части поля Тип сотрудника. Появится список типов из соответствующего справочника. Для выбора необходимо нажать на элемент списка.

8. Если нужный тип в списке отсутствует или содержит ошибку в наименовании, то это можно исправить через справочник типов. Для вызова справочника необходимо нажать на кнопку[...]справа от поля **Тип сотрудника**. Работа со справочником подробно описана в **Главе 3.** «Работа с типовыми справочниками».

10. Для того чтобы очистить поле, необходимо нажать на кнопку «Пустое» справа от поля.

Список ученых степеней		Список ученых зва	ний	
	+ ×			2
Научная школа :			▼ Пус	тое
ноц: Список научных направлений			• Пус	тое
Наименование			Роль	
				3
				1
				-

ЗАПОЛНЕНИЕ АТРИБУТОВ, ОПИСЫВАЮЩИХ НАУКУ

2. Атрибут **Ученая степень** может принимать множественное значение. Все степени текущего сотрудника перечислены в списке.

3. Для удаления элемента списка необходимо его выделить и нажать на кнопку Удалить справа от списка.

4. Для добавления значения в список необходимо нажать на кнопку **Добавить** справа от списка. Загрузится форма для множественного выбора элементов.



5. Отметьте галочкой все желаемые элементы справочника и нажмите на кнопку Выбрать. Все отмеченные элементы будут добавлены в список значений атрибута Ученая степень.

6. Если желаемого значения нет в списке формы, то его можно добавить с помощью кнопки Справочник. Работа со справочником подробно описана в Главе 3. «Работа с типовыми справочниками».

7. Атрибут **Ученое звание** может принимать множественное значение. Все звания текущего сотрудника перечислены в списке.

8. Для удаления элемента списка необходимо его выделить и нажать на кнопку Удалить справа от списка.

9. Для добавления значения в список необходимо нажать на кнопку Добавить справа от списка. Загрузится форма для множественного выбора элементов.



10. Отметьте галочкой все желаемые элементы справочника и нажмите на кнопку **Выбрать**. Все отмеченные элементы будут добавлены в список значений атрибута **Ученое звание**.

11. Если желаемого значения нет в списке формы, то его можно добавить с помощью кнопки Справочник. Работа со справочником подробно описана в Главе 3. «Работа с типовыми справочниками».

12. Атрибут Научная школа содержит единственное значение. Для выбора школы необходимо нажать на значок ▼ в правой части поля Научная школа. Появится список школ из соответствующего справочника. Для выбора необходимо нажать на элемент списка.

13. Если нужная школа в списке отсутствует или содержит ошибку в наименовании, то это можно исправить через справочник школ. Для вызова справочника необходимо нажать на кнопку[...]справа от поля **Научная школа**. Работа со справочником подробно описана в **Главе 3.** «**Работа с типовыми справочниками**».

14. Для того чтобы очистить поле, необходимо нажать на кнопку «Пустое» справа от поля.

15. Атрибут **НОЦ** указывает научно-образовательный центр сотрудника. Для выбора центра необходимо нажать на значок ▼ в правой части поля **НОЦ**. Появится список центров из соответствующего справочника. Для выбора необходимо нажать на элемент списка.

16. Если нужный центр в списке отсутствует или содержит ошибку в наименовании, то это можно исправить через справочник центров. Для вызова справочника необходимо нажать на кнопку[...]справа от поля **НОЦ**. Работа со справочником подробно описана в **Главе 3.** «**Работа с типовыми справочниками**».

17. Для того чтобы очистить поле, необходимо нажать на кнопку «Пустое» справа от поля.

18. Атрибут **Научное направление** может принимать множественное значение. Все направления для текущего сотрудника перечислены в списке. Дополнительно для каждого направления указывается роль сотрудника (исполнитель или руководитель).



19. Для удаления элемента списка необходимо его выделить и нажать на кнопку Удалить справа от списка.

20. Для того чтобы установить для выбранного направления роль «исполнитель», необходимо нажать на кнопку **↓** справа от списка научных направлений. После этого значение в столбце **«Роль»** изменится на **исп**.

21. Для того чтобы установить для выбранного направления роль «руководитель», необходимо нажать на кнопку **↑** справа от списка научных направлений. После этого значение в столбце **«Роль»** изменится на **рук**.

22. Для добавления значения в список необходимо нажать на кнопку **Добавить** справа от списка. Загрузится форма для множественного выбора элементов.

23. Отметьте галочкой все желаемые элементы справочника и нажмите на кнопку **Выбрать**. Все отмеченные элементы будут добавлены в список значений атрибута **Науч-**ное направление с ролью по умолчанию «исполнитель».

24. Если желаемого значения нет в списке формы, то его можно добавить с помощью кнопки Справочник. Работа со справочником подробно описана в Главе 3. «Работа с типовыми справочниками».



В нижней части окна находится поле **Примечание**, в которое можно заносить сведения, не относящиеся ни к одной из трех основных групп параметров.

Для сохранения всех изменений в карточке сотрудника необходимо нажать на кнопку **ОК** в нижней части окна. Для выхода без сохранений нужно нажать кнопку **Отмена**.

5.4. Редактирование карточки сотрудника

1. Выделить сотрудника в списке и нажать на кнопку **Изменить данные** на панели инструментов (область №1 рис.5.1). Загрузится заполненная карточка сотрудника.

2. Карточку сотрудника также можно вызвать двойным щелчком основной кнопкой мыши на соответствующем сотруднике в списке.

3. Приемы работы с карточкой сотрудника подробно описаны в разделе «5.3 Добавление нового сотрудника».

5.5. Удаление сотрудника из базы

1. Выделить сотрудника в списке и нажать на кнопку Удалить на панели инстру-
ментов (область №1 рис.5.1).
2. Загрузится диалоговое окно для подтверждения удаления.
База научно-преподавательского состава
Вы действительно хотите удалить выделенную запись?
Да <u>Н</u> ет
3. При нажатии на кнопку Да сотрудник будет удален из базы, Нет – удаление бу-
дет отменено.

5.6. Генерация списка публикаций сотрудника



5.7. Выгрузка списка сотрудников в Excel

1. Для выгрузки текущего списка сотрудников в MS Excel необходимо нажать на кнопку Выгрузить список в Excel на панели инструментов (область №1 рис.5.1).

Контрольные вопросы и задания

Вопросы

- 1. Для чего предназначена база научно-педагогического состава?
- 2. Опишите структуру главного окна базы сотрудников.
- 3. Как добавить нового сотрудника в базу?
- 4. Перечислите основные атрибуты личной карточки сотрудника?
- 5. Как добавить значение атрибута, которое отсутствует в справочнике?
- 6. Какие из атрибутов личной карточки сотрудника поддерживают множественные значения?
- 7. В чем особенность атрибута «Научное направление»?
- 8. Как получить список публикаций сотрудника из базы?
- 9. Как выполнить экспорт содержимого окна базы сотрудников?
- 10.Какие существуют способы навигации по базе сотрудников?

Практические задания

- 1. Открыть базу сотрудников, найти Синицына А.А. и загрузить его личную карточку.
- 2. Добавить в базу сотрудника нового автора с полным набором атрибутов.
- 3. Получить список публикаций любого сотрудника на букву М.
- 4. Экспортировать все содержимое базы в MS Excel.
- 5. Удалить из базы сотрудника добавленный элемент.

6. РАБОТА С БАЗОЙ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

6.1. Элементы управления базой объектов интеллектуальной собственности

База объектов интеллектуальной собственности (база объектов) является центральным элементом информационной системы и содержит подробное описание для каждого объекта, являющегося результатом интеллектуальной деятельности сотрудников организации. К объектам интеллектуальной собственности относятся статья, тезисы, монографии, авторефераты, патенты и т.п.

Рассмотрим интерфейс основного окна базы объектов (рис. 6.1).



Рис. 6.1. Основное окно базы объектов

В заголовочной части формы (в шапке) (область №1 рис.6.1) располагается название базы и два инструмента: список для пакетного ввода объектов интеллектуальной собственности и «бегунок» для настройки размера основного шрифта для отображения базы объектов.

Под заголовочной частью формы (область №2 рис.6.1) располагается панель инструментов для управления базой научно-преподавательского соста-
ва. В панель включены следующие кнопки: Добавить, Изменить данные, Удалить, Обновить список, Экспорт в MSWord, Найти объекты, Извлечь список, конференций, Режим отображения списка объектов, Список кодов объектов интеллектуальной собственности, Закрыть справочник. Все кнопки снабжены всплывающими подсказками, которые визуализируются при наведении указателя мыши.

Основную часть формы (область №3 рис.6.1) занимает таблица со списком объектов интеллектуальной собственности. Список отсортирован по алфавиту и отформатирован в соответствии с параметрами отображения.

Доступ к базе объектов интеллектуальной собственности можно получить через Главное меню (рис. 6.2) или через панель запросов (рис. 6.3).

🗳 База объектов интеллектуал	льной собственности	
Файл Справочники Основ	зные базы Запросы	
База объекто Вологодского	Сотрудники Эбъекты интеллектуальн	ной собственности
Поиск по базе научно-препод	давательского состава	Поиск по базе объектов интеллектуальной собственности
Параметры поиска		
🔲 Использовать поиск по вид	ду объекта	Использовать поиск по журналу/сборнику
🔲 Автореферат диссертации	A .	🔲 1917 год в истории России и современной идеологии: сборник материалов областной научно-пра 🔺
Авторское свидетельство		🔲 200- летию Ярославского государственного университета им П.Г. Демидова: материалы Всеросс 📃
Альбом		🔲 2012 год: памятные даты и знаменательные события в истории Вологодчины: материалы Научно
🔲 Брошюра		🔲 25-летию факультета физической культуры ВГПУ: материалы научно-практической конференции
🔲 Вопросы и задачи		300 лет российской газеты: от печатного станка к электронным медиа
🔲 Доклад		🔲 55-летию кафедры физического воспитания и спорта Тульского государственного университета:
🔲 Задания для практических	занятий	🔲 80 лет отечественной школы электропривода: труды научно-технического семинара
🔲 Задания и методические у	казания	Abstracts of International Seminar on Ferroelastic Physics

Рис. 6.2. Вызов объектов сотрудников из главного меню

Поиск Наим.:		Поиск Наим. :
Поиск по году издания	Год #1	Обновить карточку запроса
После Год #1	2010	Построить список сотрудников
 До Год #1 Период Год #1 - Год #2 	Год #2 2010	Построить список объектов

Рис. 6.3. Вызов базы объектов через панель запросов

6.2. Средства навигации по базе объектов интеллектуальной собственности

Навигация по базе объектов включает весь набор средств для удобного и быстрого перемещения по списку.

Рассмотрим реализованные в системе средства навигации по базе объектов.

1. Перемещение с помощью стрелок клавиатуры и полосы прокрутки. Окно базы объектов интеллектуальной собственности имеет стандартные средства для навигации по списку. Для перемещения по списку вниз можно использовать стрелку ↓ на клавиатуре, а для движения вверх необходимо использовать стрелку ↑. Кроме того, в правой части окна располагается полоса прокрутки, которую можно использовать для быстрого перемещения по списку с помощью манипулятора «мышь». Прокрутка списка с помощью колесика мыши тоже реализована в системе.

2. Быстрый контекстный поиск. Для того чтобы перейти на первый объект в списке, фамилия которого начинается на определенную букву (или сочетание), необходимо установить курсор в любом месте списка (область №3 рис.6.1) и нажать на клавиатуре эту букву (сочетание букв). Система автоматически переведет курс на первый объект, удовлетворяющий условиям поиска.

3. Окно поиска. Для вызова поисковой формы необходимо нажать на кнопку «Найти объекты» на панели инструментов (область №2 рис.6.1). Форма для выполнения поисковых запросов по списку объектов имеет поле для ввода наименования объекта, кнопки «Найти», «Найти далее», «За-крыть». В поле «Объект» необходимо ввести фрагмент наименование объекта интеллектуальной собственности (рис. 6.4). Нажатие на кнопку «Найти» производит поиск с начала списка, а кнопка «Найти далее» продолжает поиск с текущей позиции курсора. После удачного поиска курсор будет автоматически переведен на соответствующий объект.

