



ДЗЯРЖАЎНЫ КАМІТЭТ
ПА НАВУЦЫ І ТЭХНАЛОГІЯХ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО НАУКЕ И ТЕХНОЛОГИЯМ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ЗАГАД

ПРИКАЗ

20.08.2015 № 225

г. Минск

г. Минск

Об утверждении Методических рекомендаций по отнесению изобретений к V и VI технологическим укладам

В соответствии с пунктом 16 приложения 2 к стратегии Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности на 2012 – 2020 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 марта 2012 г. № 205,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемые Методические рекомендации по отнесению изобретений к V и VI технологическим укладам.

2. Помощнику Председателя – пресс-секретарю Лукашевичу Ю.В. и государственному учреждению «Национальный центр интеллектуальной собственности» (П.Н.Бровкину) разместить Методические рекомендации по отнесению изобретений к V и VI технологическим укладам на официальных сайтах соответственно Государственного комитета по науке и технологиям и государственного учреждения «Национальный центр интеллектуальной собственности» в глобальной компьютерной сети Интернет.

Председатель

А.Г.Шумилин

УТВЕРЖДЕНО
Приказ
Государственного комитета
по науке и технологиям
Республики Беларусь
20.08.2015 № 225

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по отнесению изобретений
к V и VI технологическим укладам

1. Настоящие Методические рекомендации разработаны в соответствии с пунктом 16 приложения 2 к стратегии Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности на 2012 – 2020 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 марта 2012 г. № 205, и с учетом стратегии технологического развития Республики Беларусь на период до 2015 года, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 октября 2010 г. № 1420, в целях разъяснения порядка отнесения изобретений к V и VI технологическим укладам.

2. В настоящих Методических рекомендациях используются следующие основные термины и их определения:

технологический уклад – совокупность технологий, характерных для определенного уровня развития производства;

V технологический уклад – технологии, используемые в микроэлектронной промышленности, вычислительной, оптико-волоконной технике, программном обеспечении, телекоммуникациях, роботостроении, при производстве газов, переработке газов и нефти, оказании информационных услуг; производстве, основанном на использовании биотехнологий; космической технике; химии новых материалов с заданными свойствами; методы высокотехнологичной медицинской помощи;

VI технологический уклад – нанотехнологии (нанoeлектроника, молекулярная и нанофотоника, наноматериалы и наноструктурированные покрытия, оптические наноматериалы, наногетерогенные системы, нанобиотехнологии, наносистемная техника, нанооборудование), клеточные технологии, технологии, используемые в генной инженерии, водородной энергетике и управляемых термоядерных реакциях, а также для создания искусственного интеллекта и глобальных информационных сетей;

МПК – Международная патентная классификация, учрежденная Страсбургским соглашением о Международной патентной классификации,

подписанным в г. Страсбурге 24 марта 1971 года, с поправками принятыми 28 сентября 1979 года.

3. Порядок отнесения изобретений к V и VI технологическим укладам может применяться в целях отнесения созданного изобретения к V или VI технологическому укладу либо для поиска изобретений, относящихся к V или VI технологическому укладу.

4. При отнесении изобретения к определенному технологическому укладу следует проверить, подпадает ли изобретение под приведенные ниже примерные перечни технологий и производств V и VI технологических укладов, составленные с учетом специфики экономики Республики Беларусь, и соответственно отнести изобретение к определенному технологическому укладу.

Технологии и производства V технологического уклада:

информационно-коммуникационные технологии, разработка программного обеспечения и информационные услуги;

биотехнологии;

высокие технологии в промышленности: микроэлектроника и радиоэлектронная промышленность; роботостроение и приборостроение, вычислительная и оптико-волоконная техника, офисное оборудование, медицинская техника;

производство новых материалов с заданными свойствами;

производство фармацевтической продукции;

методы высокотехнологичной медицинской помощи;

телекоммуникации (электросвязь);

производства в сфере аэрокосмической промышленности, космические технологии;

атомная энергетика;

производство газов, переработка газов и нефти.

Технологии и производства VI технологического уклада:

нанотехнологии;

генно-инженерные и клеточные технологии;

производство систем искусственного интеллекта;

водородная энергетика.

