

Построение сопоставительных таблиц индексов МПК и рубрик ГРНТИ:

Раздел А «Удовлетворение жизненных потребностей человека»

Е. Ю. Дмитриева¹, И. С. Смылова²

^{1, 2}ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация

¹dmitrieva@gpntb.ru

²ira_smyslova2014@mail.ru

Аннотация. В статье представлены результаты исследований по разработке сопоставительной таблицы сопряженных классификационных индексов МПК и рубрик ГРНТИ в части раздела А «Удовлетворение жизненных потребностей человека». Раздел А МПК содержит следующие подразделы: «Сельское хозяйство», «Пищевые продукты; табак», «Предметы личного и домашнего обихода», «Здоровье; спасательная служба; развлечения». Принимая во внимание тематическую направленность вышеназванных подразделов, для сопоставления индексов раздела А МПК использовались преимущественно рубрики разделов ГРНТИ «Технические и прикладные науки. Отрасли экономики» и «Межотраслевые проблемы». В процессе сопоставления МПК и ГРНТИ выполнялась экспертная оценка тематического содержания соответствующих рубрикативных вершин на самых глубоких уровнях иерархии классификаций. На основе лексического и понятийно-терминологического анализа классификационных объектов, с учетом состава и объема понятий, относящихся к конкретным техническим решениям и соответствующим тематическим направлениям систематизации научно-технической информации, определялись сопряженные классификационные индексы МПК и рубрики ГРНТИ, а также вид смыслового соответствия между ними. По результатам выполненных исследований построены сопоставительные таблицы сопряженных классификационных индексов раздела А МПК и рубрик ГРНТИ. Всего рубриками ГРНТИ проиндексировано 9864 индекса МПК, установлено 25 857 смысловых соответствий между ними.

Работа подготовлена в рамках Государственного задания ГПНТБ России на 2026 г. № 075-00550-26-00 от 12.01.2026 по теме № 1024052200005-7-1.2.1; 5.8.2 (FNEG-2025-0008).

Ключевые слова: интеграция информационных ресурсов, ГРНТИ, МПК, переходники между классификациями, сопряженные классификационные коды, сопоставительный интеллектуальный анализ, информационный поиск

Для цитирования: Дмитриева Е. Ю., Смыслова И. С. Построение сопоставительных таблиц индексов МПК и рубрик ГРНТИ: Раздел А «Удовлетворение жизненных потребностей человека» // Научные и технические библиотеки. 2026. № 6. С. 82 – 109. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2026-6-82-109>

INFORMATION RETRIEVAL LANGUAGES

UDC 025.4

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2026-6-82-109>

Building comparative tables for IPC codes and SRSTI headings: Section A: “Human necessities”

Elena Y. Dmitrieva and Irina S. Smyslova

^{1, 2}*Russian National Public Library for Science and Technology,
Moscow, Russian Federation*

¹*dmitrieva@gpntb.ru*

²*ira_smyslova2014@mail.ru*

Abstract. The authors discuss the studies of building comparative tables of related IPC codes and SRSTI subject headings in respect of Section A “Human Necessities” (satisfaction of human vital needs). The IPC Section A comprises the following subsections: “Agriculture” “Foods; Tobacco”, “Personal and household effects”, “Health; Life Saving Service; Entertainment”. Considering the subject scope of these subsections, the subject headings of SRSTI sections “Engineering and applied sciences. Economic sectors”, “Intersectoral problems” were predominantly used for comparison. In IPC–SRSTI comparison, the expert evaluation of the subject scope of the corresponding rubrication vertices of the deepest hierarchical levels was carried out. Based on the lexical, conceptual and terminological analysis of the classification objects, with consideration to the structure and scope of

concepts of specific solutions and corresponding subject divisions in sci-tech information systematization, the conjugated IPC codes and SRSTI subject headings and their semantic match types were identified. Based on the study findings, the comparative tables of conjugated IPC Section A codes and SRSTI subject headings were built. Totally, 9,864 IPC codes were classified in SRSTI subject headings with 25,857 semantic matches set between them.

The paper is prepared within the framework of the Government Order to RNPLS&T for 2026 No. 075-00550-26-00 of January 12, 2026, theme No. 1024052200005-7-1.2.1; 5.8.2 (FNEG-2025-0008).

Keywords: information resources integration, State Rubricator of Scientific and Technical Information, SRSTI, conjugated classification codes, comparative intellectual analysis, information search

Cite: Dmitrieva E. Y., Smyslova I. S. Building comparative tables for IPC codes and SRSTI headings: Section A: "Human necessities" // Scientific and technical libraries. 2026. No. 6, pp. 82–109. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2026-6-82-109>

В ГПНТБ России в рамках темы НИР Государственного задания ведутся исследования по развитию Системы взаимосвязанных классификационных кодов (далее – Система), базовой классификацией которой является Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ). Система предназначена для обеспечения совместности и интеграции разобобщенных информационных ресурсов, формирования единой информационной среды и повышения эффективности информационного поиска. Функционал Системы включает парные конвертеры, так называемые «переходники» между классификациями, построенные с использованием метода сопоставительного интеллектуального анализа.