省 Поиск объе	кта интеллектуальной	й собственности			×
Объект :					
			Найти	Найти далее	🚫 Закрыть

Рис. 6.4. Форма быстрого поиска по базе объектов

6.3. Управление режимами отображения базы объектов

Все объекты отображаются в центральной части формы (область №3 рис. 6.1). Каждому объекту соответствует строка списка, отформатированная по следующему шаблону: ФИО первого автора. Название объекта // Сборник (журнал). -Город, -Год (Синицын, А.А. Пространство состояния источника теплоты вибрационного горения//Вузовская наука – региону: материалы общероссийской научно-технической конференции, -Вологда, -2008.). При желании пользователя отображение ФИО автора в строке объекта можно убрать. Для этого необходимо отключить опцию «Режим отображения с указа-

нием авторов объектов», которая находится в нижней части основного окна базы объектов интеллектуальной собственности.

Список публикаций может отображаться в двух режимах:

1. Режим отображения с группировкой (рис. 6.5). Все объекты интеллектуальной собственности объединяются в группы по основному виду. Рядом с названием группы в скобках указывается количество объектов в соответствующей группе. Любую группу можно свернуть и развернуть (стрелочка в правом конце заголовка каждой группы).

Автореферат диссертации (1)	- ^
Синицын, А. А. Разработка математической модели гидротермических процессов в котле пульсирующего горения типа камеры Гельмгольца//Вологда,-2006.	
Методические указания (8)	- ^
Синицын, А. А. Котельные установки и парогенераторы. Методические указания к курсовому и дипломному проектированию, Ч.1.//-Вологда,-2007.	
Синицын, А. А. Котельные установки и парогенераторы. Методические указания к курсовому и дипломному проектированию, Ч.2.//Вологда,-2007.	
Синицын, А. А. Котельные установки//-Вологда,-2010.	
Синицын, А. А. Теория горения и взрыва: методические указания к выполнению практических работ, Ч.1//-Вологда,-2011.	
Синицын, А. А. Теория горения и взрыва: методические указания к изучению дисциплины//-Вологда,-2012.	
Синицын, А. А. Теплогенерирующие установки. Ч1//-Вологда,-2007.	
Синицын, А. А. Теплогенерирующие установки. 42//-Вологда,-2007.	
Синицын, А. А. Теплогенерирующие установки. ЧЗ//-Вологда,-2010.	
Монография (2)	- ^
Синицын, А. А. Инновационные технологии в образовании //-Красноярск,-2011.	
Синицын, А. А. Основы термоакустических колебаний в котлах типа камеры Гельмгольца//Саарбрюкен,-2013.	
Отчёт НИР (2)	- ^
Игонин, В. И. Проведение первичного локального расчетно-экспериментального исспедования хозяйства завода ВБЖБКСТ//Вологда,-2006.	
Игонин, В. И. Расчетно-экспериментальное исследование по определению фактической выработки распределения, потребления теплоты, нормальных и фактических затрат за 2004г. удельных расход	дов
Патент на изобретение (1)	- ^
Карпов, Д. Ф. Пат 2488102 РФ, МПК G01N25/18. Способ определения теплопроводности твердого тела активным методом теплового неразрушающего контроля/Бюллетень изобретений-Москва,-2013.	

Рис. 6.5. Отображение с группировкой

2. Режим отображения без группировки (рис. 6.6). Все объекты интеллектуальной собственности располагаются в списке последовательно с сортировкой по алфавиту.

Синицын, А. A. Application of the US small innovative business model in case of research and education center "Teploenergetika"//Problems and trends of economy and management in the modern world: Proceedings of t
Синицын, A. A. Development of new sensors for the temperature control of a working body (WoS⪼)//Life Science Journal - Acta Zhengzhou University Overseas EditionZhengzhou,-2013.
Синицын, A. A. Device for thawing of frozen soils (Wos⪼)//Life Science Journal - Acta Zhengzhou University Overseas EditionZhengzhou,-2013.
Синицын, А. А. Efficiency of the new ventilation device application for premises (WoS⪼)//Life Science Journal - Acta Zhengzhou University Overseas Edition - Zhengzhou, -2013.
Синицын, А. А. Method for the controlled environment pressure measuring (WoS⪼)/Life Science Journal - Acta Zhengzhou University Overseas EditionZhengzhou,-2013.
Синицын, A. A. Simulation of fire engineering processes in energy devices aimed at their optimization and improvement of reliability (WoS⪼)//Life Science Journal - Acta Zhengzhou University Overseas Edition - Zhengz
CIHHILIGH, A. A. The working pulse diagram of the energy device for burning of gaseous fuels//Science, Technology and Higher Education [Text]: materials of the international research and practice conferenceWestwoo
Синицын, А. А. Алгоритм расчета конструктивных размеров установки импульсно-детонацион-ного сжигания топлива//ЭНЕРГЕТИКА. ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ЭНЕРГЕТИКЕ. CALS-TEXHOЛOГИ
Синицын, А. А. Влияние вибрационных характеристик на работу котла пульсирующего горения //Научно-технический справочник. Инженерный журналМосква,-2006.
Синицын, А. А. Инновационные технологии в образовании //-Красноярск,-2011.
Синицын, А. А. Информационная система мониторинга и прогнозирования интеллектуальной деятельности научных и научно-педагогических кадров ВУЗа № 2012611387//Бюллетень изобретенийМосква
Синицын, А. А. Информационная система мониторинга, прогнозирования и стимулирования к инновационной деятельности научных и научно-педагогических кадров вуза//Сборник работ победителей отб
Синицын, А. А. Исследование вибрационных характеристик работы котельных агрегатов/Известия вузов. ПриборостроениеСанкт-Петербург,-2008.
Синицын, А. А. Исследование возможности создания виртуальной лабораторной базы//Автоматизация и энергосбережение машиностроительного и металлургического производств, технология и надежн
Синицын, А. А. Исследование и разработка энергосберегающей системы импульсно-детонационного сжигания топлива//Сборник научно-исследовательских работ финалистов конкурса аспирантов и мол
Синицын, А. А. Исследование особенностей работы котла пульсирующего горения/Новости теплоснабжения научно-технический журналМосква,-2010.
Синицын, А. А. Исследование особенностей работы котла, основанного на пульсирующем горении газообразного топлива/Нефтегазовое дело Электронный журналУфа,-2006.
Синицын, А. А. Исследование температурного режима в процессе нагрева неоднородной среды «тэн-песок-воздух» (часть 2)//Фундаментальные исследования журналПенза,-2012.

Рис. 6.6. Отображение без группировки

Переключение между режимами производится с помощью кнопки «Режимы отображения списка» (рис. 6.7) на панели инструментов.



Рис. 6.7. Кнопка для переключения режимов отображения

Для удобства пользователей реализован механизм управления размером шрифта для списка объектов. Бегунок расположен в левом верхнем углу заголовочной части окна (рис. 6.8).



Рис. 6.8. Управление размером шрифта

6.4. Добавление нового объекта

Для добавления нового элемента в базу объектов интеллектуальной собственности необходимо нажать на кнопку «Добавить новый объект» на панели инструментов (область №2 рис.6.1). Загрузится чистая карточка (рис. 6.9), которая содержит полный набор атрибутов для описания объекта.

Все атрибуты на карточке разбиты на 3 группы. В первую группу входит поле Наименование объекта интеллектуальной собственности. Вторая группа называется «Библиографические данные» и включает в себя следующие атрибуты: Основной вид объекта, Дополнительные типы объекта, Журнал/сборник, Том, Номер, Год издания, диапазон страниц, Объем в страницах, Объем в печатных листах, Общий объем сборника в страницах, Общий объем сборника в печатных листах, Издательство, Город, Электронный адрес, Научное направление. Третья группа содержит список авторов.

	екта интеллектуа	льной собственност	ГИ	
Автоматический кон	троль повторений			Повторений: 96
Библиографические	данные			
Вид объекта: (основной)				▼ X >> .
Дополнительные тип	al and a second s			
				*
				^
Wupuar/ofopuur :				
Том: Номер:	Год изд. :	Стр. с по:	Об. стр. :	Об. п/л. :
	Общий о	объем журнала/сборн	ника в стр. :	В п/л.:
				▼ (X) >> .
Издательство :				
Издательство :				▼ X >> .
Издательство: Город: Эп. адрес:				▼ X >>.
Издательство : Город : Эл. адрес :				▼ X ≫.
Издательство: Город: Эл. адрес: Научн. направ-ие:				 ▼ X >> . ▼ X >> .
Издательство: Город: Эл. адрес: Научн. направ-ие: Список авторов				 X ≫. X ≫.
Издательство: Город: Эл. адрес: Научн. направ-ие: Список авторов ФИО автора				 Х >>. Х >>. Доля
Издательство: Город: Эл. адрес: Научн. направ-ие: Список авторов ФИО автора				 Х >>. Х >>. Доля
Издательство: Город: Эл. адрес: Научн. направ-ие: Список авторов ФИО автора				 Х >>. Х >>. Доля
Издательство : Город : Эл. адрес : Научн. направ-ие : Список авторов ФИО автора				 Х ≫. Х ≫. Доля

Рис. 6.9. Карточка объекта

ВВЕДЕНИЕ НАИМЕНОВАНИЯ ОБЪЕКТА

1. Установите курсор на поле Наименование объекта интеллектуальной собственности и начинайте ввод названия объекта.

2. Если включена опция **Автоматический контроль повторений**, то в правой части области (красным цветом) будет отображено количество объектов с таким же названием.

Наименование объекта интеллектуальной собственности

Теплоген

Автоматический контроль повторений

Повторений: 3

3. Для просмотра списка объектов с похожими наименованиями необходимо выполнить двойной щелчок основной кнопкой мыши на надписи с числом повторений.



ВВЕДЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ ОБЪЕКТА

1. Все атрибуты этой группы выделены с помощью панели Библиографические данные.

2. Атрибут Вид объекта (основной) описывает ключевой вид, к которому относится данный объект (это может быть статья, монография и т.п.). Основной вид используется и для группировки объектов при отражении. Для выбора вида необходимо нажать на значок ▼ в правой части поля Вид объекта (основной). Появится список видов из соответствующего справочника. Для выбора необходимо нажать на элемент списка.

3. Если нужный вид в списке отсутствует или содержит ошибку в наименовании, то это можно исправить через справочник видов. Для вызова справочника необходимо нажать на кнопку[...]справа от поля **Вид объекта (основной)**. Работа со справочником подробно описана в **Главе 3. «Работа с типовыми справочниками»**.

4. Для того чтобы очистить поле, необходимо нажать на кнопку «Х» справа от поля.

5. Для удобного поиска реализован специальный механизм поиска по справочнику видов объектов. Для загрузки поискового интерфейса необходимо нажать на кнопку[>>]справа от поля Вид объекта (основной). Подробное описание приемов работы с типовой поисковой формой приведено после блока «Введение библиографических данных объекта».

6. Атрибут Дополнительные типы может принимать множественное значение и предназначен для привязки к объекту дополнительных значений вида (РИНЦ, WoS, Scopus, BAK), которые будут использоваться при запросах. Все типы текущего объекта перечислены в списке.

	Дополнительные типы	
		4
		×
Удал	7. для удаления элемента списка необходимо его выделить и нажать ить справа от списка.	на кнопку

8. Для добавления значения в список необходимо нажать на кнопку **Добавить** справа от списка. Загрузится форма для множественного выбора элементов.

	Список ученых степеней	
н	аименование	
	Свидетельство на полезную модель	
	Свидетельство о регистрации "ноу-хау"	
	Свидетельство об официальной регистрации программы д	
	Словарь	
	Справочник	
	Справочно-информационное издание	
V	Статья WoS&Scopus	
V	Статья ВАК	
	Статья в изданиях НТК ВУЗов	
	Статья в изданиях НТК ВоГТУ	
	Статья в иностранных изданиях	
	Статья в иностранных изданиях НТК	
	Статья в научном издании	
	Статья в периодических изданиях	Ξ
	Статья в электронных изданиях	L
	Статья депонированная	
	Тезисы в изданиях НТК Вузов	
	Тезисы в изданиях пто вогту	
	тезисы в иностранных изданиях	-

9. Отметьте галочкой все желаемые элементы справочника и нажмите на кнопку Выбрать. Все отмеченные элементы будут добавлены в список значений атрибута Дополнительные типы.

