



ТЮТЮННИКОВ Николай Николаевич родился 29 ноября 1964 г. в городе Москве. Окончил Московский институт электронного машиностроения в 1987 г. Ученая степень — кандидат технических наук, ученое звание — старший научный сотрудник. С 1989 г. по 1999 г. проходил службу на офицерских должностях в 27 ЦНИИ МО РФ. После увольнения в отставку в воинском звании подполковник работал на должностях предприятий оборонно-промышленного комплекса. В настоящее время работает в ФГУП «ЦНИИ ЭИСУ» на должности ведущего научного сотрудника. Автор более 100 научных работ.



БАРАНЮК Валентина Валентиновна родилась в городе Москве. Окончила Московский институт электронного машиностроения в 1976 г. Ученая степень — кандидат технических наук, ученое звание — старший научный сотрудник. С 1976 г. по 2005 г. работала в 27 ЦНИИ МО РФ на должностях от младшего до ведущего научного сотрудника. В последующие годы занимала научные и руководящие должности на предприятиях оборонно-промышленного комплекса. В течение длительного времени преподает в МИРЭА и МИФИ. В настоящее время работает в ФГУП «ЦНИИ ЭИСУ» на должности главного научного сотрудника. Автор более 130 научных работ.

Н.Н. Тютюнников

В.В. Баранюк

ОБЗОР И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОННЫХ ВОЕННЫХ СЛОВАРЕЙ И ЭНЦИКЛОПЕДИЙ

ОБЗОР И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОННЫХ ВОЕННЫХ СЛОВАРЕЙ И ЭНЦИКЛОПЕДИЙ



ISBN 594727693-3



9 785947 276930



Н.Н. Тютюнников, В.В. Баранюк

**ОБЗОР
И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ
АНАЛИЗ
ЭЛЕКТРОННЫХ
ВОЕННЫХ
СЛОВАРЕЙ
И ЭНЦИКЛОПЕДИЙ**



**ПАЛЕОТИП
Москва
2014**

УДК 65.0(075.8)
ББК 65.290-2я73
Т98

Рецензенты:

А.В. Тебекин, д-р тех. наук, д-р экон. наук, проф., ИМПЭ им. А.С. Грибоедова
Д.Ф. Зиганшин, канд. воен. наук, доц., вед. науч. сотр. НИИ МО РФ

Тютюнников, Н.Н.
Т98 Обзор и сравнительный анализ электронных военных словарей и энциклопедий : монография / Н.Н. Тютюнников, В.В. Баранюк. — М.: Издательство «Палесотип», 2014. — 188 с.

ISBN 978-5-94727-693-0

Книга содержит методические основы оценки качества продукции и разработанную методику оценки качества электронных словарей и энциклопедий, базирующуюся на принципах квалиметрии. Большая часть книги посвящена обзору 60 электронных военных словарей и энциклопедий, разработанных в течение последних 10—15 лет различными компаниями. Она снабжена большим количеством иллюстраций по каждому анализируемому электронному изданию. Приведенные в книге количественные оценки рассмотренных изданий позволят помочь читателю выбрать образцы этой продукции для использования в работе и учебе или при расширении своего кругозора.

Книга может быть полезна специалистам, проводящим исследования и разработки в области военной продукции и продукции двойного назначения, а также всем читателям, интересующимся оружием, вооружением и военной техникой.

УДК 65.0(075.8)
ББК 65.290-2я73

ISBN 978-5-94727-693-0

© Тютюнников Н.Н., Баранюк В.В., 2014
© Издательство «Палесотип», 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Методические основы оценки качества продукции	6
2. Методика оценки качества, основанная на квалиметрии ...	20
3. Оценка качества электронных военных словарей и энциклопедий.....	30
3.1. Перечень оцениваемых электронных изданий.....	34
3.2. Обзор оцениваемых электронных военных словарей и энциклопедий.....	65
3.3. Система показателей качества	133
3.4. Результаты оценки качества.....	145
Заключение	175
Перечень использованных источников.....	177

ВВЕДЕНИЕ

Практика разработки автоматизированных систем военного назначения показала, что одними из наиболее важных видов их обеспечения являются информационное и лингвистическое обеспечение, которым не всегда уделяется должное внимание. Наибольший эффект от внедрения автоматизированной системы достигается лишь в том случае, если работающие с такой системой должностные лица органов военного управления получают достоверную и актуальную информацию, необходимую им для принятия решений или выдачи управляющего воздействия на объект управления. Кроме того, создаваемые автоматизированные системы должны иметь информационную совместимость между собой в части, определенной их назначением, что приводит к необходимости унификации используемых ими информационных компонентов.

Одним из основных компонентов лингвистического обеспечения автоматизированной системы является система словарей, терминологическое и словарное наполнение которой реализуется в информационном обеспечении, а методы ее обработки — в программном. Сложность построения системы словарей крупных автоматизированных систем состоит в том, что необходимо учитывать различные варианты организации словарных массивов и реализовывать типовые подходы их использования.

Эффективным способом решения таких задач является использование научно обоснованных методов оценки качества изделий одинакового назначения с параллельным контролем качества создания новых изделий, учитывающих накопленный опыт в данной области знаний.

В первой главе книги рассмотрены вопросы оценки качества продукции, установленные в нормативно-технических документах, применяемых для продукции двойного назначения. Среди различных способов контроля качества продукции наибольшее внимание уделено использованию научных мето-

дов, построенных на аппарате квалиметрии. Для информационной продукции, такой как электронные военные словари и энциклопедии, описаны различные варианты номенклатур требований и показателей качества, которые могут быть использованы при ее разработке и (или) оценке.

Во второй главе описана методика оценки качества, основанная на принципах квалиметрии, основными этапами которой являются определение цели оценки качества, выбор номенклатуры показателей качества, выбор базового образца, выбор методов определения значений показателей качества, определение значений показателей качества, оценка уровня качества (научно-технического уровня).

В третьей главе представлен сводный перечень оцениваемых электронных военных словарей, энциклопедий, справочников, электронных книг и подборок военной литературы с приведением их краткого описания и характеристик. В проведенном обзоре представленных электронных изданий содержится большое количество иллюстраций, раскрыты такие характеристики как эргономичность их представления на экране, удобство работы с программными средствами, а также даны рекомендации на предмет использования и на какую читательскую аудиторию ориентированы издания. Для проведения оценки электронных военных словарей и энциклопедий представлена система показателей качества, на основе которой проводился сравнительный анализ электронных изданий. Полученные количественные оценки позволят читателю выбрать заинтересовавшие его образцы для более детального ознакомления или последующей работы.

Книга может быть полезна специалистам, проводящим исследования и разработки в области военной продукции и продукции двойного назначения, а также всем читателям, интересующимся оружием, вооружением и военной техникой.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Поддерживать высокий технический уровень продукции и обеспечивать качество изделий можно только на научной основе на всех стадиях их создания. Это положение включено в основные нормативные документы по выполнению научно-исследовательских работ (НИР) и опытно-конструкторских работ (ОКР). В основу системы разработки и постановки продукции на производство положены принципы, обеспечивающие необходимый технический уровень и качество продукции, а также ее конкурентоспособность [11].

В техническом задании на выполнение НИР могут быть указаны перспективные показатели качества продукции. При приемке НИР обычно оценивают научно-технический уровень исследований, обоснованность предлагаемых решений и рекомендаций по реализации и использованию результатов НИР [1]. Научно-технический уровень исследований также оценивается при приемке аванпроекта.

В техническом задании на выполнение ОКР часто указывается ожидаемый технический уровень разрабатываемого изделия, который оценивается государственным заказчиком при приемке ОКР.

В России в последнее время для оценки качества продукции используются гармонизированные стандарты серий ГОСТ Р ИСО 9000 и ГОСТ Р ИСО 10000 «Системы качества», «Системы менеджмента качества», «Менеджмент качества», а также другие стандарты по различным видам продукции, например, ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126—93 [12] для оценки программной продукции.

В военном деле указанные стандарты используются редко. Для разработки продукции военного назначения и продукции двойного назначения (применения) действуют стандарты, устанавливающие более жесткие требования к разрабатываемым изделиям.

Одним из таких стандартов, определяющим основные понятия по управлению качеством продукции, является ГОСТ 15467—79 [2]. В соответствии с ним одним из главных показателей качества продукции является **технический уровень продукции**, под которым понимается относительная характеристика качества продукции, основанная на сопоставлении значений показателей, характеризующих техническое совершенство оцениваемой продукции с соответствующими базовыми значениями.

Понятие **научно-технического уровня (НТУ)**, представляющего собой показатель или совокупность показателей, характеризующая степень соответствия технических и экономических характеристик автоматизированной системы современным достижениям науки и техники, в действующих нормативных документах установлено только для автоматизированных систем [6].

В случае, если известны экономические показатели продукции, то может применяться понятие **уровень качества продукции**, под которым подразумевается относительная характеристика качества продукции, основанная на сравнении значений показателей качества оцениваемой продукции с базовыми значениями соответствующих показателей [2].

Управление качеством продукции основано на понятии **качества продукции**, представляющем собой совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением. Управление качеством осуществляется на основе **оценки технического уровня продукции** или **оценки уровня качества продукции**. В первом случае последовательно проводятся следующие операции: выбор номенклатуры показателей, характеризующих техническое совершенство оцениваемой продукции, определение значений этих показателей и сопоставление их с базовыми. Во втором случае осуществляются аналогичные операции, только относительно показателей качества оцениваемой продукции [2].

Обобщая знания об оценке качества можно различные подходы к оценке качества продукции (объектов, процессов и явлений) условно разделить на три большие группы:

1) оценка технического (научно-технического) уровня или уровня качества продуктов и услуг, разрабатываемых в рамках НИР и ОКР [16, 20];

2) оценка и контроль качества выпускаемых продуктов и оказываемых услуг после внедрения разработанной продукции или начала его производства [14, 20, 22, 24];

3) управление качеством больших организационно-технических систем управления (системы менеджмента качества) [18, 21, 23, 24, 25].

В рамках проводимого анализа рассматривается первая группа подходов, ориентированная на оценку качества продукции, разрабатываемой в НИР и ОКР.

Оценка качества разрабатываемой продукции осуществляется в рамках некоторой **системы управления качеством продукции**, под которой понимается совокупность управляющих органов и объектов управления, взаимодействующих с помощью материально-технических и информационных средств при управлении качеством продукции [2].

В процессе управления качеством продукции необходимым условием поддержания высокого уровня качества является **контроль качества продукции**, т.е. контроль количественных и (или) качественных характеристик свойств рассматриваемой продукции [3].

Основными способами контроля качества продукции являются:

— проведение испытаний разрабатываемых изделий с использованием различных методов испытаний, а также регулярное осуществление технического контроля и контроля качества продукции;

— выполнение сравнительного анализа (получение различных оценок) разрабатываемого изделия с моделями и ти-

пами изделий одного и того же назначения, выпускаемых различными организациями и имеющихся на рынке;

— использование научных методов для оценки качества разрабатываемого изделия.

Первый способ является обязательным при разработке военной техники. При приемке этапов НИР комиссией, назначаемой Заказчиком, рассматриваются и оцениваются разрабатываемые макеты (модели, экспериментальные образцы) военной техники. При выполнении ОКР основная оценка разрабатываемых изделий проводится на этапах предварительных и государственных (межведомственных) испытаний опытного образца изделия (составной части) военной техники.

Второй способ контроля качества обычно осуществляется при наличии выявленных различных характеристик продуктов аналогичного назначения на этапе проведения научных исследований или эскизного проектирования при создании нового изделия. Суть способа состоит в сравнении реализованных функций, возможностей, достигнутых технических характеристик с аналогичными изделиями. Никаких количественных оценок, как правило, в этом случае не делается.

Для получения таких оценок применяется третий способ, основанный на использовании научных методов. Основой таких методов является методологический аппарат **квалиметрии**, представляющей собой объединение количественных методов оценки качества, используемых для обоснования решений, принимаемых при управлении качеством продукции и стандартизации [2].

Термин «квалиметрия» впервые был использован в 1968 г. [17] для обозначения научной дисциплины, изучающей методологию и проблематику количественного оценивания качества объектов любой природы [14]. Примечательно, что объектом квалиметрического оценивания может быть все, что угодно: материя, информация, энергия, сознание, процесс, явление, услуга. Суть квалиметрического способа контроля и управления качеством любого объекта состоит в первоначаль-

ном оценивании качества объекта и совокупности последующих этапов управления, состоящих из воздействий на объект с целью улучшить его определенные свойства и повторных количественных оцениваний его качества [21].

Появление квалиметрии было обусловлено наличием больших трудностей оценки качества продукции, которые носят объективный характер и имеют устойчивую тенденцию к росту, определяемую особенностями современного массового промышленного производства и развитием товарообмена [15]:

1) Разрабатываемая продукция все больше усложняется: каждому отдельному ее виду придается все больше и больше полезных свойств. В связи с этим при выборе продукции (а это означает — и при комплексной оценке ее качества) потребителю приходится учитывать большое количество показателей, характеризующих эти свойства.

2) В условиях современного производства потребителю одновременно предлагается до нескольких десятков разновидностей продукции одного и того же назначения. Причем выбор потребителем той или иной продукции основан не на количественных расчетах, а осуществляется подсознательно и носит эвристический характер.

3) Сокращение периодов между сменами моделей. В настоящее время для некоторых быстро прогрессирующих видов продукции этот срок значительно сократился и равен 1—3 годам, что явно недостаточно для получения достоверной информации о качестве.

4) Серьезность последствий, к которым может привести неточная или ошибочная оценка.

Поэтому, экономический риск перестройки работы организации или предприятия при внедрении новой продукции или построенных на основе такой продукции новых технологий может быть значительно уменьшен, если качество продукции будет определено заранее с достаточной степенью точности.

Для получения таких оценок качества продукции основателем квалиметрии Г.Г. Азгальдовым в 1973 году были определены принципы квалиметрии [15]:

1) Свойство i -го уровня определяется соответствующими свойствами $(i + 1)$ -го уровня ($i = 0, 1, 2, \dots, m$).

2) Измерение отдельных свойств или самого качества в целом в конечном итоге должно завершаться вычислением относительного показателя (оценки) качества.

3) Оценка (относительный показатель, уровень) качества определяется в квалиметрии с точки зрения не индивидуального потребителя, а общественной потребности, в роли которой часто фигурирует средняя потребность большинства потребителей продукции.

4) Различные шкалы измерения абсолютных показателей свойств качества обязательно должны быть трансформированы в одну общую шкалу.

5) Каждое свойство качества определяется двумя числовыми параметрами — относительным показателем и весомостью показателя.

6) Сумма весомостей свойств одного уровня есть величина постоянная.

7) Весомость и оценка свойств i -го уровня определяется требованиями со стороны связанного с ними свойства $(i - 1)$ -го уровня.

В соответствии с принципами квалиметрии оценка качества продукции сводится к получению и оценке **показателей качества продукции**, представляющих собой количественные характеристики одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество, рассматриваемых применительно к определенным условиям ее создания и эксплуатации или потребления. При оценке качества различают **единичные показатели качества продукции**, под которыми понимаются показатели качества продукции, характеризующие одно из ее свойств, и **комплексные показатели качества продукции**, характеризующие несколько ее свойств [2]. Показатели каче-

ства продукции количественно характеризуют пригодность продукции удовлетворять определенные потребности. Номенклатура показателей качества зависит от назначения продукции. У продукции многоцелевого назначения эта номенклатура может быть очень многочисленной.

Электронный словарь военных терминов как результат научно-технической деятельности является **информационной продукцией**, под которой понимаются документы, информационные массивы, базы данных и информационные услуги, являющиеся результатом функционирования информационных систем [8]. В тоже время электронный словарь военных терминов может входить в состав информационного обеспечения автоматизированной системы и может быть разработан как **информационное** или **программное изделие в автоматизированной системе**, т.е. средство, изготовленное, прошедшее испытания установленного вида и поставляемое как продукция производственно-технического назначения для применения в автоматизированной системе [6]. Кроме того, автоматизированные системы военного назначения относятся к **изделиям военной техники**, представляющим собой образец (комплекс, систему), входящие в него составные части, а также оборудование и аппаратуру для обеспечения испытаний, эксплуатации и ремонта, создаваемые по тактико-техническому (техническому) заданию государственного заказчика (заказчика) и (или) по документации, утвержденной (согласованной) заказчиком военной техники. Поэтому оценку качества электронного словаря военных терминов необходимо осуществлять с учетом нормативно-технических документов на военную технику, автоматизированные системы и программные средства.

Как было отмечено ранее, сложность оценки качества обусловлена большим количеством **свойств продукции**, т.е. объективных ее особенностей, которые могут проявляться при ее создании, эксплуатации или потреблении [2]. Основные свойства продукции определяются в тактико-техническом

(техническом) задании в качестве различных требований к разрабатываемым изделиям, а также в проектных документах в качестве принятых разработчиками системотехнических решений.

Номенклатура основных свойств изделий военной техники, указываемых в техническом задании в требованиях к изделию, представлена на рисунке 1.

Раньше для оценки качества народнохозяйственной продукции и продукции двойного назначения [20] применялся ГОСТ 22851—77 «Выбор номенклатуры показателей качества продукции. Общие положения» и РД 50-149—79 «Методические указания по оценке технического уровня и качества промышленной продукции», которые на сегодняшний день отменены. На их основе были разработаны стандарты серии ГОСТ 4 «Система показателей качества продукции» и другие стандарты, устанавливающие системы показателей качества для различных видов продукции. На рисунке 2 приведена номенклатура основных показателей качества продукции и частота их применения при оценке различных видов продукции, полученная на основе анализа систем показателей качества различного вида продукции, содержащихся в стандартах серии ГОСТ 4, отобранных путем случайной выборки.

Одним из видов продукции являются автоматизированные системы, разработка которых определяется собственными стандартами. Требования на создание автоматизированной системы, номенклатура которых представлена на рисунке 4, устанавливаются согласно ГОСТ 34.602—89 [7].

Оценка качества автоматизированной системы осуществляется путем оценки ее научно-технического уровня в соответствии с РД 50-492—84 [13], типовая номенклатура показателей качества согласно которому представлена на рисунке 3.

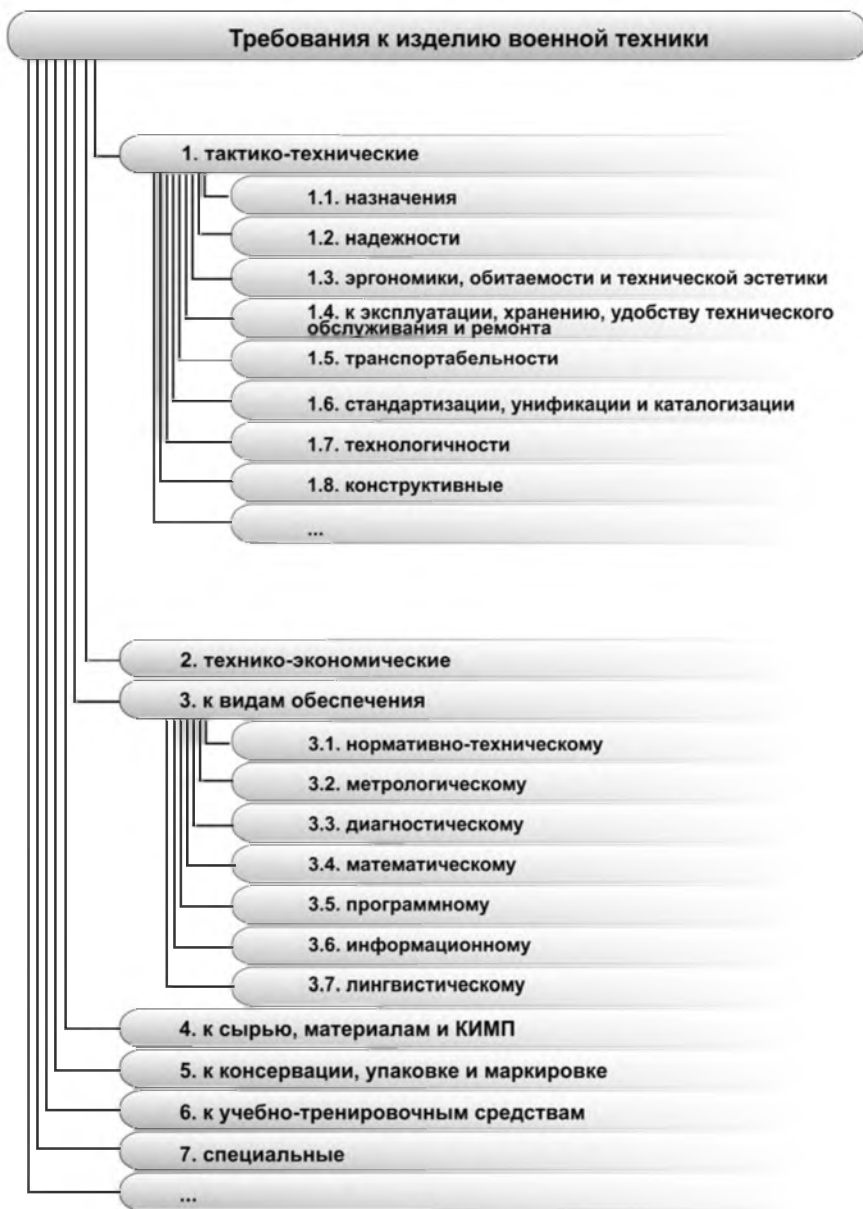


Рисунок 1 — Номенклатура требований к изделию военной техники



Рисунок 2 — Номенклатура основных показателей качества продукции и частота их применения при оценке различных видов продукции

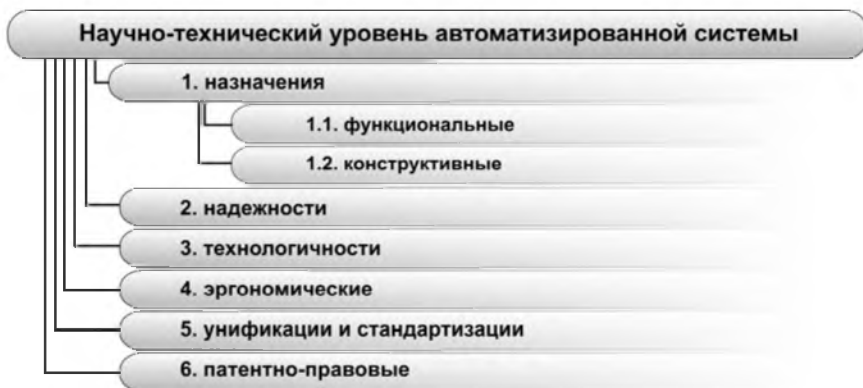


Рисунок 3 — Типовая номенклатура показателей качества автоматизированной системы согласно РД 50-492—84

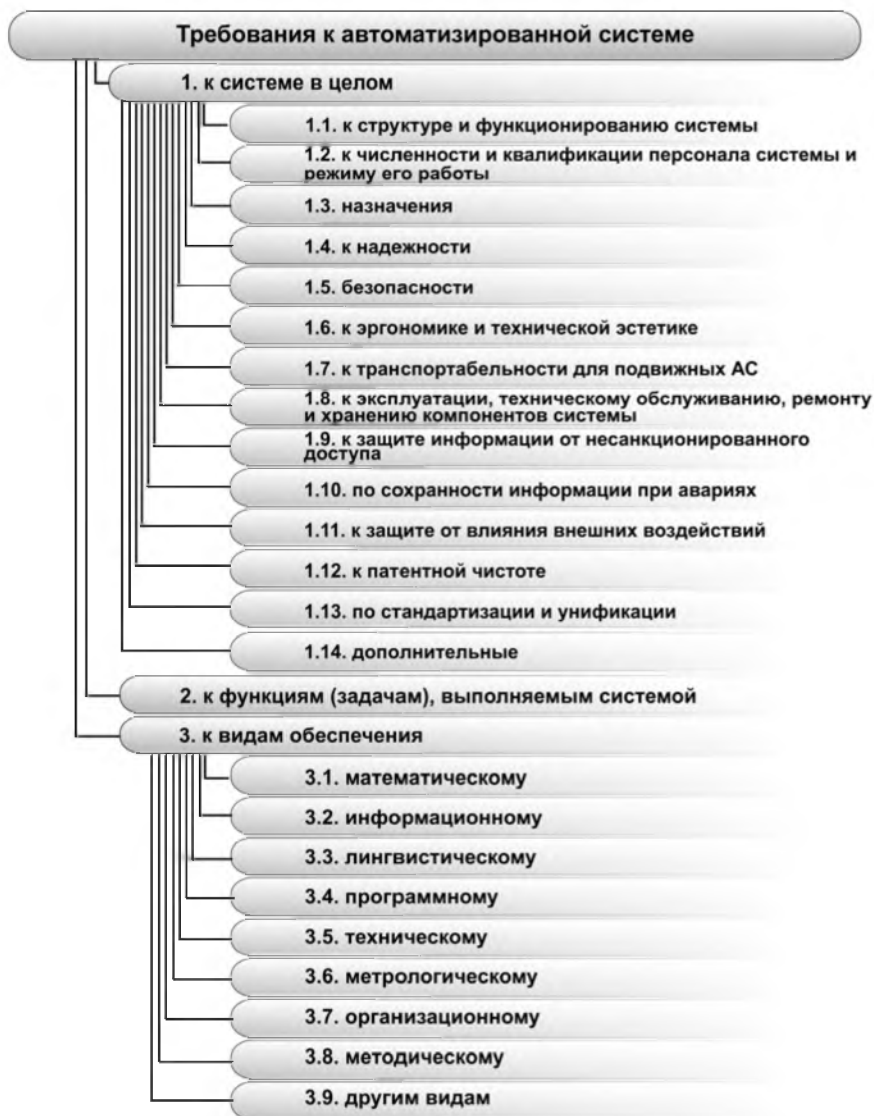


Рисунок 4 — Номенклатура требований на создание автоматизированной системы согласно ГОСТ 34.602—89

Программные изделия являются составной частью автоматизированной системы и входят в ее программное обеспечение. Программы или программные изделия, комплексы и системы разрабатываются согласно требованиям, формулируемым в соответствии с ГОСТ 19.201—78 [4]. Номенклатура требований к программе или программному изделию согласно этому стандарту представлена на рисунке 5. Оценка качества программных средств осуществляется согласно ГОСТ 28195—89 [5]. Номенклатура показателей качества согласно этому стандарту имеет 4-уровневую структуру «факторы — критерии — метрики — оценочные элементы», первые два из которых представлены на рисунке 6.



Рисунок 5 — Номенклатура требований к программе или программному изделию согласно ГОСТ 19.201—78

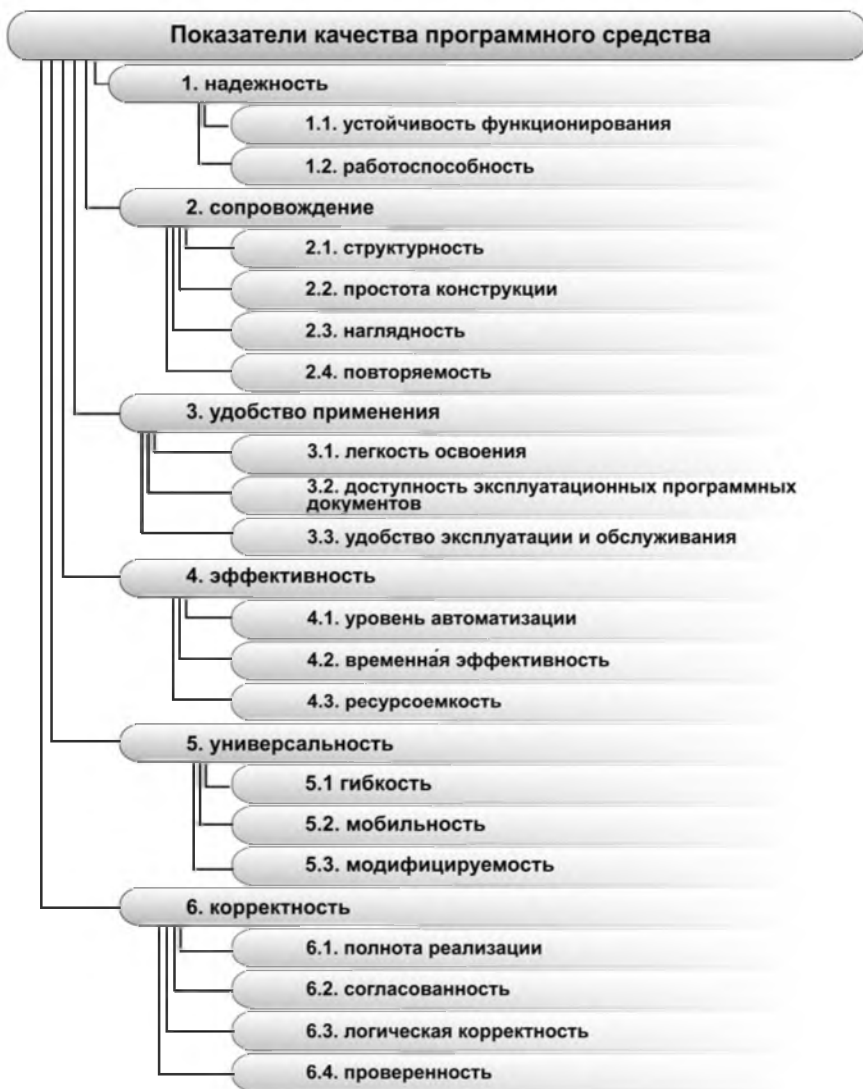


Рисунок 6 — Факторы и критерии номенклатуры показателей качества программных средств согласно ГОСТ 28195—89

Системы словарей автоматизированной системы являются специфическим видом продукции, который входит в лингвистическое обеспечение автоматизированной системы и реализуется в ее информационном обеспечении. Для электронных словарей терминов систем показателей качества, установленных в нормативно-технических документах, не существует. Поэтому при разработке номенклатуры показателей качества для оценки электронного словаря военных терминов необходимо руководствоваться не только вышеуказанными документами, но и стандартами, устанавливающими требования к информационному и лингвистическому обеспечению автоматизированных систем военного назначения.

Таким образом, оценка уровня качества или технического (научно-технического) уровня информационной продукции может осуществляться различными методами и способами, одним из которых является методологический аппарат квалиметрии. Суть аппарата этой научной области состоит в получении единичных и комплексных количественных показателей, характеризующий уровень оцениваемых изделий, объектов или процессов. Электронный словарь военных терминов может одновременно являться изделием военной техники, информационным изделием в автоматизированной системе и составной частью программного изделия. Поэтому при оценке целесообразно учитывать требования и показатели качества, характерные для вышеперечисленных изделий [30].

2. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА, ОСНОВАННАЯ НА КВАЛИМЕТРИИ

Для оценки качества электронного словаря военных терминов предлагается использовать методику, основанную на методическом аппарате квалиметрии.