Конвертеры между классификациями представляют собой совокупности взаимных отражений сопряженных рубрик ГРНТИ и кодов сопоставляемых с ГРНТИ классификаций. Смысловые связи между классификационными кодами установлены путем лексического, понятийно-терминологического и структурного анализа соответствующих

по тематическому содержанию классификационных объектов. Вид смыслового соответствия между сопряженными кодами классификаций определяется как отношение логического совпадения, включения и пересечения объемов понятий. В случае полного соответствия тематического содержания кодов сопоставляемых классификаций между ними устанавливается эквивалентная связь (обозначение «=»). При охвате тематического содержания кода одной классификации тематическим содержанием кода другой классификации устанавливается связь иерархической подчиненности (обозначение «>» или «<»). При пересечении объемов понятий тематического содержания кодов сопоставляемых классификаций устанавливается ассоциативная связь (обозначение «><») [1].

В настоящей статье представлены результаты исследований по построению сопоставительной таблицы сопряженных классификационных индексов Международной патентной классификации (МПК) и рубрик ГРНТИ. Объектами сопоставления являются:

- эталонная версия МПК 2025 г. [2],
- эталонная версия ГРНТИ 2022 г. с исправлениями и дополнениями 2023 г. [3].

Как средство классифицирования патентных документов МПК предназначена [4]:

- для систематизации патентных документов,
- распределения патентной информации на информационном потребительском рынке,
- определения уровня техногенного развития в конкретных областях научно-технической сферы,
- сбора статистики в сфере промышленной собственности.

Структурная организация МПК формализует по иерархическому принципу все области знания, объекты которых подлежат защите патентными документами.

Версия МПК 2025 г. включает пять основных уровней. Первый (1-й) уровень МПК содержит 8 разделов, каждый из которых обозначен заглавной буквой латинского алфавита от А до Н. Разделы включают 132 класса, множество которых формирует второй (2-й) уровень МПК. Третий (3-й) уровень классификации представлен 654 подклассами. Каждый подкласс разбит на 7630 основных групп, образующих чет-

вертый (4-й) уровень иерархии МПК. Подчиненные основным группам 79 039 подгрупп формируют пятый (5-й) уровень патентных рубрик, которые наиболее точно определяют тематическую область в пределах объема соответствующих основных групп.

Каждая рубрика МПК, кроме рубрик 1-го уровня, включает индекс и описательную часть. Индекс объекта состоит из соответствующего индекса предыдущего уровня и добавленных к нему буквы или числа. Описательная часть, как правило, состоит из заголовка объекта и краткого перечня относящихся к нему тематик или рубрик. Таким образом формируются классификационные индексы, которые обозначают конкретные технические решения и являются объектами для сопоставления с рубриками ГРНТИ.

Версия ГРНТИ, с рубриками которой в настоящих исследованиях сопоставляются классификационные объекты МПК, включает 4 раздела, 70 тематических классов (рубрики 1-го уровня), 878 подклассов (рубрики 2-го уровня) и 7317 рубрик 3-го уровня. Поскольку МПК охватывает области технического знания, для сопоставления с индексами МПК анализировались рубрики трех разделов ГРНТИ: «Естественные и точные науки» (12 тематических классов, 144 рубрики 2-го уровня, 1356 рубрик 3-го уровня), «Технические и прикладные науки. Отрасли экономики» (28 тематических классов, 379 рубрик 2-го уровня, 3714 рубрик 3-го уровня), «Межотраслевые проблемы» (10 тематических классов, 90 рубрик 2-го уровня, 628 рубрик 3-го уровня) [3].

На данном этапе выполнения государственного задания представлены результаты исследований по сопоставлению классификационных индексов МПК и рубрик ГРНТИ в части раздела А «Удовлетворение жизненных потребностей человека». Раздел А содержит следующие подразделы: «Сельское хозяйство», «Пищевые продукты; табак», «Предметы личного и домашнего обихода», «Здоровье; спасательная служба; развлечения» [5].

Принимая во внимание тематическую направленность вышеназванных подразделов, для сопоставления индексов раздела А МПК использовались преимущественно рубрики двух разделов ГРНТИ: «Технические и прикладные науки. Отрасли экономики» и «Межотраслевые проблемы».

В процессе сопоставления МПК и ГРНТИ выполнялась экспертная оценка тематического содержания соответствующих рубрикативных вершин на самых глубоких уровнях иерархии классификаций. По результатам лексического и понятийно-терминологического анализа классификационных объектов, с учетом состава и объема понятий, относящихся к конкретным техническим решениям и соответствующим тематическим направлениям систематизации научно-технической информации, определялись сопряженные классификационные индексы МПК и рубрики ГРНТИ, а также вид смыслового соответствия между ними.

Для пояснения логики и алгоритма сопоставления МПК и ГРНТИ рассмотрим примеры установления смысловых соответствий между индексами МПК и рубриками ГРНТИ.