10. Если желаемого значения нет в списке формы, то его можно добавить с помощью кнопки Справочник. Работа со справочником подробно описана в Главе 3. «Работа с типовыми справочниками».

11. Атрибут **Журнал/сборник** описывает издание, где был опубликован данный объект (если это предусматривает вид). Для выбора значения необходимо нажать на зна-

чок **▼** в правой части поля **Журнал/сборник.** Появится список журналов и сборников из соответствующего справочника. Для выбора необходимо нажать на элемент списка.

12. Если нужное издание в списке отсутствует или содержит ошибку в наименовании, то это можно исправить через справочник. Для вызова справочника необходимо нажать на кнопку[...]справа от поля Журнал/сборник. Работа со справочником подробно описана в Главе 3. «Работа с типовыми справочниками».

13. Для того чтобы очистить поле, необходимо нажать на кнопку «Х» справа от поля.

14. Для удобного поиска реализован специальный механизм поиска по справочнику изданий. Для загрузки поискового интерфейса необходимо нажать на кнопку[>>]справа от поля **Журнал/сборник**. Подробное описание приемов работы с типовой поисковой формой приведено после блока **«Введение библиографических данных объекта»**.

15. Установите курсор на поле Том и введите значение.

16. Установите курсор на поле Номер и введите значение.

17. Установите курсор на поле Год издания и введите значение.

18. Установите курсор на поле **Стр. с .. по: (диапазон страниц)** и введите значение (пример: 15-26).

19. Установите курсор на поле **Об. стр. (объем страниц в объекте)** и введите значение (значение лучше вводить в страницах формата A4). При вводе значения в это поле объем в печатных листах (**Об. п**/л.) будет пересчитан автоматически, но эту величину можно будет в дальнейшем откорректировать.

20. Установите курсор на поле **Общий объем журнала/сборника в стр. (объем в страницах)** и введите значение (значение лучше вводить в страницах формата A4). При вводе значения в это поле объем в печатных листах (**В п/л.**) будет пересчитан автоматически, но эту величину можно будет в дальнейшем откорректировать.

21. Атрибут Издательство описывает организацию, где был напечатан объект. Издательство используется для поиска. Для выбора издательства необходимо нажать на значок ▼ в правой части поля Издательство. Появится список значений из соответствующего справочника. Для выбора необходимо нажать на элемент списка.

22. Если нужный элемент в списке отсутствует или содержит ошибку в наименовании, то это можно исправить через справочник издательств. Для вызова справочника необходимо нажать на кнопку[...]справа от поля **Издательство**. Работа со справочником подробно описана в **Главе 3.** «**Работа с типовыми справочниками**».

23. Для того чтобы очистить поле, необходимо нажать на кнопку «Х» справа от поля.

24. Для удобного поиска реализован специальный механизм поиска по справочнику издательств. Для загрузки поискового интерфейса необходимо нажать на кнопку[>>]справа от поля **Издательство**. Подробное описание приемов работы с типовой поисковой формой приведено после блока **«Введение библиографических данных объекта»**.

25. Атрибут **Город** описывает место, где был напечатан объект. Город используется для поиска. Для выбора города необходимо нажать на значок ▼ в правой части поля **Город.** Появится список значений из соответствующего справочника. Для выбора необходимо нажать на элемент списка.

26. Если нужный элемент в списке отсутствует или содержит ошибку в наименовании, то это можно исправить через справочник городов. Для вызова справочника необходимо нажать на кнопку[...]справа от поля **Город**. Работа со справочником подробно описана в **Главе 3.** «**Работа с типовыми справочниками**».

27. Для того чтобы очистить поле, необходимо нажать на кнопку «Х» справа от поля. 28. Для удобного поиска реализован специальный механизм поиска по справочнику городов. Для загрузки поискового интерфейса необходимо нажать на кнопку[>>]справа от поля Город. Подробное описание приемов работы с типовой поисковой формой приведено после блока «Введение библиографических данных объекта».

29. Установите курсор на поле Электронный адрес и введите значение.

30. Атрибут **Научное направление** используется для поиска. Для выбора направления необходимо нажать на значок **т** в правой части поля **Научное направление.** Появится список значений из соответствующего справочника. Для выбора необходимо нажать на элемент списка.

31. Если нужный элемент в списке отсутствует или содержит ошибку в наименовании, то это можно исправить через справочник научных направлений. Для вызова справочника необходимо нажать на кнопку[...]справа от поля **Научное направление**. Работа со справочником подробно описана в **Главе 3.** «**Работа с типовыми справочниками**».

32. Для того чтобы очистить поле, необходимо нажать на кнопку «Х» справа от поля.

33. Для удобного поиска реализован специальный механизм поиска по справочнику направлений. Для загрузки поискового интерфейса необходимо нажать на кнопку[>>]справа от поля **Научное направление**. Подробное описание приемов работы с типовой поисковой формой приведено после блока **«Введение библиографических данных объекта»**.

РАБОТА С ФОРМОЙ ДЛЯ ПОИСКА ПО ТИПОВЫМ СПРАВОЧНИКАМ

1. Для загрузки поисковой формы необходимо нажать на кнопку[>>]справа от соответствующего поля карточки объекта.

2. В верхней части окна располагается панель с буквами русского и английского алфавитов. При нажатии на букву в списке останутся только те элементы, которые начинаются на эту букву.

3. Для отображения всех элементов в списке необходимо нажать на кнопку ВСЕ.

4. В нижней части окна размещены инструменты для поиска. В текстовое поле необходимо ввести наименование или его фрагмент. Кнопка **Найти** запускает поиск с начала списка, а кнопка **Найти** далее с текущего положения курсора.

5. Если опция **Контекстный поиск** включена, то поиск производится по любому вхождению фрагмента в наименование, если выключена, то требуется полное совпадение наименования элемента и текста в поисковой строке.

Поиск элементов списка									BCE								
A	Б	в	Г	Д	E	x	3	И	K	л	M	H	0	П	P	С	T
У	Φ	x	ц	ч	ш	щ	Э	Ю	я	A	в	С	D	E	F	G	H
I	J	ĸ	L	м	N	0	P	Q	R	s	Т	U	v	W	x	Y	Z
Спи	ок																
Амст	ердам																
Апат	ты																
Арма Арха	вир чгельск	e															
Астр	ахань																
Базел	ь																
Баран	ювичи																E
Барна	ул																
Белго	род																
Белф	аст																
Бироі	in Maryau																
Боста	идлап																
5pect																	
Брис	бейн																
Бряно	ж																
Бурга	с																
Буха	ест																
Вайна	ам																
Варш	ава																
Ваши	нгтон																
-	ий Уст	юг															
Велин	мир																
Велин Владі	град																
Велин Владі Волго	да																
Велин Владі Волго Волог																	
Велин Владі Волго Волог Ворон	еж																
Велин Владі Волго Волог Ворон Гамбу	иеж /рг																
Велин Владі Волго Волог Ворон Гамбу Гейде	леж /рг сльберг																-

ЗАПОЛНЕНИЕ СПИСКА АВТОРОВ ОБЪЕКТА

ИО автора	Доля
 Синицын Антон Александрович 	0,5
• Никифоров Олег Юрьевич	0,5

2. Таблица содержит два столбца: **ФИО автора** и Доля автора в произведении (объекте). Все авторы делятся на два вида: внутренние (сотрудники организации) и внешние (не являются сотрудниками организации). Порядок следования авторов в списке определяет их роль в объекте (первый элемент списка является главным автором).

3. Для добавления внутреннего автора необходимо нажать на кнопку **Добавить «внутреннего» автора** на панели инструментов под таблицей.

4. Загрузится поисковая форма по базе авторов. Необходимо отметить галочками нужных авторов и нажать на кнопку **Выбрать**. Принципы поиска подробно описаны в блоке **«Работа с формой для поиска по типовым справочникам»**.

5. Для добавления внешнего автора необходимо нажать на кнопку Добавить «внешнего» автора на панели инструментов под таблицей.

6. Загрузить окно для ввода ФИО автора. После заполнения всех полей необходимо нажать на кнопку **ОК**. Внешних авторов нужно добавлять по одному.

	Добавление внешних авторов
Фамилия :	Никифоров
Имя:	Олег
Отчество :	Юрьевич

7. Для удаления любого автора необходимо выделить его в списке и нажать на кнопку **Удалить автора**. Загрузится диалоговое окно. Для подтверждения удаления необходимо нажать на кнопку **Да**.

8. Все авторы в списке отсортированы по понижению приоритета авторства. Автор с самым высоким приоритетом стоит первым, а с самым низким – последним. Чтобы изменить приоритет автора нужно выделить его и нажать на кнопку **«Повысить приоритет автора»** или **«Понизить приоритет автора»**. Изменение приоритета происходит на один шаг.

9. Каждому автору в списке соответствует доля в произведении. Сумма долей всех авторов должна быть равна единице. При добавлении автора в список ему автоматически устанавливается доля по формуле: **D**=(1-S)/n,где S – это сумма долей всех авторов в списке, **n** – это количество добавляемых авторов.

10. Долю каждого автора можно изменить в любое время. Для этого необходимо выделить автора в списке и нажать на кнопку Изменить долю автора на панели инструментов. В загрузившемся окне ввести значение в поле Величина. Для сохранения введенного значения нажать на кнопку ОК.

Доля участия	X
Величина	
0,25	
OK Cancel	

11. Объект интеллектуальной собственности может быть сохранен, только если сумма долей всех авторов равна 1. Для автоматической корректировки долей можно нажать на кнопку Сбалансировать доли авторов. Значения долей всех авторов будут изменены на величину d, которая рассчитывается по формуле d=(1-s)/n, где S – это сумма долей всех авторов, n – это количество авторов в списке. Для сохранения всех изменений в карточке объекта интеллектуальной собственности необходимо нажать на кнопку **ОК** в нижней части окна. Для выхода без сохранений нужно нажать кнопку **Отмена**.

6.5. Редактирование карточки объекта

1. Выделить объект в списке и нажать на кнопку **Редактировать объект** на панели инструментов (**область №2 рис. 6.1**). Загрузится заполненная карточка объекта.

2. Карточку объекта также можно вызвать двойным щелчком основной кнопкой мыши на соответствующем элементе в списке.

3. Приемы работы с карточкой объекта подробно описаны в разделе «6.3. Добавление нового объекта».

6.6. Удаление объекта из базы

1. Выделить объект в списке и нажать на кнопку Удалить объект на панели инст-
рументов (область №2 рис. 6.1).
2. Загрузится диалоговое окно для подтверждения удаления.
База объектов интеллектуальной собственности 🛛 🛛
Вы действительно хотите удалить выделенную запись?
<u>Д</u> а <u>Н</u> ет
3. При нажатии на кнопку Да объект будет удален из базы, Нет – удаление будет
отменено.

6.7. Пакетное добавление объектов

В системе реализован режим пакетного ввода объектов, который предназначен для ввода нескольких объектов, принадлежащих одному или нескольким авторам.

1. Для активации пакетного режима необходимо нажать на кнопку **Пакетный ввод объектов**>> в заголовочной части (**область №1 рис. 6.1**). Под кнопкой откроется список для авторов.



2. В данный список можно добавлять авторов. Для этого необходимо вызвать контекстное меню (одиночный щелчок неосновной кнопкой мыши в области списка). Из меню выберите пункт **Добавить автора**.

Добавить автора

Удалить автора

Удалить всех

3. Загрузится поисковая форма по базе авторов. Необходимо отметить галочками нужных авторов и нажать на кнопку **Выбрать**. Принципы поиска подробно описаны в блоке **«Работа с формой для поиска по типовым справочникам»**.

4. Для удаления автора из списка необходимо выделить его и выбрать пункт Удалить автора.

5. Для очистки всего списка необходимо выбрать пункт Удалить всех.

