Приложение 2

к приказу № 22-100 от 26 мая 2023 г.

**Регламент работы с формой направления реферативно-библиографических описаний сведений, информации и документов о результатах научно-исследовательской, опытно-конструкторской и технологической работы гражданского назначения (Форма, сведения о результатах НИОКТР)**

Форма, сведения о результатах НИОКТР, является неотъемлемой составляющей отчетной документации, подтверждающей выполнение условий Договора Исполнителем, выполняющим НИОКТР.

**Форма** представляет собой информационный документ о результатах научно-исследовательской, опытно-конструкторской и технологической работы, заполненный Исполнителем.

1. **Заполнение Формы** Исполнителем производится **в личном кабинете** Исполнителя **на официальном сайте** [gisnauka.ru](https://gisnauka.ru/);

**Заполнение и направление Формы производится Исполнителем в течение 30 рабочих дней с даты окончания НИОКТР или этапа НИОКТР (ПО КАЖДОМУ ЭТАПУ!).**

**Одновременно с представлением заполненной Формы, сведения о результатах НИОКТР**, с учетом требований законодательства о государственной и иной охраняемой законом тайне Исполнитель представляет в ФГАНУ ЦИТиС полный текст отчета о НИОКТР/ее этапа в виде электронного документа. Электронные копии полного отчета о НИОКТР/ее этапах сохраняются в ЕГИСУ и не являются доступными для использования третьими лицами, за исключением случаев, когда правообладатель разрешает такое использование, а также в иных случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

2. **После заполнения** **Форму** необходимо **отправить на согласование Заказчику** на сайте [gisnauka.ru](https://gisnauka.ru/) (состояние «Отправлена на проверку заказчику»).

**Ответственный сотрудник Фонда** проверяет предоставленную информацию в течение 10 рабочих дней и, в случае отсутствия замечаний, визирует Форму на сайте либо уведомляет о наличии недостатков, которые необходимо исправить и заново отправить **Форму** на согласование Заказчику.

3. **После согласования Заказчиком** Форма в автоматическом режиме направляется в ФГАНУ ЦИТиС на регистрацию.

**Направление Формы** в виде электронного документа, подписанного электронной подписью Исполнителя, производится на официальном сайте [gisnauka.ru](https://gisnauka.ru/)

**ФГАНУ ЦИТиС**, получив согласованную Заказчиком Форму, в течение 10 рабочих дней, **при отсутствии замечаний, присваивает ей регистрационный номер** и уведомляет Исполнителя о присвоении регистрационного номера, размещая электронную копию зарегистрированной Формы с регистрационным номером и специальной графической отметкой (прямоугольный штамп) о факте регистрации в личном кабинете Исполнителя.

В случае наличия замечаний ФГАНУ ЦИТиС отказывает в регистрации и уведомляет Исполнителя о наличии недостатков через личный кабинет пользователя (статус карты на сайте [gisnauka.ru](https://gisnauka.ru/) «Отказано государственной регистрации»).

Исполнителю необходимо актуализировать информацию и **заново направить Форму на согласование Заказчику.**

**Исполнитель обязан обеспечивать сохранность электронной и бумажной копий зарегистрированной Формы**, подтверждающей представление документов во ФГАНУ ЦИТиС.

4. **После присвоения регистрационного номера и получения штампа ФГАНУ ЦИТиС Исполнитель обязан представить электронный файл Формы в формате PDF в АС ФОНД-М.**

**Правила заполнения Формы, сведения о результатах НИОКТР**

**Форма, сведения о результатах НИОКТР, состоит из двух разделов:**

1. Сведения о НИОКТР;
2. Сведения об отчете.