Пример 1. Смысловая связь «ассоциация»

Индексу МПК А23N по смысловому содержанию соответствует рубрика ГРНТИ 65.53. Методом интеллектуального анализа установлено значительное пересечение объемов понятий соответствующих классификационных объектов, то есть вид смысловой связи между индексом А23N и рубрикой 65.53 установлен как ассоциативный.

МПК		Вид соответствия	ГРНТИ	
индекс	наименование индекса		код рубрики	наименование рубрики
A23N	Устройства для массовой переработки собранных плодов, овощей или цветочных лукович, не отнесенные к другим подклассам; снятие кожуры с овощей или плодов при их массовой переработке; устройства для приготовления кормов (машины для резки соломы или другого грубого корма А 01F 29/00; измельчение, например, истирание В 02С; разделение, например резка, распиливание, рубка В 26В, В 26D)	><	65.53	Переработка плодоовощной продукции

**Пример 2. Смысловая связь «иерархическая подчиненность»
(индекс МПК < рубрика ГРНТИ)**

Индексу МПК А21В 5/00 по смысловому содержанию соответствует рубрика ГРНТИ 55.63.33. При этом тематика индекса МПК включается в тематику соответствующей рубрики ГРНТИ, то есть между классификационными объектами установлена связь иерархической подчиненности, при которой рубрика ГРНТИ 55.65.33 имеет статус «вышестоящая рубрика».

МПК		Вид соответствия	ГРНТИ	
индекс	наименование индекса		код рубрики	наименование рубрики
A21B 5/00	Устройства для выпечки специальных изделий; прочие хлебопекарные устройства	<	55.63.33	Машины и оборудование для хлебопекарной, макаронной и кондитерской промышленности

**Пример 3. Смысловая связь «иерархическая подчиненность»
(индекс МПК > рубрика ГРНТИ)**

Индексу МПК А61L 15/00 по смысловому содержанию соответствует рубрика ГРНТИ 76.09.33. При этом тематика рубрики ГРНТИ включается в тематику индекса МПК, то есть между соответствующими классификационными объектами установлена связь иерархической подчиненности, при которой рубрика ГРНТИ 76.09.33 имеет статус «нижестоящая рубрика».

МПК		Вид соответствия	ГРНТИ	
индекс	наименование индекса		код рубрики	наименование рубрики
A61L 15/00	Химические аспекты или использование материалов для повязок, бандажей, перевязочных средств или впитывающих прокладок (для жидких повязок, бандажей 26/00; радиоактивные перевязочные средства А 61М 36/14)	>	76.09.33	Перевязочные средства

Пример 4. Смысловая связь «эквивалентность»

Понятия, относящиеся к индексу МПК А23F 3/00 и рубрике ГРНТИ 65.55.29, совпадают по составу и объему, то есть тематическое содержание соответствующих классификационных объектов является равнозначным по смыслу. Это определяет вид смысловой связи между классификационными объектами как эквивалентную связь.

МПК		Вид соответствия	ГРНТИ	
индекс	наименование индекса		код рубрики	наименование рубрики
A23F 3/00	Чай; заменители чая; продукты из чая (консервирование чая, заменителей чая или травяного чая А23В 85/00) [1, 2006.01, 2025.01]	=	65.55.29	Производство чая и его заменителей

В случае, когда между классификационными объектами МПК и ГРНТИ отсутствует какая-либо смысловая связь, определяемая видом логического отношения объемов понятий, то есть когда для понятий, относящихся к конкретному индексу МПК, в тематической структуре ГРНТИ не установлены понятия, в какой-либо мере характеризующие такие же сущностные признаки, между сопоставляемыми классификациями по конкретному индексу МПК смысловое соответствие отсутствует. Для обозначения отсутствия смыслового соответствия между МПК и ГРНТИ по конкретной тематике используется знак обозначения «<>». Ниже приведен пример отсутствия смысловой связи между классификационными объектами.

Пример 5. Отсутствие смысловой связи

Индексу МПК А47G 25/90 в тематической структуре ГРНТИ не найдены соответствующие по смысловому содержанию рубрики.

МПК		Вид соответствия	ГРНТИ	
индекс	наименование индекса		код рубрики	наименование рубрики
A47G 25/90	Приспособления, облегчающие надевание или снятие одежды, например, чулок или брюк	<>		

По результатам выполненных исследований построены сопоставительные таблицы классификационных индексов раздела А МПК и рубрик ГРНТИ. Фрагмент таблицы приведен ниже (табл. 1).

Всего рубриками ГРНТИ проиндексировано 9864 индекса МПК, установлено 25 857 смысловых соответствий между сопряженными кодами классификаций.

