

ПОЛИТЕМАТИЧЕСКИЕ РУБРИКАТОРЫ ВИНИТИ. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

МАРИЯ ПРОКОПЧИК

Развитие информационной деятельности, увеличение количества информационных центров, бюро и отделов диктует необходимость выбрать классификационную схему, которая использовалась бы для систематического расположения информационных материалов в соответствующих разделах справочно-информационных фондов (СИФ) и информационных изданиях.

Следует отметить, что в последнее время во многих информационных органах усиливается тенденция к использованию в качестве такой схемы различного типа рубрикаторов. Рубрикаторы являются особой разновидностью иерархической классификации, т. е. информационно-поисковым языком предкоординированного типа. Органами НТИ разрабатываются различные рубрикаторы для отражения тематического содержания информационных материалов и информационных потребностей ученых. В последнее время, в связи с развитием Государственной системы НТИ (далее ГСНТИ), усложняются функции информационных органов и возникает необходимость их эффективного взаимодействия. В этих условиях рубрикаторы уже используются не только для размещения статей, рефератов, аннотаций и библиографических описаний документов в соответствующих периодических и неперIODических изданиях и справочно-информационных фон-

дах¹, но и как один из информационно-поисковых языков (далее ИПЯ) для осуществления избирательного распространения информации и ретроспективного поиска, а также для уточнения тематических диапазонов различных подсистем Государственной и Международной систем НТИ.

Многообразие видов научно-технической информации, накопление в фондах большого количества документов по узким тематическим вопросам, наличие отечественной и иностранной литературы, а также запросы исследователей создают потребность в разработке рубрикаторов по узкоотраслевой тематике. Так как узкоспециализированные рубрикаторы в основном разрабатываются на основе рубрикаторов ВИНИТИ, имеет смысл более подробно рассматривать некоторые из них.

Целью данной статьи является общая характеристика рубрикаторов ВИНИТИ, их взаимосвязь, методика составления, сравнение таких признаков, как логическая структура, детализация, система индексов, сфера их применения. Особое место отводится разрабатываемому в данное время Рубрикатору Государственной автоматизированной системы НТИ (далее ГАСНТИ), который является основным языком в комплексе лингвистического обеспечения ГАСНТИ.

ВИНИТИ, как ведущая организация страны в области научно-технической информации, за последние два

¹ См.: Черный А. Н. Информационно-поисковые языки: типы, принципы построения, совместимость.— НТИ, сер. 2, 1978, № 1, с. 5.

десятилетия разработал целую систему рубрикаторов.

Первые рубрикаторы, разработанные в ВИНТИ, включали только рубрикации реферативных журналов, выпускаемых всесоюзными органами информации. Их разработка была вызвана тем, что существующие классификационные системы (Универсальная десятичная классификация, Библиотечно-библиографическая классификация и др.) не могли быть полностью использованы для систематизации материалов, публикуемых в реферативных журналах страны. Первым изданием такого типа был «Рубрикатор Реферативного журнала СССР», изданный в 1962 г. После изменения номенклатуры реферативных изданий и их рубрикации в 1964 и 1965 гг. рубрикатор переиздавался. В соответствии с классификационной системой, принятой в этих рубрикаторах, производились подготовка и выпуск информационных изданий. Классификационная система определяла структуру и содержание РЖ, тематическую последовательность расположения в них информационных материалов. В 1969 г. в ВИНТИ издан «Рубрикатор реферативных изданий СССР», который представлял собой целевой вариант глубокой (до 5—7 уровней иерархии) классификации естественных и технических наук; основной ряд этой классификации содержал 27 классов.

В 1973 г. ВИНТИ издает «Рубрикатор информационных изданий ВИНТИ»². В этом издании впервые были объединены по тематике рубрикации выпусков Реферативного журнала, Сигнальной информации и Экспресс-информации. Сюда были также впервые помещены полные (за все

года) перечни названий томов «Итоги науки и техники», расположенные по отраслям науки и техники и связанные тематически с соответствующим выпуском РЖ. Основой рубрикатора являются рубрикации выпусков РЖ, построенные по отраслевому принципу, по 17 отраслям науки и техники. Рубрикации изданий построены в соответствии с принятой в данной отрасли классификационной схемой.