В квалиметрии обычно решаются задачи трех основных типов [20]:

1) Прямые (разомкнутые) задачи квалиметрии, основная цель которых заключается в измерении показателей свойств и качества объекта с вынесением несложного суждения о свойствах или качестве объекта без каких-либо сравнений с другими объектами. Это может быть, например, констатация факта, что показатель свойств или качества объекта является малым, средним или большим.

2) Замкнутые задачи квалиметрии (оценки объектов по качеству), предусматривающие выработку достаточно сложного суждения о соотношении или предпочтительности уровней качества некоторого числа объектов (или одного объекта) относительно друг друга или относительно некоторого образца. Такие задачи завершаются принятием решения (или замыканием задачи).

3) Обратные задачи квалиметрии, исследующие качества объектов, целью реализации которых является синтез «пригодного» или «лучшего» по качеству объекта. Решение задачи должно обеспечить усовершенствование существующего объекта до получения пригодного (не хуже некоторого требуемого) или лучшего его качества либо синтез принципиально нового объекта, обладающего пригодным или лучшим качеством. Синтез, как правило, представляет собой итеративный процесс, в котором осуществляется последовательное усовершенствование качества объекта с циклическим повторением ряда этапов, связанных с оценкой уровня качества и принятием решения о соответствии результата требуемому значению. Процедура заканчивается после того, когда достигнута цель

или когда приходят к выводу, что невозможно получить требуемое качество и необходимо искать другие пути решения проблемы.

В оценке качества электронного словаря военных терминов решается третий тип задач квалиметрии, обеспечивающий развитие методологического аппарата создания, ведения и использования электронных словарей военных терминов в рамках фонда, а также их программно-информационное представление и реализацию на средствах вычислительной техники при появлении словарей, имеющих новые, не реализованные в фонде качества.

Оценка качества электронного словаря военных терминов осуществляется в рамках такого направления квалиметрии как **проектная квалиметрия**, представляющая собой совокупность процедур системного (комплексного) исследования качества и анализа условий и факторов, влияющих на эти процедуры в процессе проектирования техники [20]. Совершенствование электронного словаря военных терминов должно осуществляться в рамках научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ путем последовательного непрерывного развития методологии и технологии его ведения с целью обеспечения пользователей актуальными версиями словаря и средств его использования.

Для оценки качества электронного словаря военных терминов может быть использована методика, которая позволяет:

— оценить качество изделий, используя систему показателей качества, принятую при разработке и эксплуатации образцов как продукции военного назначения, так и продукции общего назначения;

— закладывать качество изделий при разработке технического задания и контролировать его на всех этапах жизненного цикла, т.е. оценивать минимальный уровень качества при неполной информации об изделии, который достигнут при уже полученных значениях показателей качества;

— основываясь на системе показателей качества, производить оценку разных изделий одинакового назначения с целью выявления лучшего из них.

Методика оценки качества базируется на основе принципов квалиметрии. Она состоит из этапов, представленных на рисунке 7.



Рисунок 7 — Этапы методики оценки качества

1) Основными целями оценки качества являются:

— установление соответствия разработанного изделия требованиям, заложенным в техническом задании;

— определение научно-технического уровня изделия или его уровня качества;

— проведение сравнительного анализа разработанного изделия с предыдущими его модификациями или аналогичными разработками одинакового назначения с одновременной выдачей рекомендаций по его дальнейшему совершенствованию.

2) Выбор номенклатуры показателей качества заключается в установлении перечня наименований свойств продукции, определяющих качество данного изделия и обеспечивающих возможность полной и достоверной оценки его уровня качества.

Показатель качества должен удовлетворять следующим требованиям:

- отражать основное назначение продукции;
- соответствовать цели оценки качества;
- быть критичным по отношению к параметрам, определяющим ее значение;
- быть наглядным и по возможности просто определяемым.

Цели использования номенклатуры показателей качества устанавливаются в соответствии с задачами управления качеством, основными из которых являются:

- составление технического задания на разработку изделия;
- составление технических условий на изделие;
- установление контролируемых показателей при проектировании изделия;
- установление контролируемых показателей при опытной эксплуатации образцов изделия;
- аттестация (или сертификация) изделий по категориям качества.

Для оценки качества используются комплексные и единичные показатели качества продукции. Комплексный показатель качества продукции характеризует несколько его свойств, единичный — одно из его свойств.

При выборе номенклатуры показателей качества используется система, имеющая 4 уровня иерархии, приведенная на рисунке 8.

Первый уровень составляют факторы качества, используемые для получения интегральных оценок по группам показателей. На втором уровне каждому фактору соответствует

ряд критериев качества, которые являются комплексными показателями. На третьем уровне каждый критерий определяется метриками. Метрики являются единичными или комплексными показателями качества. В последнем случае метрики состоят из оценочных элементов, которые являются только единичными показателями качества (4 уровень), причем число оценочных элементов, входящих в метрику, может быть не ограничено.

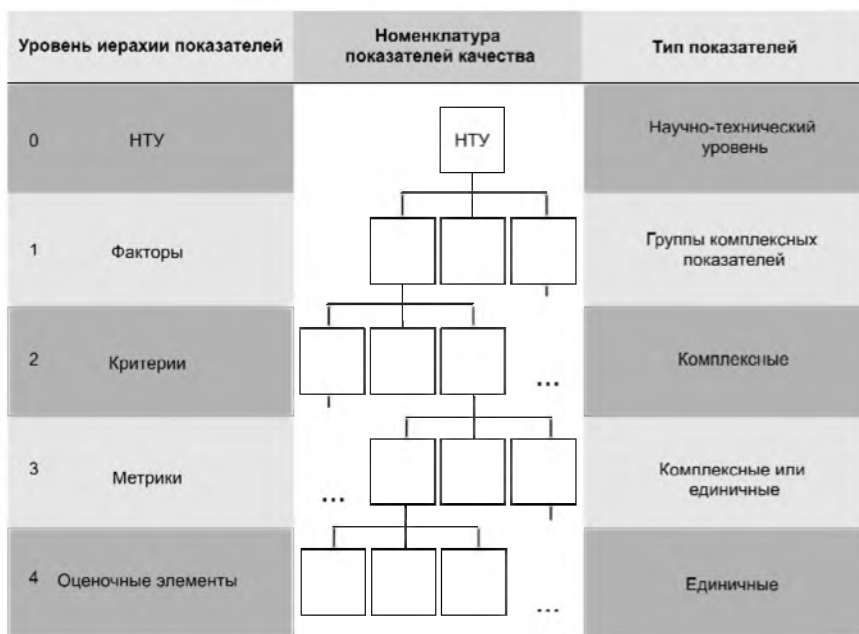


Рисунок 8 — Иерархическая система показателей качества

В общем случае, при оценке качества факторы и критерии характеризуют универсальные свойства продукции и могут оставаться неизменными при любой номенклатуре показателей качества. Изменяются только метрики и оценочные элементы. Они выбираются в соответствии с классом продукции, который определяется по общероссийскому классификатору продукции и может уточняться по отраслевым классификато-

рам продукции, зная которые можно устанавливать специальные требования, общие для данного вида продукции.

3) Уровень качества определяется путем сравнения его показателей с показателями качества некоторого существующего или гипотетического изделия, аналогичного оцениваемому и принимаемому в качестве базового образца. **Базовым образцом** называется реально достижимая совокупность значений показателей качества продукции, принятая для сравнения [20, 24]. Показатели качества базового образца называются **базовыми значениями показателей качества продукции**, т.е. значения показателей качества продукции, принятые за основу при сравнительной оценке ее качества [2]. Базовые значения показателей должны соответствовать одному или нескольким следующим значениям:

— значениям показателей качества лучших отечественных и зарубежных изделий из числа аналогов;

— прогнозируемым значениям показателей качества лучших зарубежных и отечественных образцов-аналогов к моменту завершения разработки;

— нормативным значениям показателей, устанавливаемых по отдельным видам изделий.

Также можно проводить оценку качества двух и более аналогичных изделий. В этом случае в качестве базовых образцов они будут использоваться один относительно другого.

4) Методы определения значений показателей качества оцениваемой продукции классифицируют следующим образом [2]:

измерительный метод определения показателей качества продукции — метод определения значений показателей качества продукции, осуществляемый на основе технических средств измерений;

регистрационный метод определения показателей качества продукции — метод определения показателей качества продукции, осуществляемый на основе наблюдения и подсчета числа определенных событий, предметов или затрат;

расчетный метод определения показателей качества продукции — метод определения значений показателей качества продукции, осуществляемый на основе использования теоретических и (или) эмпирических зависимостей показателей качества продукции от ее параметров;

органолептический метод определения показателей качества продукции — метод определения значения показателей качества продукции, осуществляемый на основе анализа восприятий органов чувств;

экспертный метод определения показателей качества продукции — метод определения значений показателей качества продукции, осуществляемый на основе решения, принимаемого экспертами;

социологический метод определения показателей качества продукции — метод определения значений показателей качества продукции, осуществляемый на основе сбора и анализа мнений ее фактических или возможных потребителей.

Для оценки значений показателей нижнего уровня (метрик, оценочных элементов) в зависимости от особенностей характеризующих их свойств могут использоваться следующие типы шкал (множеств возможных значений показателей):

— метрические (абсолютные, отношений, интервальные);

— порядковые (ранговые), позволяющие ранжировать характеристики путем их сравнения с опорными значениями, например, 8 баллов, по 10 бальной шкале.

— номинальные (классификационные), характеризующие только наличие или отсутствие рассматриваемого свойства у оцениваемого изделия, например, 1, где 1 — да, 0 — нет.

5) Определение значений показателей качества изделий осуществляется на основе принципов квалиметрии.

Исходя из первого принципа квалиметрии, оценка качества производится по уровням иерархии системы, начиная с

нижнего уровня. Показатели качества каждого вышестоящего уровня определяются показателями нижестоящего.

Показатель качества нижнего уровня (метрика, оценочный элемент) характеризуется двумя значениями: абсолютным и относительным. Абсолютное значение показателя качества характеризует его конкретное значение, которое выражается в соответствии с одной из перечисленных выше шкал. Относительное значение показателя K_{ij}^l нижнего уровня определяется в соответствии со вторым принципом квалиметрии:

$$K_{ij}^l = \frac{P_{ij}}{\max(P_{ij}, P_{ij \text{ баз}})}, \quad (1)$$

где P_{ij} — абсолютное значение показателя оцениваемого образца; $P_{ij \text{ баз}}$ — базовое значение показателя, l — нижний уровень иерархии системы показателей качества ($l = 4$); i — номер показателя вышестоящего уровня; j — номер оцениваемого показателя.

Для относительного значения показателей качества изделия на всех уровнях иерархической структуры принимается единичная шкала от 0 до 1. Если относительное значение показателя качества нижнего уровня больше 1 (т.е. абсолютное значение показателя разрабатываемого изделия превысило абсолютное значение базового образца), то оно принимается равным 1, т.к. требования, указанные в техническом задании, были выполнены полностью.

При оценке нескольких образцов изделий-аналогов в качестве базового значения показателя принимается его лучшее значение. В этом случае относительное значение показателя вычисляется по следующей формуле:

$$K_{ij}^l = \frac{P_{ij}}{\max_{m=1, N}(P_{ij})}, \quad (2)$$

где N — число оцениваемых образцов.

Помимо значения каждый показатель характеризуется весовым коэффициентом этого показателя (в соответствии с пятым принципом квалиметрии). Сумма весовых коэффициентов C_{ij}^{l+1} показателей каждого уровня, относящихся к одному показателю предыдущего уровня, есть величина постоянная, которая принимается равной единице:

$$\sum_{j=1, n} C_{ij}^{l+1} = 1, \quad (3)$$

где n — число показателей нижестоящего уровня ($l+1$), относящихся к i -ому показателю уровня l .

Показатели качества вышестоящих уровней (в том числе и научно-технического уровня) определяются суммированием подчиненных им показателей с учетом их весовых коэффициентов:

$$K_{ij}^l = \sum_{j=1}^n K_{ij}^{l+1} C_{ij}^{l+1}, \quad (4)$$

где $l = 0, \dots, 3$ — уровни иерархии, содержащие комплексные показатели.

б) Для получения обобщенной оценки качества изделия или его определенных характеристик используется показатель научно-технического уровня. Для получения оценки научно-

технического уровня изделия может быть использована следующая шкала, представленная в таблице 1.

Таблица 1 — Шкала для оценки научно-технического уровня

Оценка	Значение научно-технического уровня
отлично	$0,8 \leq K^0 \leq 1,0$
хорошо	$0,6 \leq K^0 < 0,8$
удовлетворительно	$0,4 \leq K^0 < 0,6$
неудовлетворительно	$K^0 < 0,4$

С помощью этой шкалы могут быть оценены все другие комплексные и относительные единичные показатели.

Таким образом, методика оценки качества, основанная на принципах квалиметрии, позволяет оценить качество изделий, используя различные системы показателей качества, закладывая качество изделий при разработке технического задания и контролировать его на всех этапах жизненного цикла, а также производить оценку разных изделий одинакового назначения с целью выявления лучшего из них. Этапами методики оценки качества являются определение цели оценки качества, выбор номенклатуры показателей качества, выбор базового образца, выбор методов определения значений показателей качества, определение значений показателей качества, оценка уровня качества (научно-технического уровня). Рассчитываемые значения показателей качества позволяют оценить не только итоговый уровень изделий, но и другие комплексные и единичные показатели из используемой номенклатуры показателей качества [29].

3. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОННЫХ ВОЕННЫХ СЛОВАРЕЙ И ЭНЦИКЛОПЕДИЙ

Целью проводимой оценки качества электронных военных словарей и энциклопедий являлось выявление типовых свойств и системотехнических решений, которые могут быть использованы для совершенствования электронного словаря военных терминов (ЭСВТ), создаваемого авторским коллективом.

Сложность такой оценки обусловлена тем, что типичным представлением об электронном словаре или энциклопедии является некоторая «бумажная» книга или брошюра (книжное издание), оформленная в виде **электронного издания**, под которым в соответствии с ГОСТ 7.60—2003 понимается издание, для использования которого необходимы средства вычислительной техники [9].

Однако, такое представление в настоящее время является весьма поверхностным. Главной особенностью электронного словаря (энциклопедии) является возможность обойти роковое противоречие книжного издания, состоящее в том, что чем больше информации предлагает словарь или энциклопедия, чем более развит его научный аппарат, тем сложнее им пользоваться. По этой причине большинство «бумажных» словарей и энциклопедий разделяется на две категории. Первая — популярные издания, которые относительно удобны, но либо содержат мало информации, либо имеют слабый поисковый аппарат. Вторая — объемные профессиональные издания, по которым бывает трудно быстро получить информацию.

Электронные издания сочетают большой объем информации с удобством использования. Это стало возможным, прежде всего, благодаря машинному механизму поиска. Задачей электронных словарей и энциклопедий является удовлетворение потребностей самых различных категорий пользова-

телей. Они должны отвечать на запросы пользователя с разным, а в идеале — с любым языковым опытом и знанием предметной области.

Развитые программные оболочки позволяют осуществлять поиск не только по названию статьи, но и по всему объему электронного словаря (энциклопедии), что просто нереально в бумажном варианте. Такой поиск во многих случаях может производиться с учетом словоизменения, а также путем построения сложных запросов.

Другим важным аспектом машинного поиска является возможность преодоления последствий «информационного взрыва» [19], предоставляя не всю информацию, содержащуюся в найденных статьях, а только указанную в соответствующих установках. Например, если пользователя интересует исключительно область военного дела, он должен иметь возможность указать это в запросе, и электронный словарь (энциклопедия) должны выдать ему сведения именно из этой области знания. Если пользователя интересует максимальный спектр значений, то электронное издание должно предоставить ему всю имеющуюся информацию по тематике запроса.

Еще одна возможность поиска информации, реализуемая в электронных словарях и энциклопедиях, связана с систематизацией содержащейся в них информации. Присутствующие в изданиях статьи могут быть классифицированы с использованием различных рубрикаторов. Нахождение интересных статей может осуществляться с помощью разного рода указателей.

Но главной особенностью электронных изданий являются новые возможности представления информации, содержащейся в статьях словаря (энциклопедии). Это достигается с помощью структурирования статьи. Каждый элемент сведений о термине, названии или персоне может являться гиперссылкой на другую статью. Кроме того, содержащиеся знания представляются в виде **мультимедиа** — компьютерной технологии, обеспечивающей возможность создания, хранения и

воспроизведения разнородной информации, включая текст, звук и графику (в том числе движущееся изображение и анимацию) [27].

Описанные аспекты оказали свое влияние на номенклатуру показателей качества для оценки научно-технического уровня электронных военных словарей и энциклопедий, представленной на рисунке 9.

Особенностью данной номенклатуры является рассмотрение электронных военных словарей и энциклопедий как составной части информационного и программного обеспечения автоматизированной системы. При разработке показателей, отвечающих за информационную часть, за основу были взяты особенности построения базы данных ЭСВТ и его информационного наполнения. Показатели программной части разрабатывались на основе действующих нормативных документов по оценке качества программных средств с учетом типовых функциональных возможностей, реализуемых в электронных словарях и энциклопедиях.

В качестве базового образца использовалась совокупность значений показателей качества электронного словаря военных терминов, которые предполагается в будущем достичь при совершенствовании его состава и структуры. Кроме того, оценка научно-технического уровня ЭСВТ проводилась и путем сравнения значений показателей качества, определяемых для 60 электронных военных словарей и энциклопедий, разработанных в течение последних 10—15 лет. В качестве таких **электронных изданий** использованы электронные документы (группы электронных документов), прошедшие редакционно-издательскую обработку, предназначенные для распространения в неизменном виде, имеющие выходные сведения [10].

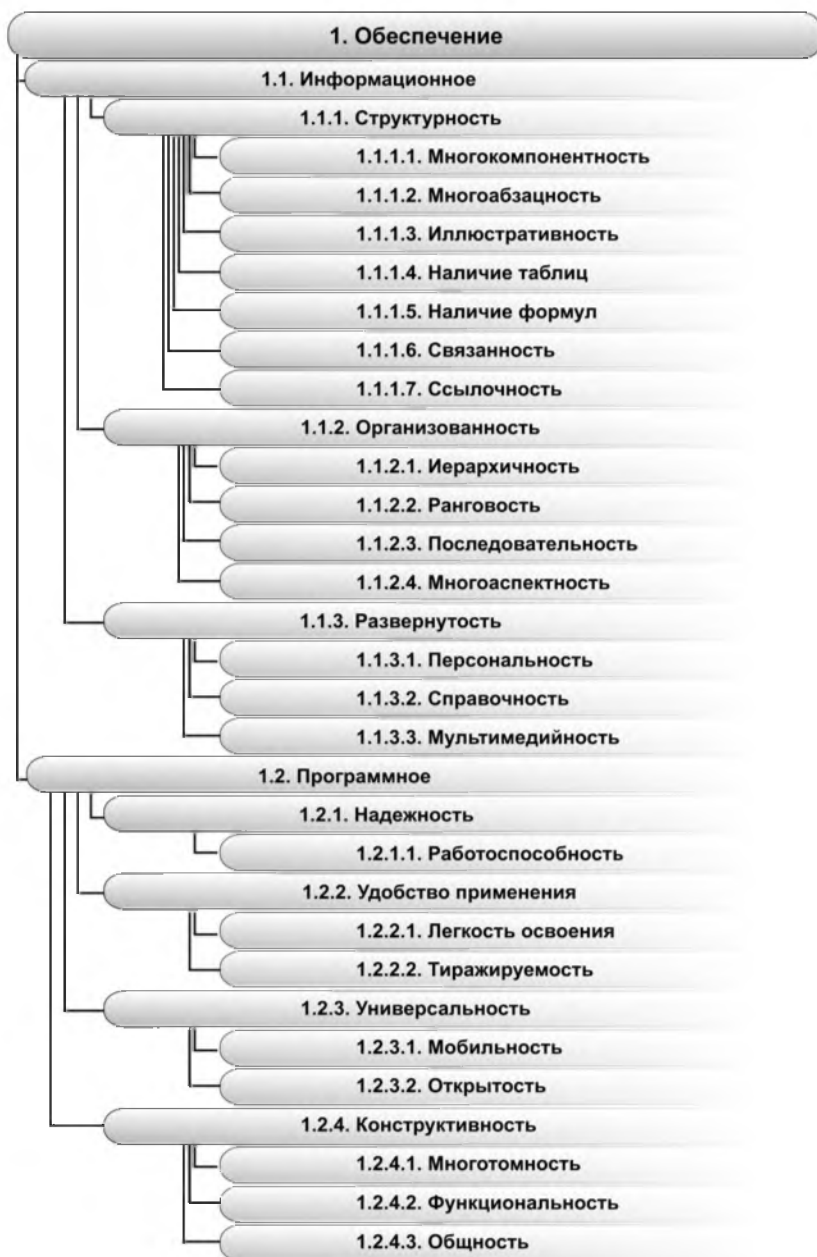


Рисунок 9 — Номенклатура показателей качества



Поэтому в оценке представлены словари и энциклопедии, выпущенные на машинных носителях, которые можно приобрести в магазинах или посмотреть в библиотеках, а не представленные в сети Интернет, т.к. на момент обращения читателя к сайту его уже может не существовать.

3.1. Перечень оцениваемых электронных изданий



В таблице 2 представлен перечень оцениваемых электронных военных словарей, энциклопедий, справочников, электронных книг и подборок военной литературы. Издания сгруппированы по рубрикам в соответствии с общим составом Вооруженных Сил Российской Федерации с добавлением двух разделов по иностранным армиям (флотам) и военной истории. Для каждого издания в таблице приведена информация об его:

- названию;
- компании, группе компаний, организации, сайте, осуществивших публикацию;
- краткой аннотации;
- обложке;
- годе;
- объеме записанных на диск сведений и программ в мегабайтах;
- номере библиографической ссылки.



Таблица 2 — Перечень электронных военных словарей и энциклопедий

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
Вооруженные Силы				
1	Военная энциклопедия, ИД «Равновесие»	Военная энциклопедия содержит обширные научно-справочные сведения по военной тематике (около 7500 статей и 700 иллюстраций). Авторы и составители военной энциклопедии, стремились отразить мировую военную историю, систему современных российских и зарубежных военных знаний.		2007, 432М, [59]
2	Великое наследие. Том 2. Войны, люди, сражения, ИД «Равновесие»	Второй том энциклопедического электронного издания «Великое наследие» посвящен войнам, которые сопровождали всю историю человечества от первых цивилизаций Древнего Востока до наших дней. В этом издании рассказы о военачальниках и адмиралах, разведчиках и организаторах спецслужб, военных спецоперациях, боевых наградах и чудесах военной техники.		2004, 83М, [42]

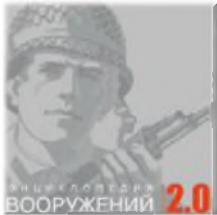

Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
3	Большая военная энциклопедия, ТОВ «Мультитрейд»	Большая военная энциклопедия содержит сведения об оружии и боевой технике, униформе и знаках различия, истории войн, личности в истории, эволюции военного искусства, стратегии и тактики ведения войн, воинском искусстве, современном состоянии Вооруженных Сил Российской Федерации.		2004, 334М [35]
4	Детская военная энциклопедия, МастерМедиа	В этой энциклопедии рассказывается об оружии, армиях и военном искусстве народов древних и средних веков, дается описание важнейших войн и сражений, рассматривается роль правителей и полководцев этих эпох в развитии военного дела. Также на диске много справочного материала по современным вооружениям. Энциклопедия прекрасно иллюстрирована (более 6000 изображений).		2006, 195М, [36]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
5	Энциклопедия вооружений, Руссобит-М	Энциклопедия вооружений — это обширный материал по различным видам вооружения, снабженный множеством иллюстраций и подробной информацией с удобной системой поиска. Энциклопедия вооружений включает в себя около 1000 статей и 2000 иллюстраций.		2004, 535М, [85]
6	Большая энциклопедия оружия, Новый Диск	Энциклопедия позволяет разобраться в тонкостях оружейного дела. В ней рассказывается о принципах и специфике действия огнестрельного, химического, биологического и ядерного оружия.		2009, 102М, [38]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
7	Энциклопедия современных вооружений (версия 2.0), Акелла	Энциклопедия охватывает все виды современных вооружений: морскую пехоту, от супер мощных авианосцев до корветов и патрульных катеров, сухопутную технику, от танков и артиллерии до систем противовоздушной обороны, авиационную технику, от стратегических бомбардировщиков и истребителей до вертолетов и транспортной авиации.		2002, 678М, [91]
Сухопутные войска				
8	Стрелковое оружие мира: Автоматы и пистолеты-пулеметы, МедиаХауз	Диск «Стрелковое оружие мира: Автоматы и пистолеты-пулеметы» открывает новую серию электронных энциклопедий о стрелковом оружии. Здесь собрана подробная информация об истории создания и развитии автоматического оружия с начала XX века до начала XXI века, дополненная иллюстрациями и видеоматериалами.		2007, 589М, [79]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
9	Стрелковое оружие мира: Боеприпасы и оружие поддержки, МедиаХауз	Электронный сборник содержит подробную информацию о боеприпасах стрелкового оружия (пистолетных, автоматных и специальных патронах), а также оружию поддержки пехоты — гранатометах (ручных, автоматических, подствольных), огнеметах, гранатах, ручных и переносных ракетных комплексах.		2007, 81М, [80]
10	Стрелковое оружие мира: Винтовки и ружья, МедиаХауз	В электронном справочнике «Стрелковое оружие мира: Винтовки и ружья» содержится подробная информация о винтовках — магазинных, самозарядных, автоматических, снайперских (в т.ч. крупнокалиберных), карабинах, а также боевых гладкоствольных ружьях. Обозреваемый период времени — с начала XX века по настоящее время.		2007, 266М, [81]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
11	Стрелковое оружие мира: Пистолеты и револьверы, МедиаХауз	«Стрелковое оружие мира: Пистолеты и револьверы» — второй диск из серии электронных энциклопедий о стрелковом оружии. Диск показывает эволюцию отечественного и иностранного огнестрельного оружия с конца XIX века до начала XXI века. Здесь представлена подробная информация об истории создания и развития оружия с иллюстрациями и видеоматериалами.		2007, 597М, [82]
12	Стрелковое оружие мира: Пулеметы, МедиаХауз	Электронный справочник «Стрелковое оружие мира: Пулеметы» показывает эволюцию отечественного и иностранного огнестрельного оружия с начала XX века по настоящее время.		2007, 550М, [83]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
13	Военная Россия: Оружие пехоты, МедиаХауз	Электронная энциклопедия «Военная Россия: Оружие пехоты» содержит разнообразную информацию обо всех видах пехотного оружия, которое использовалось в Советской Армии, а также включает сведения о современных образцах, стоящих на вооружении в российских войсках.		2005, 437М, [47]
14	Справочник стрелкового оружия, КоГАх	Справочник содержит информацию об основных образцах пистолетов, револьверов, автоматов, пистолетов-пулеметов, пулеметов, гранатометов и боеприпасов основных мировых производителей. Ко всем образцам прилагаются иллюстрации и технические характеристики.		2001, 102М, [78]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
15	Энциклопедия вооружения: стрелковое оружие, Акелла	<p>Энциклопедия включает в себя более 350 статей по семи разделам: пистолеты, револьверы, винтовки, автоматы, пистолеты-пулеметы, пулеметы, конструкторы стрелкового оружия. Иллюстративный материал энциклопедии включает фотографии, рисунки, военную хронику. Имеется словарь специальных терминов. Главным консультантом энциклопедии являлся начальник кафедры академии имени М.В. Фрунзе полковник Педенко Николай Павлович.</p>		2004, 596М, [86]
16	Современные пистолеты. Познавательная энциклопедия, SoftBeer	<p>Книга состоит из двух основных разделов, посвященных револьверам и пистолетам, наиболее полно охватывая новейшие образцы (по состоянию на 1997—1998 гг.). В конце книги в приложениях даются сведения о боеприпасах.</p>		2001, 372М, [75]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
17	Военная Россия: Бронетехника, МедиаХауз	Электронная энциклопедия «Военная Россия: Бронетехника» содержит обширные сведения о танках, танкетках, самоходных установках, бронев автомобилях, боевых машинах и танковых двигателях. Справочник рассказывает о бронетанковом вооружении периода Второй Мировой войны, а также о предвоенных моделях. Кроме этого, на диске собраны данные о современной российской военной технике.		2005, 503М, [45]
18	Военная Россия: Артиллерия, МедиаХауз	Электронная энциклопедия «Военная Россия: Артиллерия» — продолжение популярной в России серии энциклопедий об оружии, издаваемой компанией «МедиаХауз». На этот раз любители оружия имеют возможность познакомиться с артиллерийскими системами, когда-либо выпускавшимися на территории Российской империи, СССР и современной Российской Федерации.		2005, 409М, [44]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
19	Справочник по бронетехнике и артиллерии (версия 2.0), КогАх	Иллюстрированный справочник по бронетехнике и артиллерии содержит информацию об основных образцах вооружений от выпущенных на самой заре военного строительства до самых современных и перспективных образцов. Диск удобно структурирован по основным временным периодам и типам бронетехники.		2004, 675М, [77]
20	Бронетехника и артиллерия (версия 2.0), Медиа-Сервис 2000	Диск содержит детальное описание танков, бронетранспортеров, боевых машин пехоты, артиллерии, зенитно-ракетных комплексов и военных автомобилей. Энциклопедия расскажет Вам об истории создания, особенностях, боевом вооружении, тактико-технических характеристиках множества известных образцов военной техники. Диск иллюстрирован фотографиями и станет прекрасным подарком.		2005, 629М, [41]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
21	Энциклопедия для мальчика. Все о танках, ИДДК, DominiSoft	Для любознательных мальчишек, интересующихся военной техникой, а особенно танками, компания «ИДДК» выпустила диск «Энциклопедия для мальчика. Все о танках». На нем представлена интересная и полная информация о танках и обо всем, что с ними связано.		2008, 68М [87]
Военно-воздушные силы				
22	Военная Россия: Авиация, МедиаХауз	«Военная Россия: Авиация» это электронная энциклопедия современной военной авиации. В ней представлена подробная информация о всей авиатехнике, стоявшей на вооружении в России и Советском Союзе с 1909 года. <i>Примечание: В настоящее время опубликовано 2-е дополненное и исправленное издание.</i>		2004, 524М, [43]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
23	Справочник военной авиации, КогАх	Иллюстрированный авиационный справочник по военной авиации содержит информацию о 560 образцах военных самолетов и вертолетов всех стран мира, начиная с периода второй мировой войны, и заканчивая самыми последними перспективными разработками, такими как американский истребитель вертикального взлета и посадки Х-32 и отечественный истребитель с крылом обратной стреловидности ОКБ им. Сухого С-37.		2004, 755М, [76]
24	Военная авиация (версия 2.0), Медиа-Сервис 2000	На диске содержится информация о более чем 550 типах военных истребителей, бомбардировщиков, штурмовиков, вертолетов, принятых на вооружение во многих странах мира. Представлены тактико-технические характеристики, вооружение и другая информация. Кроме того содержатся биографии знаменитых авиаконструкторов и их лучшие разработки.		2005, 622М, [52]