5. При поиске в патентной литературе изобретений, относящихся к V и VI технологическим укладам, предлагается использовать приведенный в приложении к настоящим Методическим рекомендациям перечень технологий и производств V и VI технологических укладов и соответствующих им рубрик МПК.

Приложение
к Методическим рекомендациям
по отнесению изобретений
к V и VI технологическим укладам

Перечень технологий и производств
V и VI технологических укладов
и соответствующих им рубрик МПК

Наименование технологии и производства	МПК
V технологический уклад	
Информационно-коммуникационные технологии, разработка программного обеспечения и информационные услуги:	G 01; G 05; G 06; G 07; G 09; G 08; G 11; H 03; H 04
информационные ERP-системы, направленные на управление ресурсами предприятий, CALS-технологии и интегрированные информационные системы и технологии	B 23Q; G 01N; G 06Q; G 07F 19/00; G 07G; H 04W
информационные технологии, системы обработки и распознавания визуальных данных и мультимедийной информации	H 04N 7/18, 29/06; G 06F; H 04W; B 01; B 81; B 82; G 06T; H 04L 12/00; G 06F 17/00; G 05B; G 08B; H 04N
средства автоматизированного ввода графических документов и пространственных форм	G 02B 26/10; G 06F 3/00; G 06K 7/00, 9/00, 11/00; G 06T 7/00; H 04N 1/00
интернет-технологии	B 01; B 81; B 82; H 04H; H 04Q; H 04W; H 04M; H 04N; H 04W; G 06F
технологии обработки, хранения, передачи и защиты информации	B 81; B 82; H 04K; G 09C; H 04B; H 04J; H 04L 1/00, 9/00; H 04M; G 06F 21/00; G 06K
технологии распределенных вычислений и систем	B 01; B 81; B 82; G 06F

Наименование технологии и производства	МПК
компьютерные технологии и интеллектуальные системы в экономике, медицине, биологии, социальной сфере, государственном управлении, обороне, образовании и на транспорте	B 01; B 81; B 82; G 06F; G 05B; G 08B; G 06Q; H 04M; H 04L; H 04B; G 11B; G 11C; G 05B; H 03M; G 06F
средства контроля параметров систем, средства связи и телекоммуникаций	B 01; H 04; H 04G; H 04L; G 06N; G 04L
системы, построенные на базе технологий радиочастотной идентификации	B 81; B 82; H 04B 1/38; G 06K 19; G 8B 6/00, 13/00; G 06F 17/00
системы квантовой криптографии на одиночных фотонах	B 81; B 82; H 04B 7/00, 10/00; H 04L 9/00; H 04B 10/70
Биотехнологии:	C 12N; C 12Q; C 12P; C 12M
производство ферментов, пробиотиков, фармацевтических субстанций, консервантов кормов, противобактериальных лекарственных средств, вакцин и диагностикумов	C 12N; C 07K; A 61K; A 23K; A 61P 31/00; A 61K 39/00, 49/00, 51/00
трансгенные растения и животные и методы ДНК-маркирования для растениеводства и животноводства	C 12N 5/00, 15/00; A 01H 1/00, 4/00; C 12Q 1/68
средства профилактики, диагностики и лечения вирусных, бактериальных, иммунных, аллергических заболеваний человека на основе клеточных биотехнологий	C 12N 5/00; A 61K 49/00, 51/00; A 61P 31/00, 37/00
методы диагностики и лечения неинфекционных заболеваний человека на основе клеточных биотехнологий	C 12N 5; A 61K; A 61B; G 01N 33/00
Высокие технологии в промышленности	B 21; B 22; B 23; B 24; G 02; H 01; H 02; H 04; H 05; F 21; F 24; F 41