Настоящее издание рубрикатора построено следующим образом. Для каждой отрасли вначале дана схема, на которой приведены названия выпусков и серий, издаваемых в 1973—1974 гг. На схемах выпуски РЖ расположены в порядке возрастания цифровых кодов. Остальные издания помещаются в одном ряду с выпуском РЖ по соответствующей тематике. Таким образом показана тематическая связь каждого издания с этим выпуском.

В каждой рубрикации представлены перечни рубрик разных уровней, различаемых шрифтом или абзачным отступом.

Рубрикации всех изданий привязаны тематически к рубрикам соответствующих выпусков РЖ: в конце рубрикации каждого выпуска указываются другие издания, отражающие тематику выпуска или его отдельных разделов.

А. И. Черный выделяет рубрикации РЖ как пример хорошей, т. е. адаптивной и динамической рубрикации³. Она построена в основном по традиционным принципам деления науки и техники на отрасли и более или менее адекватно отражает фактическую структуру мировой научно-технической литературы.

² Рубрикатор информационных изданий ВИНТИ.— М.: ВИНТИ, 1973.— 436 с.

³ См.: Черный А. И. Информационно-поисковые языки: типы, принципы построения, совместимость.— ИТИ, сер. 2, 1978, № 1, с. 6.

Классификационная система «Рубриката» информационных изданий ВИНИТИ» может быть использована для разработки классификаций по отдельным отраслям науки и техники.

Опыт, накопленный при работе над рубриками выпусков РЖ, был отражен в «Методических рекомендациях по разработке рубриката»⁴.

В 1974 г. ВИНИТИ издает «Рубрику» основных информационных изданий СССР»⁵. Он объединяет в едином документе и систематизирует по тематике более 2200 библиографических и реферативных изданий 77 всесоюзных органов информации⁶.

Необходимость настоящего издания Рубриката возникла в связи с задачей упорядочения номенклатуры и тематики реферативных и библиографических всесоюзных и отраслевых органов информации.

Рубрику 1974 г. включает следующие виды периодических изданий:

— библиографическая информация (только текущая библиография): бюллетени сигнальной информации, библиографические указатели, в том числе «Указатели содержания иностранных журналов», «Новости технической литературы» и др., библиографические картотеки;

— реферативная информация: реферативные журналы, реферативные сборники, картотеки, экспресс-информация.

Рубрику имеет 64 класса основного информационного ряда. По сравнению с Рубрикутом 1969 г. их количество возросло больше чем в два раза. Впервые в Рубрику включены общественные науки и ряд отрас-

лей народного хозяйства. С целью отражения тематики информационных изданий используется деление классов до 4—5 уровней иерархии.

В основу Рубриката положена классификационная система иерархического типа, охватывающая все отрасли науки, техники и народного хозяйства. Группы отраслей науки и техники образуют следующий ряд: естественные науки — технические науки — отрасли промышленности — общественные науки. Перед общественными науками поставлен раздел «Марксизм-ленинизм».

Некоторые общие, типовые рубрики вынесены в «Общий раздел» для естественных и технических наук и для отраслей промышленности отдельно.

В Рубрику принята цифровая система индексов с использованием двузначных групп цифр, разделенных точками. Для отражения возможных связей отраслей, проблем и отдельных предметов, а также различных аспектов одного и того же вопроса в Рубрику используется система ссылок, отсылок и методических примечаний к заголовкам рубрик.

Текст основной части Рубриката разбит на две колонки. В левой помещена классификационная система с индексами и ссылочным аппаратом, а в правой — наименования изданий, их виды и издающие информационные органы.

При составлении «Рубриката» основных информационных изданий СССР» были использованы вышеуказанные «Методические рекомендации...», классификационная система «Рубриката» информационных изда-

⁴ Методические рекомендации по разработке рубриката.— М.: ВИНИТИ, 1973.— 47 с.

⁵ Рубрику основных информационных изданий СССР.— М.: ВИНИТИ, 1974.— 477 с.

⁶ См.: Цукерман Э. М., Чернова Т. С., Журавель Е. Ш. и др. «Рубрику основных информационных изданий СССР» и его использование.— НТИ, сер. 1, 1976, № 3, с. 24.