Сопоставительная таблица МПК – ГРНТИ:
 МПК раздел А «Удовлетворение жизненных потребностей человека», класс А23N (фрагмент)

индекс	МПК		Вид соответствия	ГРНТИ	
	индекс	наименование индекса		код рубрики	наименование рубрики
A23N		Устройства для массовой переработки собранных плодов, овощей или цветочных лукович, не отнесенные к другим подклассам; снятие кожуры с овощей или плодов при их массовой переработке; устройства для приготовления кормов (машины для резки соломы или другого грубого корма А 01F 29/00; измельчение, например, истирание В 02С; разделение, например, резка, распыливание, рубка В 26В, В 26D)	><	65.13.13	Оборудование пищевых производств общего назначения
A23N		Устройства для массовой переработки собранных плодов, овощей или цветочных лукович, не отнесенные к другим подклассам; снятие кожуры с овощей или плодов при их массовой переработке; устройства для приготовления кормов (машины для резки соломы или другого грубого корма А 01F 29/00; измельчение, например, истирание В 02С; разделение, например, резка, распыливание, рубка В 26В, В 26D)	><	55.63.29	Пищевые машины и аппараты общего назначения
A23N		Устройства для массовой переработки собранных плодов, овощей или цветочных лукович, не отнесенные к другим подклассам; снятие кожуры с овощей или плодов при их массовой переработке; устройства для приготовления кормов (машины для резки соломы или другого грубого корма А 01F 29/00; измельчение, например, истирание В 02С; разделение, например, резка, распыливание, рубка В 26В, В 26D)	><	55.63.41	Машины и оборудование для консервной, овощеустильной и пищекоцентражной промышленности

индекс	МПК		Вид соответствия	ГРНТИ	
	наименование индекса	наименование рубрики		код рубрики	наименование рубрики
A23N 1/00	Машины или аппараты для извлечения сока (приготовление безалкогольных напитков, например, добавлением компонентов к овощным и фруктовым сокам А 23L 2/00; устройства для приготовления напитков А 47I 31/00; прессы для отжима В 30B)		<	65.53.39	Производство плодово-ягодных и овощных соков
A23N 1/00	Машины или аппараты для извлечения сока (приготовление безалкогольных напитков, например, добавлением компонентов к овощным и фруктовым сокам А 23L 2/00; устройства для приготовления напитков А 47I 31/00; прессы для отжима В 30B)		><	65.13.13	Оборудование пищевых производств общего назначения
A23N 1/00	Машины или аппараты для извлечения сока (приготовление безалкогольных напитков, например, добавлением компонентов к овощным и фруктовым сокам А 23L 2/00; устройства для приготовления напитков А 47I 31/00; прессы для отжима В 30B)		><	55.63.29	Пищевые машины и аппараты общего назначения
A23N 1/02	В сочетании с дроблением или резкой		<	65.53.39	Производство плодово-ягодных и овощных соков
A23N 1/02	В сочетании с дроблением или резкой		><	65.13.13	Оборудование пищевых производств общего назначения
A23N 1/02	В сочетании с дроблением или резкой		><	55.63.29	Пищевые машины и аппараты общего назначения

Продолжение таблицы 1

индекс	МПК		Вид соответствия	ГРНТИ	
	наименование индекса	наименование рубрики		код рубрики	наименование рубрики
A23N 3/00	Машины для удаления косточек из плодов, отличающиеся подающими устройствами (4/00 имеет преимущество) [2]	65.53	<	65.53	Переработка плодовоощной продукции
A23N 3/00	Машины для удаления косточек из плодов, отличающиеся подающими устройствами (4/00 имеет преимущество) [2]		><	55.63.41	Машины и оборудование для консервной, овощесушильной и пищекоцентрированной промышленности
A23N 3/02	С подающими барабанами		<	65.53	Переработка плодовоощной продукции
A23N 3/02	С подающими барабанами		><	55.63.41	Машины и оборудование для консервной, овощесушильной и пищекоцентрированной промышленности
A23N 3/04	С подающими бесконечными лентами		<	65.53	Переработка плодовоощной продукции

МПК		Вид соответствия	ГРНТИ	
индекс	наименование индекса		код рубрики	наименование рубрики
A23N 3/04	С подающими бесконечными лентами	><	55.63.41	Машины и оборудование для консервной, овощесушильной и пищекоцентрированной промышленности
A23N 3/06	С подающими столами	<	65.53	Переработка плодовоощной продукции
A23N 3/06	С подающими столами	><	55.63.41	Машины и оборудование для консервной, овощесушильной и пищекоцентрированной промышленности

Статистика распределения по видам смысловых связей сопряженных индексов МПК и рубрик ГРНТИ по каждому классу/подклассу раздела А «Удовлетворение жизненных потребностей человека» представлена в табл. 2–16.

Таблица 2

**Статистика распределения по видам смысловых связей
сопряженных индексов МПК и рубрик ГРНТИ:
раздел А, класс А01 «Сельское хозяйство;
лесное хозяйство; животноводство; охота; отлов животных;
рыболовство и рыбоводство»**

Класс/ подкласс МПК	Количество смысловых связей				
	эквивалентная связь (=)	связь иерархической подчиненности (вышестоящая рубрика / нижестоящая рубрика) (>/<)	ассоциативная связь (><)	отсутствие совпадений (<>)	всего
A01	–	–	5	–	5
A01B	–	1/538	215	–	754
A01C	–	0/52	111	–	163
A01D	–	1/319	480	–	800
A01F	–	0/151	39	–	190
A01G	1	0/167	223	–	391
A01H	–	0/11	194	–	205
A01J	–	0/132	60	–	192
A01K	1	0/392	181	–	574
A01L	–	0/20	19	–	39
A01M	–	0/19	142	–	161
A01N	–	0/52	1319	–	1371
A01P	–	0/7	14	–	21
<i>Итого</i>	2	2/1860	3002	0	4866