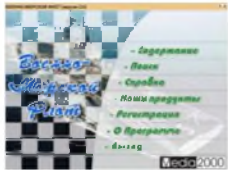

Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
Военно-Морской Флот				
25	Военная Россия: Надводные корабли, МедиаХауз	«Военная Россия: Надводные корабли» является самым подробным и обильно иллюстрированным электронным справочником по всем этапам развития надводного флота, начиная с первых винтовых линейных кораблей и заканчивая тяжелыми атомными ракетными крейсерами.		2006, 382М, [46]
26	Военная Россия: Подводные лодки, МедиаХауз	Электронная энциклопедия «Военная Россия: Подводные лодки» является продолжением известной серии энциклопедий об оружии, созданной Русским военно-историческим фондом. На диске содержится информация о подводных лодках, стоявших на вооружении в СССР и современной России.		2006, 325М, [50]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
27	Военная Россия: Оружие флота, МедиаХауз	Электронный справочник «Военная Россия: Оружие флота» содержит достаточно полную информацию о различных видах оружия военно-морского флота, стоявшего и стоящего на кораблях Советского Союза и России. Образцы представленной техники имеют подробное описание тактико-технических характеристик, иллюстрации, а также снабжены справкой по истории создания и применения.		2006, 372М, [48]
28	Энциклопедия кораблей, КогАх	На диске собрана информация о 260 моделях военных кораблей всех стран мира, разработанных с 1898 года. К каждой конкретной модели корабля прилагаются иллюстрации, статья и описание основных тактико-технических характеристик.		2004, 675М, [88]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
29	Военно-морской флот (версия 2.0), Медиа-Сервис 2000	Эта мультимедиа-энциклопедия посвящена военно-морским силам великих мировых держав. На диске собрана информация о различных типах военных кораблей, их технических характеристиках, боевой истории, интересных фактах. К каждой модели корабля прилагаются фотографии, иллюстрации, чертежи.		2002, 644М, [60]
30	Энциклопедия кораблей / А.В. Пупко	В энциклопедии приведена информация об основных типах боевых кораблей, начиная с XIX века. Также присутствует много сопутствующего разнообразного материала. Энциклопедия кораблей создана на основании информации из сети Интернет, а также различных книг и журналов.		2007, 1286М, [74]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
31	Справочник по отечественному ВМФ 2.0 / Р. Волков, А. Бричевский	Справочник содержит материалы по кораблям и судам Военно-Морского Флота СССР и Российской Федерации, начиная с 1945 года и по настоящий момент. Справочник содержит подробные описания 857 проектов боевых кораблей, подводных лодок и судов. Общее число представленных в данном справочнике кораблей, подводных лодок и судов — 16917 единиц.		2013, 14М, [61]
32	Энциклопедия Черноморского флота 2.0 / А. Бричевский	Эта уникальная энциклопедия содержит в себе подробные описания 860 кораблей Черноморского флота всех основных классов, описания 56 систем морских вооружений. Данная энциклопедия также включает в себя статьи по истории Черноморского флота. Программа содержит более 1000 фотографий и иллюстраций.		2010, 159М, [40]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
33	Энциклопедия кораблей, ТОВ «Мультитрейд»	В энциклопедии приводятся данные по кораблям и их основному вооружению. Корабли классифицированы по типам и по странам. Также приводятся данные по кораблям будущего и нереализованным проектам. В энциклопедии описаны основные сражения на море.		2006, 98М, [89]
34	Подводный флот России, Музей подводных сил России имени А.И. Маринеско	Диск посвящен 100-летию подводных сил России. Содержит информацию о лодках от первых до атомоходов, о вооружении субмарин, о конструкторских бюро и о трагических катастрофах. Фотографии, факты, видеоматериалы.		2005, 366М, [73]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
Ракетные войска стратегического назначения. Войска воздушно-космической обороны				
35	Военная Россия: Ракетное и космическое оружие, МедиаХауз	В электронной энциклопедии собраны сведения о ракетном вооружении, когда-либо выпускавшемся на территории СССР и современной Российской Федерации. На диске представлены данные по зенитным ракетным комплексам, противотанковым, противокорабельным и противолодочным, противорадиолокационным, тактическим и стратегическим комплексам, а также по авиационным ракетам класса «воздух-воздух».		2006, 12М, [51]
36	Мультимедийная энциклопедия «Буран» / В.П. Лукашевич	Мультимедийная энциклопедия на трех CD-ROM «Буран» целиком посвящена советскому многоразовому орбитальному кораблю «Буран» и является самым полным русскоязычным собранием информации по авиационно-космическим транспортным системам.		2002, 2153М, [64]

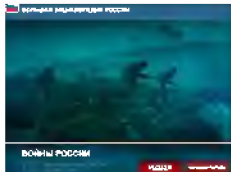

Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
Специальные войска				
37	Энциклопедия мин и взрывчатых веществ. Для разведчиков и саперов	Энциклопедия содержит разделы по взрывчатым веществам, средствам взрывания, зарядам взрывчатых веществ, советским и российским минам, минам Франции, Соединенных Штатов Америки, Югославии, Италии и др.		2006, 2М, [90]
Иностранные армии и флоты				
38	Оружие стран НАТО: Бронетехника, МедиаХауз	В электронном справочнике содержатся сведения о бронетанковой технике, используемой странами блока НАТО с момента его основания до настоящего времени. Здесь представлена информация о танках, самоходных артиллерийских установках, боевых машинах и бронев автомобилях.		2007, 647М, [72]
		<i>Примечание: В серии «Оружие стран НАТО» также выпущены: Авиация, Артиллерия, Надводные корабли, Оружие пехоты, Подводные лодки, Ракетное оружие, Ядерное оружие</i>		



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
Военная история				
39	Государственная Оружейная палата, Сталкер Медиа	На диске представлены высококачественные фотографии всех демонстрируемых экспонатов музея. Кроме того, энциклопедия содержит еще и восемь тематических экскурсий. Все это вместе взятое превращает мультимедийную энциклопедию «Государственная Оружейная палата» из хорошо иллюстрированного рассказа в прекрасное виртуальное путешествие.		1998, 739М, [62]
40	Военная энциклопедия (т-во И.Д. Сытина, 1911—1915 гг.), ИДДК, ООО «Бизнессофт»	Энциклопедия издана И.Д. Сытиным (С.-Петербург) в 1911—1915 гг. в 18 томах. Статьи, написанные выдающимися военными теоретиками и учеными того времени, не устарели до сегодняшнего дня. Издание незаконченное. Последний 18-й том: Паукер Г.Е. — Порт-Артур. Издание было прервано сначала в связи с Первой Мировой войной, а после ее окончания революция не дала закончить этот труд.		2007, 2129М, [53]


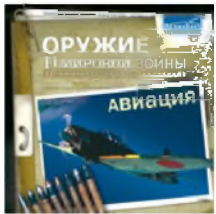
Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
41	Большая энциклопедия России. Войны России, ИДДК, «Хорошая погода», ООО «Бизнес-софт»	Диск «Войны России» является одним из глобальной по своим масштабам и всеобъемлющей по количеству использованной информации серии «Большая Энциклопедия России».		2007, 151М, [37]
42	Дельбрюк Г. История военного искусства в рамках политической истории, Директмедиа Пабблишинг	Фундаментальный труд известного немецкого историка исследует возникновение и развитие военной стратегии и тактики, обобщает опыт великих войн, операций и сражений, раскрывает закономерности и основные направления развития военного искусства.		2005, 107М, [63]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
43	Холодное оружие, Директмедиа Паблишинг	Этот диск — экскурс в прошлое холодного оружия и обзор современных видов. В основу диска легли 3 книги: «Булат, дамаск, оружие» Н.Н. Лаврова, «Твой нож» В.Н. Хорева и М.Б. Ингерлейба, «Японский меч. Десять веков совершенства» В.Н. Хорева.		2007, 124М, [84]
44	Боевая техника древности, BornToKill	Энциклопедия боевой техники древности считается неповторимым справочником по широкому диапазону вопросов, связанных с боевой техникой, кораблями и армейским делом до пороховой эры. Помимо описания образцов боевой техники в энциклопедии имеется материалы по стратегии их использования и особенностям применения в поединке.		2001, 130М, [33]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
45	Военная Россия: Парусный флот, МедиаХауз	<p>В новой электронной энциклопедии «Военная Россия: Парусный флот» вы найдете сведения о регулярном российском парусном флоте. Диск поделен на следующие категории: корабельный флот, гребной флот и вспомогательные суда. Пользователи смогут проследить судьбу каждой лодки в отдельности, начиная от постройки, периода эксплуатации, подробного описания ее боевого применения и до героической гибели или утилизации.</p>		2006, 379М, [49]
46	Оружие Второй Мировой войны: Авиация, МедиаХауз	<p>«Оружие Второй Мировой войны: Авиация» — уникальная электронная энциклопедия, содержащая данные о летательных аппаратах, двигателях и авиационном вооружении, которые использовались воюющими сторонами в период Второй Мировой войны. Приводятся сведения об авиаконструкторах, оружейниках и создателях двигателей.</p>		2004, 584М, [65]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
47	Оружие Второй Мировой войны: Артиллерия, МедиаХауз	Электронная энциклопедия «Оружие Второй Мировой войны: Артиллерия» является продолжением известной в России серии энциклопедий об оружии, созданной Русским военно-историческим фондом и издаваемой компанией «МедиаХауз». Она содержит обширную информацию по артиллерийским системам, применявшимся странами союзницами и странами Оси во Вторую Мировую войну.		2005, 433М, [66]
48	Оружие Второй Мировой войны: Бронетехника, МедиаХауз	«Оружие Второй Мировой войны: Бронетехника» — познавательная электронная энциклопедия, содержащая сведения о бронетанковой технике и вооружении, которые использовались воюющими сторонами в этот период. На диске представлены данные по танкеткам, танкам, самоходным установкам, бронеавтомобилям и боевым машинам, а также о многом другом.		2005, 593М, [67]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
49	Оружие Второй Мировой войны: Надводные корабли, МедиаХауз	Энциклопедия «Оружие Второй Мировой войны: Надводные корабли» является продолжением известной в России серии энциклопедий об оружии, созданной Русским военно-историческим фондом и издаваемой компанией «МедиаХауз». На этом диске содержится информация о надводных кораблях, стоявших на вооружении воюющих сторон в период Второй Мировой войны.		2005, 512М, [68]
50	Оружие Второй Мировой войны: Оружие пехоты, МедиаХауз	Электронная энциклопедия «Оружие Второй Мировой войны: Оружие пехоты» посвящена вооружению, применявшемуся пехотой стран союзниц и стран Оси во Вторую Мировую войну. На диске представлены неизвестные широкой публике факты, а также эволюция создания стрелкового вооружения.		2005, 440М, [69]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
51	Оружие Второй Мировой войны: Подводные лодки, МедиаХауз	Новый электронный справочник «Оружие Второй Мировой войны: Подводные лодки» содержит информацию о подводных лодках, стоявших на вооружении воюющих сторон в период Второй Мировой войны.		2005, 582М, [70]
52	Оружие Второй Мировой войны: Униформа, МедиаХауз	Электронная энциклопедия «Оружие Второй Мировой войны: Униформа» — это иллюстрированное собрание наиболее интересных и характерных видов обмундирования, которое носили действовавшие на земле, на море и в воздухе участники величайшей из всех войн, которые знало человечество. Этот диск — дань изобретательности и фантазии дизайнеров обмундирования всего мира.		2006, 504М, [71]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
53	Большой словарь оружия	Представлено более 5000 различных видов оружия. В энциклопедии описано оружие начиная с самых древних образцов и заканчивая современными моделями: доспехи; холодное оружие; клейма, марки, монограммы, подписи; метательное и пневматическое оружие; огнестрельное оружие.		2004, 11М, [39]
54	Авиация Первой Мировой войны, МедиаХауз	Электронный справочник содержит уникальную коллекцию (2 200) архивных фотографий истребителей, бомбардировщиков, разведчиков, гидропланов и другой авиатехники, применявшейся в военных действиях периода 1914—1918 годов. Каждая представленная модель самолета (а их на диске около 240) сопровождается подробными описаниями и техническими характеристиками. Также в справочник включены видеоматериалы.		2006, 519М, [32]



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
55	Боевые самолеты Второй Мировой войны, Multimedia	Диск содержит описание и фотографии более 500 моделей самолетов авиации практически всех стран мира, которых коснулась Вторая Мировая война. Каждая модель содержит историю своего появления и технические характеристики. Также представлено более 1000 фотографий самолетов, техники, людей, вооружения, а также около 40 минут видеофрагментов воздушных боев в Перл-Харбор.		2005, 566М, [34]
56	Военная энциклопедия. США. Авианосцы Второй Мировой, ИДДК, Студия «Леста»	На диске находится обзорная статья о развитии американских авианосцев времен Второй Мировой войны. Здесь представлены подробные описания и модели наиболее известных типов авианосцев США того периода — ударных авианосцев «Lexington» и «Essex», а также эскортных авианосцев типа «Casablanca».		2012, 516М, [56]

Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
57	Военная энциклопедия. США. Линкоры и крейсера Второй Мировой, ИДДК, Студия «Леста»	На диске представлены подробные описания и модели наиболее известных типов линкоров и крейсеров США тех времен — линкоров «Iowa» и «Colorado», крейсеров «Baltimore» и «Cliveland». Кроме того, на диске находится обзорная статья о развитии американских линкоров и крейсеров до начала и во время Второй Мировой войны.		2012, 628М, [57]
58	Военная энциклопедия. Эсминцы и эскортные корабли США Второй Мировой, ИДДК, Студия «Леста»	На диске представлены подробные описания и модели наиболее известных типов эсминцев и эскортных кораблей США времен Второй Мировой войны: эсминцев «Fletcher» и «Benson», а также эскортного миноносца «Everts». Кроме того, на диске находится обзорная статья о развитии американских эсминцев и эскортных кораблей до начала и во время Второй Мировой войны.		2007, 530М, [58]

Продолжение таблицы 2

№ п/п	Название, Издательство	Описание	Обложка	Год, Объем, Ссылка
59	Военная энциклопедия. Императорская Япония. Авианосцы Второй Мировой, ИДДК, Студия «Леста»	На диске представлены подробные описания и модели наиболее известных типов авианосцев Императорского военно-морского флота: кораблей «Акаги», «Сёкаку» и «Тайхо». Кроме того, на диске находится обзорная статья о развитии японских авианосцев до начала и во время Второй Мировой войны.		2012, 678М, [54]
60	Военная энциклопедия. Императорская Япония. Линкоры и тяжелые крейсера Второй Мировой, ИДДК, Студия «Леста»	На диске представлены подробные описания и модели наиболее известных типов линкоров и тяжелых крейсеров Императорского военно-морского флота: кораблей «Ямато», «Нагато», «Могами» и «Миоко». Кроме того, на диске находится обзорная статья о развитии японских линкоров и тяжелых крейсеров в первой половине XX века.		2008, 674М, [55]

3.2. Обзор оцениваемых электронных военных словарей и энциклопедий

Издания каждой компании, группы компаний, организации, сайта, осуществивших публикацию, имеют свои характерные особенности, которые совместно с числовыми оценками более полно раскрывают качество изделий. Такими характеристиками, получаемыми путем экспертного анализа, с точки зрения авторов являются качество содержащегося материала, эргономичность представления его на экране и удобство работы с программными средствами.

Более подробно каждую разработку можно охарактеризовать следующим образом:

1) Военная энциклопедия [59] и электронная энциклопедия «Великое наследие. Том 2. Войны, люди, сражения» [42], изданные ООО «Издательский Дом «Равновесие», являются одними из лучших электронных изданий, как по качеству подбора материала, так и по оформлению.

Военная энциклопедия (рисунок 10), опубликованная с разрешения правообладателя издательства «Прогресс», наиболее близка по содержанию и оформлению материалов к официальным изданиям ОАО «Воениздат». Она представлена в виде классического интерфейса электронной книги с алфавитным следованием статей. Одной из особенностей представления сведений является отделение иллюстраций (рисунки 11, 12) от самих энциклопедических статей (рисунок 13).

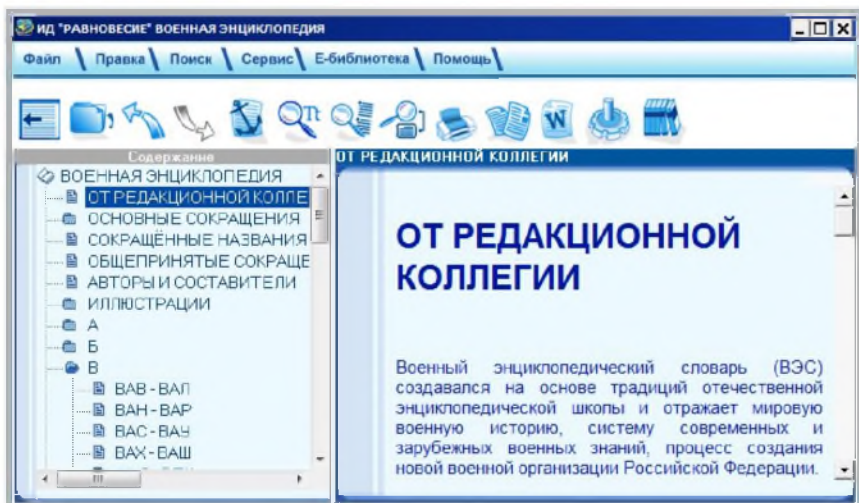


Рисунок 10 — Внешний вид Военной энциклопедии

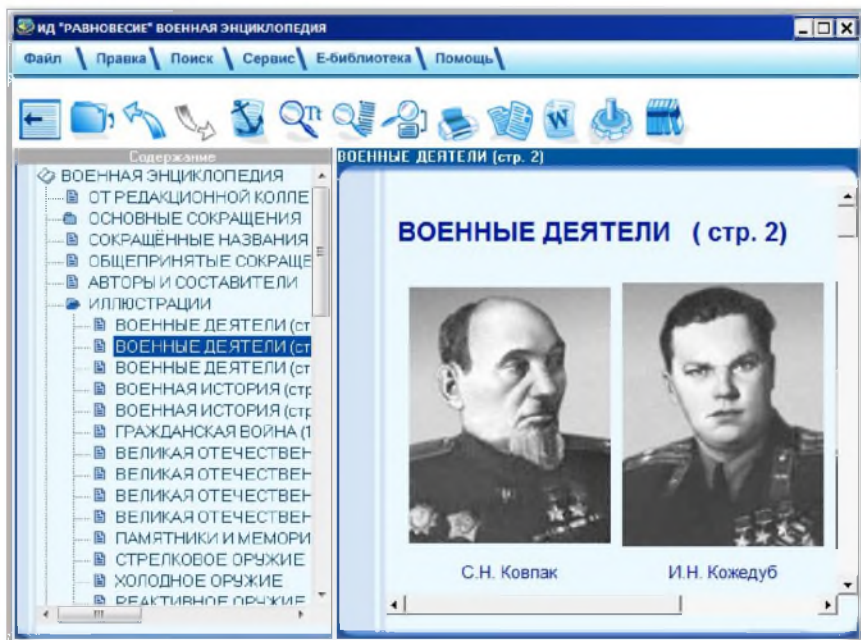


Рисунок 11 — Пример иллюстраций в Военной энциклопедии

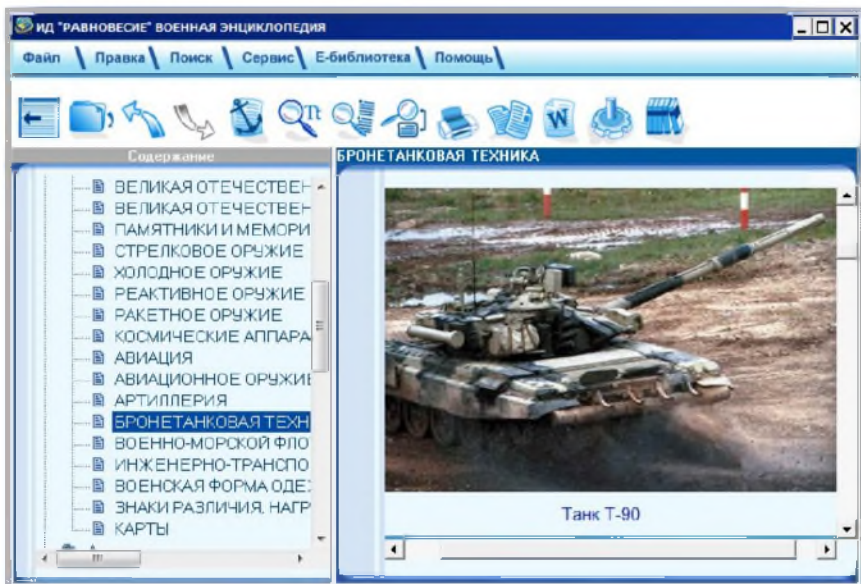


Рисунок 12 — Пример иллюстраций в Военной энциклопедии

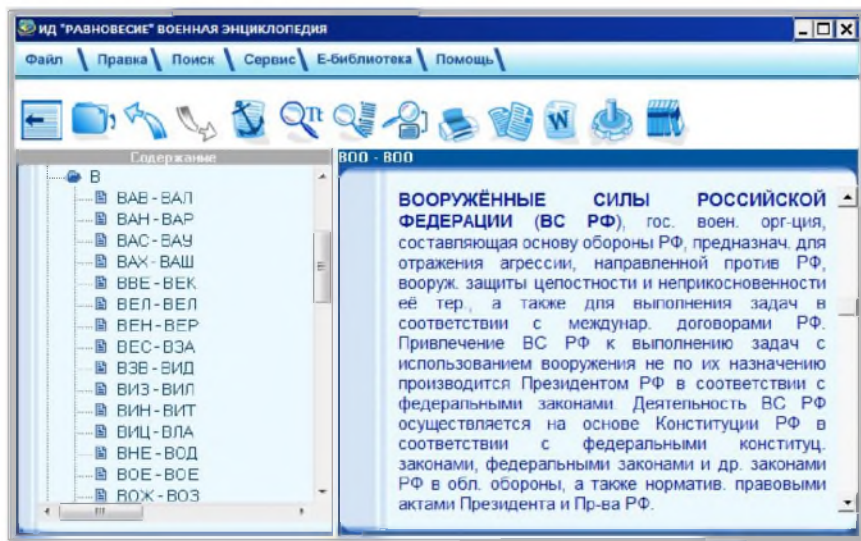


Рисунок 13 — Пример фрагмента статьи в Военной энциклопедии

Фактически это единственное электронное издание, которое можно использовать как нормативный документ, однако в нем уже содержится устаревшая информация по сравнению с последним официальным изданием Военного энциклопедического словаря под редакцией А.Э. Сердюкова 2007 года [26].

Второй том энциклопедического электронного издания «Великое наследие» опубликован с разрешения правообладателя издательства «Вече». При его создании использованы следующие материалы серии «100 великих» этого издательства:

- 100 великих военачальников (А.В. Шишов, 2001);
- 100 великих адмиралов (Н.В. Скрицкий, 2001);
- 100 великих битв (авторский коллектив Российской таможенной академии, 1998);
- 100 великих войн (Б.В. Соколов, 2002);
- 100 великих разведчиков (И.А. Дамаскин, 2003);
- 100 великих операций спецслужб (И.А. Дамаскин, 2003);
- 100 великих наград (Н.А. Ионина, 2003);
- 100 великих чудес техники (С.А. Мусский, 2003).

Данное электронное издание, представленное на рисунке 14, на двух электронных дисках фактически является объединением под единой оболочкой 8 различных книг, каждая из которых со своим введением и заключением, построением и организацией материала, содержащего основные сведения по раскрываемой тематике. Программная оболочка содержит иерархическое содержание, по которому осуществляется навигация по энциклопедическим статьям достаточно большого объема, снабженным иллюстрациями (рисунок 15). Кроме того имеются развитые средства поиска как по названиям статей, так и по их содержанию, аппарат закладок и система комфортного чтения, предлагающая три способа листания текста — автоматическим скроллингом, постоянной волной изменения текста и ручным перелистыванием страниц.

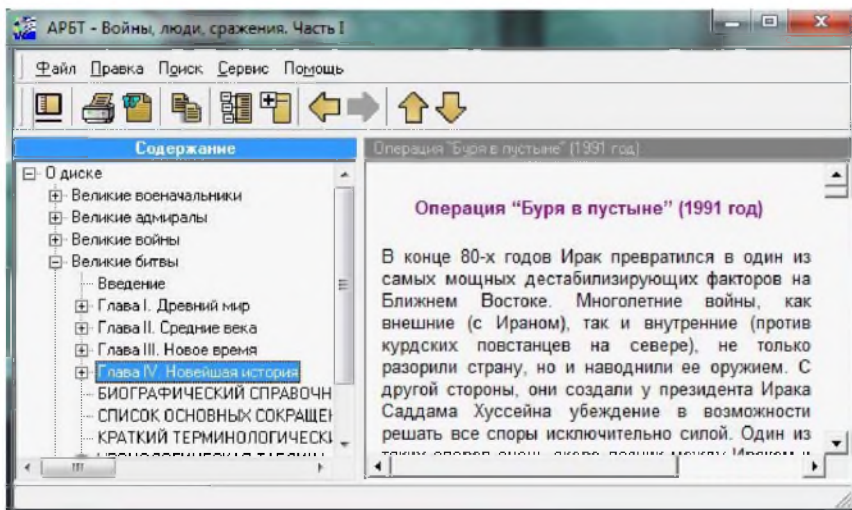


Рисунок 14 — Внешний вид издания «Великое наследие. Том 2. Войны, люди, сражения»

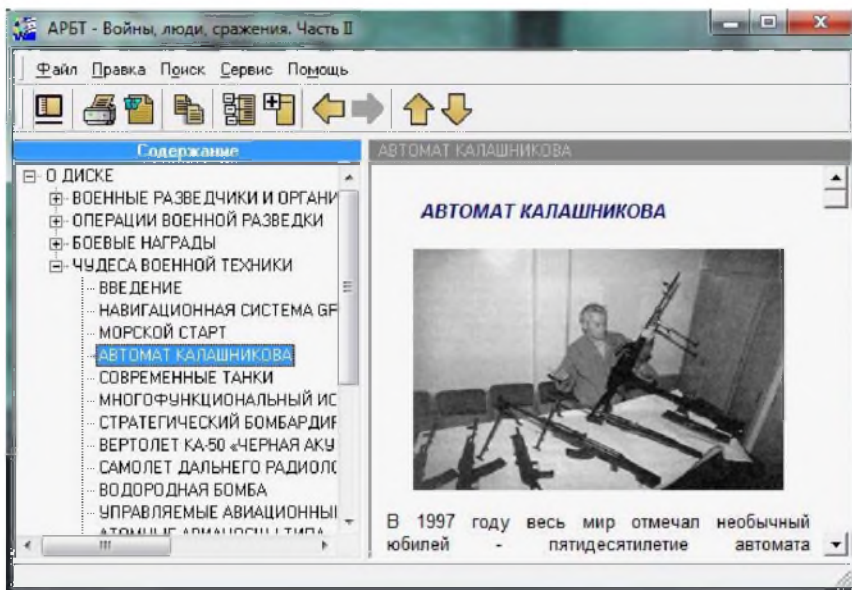


Рисунок 15 — Пример иллюстраций в издания «Великое наследие. Том 2. Войны, люди, сражения»

Данная электронная энциклопедия, в отличие от предыдущей, носит больше научно-популярный характер, раскрывающий частные вопросы военного дела. Но за счет широты охвата наиболее важных фактов и событий будет интересна большинству читателей.

2) Большая Военная Энциклопедия [35] и Энциклопедия кораблей [89], разработанные украинским ТОВ «Мульти-трейд», содержат большое количество материала в области военного и военно-морского дела.

Большая Военная Энциклопедия, представленная на рисунке 16, имеет развитую своеобразную систематизацию материала, начиная от различных видов и образцов оружия, вооружения и военной техники, и заканчивая общим составом Вооруженных Сил Российской Федерации и тактическими приемами применения ее подразделений. Представленная классификационная схема содержит дублирование элементов и пересечения тематики в различных группировках. Материал взят из разных источников с различным качеством написания материала. Корректно отображать энциклопедические статьи не удалось ни под Windows XP, ни под Windows 7.

В отличие от первой энциклопедии товарищества Энциклопедия кораблей (рисунок 17), разработанная под такой же оболочкой, работает без ошибок в современных операционных системах. Однако в ней отсутствует возможность масштабирования картинок, присутствующая в первой энциклопедии. Энциклопедия имеет понятную 3-х уровневую классификацию серий кораблей и 2-х уровневую для образцов военно-морского вооружения и описываемых сражений. Представленные в энциклопедии корабли и их вооружение помимо описания снабжены тактико-техническими характеристиками и фотографиями. В целом положительное впечатление от энциклопедии портит непривычный шрифт.

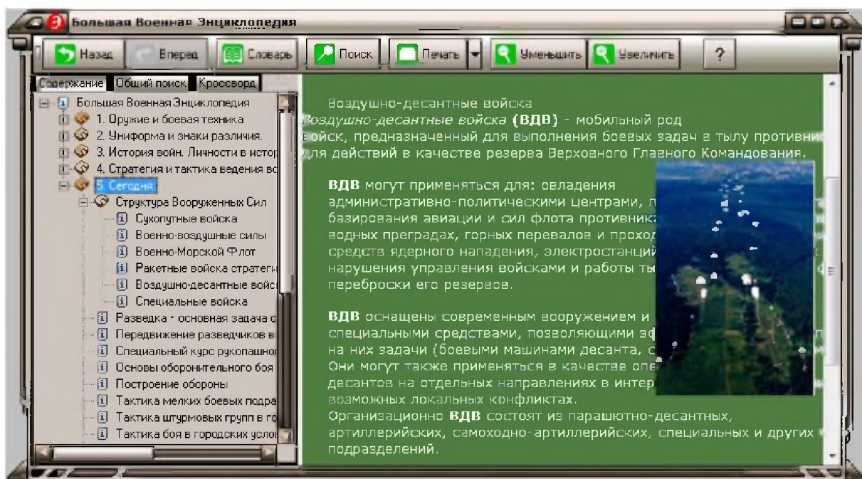


Рисунок 16 — Внешний вид Большой Военной Энциклопедии

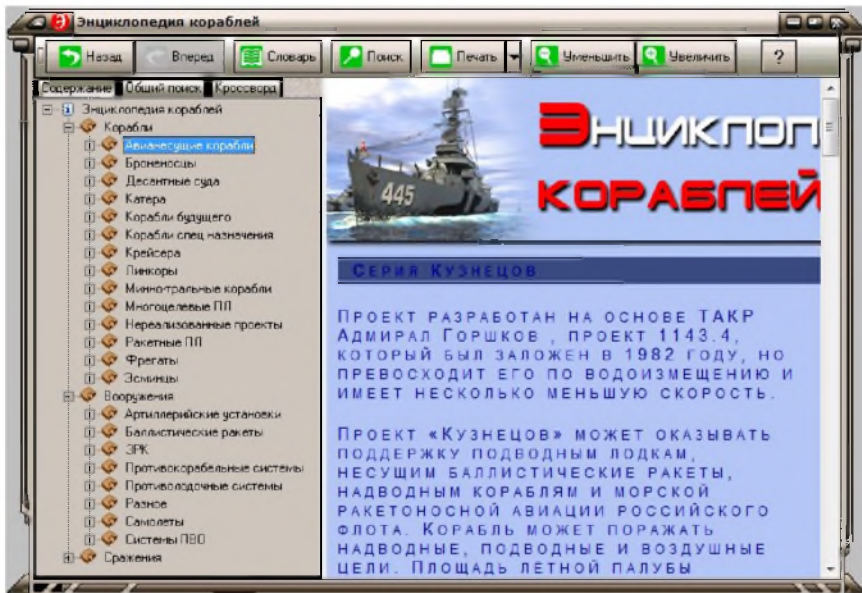


Рисунок 17 — Внешний вид Энциклопедии кораблей

Данные издания могут быть рекомендованы для использования в качестве дополнительного справочного пособия с большим количеством иллюстративного материала.

