

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель Государственного  
по науке и технологиям

Республики Беларусь

комитета

**УТВЕРЖДАЮ**

Министр экономики

Республики Беларусь

\_\_\_\_\_ И.В.Войтов

14 сентября 2010 г.

\_\_\_\_\_ Н.Г.Снопков

14 сентября 2010 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель Государственного  
комитета ПО  
СТАНДАРТИЗАЦИИ  
Республики Беларусь

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель Президиума  
Национальной академии наук  
Беларуси

\_\_\_\_\_ В.Н.Корешков

13 сентября 2010 г.

\_\_\_\_\_ М.В.Мясникович

13 сентября 2010 г.

**Методические рекомендации по отнесению производств к  
высокотехнологичным (в том числе к производствам V и VI  
технологических укладов)**

1. Настоящие методические рекомендации предназначены для использования их в работе государственными заказчиками при формировании и отборе проектов, предлагаемых для включения в Государственную программу инновационного развития Республики Беларусь, проектов, направленных на реализацию стратегии технологического развития Республики Беларусь на период до 2015 года, а также выполняемых проектов (оценка действующих производств) в рамках данной программы и стратегии\*.

Для целей, указанных в части первой настоящего пункта, государственные заказчики утверждают собственные методические

рекомендации по отнесению производств к высокотехнологичным с учетом настоящих методических рекомендаций и специфики отраслей и производимой продукции (в том числе в части применяемых показателей, их балльной оценки).

2. При отнесении производств к высокотехнологичным следует использовать следующие базовые критерии (группы показателей):

I. Критерии, определяющие качественные характеристики производства:

а) *современность технологии производства и технологического оборудования;*

б) *использование информационно-коммуникационных технологий для обеспечения процесса производства, в том числе ERP-систем, а в машиностроении, кроме того – CALS-технологий\*\*;*

в) *уровень производственной культуры\*\*\*.*

II. Основные экономические показатели:

**добавленная стоимость** (фонд заработной платы, включая обязательные платежи, прибыль, амортизационные отчисления, налоги и сборы, кроме налога на добавленную стоимость и акцизов) в расчете на одного работника *составляет не менее 60 тысяч долларов США* (в эквиваленте) в год (не позднее 2015 года);

*рентабельность производства не менее 25 процентов.*

3. На различных этапах подготовки и выполнения проектов указанные в пункте 2 критерии и их показатели могут использоваться в качестве целевых (при подготовке проекта до стадии бизнес - планирования), необходимых для исполнения (бизнес-планирование, проектирование, подготовка производства и т.п.) и обязательных (при исполнении проекта и осуществлении производственной деятельности) индикаторов высокотехнологичности производства.

Указанные в пункте 2 базовые критерии и их показатели могут быть дополнены в соответствии с отраслевой спецификой предприятий по решениям соответствующих органов государственного или местного управления.

4. При экспертной оценке рекомендуется использовать показатели, приведенные в приложении 1, которые имеют рекомендательный характер. При этом рекомендуется определять сумму баллов, которая, как правило, должна быть не менее суммы баллов вторых показателей

соответствующих критериев. При принятии решения по отнесению производств к высокотехнологичным, могут приводиться другие критерии и их показатели, на основании которых эксперты принимают решение.

Отсутствие хотя бы одного из перечисленных в подпунктах а), б) части первой пункта 2 настоящих методических рекомендаций требований (современность технологии производства и технологического оборудования, использование информационно-коммуникационных технологий), отсутствие высокой производственной культуры, значение экономических критериев (абзац второй, третий части второй пункта 2) ниже установленной величины, свидетельствует об отсутствии признака высокотехнологичности производства.

Оценка производственной культуры производится на стадии выполнения проекта в части культуры создаваемого производства (архитектурный облик предприятия, планировка территории, расположение производственных зданий и сооружений, рациональная система освещения и другое), на действующих производствах кроме того в части культуры процесса производства (рациональная система управления, организация труда и производства, личная культура работников и другое).

Уровню производственной культуры может быть дана только качественная характеристика (высокая, низкая, отсутствует).

5. Оценка высокотехнологичности производств производится экспертными методами в соответствии с отраслевой спецификой предприятий. Формы, конкретные методы\*\*\*\* и порядок проведения оценки, иные критерии высокотехнологичности производства, кроме приведенных в настоящих методических указаниях, определяются государственными заказчиками Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь, а также государственными заказчиками проектов, направленных на реализацию стратегии технологического развития Республики Беларусь на период до 2015 года.