Таблица 3

**Статистика распределения по видам смысловых связей
сопряженных индексов МПК и рубрик ГРНТИ:
раздел А, класс А21 «Хлебопекарное производство;
оборудование для производства или обработки теста; тесто для выпечки»**

Класс/ подкласс МПК	Количество смысловых связей				
	эквивалентная связь (=)	связь иерархической подчиненности (вышестоящая рубрика / нижестоящая рубрика) (>/<)	ассоциативная связь (><)	отсутствие совпадений (<>)	всего
A21	–	–	3	–	3
A21B	–	0/72	42	–	114
A21C	–	0/75	55	–	130
A21D	–	0/159	32	–	191
<i>Итого</i>	0	306	132	0	438

Таблица 4

**Статистика распределения по видам смысловых связей
сопряженных индексов МПК и рубрик ГРНТИ:
раздел А, класс А22 «Скотобойное дело; переработка мяса;
обработка домашней птицы или рыбы»**

Класс/ подкласс МПК	Количество смысловых связей				
	эквивалентная связь (=)	связь иерархической подчиненности (вышестоящая рубрика / нижестоящая рубрика) (>/<)	ассоциативная связь (><)	отсутствие совпадений (<>)	всего
A22	–	–	6	–	6
A22B	1	0/20	40	–	61
A22C	–	0/58	56	–	114
<i>Итого</i>	1	78	102	0	181

**Статистика распределения по видам смысловых связей
сопряженных индексов МПК и рубрик ГРНТИ:
раздел А, класс А23 «Пища, пищевые продукты или безалкогольные напитки;
их получение, обработка или консервирование»**

Класс/ подкласс МПК	Количество смысловых связей				
	эквивалентная связь (=)	связь иерархической подчиненности (вышестоящая рубрика / нижестоящая рубрика) (>/<)	ассоциативная связь (><)	отсутствие совпадений (<>)	всего
A23	–	–	12	–	12
A23B	–	0/162	616	–	778
A23C	–	0/88	57	–	145
A23D	–	0/5	39	–	44
A23F	2	0/53	32	–	87
A23G	–	0/111	60	–	171
A23J	–	0/45	35	–	80
A23K	–	0/100	125	–	225
A23L	1	0/169	211	–	381
A23N	–	0/87	56	–	143
A23P	–	0/39	–	–	39
<i>Итого</i>	3	859	1243	0	2105

Таблица 6

**Статистика распределения по видам смысловых связей
сопряженных индексов МПК и рубрик ГРНТИ:
раздел А, класс А24 «Табак; сигары;
сигареты, папиросы; курительные принадлежности»**

Класс/ подкласс МПК	Количество смысловых связей				
	эквивалентная связь (=)	связь иерархической подчиненности (вышестоящая рубрика / нижестоящая рубрика) (>/<)	ассоциативная связь (><)	отсутствие совпадений (<>)	всего
A24	–	0/1	3	–	4
A24B	–	1/43	66	–	110
A24C	–	0/87	31	–	118
A24D	–	0/24	1	–	25
A24F	–	0/130	22	–	152
<i>Итого</i>	0	1/285	123	0	409

Таблица 7

**Статистика распределения по видам смысловых связей
сопряженных индексов МПК и рубрик ГРНТИ: раздел А, класс А41 «Одежда»**

Класс/ подкласс МПК	Количество смысловых связей				
	эквивалентная связь (=)	связь иерархической подчиненности (вышестоящая рубрика / нижестоящая рубрика) (>/<)	ассоциативная связь (><)	отсутствие совпадений (<>)	всего
A41	–	–	9	–	9
A41B	–	0/93	52	–	145
A41C	–	0/29	17	–	46

Класс/ подкласс МПК	Количество смысловых связей				
	эквивалентная связь (=)	связь иерархической подчиненности (вышестоящая рубрика / нижестоящая рубрика) (>/<)	ассоциативная связь (><)	отсутствие совпадений (<>)	всего
A41D	–	0/118	141	–	259
A41F	–	0/6	38	–	44
A41G	–	0/1	15	–	16
A41H	–	0/80	53	–	133
<i>Итого</i>	0	327	325	0	652

Таблица 8

**Статистика распределения по видам смысловых связей
сопряженных индексов МПК и рубрик ГРНТИ:
раздел А, класс А42 «Головные уборы»**

Класс/ под- класс МПК	Количество смысловых связей				
	эквивалентная связь (=)	связь иерархической подчиненности (вышестоящая рубрика / нижестоящая рубрика) (>/<)	ассоциативная связь (><)	отсутствие совпадений (<>)	всего
A42	–	–	9	–	9
A42B	–	0/91	114	1	206
A42C	–	0/18	26	–	44
<i>Итого</i>	0	109	149	1	259