3) Детская военная энциклопедия [36] является 20-м томом Большой Детской Электронной Энциклопедии, изданным «МастерМедиа». Основным достоинством этой энциклопедии является ее создание на базе советских детских энциклопедий, что отличает ее от большинства современных энциклопедий, изобилующих картинками и скорее напоминающих комиксы, а не то, что должно нести знания и полезную информацию.

Основным содержанием энциклопедии является описание военного искусства и вооружения древнего мира и средних веков (рисунок 18). В приложении к энциклопедии приведены статьи из истории авиации и мореплавания, в том числе из новейшей истории, а также сведения об оружии (рисунок 19). Энциклопедия построена в виде книги, а не систематизированного набора терминологических или биографических статей. Недостатком программной оболочки можно отметить невозможность изменения размеров окна и фиксированный мелкий шрифт текста, что делает неудобным использование энциклопедии на современных дисплеях.

Энциклопедия полезна как детям младшего школьного возраста, так и старшеклассникам. Однако наличие большого количества справочного и иллюстративного материала может заинтересовать и другие категории читателей.

4) Энциклопедия вооружений [85], разработанная компанией «Руссобит-М», содержит сведения о различных образцах вооружения и военной техники различных видов вооруженных сил.

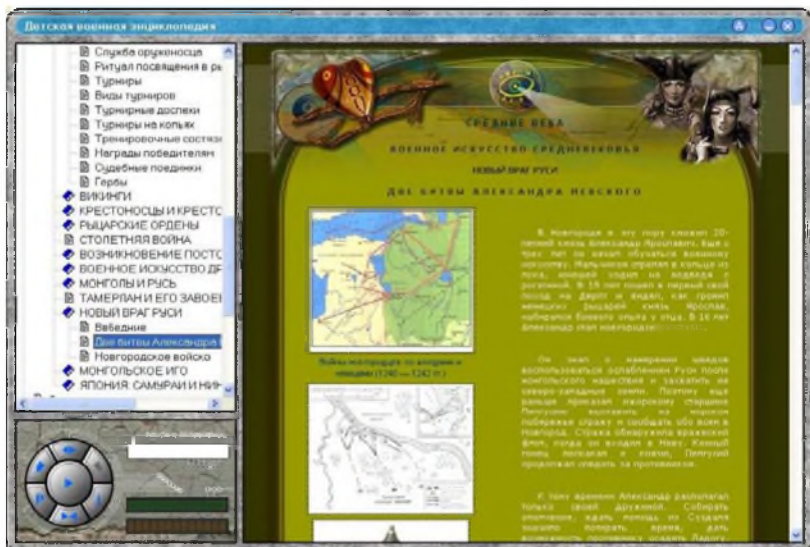


Рисунок 18 — Пример статей в Детской военной энциклопедии

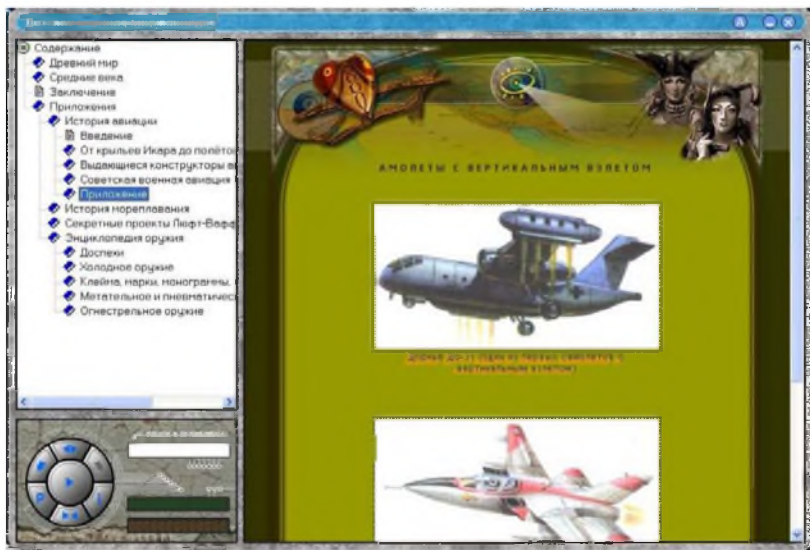


Рисунок 19 — Пример сведений об оружии в Детской военной энциклопедии

Энциклопедия состоит из двух частей. Основная часть, представленная на рисунке 20, содержит описания образцов, дополненные фотографиями и иногда видеоматериалами. Программная оболочка имеет удобный поисковый аппарат, позволяющий найти интересующую информацию как по наименованию образца (или его части), так и с использованием многоуровневого тематического указателя, классифицирующего вооружение и военную технику видов вооруженных сил и их комбинации с возможной детализацией по интересующим странам мира. Вторая часть под названием медиакаталог (рисунок 21) включает в себя дополнительные фотографии и видеоматериалы, не вошедшие в основную часть. Неожиданностью при работе с программой является появление в ряде энциклопедических статей желтых букв на голубом фоне.

Энциклопедия является хорошим справочным изданием по различным видам вооружения сухопутных войск и средств противовоздушной обороны, по авиационной технике и авиационному вооружению, по корабельному составу военноморского флота (военно-морских сил) и корабельному вооружению разных стран мира.

5) Большая энциклопедия оружия [38] разработана компанией «Новый диск» на основе текстового материала, представленного литературным агентством «Научная книга».

Энциклопедия представляет собой энциклопедический словарь, содержащий статьи в основном по различным образцам холодного и стрелкового оружия, а также сведения о выдающихся деятелях в этой области. Материалов по другим видам оружия представлено очень мало. При использовании программной оболочки энциклопедии, представленной на рисунке 22, создалось впечатление, что разработчиков интересовала красота ее представления на экране, а не удобство работы с ней.

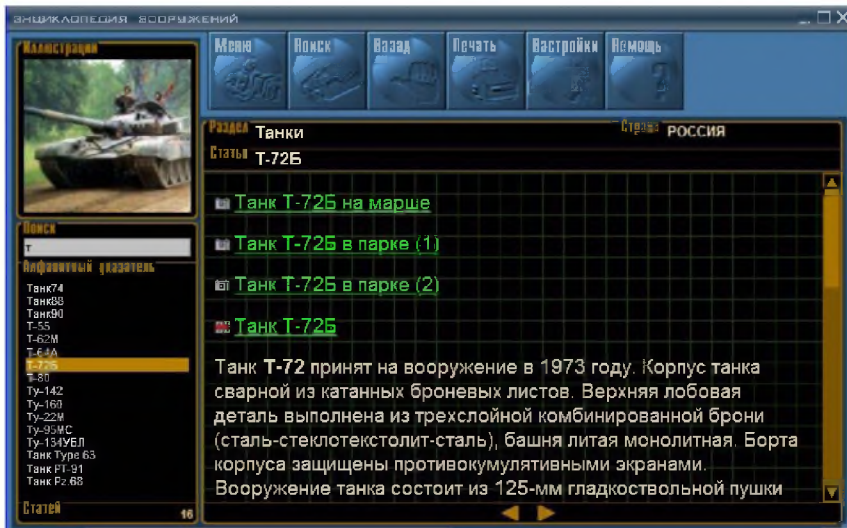


Рисунок 20 — Основная часть Энциклопедии вооружений



Рисунок 21 — Медиакаталог Энциклопедии вооружений

б) Энциклопедия современных вооружений [91] и «Энциклопедия вооружения: стрелковое оружие» [86], созданные компанией «Акелла», разработаны с любовью и напоминают занимательную компьютерную игру.

Энциклопедия современных вооружений, представленная на рисунке 23, содержит описания образцов различных типов сухопутной, авиационной и морской военной техники, которые могут быть отобраны не только по виду вооруженных сил и типу военной техники, но и дате принятия на вооружение и стране изготовителю. Энциклопедические статьи кроме описания образцов военной техники содержат их тактико-технические характеристики (рисунок 24), ссылки на другие статьи энциклопедии, а также ссылки на терминологический словарь (рисунок 25), разъясняющий толкование используемых в энциклопедии понятий. В связи с тем, что это разработка десятилетней давности, интерфейс программной оболочки сначала сложен для понимания, но затем пользователь может получить истинное удовольствие от работы с энциклопедией.

«Энциклопедия вооружения: стрелковое оружие», представленная на рисунках 26 и 27, несмотря на внешне различное оформление, построена аналогично и работа с ней не отличается от ранее описанной энциклопедии. В данной энциклопедии помимо описания образцов различных типов стрелкового оружия и соответствующего словаря терминов содержатся сведения о конструкторах оружия, статьи о стрелковом оружии и даже лекция об истории оружия.

Данные энциклопедии будут полезны всем читателям, интересующимся оружием, вооружением и военной техникой.



Рисунок 22 — Внешний вид Большой энциклопедии оружия

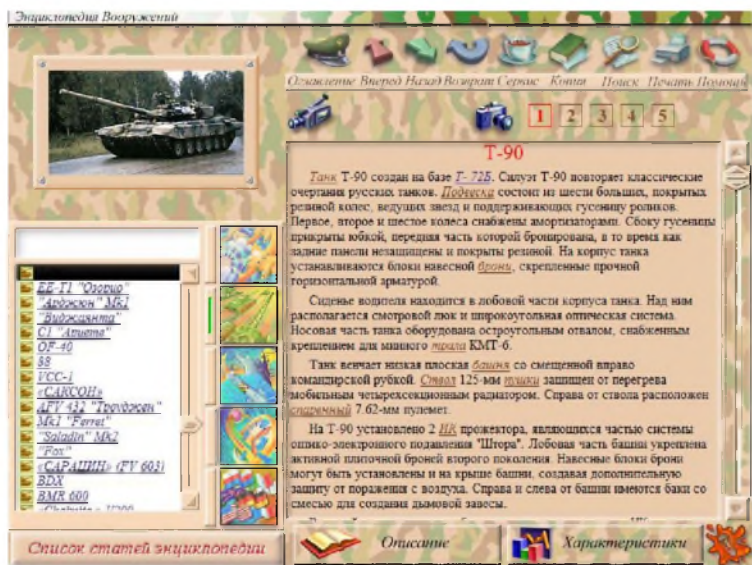


Рисунок 23 — Внешний вид Энциклопедии современных вооружений

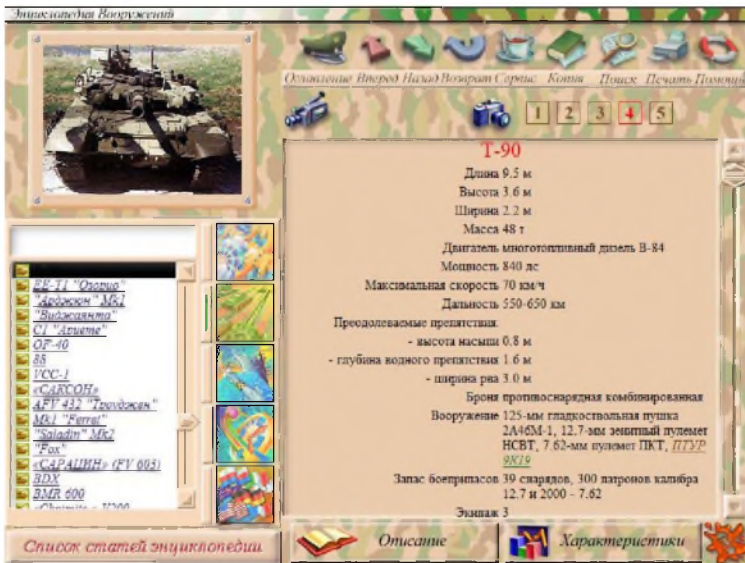


Рисунок 24 — Пример тактико-технических характеристик образцов военной техники



Рисунок 25 — Вызов терминологического словаря



Рисунок 26 — Внешний вид издания «Энциклопедия вооружения: стрелковое оружие»

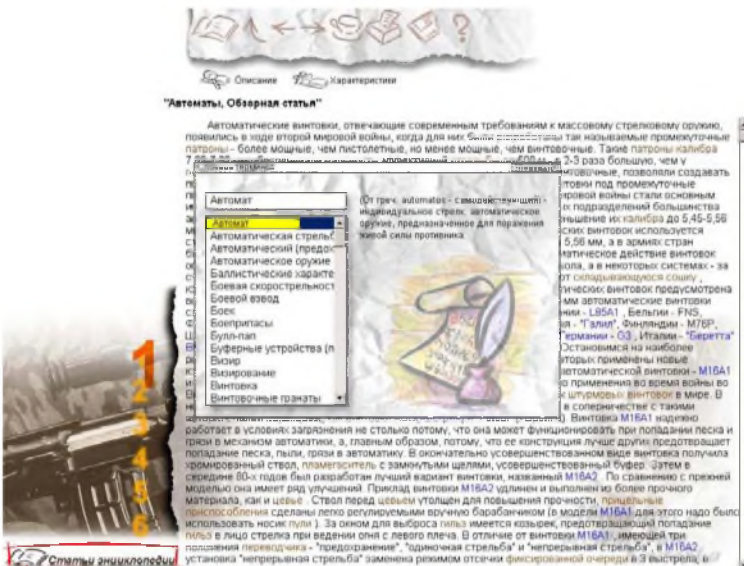


Рисунок 27 — Вызов терминологического словаря

7) Компания «МедиаХауз» является одним из лидеров среди издателей компьютерных программ, а также крупнейшим российским дистрибьютером мультимедийного и делового программного обеспечения. Этим объясняется огромное по сравнению с другими компаниями количество распространяемых электронных военных справочников. Высокое качество этих изданий обусловлено еще и тем, что большинство из них разработано некоммерческой организацией «Русский военно-исторический фонд», созданной в январе 2002 г. с целью распространения знаний в области военной истории России.

Серия «Стрелковое оружие мира» посвящена пистолетам и револьверам [82], винтовкам и ружьям [81], автоматам и пистолетам-пулеметам [79], пулеметам [83], боеприпасам и оружию поддержки [80]. Для запуска каждого тома энциклопедии этой серии предусмотрена программа, основанная на Microsoft Internet Explorer. К сожалению, под Windows 7 программная среда работает некорректно. Программный интерфейс предлагает поиск информации об образцах стрелкового оружия по странам мира (рисунок 28), по производителям (рисунки 29 и 30) или в одной из энциклопедий по типу оружия (рисунок 31). Описания образцов содержат их фотографии, тактико-технические характеристики и детальное описание. В энциклопедии, посвященной пистолетам и револьверам, дополнительно имеется терминологический словарь (рисунок 32). Энциклопедии содержат много видеоматериалов (рисунок 33).

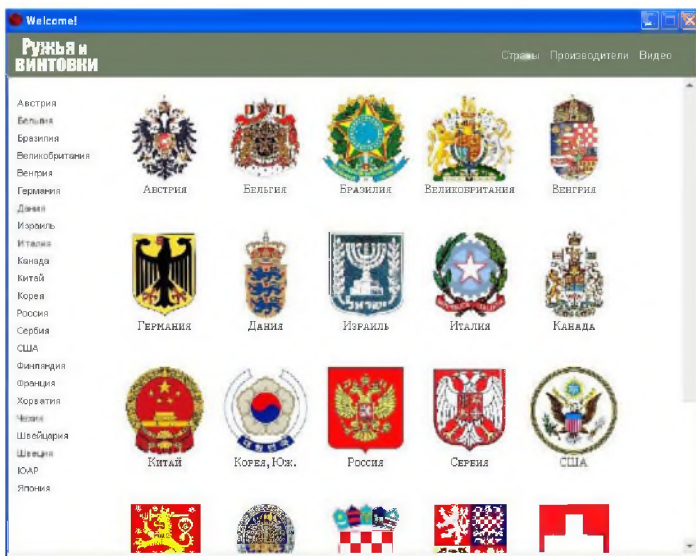


Рисунок 28 — Начало работы с энциклопедиями серии «Стрелковое оружие мира»

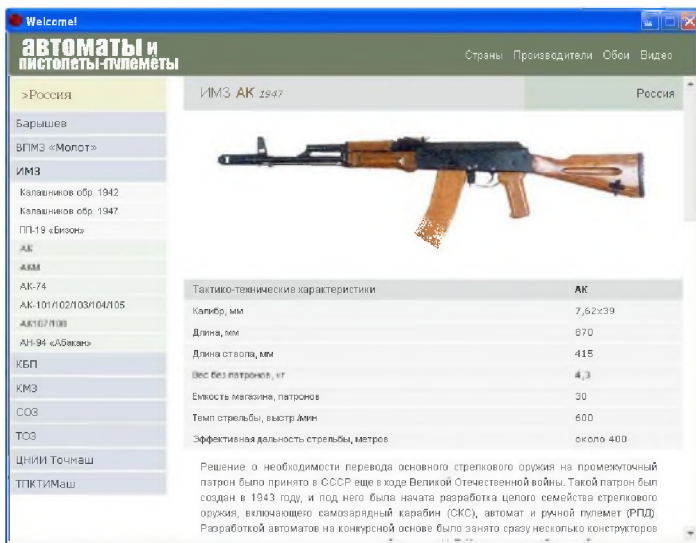


Рисунок 29 — Пример систематизации образцов по производителям в серии «Стрелковое оружие мира»

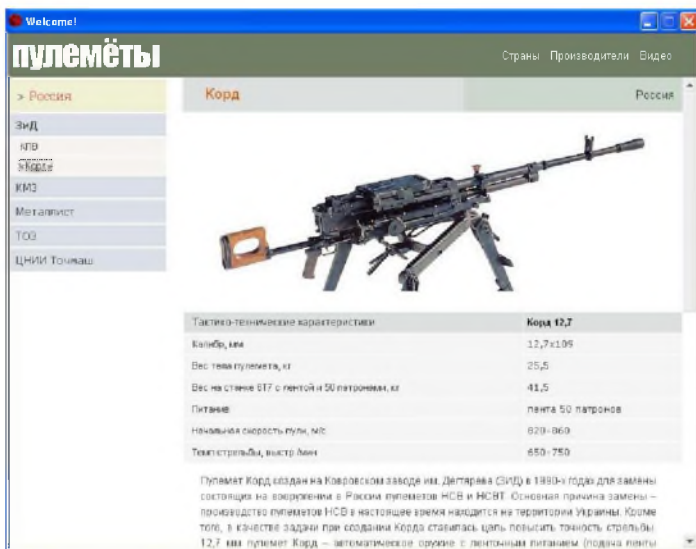


Рисунок 30 — Пример систематизации образцов по производителям в серии «Стрелковое оружие мира»

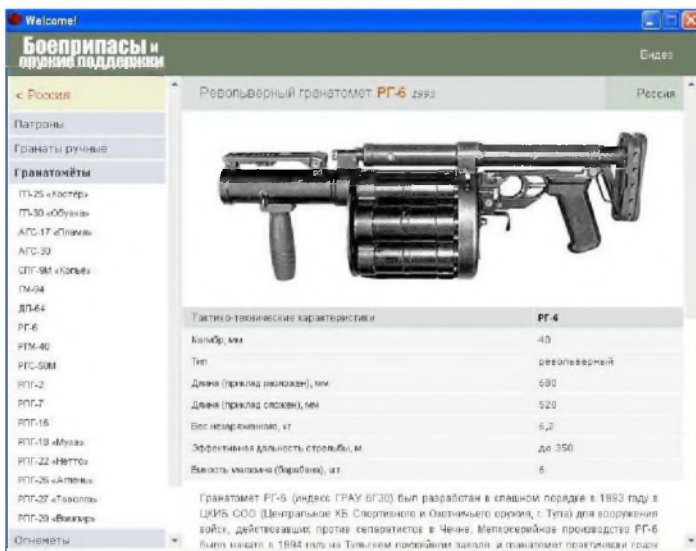


Рисунок 31 — Пример описания образца и систематизации по типам в серии «Стрелковое оружие мира»

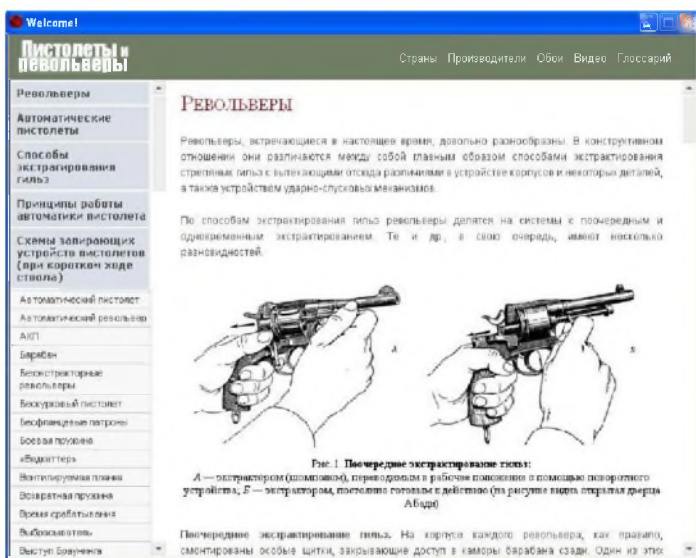


Рисунок 32 — Пример страницы терминологического словаря в серии «Стрелковое оружие мира»

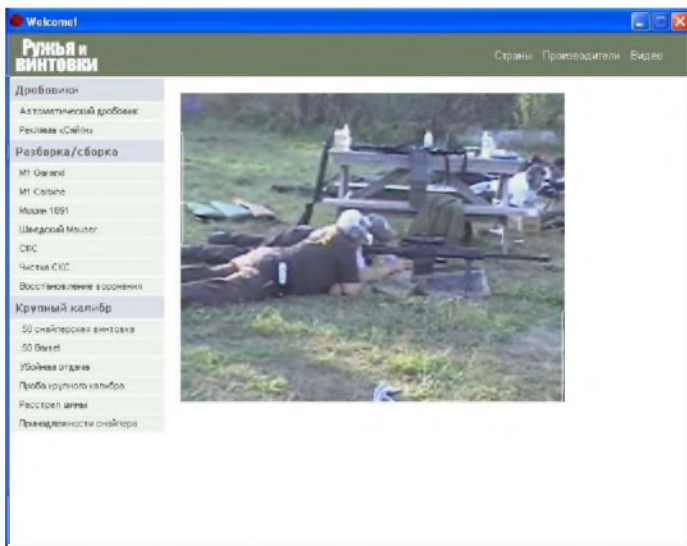


Рисунок 33 — Пример видеоматериалов в серии «Стрелковое оружие мира»

Серия «Военная Россия» описывает широкий спектр образцов вооружения и военной техники, как современных, так и исторических. Набор электронных справочников содержит сведения по оружию пехоты [47], бронетехнике [45], ракетному оружию [51] и артиллерии [44], авиации [43], надводным кораблям [46] и подводным лодкам [50], оружию флота [48], а также парусному флоту [49]. Эта серия более ранней разработки не содержит никаких программ и функционирует под Microsoft Internet Explorer или любым другим установленным браузером. Под Windows 7 страницы некоторых электронных справочников серии отображаются не всегда корректно. Представленный материал хорошо систематизирован (рисунок 34), в описании образцов вооружения и военной техники кроме фотографий представлены их тактико-технические характеристики (рисунок 41) и другие справочные сведения (рисунок 35). Само описание помимо назначения образца содержит историю создания и применения, его состав и конструктивные особенности (рисунок 36). В большинстве справочников дополнительно приводятся описания типов вооружения и военной техники (рисунок 37). Некоторые справочники содержат биографические статьи о выдающихся конструкторах и разработчиках оружия (рисунок 38). Справочники, посвященные Военно-Морскому Флоту, имеют базовую классификацию по времени создания кораблей (рисунок 39) и дополнительную классификацию по их типам (рисунок 40). Помимо описания типа или проекта кораблей для них в справочниках приводятся сведения о каждом построенном корабле, его истории, а в некоторых случаях и сведения об их командирах (рисунок 42).

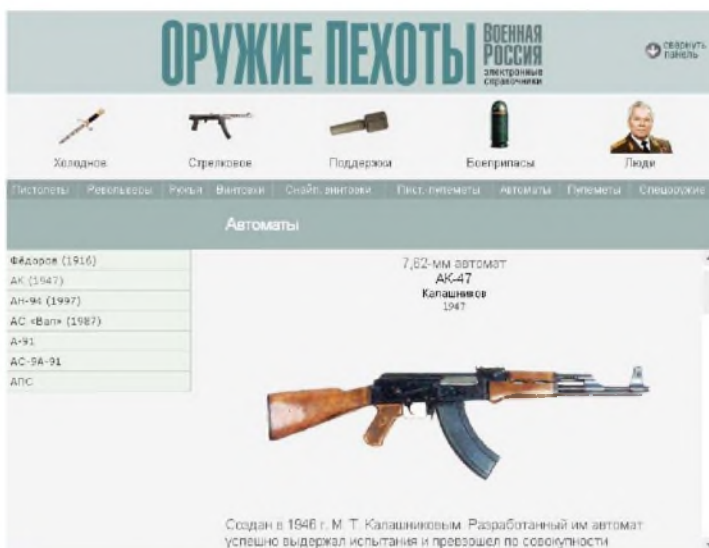


Рисунок 34 — Пример систематизации образцов в серии «Военная Россия»



Рисунок 35 — Пример состава описаний образцов военной техники в серии «Военная Россия»



Рисунок 36 — Пример описания образцов военной техники в серии «Военная Россия»

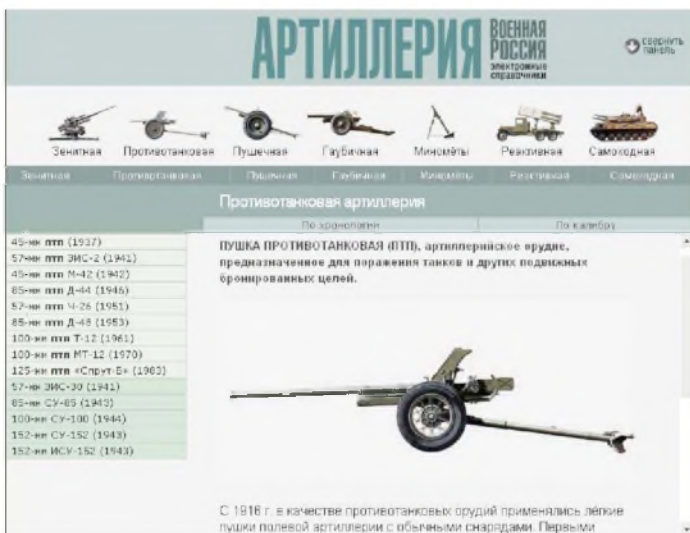


Рисунок 37 — Пример описания типа военной техники в серии «Военная Россия»



Рисунок 38 — Пример биографической статьи в серии «Военная Россия»



Рисунок 39 — Пример базовой классификации по времени создания в серии «Военная Россия»

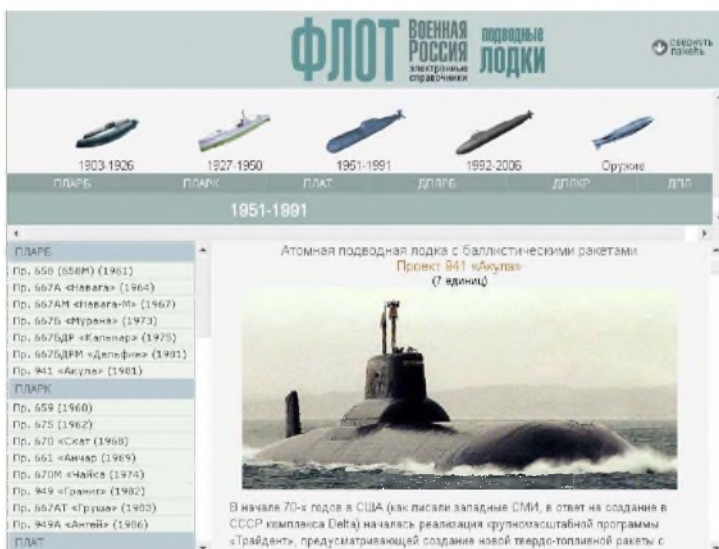


Рисунок 40 — Пример детальной классификации по типам в серии «Военная Россия»

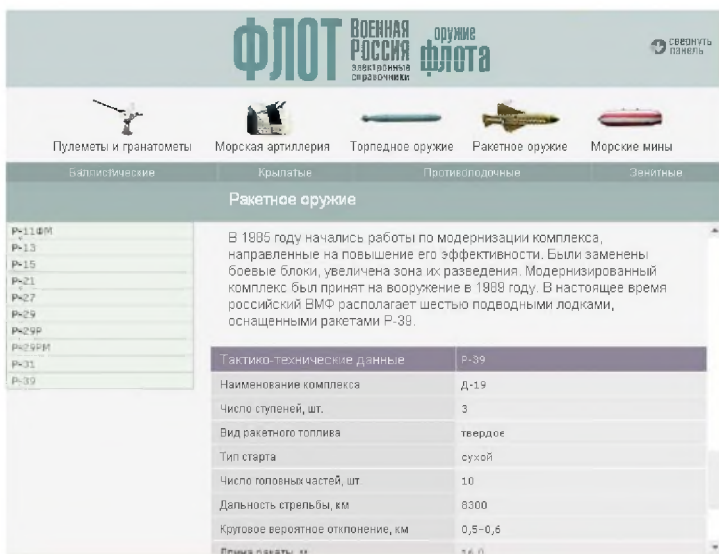


Рисунок 41 — Пример тактико-технических характеристик (данных) в серии «Военная Россия»

В серии «Оружие стран НАТО» выпущен большой набор электронных справочников, посвященный оружию пехоты, артиллерии, авиации, надводным кораблям, подводным лодкам, ракетному и ядерному оружию стран, входящих в Организацию Североатлантического договора (НАТО). В обзоре присутствует только один справочник из этой серии по бронетехнике [72]. Справочник может быть запущен собственной программой или быть открыт в браузере. Представленные образцы военной техники могут быть систематизированы по алфавиту, категориям (типам), странам и фирмам-изготовителям (рисунок 43). Состав описания каждого образца аналогичен предыдущей серии компании. Дополнительно в справочнике приведены основные сведения по каждой стране НАТО, представлена численность, боевой состав и вооружение видов их вооруженных сил.