6. К производствам V технологического уклада относятся производства в сфере аэрокосмической, радиоэлектронной промышленности, роботостроения и приборостроения, вычислительной и оптиковолоконной техники, офисного оборудования, разработки программного обеспечения, телекоммуникаций, производства и переработки газа, информационных услуг, а также биотехнологий, производства фармацевтической продукции, медицинской техники.

Виды экономической деятельности, осуществляемые на данных производствах в соответствии с Общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОКРБ 005-2006 «Виды экономической деятельности», приведены в приложении 2. Виды деятельности могут быть дополнены при осуществлении деятельности, осуществляющейся в сфере биотехнологий, нетрадиционной энергетики (использование солнечной, ветровой энергии, биологических отходов и т.п.), а также при осуществлении деятельности, направленной на производство товаров, приведенных в приложении 3.

Основой товаров, производимых на производствах V технологического уклада, являются микроэлектронные компоненты. Вместе с тем, в производствах переработки газов, биотехнологических производствах, фармацевтической промышленности основой товаров могут являться иные компоненты, полученные в результате коммерциализации достижений науки.

Оценка высокотехнологичности производств V технологического уклада производится в соответствии с пунктами 2- 5 настоящих методических указаний.

7. К производствам VI технологического уклада могут относиться производства в сфере производства наноэлектроники, молекулярной и нанофотоники, наноматериалов и наноструктурированных покрытий, оптических наноматериалов, наногетерогенных систем, нанобиотехнологий, наносистемной техники, нанооборудования, водородной энергетики, систем искусственного интеллекта, а также производства на основе использования клеточных технологий, методов генной инженерии (приложение 4).

Основой данных производств являются нанотехнологии и молекулярная биология.

Отличительной характеристикой производств VI технологического уклада является резкое снижение энерго- и материалоемкости производства, конструирование материалов и организмов с заранее заданными свойствами.

Производства VI технологического уклада являются высокотехнологичными производствами.

8. Сведения о качественных характеристиках производств (пункты 2- 4 настоящих методических рекомендаций) рекомендуется включать в

бизнес-планы инвестиционных проектов, бизнес-планы развития организаций.

---

\* - кроме целей включения в соответствии с законодательством таких производств в Реестр высокотехнологичных производств и предприятий Республики Беларусь; могут использоваться при научно-технологическом аудите

\*\*- ERP-системы - интегрированные информационные системы и технологии, осуществляющие управление всеми ресурсами организации. ERP-системы строятся на базе информационно-коммуникационных технологий. Управление ресурсами организации (финансовыми, материальными, человеческими) может быть внутреннее и внешнее. Цель создания данных систем – максимальное содействие потокам информации между всеми структурными подразделениями организации и информационная поддержка внешних связей организации. Данная система включает в себя методологию эффективного планирования и управления всеми ресурсами предприятия.

CALS-технологии - технологии, обеспечивающие поддержку жизненного цикла продукции. Они включают разработку электронной документации, управление конфигурацией изделия, анализ управления и стоимости жизненного цикла, оптимизации затрат на логистическую поддержку и ремонт, анализ ремонтопригодности и надежности.

\*\* - кроме целей включения в соответствии с законодательством таких производств в Реестр высокотехнологичных производств и предприятий Республики Беларусь

\*\*\* производственная культура включает все, что относится к культуре предприятия и его производству, в том числе архитектурный облик предприятия, планировка территории, расположение производственных зданий и сооружений, поддержание чистоты и благоустройства рабочих мест, проведение оздоровительных мероприятий, рациональная система освещения и другое.

К производственной культуре также относятся рациональная система управления, организация труда и производства, личная культура работников.

Составляющей производственной культуры является культура процесса производства, начиная от проектирования и составления технической документации, точного соблюдения технологии производства изделий, до процессов испытаний, постоянное повышение квалификации работников.

\*\*\*\* - например, возможно использовать метод «Дельфи», метод сценариев, индивидуальные, коллективные оценки и т.д. Подробно положения о проведении экспертиз и экспертных оценках изложены, например, в книге А.И.Орлова «Менеджмент», М.: Издательство «Изумруд», 2003; в иных литературных источниках.