ний ВИНТИ» и рубрикации информационных изданий.

Рубрикатор 1974 г. может быть использован для решения разнообразных информационных, библиотечных и отчасти науковедческих задач. Он дает возможность установить, какие основные информационные издания выпускаются по определенной тематике, выявить содержание и вид издания, а также издающие информационные органы⁷. Рубрикатор может быть использован при комплектовании картотек и в качестве справочно-информационного аппарата. Классификационная система Рубрикатора может быть использована самостоятельно. Иерархическая структура этой системы позволяет привязать многочисленные отрасли и подотрасли народного хозяйства, отдельные научные дисциплины и направления к единой системе, показать их подчиненность и взаимную связь. Классификационная система помогает компенсировать отрицательные последствия дифференциации науки и техники и неизбежного рассеяния информационных материалов.

В настоящее время ВИНТИ разрабатывает концепцию Государственной автоматизированной системы НТИ, которая направлена на рассмотрение перспективы развития ГСНТИ. Дело в том, что несмотря на существенное влияние функционирования ГСНТИ на научно-технический прогресс, в целом она еще далека от совершенства. Сильно отстает ряд ее обеспечивающих подсистем (технического, лингвистического, математического и др.). Разрабатываемая кон-

цепция должна явиться не завершаемым, а началом возрастающих усилий по созданию ГАСНТИ.

Подсистема лингвистического обеспечения (далее ЛО) является неотъемлемой частью любой автоматизированной системы НТИ. Ее разработка будет иметь первостепенное значение при создании ГАСНТИ⁸.

ЛО определяется как совокупность языковых средств, предназначенных для смысловой обработки документов и запросов в системе, а также правил использования этих средств. ЛО в автоматизированной системе НТИ представляется набором ИПЯ, каждый из которых предназначен для выполнения различных функций.

Теоретические основы ЛО ГАСНТИ разрабатывались ВИНТИ совместно с рядом других организаций в 1976—1978 гг. В результате этой работы был создан комплекс нормативно-методических материалов, который устанавливает порядок и основные принципы создания ЛО ГАСНТИ. Главным документом этого комплекса является «Положение о лингвистическом обеспечении ГАСНТИ», утвержденное в 1978 г. Госкомитетом по науке и технике СССР.

Основной задачей ЛО является минимизация суммарных затрат всех органов НТИ на организацию и выполнение технологических процессов, требующих использования ЛО. Этого можно достигнуть посредством однократной обработки документа на основе разделения труда с использованием принципов кооперации и специализации и прежде всего смысловой обработки, требующей привлечения

⁷ См.: Цукерман Э. М., Чернова Т. С., Журавель Е. Ш. и др. «Рубрикатор основных информационных изданий СССР» и его использование.— НТИ, сер. 1, 1976, № 3, с. 31.

⁸ См.: Михайлов А. И., Черный А. И. Государственная автоматизированная система научно-технической информации.— Вопросы информационной теории и практики. М.: ВИНТИ, 1979, № 40, с. 3.

специалистов, а также уменьшения дублирования при хранении с обеспечением многократного функционального использования и воспроизведения в изданиях, при ответах на запросы и т. д.

Основным классификационным языком в комплексе ЛО ГАСНТИ является Рубрикатор ГАСНТИ⁹, утвержденный 1 февраля 1979 г.

Рубрикатор ГАСНТИ представляет собой прагматическую классификацию всех областей знания: отраслей науки, техники и народного хозяйства, а также комплексных межотраслевых научных и производственных проблем (охрана природы, труд, охрана труда, исследования космического пространства и т. д.). Это отражает современную тенденцию науки и техники к дифференциации, интеграции и взаимопроникновению различных отраслей знания. В данное время Рубрикатор имеет глубину не более трех уровней иерархии.

Первый уровень иерархии может содержать не более 100 рубрик (в настоящее время 65). Предусматриваются резервные коды для новых рубрик, на следующих уровнях сохраняются сантиметрический принцип деления.

Разработка этого Рубрикатора велась на основе Рубрикатора МСНТИ, а также ориентировалась на рубрикацию РЖ. Рубрикатор создавался в соответствии со следующими принципами и требованиями¹⁰.