Серия «Оружие Второй Мировой войны» описывает вооружение, военную технику и униформу участников Антигитлеровской коалиции, стран Оси и оккупированных государств. Электронные справочники этой серии содержат сведения по оружию пехоты [69], артиллерии [66], бронетехнике [67], авиации [65], надводным кораблям [68], подводным лодкам [70] и униформе [71]. Оформление и реализация серии очень похожи на серию «Военная Россия». Справочники серии функционируют под Microsoft Internet Explorer или любым другим установленным браузером. Под Windows 7 страницы некоторых электронных справочников серии отображаются не всегда корректно. Представленный материал содержит описания типов вооружения и военной техники (рисунок 44). Описания самих образцов вооружения, военной техники и обмундирования (рисунок 45) содержит их изображения (рисунок 46) и различные справочные сведения (рисунок 47).



Рисунок 42 — Пример описаний кораблей в серии «Военная Россия»

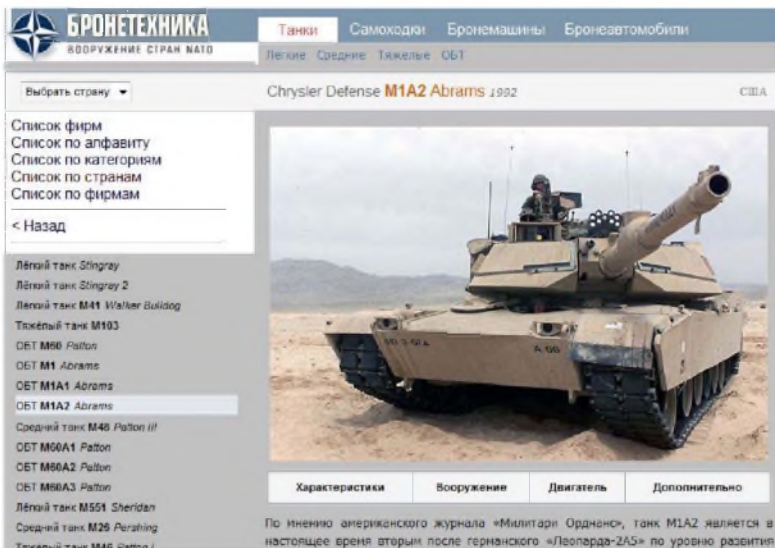


Рисунок 43 — Справочник из серии «Оружие стран НАТО»

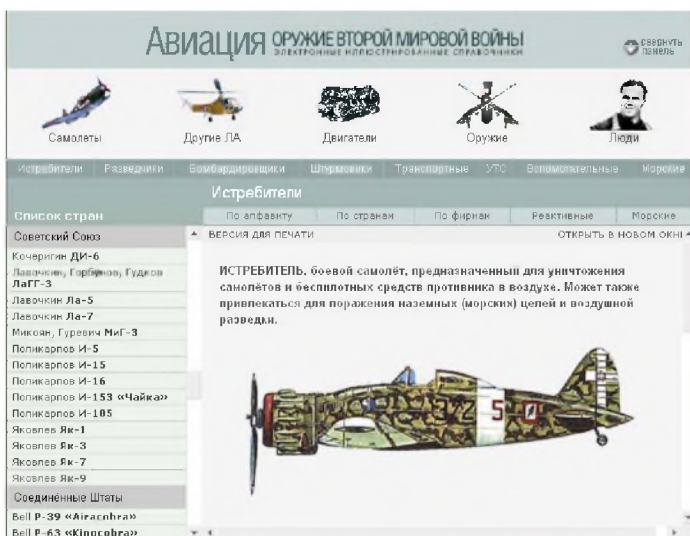


Рисунок 44 — Пример описания типа военной техники в серии «Оружие Второй Мировой войны»



Рисунок 45 — Пример описания образцов вооружения, военной техники и обмундирования в серии «Оружие Второй Мировой войны»

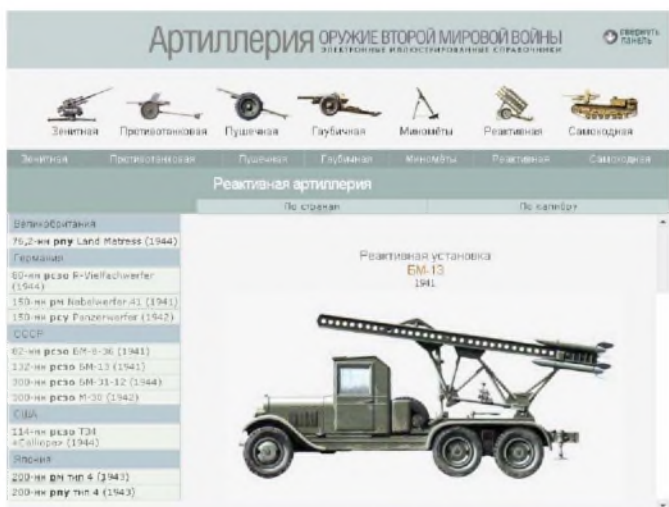


Рисунок 46 — Пример изображения в описании вооружения, военной техники и обмундирования в серии «Оружие Второй Мировой войны»



Рисунок 47 — Пример наличия справочных сведений в описании вооружения, военной техники и обмундирования в серии «Оружие Второй Мировой войны»

В справочниках по надводным кораблям и подводным лодкам для каждого типа приводятся названия кораблей и краткое описание их исторического пути (рисунок 48). Некоторые справочники содержат биографические статьи о выдающихся конструкторах и разработчиках оружия и военной техники (рисунок 49). В справочниках также содержатся дополнительные сведения, такие как списки сокращений и пояснения к различным таблицам (рисунок 50).

Несколько особняком среди электронных справочников компании «МедиаХауз» стоит справочник «Авиация Первой Мировой войны» (рисунок 51), оформление которого напоминает кадры старой кинохроники. В справочнике помимо описания, тактико-технических характеристик и фотографий изобретателей, бомбардировщиков и вспомогательных самолетов различных стран — участников Первой Мировой войны содержатся описание и фотографии наград тех времен.

Описанные справочники будут представлять интерес всем читателям, увлекающимся как современным вооружением, так и его историей.

8) Студия «КорАкс» («КогАх»), основанная в 1996 г. и разрабатывающая мультимедийные приложения и компьютерные игры, представлена тремя электронными военными справочниками — стрелкового оружия [78], по бронетехнике и артиллерии [77], военной авиации [76] и энциклопедией кораблей [88]. Первый взгляд на эти издания вызывает впечатление, что они разработаны разными организациями, поскольку первые два издания по удобству в использовании существенно в лучшую сторону отличаются от двух последних.

Справочник стрелкового оружия содержит описания как его основных типов (рисунок 52), так и конкретных образцов с множеством фотографий (рисунок 53). Аналогичным образом построен и справочник по бронетехнике и артиллерии (рисунок 54).



Рисунок 48 — Пример описания исторического пути кораблей разных типов в серии «Оружие Второй Мировой войны»

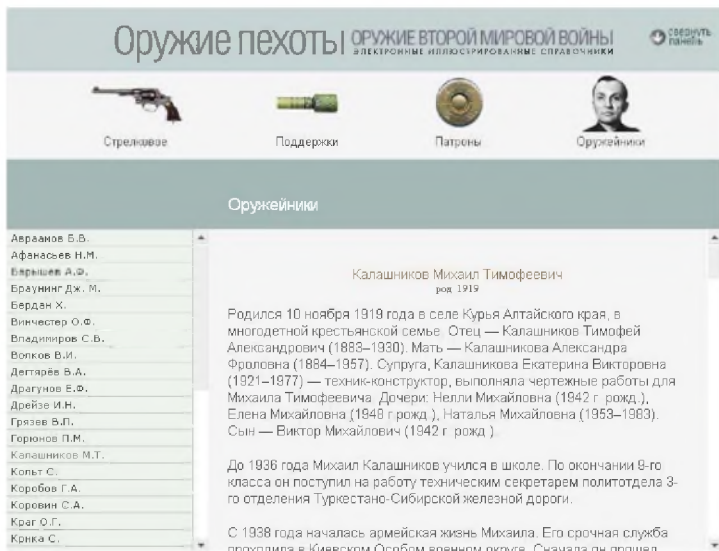


Рисунок 49 — Пример биографической статьи в серии «Оружие Второй Мировой войны»



Рисунок 50 — Пример дополнительных сведений в серии «Оружие Второй Мировой войны»

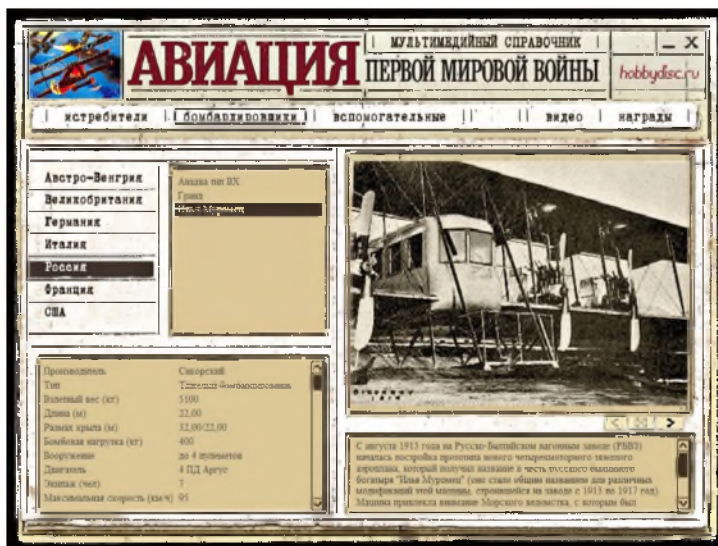


Рисунок 51 — Внешний вид справочника «Авиация Первой Мировой войны»

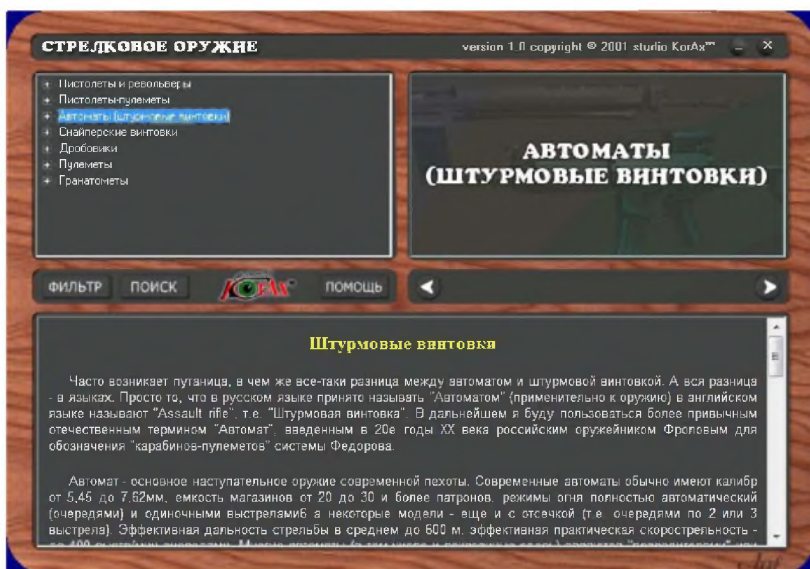


Рисунок 52 — Внешний вид Справочника стрелкового оружия

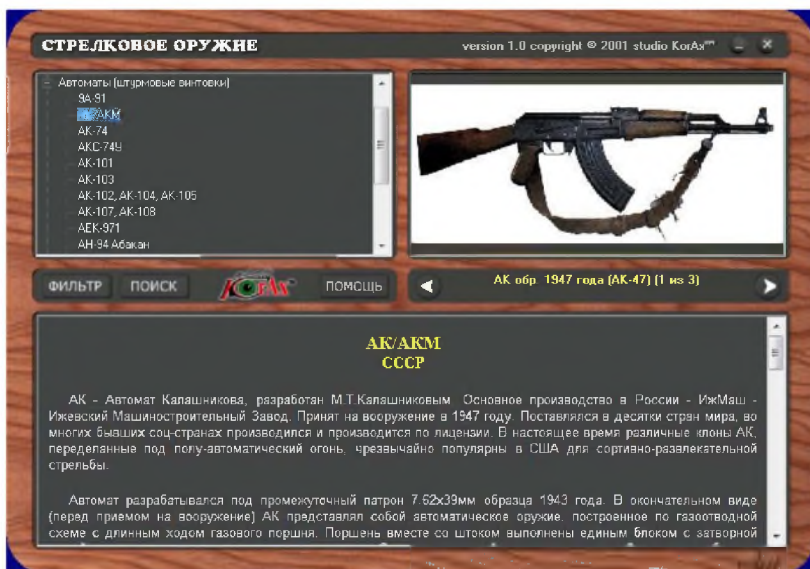


Рисунок 53 — Пример представления образца в Справочнике стрелкового оружия

По составу материалов остальные издания дополнительно имеют сведения о тактико-технических характеристиках описываемых образцов, как представлено на рисунке 55 для справочника военной авиации. Кроме того этот справочник содержит биографические статьи о известных авиаконструкторах (рисунок 56), описания основных современных военных конфликтов с использованием авиации, а также тактико-технические характеристики авиационного вооружения (рисунок 57). Энциклопедия кораблей (рисунок 58), помимо описания типов (проектов), кораблей содержит сведения по каждому кораблю (рисунок 59). Кроме этого энциклопедия содержит дополнительный фотоальбом и набор статей о кораблях разных типов.

Издания будут полезны специалистам в качестве дополнительного источника сведений о разных образцах оружия, вооружения и военной техники.

9) Познавательная энциклопедия «Современные пистолеты» [75], выпущенная компанией SoftBeer, содержит сведения о пистолетах и револьверах, патронах для них. Программная оболочка, представленная на рисунке 60, имеет скромный пользовательский интерфейс и элементарные средства поиска информации.

Энциклопедия послужит в качестве простого справочного средства для любителей стрелкового оружия.

10) Продукция компании «Медиа-Сервис 2000» представлена тремя электронными энциклопедиями, посвященными вооружению видов вооруженных сил: бронетехнике и артиллерии [41], военной авиации [52] и военно-морскому флоту [60]. Энциклопедии имеют понятный многошаговый пользовательский интерфейс навигации по представленным в них сведениям, средства поиска, печати и сохранения требуемого фрагмента. Некоторое неудобство вызывает порядок следования военной техники в содержании (рисунок 61), затрудняющий нахождение требуемых образцов.

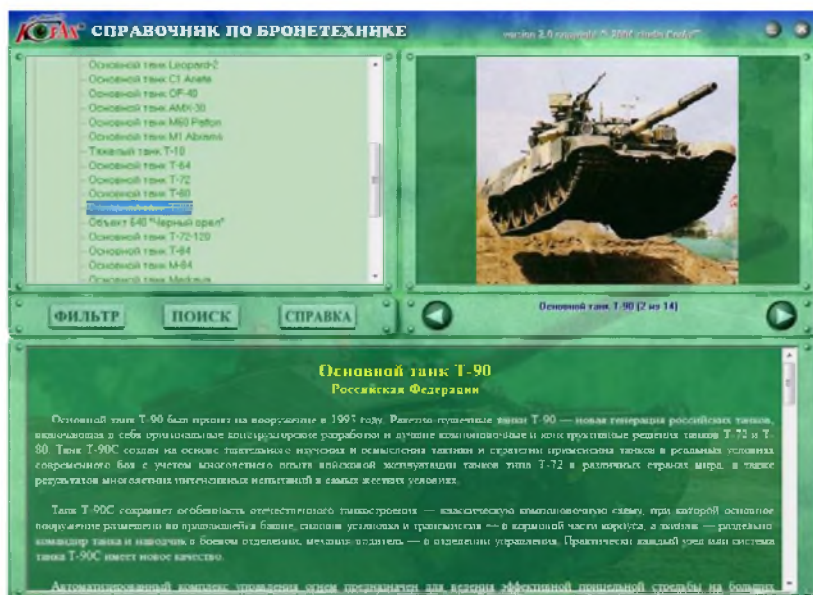


Рисунок 54 — Внешний вид Справочника по бронетехнике и артиллерии



Рисунок 55 — Внешний вид Справочника военной авиации

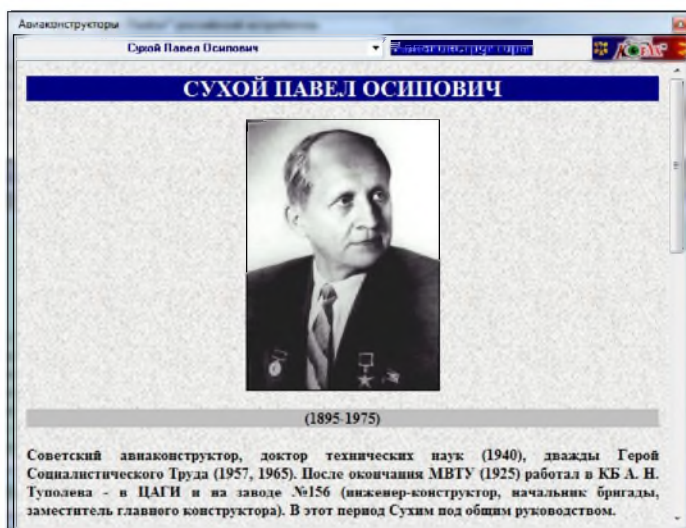


Рисунок 56 — Пример биографической статьи в Справочнике военной авиации

АВИАЦИОННЫЕ БОМБЫ УПРАВЛЯЕМЫЕ

Тип, (страна)	Общая масса бомбы, кг	Масса БЧ, кг	Тип БЧ ¹	Размеры (длина x ширина), м	Система наведения ²
РОССИЯ					
КАБ-500И	554	400	Ф	3.05x0.75	ЛПА
КАБ-500КР	560	380	Ф	3.05x0.75	ТВ
КАБ-1500.Л-ПР	1500	1100	ФИ	4.60x1.3	ЛПА
КАБ-1500.Л-Ф	1560	1180	Ф	4.6x1.3	ЛПА
СЗВ ³	2000	1700		1.3x0.2	
СНАБ 3000 Краб	3300	1285	ОФ		ИК
УФ-2Ф Чайка	2240	1795	Ф	4.73x2.1	РК
УФ-2Ф Чайка-2	2240	1795	Ф	4.73x2.1	ИК
Кондор	5100	4200	Ф	6.846x2.67	ТВ
УВБ-5	5150	4200	Ф,ББ	6.2x2.06	ТВ,ИК
КАБ-500Г	550	400	Ф	3.05x0.75	ИК
США					
GBU-10 Paveway I	930	430		4.3x1.7	Л

Рисунок 57 — Пример тактико-технических характеристик авиационного вооружения в Справочнике военной авиации



Рисунок 58 — Внешний вид Энциклопедии кораблей



Рисунок 59 — Пример описания кораблей в Энциклопедии кораблей

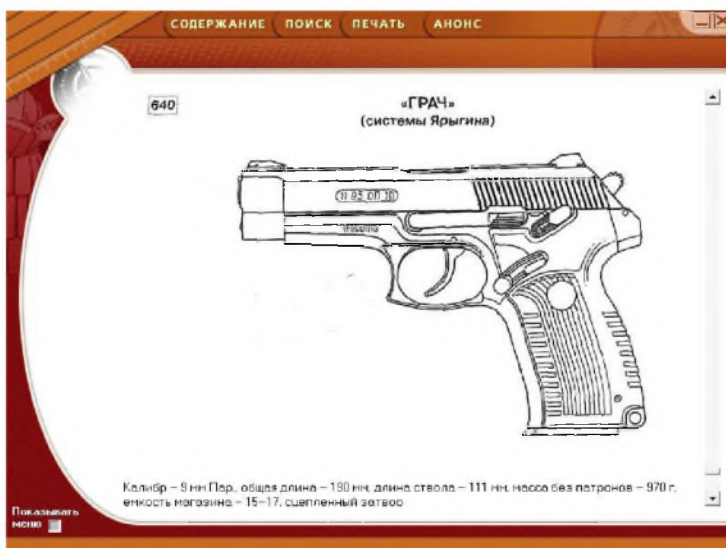


Рисунок 60 — Внешний вид энциклопедии «Современные пистолеты»



Рисунок 61 — Пример перечня военной техники в энциклопедии «Бронетехника и артиллерия»

Энциклопедия бронетехники и артиллерии содержит сведения о танках, бронетранспортерах, боевых машинах пехоты, самоходных орудиях, пушках, ракетно-артиллерийских установках, минометных комплексах и армейских автомобилях различного назначения. Описания образцов военной техники (рисунок 62) содержат основные сведения о них, историю создания, конструктивные особенности, установленное вооружение и тактико-технические характеристики. Описания образцов снабжены фотографиями (рисунок 63).

В энциклопедии военной авиации представлены сведения о самолетах и вертолетах. Состав сведений для каждого образца является таким же, как в предыдущей энциклопедии. Кроме того приведены краткие характеристики образца (рисунок 64), из которых можно при необходимости перейти к чтению описания или просмотру фотографий. Также в энциклопедии содержатся биографии авиаконструкторов и сводные данные об авиационном вооружении, выборочное сравнение которых показало наличие единого первоисточника этих сведений у компании «Медиа-Сервис 2000» и студии «KorAx».

Энциклопедия военно-морского флота содержит сведения о различных типах военных кораблей (рисунок 65). Выборочный анализ представленного материала выявил совпадение сведений с энциклопедией студии «KorAx».

11) Группа компаний, работающих под товарным знаком ИДДК, разработала следующие военные энциклопедии, носящие больше познавательный и исторических характер: «Энциклопедия для мальчика. Все о танках» [87], Военная энциклопедия 1911—1915 гг. [53] и «Большая энциклопедия России. Войны России» [37], а также серию исторических энциклопедий по вооружению и военной технике под общим названием «Военная энциклопедия. Оружие Второй Мировой».

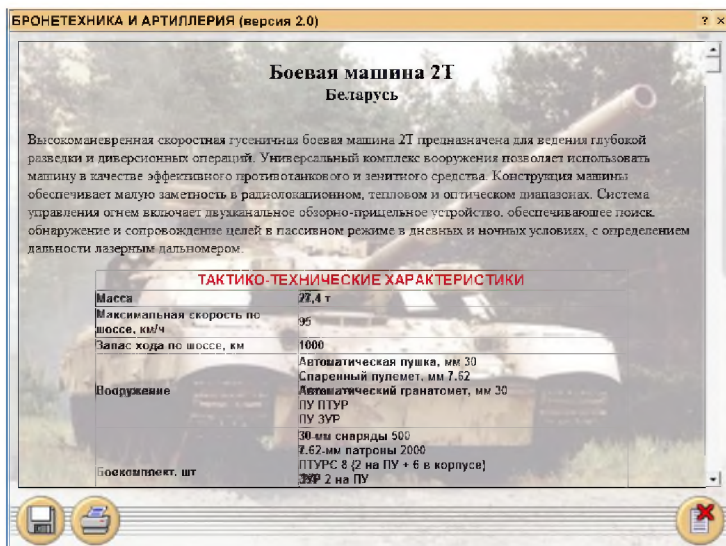


Рисунок 62 — Пример описания образца в энциклопедии «Бронетехника и артиллерия»



Рисунок 63 — Пример изображения образца в энциклопедии «Бронетехника и артиллерия»



Рисунок 64 — Пример представления сведений о самолетах и вертолетах в энциклопедии «Военная авиация»



Рисунок 65 — Внешний вид энциклопедии «Военно-морской флот»

Издание «Энциклопедия для мальчика. Все о танках» (рисунок 66) представляет собой занимательную мультимедийную книжку, рассказывающую об истории танковых войск, устройстве танка, различных классификациях танков, их вооружении, а также содержащую сведения о самых известных образцах танков.

Военная энциклопедия (рисунки 67 и 68), изданная в серии «Большая энциклопедия», содержит наиболее информативное, иллюстрированное и объективное издание Военной энциклопедии 1911—1915 гг., напечатанной товариществом И.Д. Сытина. Особенностью данной энциклопедии является написание текстов энциклопедических статей в современном русском алфавите (без «ять», «ъ» на концах слов и пр.). При желании, чтобы убедиться в правильности написания статей, на дисках приводится факсимильная электронная копия энциклопедии. Последний 18-й том заканчивается статьей «Порт-Артур». В планах редакции было в 2009 г. закончить данное издание до предполагавшихся 25 томов, используя материалы начала XX века.

Издание «Большая энциклопедия России. Войны России» (рисунок 69) содержит набор статей о военных компаниях и военных действиях, которые велись Россией в различные периоды ее истории, начиная от монголо-татарских завоеваний в XIII веке и кончая чеченскими вооруженными конфликтами конца XX — начала XXI веков.

Серия «Военная энциклопедия. Оружие Второй Мировой» посвящена флоту и авиации основных стран-участниц Второй Мировой войны, а также знаменитым летчикам и морякам, морским сражениям тех времен (рисунок 70). На сегодняшний день выпущено пять дисков: «США. Авианосцы Второй Мировой» [56], «США. Линкоры и крейсера Второй Мировой» [57], «Эсминцы и эскортные корабли США Второй Мировой» [58], «Императорская Япония. Авианосцы Второй Мировой» [54], «Императорская Япония. Линкоры и тяжелые крейсера Второй Мировой» [55].



Рисунок 66 — Внешний вид издания «Энциклопедия для мальчика. Все о танках»

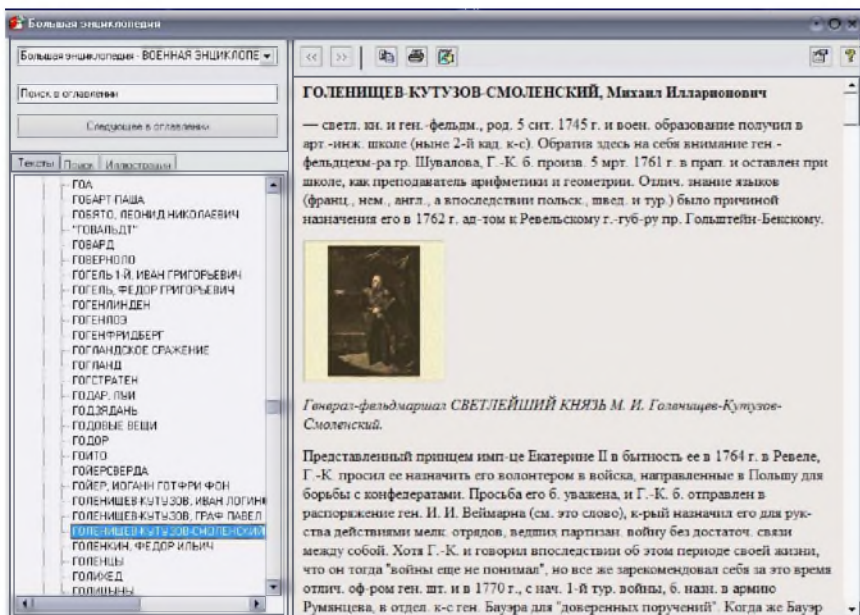


Рисунок 67 — Внешний вид Военной энциклопедии

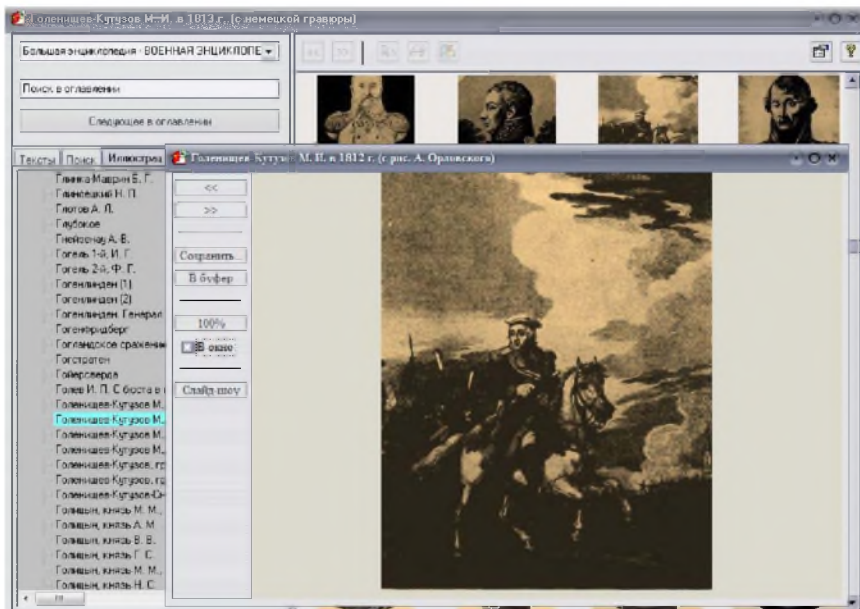


Рисунок 68 — Пример иллюстраций в Военной энциклопедии

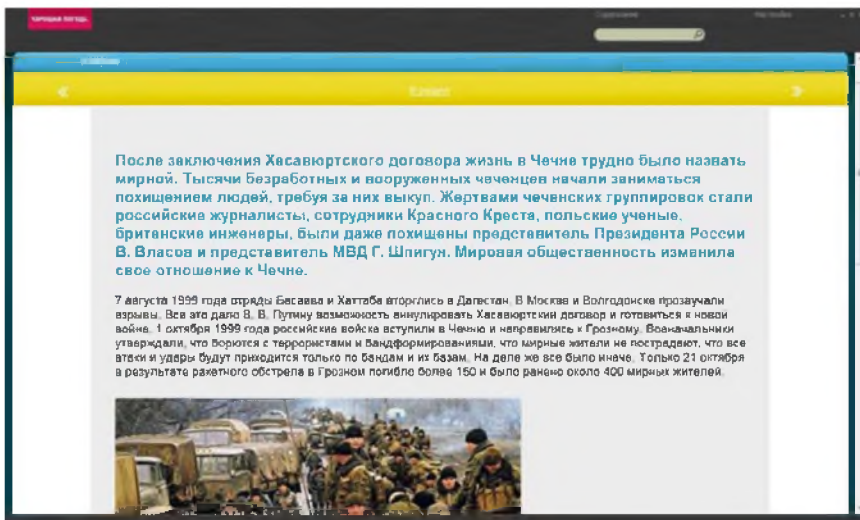


Рисунок 69 — Внешний вид издания «Большая энциклопедия России. Войны России»

Вышедшие издания этой серии содержат статьи, описывающие боевые корабли разных классов (рисунок 71) и конкретные их типы (рисунок 72) с приведением большого количества исторических фактов и фотографических материалов (рисунок 73). Статьи содержат тактико-технические характеристики боевых кораблей, интерактивные принципиальные схемы их устройства (рисунок 74) и имеющегося вооружения с детальным описанием и иллюстрациями (рисунок 75). Главным достоинством данной серии являются трехмерные модели боевых кораблей (рисунок 76), позволяющие рассмотреть их с различных точек зрения и с разной степенью приближения, а также большое количество изображений (рисунок 77) и видеоматериалов, полученных с использованием технологии трехмерного моделирования.