## Приложение 1

к методическим рекомендациям по  
отнесению производств к  
высокотехнологичным (в том числе  
к производствам V и VI  
технологических укладов)

### **Базовые критерии, используемые при отнесении производств к высокотехнологичным (в том числе к производствам V и VI технологических укладов), определяющие качественные характеристики производства**

#### **1. Современность технологии производства и технологического оборудования\***

Критерии оценки и ее показатели	Величина показателя (балл)
---------------------------------	-------------------------------

##### **1. Критерии оценки технологий:**

###### *1.1. новизна технологии:*

- срок появления аналога технологии:

-- аналоги отсутствуют	10
-- менее 2 лет	8
-- от 2 до 5 лет	4
-- более 5 лет	0

###### *1.2. технический уровень и преимущества*

###### *технологии по сравнению с аналогами:*

- уникальная технология (не имеет аналогов) 10
- технология, имеющая аналоги:

--превышение одного или нескольких основных параметров технологии по сравнению с лучшими аналогами

5

---

\* - для производств в сфере информационно-коммуникационных технологий, биотехнологий могут использоваться только отдельные критерии и показатели в зависимости от характера производимых работ и услуг

-- превышение одного или нескольких второстепенных параметров технологии по сравнению с лучшими аналогами

2

- снижение удельной материалоемкости по сравнению с аналогом или действующим производством (для материалоемких производств):

-- свыше 15 процентов 5

-- от 10 до 15 процентов 3

-- от 5 до 10 процентов 1

- снижение удельной энергоемкости по сравнению с аналогом или действующим производством (для энергоемких производств):

-- свыше 15 процентов 5

-- от 10 до 15 процентов 3

-- от 5 до 10 процентов 1

1.3. экологичность:

- безотходная технология 5

- соответствие международным (национальным) стандартам экологическим 2

## **2. Критерии оценки продукции:**

### **2.1. новизна продукции:**

- срок появления аналога продукции:

--аналоги отсутствуют	10
-- менее 2 лет	8
-- от 2 до 5 лет	3
-- более 5 лет	1

### **2.2. технический уровень и преимущества**

продукции по сравнению с аналогами:

- превышение одного или нескольких основных параметров продукции 5

по сравнению с лучшими аналогами

- превышение одного или нескольких второстепенных параметров продукции 2

по сравнению с лучшими аналогами

### **2.3. сертификация продукции (при необходимости):**

- наличие сертификата (сертификатов) на продукцию 2

### **2.4. соответствие стандартам:**

- продукция соответствует международным и национальным техническим стандартам и стандартам

по безопасности 5

-- продукция соответствует национальным техническим

стандартам и стандартам по безопасности 2

**2.5. экспортноориентированность и импортозамещение:**

- объем экспортных поставок в натуральном и (или) стоимостном выражении:

-- более 75 процентов 10

-- от 50 до 75 процентов 7

-- от 25 до 50 процентов 5

- уменьшение импортных поставок аналогичной продукции в Республику Беларусь в натуральном и (или)

стоимостном выражении:

-- более 20 процентов 5

-- от 5 до 20 процентов 2

**2.6. рентабельность продукции:**

- более 50 процентов 6

- от 25 до 50 процентов 4

- от 10 до 25 процентов 1

**3. Организационно-экономические критерии:**

*3.1. удельный вес продукции, произведенной*

*с использованием применяемой технологии*

*в общем объеме производства:*

- более 50 процентов 4

- от 25 до 50 процентов 3

**3.2. наукоемкость:**

- удельный вес затрат на приобретение нематериальных активов (включая затраты на проведение научно-исследовательских и

опытно-конструкторских работ) в общей сумме инвестиционных затрат:

-- более 20 процентов	10
-- от 5 до 20 процентов	6
-- 1 до 5 процентов	3
-- менее 1 процентов	не учитывается

### 3.3. инвестиции в технологии:

- удельные инвестиции (внебюджетные средства), вложенные инвесторами в создание и (или)

модернизацию одного рабочего места:

-- свыше 50 тыс.долларов США	4
-- от 20 до 50 тыс.долларов США	2
-- менее 20 тыс. долларов США	1

### 3.4. срок окупаемости инвестиций:

- до 3 лет	10
- от 3 до 5 лет	5
- от 5 до 7 лет	2

*3.5. удельная добавленная стоимость в объеме товарной продукции*

- более 70 процентов	10
- от 40 до 70 процентов	8
- от 25 до 40 процентов	4
- менее 25 процентов	2