Таблица 9

**Статистика распределения по видам смысловых связей
сопряженных индексов МПК и рубрик ГРНТИ:
раздел А, класс А43 «Обувное производство»**

Класс/ подкласс МПК	Количество смысловых связей				
	эквивалентная связь (=)	связь иерархической подчиненности (вышестоящая рубрика / нижестоящая рубрика) (>/<)	ассоциативная связь (><)	отсутствие совпадений (<>)	всего
A43	–	0/1	3	–	4
A43B	–	0/230	308	–	538
A43C	–	0/90	54	–	144
A43D	–	0/283	93	–	376
<i>Итого</i>	0	604	458	0	1062

Таблица 10

**Статистика распределения по видам смысловых связей
сопряженных индексов МПК и рубрик ГРНТИ:
раздел А, класс А44 «Галантерея; ювелирные изделия»**

Класс/ подкласс МПК	Количество смысловых связей				
	эквивалентная связь (=)	связь иерархической подчиненности (вышестоящая рубрика / нижестоящая рубрика) (>/<)	ассоциативная связь (><)	отсутствие совпадений (<>)	всего
A44	–	–	6	–	6
A44B	–	0/165	18	–	183
A44C	–	0/44	25	–	69
<i>Итого</i>	0	209	49	0	258

Таблица 11

**Статистика распределения по видам смысловых связей
сопряженных индексов МПК и рубрик ГРНТИ:
раздел А, класс А45 «Предметы личного пользования
или дорожные принадлежности»**

Класс/ подкласс МПК	Количество смысловых связей				
	эквивалентная связь (=)	связь иерархической подчиненности (вышестоящая рубрика / ниже- стоящая рубрика) (>/<)	ассоциативная связь (><)	отсутствие совпадений (<>)	всего
A45	–	–	7	–	7
A45B	–	0/34	38	–	72
A45C	–	0/124	48	2	174
A45D	–	0/187	153	41	381
A45F	–	0/56	18	–	74
<i>Итого</i>	0	401	264	43	708

Таблица 12

**Статистика распределения по видам смысловых связей
сопряженных индексов МПК и рубрик ГРНТИ:
раздел А, класс А46 «Щеточные изделия»**

Класс/ подкласс МПК	Количество смысловых связей				
	эквивалентная связь (=)	связь иерархической подчиненности (вышестоящая рубрика / ниже- стоящая рубрика) (>/<)	ассоциативная связь (><)	отсутствие совпадений (<>)	всего
A46	–	0/1	2	–	3
A46B	–	0/78	8	–	86
A46D	–	0/17	6	–	23
<i>Итого</i>	0	96	16	0	112

Таблица 13

**Статистика распределения по видам смысловых связей
сопряженных индексов МПК и рубрик ГРНТИ: раздел А, класс А47
«Мебель; изделия или приборы для дома; кофейные мельницы;
мельницы для размолва пряностей; пылесосы в целом»**

Класс/ подкласс МПК	Количество смысловых связей				
	эквивалентная связь (=)	связь иерархической подчиненности (вышестоящая рубрика / ниже- стоящая рубрика) (>/<)	ассоциативная связь (><)	отсутствие совпадений (<>)	всего
A47	–	–	3	–	3
A47B	–	0/430	182	–	612
A47C	–	0/278	375	–	653
A47D	–	0/26	27	–	53
A47F	–	0/87	88	2	177
A47G	–	0/150	132	5	287
A47H	–	0/43	127	–	170
A47J	–	0/242	203	–	445
A47K	–	0/99	134	1	234
A47L	–	0/78	243	3	324
<i>Итого</i>	0	1433	1514	11	2958

**Статистика распределения по видам смысловых связей
сопряженных индексов МПК и рубрик ГРНТИ:
раздел А, класс А61 «Медицина и ветеринария; гигиена»**

Класс/ подкласс МПК	Количество смысловых связей				
	эквивалентная связь (=)	связь иерархической подчиненности (вышестоящая рубрика / ниже- стоящая рубрика) (>/<)	ассоциативная связь (><)	отсутствие совпадений (<>)	всего
A61	–	5/0	–	–	5
A61B	–	0/528	1005	–	1533
A61C	–	0/176	254	–	430
A61D	1	0/19	18	–	38
A61F	–	0/326	265	–	591
A61G	–	0/86	49	–	135
A61H	–	0/55	53	–	108
A61J	–	0/44	51	–	95
A61K		0/1497	2915	2	4414
A61L	1	0/188	224	–	413
A61M	–	0/355	302	–	657
A61N	–	0/75	92	–	167
A61P	–	0/352	422	–	774
A61Q	–	0/9	78	–	87
<i>Итого</i>	2	5/3710	5728	2	9447

Таблица 15

**Статистика распределения по видам смысловых связей
сопряженных индексов МПК и рубрик ГРНТИ:
раздел А, класс А62 «Спасательная служба;
противопожарные средства»**