Издания группы компаний ИДДК послужат украшением любой энциклопедической коллекции. Кроме того, многие статьи Военной энциклопедии 1911—1915 гг. не потеряли своей актуальности и до сих пор.

12) Энциклопедия кораблей [74], разработанная А.В. Пупко, является записанной на диск версией сайта ship.bsu.by.

Энциклопедия (рисунок 78) содержит сведения по 700 типам (проектам) кораблей и по более 3 тысячам кораблей разных стран мира новой и новейшей истории. Также в энциклопедии приводится описание более 130 типов вооружения и около полутора тысяч исторических событий. Кроме того в ней содержится большое количество фотографий, видеоматериалов, документов и другой справочной информации (рисунок 79).

Энциклопедия будет интересна читателям, увлекающимся военно-морской тематикой.



Рисунок 70 — Внешний вид серии «Военная энциклопедия. Оружие Второй Мировой»



Рисунок 71 — Пример статьи, описывающей историю класса боевых кораблей



Рисунок 72 — Пример статьи, описывающей историю типа боевых кораблей

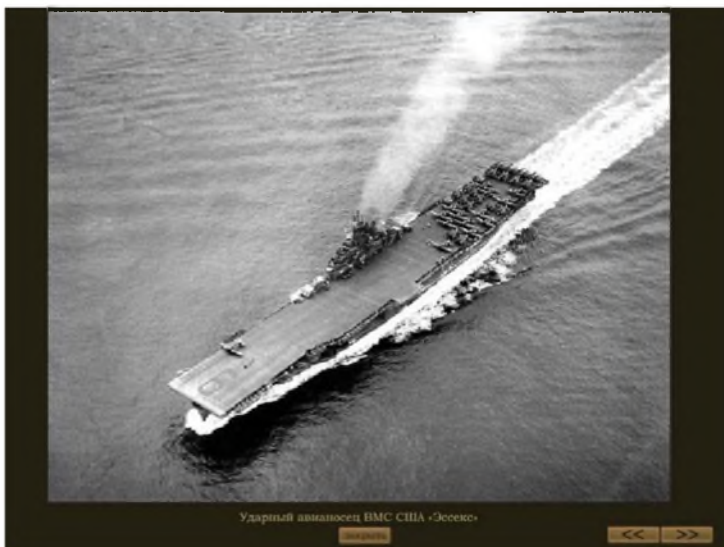


Рисунок 73 — Пример фотографических материалов в статьях энциклопедии



Рисунок 74 — Пример принципиальной схемы боевого корабля



Рисунок 75 — Пример описания вооружения боевого корабля

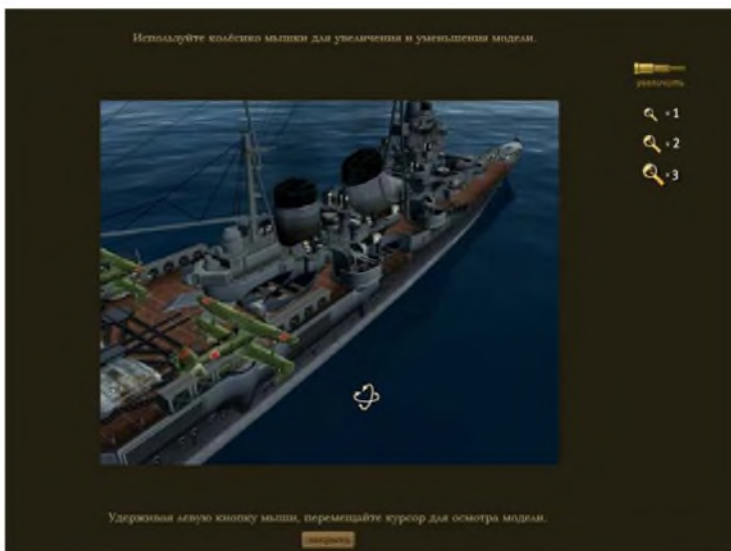


Рисунок 76 — Пример трехмерной модели боевого корабля



Рисунок 77 — Пример изображения боевого корабля, полученного с использованием технологии трехмерного моделирования



Рисунок 78 — Внешний вид энциклопедии кораблей
А.В. Пупко

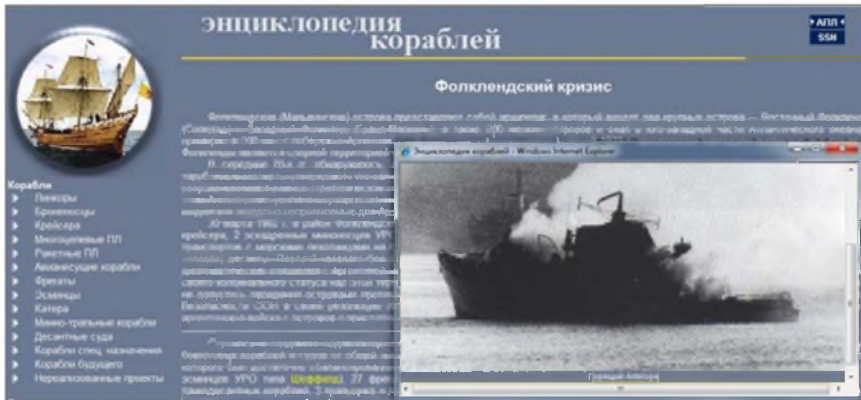


Рисунок 79 — Военная история в энциклопедии кораблей
А.В. Пупко

13) Справочные электронные издания, одним из авторов которых является А. Бричевский, представлены Справочником по отечественному Военно-Морскому Флоту [61] и Энциклопедией Черноморского флота [40], которые являются оффлайн-версиями Интернет-сайтов Russian-ship.info и flot.sevactorpol.info, соответственно.

Справочник по отечественному Военно-Морскому Флоту (рисунок 80) посвящен послевоенным отечественным проектам кораблей и судов. В издании проведена некоторая систематизация сведений о кораблях, судах, катерах и плавучих средствах ВМФ СССР и России, оконченных постройкой, либо зачисленных в списке флота в период с 01.01.1946 г. по настоящее время. Также приводятся данные о кораблях, судах и катерах других видов Вооруженных Сил, Морских частей пограничных войск, Морских частей внутренних войск МВД, Комитета государственной безопасности, Федеральной службы безопасности, Федеральной службы охраны и Таможенной службы. В справочнике для кораблей, судов и проч. приводятся стандартное и полное водоизмещение (для вспомогательных судов — водоизмещение порожнем и в грузу), наибольшие длина и ширина, средняя осадка при полном водоизмещении.

Энциклопедия Черноморского флота (рисунок 81) является первой работой в области систематизации обширного количества материалов по истории и современности Черноморского флота. Эта уникальная энциклопедия содержит в себе подробные описания кораблей Черноморского флота всех основных классов (от парусных линкоров, броненосцев, крейсеров и подлодок — до ракетных катеров и вспомогательных судов) с подробным отражением их тактико-технических характеристик, истории создания и строительства каждого корабля, его службы в составе флота, описания систем морских вооружений (морская артиллерия, противокорабельные ракетные комплексы, зенитно-ракетные комплексы, флотская авиация), а также статьи по истории Черноморского флота.

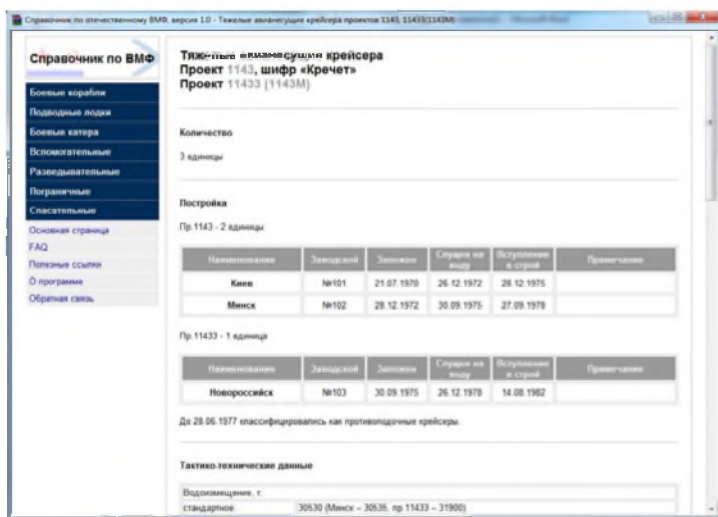


Рисунок 80 — Внешний вид Справочника по отечественному Военно-Морскому Флоту



Рисунок 81 — Внешний вид Энциклопедии Черноморского флота

Данные издания, представленные в виде удобных для использования электронных справочников, рассчитаны как на специалистов, так и на любителей военно-морского дела и его истории.

14) Мультимедийное издание «Подводный флот России» [73], выпущенное Музеем подводных сил России имени А.И. Маринеско (г. Санкт-Петербург), основано на документах и других материалах, хранящихся в фондах музея и отражающих историю подводных сил страны (рисунок 82).

Издание содержит описания, тактико-технические характеристики, фотографии, иллюстрации и чертежи отечественных подводных кораблей (рисунок 83), начиная с XVIII века по настоящее время. В издании также представлено различное оружие подводных кораблей: торпеды, ракеты, мины, артиллерийское вооружение, средства наблюдения и связи. Кроме того оно содержит много материалов из более чем вековой истории действий подводных сил флота, как во время войн, так и в мирное время. В издании приводятся сведения по центрам подводного кораблестроения России, о катастрофах подводных лодок и средствах спасения личного состава, о кораблестроителях (рисунок 84), героях-подводниках, а также об истории и экспозиции музея (рисунок 85).

Мультимедийное издание разработано с использованием анимации элементов интерфейса пользователя, красочно оформлено, содержит большое количество фотографий и справочного материала. Каждый раздел издания содержит вводный рассказ по соответствующей тематике, сопровождающийся анимированным слайд-шоу.

Знакомство с данным изданием позволит узнать не только много интересных фактов о подводных лодках, но и получить удовольствие как от прогулки с экскурсоводом по экспозиции музея.



Рисунок 82 — Внешний вид издания «Подводный флот России»



Рисунок 83 — Пример сведений о подводных кораблях в издании «Подводный флот России»



Рисунок 84 — Пример сведений о кораблестроителях в издании «Подводный флот России»



Рисунок 85 — Пример материалов из фондов музея в издании «Подводный флот России»

15) Мультимедийная энциклопедия «Буран» [64], разработанная В.П. Лукашевичем, основана на материалах Интернет-сайта, расположенного по адресу www.buran.ru.

Энциклопедия посвящена советскому многоразовому орбитальному кораблю «Буран» и является самым полным русскоязычным собранием информации по авиационно-космическим транспортным системам. Она содержит:

— сведения о научно-производственном объединении «Молния», разработчике «Бурана», его конструкторах и конструкторских коллективах (рисунок 86);

— множество материалов, содержащих большое количество уникальных фотографий, рисунков, чертежей, графиков и схем, рассекреченных документов, подробно рассказывающих о конструкции «Бурана», его блестящей и трагической судьбе (рисунок 87);

— сведения о космонавтах-испытателях «Бурана», информацию по различным многоразовым авиационно-космическим системам, комплекс реальных 3D-моделей орбитальных кораблей, более часа видео о программе «Энергия—Буран» и многое другое.

Проект не является коммерческим и адресован в первую очередь читателям, интересующимся отечественной (и зарубежной) космонавтикой.

16) Энциклопедия мин и взрывчатых веществ [90], автор которой не указан, содержит большой объем фактического материала (рисунок 88), обобщенный на основе различных наставлений, руководств, учебников и справочников, выпущенных военным издательством, а также различных отечественных и зарубежных периодических изданий и Интернет-сайтов. Помимо раскрытия теоретических вопросов взрывного дела (рисунок 89) энциклопедия содержит описание и тактико-технические характеристики образцов мин и средств взрывания различных стран мира.



Рисунок 86 — Пример сведений о конструкторах в мультимедийной энциклопедии «Буран»



Рисунок 87 — Пример материалов о космическом корабле «Буран»

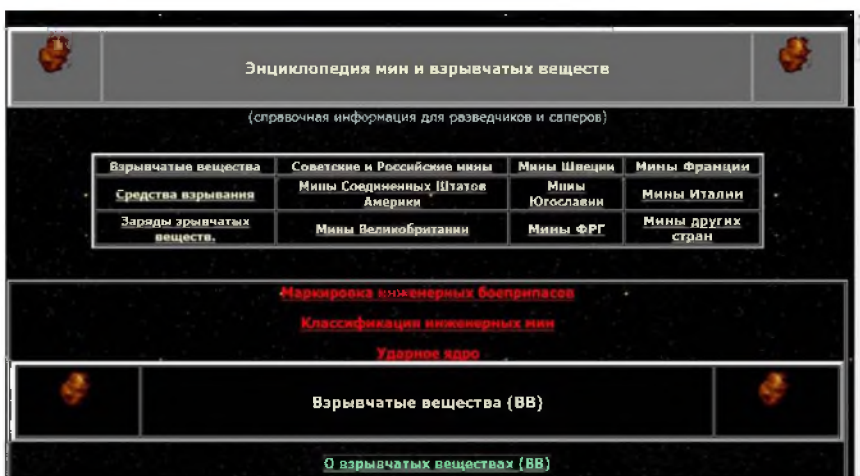


Рисунок 88 — Внешний вид Энциклопедии мин и взрывчатых веществ



Рисунок 89 — Пример представления материала в Энциклопедии мин и взрывчатых веществ

Электронная энциклопедия оформлена с использованием информационной технологии Microsoft HTML Help, основным достоинством которой является хранение всех информационных материалов в одном файле (с расширением «.CHM») и его воспроизведение стандартными средствами просмотра, встроенными во все версии Microsoft Windows, начиная с Windows 98 и Windows NT.

Энциклопедия мин и взрывчатых веществ послужит хорошим справочным изданием для читателей, интересующихся данной областью военного дела.

17) Электронная энциклопедия «Государственная Оружейная палата» [62], разработанная компанией «Сталкер Медиа», является своего рода наглядным путеводителем по истории России за последние пятьсот лет.

Энциклопедия (рисунок 90) содержит описание и высококачественные фотографии большого количества самых различных экспонатов, от оружия и драгоценностей до ценнейших исторических документов и одежды, к которым в 1955 году был организован постоянный доступ вместе с открытием для посещения территории Московского Кремля. Данное издание представляет собой восемь тематических экскурсий, превращающее хорошо иллюстрированный рассказ в прекрасное виртуальное путешествие по залам Оружейной палаты Московского Кремля (рисунок 91), сопровождаемое классической музыкой в исполнении SAIN Preux.

Энциклопедия будет представлять интерес не только для любителей военного дела, но и людей, увлекающихся историей нашего государства, и всех ценителей искусства.



Рисунок 90 — Внешний вид энциклопедии «Государственная Оружейная палата»

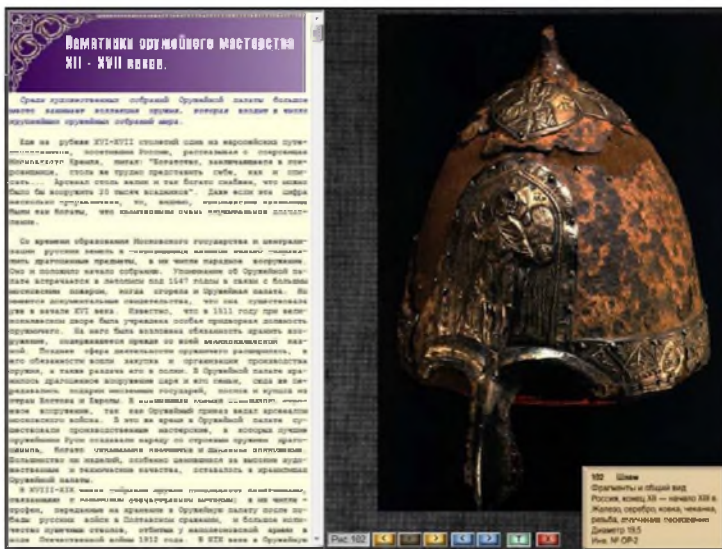


Рисунок 91 — Пример представления экскурсии по Государственной Оружейной палате

18) Русская издательская группа «Директмедиа Паблшинг», основанная в 2001 году при участии немецкого издательства Directmedia Publishing и специализирующаяся на создании электронных коллекций по искусству, литературе и в области образования, представлена двумя электронными книгами: «История военного искусства» [63] и «Холодное оружие» [84].

Издание «История военного искусства» (рисунок 92) является электронной версией книги Г. Дельброка «История военного искусства в рамках политической истории», опубликованной в г. Санкт-Петербург издательством «Наука» в 2001 году. Книга охватывает исторический период с античных времен до XIX века. Книга представляется (рисунок 93) в русифицированной единой для большинства книг издательства программной среде. Она предоставляет удобную навигацию по книге с использованием представленного в виде дерева содержания, алфавитного указателя, перечня таблиц и иллюстраций. Кроме того обеспечиваются различные виды поиска, аппарат закладок и записей, а также другие функции.

Издание «Холодное оружие» под одной программной оболочкой объединяет три книги по этой тематике (рисунок 94). Книги хорошо оформлены и иллюстрированы. Программная оболочка имеет минимально необходимый набор функций для работы с книгами (рисунок 95).

Издания ориентированы, прежде всего, на специалистов по военной истории.

19) Электронное издание «Боевая техника древности» [33], разработанное компанией BornToKill и представленное на рисунке 96, содержит различные сведения о сухопутной армии и флоте древнего мира, а также используемом в то время вооружении и боевых машинах. Энциклопедия имеет множество иллюстраций, фотографий и чертежей. Книга будет полезна читателям, увлекающимся древней историей.

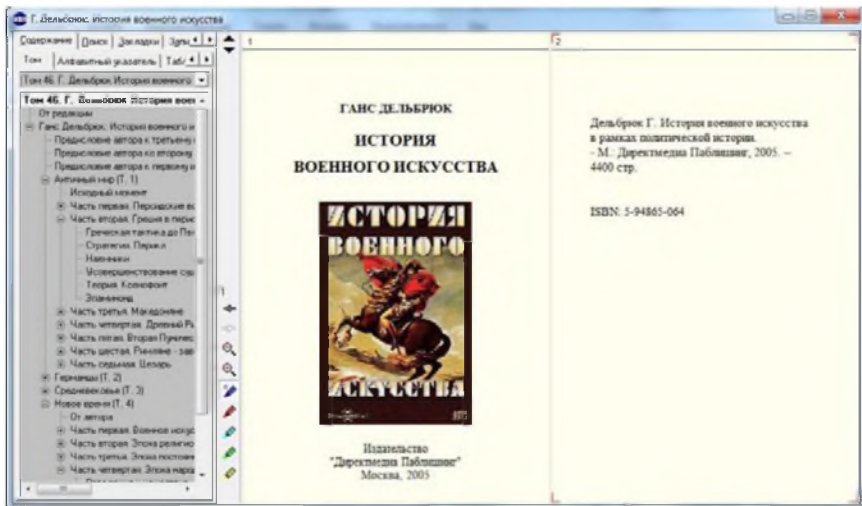


Рисунок 92 — Внешний вид издания «История военного искусства»

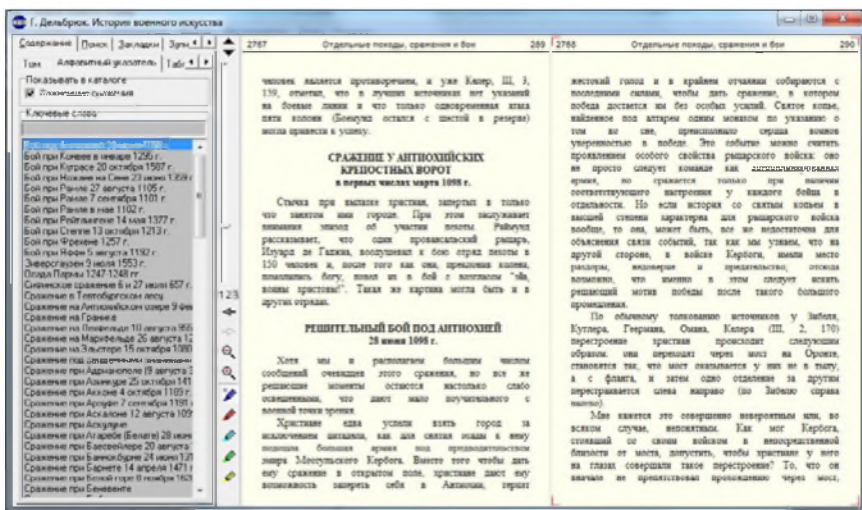


Рисунок 93 — Пример представления страниц книги в издании «История военного искусства»



Рисунок 94 — Внешний вид издания «Холодное оружие»



Рисунок 95 — Пример представления страниц издания «Холодное оружие»

20) Большой словарь оружия [39], автор и изготовитель которого неизвестен, содержит систематический перечень названий и описаний различных образцов оружия и вооружения, терминов и определений их составных частей, а также статьи об изготовителях оружия и их маркировке (рисунок 97). Словарь содержит хорошую подборку редко встречающихся материалов и хорошо оформлен. Он послужит хорошим дополнением к различным энциклопедиям по оружию.

21) Энциклопедия «Боевые самолеты Второй Мировой войны» [34], разработанная компанией Mylimedia, содержит описание и тактико-технические характеристики самолетов различных типов стран, участвовавших во Второй Мировой войне (рисунок 98). Кроме того энциклопедия включает в себя некоторые исторические факты воздушных войн, биографические статьи о летчиках-асах Второй Мировой войны, хронологию развития мировой авиации с 1916 по 1946 годы и видеоматериалы (рисунок 99). Диск может заинтересовать любителей истории авиации.

22) Заканчивается обзор электронных словарей и энциклопедий электронным словарем военных терминов, разрабатываемым авторским коллективом.

По замыслу авторов словарь должен объединить в себе понятия, используемые не только в Вооруженных Силах Российской Федерации, но и в других войсках, воинских формированиях и органах, а также оборонно-промышленном комплексе Российской Федерации. Основными источниками формирования словаря являются нормативные правовые акты, военные нормативные документы и нормативно-технические документы. Кроме того термины и определения берутся из официально изданных словарей и энциклопедий, а также других источников.

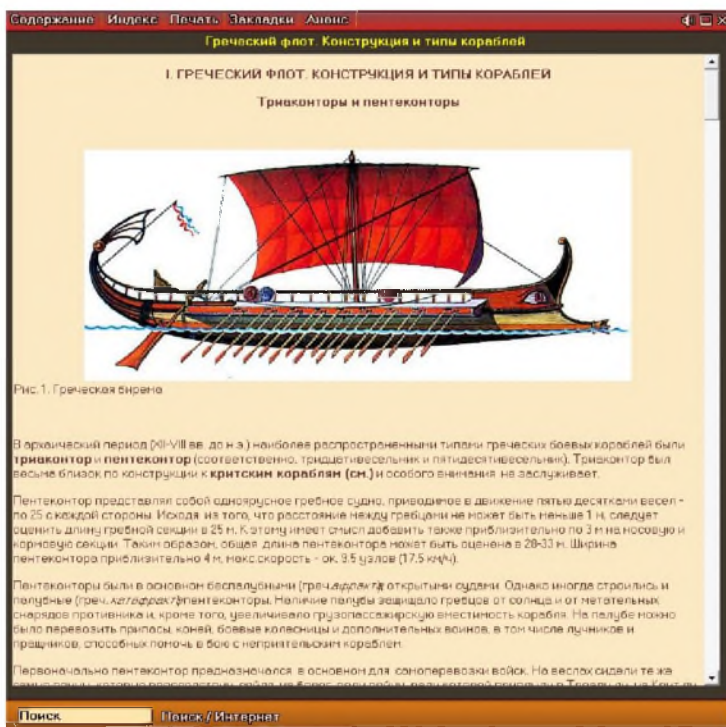


Рисунок 96 — Внешний вид издания «Боевая техника древности»

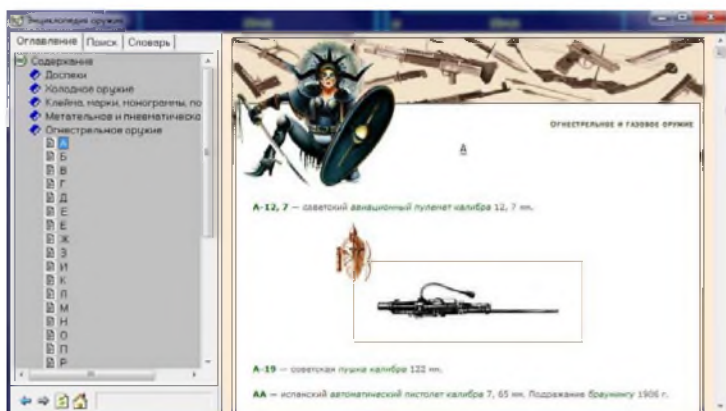


Рисунок 97 — Внешний вид Большого словаря оружия

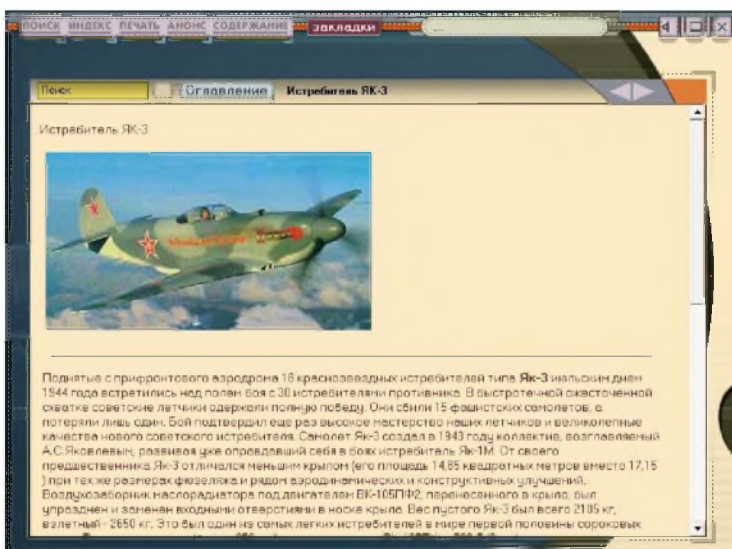


Рисунок 98 — Внешний вид энциклопедии «Боевые самолеты Второй Мировой войны»

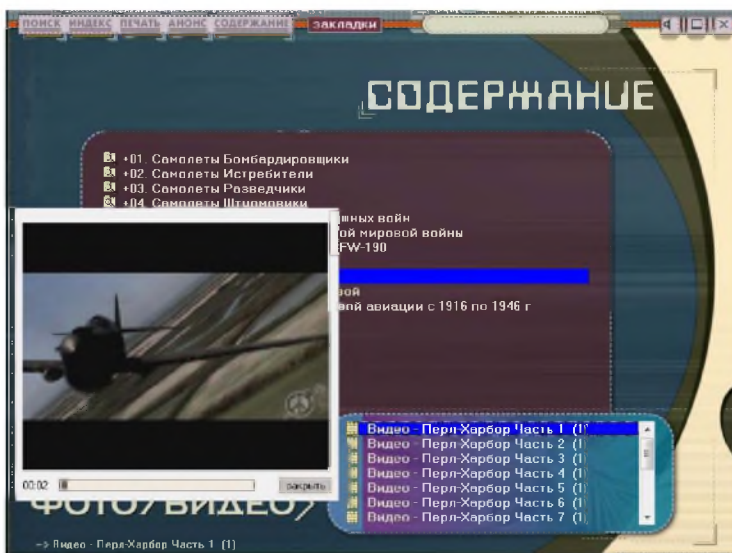


Рисунок 99 — Пример видеоматериалов в энциклопедии «Боевые самолеты Второй Мировой войны»

На сегодняшний день ЭСВТ существует в нескольких программных реализациях:

— переносимый гипертекстовый файл (рисунок 100) в формате Microsoft HTML Help (с расширением «.CHM») для операционной системы Microsoft Windows;

— электронный алфавитный словарь (рисунок 101) в формате АБВУ Lingvo (с расширением «.LSD»);

— приложение (рисунок 102) для операционной системы типа Linux (реализация 2009 года);

— приложение (рисунок 103) под браузер, работающее как в среде сети Интернет, так и на автономных компьютерах при развертывании соответствующих языковых средств и системы управления базами данных (реализация 2014 года).

В качестве основных потребителей ЭСВТ можно выделить:

— должностных лиц органов военного управления;

— сотрудников военных научно-исследовательских учреждений Министерства обороны Российской Федерации, преподавателей и слушателей высших военных учебных заведений, работников организаций и предприятий оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации;

— разработчиков автоматизированных систем военного назначения.