В момент начала разработки Рубрикатора органы ГАСНТИ имели автономные, несогласованные друг с другом рубрикаторы, которые в основном использовались для одной функции — систематизации материала в традиционных изданиях. Потому

разрабатываемый рубрикатор должен иметь многоцелевое назначение, обеспечивать выполнение нескольких функций, соответствовать потребностям всех органов ГАСНТИ и всем главным функциям этих органов.

Поскольку детальная и общепринятая классификация наук в данное время отсутствует, то для выполнения конкретных практических задач структура и наполнение Рубрикатора должны быть предметом соглашения органов НТИ. Наименование «Рубрикатор» принято для того, чтобы подчеркнуть прагматический характер классификации ГАСНТИ.

Логическая структура Рубрикатора не является прямым отражением структуры народного хозяйства и перечня министерств и ведомств, поскольку информационные потребности и потоки документов тематически пересекаются и дублируются. Уровень рубрики, соответствующий данной отрасли, не отражает значимости отрасли. В Рубрикаторе отражается только логическая группировка материалов, но не значимость соответствующих отраслей и подотраслей. В пределах одного уровня располагаются более или менее равновеликие по объему понятия или разделы.

Система нотации для разных рубрик строится на единых принципах. Каждой рубрике присваивается цифровой код. На кодирование каждого уровня отведены десятичные цифры, а коды уровней разделяются точкой. Для защиты от случайных ошибок на 2-м и 3-м уровнях используются, как правило, нечетные коды.

Рубрикатор ГАСНТИ предназначен для отражения самых важных аспектов документов и запросов и обеспе-

⁹ Рубрикатор Государственной автоматизированной системы НТИ. (названия и коды рубрик 1-го и 2-го уровней) — М.: ВИНТИ, 1979.— 237 с.

¹⁰ Антопольский А. Б., Казаков Е. Н., Клыков Л. В. и др. Создание и применение рубрикатора ГАСНТИ.— Вопросы информационной теории и практики.— М.: ВИНТИ, 1979, № 40, с. 40.

чивает деление всего потока или массива информационных материалов на сравнительно крупные подмассивы и блоки. При рубрицировании документов необходимо учитывать многофункциональное назначение Рубрикатора и многократное использование одного документа при формировании фондов и массивов разного типа.

Рубрикатор ГАСНТИ обеспечивает нормативную функцию для рубрикатов отраслей и отдельных органов НТИ, т. е. при подготовке нового или новой редакции старого отраслевого или регионального рубрикатора должны быть соблюдены некоторые общие правила, например:

— при разработке любого рубрикатора в индексе каждой рубрики должны быть соблюдены первые три уровня Рубрикатора ГАСНТИ;

— необходимо придерживаться типовых схем построения условных рубрик, их групп;

— рубрики «Общие вопросы» должны соответствовать схеме, данной в Рубрикаторе ГАСНТИ и т. д.

Применение Рубрикатора ГАСНТИ и согласующихся с ним рубрикатов всесоюзных отраслевых органов НТИ должно привести к существенному уменьшению степени дублирования смысловой обработки документов и запросов. Каждый документ будет проходить однократную смысловую обработку в соответствующем всесоюзном органе НТИ в результате которой он будет обязательно получать код или группу кодов Рубрикатора ГАСНТИ.

На основе обобщения опыта экспериментальной эксплуатации Рубрикатора ГАСНТИ разрабатываются нормативные документы — инструкция или указание по применению Рубрикатора — регламентирующие его использование.

Рубрикатор ГАСНТИ является открытым. Работа над ним еще не

закончена. Сотрудники ВИНТИ в настоящее время дорабатывают низовой уровень Рубрикатора. Предполагаемая глубина рубрикации в законченном варианте до 7—9 уровней иерархии.

В трех довольно подробно рассмотренных рубрикаторах (Рубрикатор информационных изданий ВИНТИ, Рубрикатор основных информационных изданий СССР и Рубрикатор ГАСНТИ) наблюдаются некоторые общие черты и некоторые расхождения. Одни и те же разделы в различных схемах имеют различную глубину, степень детализации; поэтому представляет интерес сравнение одинаковых разделов этих трех классификационных схем.