Класс/ подкласс МПК	Количество смысловых связей				
	эквивалентная связь (=)	связь иерархической подчиненности (вышестоящая рубрика / нижестоящая рубрика) (>/<)	ассоциативная связь (><)	отсутствие совпадений (<>)	всего
A62	–	0/4	1	–	5
A62B	–	0/114	25	–	139
A62C	1	0/113	157	–	271
A62D	–	0/87	78	–	165
<i>Итого</i>	1	0/318	261	0	580

Таблица 16

**Статистика распределения по видам смысловых связей
сопряженных индексов МПК и рубрик ГРНТИ:
раздел А, класс А63 «Спорт; игры; развлечения»**

Класс/ подкласс МПК	Количество смысловых связей				
	эквивалентная связь (=)	связь иерархической подчиненности (вышестоящая рубрика / нижестоящая рубрика) (>/<)	ассоциативная связь (><)	отсутствие совпадений (<>)	всего
A63	–	–	2	–	2
A63B	1	0/332	245	–	578
A63C	–	0/142	56	–	198

Класс/ подкласс МПК	Количество смысловых связей				всего
	эквивалентная связь (=)	связь иерархической подчиненности (вышестоящая рубрика / нижестоящая рубрика) (>/<)	ассоциативная связь (><)	отсутствие совпадений (<>)	
A63D	–	0/29	7	–	36
A63F	–	–	164	71	235
A63G	–	0/87	12	–	99
A63H	–	0/221	386	–	607
A63J	–	0/13	24	–	37
A63K	–	1/7	3	–	11
<i>Итого</i>	1	1/831	899	71	1803

Представленные результаты показывают:

- наибольшая доля смысловых соответствий между индексами МПК и рубриками ГРНТИ по виду «ассоциация» приходится на классы А22 (56,4%), А23 (59,0%), А41 (51%), А43 (56,9%), А47 (51,6%), А61 (60,6%), А63 (49,9%);

- наибольшая доля смысловых соответствий между индексами МПК и рубриками ГРНТИ по виду «иерархическая подчиненность» приходится на классы А21 (69,9%), А24 (70,0%), А42 (57,2%), А44 (81,0%), А45 (56,6%), А46 (85,7%), А62 (54,8%). Следует отметить, что в построенных взаимных отражениях сопряженных кодов классификаций рубрика ГРНТИ, как правило, имеет статус «вышестоящая рубрика»;

- для всех классов доля эквивалентных связей между индексами МПК и рубриками ГРНТИ является статистически незначимой величиной;

- наибольшее количество индексов МПК, для которых в структуре ГРНТИ не установлены соответствующие по смыслу рубрики, отмечается для классов А45 (подкласс А45D – 41 индекс) и А63 (подкласс А63F – 71 индекс).

Общая статистика распределения по видам смысловых связей, установленным в процессе сопоставления индексов раздела А МПК и рубрик ГРНТИ, иллюстрируется диаграммой.



Общая статистика распределения по видам смысловых связей МПК (раздел А) – ГРНТИ

Полученные результаты исследований по установлению смысловых связей индексов раздела А «Удовлетворение жизненных потребностей человека» МПК и рубрик ГРНТИ и построению взаимных отражений сопряженных кодов классификаций позволяют сделать следующие выводы:

– организационная структура ГРНТИ ориентирована на систематизацию и формализованное представление научного и технического знания в виде системы кодов с наименованиями, последовательно раскрывающими смысловое содержание верхних уровней по мере развития и углубления иерархии;

- организационная структура МПК систематизирует и фиксирует на разных уровнях иерархической структуры конкретные технические и технологические решения;
- более «близкое» соответствие МПК и ГРНТИ, с преимущественной долей эквивалентных связей, может обеспечить детализация тематических направлений ГРНТИ до структуры проблемно-ориентированных рубрикаций, что возможно при развитии вертикальных срезов тематических профилей Государственного рубрикатора, то есть углублении иерархической структуры ГРНТИ, допускаемом национальным стандартом ГОСТ Р 7.0.49 – 2024 [6].

Список источников

1. **Дмитриева Е. Ю., Пронина Т. А., Смирнова О. В., Смылова И. С., Старцева О. Б., Терехова Е. С.** Формирование единой сети связей классификаций научно-технической информации. (Часть 1. «Переходники» между классификациями. Методологические подходы к сопоставлению классификаций) // Научные и технические библиотеки. 2022. № 6. С. 60–75. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-6-60-75>.
2. **Международная** патентная классификация. 2025. URL: <https://www1.fips.ru/publication-web/classification/mpk?view=list&edition=2025> (дата обращения: 02.02.2026).
3. **ГРНТИ.** Государственный рубрикатор научно-технической информации // Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Государственная публичная научно-техническая библиотека России; составители: Л. П. Акиншина, В. Б. Артеменко, М. Н. Барыбкина, О. Н. Бубело, А. А. Вареничев, Т. А. Гарденина, Т. В. Гербина, Я. В. Данилина, Е. Ю. Дмитриева, О. Н. Калинина, М. А. Колеватых, А. В. Овчинников, Т. А. Пронина, А. С. Селюков, М. В. Симакова, О. В. Смирнова, И. С. Смылова, О. Б. Старцева, М. А. Чавыкина; научный руководитель Я. Л. Шрайберг; научные редакторы: Е. Ю. Дмитриева, Е. М. Зайцева, Ю. В. Соколова, Н. А. Чуйкова; отв. за выпуск Е. С. Терехова. Москва : ППНТБ России, 2023. 168 с. ISBN 978-5-85638-260-9. DOI 10.33186/978-5-85638-260-9-2023.
4. **Руководство** к Международной патентной классификации (версия 2025 г.). URL: <https://www1.fips.ru/publication-web/classification/mpk/static?page=rukovodstvo-k-mpk-new> (дата обращения: 02.02.2026).