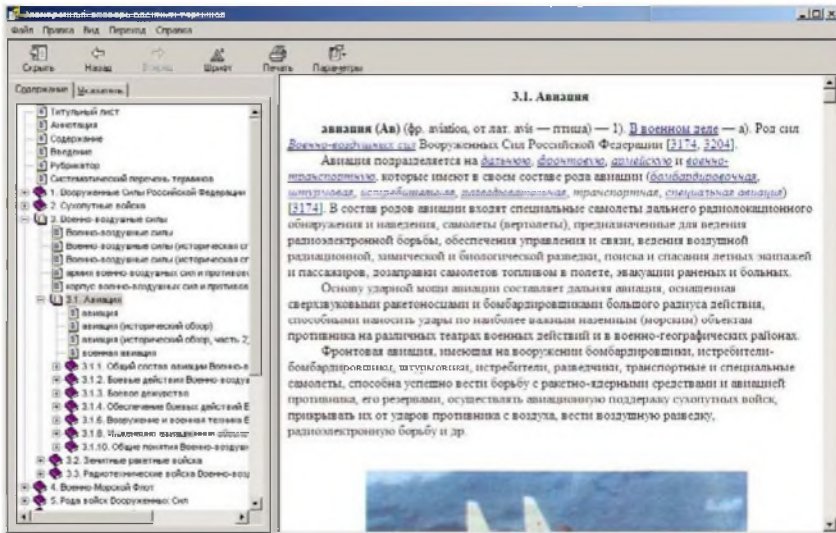


Рисунок 100 — Внешний вид ЭСВТ в среде операционной системы Microsoft Windows

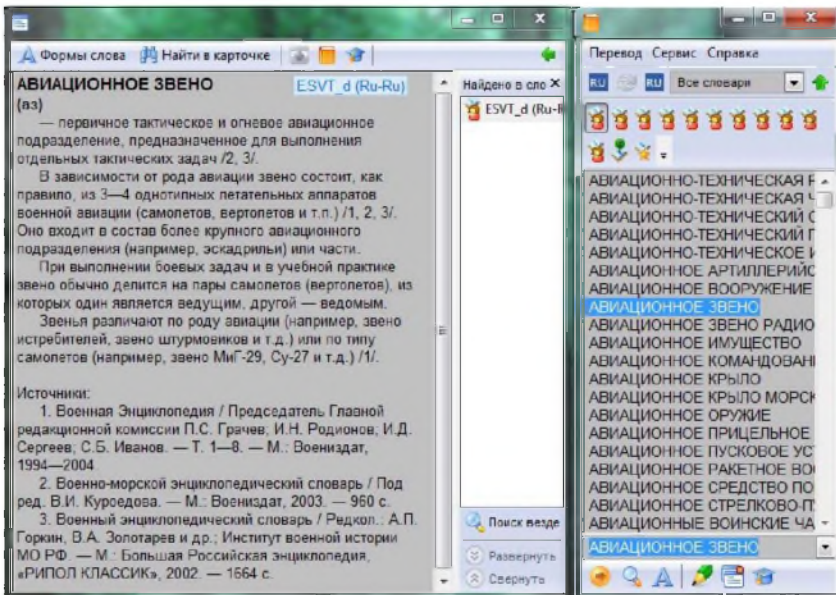


Рисунок 101 — Внешний вид ЭСВТ в среде ABBYY Lingvo

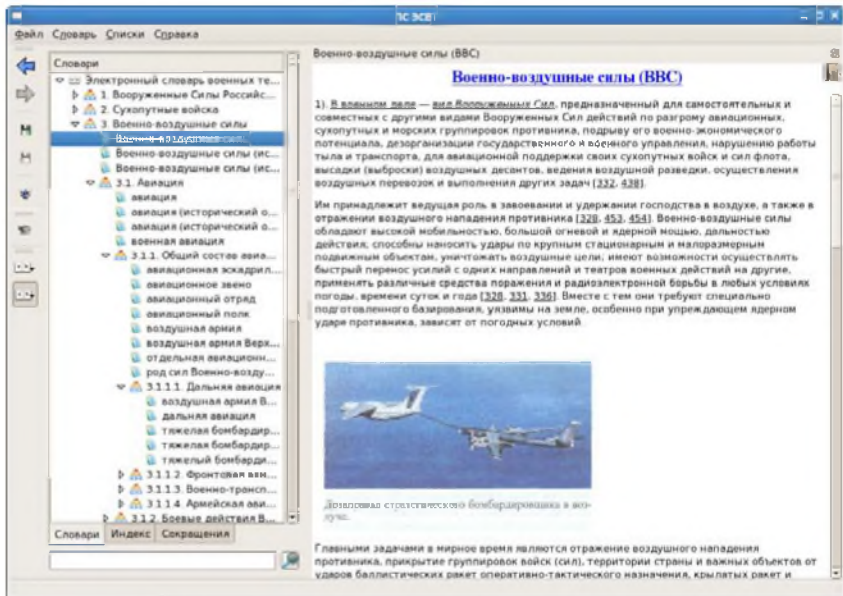


Рисунок 102 — Внешний вид ЭСВТ в среде операционной системы типа Linux

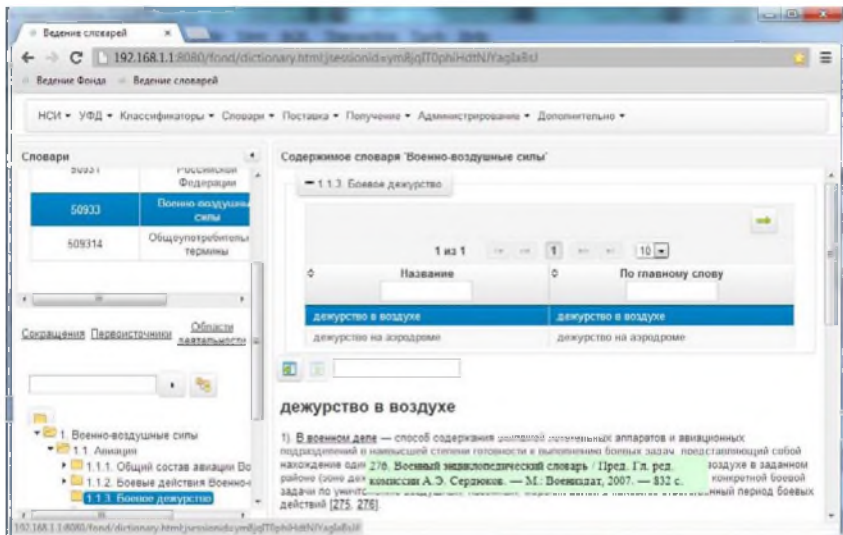


Рисунок 103 — Внешний вид ЭСВТ в среде браузера

3.3. Система показателей качества

В таблице 3 представлена разработанная на основе номенклатуры (см. рисунок 9) система показателей качества для оценки научно-технического уровня электронных военных словарей и энциклопедий.

Система показателей качества имеет четыре уровня иерархии, верхний из которых фактически характеризует научно-технический уровень издания. Такое построение системы обусловлено тем, что в этом случае предоставляется возможность ее встраивания в полные системы оценки показателей качества автоматизированных систем, разрабатываемые на основе типовых требований, указываемых в технических заданиях на автоматизированные системы. Встраивание осуществляется как на уровне общесистемных требований (показатель «Обеспечение»), так и на уровне требований к видам обеспечения автоматизированной системы (показатели «Программное» и «Информационное»).

В таблице для каждого названия показателя качества из номенклатуры приводится формулировка характеризуемого им свойства издания. Для ряда показателей программного обеспечения формулировка свойств осуществлена на основе ГОСТ 28195—89 [5].

Основным методом определения оценочных элементов являлся регистрационный метод, фиксирующий значение по принципу «есть» или «нет». В ряде случаев использовалась шкала с промежуточным значением, а также фиксирующая наличие некоторых типовых элементов (функций).

Таблица 3 — Система показателей качества для оценки научно-технического уровня электронных военных словарей и энциклопедий

№ п/п	Название	Характеризуемое свойство	Метод: Шкала	Вес
1.	Обеспечение	Характеризует совокупность методов, средств и мероприятий, необходимых для нормального функционирования автоматизированной системы (только в части информационной базы электронных военных словарей и энциклопедий)	Расчетный: 0,00—1,00	1
1.1.	Информационное	Характеризует реализованные решения по размещению и формам существования информации в информационной базе электронных военных словарей и энциклопедий	Расчетный: 0,00—1,00	0,6
1.2.	Программное	Характеризует реализованные решения по совокупности программ на носителях данных, предназначенных для функционирования информационной базы электронных военных словарей и энциклопедий	Расчетный: 0,00—1,00	0,4

Продолжение таблицы 3

№ п/п	Название	Характеризуемое свойство	Метод: Шкала	Вес
1.1.	Информационное			
1.1.1.	Структурность	Характеризует наличие в информационной базе определенных элементов, объединяемых в единое целое при представлении информации	Расчетный: 0,00—1,00	0,5
1.1.2.	Организованность	Характеризует наличие некоторой внутренней упорядоченной совокупности, согласующей функциональное взаимодействие элементов информационной базы	Расчетный: 0,00—1,00	0,4
1.1.3.	Развернутость	Характеризует наличие определенного вида дополнительных сведений, выходящих за рамки основного назначения словаря (энциклопедии)	Расчетный: 0,00—1,00	0,1

Продолжение таблицы 3

№ п/п	Название	Характеризуемое свойство	Метод: Шкала	Вес
1.1.1.	Структурность			
1.1.1.1.	Многокомпонентность	Наличие основных компонентов словарной статьи (термин, краткая форма, аббревиатура, происхождение, определение, другие)	Регистрационный: 1—6	0,2
1.1.1.2.	Многоабзачность	Построение разъяснения понятия в виде текста (а не только наличие определения в виде одного абзаца)	Регистрационный: 0—1	0,15
1.1.1.3.	Иллюстративность	Применение рисунков, схем, картинок и другого иллюстративного материала для наглядного раскрытия понятий	Регистрационный: 0—1	0,15
1.1.1.4.	Наличие таблиц	Применение таблиц для наглядного представления свойств понятия	Регистрационный: 0—1	0,15
1.1.1.5.	Наличие формул	Приведение формул сложной структуры для описания математического аппарата понятия	Регистрационный: 0—1	0,05

Продолжение таблицы 3

№ п/п	Название	Характеризуемое свойство	Метод: Шкала	Вес
1.1.1.6.	Связанность	Наличие связей между понятиями (объектами) словаря (энциклопедии) в виде гиперссылок	Регистрационный: 0—1	0,2
1.1.1.7.	Ссылочность	Указание ссылок на первоисточники (литературу), откуда взят представляемый материал	Регистрационный: 0 — нет; 0,5 — частично; 1 — есть	0,1
1.1.2. Организзованность				
1.1.2.1.	Иерархичность	Представление понятий (объектов) словаря (энциклопедии) в виде иерархического дерева	Регистрационный: 0 — нет; 0,5 — по другому; 1 — дерево	0,35

Продолжение таблицы 3

№ п/п	Название	Характеризуемое свойство	Метод: Шкала	Вес
1.1.2.2.	Ранговость	Наличие определенного порядка (а не только по алфавиту) следования элементов дерева	Регистрационный: 0 — нет; 0,5 — частично; 1 — есть	0,15
1.1.2.3.	Последовательность	Представление всей совокупности понятий (объектов) словаря (энциклопедии) в виде единой алфавитной последовательности	Регистрационный: 0—1	0,3
1.1.2.4.	Многоаспектность	Наличие других указателей для поиска понятий (объектов) словаря (энциклопедии) таких как указатели аббревиатур, по главному слову, таблиц, иллюстраций, первоисточников	Регистрационный: 0—5	0,2

Продолжение таблицы 3

№ п/п	Название	Характеризуемое свойство	Метод: Шкала	Вес
1.1.3.	Развернутость			
1.1.3.1.	Персональность	Наличие библиографического раздела или биографических статей (персоналий) в словаре (энциклопедии)	Регистрационный: 0—1	0,3
1.1.3.2.	Справочность	Наличие раздела или дополнительных сведений по нормативно-справочной информации	Регистрационный: 0—1	0,4
1.1.3.3.	Мультимедийность	Наличие видео-материалов и (или) больших подборок фотографий	Регистрационный: 0—1	0,3

Продолжение таблицы 3

№ п/п	Название	Характеризуемое свойство	Метод: Шкала	Вес
1.2.	Программ- ное			
1.2.1.	Надеж- ность	Характеризует способность программы выполнять заданные функции в соответствии с программными документами в условиях возникновения отклонений в среде функционирования, вызванных сбоями технических средств, ошибками во входных данных, ошибками обслуживания и другими дестабилизирующими воздействиями	Расчетный: 0,00—1,00	0,1
1.2.2.	Удобство примене- ния	Характеризует свойства программы, способствующие быстрому освоению, применению и эксплуатации программы с минимальными трудозатратами с учетом характера решаемых задач и требований к квалификации обслуживающего персонала	Расчетный: 0,00—1,00	0,2

Продолжение таблицы 3

№ п/п	Название	Характеризуемое свойство	Метод: Шкала	Вес
1.2.3.	Универсальность	Характеризует адаптируемость программы к новым функциональным требованиям, возникающим вследствие изменения области применения, или других условий функционирования	Расчетный: 0,00—1,00	0,5
1.2.4.	Конструктивность	Характеризует конструктивные особенности программы, обуславливающие возможность реализации в программе его функциональных свойств	Расчетный: 0,00—1,00	0,2
1.2.1.	Надежность			
1.2.1.1.	Работоспособность	Способность программы функционировать в заданных режимах и объемах обрабатываемой информации в при отсутствии сбоев технических средств (под Windows 7 и выше)	Регистрационный: 0 — не работает; 0,5 — ошибки; 1 — работает,	1

Продолжение таблицы 3

№ п/п	Название	Характеризуемое свойство	Метод: Шкала	Вес
1.2.2.	Удобство применения			
1.2.2.1.	Легкость освоения	Представление программы в виде, способствующем пониманию логики функционирования программы в целом и ее частей, а также удобство представления сведений (в том числе эргономичность)	Экспертный: по пятибальной шкале	0,5
1.2.2.2.	Тиражируемость	Возможность работы не только с оригинальным машинным носителем	Регистрационный: 0—1	0,5

Продолжение таблицы 3

№ п/п	Название	Характеризуемое свойство	Метод: Шкала	Вес
1.2.3.	Универсальность			
1.2.3.1.	Мобильность	Возможность использования программы без предварительной установки на компьютер и регистрации в среде операционной системы (запуск со сменного машинного носителя информации и установка на компьютер простым копированием)	Регистрационный: 0—1	0,3
1.2.3.2.	Открытость	Возможность доступа к ресурсам электронного издания средствами операционной системы и общего программного обеспечения	Регистрационный: 0 — свой формат; 0,5 — частично; 1 — типовой	0,7

Продолжение таблицы 3

№ п/п	Название	Характеризуемое свойство	Метод: Шкала	Вес
1.2.4.	Конструктивность			
1.2.4.1.	Многотомность	Возможность работы с разными электронными изданиями (книгами, словарями, томами) из программной среды	Регистрационный: 0 — нет; 0,5 — переключение; 1 — одновременно	0,3
1.2.4.2.	Функциональность	Наличие типовых функций работы со словарями (энциклопедиями) (поиск, закладки, заметки, печать, настройки)	Регистрационный: 0—5	0,7
1.2.4.3.	Общность	Отсутствие специальной программы для работы с информационной базой	Регистрационный: 0 — присутствует; 0,5 — как с программой, так и без нее; 1 — отсутствует	0,0

Определение показателей более высокого уровня осуществлялось расчетным методом, обеспечившим получение относительного значения оценочного элемента и значений показателей вышестоящего уровня на основе значений подчиненных им показателей с учетом их весовых коэффициентов, как представлено в таблице 4.

Таблица 4 — Формулы расчета комплексных показателей качества

№ п/п	Формула расчета
1.	$K_{11}^1 = K_{11}^2 \cdot 0,6 + K_{12}^2 \cdot 0,4$
1.1	$K_{11}^2 = K_{11}^3 \cdot 0,5 + K_{12}^3 \cdot 0,4 + K_{13}^3 \cdot 0,1$
1.1.1.	$K_{11}^3 = \frac{K_{11}^4}{6} \cdot 0,2 + K_{12}^4 \cdot 0,15 + K_{13}^4 \cdot 0,15 + K_{14}^4 \cdot 0,15 + K_{15}^4 \cdot 0,05 + K_{16}^4 \cdot 0,2 + K_{17}^4 \cdot 0,1$
1.1.2	$K_{12}^3 = K_{21}^4 \cdot 0,35 + K_{22}^4 \cdot 0,15 + K_{23}^4 \cdot 0,3 + \frac{K_{24}^4}{5} \cdot 0,2$
1.1.3	$K_{13}^3 = K_{31}^4 \cdot 0,3 + K_{32}^4 \cdot 0,4 + K_{33}^4 \cdot 0,3$
1.2.	$K_{12}^2 = K_{21}^3 \cdot 0,1 + K_{22}^3 \cdot 0,2 + K_{23}^3 \cdot 0,5 + K_{24}^3 \cdot 0,2$
1.2.1.	$K_{21}^3 = K_{11}^4 \cdot 1,0$
1.2.2.	$K_{22}^3 = \frac{K_{21}^4}{5} \cdot 0,5 + K_{22}^4 \cdot 0,5$
1.2.3.	$K_{23}^3 = K_{31}^4 \cdot 0,3 + K_{32}^4 \cdot 0,7$
1.2.4.	$K_{24}^3 = K_{41}^4 \cdot 0,3 + \frac{K_{42}^4}{5} \cdot 0,7 + K_{43}^4 \cdot 0,0$

3.4. Результаты оценки качества

В таблицах 5—10 представлена оценка электронных военных словарей и энциклопедий. В заголовке таблиц содержится краткое название издания и номер его библиографической ссылки. В таблицах для каждого показателя качества представлены его значения, полученные экспертами с использованием регистрационного, экспертного и расчетного методов определения показателей качества.

Таблица 5 — Оценка качества ЭСВТ и серий «Стрелковое оружие мира» и «Военная Россия» компании «МедиаХауз»

№ п/п	Название	ЭСВТ	Автоматы и ... [79]	Боеприпасы и ... [80]	Винтовки и ружья [81]	Пистолеты и ... [82]	Пулеметы [83]	Авиация [43]	Артиллерия [44]	Бронетехника [45]	Навальные корабли [46]	Оружие пехоты [47]
1.	Обеспечение	0,84	0,53	0,53	0,53	0,58	0,53	0,76	0,62	0,63	0,53	0,58
1.1.	Информационное	0,78	0,40	0,40	0,40	0,48	0,40	0,72	0,51	0,50	0,37	0,42
1.2.	Программное	0,92	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,83	0,78	0,82	0,78	0,83
1.1.	Информационное	0,78	0,40	0,40	0,40	0,48	0,40	0,72	0,51	0,50	0,37	0,42
1.1.1.	Структурность	0,80	0,48	0,48	0,48	0,55	0,48	0,73	0,55	0,48	0,48	0,52
1.1.2.	Организованность	0,96	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,64	0,60	0,55	0,33	0,33
1.1.3.	Развернутость	0,00	0,30	0,30	0,30	0,70	0,30	1,00	0,00	0,40	0,00	0,30
1.1.1.	Структурность	0,80	0,48	0,48	0,48	0,55	0,48	0,73	0,55	0,48	0,48	0,52
1.1.1.1.	Многокомпонентность	6	1	1	1	3	1	2	3	1	1	2

Продолжение таблицы 5

№ п/п	Название	ЭСВТ	Автоматы и ... [79]	Боеприпасы и ... [80]	Винтовки и ружья [81]	Пистолеты и ... [82]	Пулеметы [83]	Авиация [43]	Артиллерия [44]	Бронетехника [45]	Надводные корабли [46]	Оружие пехоты [47]
1.1.1.2.	Многоабзацность	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1.1.3.	Иллюстративность	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1.1.4.	Наличие таблиц	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1.1.5.	Наличие формул	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1.6.	Связанность	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1.1.1.7.	Ссылочность	1	0	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0
1.1.2.	Организованность	0,96	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,64	0,60	0,56	0,33	0,33
1.1.2.1.	Иерархичность	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
1.1.2.2.	Ранговость	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1.2.3.	Последовательность	1	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0,5	0	0
1.1.2.4.	Многоаспектность	4	0	0	0	0	0	4	3	2	0	0

Продолжение таблицы 5

№ п/п	Название	ЭСВТ	Автоматы и ... [79]	Боеприпасы и ... [80]	Винтовки и ружья [81]	Пистолеты и ... [82]	Пулеметы [83]	Авиация [43]	Артиллерия [44]	Бронетехника [45]	Надводные корабли [46]	Оружие пехоты [47]
1.1.3.	Развернутость	0,00	0,30	0,30	0,30	0,70	0,30	1,00	0,00	0,40	0,00	0,30
1.1.3.1.	Персональность	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1.1.3.2.	Справочность	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
1.1.3.3.	Мультимедийность	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
1.2.	Программное	0,92	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,83	0,78	0,83	0,78	0,83
1.2.1.	Надежность	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00
1.2.2.	Удобство применения	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.2.3.	Универсальность	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.2.4.	Конструктивность	0,58	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1.2.1.	Надежность	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00
1.2.1.1.	Работоспособность	1	0	0	0	0	0	1	0,5	1	0,50	1

Продолжение таблицы 5

№ п/п	Название	ЭСВТ	Автоматы и ... [79]	Боеприпасы и ... [80]	Винтовки и ружья [81]	Пистолеты и ... [82]	Пулеметы [83]	Авиация [43]	Артиллерия [44]	Бронетехника [45]	Наводные корабли [46]	Оружие пехоты [47]
1.2.2.	Удобство применения	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.2.2.1.	Легкость освоения	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1.2.2.2.	Тиражируемость	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2.3.	Универсальность	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.2.3.1.	Мобильность	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2.3.2.	Открытость	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2.4.	Конструктивность	0,58	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1.2.4.1.	Многотомность	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.4.2.	Функциональность	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2.4.3.	Общность	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1

Таблица 6 — Оценка качества серий «Военная Россия», «Оружие стран НАТО» и «Оружие Второй Мировой войны» компании «МедиаХауз»

№ п/п	Название	Оружие флота [48]	Парусный флот [49]	Подводные лодки [50]	Ракетное оружие [51]	NATO [72]	Авиация [65]	Артиллерия [66]	Бронетехника [67]	Корабли [68]	Оружие пехоты [69]
1.	Обеспечение	0,53	0,51	0,53	0,53	0,63	0,67	0,59	0,64	0,51	0,57
1.1.	Информационное	0,37	0,33	0,37	0,37	0,52	0,56	0,47	0,52	0,34	0,43
1.2.	Программное	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,83	0,78	0,83	0,78	0,78
1.1.	Информационное	0,37	0,33	0,37	0,37	0,52	0,56	0,47	0,52	0,34	0,43
1.1.1.	Структурность	0,48	0,40	0,48	0,48	0,48	0,52	0,58	0,48	0,33	0,48
1.1.2.	Организованность	0,33	0,33	0,33	0,33	0,53	0,60	0,45	0,60	0,33	0,41
1.1.3.	Развернутость	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,60	0,00	0,40	0,40	0,3
1.1.1.	Структурность	0,48	0,40	0,48	0,48	0,48	0,52	0,58	0,48	0,33	0,48
1.1.1.1.	Многокомпонентность	1	3	1	1	1	2	4	1	1	1

Продолжение таблицы 6

№ п/п	Название	Оружие флота [48]	Парусный флот [49]	Подводные лодки [50]	Ракетное оружие [51]	NATO [72]	Авиация [65]	Артиллерия [66]	Бронетехника [67]	Корабли [68]	Оружие пехоты [69]
1.1.1.2.	Многоабзачность	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1.1.3.	Иллюстративность	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1.1.4.	Наличие таблиц	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
1.1.1.5.	Наличие формул	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1.6.	Связанность	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1.7.	Ссылочность	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2.	Организованность	0,33	0,33	0,33	0,33	0,53	0,60	0,45	0,60	0,36	0,41
1.1.2.1.	Иерархичность	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
1.1.2.2.	Ранговость	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1.2.3.	Последовательность	0	0	0	0	1	0,5	0	0,5	0	0
1.1.2.4.	Многоаспектность	0	0	0	0	5	3	3	3	0	2

Продолжение таблицы 6

№ п/п	Название	Оружие флота [48]	Парусный флот [49]	Подводные лодки [50]	Ракетное оружие [51]	NATO [72]	Авиация [65]	Артиллерия [66]	Бронетехника [67]	Корабли [68]	Оружие пехоты [69]
1.1.3.	Развернутость	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,60	0,00	0,40	0,40	0,30
1.1.3.1.	Персональность	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1.1.3.2.	Справочность	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1.1.3.3.	Мультимедийность	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
1.2.	Программное	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,83	0,78	0,83	0,78	0,78
1.2.1.	Надежность	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50
1.2.2.	Удобство применения	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.2.3.	Универсальность	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.2.4.	Конструктивность	0,14	0,14	0,14	0,14	0,00	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1.2.1.	Надежность	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50
1.2.1.1.	Работоспособность	0,50	0,50	0,50	0,50	1	1	0,5	1	0,5	0,5

Продолжение таблицы 6

№ п/п	Название	Оружие флота [48]	Парусный флот [49]	Подводные лодки [50]	Ракетное оружие [51]	NATO [72]	Авиация [65]	Артиллерия [66]	Бронетехника [67]	Корабли [68]	Оружие пехоты [69]
1.2.2.	Удобство применения	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.2.2.1.	Легкость освоения	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
1.2.2.2.	Тиражируемость	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2.3.	Универсальность	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.2.3.1.	Мобильность	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2.3.2.	Открытость	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2.4.	Конструктивность	0,14	0,14	0,14	0,14	0,00	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1.2.4.1.	Многотомность	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.4.2.	Функциональность	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
1.2.4.3.	Общность	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1

Таблица 7 — Оценка качества серии «Оружие Второй Мировой войны» и справочника «Авиация Первой Мировой войны» компании «МедиаХауз», изданий студии КогАх, группы компаний ИДДК и компании Новый диск

№ п/п	Название	Подводные лодки [70]	Униформа [71]	Авиация I Мировой [32]	Стрелковое оружие [78]	Бронетехника [77]	Военная авиация [76]	Энцикл. кораблей [88]	Войны России [37]	Все о танках [87]	БЭО [38]
1.	Обеспечение	0,51	0,49	0,50	0,65	0,63	0,48	0,55	0,43	0,56	0,46
1.1.	Информационное	0,34	0,30	0,29	0,51	0,47	0,26	0,37	0,28	0,43	0,29
1.2.	Программное	0,78	0,78	0,80	0,86	0,86	0,82	0,82	0,67	0,76	0,71
1.1.	Информационное	0,34	0,30	0,29	0,51	0,47	0,26	0,37	0,28	0,43	0,29
1.1.1.	Структурность	0,33	0,33	0,18	0,48	0,48	0,33	0,48	0,30	0,45	0,33
1.1.2.	Организованность	0,33	0,33	0,33	0,50	0,50	0,15	0,15	0,33	0,50	0,30
1.1.3.	Развернутость	0,40	0,00	0,70	0,70	0,30	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
1.1.1.	Структурность	0,33	0,33	0,18	0,48	0,48	0,33	0,48	0,30	0,45	0,33
1.1.1.1.	Многокомпонентность	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1

Продолжение таблицы 7

№ п/п	Название	Подводные лодки [70]	Униформа [71]	Авиация I Мировой [32]	Стрелковое оружие [78]	Бронетехника [77]	Военная авиация [76]	Энцикл. кораблей [88]	Войны России [37]	Все о танках [87]	БЭО [38]
1.1.1.2.	Многоабзацность	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
1.1.1.3.	Иллюстративность	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1.1.4.	Наличие таблиц	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0
1.1.1.5.	Наличие формул	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1.6.	Связанность	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1.7.	Ссылочность	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2.	Организованность	0,36	0,33	0,33	0,50	0,50	0,15	0,15	0,33	0,50	0,30
1.1.2.1.	Иерархичность	0,5	0,5	0,5	1	1	0	0	0,5	1	0
1.1.2.2.	Ранговость	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
1.1.2.3.	Последовательность	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1.1.2.4.	Многоаспектность	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Продолжение таблицы 7

№ п/п	Название	Подводные лодки [70]	Униформа [71]	Авиация I Мировой [32]	Стрелковое оружие [78]	Бронетехника [77]	Военная авиация [76]	Энцикл. кораблей [88]	Войны России [37]	Все о танках [87]	БЭО [38]
1.1.3.	Развернутость	0,40	0,00	0,70	0,70	0,30	1,00	0,70	0,00	0,00	0,00
1.1.3.1.	Персональность	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1.1.3.2.	Справочность	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0
1.1.3.3.	Мультимедийность	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
1.2.	Программное	0,78	0,78	0,80	0,86	0,86	0,82	0,82	0,67	0,76	0,71
1.2.1.	Надежность	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.2.2.	Удобство применения	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	0,80	0,80	1,00	0,90
1.2.3.	Универсальность	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	0,70	0,70
1.2.4.	Конструктивность	0,14	0,14	0,00	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,56	0,42
1.2.1.	Надежность	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.2.1.1.	Работоспособность	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1

Продолжение таблицы 7

№ п/п	Название	Подводные лодки [70]	Униформа [71]	Авиация I Мировой [32]	Стрелковое оружие [78]	Бронетехника [77]	Военная авиация [76]	Энцикл. кораблей [88]	Войны России [37]	Все о танках [87]	БЭО [38]
1.2.2.	Удобство применения	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	0,80	0,80	1,00	0,90
1.2.2.1.	Легкость освоения	5	5	5	5	5	3	3	3	5	4
1.2.2.2.	Тиражируемость	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2.3.	Универсальность	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	0,70	0,70
1.2.3.1.	Мобильность	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
1.2.3.2.	Открытость	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2.4.	Конструктивность	0,14	0,14	0,00	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,56	0,42
1.2.4.1.	Многотомность	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.4.2.	Функциональность	1	1	0	2	2	2	2	2	4	3
1.2.4.3.	Общность	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 8 — Оценка качества энциклопедий компаний Медиа-Сервис 2000, ТОВ «Мульти-трейд», МастерМедиа, Руссобит-М, Акелла, ИД «Равновесие»

№ п/п	Название	Бронетехника и ... [41]	Военная авиация [52]	ВМФ [60]	БВЭ [35]	Энцикл. кораблей [89]	ДВЭ [36]	Энцикл. воор-ний [85]	Стрелковое оружие [86]	Энцикл. совр. воор. [91]	Военная энцикл. [59]
1.	Обеспечение	0,53	0,62	0,53	0,59	0,63	0,57	0,59	0,72	0,76	0,52
1.1.	Информационное	0,33	0,47	0,40	0,43	0,44	0,44	0,60	0,79	0,84	0,50
1.2.	Программное	0,84	0,84	0,72	0,84	0,91	0,78	0,56	0,62	0,64	0,56
1.1.	Информационное	0,33	0,47	0,40	0,43	0,44	0,44	0,60	0,79	0,84	0,50
1.1.1.	Структурность	0,33	0,48	0,48	0,45	0,48	0,33	0,53	0,75	0,85	0,37
1.1.2.	Организованность	0,33	0,33	0,33	0,50	0,50	0,50	0,77	0,79	0,79	0,62
1.1.3.	Развернутость	0,30	1,00	0,30	0,00	0,00	0,70	0,30	1,00	1,00	0,70
1.1.1.	Структурность	0,33	0,48	0,48	0,45	0,48	0,33	0,53	0,75	0,85	0,37
1.1.1.1.	Многокомпонентность	1	1	1	0	1	1	1	3	3	2

Продолжение таблицы 8

№ п/п	Название	Бронетехника и ... [41]	Военная авиация [52]	ВМФ [60]	БВЭ [35]	Энцикл. кораблей [89]	ДВЭ [36]	Энцикл. воор-ний [85]	Стрелковое оружие [86]	Энцикл. совр. воор. [91]	Военная энцикл. [59]
1.1.1.2.	Многоабзацность	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1.1.3.	Иллюстративность	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1.1.4.	Наличие таблиц	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0
1.1.1.5.	Наличие формул	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1.6.	Связанность	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
1.1.1.7.	Ссылочность	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1.1.2.	Организованность	0,33	0,33	0,33	0,50	0,50	0,50	0,77	0,79	0,79	0,62
1.1.2.1.	Иерархичность	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	0,5	0,5	1
1.1.2.2.	Ранговость	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
1.1.2.3.	Последовательность	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
1.1.2.4.	Многоаспектность	0	0	0	0	0	0	3	4	4	3

Продолжение таблицы 8

№ п/п	Название	Бронетехника и ... [41]	Военная авиация [52]	ВМФ [60]	БВЭ [35]	Энцикл. кораблей [89]	ДВЭ [36]	Энцикл. воор-ний [85]	Стрелковое оружие [86]	Энцикл. совр. воор. [91]	Военная энцикл. [59]
1.1.3.	Развернутость	0,30	1,00	0,30	0,00	0,00	0,70	0,30	1,00	1,00	0,70
1.1.3.1.	Персональность	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1
1.1.3.2.	Справочность	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1
1.1.3.3.	Мультимедийность	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0
1.2.	Программное	0,84	0,84	0,72	0,84	0,91	0,78	0,56	0,62	0,64	0,56
1.2.1.	Надежность	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
1.2.2.	Удобство применения	0,90	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,00	0,90	0,90	1,00
1.2.3.	Универсальность	1,00	1,00	0,65	1,00	1,00	1,00	0,30	0,65	0,70	0,35
1.2.4.	Конструктивность	0,28	0,28	0,28	0,56	0,56	0,42	0,56	0,56	0,56	0,42
1.2.1.	Надежность	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
1.2.1.1.	Работоспособность	1	1	1	0,5	1	0	1	0	0	1