### *3.6. количественная и качественная характеристика*

вновь создаваемых или модернизируемых рабочих мест:

- доля вновь создаваемых и (или) модернизируемых рабочих мест с необходимостью использования

работников, имеющих высшее образование,

среднеспециальное образование:

-- более 50 процентов	10
-- от 30 до 50 процентов	7
-- от 20 до 30 процентов	4

### *3.7. использование объектов интеллектуальной*

*собственности:*

- наличие объектов интеллектуальной собственности,  
в том числе патентов, ноу-хау

5

- патентная защищенность технологии  
(либо использование ноу-хау):

-- защищена вся технология	5
-- защищена основная часть технологии	4
-- защищены отдельные части технологии	2

- патентная защищенность продукции:

-- защищено все изделие	5
-- защищена часть изделия	3

## **2. Использование информационно-коммуникационных технологий для обеспечения процесса производства**

*Обязательные показатели:*

- наличие *ERP*-систем
- наличие *CALS*-технологий (в машиностроении)
- использование широкополосного доступа к внешним информационным сетям

## **3. Уровень производственной культуры**

*Обязательные показатели:*

- *система управления*
- *культура процесса производства*
- *организация труда и производства*
- *личная культура работников*

## Приложение 2

к методическим рекомендациям по  
отнесению производств к  
высокотехнологичным (в том числе  
к производствам V и VI  
технологических укладов)

Виды экономической деятельности, осуществляемые на производствах V технологического уклада в соответствии с Общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОКРБ 005-2006 «Виды экономической деятельности»

Код группировки	Наименование группировки и ее описание
233	Производство ядерных материалов
2411	Производство промышленных газов
29111	Производство газовых турбин и их частей
29121	Производство ветродвигателей
353	Производство авиационной техники, включая космическую
244	Производство фармацевтической продукции, кроме производств с кодами группировки 24423, 24424
30	Производство офисного оборудования и вычислительной техники
32	Производство аппаратуры для радио, телевидения и связи
33	Производство изделий медицинской техники, средств измерений, оптических приборов и аппаратуры, часов
64200	Электросвязь
72	Деятельность, связанная с вычислительной техникой, за исключением деятельности, соответствующей кодам 725, 726

### Приложение 3

к методическим рекомендациям по  
отнесению производств к  
высокотехнологичным (в том числе  
к производствам V и VI  
технологических укладов)

#### Перечень товаров

Код товара по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД) Республики Беларусь	Наименование товара
1	2
2804	водород, газы инертные и прочие неметаллы
2805 12 000 0	кальций
2805 30	металлы редкоземельные, скандий и иттрий в чистом виде, в смесях или сплавах
2825	гидразин и гидроксиламин и их неорганические соли; неорганические основания прочие; оксиды, гидроксиды и пероксиды металлов прочие
2846	соединения, неорганические или органические, редкоземельных металлов, иттрия или скандия или смесей этих металлов
2937	гормоны, простагландины, тромбоксаны и лейкотриены, природные или синтезированные; их производные и структурные аналоги, включающие цепочечные модифицированные полипептиды, используемые в основном в качестве гормонов
2938	гликозиды, природные или синтезированные, их соли, простые и сложные эфиры и прочие производные
2941	антибиотики
2942 00 000 0	соединения органические прочие
3001	железы и прочие органы, предназначенные для органотерапии, высушенные, измельченные или не измельченные в порошок; экстракты желез или прочих органов или их секретов, предназначенные для органотерапии; гепарин и его соли; прочие вещества человеческого или животного происхождения, предназначенные для терапевтических или профилактических целей, в другом месте не поименованные или не включенные
3003 (кроме товарной позиции 3003 40, 303 90)	лекарственные средства (кроме товаров товарной позиции 3002, 3005 или 3006), состоящие из смеси двух или более компонентов, для использования в терапевтических или профилактических целях, но не расфасованные в виде дозированных лекарственных форм или в упаковки для розничной продажи
3004 (кроме товарной позиции 3004 40, 3004 50, 0304 90)	лекарственные средства (кроме товаров товарной позиции 3002, 3005 или 3006), состоящие из смешанных или несмешанных продуктов, для использования в терапевтических или профилактических целях, расфасованные в виде дозированных лекарственных форм (включая лекарственные средства в форме трансдермальных систем) или в упаковки для розничной продажи
3808	инсектициды, родентициды, фунициды, гербициды, противосходовые средства и регуляторы роста растений, средства дезинфицирующие и аналогичные им, расфасованные в формы или упаковки для розничной продажи или представленные в виде готовых препаратов или изделий
3907 60	полиэтилентерефталат
8411	двигатели турбореактивные и турбовинтовые, газовые турбины прочие
8412 10 000	двигатели реактивные, кроме турбореактивных
8456	станки для обработки любых материалов путем удаления материала с помощью лазерного или другого светового или фотонного луча, ультразвуковых, электроразрядных, электрохимических, электронно-лучевых, ионно-лучевых или