Наименование технологии и производства	МПК
производства автокомпонентов – электротрансмиссий, бортовой автоэлектроники и других, обеспечивающих выпуск конкурентоспособных автомобилей и автобусов, соответствующих требованиям Евро-5 и Евро-6	A 01B; A 01D; B 21C; B 60K; B 60P; B 62D; E 02F; F 16P; H 03; G 9G
производство современных энергосберегающих трансформаторов	H 01F
высокотехнологичные производства (литейное, механообрабатывающее, оптическое и сборочное) по созданию новых видов оптико-электронной и лазерной продукции специального назначения	B 22C; B 22B; B 22F; B 21C; B 21D; B 23; B 24B; B 24D; G 02B; G 02F; H 01L; H 01S; B 23P
светодиодная техника для реализации в различных отраслях экономики энергосберегающих технологий	F 21K; F 21L; F 21S; H 01L 31/00; 33/00; H 05B
фоточувствительные приборы и устройства, оптоэлектронные приборы, высокоэффективные солнечные элементы	G 01J; H 01L 31; F 24J; H 02S
беспилотные авиационные комплексы	F 41
линии нового поколения с системой автоматической инспекции в целях освоения блоков LCD-телевизоров нового поколения	H 04N
технологии производства полифункциональных веществ на основе поли-N, N-диметил-3,4-диметиленпирролидиний галогенида и его модификаций для получения средств защиты растений, лекарственных средств, сорбентов для очистки воды и воздуха, а также почвы от радионуклидов и тяжелых металлов	C 07D 207/06
производство сухого детского питания на основе мембранных технологий	A 23C 9/16, 9/20; B 01D 61/00 – 71/00
производство текстильных и кожевенных материалов с использованием микро-, нано- и био-	D 06M 10/00, 11/00, 13/00, 14/00, 15/00,

Наименование технологии и производства	МПК
технологий, обладающих обеззараживающими, антистатическими, высокими термофизиологическими, иммуномодулирующими и другими заданными свойствами	16/00, 23/12
технологии производства полимерных функциональных композиционных материалов	С 08
методы упрочнения металлов и сплавов	С 23
Производство новых материалов с заданными свойствами	С 07; С 08; С 22С; С 23
порошковые материалы, в том числе с применением наноразмерных упрочняющих фаз и лигатур	С 22С 1/04, 33/02, 47/14; В 22F
пористые и капиллярно-пористые материалы с управляемой паровой структурой на основе меди, никеля, титана, алюминия	С 22С 1/08, 9/00, 14/00, 19/03, 21/00
поликомпонентные композиционные материалы для тяжело нагруженных фрикционных узлов автотракторной техники	С 22С 1/00 – 49/00
полимерные функциональные композиционные материалы	С 08
упрочняющие покрытия металлов и сплавов	С 23
Производство фармацевтической продукции:	А 61К; С 07; С 12
производство высокоочищенных аминокислот с использованием ионообменных экстрагентов	С 07С 227/00, 227/40; В 01D 15/04, 15/36, 61/44; С 12P 13/04
фармацевтические субстанции производных аминокислот и готовых лекарственных средств на их основе III – IV поколений для лечения метаболических остеопатий, лечения и профилактики жировой болезни печени	С 07С 227/00, 227/40; В 01D 15/04, 15/36, 61/44; С 12P 13/04; С 07К 1/00 – 19/00; А 61К 31/198, 31/205, 31/223, 31/401, 31/405, 31/4172; А 61P 1/16, 9/06, 19/00, 31/00,

Наименование технологии и производства	МПК
	35/00
производство фармацевтических субстанций методами химического и микробиологического синтеза и готовых лекарственных средств на их основе, обладающих пролонгированным противомикробным, противоопухолевым, антиаритмическим, противовирусным и другими лечебными действиями	C 07B 31/00 – 61/00; C 07C; C 07D; C 12P 1/00 – 41/00
Методы высокотехнологичной медицинской помощи	A 61B 17/00 – 19/00
Телекоммуникации (электросвязь):	G 06; G 07; H 01; H 03; H 04
формирование информационно-коммуникационной инфраструктуры	B 23Q; G 01N; G 06Q; G 07F 19/00; G 07G; H 04W
строительство мультисервисной сети электро-связи	B 01; H 04L 29/00
модернизация и развитие сетей стационарного широкополосного доступа к сети Интернет (внедрение технологии пассивных оптических сетей GPON и технологии FTТх путем строительства волоконно-оптических линий связи непосредственно до потребителя)	B 01; B 81; B 82; H 04H; H 04Q; H 04W; H 04M; H 04N; H 04W; G 06F
развитие услуг Интернета, факсимиле, передачи данных, конференц-связи, радиотелефонной связи, цифрового и кабельного телевидения, видеотелефонного телетекста, электронной почты	H 04
Производства в сфере аэрокосмической промышленности, космические технологии	B 01; B 81; B 82; B 4G; B 4C; B 4D; G 06F; G 06N; G 05B; H 04
Атомная энергетика	G 21