Продолжение таблицы 8

№ п/п	Название	Бронетехника и ... [41]	Военная авиация [52]	ВМФ [60]	БВЭ [35]	Энцикл. кораблей [89]	ДВЭ [36]	Энцикл. воор-ний [85]	Стрелковое оружие [86]	Энцикл. совр. воор. [91]	Военная энцикл. [59]
1.2.2.	Удобство применения	0,90	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,00	0,90	0,90	1,00
1.2.2.1.	Легкость освоения	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5
1.2.2.2.	Тиражируемость	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2.3.	Универсальность	1,00	1,00	0,65	1,00	1,00	1,00	0,30	0,65	0,70	0,35
1.2.3.1.	Мобильность	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
1.2.3.2.	Открытость	1	1	0,5	1	1	1	0	0,5	1	0,5
1.2.4.	Конструктивность	0,28	0,28	0,28	0,56	0,56	0,42	0,56	0,56	0,56	0,42
1.2.4.1.	Многотомность	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.4.2.	Функциональность	2	2	2	4	4	3	4	4	4	3
1.2.4.3.	Общность	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0

Таблица 9 — Оценка качества энциклопедий компаний ИД «Равновесие», SoftBeer, Mylimedia, музея Маринеско, Самиздата и с сайтов ship.bsu.by, russian-ship.info, flot.sevactopol.info, www.buran.ru

№ п/п	Название	Великое наследие 2 [42]	Совр. пистолеты [75]	Подводный флот [73]	Б. словарь оружия [39]	Энцикл. кораблей [74]	Справ. по ВМФ [61]	Энциклопедия ЧФ [40]	Энциклопедия мин [90]	Энцикл. «Буран» [64]	Самолеты II Мир. [34]
1.	Обеспечение	0,58	0,63	0,44	0,47	0,71	0,36	0,46	0,52	0,70	0,62
1.1.	Информационное	0,45	0,48	0,26	0,23	0,66	0,30	0,46	0,28	0,62	0,45
1.2.	Программное	0,76	0,56	0,72	0,83	0,80	0,45	0,45	0,88	0,80	0,87
1.1.	Информационное	0,45	0,48	0,26	0,23	0,66	0,30	0,46	0,28	0,62	0,45
1.1.1.	Структурность	0,42	0,48	0,25	0,18	0,78	0,38	0,48	0,43	0,78	0,48
1.1.2.	Организованность	0,54	0,50	0,18	0,35	0,50	0,18	0,30	0,15	0,33	0,37
1.1.3.	Развернутость	0,30	0,40	0,60	0,00	0,70	0,40	1,00	0,00	1,00	0,60
1.1.1.	Структурность	0,42	0,48	0,25	0,18	0,78	0,38	0,48	0,43	0,78	0,48
1.1.1.1.	Многокомпонентность	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1

Продолжение таблицы 9

№ п/п	Название	Великое наследие 2 [42]	Совр. пистолеты [75]	Подводный флот [73]	Б. словарь оружия [39]	Энцикл. кораблей [74]	Справ. по ВМФ [61]	Энциклопедия ЧФ [40]	Энциклопедия мин [90]	Энцикл. «Буран» [64]	Самолеты II Мир. [34]
1.1.1.2.	Многоабзачность	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1
1.1.1.3.	Иллюстративность	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
1.1.1.4.	Наличие таблиц	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1
1.1.1.5.	Наличие формул	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1.6.	Связанность	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
1.1.1.7.	Ссылочность	0,5	0	1	0	1	0	0	1	1	0
1.1.2.	Организованность	0,54	0,50	0,18	0,35	0,50	0,18	0,30	0,15	0,33	0,37
1.1.2.1.	Иерархичность	1	1	0,50	1	1	0,5	0,5	0	0,5	0,5
1.1.2.2.	Ранговость	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1
1.1.2.3.	Последовательность	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2.4.	Многоаспектность	1	0	0	0	0	0	3	0	0	1

Продолжение таблицы 9

№ п/п	Название	Великое наследие 2 [42]	Совр. пистолеты [75]	Подводный флот [73]	Б. словарь оружия [39]	Энцикл. кораблей [74]	Справ. по ВМФ [61]	Энциклопедия ЧФ [40]	Энциклопедия мин [90]	Энцикл. «Буран» [64]	Самолеты II Мир. [34]
1.1.3.	Развернутость	0,30	0,40	0,60	0,00	0,70	0,40	1,00	0,00	1,00	0,60
1.1.3.1.	Персональность	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1
1.1.3.2.	Справочность	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0
1.1.3.3.	Мультимедийность	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1
1.2.	Программное	0,76	0,86	0,72	0,83	0,80	0,45	0,45	0,88	0,80	0,87
1.2.1.	Надежность	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.2.2.	Удобство применения	1,00	1,00	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	0,80
1.2.3.	Универсальность	0,70	1,00	1,00	1,00	1,00	0,30	0,30	1,00	1,00	1,00
1.2.4.	Конструктивность	0,56	0,28	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,42	0,14	0,56
1.2.1.	Надежность	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.2.1.1.	Работоспособность	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Продолжение таблицы 9

№ п/п	Название	Великое наследие 2 [42]	Совр. пистолеты [75]	Подводный флот [73]	Б. словарь оружия [39]	Энцикл. кораблей [74]	Справ. по ВМФ [61]	Энциклопедия ЧФ [40]	Энциклопедия мин [90]	Энцикл. «Буран» [64]	Самолеты II Мир. [34]
1.2.2.	Удобство применения	1,00	1,00	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	0,80
1.2.2.1.	Легкость освоения	5	5	1	5	5	5	5	5	4	3
1.2.2.2.	Тиражируемость	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2.3.	Универсальность	0,70	1,00	1,00	1,00	1,00	0,30	0,30	1,00	1,00	1,00
1.2.3.1.	Мобильность	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2.3.2.	Открытость	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
1.2.4.	Конструктивность	0,56	0,28	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,42	0,14	0,56
1.2.4.1.	Многотомность	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.4.2.	Функциональность	4	2	0	1	0	0	0	3	1	4
1.2.4.3.	Общность	0	0,5	0	0,5	0,5	0	0	1	0,5	0

Таблица 10 — Оценка качества энциклопедий компаний BornToKill, Сталкер Медиа, ИДДК, Директмедиа Паблишинг

№ п/п	Название	Техника древности [33]	Оружейная палата [62]	Энцикл. Сытина [53]	США. Авианосцы [56]	США. Линкоры [57]	США. Эсминцы [58]	Япония. Авианосцы [54]	Япония. Линкоры [55]	Дельбрюк [63]	Холодное оружие [84]
1.	Обеспечение	0,61	0,40	0,49	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,63	0,54
1.1.	Информационное	0,42	0,27	0,50	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,79	0,36
1.2.	Программное	0,82	0,63	0,47	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,40	0,81
1.1.	Информационное	0,42	0,27	0,50	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,79	0,36
1.1.1.	Структурность	0,40	0,33	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,63	0,40
1.1.2.	Организованность	0,54	0,15	0,46	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	1,00	0,33
1.1.3.	Развернутость	0,00	0,30	0,60	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,30
1.1.1.	Структурность	0,40	0,33	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,63	0,40
1.1.1.1.	Многокомпонентность	0	1	2	2	2	2	2	2	1	0

Продолжение таблицы 10

№ п/п	Название	Техника древности [33]	Оружейная палата [62]	Энцикл. Сытина [53]	США. Авианосцы [56]	США. Линкоры [57]	США. Эсминцы [58]	Япония. Авианосцы [54]	Япония. Линкоры [55]	Дельбрюк [63]	Холодное оружие [84]
1.1.1.2.	Многоабзацность	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1.1.3.	Иллюстративность	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1.1.4.	Наличие таблиц	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
1.1.1.5.	Наличие формул	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1.1.1.6.	Связанность	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1.7.	Ссылочность	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
1.1.2.	Организованность	0,54	0,15	0,46	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	1,00	0,33
1.1.2.1.	Иерархичность	1	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5
1.1.2.2.	Ранговость	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
1.1.2.3.	Последовательность	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
1.1.2.4.	Многоаспектность	1	0	4	3	3	3	3	3	5	0

Продолжение таблицы 10

№ п/п	Название	Техника древности [33]	Оружейная палата [62]	Энцикл. Сыгина [53]	США. Авианосцы [56]	США. Линкоры [57]	США. Эсминцы [58]	Япония. Авианосцы [54]	Япония. Линкоры [55]	Дельбрюк [63]	Холодное оружие [84]
1.1.3.	Развернутость	0,00	0,30	0,60	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,30
1.1.3.1.	Персональность	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
1.1.3.2.	Справочность	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
1.1.3.3.	Мультимедийность	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
1.2.	Программное	0,82	0,63	0,47	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,40	0,81
1.2.1.	Надежность	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.2.2.	Удобство применения	0,90	0,90	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,90
1.2.3.	Универсальность	1,00	0,70	0,35	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,00	1,00
1.2.4.	Конструктивность	0,56	0,00	0,71	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	1,00	0,14
1.2.1.	Надежность	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.2.1.1.	Работоспособность	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1

Продолжение таблицы 10

№ п/п	Название	Техника древности [33]	Оружейная палата [62]	Энцикл. Сыгина [53]	США. Авианосцы [56]	США. Линкоры [57]	США. Эсминцы [58]	Япония. Авианосцы [54]	Япония. Линкоры [55]	Дельбрюк [63]	Холодное оружие [84]
1.2.2.	Удобство применения	0,90	0,90	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,90
1.2.2.1.	Легкость освоения	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4
1.2.2.2.	Тиражируемость	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
1.2.3.	Универсальность	1,00	0,70	0,35	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,00	1,00
1.2.3.1.	Мобильность	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1.2.3.2.	Открытость	1	1	0,5	1	1	1	1	1	0	1
1.2.4.	Конструктивность	0,56	0,00	0,71	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	1,00	0,14
1.2.4.1.	Многотомность	0	0	0,5	1	1	1	1	1	1	0
1.2.4.2.	Функциональность	4	0	4	1	1	1	1	1	5	1
1.2.4.3.	Общность	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0,5

Полученные оценки могут оказаться полезными как справочные сведения для более подробного анализа качества рассмотренных изданий, а также помогут выбрать среди них необходимые издания для последующей работы.

Чтобы проанализировать общий уровень качества изделий обычно осуществляется сведение большого количества показателей к одному или нескольким, характеризующим основные зависимости проводимого исследования для достижения поставленных целей оценки изделий даже при возможной потере точности полученных значений.

Как отмечалось ранее, целью данной проводимой оценки является улучшение качества разрабатываемого изделия. Для этого производится анализ изделий аналогичного назначения, позволяющий выявить наилучшие методы, способы и подходы функционирования изделий данного класса, обеспечивающие удобство их использования. Начинать такой анализ целесообразно с лучших образцов.

В связи с этим, вся совокупность рассчитанных комплексных показателей нижнего уровня была обобщена по каждой компании, группе компаний, организации, сайту, осуществивших публикацию, путем выбора лучших значений, а комплексные показатели более высоких уровней были пересчитаны со снижением точности.

Полученные величины научно-технического уровня оцениваемых изделий по каждой компании, характеризующие по выбранной номенклатуре показателей качества только одним комплексным показателем верхнего уровня (фактором) «Обеспечение», представлены в таблице 11. Для удобства восприятия представленные результаты отсортированы по убыванию итогового показателя. Необходимо еще раз отметить, что полученные результаты сильно зависят от примененной системы показателей качества и оценок отобранных в группу экспертов, осуществлявших анализ электронных изданий.

Таблица 11 — Значения комплексных показателей оценки электронных военных словарей и энциклопедий, сгруппированные по компаниям, осуществивших их публикацию

Издатель (число изданий)	1. Обеспечение	1.1. Информационное	1.1.1. Структурность	1.1.2. Организованность	1.1.3. Развернутость
Директмедиа Пабблишинг (2)	0,9	0,8	0,6	1,0	0,7
Авторы	0,8	0,8	0,8	1,0	0,0
Акелла (2)	0,8	0,8	0,9	0,8	1,0
МедиаХауз (23)	0,8	0,7	0,7	0,6	1,0
КорАх (4)	0,7	0,5	0,5	0,5	0,7
ship.bsu.by (1)	0,7	0,7	0,8	0,5	0,7
www.buran.ru (1)	0,7	0,6	0,8	0,3	1,0
BornToKill (1)	0,6	0,4	0,4	0,5	0,0
Myimedia (1)	0,6	0,5	0,5	0,4	0,6
SoftBeep (1)	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4
ИДДК (8)	0,6	0,5	0,5	0,5	0,7
МастерМедиа (1)	0,6	0,4	0,3	0,5	0,7
Медиа-Сервис 2000 (3)	0,6	0,5	0,5	0,3	1,0
Руссобит-М (1)	0,6	0,6	0,5	0,8	0,3
Самиздат (2)	0,6	0,4	0,4	0,4	0,0
ТОВ «Мультитрейд» (2)	0,6	0,4	0,5	0,5	0,0
flot.sevastopol.info (1)	0,5	0,5	0,5	0,3	1,0
ИД «Равновесие» (2)	0,5	0,5	0,4	0,6	0,7
Новый диск (1)	0,5	0,3	0,3	0,3	0,0
Russian-ship.info (1)	0,4	0,3	0,4	0,2	0,4
Музей им. Маринеско (1)	0,4	0,3	0,3	0,2	0,6
Сталкер Медиа (1)	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3

Продолжение таблицы 11

Издатель (число изданий)	1.2. Программное	1.2.1. Надежность	1.2.2. Удобство применения	1.2.3. Универсальность	1.2.4. Конструктивность
Директмедиа Паблшинг (2)	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0
Авторы	0,9	1,0	1,0	1,0	0,6
Акелла (2)	0,6	0,0	0,9	0,7	0,6
МедиаХауз (23)	0,8	1,0	1,0	1,0	0,1
КогАх (4)	0,9	1,0	1,0	1,0	0,3
ship.bsui.by (1)	0,8	1,0	1,0	1,0	0,0
www.buran.ru (1)	0,8	1,0	0,9	1,0	0,1
BornToKill (1)	0,8	1,0	0,9	1,0	0,6
Mylimedia (1)	0,9	1,0	0,8	1,0	0,5
SoftBeer (1)	0,9	1,0	1,0	1,0	0,3
ИДДК (8)	0,8	1,0	1,0	0,7	0,7
МастерМедиа (1)	0,8	0,0	1,0	1,0	0,4
Медиа-Сервис 2000 (3)	0,8	1,0	0,9	1,0	0,3
Руссобит-М (1)	0,6	1,0	1,0	0,3	0,6
Самиздат (2)	0,9	1,0	1,0	1,0	0,4
ТОВ «Мультитрейд» (2)	0,9	1,0	1,0	1,0	0,6
flot.sevastopol.info (1)	0,5	1,0	1,0	0,3	0,0
ИД «Равновесие» (2)	0,7	1,0	1,0	0,7	0,6
Новый диск (1)	0,7	1,0	0,9	0,7	0,4
Russian-ship.info (1)	0,5	1,0	1,0	0,3	0,0
Музей им. Маринеско (1)	0,7	1,0	0,6	1,0	0,0
Сталкер Медиа (1)	0,6	1,0	0,9	0,7	0,0

Обобщенные оценки качества, представленные на рисунке 104, показали отсутствие изделий с неудовлетворительным качеством. Изделия первой тройки компаний получили оценку отличного научно-технического уровня, изделия большинства остальных компаний — хорошего. Оценка «отлично» для научно-технического уровня разрабатываемого электронного словаря военных терминов объясняется не только реализуемыми системными решениями, принятыми при его построении, но и ориентацией выбранной номенклатуры показателей качества на его состав и структуру.

Директмедиа Паблшинг	0,9		Отлично		
Авторы, Акелла, МедиаХауз		0,8	Отлично		
KorAx, ship.bsu.by, www.buran.ru		0,7	Хорошо		
BornToKill, Mylimedia, SoftBeer, ИДДК, МастерМедиа, Медиа-Сервис 2000, Руссобит-М, Самиздат, ТОВ «Мультитрейд»			Хорошо		0,6
flot.sevastopol.info, ИД «Равновесие», Новый диск		0,5	Удовлетворительно		
Russian-ship.info, Музей им. Маринеско, Сталкер Медиа		0,4	Удовлетворительно		

Рисунок 104 — Количество компаний, издавших электронные военные словари и энциклопедии, которые достигли определенного научно-технического уровня своих изделий

Таким образом, оценка качества электронных военных словарей и энциклопедий проводилась с целью поиска рациональных технических решений, которые можно было бы использовать при развитии электронного словаря военных терминов, создаваемого авторским коллективом. Выбранная система показателей качества рассматривает электронные военные словари и энциклопедии как составную часть информационного и программного обеспечения автоматизированной системы. При разработке показателей в части информационного обеспечения за основу были взяты особенности построения базы данных ЭСВТ и его информационного наполнения. По-

лученные обобщенные оценки качества показали у большинства анализируемых изданий научно-технический уровень с оценками «отлично» и «хорошо». Однако, полученные результаты сильно зависят от примененной системы показателей качества и оценок отобранных в группу экспертов, осуществлявших анализ электронных изданий. В связи с этим, оценка «отлично» для разрабатываемого ЭСВТ может быть объяснена не только реализуемыми системными решениями, принятыми при его построении, но и ориентацией выбранной номенклатуры показателей качества на его состав и структуру [28, 31].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение следует отметить, что, несмотря на достаточно большой выбор электронных военных словарей и энциклопедий, часто возникают сложности для получения справочных сведений в области военного дела из какого-либо одного источника. Очень широкий разброс представляемого материала в каждом электронном издании заставляет читателя одновременно работать с несколькими словарями или энциклопедиями. Реализованные уникальные программные интерфейсы изданий вынуждают их пользователя каждый раз менять стилистику своей работы, что также вносит дополнительные неудобства.

Попытка устранить вышеназванные недостатки была предпринята авторским коллективом при разработке электронного словаря военных терминов, который бы позволил с применением перспективных информационных технологий вобрать в себя весь свод знаний о военном деле и был бы удобен для использования. Это подтверждается и результатами настоящей работы, позволившей сформировать сводную таблицу сравнительного анализа электронных военных словарей и энциклопедий. Для научно-технического уровня разрабатываемого электронного словаря военных терминов получена оценка «отлично». Однако, это объясняется не только реализуемыми системными решениями, принятыми при его построении, но и ориентацией выбранной номенклатуры показателей качества на его состав и структуру.

Поэтому полученные результаты пока далеки от совершенства и требуют дальнейшего проведения работ. Выбранный подход в создании электронного словаря военных терминов не позволил в настоящее время охватить всю или большую часть применяемой терминологии.

Основным направлением продолжения настоящего исследования является создание терминологического фонда, включающего термины и определения из нормативных право-

вых актов, военных и нормативно-технических документов, словарей и энциклопедий, публикаций в периодических изданиях и других источников. Электронный словарь военных терминов должен стать центральной частью такого фонда, систематизирующий, актуализирующий, а иногда и обобщающий хранящиеся материалы. Такое построение позволит, с одной стороны, представить в словаре большую часть накопленных знаний, а, с другой, предоставлять пользователю, прежде всего, современные сведения, содержащиеся в последних вышедших изданиях и документах.

Читателям книги проведенный обзор и результаты сравнительного анализа помогут выбрать электронные военные словари и энциклопедии, необходимые им для работы или расширения своего кругозора.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Стандарты и другие нормативно-технические документы

1. ГОСТ 15.101—98. Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ. — Минск: ИПК Изд-во стандартов, 1999. — 6 с.

2. ГОСТ 15467—79. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. — М.: Изд-во стандартов, 1981. — 26 с.

3. ГОСТ 16504—81. Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения. — М.: Изд-во стандартов, 1985. — 28 с.

4. ГОСТ 19.201—78. Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. — М.: Изд-во стандартов, 1982. — 4 с.

5. ГОСТ 28195—89. Оценка качества программных средств. Общие положения. — М.: Изд-во стандартов, 1989. — 38 с.

6. ГОСТ 34.003—90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения. — М.: Изд-во стандартов, 1991. — 23 с.

7. ГОСТ 34.602—89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы. — М.: Изд-во стандартов, 1991. — 15 с.

8. ГОСТ 7.0—99. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информационно-библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения. — Минск: ИПК Изд-во стандартов, 1999. — 23 с.

9. ГОСТ 7.60—2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные виды. Термины и определения. — Минск: ИПК Изд-во стандартов, 2004. — 36 с.

10. ГОСТ 7.83—2001. Система стандартов по информационному библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения. — Минск: ИПК Изд-во стандартов, 2002. — 13 с.

11. ГОСТ Р 15.000—94. Система разработки и постановки продукции на производство. Основные положения. — Минск: Изд-во стандартов, 1994. — 12 с.

12. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126—93. Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению. — М.: Изд-во стандартов, 1994. — 15 с.

13. РД 50-492—84. Методика оценки научно-технического уровня АСУ. Типовые положения. — М.: Изд-во стандартов, 1985. — 20 с.

Монографии и книги

14. Азгальдов Г.Г., Зорин В.А., Павлов А.П. Квалиметрия для инженеров-механиков. — М.: МАДИ (ГТУ), 2006. — 145 с.

15. Азгальдов Г.Г., Райхман Э.П. О квалиметрии / Под ред. А.В. Гличева. — М.: Изд-во стандартов, 1973. — 172 с.

16. Бураков В.В. Управление качеством программных средств. — СПб.: ГУ АП, 2009. — 288 с.

17. Гличев А.В., Панов В.П., Азгальдов Г.Г. Что такое качество? — М.: Экономика, 1968. — 135 с.

18. Гродзенский С.Я. Всеобщее управление качеством / Под ред. проф. В.П. Марина. — М.: МИРЭА, 2010. — 116 с.

19. Громов Г.Р. Национальные информационные ресурсы: проблемы промышленной эксплуатации. — М.: Наука, 1985. — 240 с.

20. Кириллов В.И. Квалиметрия и системный анализ. — Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2011. — 440 с.

21. Лобанов А.С. Управление качеством. — М.: МАКС Пресс, 2009. — 292 с.

22. Реутов А.П., Черняков М.В., Замуруев С.Н. Автоматизированные информационные системы: методы построения и исследования. — М.: «Радиотехника», 2010. — 328 с.

23. Управление качеством продукции. Инструменты и методы менеджмента качества / С.В. Пономарев и др. — М.: РИА «Стандарты и качество», 2005. — 248 с.

24. Фомин В.Н. Квалиметрия. Управление качеством. Сертификация. — М.: Ось-89, 2007. — 384 с.

25. Черников Б.В., Ильин В.В. Управление качеством информационных систем в экономике. — М.: ИД «ФОРУМ», 2009. — 240 с.

Энциклопедии и словари

26. Военный энциклопедический словарь / Пред. Гл. ред. комиссии А.Э. Сердюков. — М.: Воениздат, 2007. — 832 с.

27. Воройский Ф.С. Информатика. Новый систематизированный толковый словарь-справочник. (Введение в современные информационные и телекоммуникационные технологии в терминах и фактах). — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2003. — 760 с.

Статьи

28. Баранюк В.В., Тютюнников Н.Н. Оценка качества электронных словарей и энциклопедий // Программная инженерия. — 2012. — № 8. — С. 29—37.

29. Тютюнников Н.Н. Методика оценки качества информационных изделий // Научное творчество XXI века : сб. статей V Международной научно-практической конференции. Т. 3 / Научн. ред. Я.А. Максимов. — Красноярск: Изд. Научно-инновационный центр, 2012. — С. 28—33.

30. Тютюнников Н.Н. Оценка качества программно-информационных изделий автоматизированных систем // Перспективы развития информационных технологий : сб. материалов VI Международной научно-практической конференции, Новосибирск, 30 декабря 2011 г. ; под общ. ред. С.С. Чернова / Центр развития научного сотрудничества. — Новосибирск: Издательство НГТУ, 2011. — С. 57—62.

31. Тютюнников Н.Н. Оценка качества электронных справочных изданий // Наука и современность — 2011 : сб. материалов XIV Международной научно-практической конференции, Новосибирск, 31 декабря 2011 г. ; под общ. ред. С.С. Чернова / Центр развития научного сотрудничества. — Новосибирск: Издательство НГТУ, 2011. — С. 200—205.

Электронные издания

32. Авиация Первой Мировой войны. — М.: МедиаХауз, 2006. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

33. Боевая техника древности. — BornToKill, 2001. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

34. Боевые самолеты Второй Мировой войны. — Mylimedia, 2005. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

35. Большая военная энциклопедия. — Киев: ТОВ «Мультитрейд», 2004. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

36. Большая детская электронная энциклопедия. Том 16. Детская военная энциклопедия. — М.: МастерМедиа, 2006. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

37. Большая энциклопедия России. Войны России. — М: ИДДК, 2007. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

38. Большая энциклопедия оружия. — М.: Новый диск, 2009. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

39. Большой словарь оружия. — Самиздат, 2004. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

40. Бричевский А. Энциклопедия Черноморского флота 2.0. — URL: <http://flot.sevactopol.info> (дата обращения: 14.03.2014).

41. Бронетехника и артиллерия (версия 2.0). — М: Медиа-Сервис 2000, 2005. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
42. Великое наследие. Том 2. Войны, люди, сражения. — М.: ИД «Равновесие», 2004. — 2 электрон. опт. диска (CD-ROM).
43. Военная Россия: Авиация. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2004. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
44. Военная Россия: Артиллерия. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2005. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
45. Военная Россия: Бронетехника. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2005. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
46. Военная Россия: Надводные корабли. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2006. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
47. Военная Россия: Оружие пехоты. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2005. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
48. Военная Россия: Оружие флота. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2006. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
49. Военная Россия: Парусный флот. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2006. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
50. Военная Россия: Подводные лодки. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2006. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
51. Военная Россия: Ракетное и космическое оружие. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2006. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
52. Военная авиация (версия 2.0). — М: Медиа-Сервис 2000, 2005. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

53. Военная энциклопедия (т-во И.Д. Сытина, 1911—1915 гг.). — М: ИДДК, 2007. — 4 электрон. опт. диска (CD-ROM).

54. Военная энциклопедия. Императорская Япония. Авианосцы Второй Мировой. — М: ИДДК, Студия «Леста», 2012. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

55. Военная энциклопедия. Императорская Япония. Линкоры и тяжелые крейсера Второй Мировой. — М: ИДДК, Студия «Леста», 2008. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

56. Военная энциклопедия. США. Авианосцы Второй Мировой. — М: ИДДК, Студия «Леста», 2012. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

57. Военная энциклопедия. США. Линкоры и крейсера Второй Мировой. — М: ИДДК, Студия «Леста», 2012. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

58. Военная энциклопедия. Эсминцы и эскортные корабли США Второй Мировой. — М: ИДДК, Студия «Леста», 2007. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

59. Военная энциклопедия. — М.: ИД «Равновесие», 2007. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

60. Военно-морской флот (версия 2.0). — М: Медиа-Сервис 2000, 2005. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

61. Волков Р., Бричевский А. Справочник по отечественному ВМФ 2.0. — URL: <http://russian-ships.info> (дата обращения: 14.03.2014).

62. Государственная Оружейная палата. — Сталкер Медиа, 1998. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

63. Дельбрюк Г. История военного искусства в рамках политической истории. — М.: Директмедиа Пабблишинг, 2005. — Том 46. — 4400 с. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

64. Лукашевич В.П. Мультимедийная энциклопедия «Буран» (версия 3.20, выпуск от 10.08.2002). — URL: <http://www.buran.ru> (дата обращения: 13.12.2011). — 3 электрон. опт. диска (CD-ROM).

65. Оружие Второй Мировой войны: Авиация. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2004. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
66. Оружие Второй Мировой войны: Артиллерия. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2005. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
67. Оружие Второй Мировой войны: Бронетехника. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2005. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
68. Оружие Второй Мировой войны: Надводные корабли. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2005. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
69. Оружие Второй Мировой войны: Оружие пехоты. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2005. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
70. Оружие Второй Мировой войны: Подводные лодки. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2005. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
71. Оружие Второй Мировой войны: Униформа. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2006. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
72. Оружие стран НАТО: Бронетехника. — М.: МедиаХауз, 2006. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
73. Подводный флот России. — СПб.: Музей подводных сил России имени А.И. Маринеско, 2005. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
74. Пупко А.В. Энциклопедия кораблей. — Минск: 2007. — URL: <http://ship.bsu.by> (дата обращения: 13.12.2011).
75. Современные пистолеты. Познавательная энциклопедия. — SoftBeer, 2001. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
76. Справочник военной авиации. — Волгоград: КогАх, 2004. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
77. Справочник по бронетехнике и артиллерии (версия 2.0). — Волгоград: КогАх, 2004. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

78. Справочник стрелкового оружия. — Волгоград: КогАх, 2001. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
79. Стрелковое оружие мира: Автоматы и пистолеты-пулеметы. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2007. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
80. Стрелковое оружие мира: Боеприпасы и оружие поддержки. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2007. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
81. Стрелковое оружие мира: Винтовки и ружья. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2007. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
82. Стрелковое оружие мира: Пистолеты и револьверы. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2007. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
83. Стрелковое оружие мира: Пулеметы. — М.: МедиаХауз; Русский военно-исторический фонд, 2007. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
84. Холодное оружие. — М.: Директмедиа Паблишинг, 2007. — 1200 с. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
85. Энциклопедия вооружений. — М.: Руссобит-М, 2004. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
86. Энциклопедия вооружения: стрелковое оружие. — М.: Акелла, 2004. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
87. Энциклопедия для мальчика. Все о танках. — М.: ИДДК, 2008. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
88. Энциклопедия кораблей. — Волгоград: КогАх, 2004. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
89. Энциклопедия кораблей. — Киев: ТОВ «Мульти-трейд», 2006. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
90. Энциклопедия мин и взрывчатых веществ. Справочная информация для разведчиков и саперов. — 2006. — 2034К.
91. Энциклопедия современных вооружений (версия 2.0). — М.: Акелла, 2002. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Научное издание

Н.Н. Тютюнников, В.В. Баранюк

**ОБЗОР И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ
ЭЛЕКТРОННЫХ ВОЕННЫХ СЛОВАРЕЙ И ЭНЦИКЛОПЕДИЙ**

Монография

Подписано в печать 27.10.2014
Формат 60х90/16. Усл. печ. л. 11,75.
Тираж 1 000 экз. Заказ № 132

Издательство «Палеотип»
Лицензия ИД №05916 от 28 сентября 2001 г.
E-mail: paleotyp@mail.ru

Отпечатано в типографии N-Print,
140010, г. Люберцы Московской обл., Октябрьский пр-т, 403