6. После выбора авторов для ввода объекта необходимо нажать на кнопку Добавить новый объект на панели инструментов (область №2 рис. 6.1). Загрузится карточка объекта, в которой будут уже заполнены поля авторов.

7. Пакетный режим будет работать, только если отображается список для авторов.

8. Для деактивации режима повторно нажмите на кнопку Пакетный ввод объектов >>.

6.8. Экспорт списков объектов в MS Word

Экспорт позволяет строить любые списки объектов интеллектуальной собственности с возможностью настройки форматирования по видам. Для реализации форматирования в системе реализован специальный макроязык разметки выходных строк объектов. Данный механизм построен на списке доступных тэгов, которые можно использовать для разметки.

В системе допустимо использование следующих тэгов:

[Номер!] – номер журнала;
[Том!] – номер тома;
[Диап!] – диапазон страниц;
[Год!] – год издания;
[Название!] – название статьи;
[Издат!] – издательство;
[Вид!] - вид объекта;
[Журн!] – название журнала/сборника;
[Город!] – город;
[Страна!] – страна;
[Авторы!] – список авторов без первого (сортировка по приоритету);
[П_Автор!] – первый автор;
[Стр_ч!] – количество страниц в статье;
[Стр!] – количество страниц в сборнике/всего;
[Плстр_ч!] – количество п/л в статье;
[Плстр!] – количество п/л в сборнике.

Между тегов можно ставить любые символы, буквы, знаки, которые переносятся в выходные строки без изменений. Все тэги выделяются с обеих сторон квадратными скобками []. Схема отображения строки объекта с помощью тэгов называется **шаблоном**. Шаблон имеет следующий вид:

[П_Автор!] [Название!] / [Авторы!] // [Журн!]. [Год!]. - № [Том!]. - [Стр_ч!] с.

Этот шаблон настроен на статьи в научных изданиях. Сначала идет первый автор, потом название статьи, затем перечисляются все авторы, указывается название научного издания, год выпуска, номер тома и количество страниц в статье. Рассмотрим результат применения шаблона к статье на **рис. 6.10**.

Технико-экономи		Наименование объекта интеллектуальной собственности								
технико-экономическая оценка применения лучистого отопления в сельскохозяйственных системах закрытого типа										
Автоматический контроль повторений Повторений: 1										
Библиографичес	кие данные									
Вид объекта : (основной)	Статья в научном изд	ц <mark>ании</mark>		▼ X >>>.						
Дополнительные	гипы									
Журнал/сборник : Том : 4 Номер :	Научно-технический » : Год изд. : 2012	курнал ≺Инженерны Стр. с по:	е системы> Об. стр. : 4	▼ X >> . 06. п/л.: 0.2						
	05			Rala - O						
		вем журнала/соорни	a b cip 0							
Издательство :	АВОК - Северо-Запад	ļ		▼ X >> ,						
Город:	Санкт-Петербург			▼ X >> .						
Эл. адрес :										
Научн. направ-ие : Список авторов				▼ X >> .						
A140				Доля						
ФИО автора	• Синицын Антон Александрович									
• Синицын Анто	н Александрович	• Карпов Денис Федорович								
ФИО автора • Синицын Анто • Карпов Денис	н Александрович Федорович			0,33						

Рис. 6.10. Карточка статьи в научно издании

В **MSWord** в отформатированном виде этот объект будет выглядеть следующим образом:

Синицын, А.А. Технико-экономическая оценка применения лучистого отопления в сельскохозяйственных системах закрытого типа / Д.Ф. Карпов, М.В. Павлов, А.А. Синицын // Научно-технический журнал <Инженерные системы>. 2012. - № 4. - 4 с.

Механизм тэгов позволяет сделать выгрузку списков объектов более гибкой и использовать для каждого вида объектов свой шаблон.

Все шаблоны хранятся в текстовых файлах. Для каждого шаблона должен быть отдельный файл. Внутри файла в первой строке располагается строка шаблона (**рис. 6.11**). Ничего другого в файле быть не должно. Файл должен иметь расширение **shb**. Такие файлы удобно создавать и редактировать простым блокнотом.



Рис. 6.11. Файл шаблона

Кроме пользовательских шаблонов, существует и шаблон, который используется по умолчанию. Этот шаблон хранится в файле с настройками программы **options.ini**. Переменная со стандартным шаблоном называется **Default** раздела **Mask.** Файл с настройками программы можно отредактировать с помощью блокнота.

Options.ini

[Database] Path=C:\PA3PAБОТКИ\IO_BASE_04_03_2014\IOFBBASE.FDB [Mask] Default=[П_Автор!] [Название!] / [Авторы!] // [Журн!]. [Год!]. - [Стр_ч!] с.

Область файла **options.ini**, которая отвечает за шаблон по умолчанию, выделена красным цветом.

Какой шаблон при конкретном экспорте будет использоваться, определяется в диалоге экспорта.



5. Если пользователь отвечает **HET**, то для всех объектов будет использоваться одинаковый шаблон. Это будет шаблон по умолчанию из файла options.ini или шаблон из выбранного файла (всё зависит от выбора на первом шаге диалога экспорта).

6. Если пользователь отвечает ДА, то для объектов разных видов будут использоваться разные шаблоны. Для этого в каталоге программы предварительно должны быть созданы текстовые файлы с шаблонами для экспорта. Имя каждого файла должно совпадать с кодом определенного вида объектов. Расширение всех файлов должно быть **shb**.



7. Если шаблона для некоторого вида нет, то для всех объектов этого вида будет использоваться одинаковый шаблон. Это будет шаблон по умолчанию из файла options.ini или шаблон из выбранного файла (всё зависит от выбора на первом шаге диалога экспорта).

8. Для того чтобы узнать коды всех видов объектов интеллектуальной собственности, на панели инструментов есть специальная кнопка Список кодов объектов интеллектуальной собственности. При нажатии на эту кнопку загрузится окно со списком всех кодов.



9. Все виды объектов интеллектуальной собственности отображаются в формате: Код-Наименование вида объектов. Для закрытия справочного окна необходимо нажать на кнопку ОК.

) - Статья в изланиях НТК ВЛГТV	
- статья в изданиях нтік вогту - Тезисы в изланиях НТК ВоГТУ	
2 - Автореферат лиссертации	
7 - Патент на изобретение	
3 - Учебное пособие	
 Ответодические указания 	
L - Отчёт НИР	
2 - Монография	
 Учебно-методическая разоработка 	
5 - Проект	
5 - Брошюра	
7 - Свидетельство на полезную модель	
3 - Справочно-информационное издание	
) - Книга	
) - Руководство	
L - Задания и методические указания	
2 - Методические указания и контрольные задания	
3 - Контрольные задания	
4 - CTO Bolty	
5 - Статья депонированная	
5 - Справочник	
3 - Доклад	
) - Альбом	
) - Компьютерная программа	
L - Программа	
2 - Вопросы и задачи	
3 - Рабочая программа	
4 - Учебно-методическое пособие	
о - Рукопись	
о - курс лекции	
7 - Методическое пособие	
3 - ГЕСТЫ Э. Маналия и на	
9 - Методические рекомендации	
Сборник издание	
соорник нормативных документов.	
2 - паучно-методическое руководство	
- задания для практических занятии 1. Практирии	
- Практикум 7 - Споваль	
- Словарь 3 - Плавила	
) - Информационная карта	
) - Электронный ресурс (DVD-CD)	
- Perienang	
2 - Отзыв	
3 - Информационное излание	
4 - Критика	
5 - Hov-xav	
7 - Индивидуальное домашнее задание	
3 - Рабочая тетрадь	
9 - Сборник задач	
) - Расчётно-графическое задание	
2 - Статья ВАК	
8 - Статья в иностранных изданиях	
4 - Статья в изданиях НТК ВУЗов	
5 - Статья в периодических изданиях	
5 - Тезисы в изданиях НТК ВУЗов	
7 - Тезисы в периодических изданиях	
 7 езисы в иностранных изданиях 	
) - Статья в электронных изданиях	
l - Статья в иностранных изданиях НТК	
2 - Многотомная монография	
3 - Тезисы в иностранных изданиях НТК	
1 - Статья в научном излании	
	ОК

Вопросы

- 1. Для чего предназначена база объектов интеллектуальной собственности?
- 2. Опишите структуру главного окна базы объектов.
- 3. Как добавить новый объект в базу?
- 4. Перечислите основные атрибуты карточки объекта?
- 5. Для чего предназначен пакетный режим ввода объектов?
- 6. Какие режимы отображения базы объектов реализованы в системе?
- 7. Как реализован экспорт объектов в MSWord?
- 8. Перечислите основные тэги разметки шаблонов для экспорта.
- 9. Где хранится шаблон для экспорта по умолчанию?
- 10.Как создать шаблон для определенного вида объектов?

Практические задания

- 1. Открыть базу объектов и переключить режим отображения.
- 2. Добавить в базу новую статью с полным описанием.
- 3. Выполнить экспорт списка объектов с шаблоном по умолчанию.
- 4. Создать новый шаблон для экспорта коллективных монографий.
- 5. Выполните экспорт объектов с использованием пользовательских шаблонов для каждого вида.

7. ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАПРОСОВ

7.1. Элементы управления запросами

В информационной системе реализован визуальный подход к формированию запросов. Пользователю не нужно ничего вводить с клавиатуры, все настройки производятся с помощью мыши. Запросы можно выполнять к базе сотрудников (авторов) и к базе объектов интеллектуальной собственности.

Запросные формы находятся на главной странице. Есть отдельная карточка с параметрами авторов и отдельная со свойствами объектов. Переключения между карточками производится с помощью вкладок (**рис. 7.1.**).





Параметры поиска		
📃 Использовать поиск по подразделению	🔲 Использовать поиск по должности	🔲 Использовать поиск по уч. степени
Кафедра ав томатики и вычислительной т кафедра ав томобилени и автомобильного кафедра ав томобильных дорог кафедра архитектуры и градостроительст кафедра боласности жизнедеятельност кафедра биомедицинской техники кафедра водоснабжения и водоотведения кафедра высшей математики	ассистент выбыл доцент заведующий кафедрой заведующий лабораториями преподаватель преподаватель 1 категории преподаватель 2 категории	Попьзоваль попск по уч. степени Доктор геологоминералопических наук Доктор архитектуры доктор биолопических наук Доктор педагопических наук Доктор психологических наук Доктор технических наук Доктор физико-математических наук Понск
Наим. :	Наим. :	Наим. :
📃 Использовать поиск по научной школе	🔲 Использовать поиск по НОЦ	Использовать поиск по научным направления
Автоматизация и управление технологич А Архитектура зданий и сооружений. Творч Биомеханика Водоснабжение, канализация, строительн Дифференциальные уравнения, динамиче Древесиноведение, технология и оборудо Организация производства (по отраслям) Промышленная теплоэнергетика	Инноватика Интеллектика Ресурсосбережение Теплоэнергетика Экология: устойчивое развитие Энергосбережение	Автоматизация и управление технологич А Архитектура зданий и сооружений. Творч Биомеханика Водоснабжение, канализация, строительн Дифференциальные уравнения, динамиче Древесиноведение, технология и оборудо Кафедра товароведения и коммерции Организация производства (по отраслям) Поиск Наны. :
Поиск по типу сотрудника	Поиск по ученому званию	Поиск по дате рождения
Внешний совместитель внутренний совместитель штатный	 Без звания доцент профессор старший научный сотрудник 	Условие Дата #1 ▲ После Даты #1 27.04.2014 ▼ ▲ До Даты #1 Дата #2 Дата #2 Вериод Дата #1 - Дата #2 27.04.2014 ▼
Поиск Наим. :	Понск	Построить список сотрудников
		4

Рис. 7.2. Структура карточки запросов

Каждая запросная карточка содержит блоки для каждого параметра и все существующие значения. В правой нижней части есть 3 кнопки: Обновить карточку запроса, Построить список сотрудников, Построить список объектов (рис. 7.2).

Карточка для поиска по базе научно-преподавательского состава включает в себя следующие параметры: Подразделение, Должность, Ученая степень, Ученое звание, Научная школа, Научно-образовательный центр, Научное направление, Тип сотрудника, Дата рождения.