	плазменно-дуговых процессов
8457 30	станки агрегатные многопозиционные
8457 30 100 0	с числовым программным управлением
8458 11	станки токарные (включая станки токарные многоцелевые) металлорежущие, горизонтальные, с числовым программным управлением
8458 91	станки токарные (включая станки токарные многоцелевые) металлорежущие, прочие, с числовым программным управлением
8459 10 000 0	станки сверлильные прочие
8459 21 000 0	с числовым программным управлением
8459 31 000 0	станки расточно-фрезерные прочие с числовым программным управлением
8459 40 100 0	станки расточные прочие с числовым программным управлением
8459 51 000 0	станки консольно-фрезерные с числовым программным управлением
8459 61	станки фрезерные прочие с числовым программным управлением
8460 11 000	станки плоскошлифовальные с точностью позиционирования по любой оси не ниже 0,01 мм с числовым программным управлением
8460 21	станки шлифовальные с точностью позиционирования по любой оси не ниже 0,01 мм, прочие, с числовым программным управлением
8460 31 000 0	станки заточные (для режущих инструментов) с числовым программным управлением
8460 40 100 0	станки хонинговальные или доводочные с числовым программным управлением
8461 30 100	станки протяжные с числовым программным управлением
8461 40 110	станки зуборезные для цилиндрических зубчатых колес с числовым программным управлением
8461 40 310 0	станки зуборезные (включая станки зуборезные абразивные), для нарезания прочих зубчатых колес с числовым программным управлением
8461 40 710 0	зубоотделочные станки с микрометрическими регулирующими устройствами и точностью позиционирования по любой оси не ниже 0,01 мм с числовым программным управлением
8462 21	машины гибочные, кромкогибочные, правильные (включая прессы) с числовым программным управлением
8462 31 000 0	механические ножницы (включая прессы), кроме комбинированных пробивных и высечных с числовым программным управлением
8462 41	машины пробивные или вырубные (включая прессы), в том числе комбинированные пробивные и высечные с числовым программным управлением
8469 00 100 0	устройства для обработки текстов
8471	вычислительные машины и их блоки; магнитные или оптические считающие устройства, машины для переноса данных на носители информации в кодированной форме и машины для обработки подобной информации, в другом месте не поименованные или не включенные
8473 30	части и принадлежности машин товарной позиции 8471
8515 21 000 0	машины и аппараты для сварки металлов сопротивлением, автоматические или полуавтоматические
8515 31 000 0	машины и аппараты для дуговой (включая плазменно-дуговую) сварки металлов, автоматические или полуавтоматические
8517	аппараты телефонные, включая аппараты телефонные для сотовых сетей связи или других беспроводных сетей связи; прочая аппаратура для передачи или приема голоса, изображений или других данных, включая аппаратуру для коммуникаций в сети проводной или беспроводной связи (например, в локальной или глобальной сети связи), кроме передающей или приемной аппаратуры товарной позиции 8443, 8525, 8527 или 8528
8518	микрофоны и подставки для них, громкоговорители, смонтированные или не смонтированные в корпусах; наушники и телефоны головные, объединенные или не объединенные с микрофоном, и комплекты, состоящие из микрофона и одного или более громкоговорителей; электрические усилители звуковой частоты; электрические звукоусилительные комплекты
8521	аппаратура видеозаписывающая или видеовоспроизводящая, совмещенная или не совмещенная с видеотюнером
8523 80 910	для воспроизведения явлений, отличных от звука или изображения
8523 21 000 0	карточки, содержащие магнитную полоску