**В раздел I Формы вносятся следующие сведения:**

1. **Номер государственного учета НИОКТР** - указывается номер государственного учета НИОКТР, присвоенный государственной информационной системой по итогам государственной регистрации Формы, сведения о НИОКТР, по которой представляются соответствующие сведения и отчетные документы. Также по итогам регистрации сведений государственной информационной системой присваивается дата постановки на государственный учет; **Заполнять не нужно!**

2. **Дата направления реферативно-библиографических сведений о результатах НИОКТР** - присваивается государственной информационной системой автоматически при отправке Формы на государственную регистрацию; **Заполнять не нужно!**

3. **Наименование НИОКТР** - присваивается государственной информационной системой автоматически после заполнения поля "Номер государственного учета НИОКТР"; **Заполнять не нужно!**

4. **Основание проведения НИОКТР** - присваивается государственной информационной системой автоматически после заполнения поля "Номер государственного учета НИОКТР", дата и номер документа также присваиваются системой автоматически; **Заполнять не нужно!**

5. **Код (шифр) научной темы**, - присваивается государственной информационной системой автоматически после заполнения поля "Номер государственного учета НИОКТР". **Заполнять не нужно!**

6. **Год начала реализации** - год начала реализации научной темы, присваивается государственной информационной системой автоматически после заполнения поля "Номер государственного учета НИОКТР"; **Заполнять не нужно!**

7. **Год окончания реализации** - год окончания реализации научной темы, присваивается государственной информационной системой автоматически после заполнения поля "Номер государственного учета НИОКТР"; **Заполнять не нужно!**

8. **Виды научной (научно-технической) деятельности** - присваивается государственной информационной системой автоматически после заполнения поля "Номер государственного учета НИОКТР"; **Заполнять не нужно!**

9. **Руководитель работы** - в соответствующих полях указываются сведения о руководителе работы (фамилия, имя, отчество (при наличии), должность (полностью), ученая степень, СНИЛС, ИНН, гражданство, дата рождения, индивидуальный идентификационный номер пользователя ResearcherlD платформы Web of Science\*, уникальный идентификационный номер автора Author ID в базе Scopus\*, идентификационный номер в системе Российского индекса научного цитирования (при наличии), идентификационный номер ORCID (при наличии), ссылка на web-страницу (при наличии)).

\* Не применяется до 31 декабря 2023 г. в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 19 марта 2022 г. № 414 "О некоторых вопросах применения требований и целевых значений показателей, связанных с публикационной активностью"

Если в ходе выполнения работ руководитель НИОКТР сменился, либо изменились его ученая степень или ученое звание, данные указываются **по состоянию на дату предоставления отчета**;

10. **Сведения о Заказчике или Фонде** - присваивается государственной информационной системой автоматически после заполнения поля "Номер государственного учета НИОКТР"; **Заполнять не нужно!**

11. **Сведения об Исполнителе** - присваивается государственной информационной системой автоматически после заполнения поля "Номер государственного учета НИОКТР". **Заполнять не нужно!**

**В раздел II Формы вносятся следующие сведения:**

1. **Номер государственного учета отчета и дата постановки отчета на учет** - присваивается государственной информационной системой по итогам государственной регистрации; **Заполнять не нужно!**

**2. Наименование отчета (наименование этапа):**

2.1. На заключительном этапе - указывается **полное наименование НИОКТР**;

2.2. На промежуточном этапе - указывается **перечень выполняемых работ**, соответствующих этапу календарного плана;

3. **Приоритетные направления Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации** - указывается значение из справочника государственной информационной системы, предусмотренного пунктом [46.1](#_46.1._Приоритетные_направления);

4. **Научное и научно-техническое сотрудничество, в том числе международное** - приводятся основания (соглашения, договора, контракты) участия в международных и российских исследовательских программах, проектах, научных коллаборациях и консорциумах, участие российских и зарубежных партнеров в проведении научного исследования (физических лиц и организаций), а также иные формы сотрудничества;

5. **Дата утверждения отчета** - указывается дата утверждения отчета о НИОКТР руководителем организации-Исполнителя арабскими цифрами в формате ДД.ММ.ГГ;

6. **Количество книг (томов)** - указывается общее количество книг (томов) отчета;

7. **Номера книг (томов), количество страниц в книге** - указываются при предоставлении нескольких книг (томов) отчета. Каждая книга (том) должна иметь самостоятельную сквозную нумерацию страниц;

8. **Общее количество страниц** - указывается общее количество страниц;

9. **Количество приложений, количество таблиц, количество иллюстраций, библиография (диапазон страниц)** - указываются арабскими цифрами общее количество приложений к отчету, соответственно таблиц, иллюстраций и библиография использованных источников (диапазон страниц, на которых располагается список литературы);

