

Республиканский семинар «Научно-исследовательские, опытно-конструкторские и опытно-технологические работы: вопросы планирования и экспертизы»

НИОК(Т)Р: порядок планирования и выполнения

ПАВЛОВА Наталья Федоровна

Первый заместитель директора – заместитель директора по научной работе ГУ «БелИСА»

pavlova@belisa.org.by

11 июня 2025
г. Минск

НИОК(Т)Р— КЛЮЧЕВОЙ ДВИГАТЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ



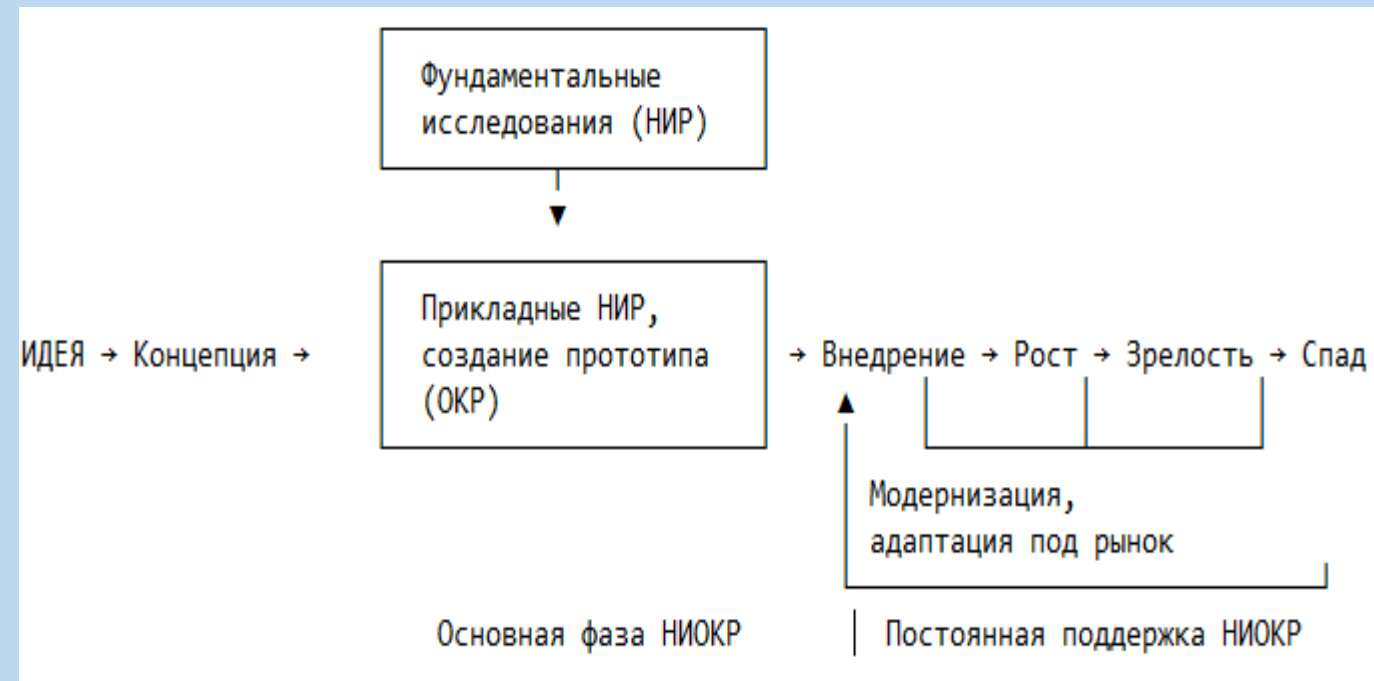
Под научно-исследовательскими, опытно-конструкторскими и опытно-технологическими работами (далее – НИОК(Т)Р) понимается совокупность работ, направленных на получение новых знаний и их практическое применение при создании нового изделия или технологии.

Научные исследования (научно-исследовательские работы) – творческая деятельность, направленная на получение новых знаний и способов их применения.