Каждый блок для управления параметрами имеет следующую структуру (**рис. 7.3**). В верхней части располагается «флажок» для включения параметра в поисковый запрос (если галочка стоит, то параметр будет задействован). В центральной части размещен список всех значений параметра (для включения значения в запрос необходимо поставить галочку). В нижней части размещена строка для поиска (элементы будут находиться по ходу ввода значения в поле).



Условие	Дата #1	
💿 После Даты #1	28.04.2014	
🔘 До Даты #1	Дата #2	
🔘 Период Дата #1 - Дата #2	28.04.2014	

Рис. 7.4. Блок поиска по дате рождения

Рис. 7.3. Блок управления параметром поиска

Блок управления датой рождения по структуре отличается от всех типовых блоков параметров для поисковых запросов по базе сотрудников. Данный блок (**рис. 7.4**) включается в поиск с помощью «флажка» **Поиск по дате рождения**. Блок состоит из двух полей для ввода дат (**Дата #1** и **Дата #2**) и переключателя с тремя альтернативными значениями (**После Даты #1, до Даты #1, Период Дата #1 - Дата #2**). Во всех режимах крайние значения входят в промежутки для поиска.

Карточка для поиска по базе научно-преподавательского состава позволяет выполнить следующие запросы: 1 – поиск авторов по значениям параметров авторов (данные запросы выполняются кнопкой **Построить список сотрудников (рис. 7.5)** на поисковой карточке или через главное меню – раздел Запросы – подраздел Поиск по базе научно-преподавательского состава – пункт Построить список сотрудников (рис. 7.6)); 2 – поиск объектов



Рис. 7.5. *Кнопки для построения запросов по базе сотрудников*

интеллектуальной собственности по значениям параметров авторов (данные запросы выполняются кнопкой Построить список объектов (рис. 7.5) на поисковой карточке или через главное меню – раздел Запросы – подраздел Поиск по базе научно-преподавательского

состава – пункт Построить список объектов (рис. 7.6)).

Для обновления запросной карточки необходимо нажать на кнопку или пункт меню Обновить карточку запроса.



Рис. 7.6. Пункты меню для построения запросов по базе сотрудников

Карточка для поиска по базе объектов интеллектуальной собственности включает в себя следующие параметры: Журнал/сборник, Вид объекта, Страна, Город, Научное направление, Издательство, Год издания.

Каждый блок для управления параметрами поиска по базе объектов имеет стандартную структуру (**рис. 7.7**). В верхней части располагается «флажок» для включения параметра в поисковый запрос (если галочка стоит, то параметр будет задействован). В центральной части размещен список всех значений параметра (для включения значения в запрос необходимо поставить галочку). В нижней части размещена строка для поиска (элементы будут находиться по ходу ввода значения в поле). При поиске регистр имеет значение.

Использовать поиск по научному направлению



Рис. 7.7. Блок управления параметром поиска

Условие	Год #1
🔘 После Год #1	2010
🔘 До Год #1	Год #2
🔘 Период Год #1 - Год #2	2010

Рис. 7.8. Блок поиска по году издания Блок управления поиском по году издания по структуре отличается от всех типовых блоков параметров для поисковых запросов по базе объектов. Данный блок (рис. 7.8) включается в поиск с помощью «флажка» Поиск по году издания. Блок состоит из двух полей для ввода года (Год #1 и Год #2) и переключателя с тремя альтернативными значениями (После Год #1, до Год #1, Период Год #1 - Год #2). Во всех режимах крайние значения входят в промежутки для поиска.

Карточка для поиска по базе объектов интеллектуальной собственности позволяет выполнить следующие запросы: 1 – поиск объектов по значениям

параметров объектов (данные запросы выполняются кнопкой Построить список объектов (рис. 7.9) на поисковой карточке или через главное меню – раздел Запросы – подраздел Поиск по базе объектов интеллектуальной собственности – пункт Построить список объектов (рис. 7.10)); 2 – поиск авторов по





значениям параметров объектов (данные запросы выполняются кнопкой **Построить список сотрудников** (**рис. 7.9**) на поисковой карточке или через главное меню – раздел Запросы – подраздел Поиск по базе объектов интеллектуальной собственности – пункт **Построить список сотрудников (рис. 7.10)**).

Для обновления запросной карточки необходимо нажать на кнопку или пункт меню Обновить карточку запроса.



Рис. 7.10. Пункты меню для построения запросов по базе объектов

7.2. Запросы на поиск авторов по параметрам авторов

Рассмотрим типовые запросы к базам сотрудников (авторов) и объектам интеллектуальной собственности. Для наглядности все запросы будут выполнены на абстрактных примерах.

Запрос для построения списка сотрудников по атрибутам сотрудников. Пример: Вывести сотрудников кафедр химии и физики в возрасте до 30

лет, которые являются кандидатами технических наук и работают по направлению физическая химия.

1. На главной форме переходим на вкладку поиск по базе научнопреподавательского состава.

2. Для подготовки карточки запроса нажимаем на кнопку **Обновить карточку за-проса**.

3. Анализ задачи показывает, что нам необходимо задействовать следующие атрибуты: **Подразделение, Ученая степень, Научное направление и Дата рождения**.

4. Для включения атрибута **Подразделение** в условия для поиска необходимо поставить галочку **Использовать поиск по подразделению** в соответствующем блоке. Затем в списке этого блока найти **кафедру физики** и **кафедру химии** и отметить их галочками.

Использовать поиск по подразделению

*
_
=
Ŧ

5. Для включения атрибута Ученая степень в условия для поиска необходимо поставить галочку Использовать поиск по уч. степени в соответствующем блоке. Затем в списке этого блока найти кандидат технических наук и отметить пункт галочкой.

у использовать поиск по уч. степени	
кандидат медицинских наук	
пракондират педагогических наук	
при кандидат психологических наук	
при кандидат сельскохозяйственных наук	
кандидат технических наук	-
🔲 кандидат физико-математических наук	=
🔲 кандидат филилогических наук	
при кандидат филосовских наук	-

6. Для включения атрибута **Научное направление** в условия для поиска необходимо поставить галочку **Использовать поиск научным направлениям** в соответствующем блоке. Затем в списке этого блока найти **физическая химия** и отметить пункт галочкой.

📝 Использовать поиск по научным направле	ниям
🔲 Теория и методика профессионального об	
📃 Теория, методология и история социологии	
Физика конденсированного состояния	
🔽 Физическая химия	
📃 Экология (по отраслям)	
📃 Экономика и управление народным хозяй	=
📃 Экономическая теория	
📃 Эксплуатация автомобильного транспорта	-

7. Для включения атрибута Дата рождения в условия для поиска необходимо поставить галочку Поиск по дате рождения в соответствующем блоке. В задаче сказано «в возрасте до 30 лет», предположим, что сегодня 31 марта 2014 года, значит все, кто родился после 1-го апреля 1984 года, будут соответствовать условию отбора. Выбираем пункт После Даты #1 и в поле Дата #1 устанавливаем значение 01.04.1984.

Поиск по дате рождения

Условие	Дата #1			
💿 После Даты #1	01.04.1984			
🔘 До Даты #1	Дата #2			
🔘 Период Дата #1 - Дата #2	28.04.2014			

8. После заполнения всех параметров для поиска необходимо нажать на кнопку **Построить список сотрудников** (или выбрать этот пункт в меню).

9. Будет загружена база сотрудников, где будут отображаться только те, кто соответствует условиям отбора.

7.3. Запросы на поиск объектов по параметрам авторов

Рассмотрим запрос для построения списка объектов по атрибутам сотрудников. Пример: Вывести список результатов интеллектуальной деятельности старших преподавателей в возрасте от 22 до 25 лет, которые относятся к научно-образовательному центру «Теплоэнергетика».

1.	На	главной	форме	переходим	на	вкладку	поис	к по	базе	научно-
преподан	вател	ьского сос	тава.							
2. Для подготовки карточки запроса нажимаем на кнопку Обновить карточку за-										
проса.										
3.	3. Анализ залачи показывает, что нам необхолимо залействовать слелующие атри-									
буты: До	лжно	сть, Науч	но-образ	вовательный	і цен	тр и Дата	рожд	ния.		. 1
4.	Лля і	включения	атрибут	а Лолжност	ъвч	и словия лл	и ия пои	ска не	обхоли	мо поста-
вить гало	чкv V	Іспользов	ать поис	к по лопжно	сти Ости	в соответс	твующ	ем бл	oke Bar	гем в спи-
CKE OTOFO	блок ^и	а пайти эп		апший прог	опав		гметит			й
	ске этого олока наити значение старшии преподаватель и отметить его галочкои.								и.	
			inperio,							
			inpeno,	цаватель і катего	ории					
			препо,	даватель 2 катего	ории					
			препо,	даватель высшей	катег	ории				
			препо,	преподаватель с ученой степенью		=				
			профе	ccop						
			🛛 старш	ий преподавател	ь					
							-			

5. Для включения атрибута **Научно-образовательный центр** в условия для поиска необходимо поставить галочку **Использовать поиск НОЦ** в соответствующем блоке. Затем в списке этого блока найти **Теплоэнергетика** и отметить пункт галочкой.

💟 Использовать поиск по НОЦ
Инноватика
Интеллектика
Ресурсосбережение
🔽 Теплоэнергетика
🔲 Экология: устойчивое развитие
🔲 Энергосбережение

6. Для включения атрибута Дата рождения в условия для поиска необходимо поставить галочку Поиск по дате рождения в соответствующем блоке. В задаче сказано «в возрасте от 22 до 25 лет», предположим, что сегодня 31 марта 2014 года, значит все, кто родился между 31-го марта 1989 года и 31-го марта 1992 года, будут соответствовать условию отбора. Выбираем пункт Период Дата #1 - Дата #2 и в поле Дата #1 устанавливаем значение 31.03.1989, а в поле Дата #2 устанавливаем значение 31.03.1992.



7. После заполнения всех параметров для поиска необходимо нажать на кнопку **Построить список объектов** (или выбрать этот пункт в меню).

8. Будет загружена база объектов, где будут отображаться только те, авторы которых соответствуют условиям отбора.

7.4. Запросы на поиск объектов по параметрам объектов

Рассмотрим запрос для построения списка объектов по атрибутам объектов. Пример: Вывести список статей ВАК и статей WoS&Scopus, которые были изданы в России, Китае или Италии в 2013 году.

 На главной форме переходим на вкладку поиск по базе объектов интеллектуальной собственности.
 Для подготовки карточки запроса нажимаем на кнопку Обновить карточку запроса.
 З. Анализ задачи показывает, что нам необходимо задействовать следующие атрибуты: Вид объекта, Страна и Год издания.
 Для включения атрибута Вид в условия для поиска необходимо поставить галочку Использовать поиск по виду объекта в соответствующем блоке. Затем в списке этого блока найти значения статья ВАК, статья WoS&Scopus и отметить их галочками.

📝 Использовать поиск по виду объекта	
Свидетельство о регистрации "ноу-хау"	
🔲 Свидетельство об официальной регистра	
📃 Словарь	
П Справочник	
🔲 Справочно-информационное издание	
🔽 Статья WoS&Scopus	
🔽 Статья ВАК	
Статья в изданиях НТК ВУЗов	
Статья в изданиях НТК ВоГТУ	=
📃 Статья в иностранных изданиях	
Статья в иностранных изданиях НТК	
🔲 Статья в научном издании	
	*

5. Для включения атрибута **Страна** в условия для поиска необходимо поставить галочку **Использовать поиск по стране** в соответствующем блоке. Затем в списке этого блока найти значения **Россия**, **Китай**, **Италия** и отметить пункты галочками.

Использовать поиск по стране		
Израиль	*	
🔽 Италия		
🔲 Канада		
🔽 Китай		
🔲 Нидерланды	-	
Пакистан	=	
🔲 Польша		
Россия		
Румыния	-	

7. Для включения атрибута Год издания в условия для поиска необходимо поставить галочку Поиск по году издания в соответствующем блоке. В задаче сказано «в 2013 году». Выбираем пункт Период Год #1 - Год #2 и в поле Год #1 устанавливаем значение 2013 и в поле Год #2 устанавливаем значение 2013.