10. **Количество публикаций по результатам НИОКТР** - указывается общее количество публикаций, авторами которых являются участники НИОКТР, в которых отражены ход ее выполнения, полученные результаты и (или) возможные способы использования полученных результатов;

11. **Сведения, предоставляемые в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2145 "Об утверждении Правил предоставления информации (сведений) о реализуемых научных исследованиях в области биологической безопасности и проведения мониторинга разработок в области биологической безопасности, а также разработок продукции, в том числе созданной с использованием генно-инженерных технологий и технологий синтетической биологии" (далее - Постановление № 2145)**, - указываются сведения (информация) о реализуемых научных исследованиях в области биологической безопасности, выполняемых организациями независимо от их организационно-правовой формы и формы собственности по направлениям научных исследований согласно приложению к Правилам предоставления информации (сведений) о реализуемых научных исследованиях в области биологической безопасности и проведения мониторинга разработок в области биологической безопасности, а также разработок продукции, в том числе созданной с использованием генно-инженерных технологий и технологий синтетической биологии, утвержденным Постановлением № 2145, при помощи элемента интерфейса;

12. **Выявленные результаты интеллектуальной деятельности (далее - РИД)** - указываются сведения о номере государственной регистрации, наименовании РИД, виде и датах подачи заявки или выдачи патента, свидетельства при наличии РИД;
**Указываются только на заключительном этапе**!

13. **Защищенные диссертации (кандидатские/докторские)** - указываются данные о номере государственной регистрации, наименовании и дате защиты диссертаций на соискание ученых степеней при наличии соответствующих защищенных диссертаций (кандидатских/докторских); (**заполняется при наличии**)

14. **Доклады по теме научного исследования на российских и международных научных (научно-технических) семинарах и конференциях** - в соответствующих полях указываются наименование доклада, статус доклада (пленарный, секционный, стендовый), дата доклада, название конференции (семинара), место проведения конференции (семинара), статус конференции (международная, всероссийская, региональная, локальная), ссылка на веб-страницу (при наличии), авторы и докладчик. Сведения об авторах включают данные о фамилии, имени, отчестве (при наличии), гражданстве, СНИЛС; (**заполняется при наличии**)

15. **Публикация по этапу НИОКТР** - в соответствующих полях указываются квартиль журнала, год публикации, наименование публикации, вид издания, сведения об авторе(ах), наименование объекта класса "Мегасайенс", наименование издания, библиографическая ссылка и идентификатор (указываются публикации в системах DOI, РИНЦ, ISSN, ISBN, Scopus (EID)\* Web of Science (Accession number)\*, Astrophysics Data System, PubMed, MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, EDN при их наличии). Сведения об авторах включают данные о фамилии, имени, отчестве (при наличии), должности, гражданстве, годе рождения, СНИЛС, аффиляции; (**заполняется при наличии**)

\* Не применяется до 31 декабря 2023 г. в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 19 марта 2022 г. № 414 "О некоторых вопросах применения требований и целевых значений показателей, связанных с публикационной активностью"

16. **Рецензируемые издания книжного формата (монографии)** - в соответствующих полях указываются заглавие монографии, уникальный номер книжного издания ISBN, файл монографии (в формате .pdf), а также сведения об авторах. Сведения об авторах включают данные о фамилии, имени, отчестве (при наличии), должности, гражданстве, годе рождения, СНИЛС, аффиляции; (**заполняется при наличии**)

17. **Препринты и прочие публикации в стадии подготовки** - в соответствующих полях указываются наименование материала, сведения об авторе(ах), название репозитория (журнала, издательства и другие), статус подготовки (готовится, размещен в репозитории, направлен в журнал, издательство и другие), файл с текстом публикации (в формате .pdf), ссылка на веб-страницу (при наличии), идентификатор в архивах препринтов (наименование идентификатора и его значение). Сведения об авторах включают данные о фамилии, имени, отчестве (при наличии), гражданстве, СНИЛС; (**заполняется при наличии**)

**Вид издания** - указывается значение из справочника государственной информационной системы, предусмотренного пунктом [46.2](#_46.2._Вид_издания:). справочной информации;