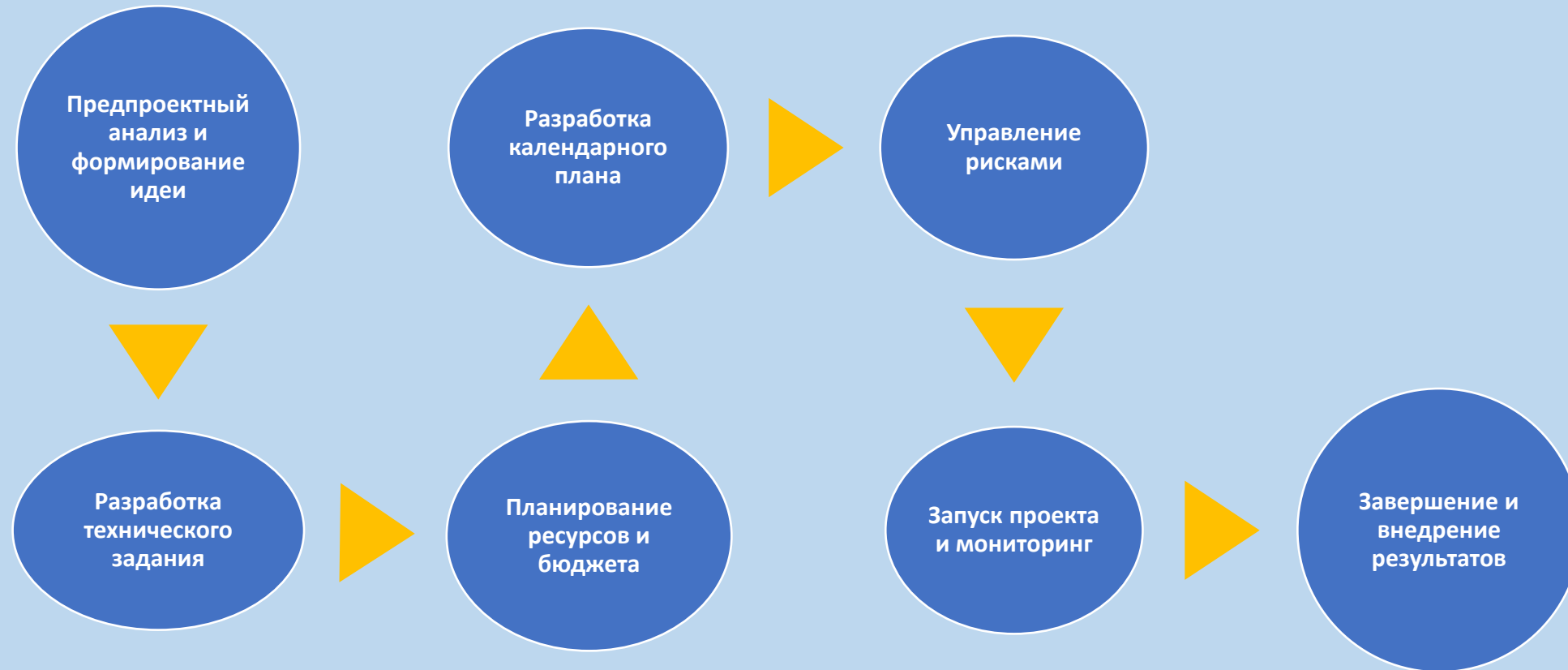
Опытно-конструкторские работы – комплекс работ, выполняемых при создании или модернизации продукции: разработка конструкторской и технологической документации на опытные образцы (опытную партию), изготовление и испытания опытных образцов (опытной партии).

Опытно-технологические работы – комплекс работ по созданию новых веществ, материалов и (или) технологических процессов и по изготовлению технической документации на них

МЕСТО НИОК(Т)Р В ЖИЗНЕННОМ ЦИКЛЕ ТЕХНОЛОГИИ (ТОВАРА)



Источник: Закон Республики Беларусь от 19 января 1993 г. № 2105-XII «Об основах государственной научно-технической политики»



ИСТОЧНИКИ ПРОЕКТНЫХ ИДЕЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАДАНИЙ НТП НА 2026-2030 ГОДЫ



Комплексный прогноз – это научно-обоснованное представление о возможных вариантах научно-технологического развития Республики Беларусь в среднесрочном и долгосрочном периоде в контексте мирового научно-технологического развития.

Среднесрочный прогноз: 2026-2030 годы

- 365 объектов прогнозирования

Долгосрочный прогноз: до 2045 года

- 441 объект прогнозирования

КОМПЛЕКСНЫЙ ПРОГНОЗ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА 2026–2030 ГОДЫ И НА ПЕРИОД ДО 2045 ГОДА

Минск
2024

№ п/п	Направления прогнозирования
1.	(A) Сельское, лесное и рыбное хозяйство
2.	(B) Горнодобывающая промышленность
3.	(C) Обрабатывающая промышленность (12 подгрупп)
4.	(D) Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом
5.	(E) Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений
6.	(F) Строительство
7.	(H) Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность
8.	(J) Информация и связь
9.	(P) Образование
10.	(QA) Здравоохранение

МАТЕРИАЛЫ С ЗАДАНЫМИ СВОЙСТВАМИ, ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