Для сравнения (заголовков рубрик, глубины классификации, системы индексов) выбран раздел «Теория коррозии». Сравнительная узость этого раздела позволяет провести более глубокий анализ, сравнить самые низкие уровни рубрикатов (см. табл.).

В табл. показано, что наиболее подробно разработана классификация Рубрикатора ГАСНТИ. Такая подробная классификационная схема удобна для использования при разработке отраслевых рубрикатов и рубрикатов отдельных НИИ без внесения в них больших изменений и тем самым дает возможность привязать их к Рубрикату и ко всей системе.

Структура всех рубрикатов в общих чертах похожа. Они состоят из: 1) введения, т. е. общей характеристики рубрикатора, его назначения, указаний по применению; 2) общей части, включающей наименования и коды рубрик всех уровней; 3) справочно-информационного аппарата.

В Рубрикаторе основных информационных изданий СССР перед основной частью даны перечни рубрик «Общего раздела» для естественных и

**Сравнение классификационных схем рубрикаторов
(на примере раздела «Теория коррозии»)**

Рубр. ГАСНТИ *			Рубр. инф. изд. ВИНТИ		Рубр. осн. инф. изд. СССР		
уров.	рубрика	индекс	уров.	рубрика	уров.	рубрика	индекс
3.	Теория коррозии	81.33.03	3.	Теория коррозии	3.	Теория коррозии	50.05.02
4.	Термодинамика коррозионных процессов	81.33.03.05					
4.	Электродные потенциалы	81.33.03.07	4.	Электродные потенциалы			
4.	Кинетика и механизм коррозионных процессов	81.33.03.11	4.	Термодинамика и кинетика электродных процессов			
5.	Растворение металлов и сплавов в активном состоянии	81.33.03.11.03					
5.	Пассивность и нарушение пассивности	81.33.03.11.05	4.	Пассивность и нарушение пассивности			
5.	Коррозия неметаллических материалов	81.33.03.11.15					
4.	Окисление металлов и сплавов в газах и парах	81.33.03.25					
5.	Коррозионностойкое легирование	81.33.03.25.05	4.	Теория коррозионного легирования сплавов			
5.	Ингибирование	81.33.03.25.09					
5.	Электрохимическая защита	81.33.03.25.13	4.	Коррозионные элементы			
			4.	Химическая коррозия металлов и сплавов в жидких средах			

* Раздел «Теория коррозии» взят из еще неопубликованного варианта рубрикатора

технических наук и отраслей промышленности. В Рубрикаторе ГАСНТИ также дается типовая схема построения рубрики «Общие вопросы» отдельно для общественных наук и для технических наук и отраслей народного хозяйства. В Рубрикаторе информационных изданий ВИНТИ такие схемы отсутствуют. Зато для каждой отрасли вначале дана схема, в которой приведены названия выпусков и серий, издаваемых в 1973—1974 гг. ВИНТИ. В Рубрикаторе ГАСНТИ

и Рубрикаторе основных информационных изданий СССР перед каждым разделом указывается основное деление данной отрасли, что значительно облегчает использование рубрикатора.

Основной текст Рубрикатора основных информационных изданий СССР строится в виде таблицы. Кроме индекса и заголовка рубрики, ссылок и примечаний дается также наименование издания и издающий информационный орган. В Рубрикаторе ГАСНТИ и Рубрикаторе основных

информационных изданий СССР в каждой рубрикации представлены просто перечни рубрик разных уровней, различаемых шрифтом или абзацным отступом. В Рубрикаторе ГАСНТИ перед каждым названием рубрики имеется индекс, рубрикатор снабжен системой ссылок.

Во всех рубрикаторах заголовки рубрик являются множествами слов естественного языка, включающими также и специальные обозначения из конкретных областей знаний: математики, химии, биологии и т. д.

Как правило в заголовках рубрик не используются аббревиатуры за исключением общепринятых.

Основными отношениями в рубриках, как в любой иерархической классификации, являются родо-видовые отношения. Эти отношения отражают логические правила образования более общих понятий из частных. Объем общего понятия должен полностью включать все частные понятия¹¹.