Условие	Год #1
🔘 После Год #1	2013
🔘 До Год #1	Год #2
Период Год #1 - Год #2	2013

7. После заполнения всех параметров для поиска необходимо нажать на кнопку **Построить список объектов** (или выбрать этот пункт в меню).

8. Будет загружена база объектов, где будут отображаться только те, которые соответствует условиям отбора.

7.5. Запросы на поиск авторов по параметрам объектов

Рассмотрим запрос для построения списка авторов по атрибутам объектов. Пример: Вывести список авторов, которые публикуются в журнале Философия и общество с 2012 года.

1. На главной форме переходим на вкладку поиск по базе объектов интеллектуальной собственности.

2. Для подготовки карточки запроса нажимаем на кнопку **Обновить карточку за-проса**.

3. Анализ задачи показывает, что нам необходимо задействовать следующие атрибуты: **Журнал/Сборник и Год издания**.

4. Для включения атрибута Журнал/Сборник в условия для поиска необходимо поставить галочку Использовать поиск по журналу/сборнику в соответствующем блоке. Затем в списке этого блока найти значение Философия и общество и отметить его галочкой.

Использовать поиск по журналу/сборнику

	Филологические чтения: материалы Научно-практической конференции	
	Филология в образовательном пространстве г. Череповца: история и современность: Материал	
	Философия в XXI веке: международный сборник научных трудов	
	Философия в современном мире: диалог мировоззрений: Материалы Российского философского к	
1	Философия и общество	
	Философия и практика ненасилия: Сборник научных статей по проблемам педагогики ненасилия	
	Философия и филология русского классического текста: сборник материалов Всероссийской науч	
	Философия отечественного образования: история и современность: сборник статей международ	
	Философия права в России: теоретические принципы и нравственные основания: сборник статей	
	Философия физики - актуальные проблемы: Материалы научной конференции	
	Философские традиции России и современность: Материалы Международной научной конференции	
	Финансовая газета	
	לוועפערחפנות אפעפרעאפעד	Ŧ

5. Для включения атрибута Год издания в условия для поиска необходимо поставить галочку Поиск по году издания в соответствующем блоке. В задаче сказано «с 2012 года». Выбираем пункт После Год #1 устанавливаем значение 2012 в поле Год #1.

словие	Год #1
💿 После Год #1	2012
🔘 До Год #1	Год #2
🔘 Период Год #1 - Год #2	2014

6. После заполнения всех параметров для поиска необходимо нажать на кнопку **Построить список сотрудников** (или выбрать этот пункт в меню).

7. Будет загружена база сотрудников, где будут отображаться только те из них, кто является авторами объектов, соответствующих условиям отбора.

7.6. Запросы с наследованием

Запросы с наследованием используются в тех случаях, когда необходимо получить сначала список авторов по определенным параметрам объектов, а затем для некоторых из этих авторов получить список объектов, удовлетворяющих первоначальным условиям поиска. Пример: Вывести список авторов, работы которых в 2012 году были выполнены по направлению Промышленная теплоэнергетика, а для некоторых из них построить список этих работ.

1. На главной форме переходим на вкладку поиск по базе объектов интеллектуальной собственности.

2. Для подготовки карточки запроса нажимаем на кнопку**Обновить карточку за-проса**.

3. Анализ задачи показывает, что нам необходимо задействовать следующие атрибуты: Научное направление и Год издания.

4. Для включения атрибута **Научное направление** в условия для поиска необходимо поставить галочку **Использовать поиск по научному направлению** в соответствующем блоке. Затем в списке этого блока найти значение **Промышленная теплоэнергетика** и отметить его галочкой.



5. Для включения атрибута Год издания в условия для поиска необходимо поставить галочку Поиск по году издания в соответствующем блоке. В задаче сказано «в 2012 году». Выбираем пункт Период Год #1 - Год #2 и в поле Год #1 устанавливаем значение 2012 и в поле Год #2 устанавливаем значение 2012.

Поиск по году издания

Условие	Год #1
🔘 После Год #1	2012
🔘 До Год #1	Год #2
💿 Период Год #1 - Год #2	2012

6. После заполнения всех параметров для поиска необходимо нажать на кнопку **Построить список сотрудников** (или выбрать этот пункт в меню).

7. Будет загружена база сотрудников, где будут отображаться только те из них, кто является авторами объектов, соответствующих условиям отбора.

8. На панели инструментов появится новая кнопка Список публикаций выделенного сотрудника с наследованием родительского запроса.



9. В списке сотрудника выбираем того, чьи объекты, удовлетворяющие начальному запросу, мы хотим отобразить и нажимаем на кнопку Список публикаций выделенного сотрудника с наследованием родительского запроса.

База научно-преподавательского состава				
2.2	2	2. 2.	🧿 ぞ 🦘 🐗	
		Overas	Parameters .	Arrest .
Carrieron	Kinet	Arrest management	cadeques terminationalisment o parties	surgement entraned
Caprose	(Longer)	(Pagespergers	cadegos terrorancealismen o parter.	crassed spangagerers.
Koppenson	Станистан	Dependent	cadegos terroraucoaficanas o sector.	Angest
Derysone	Degenera	Page-page-page-page-page-page-page-page-p	radeago mergecualization	Angest
Magness	(Interpret	Hercitarian	valegge storpscollosom	crapuel spengaseres.
Passes	Appendix	Hallagenerosev	нафядра онформационных систем и та	rpodeccop
Tasma	Mercant	Bacanusany	кафадра тегентальскайнаная и дантая.	crapuel spengaseres.
Desperant	Bragmerp	Americansers	кафедра техногалискаблоная и дантая.	Anger
Danagene	(Laware)	Americansers	кафедра промыционного и гранданся	Anger
Desgeres	Henomali	Contraction of the local division of the loc	nadagga anonyochalinanon	and a second second
Синицын	Антон	Александрович	кафедра теплогазоснабжения и вентил	доцент
Стратунов	Oner	Bragmepters	кафедра теллигалскабизная и дентал.	crapuel spengaseres.
Сунанов	10 mps	Auggeogen	кафедра теллогазоснабивных и рантих	accentres/

10. загрузится оаза объектов, где будут отображаться только те объекты выде ного автора, которые соответствуют первоначальным условиям отбора.

7.7. Использование сквозных запросов

Механизм сквозных запросов применяется для получения списка объектов интеллектуальной собственности при одновременном использовании для поиска атрибутов объектов и авторов. Пример: Вывести список статей из списка ВАК сотрудников кафедры иностранных языков в возрасте до 35 лет, которые были опубликованы в 2010 году.

1. Анализ задачи показывает, что нам необходимо задействовать следующие атрибуты объектов: Вид объекта, Год издания и атрибуты авторов: Подразделение, Дата рождения.

2. На главной форме переходим на вкладку поиск по базе объектов интеллектуальной собственности.

3. Для подготовки карточки запроса нажимаем на кнопку **Обновить карточку за-проса**.

4. Для включения атрибута **Вид** в условия для поиска необходимо поставить галочку **Использовать поиск по виду объекта** в соответствующем блоке. Затем в списке этого блока найти значение **статья ВАК** и отметить его галочкой.

💟 Использовать поиск по виду объекта	
Cтатья WoS&Scopus	*
🔽 Статья ВАК	
Статья в изданиях НТК ВУЗов	
Статья в изданиях НТК ВоГТУ	
📃 Статья в иностранных изданиях	
Статья в иностранных изданиях НТК	
🔲 Статья в научном издании	
Статья в периодических изданиях	
Статья в электронных изданиях	
🔲 Статья депонированная	=
Тезисы в изданиях НТК ВУЗов	
📃 Тезисы в изданиях НТК ВоГТУ	
	*

5. Для включения атрибута **Год издания** в условия для поиска необходимо поставить галочку **Поиск по году издания** в соответствующем блоке. В задаче сказано **«в 2010 году».** Выбираем пункт **Период Год #1 - Год #2** и в поле **Год #1** устанавливаем значение **2010** ив поле **Год #2** устанавливаем значение **2010**.

Поиск по году издания	
Условие	Год #1
🔘 После Год #1	2010
🔘 До Год #1	Год #2
💿 Период Год #1 - Год #2	2010

6. После заполнения всех параметров для объектов необходимо перейти к карточке с атрибутами сотрудников.

7. На главной форме переходим на вкладку поиск по базе научнопреподавательского состава.

8. Для подготовки карточки запроса нажимаем на кнопку **Обновить карточку за-**проса.

9. Для включения атрибута Подразделение в условия для поиска необходимо поставить галочку Использовать поиск по подразделению в соответствующем блоке. Затем в списке этого блока найти кафедру иностранных языков и отметить её галочкой.



10. Для включения атрибута Дата рождения в условия для поиска необходимо поставить галочку Поиск по дате рождения в соответствующем блоке. В задаче сказано «в возрасте до 35 лет», предположим, что сегодня 31 марта 2014 года, значит все, кто родился после 1-го апреля 1979 года, будут соответствовать условию отбора. Выбираем пункт После Даты #1 и в поле Дата #1 устанавливаем значение 01.04.1979.



7.8. Использование поиска по ключевым словам

Механизм запросов не позволяет задействовать в поиске название объектов интеллектуальной собственности, но для некоторых задач необходим анализ наименования для определения области научных знаний. Не все научные направления могут быть отражены в описании объекта.

В информационной системе реализован поиск по ключевым словам, позволяющий построить список авторов, в объектах которых встречаются определенные ключевые слова или фразы. Список авторов будет отсортирован по релевантности, т.е. по убыванию количества объектов, в наименовании которых встречается заданное ключевое слово.

Вызов формы для поиска по ключевым словам осуществляется через главное меню – раздел Запросы – пункт Поиск по ключевым словам (рис. 7.11).

3ar	просы	
	Поиск по базе научно-преподавательского состава	•
	Поиск по базе объектов интеллектуальной собственности	•
	Сквозной запрос	
	Мастер отчетов	
	Поиск по ключевым словам	

Рис. 7.11. Вызов формы для поиска по ключевым словам

Форма для поиска (рис. 7.12) состоит многострочного текстового поля для ввода ключевого слова и двух кнопок Построить список и Отмена.

🗳 Запрос по ключевым словам	
Поиск а	авторов по ключевым словам
Ключевое слово или фраза :	
	🗸 Построить список 🚫 Отмена

Рис. 7.12. Форма для поиска по ключевым словам

Рассмотрим пример: Построить список сотрудников, которые публиковали статьи (или другие объект) о газовых котлах.

Для обозначения любого количества любых символов используем символ %.

1. На главной форме через главное меню – раздел Запросы выбираем пункт Поиск
по ключевым словам.
2. Загрузится форма для поиска по ключевым словам.
3. Анализ задачи показывает, что нам необходимо найти в названии словосочета-
ние «газовый котел» с любыми окончаниями. Для обозначения любого количества лю-
бых символов используем символ %. Поэтому наша строка будет иметь вид:
газ%кот%. Регистр значения не имеет.
🗳 Запрос по ключевым словам 🛛 🔀
Поиск авторов по ключевым словам
Ключевое слово или фраза :
Построить список Отмена
4. Для генерации списка авторов необходимо нажать на кнопку Построить список.
5. Загрузится база сотрудников, где будут отражены только те, кто публиковал ста-
тьи про газовые котлы.

	База	а научно-пре	подавательского состава	
Д А Б В Г Д	ежзик	лмнопи	стуфхцчшщэю	я
Фамилия	Имя	Отчество	Подразделение	Должность
Синицын	Антон	Александрович	кафедра теплогазоснабжения и вентил	доцент
Кочкин	Александр	Александрович	кафедра промышленного и гражданск	заведующий кафедрой
Ржеуцкая	Светлана	Юрьевна	кафедра автоматики и вычислительно	доцент
Шашкова	Лола	Эдуардовна	кафедра промышленного и гражданск	старший преподаватель
Пономарев	Андрей	Андреевич	кафедра водоснабжения и водоотведе	выбыл

Контрольные вопросы и задания

Вопросы

- 1. Как реализованы запросы в информационной системе IntraScience?
- 2. Какие виды запросов можно выполнить в информационной системе?
- 3. Как выполнить запрос к базе объектов по атрибутам авторов?
- 4. Как включить атрибут для поиска в карточку запроса?
- 5. Для чего предназначен пакетный режим ввода объектов?
- 6. Как использовать запросы с наследованием?
- 7. Для чего предназначены перекрестные запросы?
- 8. Как выполняется поиск по ключевым словам?
- 9. Какие существуют варианты задания года издания для поиска?
- 10.Как переключаться между запросными карточками?