Наименование технологии и производства	МПК
Производство газов, переработка газов и нефти	С 10В; С 10G; С 10Н; С 10L
производство бензинов и дизельного топлива класса Евро-5 и Евро-6	С 10G; С 10L
VI технологический уклад	
Нанотехнологии	В 82
производство наноразмерных структур и покрытий, в том числе на полупроводниковых пластинах	В 81С, В 82
производство магнитных, сегнетоэлектрических, полупроводниковых, сверхпроводящих, радиационно-стойких, квантово-размерных, нелинейно-оптических и сверхтвердых материалов	В 81В; В 82В; Н 01L
производство наноматериалов (объемные материалы и пленки, макроскопические свойства которых определяются химическим составом, строением, размерами и (или) взаимным расположением наноразмерных структур), нанообъектов (нанокристаллы и наночастицы, нанотрубки и нанопроволоки, двумерные нанообъекты с характерными толщинами порядка размеров молекул), объемных наноструктурированных материалов, наночастиц в твердых, полимерных или жидкокристаллических матрицах, бионаноматериалов и биофункционализированных наноматериалов	В 82У 30/00, 40/00
производство, основанное на использовании биологических макромолекул и органелл для конструирования наноматериалов и наноразделов	В 82У 5/00
производство оборудования технологического уровня до 65 нм для промышленного применения в микроэлектронном производстве нового	Н 01L; В 81С; В 82

Наименование технологии и производства	МПК
поколения	
Генно-инженерные и клеточные технологии:	С 12N; С 12Q; С 12P
генно-инженерные и клеточные технологии для получения вакцин против лимфом in vitro	С 12N 5/00, 15/00; А 61К 39/00; А 61P 35/00
технологии ДНК-диагностики первичных иммунодефицитов	С 12Q 1/68; G 01N 33/00; А 61B 10/00
метод ПЦР-диагностики для комплексного определения молекулярно-генетических изменений у детей с острыми лейкозами	С 12Q 1/68; G 01N 33/00; А 61B 10/00
технологии применения мезенхимальных стволовых клеток для профилактики и лечения осложнений после родственных и неродственных аллотрансплантаций костного мозга	С 12N 5/00; А 61К 35/00
технологии ДНК-диагностики числовых аномалий хромосом человека на основе флуоресцентной количественной ПЦР	С 12Q 1/68; G 01N 33/00; А 61B 10/00
технология полного сканирования нуклеотидной последовательности ДНК-генов, ответственных за развитие наследственных и врожденных заболеваний человека	С 12Q 1/68; G 01N 33/00; А 61B 10/00
метод лечения трофических язв с использованием аутологичных стволовых клеток из жировой ткани	С 12N 5/00; А 61К 35/00
способ хирургического лечения пациентов с гипотиреозом и гипопаратиреозом путем ксено-трансплантации тироцитов и паратироцитов	А 61К 35/00; А 61В 17/00
технология создания костно-хрящевого имплантата с использованием коллаген-гидроксиапатитного матрикса, насыщенного клеточными элементами	А 61F 2/28 – 2/44; С 12N 5/00; А 61К 38/39; А 61К 35/00
методы реконструкции обширных послеоперационных дефектов брюшной стенки и тазового дна с использованием многокомпонентного био-	С 12N 5/00; А 61F; А 61К 35/00; А 61В 17/00

Наименование технологии и производства	МПК
логического трансплантата с мезенхимальными стволовыми клетками жировой ткани человека	
технология получения биологически активного трансплантата с оптимальными характеристиками для спондилодеза в хирургии позвоночника на основе использования аутологичных стволовых клеток	С 12N 5/00; А 61F 2/44; А 61В 17/56
метод применения аутотрансплантации мезенхимальных стволовых клеток для регенеративного восстановления повреждения хряща крупных суставов	С 12N 5/00; А 61К 35/00; А 61В 17/56
технология ex vivo получения трансплантата натуральных киллерных клеток для целей противоопухолевой клеточной иммунотерапии для пациентов с онкологическими заболеваниями	С 12N 5/00; А 61К 35/00, 39/00; А 61Р 35/00
Производство систем искусственного интеллекта	G 06; G 07; G 09; H 03
Водородная энергетика	G 21; С 01В 3/00 – 5/00