ПОЛИМЕРНЫЕ ПОРОШКИ ДЛЯ 3D-ПЕЧАТИ ПО SLS-ТЕХНОЛОГИИ

РЕЙТИНГ
6/223

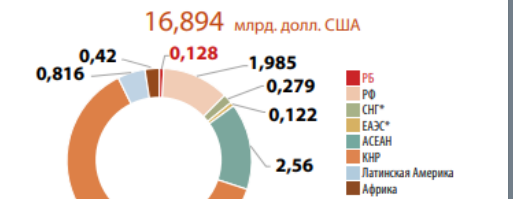
КАТЕГОРИЯ
1

ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
9 Индустриализация, инновации и инфраструктура

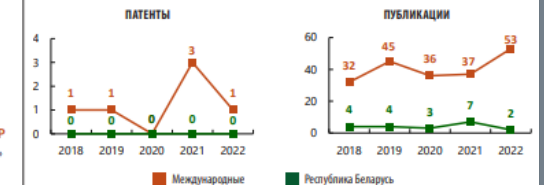
СТЕПЕНЬ ГОТОВНОСТИ К ПРОИЗВОДСТВУ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
Мелкосерийное производство

Описание
Технология. Процесс печати по технологии селективного лазерного спекания (Selective Laser Sintering, SLS) заключается в послойном спекании частиц порошкообразного материала до образования физического объекта по заданной CAD-модели. Существующие зарубежные технологии промышленного изготовления полимерных порошков требуют сложного аппаратного оформления и особых условий синтеза при повышенном давлении. Разработка промышленной технологии получения полимерных порошков, в частности полиамида-12, заданного гранулометрического состава путем охлаждения малоконцентрированных растворов частично кристаллических полимеров со специфично подобранным растворителем позволит сократить затраты на производство данных высокотехнологичных материалов.

ОЦЕНКА ЕМКОСТИ РЫНКА ДЛЯ СРЕДНЕСРОЧНОГО НП НТП



ТРЕНДЫ



СОСТОЯНИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА

Наименование вузовской специальности	Учреждение образования
6-05-0711-02 Переработка нефти и газа и промышленный органический синтез	• УО «Белорусский государственный технологический университет» • УО «Полоцкий государственный университет им. Евфросинии Полоцкой» • УО «Белорусский государственный технологический университет» • УО «Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий»
6-05-0722-04 Производство и переработка полимерных материалов	• УО «Барановичский государственный университет» • УО «Белорусский государственный технологический университет» • УО «Витебский государственный технологический университет»
6-05-0722-05 Производство изделий на основе трехмерных технологий	• УО «Гомельский государственный технический университет им. П. О. Сухого» • УО «Полоцкий государственный университет им. Евфросинии Полоцкой»

Организации — исполнители НИОК(Т)Р
• ОАО «Светлогорский имволон»
• ИХМ НАН Беларуси
• Институт порошковой металлургии им. академика О. В. Романа

ИСТОЧНИКИ ПРОЕКТНЫХ ИДЕЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАДАНИЙ НТП НА 2026-2030 ГОДЫ





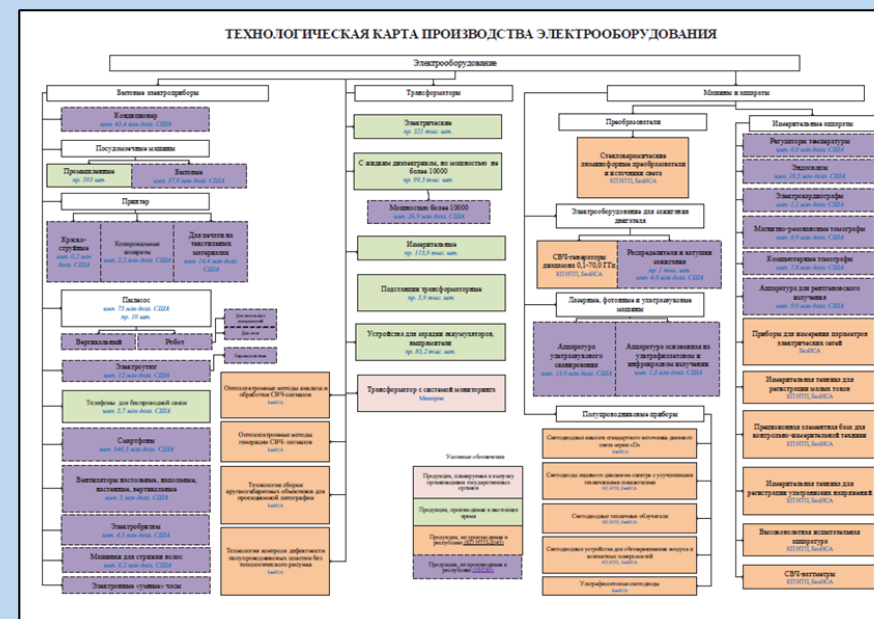
НИЭИ
Министерства экономики
Республики Беларусь

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРОЕКТНЫХ
ИДЕЙ (ПРЕДЛОЖЕНИЙ)**



СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО	3
• ЛЕСОХИМИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ	4
• ДЕРЕВЯННЫЕ И ПРОБКОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ, ВКЛЮЧАЯ ПРОИЗВОДСТВО МЕБЕЛИ	5
• НЕФТЕХИМИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ	6
• АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ (АВТОБУСЫ)	8
• АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ (ГРУЗОВОЙ АВТОМОБИЛЬ)	9
• АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ (ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ)	10
• СЕЛЬХОЗМАШИНОСТРОЕНИЕ (КОМБАЙН)	11
• СЕЛЬХОЗМАШИНОСТРОЕНИЕ (ТРАКТОР)	12
• СТАНКИ	13
• ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ	14
• МИКРОЭЛЕКТРОНИКА	15
• ЛИФТЫ	16
• МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО	17
• ПЕРЕРАБОТКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ИЗ ОТХОДОВ	18
• КОЖЕВЕННАЯ ОТРАСЛЬ (КОЖЕВЕННАЯ СЫРЬЕ, КОЖА, ЛАНТЕРН И ОБУВЬ)	19
• ТЕКСТИЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ (ВИСКОЗНОЕ ШТАПЕЛЬНОЕ ВОЛОКНО)	20
• ТЕКСТИЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ (КОВРЫ)	21
АГРОПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО	23
• МОЛОЧНОЕ СЫРЬЕ	24
• ПЛОДОВООЩНАЯ ПРОДУКЦИЯ (КОНСЕРВИРОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ)	25
• РАСТИТЕЛЬНЫЕ МАСЛА	26
• ЗЕРНОПРОДУКТОВЫЙ ПОДКОМПЛЕКС	27
• КРАХМАЛ	28
• ЛЬНОВОЛОКНО	29
• САХАР	30
• КОНДИТЕРСКАЯ ОТРАСЛЬ	31
• АЛКОГОЛЬНАЯ И ПИВОВАРЕННАЯ ОТРАСЛИ	33
ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПЕРЕРАБОТКА ТОРФА	34
• ДОБЫЧА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ИЗ БАЗАЛЬТА	35
• КОМПЛЕКСНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ТОРФА	36
• ИЗДЕЛИЯ ИЗ СТЕКЛА	37
• ЦЕМЕНТ	38
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО	39
• ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ	40



Государственный реестр НИОК(Т)Р

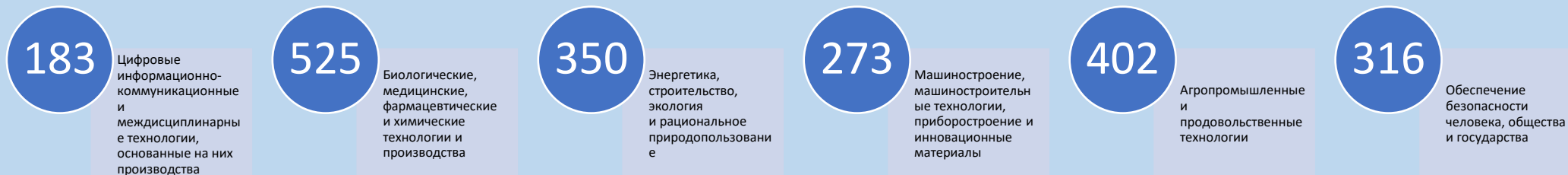
Учет информации о научных исследованиях и разработках по всем областям знаний в Республике Беларусь

(Указ Президента Республики Беларусь от 25 мая 2006 г. № 356 «О государственной регистрации научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ»)

Быстрый доступ к оперативной и достоверной информации о перспективных научных разработках и передовых технологиях, источниках финансирования научных и инновационных проектов

Общее количество НИОК(Т)Р в государственном реестре - **108 952**

2024 год – **2049**, из них:



АЛГОРИТМ ФОРМИРОВАНИЯ И ВЫПОЛНЕНИЯ НТП В 2026-2030 ГОДЫ

Комплексный прогноз научно-технического прогресса Республики Беларусь
на 2026 – 2030 годы и на период до 2045 года

Приоритетные направления научной, научно-технической и инновационной деятельности
на 2026 - 2030 годы

Совет Министров Республики Беларусь

ГНТП

ОНТП

РНТП

по отраслям экономики (ВЭД)
на 2026 - 2030 годы

РНТП областей,
г. Минска
на 2026 - 2030 годы

Конкурсный отбор проектов заданий

Ведомственная научно-техническая экспертиза проектов заданий

Государственная научно-техническая экспертиза проектов заданий

Выполнение НИОК(Т)Р по заданиям программ

Выпуск (внедрение) и реализация вновь освоенной продукции (инноваций)

...и в заключение

Тщательное планирование НИОК(Т)Р — это карта, которая превращает хаос исследований в дорогу к прорыву