Практические задания

- 1. Выполнить запрос: Найти всех сотрудников кафедры физики в возрасте от 40 до 45 лет.
- 2. Выполнить запрос: Найти всех сотрудников, которые издавали монографии в Москве в 2012 году.
- 3. Выполнить запрос: Вывести список статей ВАК за 2012-2013 гг., которые были написаны по направлению Экономическая теория.
- 4. Выполнить запрос: Вывести список объектов, авторами которых являются сотрудники кафедры химии в возрасте до 35 лет.
- 5. Построить список сотрудников, которые публиковали статьи про железнодорожные мосты.

8. ПОСТРОЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ОТЧЕТОВ

8.1. Элементы интерфейса мастера построение отчетов

В информационной системе реализован мастер построения статистических отчетов, который позволяет легко и быстро генерировать в MS Excel отчеты с агрегацией по любым объектам интеллектуальной собственности с возможностью настройки уровня детализации по столбцам и строкам. На рис. 8.1. пример статистического отчета с максимальным уровнем детализации, который показывает распределение статей ВАК и WoS&Scopus по должностям за период с 2011-2013 гг.

Должность	Год	Статья ВАК	Статья WoS&Scopus	Сумма
ассистент	2011	2	0	2
	2012	1	0	1
	2013	3	1	4
ντοιο		6	1	7
старший преподавате ль	2011	17	0	17
	2012	19	1	20
	2013	13	0	13
ντοιο		49	1	50
доцент	2011	38	1	39
	2012	46	4	50
	2013	31	5	36
ντοτο		115	10	125
профессор	2011	30	15	45
	2012	37	10	47
	2013	13	5	18
ντοιο		80	30	110
итого	2011	87	16	103
итого	2012	103	15	118
итого	2013	60	11	71
ОБЩАЯ СУММА		250	42	292

Рис. 8.1. Пример статистического отчета

Данный отчет построен по должностям (ассистент, старший преподаватель, доцент, профессор) в разрезе объектов (статья BAK, статья WoS&Scopus) за период с 2011 по 2013 гг. Настроена максимальная степень детализации: по каждой должности в разрезе объектов приведены данные по каждому году; по каждой должности подведены итоги по каждому виду объектов; в нижней части подведены итоги по каждому году отдельно с суммированием по каждому виду объектов; подсчитаны итоги по каждой строке и каждому столбцу. Вызов мастера отчетов производится через главное меню – раздел Запросы – пункт Мастер отчетов (рис. 8.2).

3a	просы	
	Поиск по базе научно-преподавательского состава	•
	Поиск по базе объектов интеллектуальной собственности	•
	Сквозной запрос	
	Мастер отчетов	
	Поиск по ключевым словам	

Рис. 8.2 Вызов мастера отчетов

Окно Мастера отчетов (рис. 8.3) имеет следующую структуру:

Іри смене типа строки будет очищен сп	Мастер статист исок	ических отчетов	
ертикаль отчета		Горизонталь отчета (Список типов объектов)	
ассиотент отарший преподаватель коцент профессор 1		Статья WoS&Scopus Статья ВАК 2	
Гип строки Сотрудник Подразделение Должность Направление Учена Учена	ная школа ня степень ре звание	Описание ячеек Год #1 Год #2 2011 2013 етализация ✓ Сумма по каждой ячейке 4 мма по стр ✓ Итоговая сумма по каждому го	роке вая сумма

Рис. 8.3. Мастер отчетов

Область №1 – Вертикаль отчета. Предназначена для настройки содержимого строк отчета. Содержит значения всех строк статистического отчета в порядке отображения. Состоит из списка значений и панели инструментов. На панели инструментов располагаются следующие кнопки: Добавить значение
в список, Удалить выделенное значение из списка, Очистить весь список, Поднять выделенное значение на одну позицию вверх, Переместить выделенное значение на одну позицию вниз.

Область №2 – Горизонталь отчета. Предназначена для настройки заголовков столбцов отчета. Содержит значения всех заголовков столбцов статистического отчета в порядке отображения. Столбцами отчета могут быть различные виды объектов интеллектуальной собственности. Состоит из списка значений и панели инструментов. На панели инструментов располагаются следующие кнопки: Добавить значение в список, Удалить выделенное значение из списка, Очистить весь список, Поднять выделенное значение на одну позицию вверх, Переместить выделенное значение на одну позицию вниз.

Область №3 – Тип строки. Предназначена для настройки типа строк отчета. Содержит набор всех типов строк для выбора. Состоит из списка значений, в котором можно выбрать один из элементов. Мастер поддерживает следующие типы строк: Сотрудник, Подразделение, Должность, Научное направление, Научно-образовательный центр, Научная школа, Ученая степень, Ученое звание. При смене типа строк список в области 1 очищается.

Область №4 – Описание ячеек. Предназначена для настройки уровня детализации отчета. Содержит два поля для задания аналитического периода (Год #1 и Год #2), флаг для включения детализации для каждого года в периоде анализа, флаг для включения суммирования по каждой строке, флаг для включения в отчет общей суммы по всем столбцам, флаг для включения в отчет промежуточной суммы по каждому столбцу (флаг активен при включенном флаге Детализация), флаг для включения в отчет итоговой суммы по каждому году (флаг активен при включенном флаге Детализация).

Рассмотрим различные конфигурации статистического отчета на примерах.

8.2. Построение простого статистического отчета без детализации и итогов

Нам необходимо построить распределение патентов на изобретение и полезную модель по научным направлениям промышленная теплоэнергетика, электротехнические комплексы и системы, эксплуатация автомобильного транспорта в 2012-2013 гг.

2. В <mark>об</mark> ла	сти 3 (рис 8.3) выбирае	м значение Направление.	
	Тип строки		
	💿 Сотрудник	💿 ноц	
	💿 Подразделение	回 Научная школа	
	🔘 Должность	🔘 Ученая степень	
	💿 Направление	💿 Ученое звание	

3. В области 1 (рис 8.3) нажимаем на кнопку Добавить значение в список. Загрузится форма со списком всех научных направлений. Отмечаем галочками элементы промышленная теплоэнергетика, электротехнические комплексы и системы, эксплуатация автомобильного транспорта и нажимаем кнопку Вставить.

Ha	аименование
	Автоматизация и управление технологическими процессами и производст Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной д
	Биомеханика
	Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных рес Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное уп.
	Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки
	Кафедра товароведения и коммерции
	Организация производства (по отраслям)
\checkmark	Промышленная теплознергетика
	Процессы и аппараты химических технологий
	Строительная механика
	Теоретическая электротехника
	Теория и методика обучения и воспитания
	Теория и методика профессионального образования
	Теория, методология и история социологии
	Физика конденсированного состояния
	Физическая химия
	Экология (по отраслям)
	Экономика и управление народным хозяйством
	Экономическая теория
V	Эксплуатация автомобильного транспорта
V	Электротехнические комплексы и системы
	Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

		Вертикаль отчета			
		Вертикаль отчета Промышленная теплоэнергетика Эксплуатация автомобильного траног Электротехнические комплексы и сис	юрта темы	+ ×	
зится изобг	5. фој рете	В области 2 (рис 8.3) нажимаем н ома со списком всех видов объек ние, патент на полезную модель	а кнопку Добавити тов. Отмечаем галс и нажимаем кнопку	 значени значени эли Вставит 	е в список. Загру- ементы патент на ъ.
	6.	В области 4 (рис 8.3) устанавлив	аем аналитический	период. Н	В поле Год #1 вво-
дим з	нач	ении 2012 и в Год #2 значение 201	3.		
		Описание ячеек			
		Год #1 Год #2			
		2012 2013	Детализация	1	
		Сумма по каждои ячейке	Сумма по ст	роке	
		итотовая сумма по каждом	у тоду 🔄 Общая итого	ьая сумма	
	7.	Для генерации отчета необходим	ио нажать на кнопи	су Постро	оить отчет. Отчет
будет	заг	ружен в MS Excel.			
		А	В		С
	1	Направление	Патент на изобретение	Патент на п	олезную модель
	2	Промышленная теплоэнергетика	4		3
	3	Эксплуатация автомобильного транспорта	1		1
	4	Электротехнические комплексы и системы	2		2
				I	

8.3. Построение простого статистического отчета без детализации с итогами

Нам необходимо построить распределение учебно-методических и учебных пособий по научным школам Промышленная теплоэнергетика, Процессы и аппараты химических технологий, Строительная механика, Теоретическая электротехника в 2012 году с расчетом общих итогов. Построение данного отчета не очень сильно отличается от предыдущего. Единственное отличие – это необходимость включения в итоговый статистический отчет итогов по каждой строке и общих итогов по всем объектам интеллектуальной собственности с помощью соответствующих флагов.

1. Вызыває	ем форму мастера отч	етов.
2. В област	ги 3 (рис 8.3) выбирае	м значение Направление.
	Тип строки	
	🔘 Сотрудник	🔘 ноц
	🔘 Подразделение	💿 Научная школа
	🔘 Должность	🔘 Ученая степень
	🔘 Направление	🔘 Ученое звание

3. В области 1 (рис 8.3) нажимаем на кнопку Добавить значение в список. Загрузится форма со списком всех научных школ. Отмечаем галочками элементы Промышленная теплоэнергетика, Процессы и аппараты химических технологий, Строительная механика, Теоретическая электротехника и нажимаем кнопку Вставить.

Наименование	
🔲 Автоматизация и управление технологичес	кими процессами и производст
🔲 Архитектура зданий и сооружений. Творчес	кие концепции архитектурной д
🔲 Биомеханика	
🔲 Водоснабжение, канализация, строительн	ые системы охраны водных ресу.
🔲 Дифференциальные уравнения, динамиче	ские системы и оптимальное уп.
📃 Древесиноведение, технология и оборудов	ание деревопереработки
📃 Организация производства (по отраслям)	
📝 Промышленная теплознергетика	
🗵 Процессы и аппараты химических техноло	гий
📝 Строительная механика	
📝 Теоретическая электротехника	
🔲 Теория и методика профессионального об	разования
📃 Теория, методология и история социологи	и
🔲 Физика конденсированного состояния	
🔲 Физическая химия	
📃 Экология (по отраслям)	
📃 Экономика и управление народным хозяй	ством
🔲 Экономическая теория	
🔲 Эксплуатация автомобильного транспорта	
🔲 Электротехнические комплексы и системы	1
🔲 Электротехнологии и электрооборудовани	е в сельском хозяйстве

Промышленная теплоэнергетика	
Процессы и аппараты химических технологий	
Строительная механика	
Теоретическая электротехника	×

5. В области 2 (рис 8.3) нажимаем на кнопку Добавить значение в список. Загрузится форма со списком всех видов объектов. Отмечаем галочками элементы учебнометодическое и учебное пособие и нажимаем кнопку Вставить. Все выбранные значения отобразятся в списке строк.

Учебно-методическое пособие	
Учебное пособие	
	×

6. В области 4 (рис 8.3) устанавливаем аналитический период. В поле Год #1 вводим значении 2012 и в Год #2 значение 2012. Ставим галочки Сумма по строке и Общая итоговая сумма.