8525	аппаратура передающая для радиовещания или телевидения, включающая или не включающая в свой состав приемную, звукозаписывающую или воспроизводящую аппаратуру; телевизионные камеры; цифровые камеры и записывающие видеокамеры
8526	аппаратура радиолокационная, радионавигационная и радиоаппаратура дистанционного управления
8527	широковещательные радиоприемники, способные работать без внешнего источника питания, включая приемники, способные принимать также радиотелефонные или радиотелеграфные сигналы
8531	электрооборудование звуковое или визуальное сигнализационное (например, звонки, сирены, индикаторные панели, устройства сигнализационные охранные или устройства для подачи пожарного сигнала), кроме оборудования товарной позиции 8512 или 8530
8532 (кроме товарных позиций 8532 25 000 0, 8532 29 000 0, 8532 30 000 0)	конденсаторы электрические постоянные, переменные или подстроечные
8534 00	схемы печатные
8537 10	пульты, панели, консоли, столы, распределительные щиты и основания для электрической аппаратуры прочие, оборудованные двумя или более устройствами товарной позиции 8535 или 8536 для управления или распределения электрического тока, в том числе включающие в себя приборы или устройства группы 90 и цифровые аппараты управления, кроме коммутационных устройств товарной позиции 8517, на напряжение не более 1000 В
8540 71 000 0	магнетроны
8540 72 000 0	клистроны
8540 79 000 0	трубки микроволновые (например, магнетроны, клистроны, лампы бегущей волны, лампы обратной волны), исключая лампы с управляющей сеткой, прочие
8541	диоды, транзисторы и аналогичные полупроводниковые приборы; фоточувствительные полупроводниковые приборы, включая фотогальванические элементы, собранные или не собранные в модули, вмонтированные или не вмонтированные в панели; светоизлучающие диоды; пьезоэлектрические кристаллы в сборе
8542 31 900 1	схемы интегральные монолитные, цифровые
8542 31 900 3	схемы интегральные монолитные, прочие
8542 31 900 3	гибридные интегральные микросхемы
8542 31 900 9	
8543	машины электрические и аппаратура, имеющие индивидуальные функции, в другом месте данной группы не поименованные или не включенные
8543 90 000 1	электронные микросборки
8544 70 000 0	кабели волоконно-оптические
8802	летательные аппараты прочие (например, вертолеты, самолеты); космические аппараты (включая спутники)
8803 20 000 0	части летательных аппаратов товарной позиции 8801 или 8802, шасси и их части
8805	стартовое оборудование для летательных аппаратов; палубные тормозные или аналогичные устройства; наземные тренажеры для летного состава; их части
9001 10	волокна оптические, жгуты и кабели волоконно-оптические
9001 20 000 0	листы и пластины из поляризационного материала
9001 30 000 0	линзы контактные
9001 90 000 0	волокна оптические и жгуты волоконно-оптические; кабели волоконно-оптические, кроме указанных в товарной позиции 8544; листы и пластины из поляризационного материала; линзы (включая контактные), призмы, зеркала и прочие оптические элементы, из любого материала, неоправленные, кроме таких элементов из оптически не обработанного стекла, прочие
9005	бинокли, монокуляры, прочие зрительные трубы и их арматура; прочие астрономические приборы и арматура для них, кромеadioastronomических приборов
9006	фотокамеры (кроме кинокамер); фотоспышки и лампы-вспышки, кроме газоразрядных ламп товарной позиции 8539