5. **Международная** патентная классификация. Раздел А Удовлетворение жизненных потребностей человека (версия 2025 г.). URL: <https://www1.fips.ru/publication-web/classification/mpk?view=detail&edition=2025&symbol=A> (дата обращения: 02.02.2026).
6. **ГОСТ Р 7.0.49–2024**. Государственный рубрикатор научно-технической информации. Структура, правила использования и ведения: национальный стандарт Российской Федерации: дата введения 2024-05-01 / Федеральное агентство по техническому регулированию. Изд. официальное. Москва : Российский институт стандартизации, 2024. 12 с.

References

1. **Dmitrieva E. Iu., Pronina T. A., Smirnova O. V., Smy'slova I. S., Startceva O. B., Terehova E. S.** Formirovanie edinoi` seti svyazei` klassifikatsii` nauchno-tekhnikeskoi` informatsii. (Chast` 1. «Perehodniki» mezhdru klassifikatsiiami. Metodologicheskie podhody` k sopostavleniiu klassifikatsii`) // Nauchny`e i tekhnicheskije biblioteki. 2022. № 6. S. 60–75. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-6-60-75>.
2. **Mezhdunarodnaia** patentnaia klassifikatsiia. 2025. URL: <https://www1.fips.ru/publication-web/classification/mpk?view=list&edition=2025> (data obrashcheniia: 02.02.2026).
3. **GRNTI**. Gosudarstvenny`i` rubrikator nauchno-tekhnikeskoi` informatsii // Ministerstvo nauki i vy`shego obrazovaniia Rossii`skoi` Federatsii, Gosudarstvennaia publichnaia nauchno-tekhnikeskaia biblioteka Rossii; sostaviteli: L. P. Akin`shina, V. B. Artemenko, M. N. Bary`bkina, O. N. Bubelo, A. A. Varenichev, T. A. Gardenina, T. V. Gerbina, Ia. V. Danilina, E. Iu. Dmitrieva, O. N. Kalinina, M. A. Kolevaty`kh, A. V. Ovchinnikov, T. A. Pronina, A. S. Seliukov, M. V. Simakova, O. V. Smirnova, I. S. Smy'slova, O. B. Startceva, M. A. Chavy`kina; nauchny`i` rukovoditel` Ia. L. Shrai`berg; nauchny`e redaktory`: E. Iu. Dmitrieva, E. M. Zai`tceva, Iu. V. Sokolova, N. A. Chui`kova; otv. za vy`pusk E. S. Terehova. Moskva : GPNTB Rossii, 2023. 168 s. ISBN 978-5-85638-260-9. DOI 10.33186/978-5-85638-260-9-2023.
4. **Rukovodstvo** k Mezhdunarodnoi` patentnoi` klassifikatsii (versiia 2025 g.). URL: <https://www1.fips.ru/publication-web/classification/mpk/static?page=rukovodstvo-k-mpk-new> (data obrashcheniia: 02.02.2026).
5. **Mezhdunarodnaia** patentnaia klassifikatsiia. Razdel A Udovletvorenie zhiznenny`kh potrebnosti` cheloveka (versiia 2025 g.). URL: <https://www1.fips.ru/publication-web/classification/mpk?view=detail&edition=2025&symbol=A> (data obrashcheniia: 02.02.2026).
6. **GOST R 7.0.49–2024**. Gosudarstvenny`i` rubrikator nauchno-tekhnikeskoi` informatsii. Struktura, pravila ispol`zovaniia i vedeniia: natsional`ny`i` standart Rossii`skoi` Federatsii: data vvedeniia 2024-05-01 / Federal`noe agentstvo po tekhnicheskomu regulirovaniu. Izd. ofitsial`noe. Moskva : Rossii`skii` institut standartizatsii, 2024. 12 s.

Информация об авторах / Authors

Дмитриева Елена Юрьевна – канд. техн. наук, ведущий научный сотрудник, руководитель группы развития классификационных систем и стандартизации ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация

dmitrieva@gpntb.ru

Смыслова Ирина Сергеевна – научный сотрудник группы развития классификационных систем и стандартизации ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация

ira_smyslova2014@mail.ru

Elena Y. Dmitrieva – Cand. Sc. (Engineering), Leading Researcher, Head, Classification and Standardization Group, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation

dmitrieva@gpntb.ru

Irina S. Smyslova – Researcher, Classification and Standardization Group, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation

ira_smyslova2014@mail.ru