Родо-видовые отношения позволяют представить структуру языка рубрикатора в виде иерархического дерева. Например, фрагмент Рубрикатора основных информационных изданий СССР на с. 188 можно изобразить в виде дерева:

	Резание металлов 46.05.05	
Общие вопросы 46.05.05.01	Теория исследования процесса резания 46.05.05.02	Теория, расчет, конструирование и эксплуатация режущего инструмента 46.05.05.03

Родо-видовые отношения отражаются и в структуре индексов. Для Рубрикатора основных информационных изданий СССР и Рубрикатора ГАСНТИ индекс рубрик основного ряда состоит из двух цифр. Каждый следующий уровень иерархии дает увеличение индекса на три знака — точка и две цифры: 36 Радиотехника, (первый уровень иерархии), 36.04 — второй уровень иерархии, 36.04.01 — третий уровень и т. д.

С помощью наименования рубрик (или индексов) можно выразить центральную тему документа и запроса, что имеет первостепенное значение для сопоставления поисковых предписаний с поисковыми образами, т. е. для информационного поиска. Следовательно, наименование рубрики или ее индекс в Рубрикаторе может быть

использован для отыскания документа.

Для того, чтобы рубрикатор, разработанный на основе реального потока документов, отражал все многообразие отношений и связей между отраслями знания вводятся ассоциативные и синонимические отношения, которые в тексте рубрикаторов отмечаются ссылками и отсылками. Например, в Рубрикаторе ГАСНТИ используются следующие виды помет, ссылок и отсылок:

- используй («исп.»), используй вместо («исп. вместо»)
- смотри («см.»), отсылка («отс. от»)
- эквивалентно («экв.»)
- смотри также («см. также»)
- используй также («исп. также»)

¹¹ См.: Флоря Л. И., Цукерман Э. М. Рубрикатор как информационно-поисковый язык. — НТИ, сер. 2, 1977, № 7, с. 7.

(Например: 67.01.80 Правовые вопросы строительства. Исп. также 10.23 Хозяйственное право).

Сведения о том, как надлежит выбирать заголовки рубрик и составлять индексы при разработке рубрикатов, имеются в «Методических рекомендациях по разработке рубрикатов» и книжке Р. И. Барушковой. Там же рассмотрены состав и особенности поясняющих примечаний, ссылок и отсылок в рубрикаторе.

В заключение следует отметить, что в последнее время рубрикатов все больше используются как информационно-поисковые языки для осуществления ретроспективного поиска и избирательного распространения информации. При сравнении рубрикатов, разработанных в ВИНИТИ,

видна тенденция к расширению и углублению их классификационных схем, к усовершенствованию системы ссылок и справочно-поискового аппарата. Опираясь на опыт, накопленный с начала шестидесятих годов, сотрудники ВИНИТИ заканчивают разработку Рубрикатора ГАСНТИ, введение которого даст возможность унифицировать структуру, функционирование и методы ведения рубрикатов органов НТИ. Это, в свою очередь, позволит организовать обмен информацией на машинных и традиционных носителях между органами НТИ, а также с внешними по отношению к ГАСНТИ системами, и тем самым повысится эффективность информационного обслуживания в традиционном и автоматизированном режиме.

Ведомственная
научно-исследовательская
лаборатория проблем информации
НИД Вильнюсского Госуниверситета
им. В. Капсукаса

Подготовлено к
печати в июне 1981 г.

POLITHEMATICAL RUBRICATORS OF VINITI. GENERAL CHARACTERISTICS MARIJA PROKOPCIK

Summary

In the article an attempt is made to check the general characteristics of the system of rubricators worked out in VINITI during the last two decades. It deals with the main features of every rubricator, shows their logical structure, codes, systems of subject headings, criterions of their choice.

The experience of elaborating the rubricators makes basis to the Rubricator of the State automatized system of scientific and technical information. This Rubricator will be the main

classification language in the complex of the linguistic guaranteeing of the system.

The comission of the Rubricator will make it possible to unificate the structure and functions of the rubricators for various informational institutions. This enables to organize the exchange of information between various informational institutions on machine and tradicional carriers and to raise the effectivity of the information service.