9007 11 000 0	кинокамеры для пленки шириной менее 16 мм или для пленки 2 x 8 мм
9007 19 000 0	кинокамеры, прочие
9007 20 000 0	кинопроекторы
9010 10 000 0	аппаратура для проецирования
9011	микроскопы оптические сложные, включая микроскопы для микрофотосъемки, микрокиносъемки или микропроектирования
9012	микроскопы, кроме оптических; аппараты дифракционные
9013	устройства на жидкых кристаллах, кроме изделий, более точно описанных в других товарных позициях; лазеры, кроме лазерных диодов; приборы и инструменты оптические прочие, в другом месте данной группы не поименованные или не включенные
9014	компасы для определения направления; навигационные приборы и инструменты прочие
9015	приборы и инструменты геодезические или топографические (включая фотограмметрические), гидрографические, океанографические, гидрологические, метеорологические или геофизические, кроме компасов; дальномеры
9016 00	весы чувствительностью 0,05 г или выше, с разновесами или без них
9018 11 000 0	электрокардиографы
9018 12 000 0	аппаратура ультразвукового сканирования
9018 20 000 0	аппаратура, основанная на использовании ультрафиолетового или инфракрасного излучения
9018 41 000 0	бормашины, совмещенные или не совмещенные на едином основании с прочим стоматологическим оборудованием
9018 50 900 0	инструменты и устройства офтальмологические, прочие: оптические*
9018 90 850 0	инструменты и оборудование, прочие*
9021 10	приспособления ортопедические или для лечения переломов
9021 31 000 0	суставы искусственные
9021 39 900 0	части тела искусственные, прочие
9021 40 000 0	аппараты слуховые, кроме частей и принадлежностей
9021 50 000 0	кардиостимуляторы, кроме частей и принадлежностей
9022	аппаратура, основанная на использовании рентгеновского, альфа-, бета- или гамма-излучений, предназначенная или не предназначенная для медицинского, хирургического, стоматологического или ветеринарного использования, включая аппаратуру рентгенографическую или радиотерапевтическую, рентгеновские трубы и прочие генераторы рентгеновского излучения, генераторы высокого напряжения, щиты и пульты управления, экраны, столы, кресла и аналогичные изделия для обследования или лечения
9023 00	приборы, аппаратура и модели, предназначенные для демонстрационных целей (например, при обучении или экспонировании), не пригодные для другого использования
9024	машины и устройства для испытаний на твердость, прочность, сжатие, упругость или другие механические свойства материалов (например, металлов, древесины, текстильных материалов, бумаги, пластмасс)
9025	ареометры и аналогичные приборы, действующие при погружении в жидкость, термометры, пиromетры, барометры, гигрометры и психрометры, с записывающим устройством или без записывающего устройства, и любые комбинации этих приборов
9026	приборы и аппаратура для измерения или контроля расхода, уровня, давления или других переменных характеристик жидкостей или газов (например, расходомеры, указатели уровня, манометры, теплометры), кроме приборов и аппаратуры товарной позиции 9014, 9015, 9028 или 9032
9027	приборы и аппаратура для физического или химического анализа (например, поляриметры, рефрактометры, спектрометры, газо- или дымоанализаторы); приборы и аппаратура для измерения или контроля вязкости, пористости, расширения, поверхностного натяжения или аналогичные; приборы и аппараты для измерения или контроля количества тепла, звука или света (включая экспонометры); микротомы
9030	осциллоскопы, анализаторы спектра, прочие приборы и аппаратура для измерения или контроля электрических величин, кроме измерительных приборов товарной позиции 9028; приборы и аппаратура для обнаружения или измерения альфа-, бета-, гамма-, рентгеновского, космического или прочих ионизирующих излучений

9031	измерительные или контрольные приборы, устройства и машины, в другом месте данной группы не поименованные или не включенные; проекторы профильные
9032	приборы и устройства для автоматического регулирования или управления
9033 00 000 0	части и принадлежности (в другом месте данной группы не поименованные или не включенные) к машинам, приборам, инструментам или аппаратуре группы 90**
9405 40 100	прожекторы и лампы узконаправленного света

\*Работающие с использованием процессов лазерного излучения.

\*\*В части позиций, включенных в настоящий перечень.

Приложени  
е 4

к методическим рекомендациям  
по отнесению производств к  
высокотехнологичным (в том  
числе к производствам V и VI  
технологических укладов)

**Примерный список производств VI технологического уклада**

1. Производство наноматериалов, в том числе, наноструктур, – объемных материалов и пленок, 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
2. Производство, связанное с производством функциональных устройств электроники с топологическими размерами, не превышающими 100 нм (в том числе интегральных схем), и приборов на основе таких устройств
3. Производство, связанное с производством наноструктурированных устройств генерации, усиления, модуляции, передачи и детектирования электромагнитного излучения и приборов на основе таких устройств
4. Производство, использующее биологические макромолекулы и органеллы для конструирования наноматериалов и наноустройств
5. Производство наноустройств
6. Производство специального оборудования для производства наноматериалов и наноустройств
7. Приборостроение для наноиндустрии

8. Производство нано-электромеханических систем  
(наноприводов, наноманипуляторов и другое)

9. Производства на основе использования клеточных технологий

10. Производство систем искусственного интеллекта

11. Водородная энергетика