Описание ячее	эк	
Год #1	Год #2	
2011	2012	📃 Детализация
Сумма по к	аждой ячейке	📝 Сумма по строке
Итоговая с	умма по каждому году	📝 Общая итоговая сумма

7. Для генерации отчета необходимо нажать на кнопку **Построить отчет.** Отчет будет загружен в **MS Excel.**

	A	В	С	D
1	Научная школа	Учебно-методическое пособне	Учебное пособне	Сумма
2	Промышленная теплоэнергетнка	0	4	4
3	Процессы и аппараты химических технологий	0	2	2
4	Строительная механика	4	3	7
5	Теоретическая электротехника	0	1	1
6	ОБЩАЯ СУММА	4	10	14

8.4. Построение статистического отчета с детализацией без итогов

Нам необходимо построить распределение по годам за период 2010– 2013 гг. монографий среди кандидатов и докторов технических и экономических наук.

Данный отчет требует включения детализации, которая необходима для просмотра данных за каждый год отдельно. Режим детализации можно включить с помощью специального флага.

1. Вызываем	и форму мастера отч	етов.	
2. В област	и 3 (рис 8.3) выбирае Тип строки	м значение Ученая степень.	
	🔘 Сотрудник	🔘 НОЦ	
	🔘 Подразделение	🔘 Научная школа	
	🔘 Должность	💿 Ученая степень	
	🔘 Направление	🔘 Ученое звание	
		T f	2

3. В области 1 (рис 8.3) нажимаем на кнопку Добавить значение в список. Загрузится форма со списком всех ученых степеней. Отмечаем галочками элементы доктор технических наук, доктор экономических наук, кандидат технических наук, кандидат экономических наук и нажимаем кнопку Выбрать.

Список ученых степеней	
Наименование	<u>^</u>
🗖 без степени	
🔲 доктор геологоминералогических наук	
🗌 доктор архитектуры	
🔲 доктор биологических наук	
📃 доктор педагогических наук	
📃 доктор психологических наук	
🗹 доктор технических наук	=
📃 доктор физико-математических наук	=
📃 доктор филологических наук	
📃 доктор философских наук	
📃 доктор химических наук	
🗹 доктор экономических наук	
📃 кандидат архитектуры	
📃 кандидат биологических наук	
📃 кандидат военных наук	
📃 кандидат географических наук	
📃 кандидат геологоминералогических наук	
📃 кандидат исторических наук	
📃 кандидат медицинских наук	
📃 кандидат педагогических наук	
📃 кандидат психологических наук	-
•	Þ

4. Все выбра	нные значения отобразятся в списке стр	рок.
1	Вертикаль отчета	
	доктор технических наук	
	доктор экономических наук	
	кандидат технических наук	
	кандидат экономических наук	×
		` `

5. В области 2 (рис 8.3) нажимаем на кнопку Добавить значение в список. Загрузится форма со списком всех видов объектов. Отмечаем галочками монографию и нажимаем кнопку Вставить. Все выбранные значения отобразятся в списке строк.

Монография	4
	×
	

6. В области 4 (рис 8.3) устанавливаем аналитический период. В поле Год #1 вводим значении 2010 и в Год #2 значение 2013. Ставим галочки Детализация, чтобы посмотреть данные по каждому год.

Год #1	Год #2	
2010	2013	📝 Детализация
🔲 Сумма по каждой ячейке		🔄 Сумма по строке
📃 Итоговая сумма по каждому году		📃 Общая итоговая сумма

7. Для генерации отчета необходимо нажать на кнопку Построить отчет. Отчет будет загружен в MS Excel.

Ученая степень	Год	Монография
доктор технических наук	2010	2
	2011	4
	2012	8
	2013	4
доктор экономических наук	2010	2
	2011	1
	2012	4
	2013	2
кандидат технических наук	2010	2
	2011	4
	2012	2
	2013	2
кандидатэкономических наук	2010	2
	2011	5
	2012	3
	2013	1

8.5. Построение статистического отчета с детализацией и итогами

Нам необходимо построить статистический отчет с максимальным уровнем детализации, который показывает распределение статей ВАК и WoS&Scopus по должностям за период с 2011-2013 гг.

Данный отчет требует включения детализации, которая необходима для просмотра данных за каждый год отдельно. Режим детализации можно включить с помощью специального флага. В отчете необходимы расчеты итогов по всем элементам.



старший преподаватель, доцент, профессор и нажимаем кнопку Вставить.

	🚜 Список элементов	
	Список должностей	
	Наименование	
	🛛 ассистент	
	🔲 выбыл	
	🕼 доцент	
	🔲 заведующий кафедрой	
	🔲 заведующий лабораториями	
	🔲 преподаватель	
	🔲 преподаватель 1 категории	
	преподаватель 2 категории	
	преподаватель высшей категории	
	преподаватель с ученой степенью	
	Профессор	
	💟 старший преподаватель	
	🗸 Выбрать 🚫 Отмена	
1 D		
4. D(се выоранные значения отобразятся в списке строк. С помощью стр	слок на па-
нели инстр	ументов выстроим список от ассистента к профессору.	
	старший преподаватель	
	доцент	
	профессор	

5. В области 2 (рис 8.3) нажимаем на кнопку Добавить значение в список. Загру-
зится форма со списком всех видов объектов. Отмечаем галочками статья ВАК, статья
WoS&Scopus и нажимаем кнопку Вставить. Все выбранные значения отобразятся в спи-
ске строк.

Статья ВАК	
Статья WoS&Scopus	
	×
	

6. В области 4 (рис 8.3) устанавливаем аналитический период. В поле Год #1 вводим значение 2011 и в Год #2 значение 2013. Ставим галочки Детализация, чтобы посмотреть данные по каждому год. И включаем все флаги для итогов.



7. Для генерации отчета необходимо нажать на кнопку **Построить отчет.** Отчет будет загружен в **MS Excel.**

Должность	Год	Статья ВАК	Статья WoS&Scopus	Сумма
ассистент	2011	2	0	2
	2012	1	0	1
	2013	3	1	4
ντοιο		6	1	7
старший преподаватель	2011	17	0	17
	2012	19	1	20
	2013	13	0	13
ντοιο		49	1	50
доцент	2011	38	1	39
	2012	46	4	50
	2013	31	5	36
Итого		115	10	125
профессор	2011	30	15	45
	2012	37	10	47
	2013	13	5	18
ντοιο		80	30	110
ОТОТИ	2011	87	16	103
итого	2012	103	15	118
отого	2013	60	11	71
ОБЩАЯ СУММА		250	42	292

Контрольные вопросы и задания

Вопросы

- 1. Для чего предназначен мастер отчетов?
- 2. Какие атрибуты можно использовать в качестве строк отчета?
- 3. Что используется в качестве столбцов отчета?
- 4. Какова структура окна мастера отчетов?
- 5. Где формируются готовые статистические отчеты?
- 6. Как поменять порядок следования строк?
- 7. Для чего предназначена детализация отчета?
- 8. Какие итоговые значения позволяет вычислять мастер отчетов?
- 9. Можно ли использовать сотрудников в качестве строк отчета?
- 10.Как включить в отчет итоги по каждому году?

Практические задания

- 1. Построить отчет: Распределение монографий по кафедрам химии и физики за период с 2010 по 2013 гг.
- 2. Построить отчет: Распределение статей ВАК по научным школам Биомеханика и Физическая химия за 2012 год с итогами.
- Построить отчет: Распределение учебных пособий среди кандидатов и докторов технических и экономических наук за период с 2011 по 2013 гг. с детализацией без итогов.
- 4. Построить отчет: Распределение всех видов статей среди профессоров и доцентов за период 2010-2014 гг. с детализацией и полными итогами.
- 5. Построить любой отчет с использованием всех возможностей мастера отчетов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. База данных РНТД Министерства образования и науки Российской Федерации «Государственный учет результатов научно - исследовательских, опытно - конструкторских и технологических работ гражданского назначения» [Электронный ресурс] / Режим доступа : http://intelpro.extech.ru/. – Яз. рус.

2. О Федеральной автоматизированной информационной системе (АИС) государственного учета результатов интеллектуальной деятельности. ФГУ «ФАПРИД». [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.faprid.ru/pages.php?id=8. – Яз. рус.

3. АСУ ИнтеллектУМ . [Электронный ресурс] / Режим доступа : http://www.intellectum.ru/index.php?aid =32. — Яз . рус .

4. Frey K. L. Application service provider and software as a service agreements line by line: a detailed look at ASP and SaaS agreements and how to change them to meet your needs / Kelly L. Frey Sr., Thomas J. Hall. — [Boston]: Aspatore Books, 2007. P. 105.

5. Лукичева, Л.И. Управление организацией: учебное пособие. 3-е изд. М: Омега-Л: Высшая школа менеджмента, 2006. – 360 с.

6. Свечникова, И. В. Авторское право: учебное пособие. М., 2009 – 208 с.

7. Судариков, С.В. Право интеллектуальной собственности: учебник. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008.— 368 с.

8. Ельникова, Е.В. Право интеллектуальной собственности [Текст]// Учебный курс (учебно-методический комплекс) - Центр дистанционных образовательных технологий МИЭМП, 2010.

9. Виды научных и учебных изданий в вузе: методические рекомендации для преподавателей / сост. И.Х. Кутейникова. – Троицк: 2009. – 24 с.

10. Патент РФ № 133637, опубл. 20.10.2013. Автоматизированная система идентификации финансовых и экономических показателей при выполнении научно-исследовательских или опытно-конструкторских работ при заключении государственных контрактов.

11. Патент РФ № 2404456, опубл. 20.11.2010. Автоматизированная информационно-аналитическая интерактивная обучающая система полипрофессиональной проектной подготовки специалистов.

12. Патент РФ № 114191, опубл. 10.03.2012. Система информационного обеспечения рыночного оборота прав на объекты интеллектуальной собственности "КАДАСТР ИНСО".

13. Алдошин С.М. Информационно-аналитическая система внутреннего учета результатов научно-технической деятельности в институте РАН // Приложение к журналу "Открытое образование": материалы XXXVI Международной конференции и дискуссионного научного клуба "Информационные технологии в науке, социологии, экономике и бизнесе". IT + SE"09. Майская сессия. Украина. Крым. Ялта - Гурзуф. 20 - 30 мая 2009 г. С. 133 – 134.

14. Синицын, А.А. Итоги мониторинга результатов интеллектуальной деятельности вуза средствами информационной системы / А.А. Синицын, О.Ю. Никифоров // Автоматизация и энергосбережение машиностроительного и металлургического производств, технология и надежность машин, приборов и оборудования: материалы Международной научно-технической конференции. - Вологда: ВоГУ, 2014. - 251 с.

15. Синицын, А.А. Формирование информационной системы мониторинга, прогнозирования и стимулирования инновационно-ориентированной деятельности научных и научно-педагогических кадров вуза / А.А. Синицын, О.Ю. Никифоров // Межрегиональный информационно-аналитический журнал «Инновационный Вестник Регион». – Воронеж: Воронежский инновационно-технологический центр. – 2012. - №2 (28). – С. 75 – 80.

16. Sinitsyn, A.A. Informational System of Monitoring, Forecasting and Stimulation for Innovation-Oriented Activity of Scientific and Scientific-Pedagogical University Personnel / A.A. Sinitsyn, O.Y. Nikiforov // 2013; 27. World Applied Sciences Journal, 355-360. p. http://www.idosi.org/wasj/wasj27(elelc)13/72.pdf

ГЛОССАРИЙ

Термины	Определение понятия	
РИД	Результаты интеллектуальной деятельности	
ВоГУ	Вологодский государственный университет	
МИП	Малое инновационное предприятие	
ИС	Интеллектуальная собственность	
ВОИС	Всемирная организация интеллектуальной собственности	
НИР	Научно-исследовательская работа	
НИОКР	Научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа	
НМР	Научно-методическая работа	
ИСНТИ	Интеллектуальная собственность и научно-техническая информация	
ВАК	Высшая аттестационная комиссия	
WoS	Web of Science	

Учебное издание

Антон Александрович Синицын

Олег Юрьевич Никифоров

Михаил Александрович Андреев

УЧЕТ И АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебное пособие

Подписано в печать 23.06.2014. Формат 60 × 90/₁₆ Бумага писчая. Печать офсетная. Усл.-п.л. 9,9. Тираж 500 экз. Заказ №

Отпечатано: Вологодская типография г. Вологда, Пошехонское шоссе, 18, корп. Н