18. **Подготовленные аналитические материалы** - в соответствующих полях указываются год подготовки материалов, наименование, сведения об авторе(ах), заказчик, файл с текстом публикации (в формате .pdf). Сведения об авторах включают данные о фамилии, имени, отчестве (при наличии), гражданстве, СНИЛС; (**заполняется при наличии**)

19. **Сведения об основных исполнителях** - в соответствующих полях указываются сведения об авторах (исполнителях отчета), такие как СНИЛС, фамилия, имя, отчество (при наличии), год рождения, ученая степень, ученое звание, должность, индивидуальный идентификационный номер пользователя ResearcherID платформы Web of Science (WOS Research ID)\*, уникальный идентификационный номер автора Author ID в базе Scopus (Scopus Author ID)\*, идентификационный номер в системе Российского индекса научного цитирования (при наличии), идентификационный номер ORCID (при наличии), ссылка на веб-страницу (при наличии), вклад в работу, гражданство, ИНН.

\* Не применяется до 31 декабря 2023 г. в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 19 марта 2022 г. № 414 "О некоторых вопросах применения требований и целевых значений показателей, связанных с публикационной активностью"

**В качестве основных исполнителей указываются все работники, принимавшие участие в подготовке отчета;**

20. **Экспериментальные разработки** - указывается наименование разработки и в соответствующей графе таблицы отмечается полученный результат; указывается уровень готовности (в процентах);

21. **Численность персонала, выполняющего исследования и разработки** - указывается численность персонала в соответствующих полях.

Численность исследователей (научных работников) должна соответствовать количеству специалистов, приведенных в разделе "[Сведения об основных исполнителях](#_19._Сведения_об)";

22. **Ключевые слова** - указываются от одного до десяти слов или словосочетаний, характеризующих тематику НИОКТР. Ключевые слова набираются прописными буквами в именительном падеже;

23. **Информация о достигнутом уровне готовности технологий (далее - УГТ)** - указывается информация о достигнутом уровне готовности технологии в соответствии с пунктами [46.3](#_46.3._Краткое_наименование), [46.4](#_46.4._Описание_основных) справочной информации. Приводится информация о выполненных этапах работы, которые были ранее заявлены на стадии планирования с указанием полученного вида научного и (или) научно-технического результата. По каждому результату приводится документальное подтверждение достигнутого УГТ (в формате .pdf);

24. **Реферативное описание отчета** - в краткой свободной форме отражаются основные фактические сведения и выводы о результате объекта исследования или разработки.

Текст реферата должен быть кратким и точным, не должен содержать сложных формул, таблиц, рисунков и аббревиатур без их расшифровки (кроме общепринятых), а также сокращенных слов (кроме общепринятых).

Объем реферата не должен превышать 5000 знаков;

25. **Тематическая(-ие) рубрика(-и) в соответствии с государственным рубрикатором научно-технической информации (далее - ГРНТИ)** - указывается тематическая рубрика (направление исследований и (или) разработок), соответствующая выполняемой НИОКТР. Может быть указано несколько тематических рубрик.

Индексы Универсальной десятичной классификации (индексы УДК) проставляются автоматически в соответствии с указанными тематическими рубриками.

Тематические рубрики и индексы УДК могут отличаться от указанных в Форме направления сведений, информации и документов о начинаемой научно-исследовательской, опытно-конструкторской и технологической работе (Форма, сведения о НИОКТР);

26. **Классификатор, разработанный Организацией экономического сотрудничества и развития (далее - ОЭСР)** - указывается значение из справочника государственной информационной системы, предусмотренного пунктом [46.8](#_46.8._Классификатор,_разработанный). справочной информации;

27. **Обоснование междисциплинарного подхода (в случае указания разных тематических рубрик первого уровня ГРНТИ/ОЭСР)** - в краткой свободной форме обосновывается междисциплинарный характер работы, относящейся к разным тематическим рубрикам.

**В случае соответствия тем одному коду классификаторов ГРНТИ/ОЭСР, описание не приводится**;

28. **Полученные (ожидаемые) результаты и их возможная практическая значимость (применимость)** - в краткой свободной форме дается описание нового материала, устройства, продукта, образца, процесса, услуги, системы, конструктивного или технологического решения, а также возможного метода использования такого новшества в общественной практике; сведения о новом знании, ориентированном на достижение практической цели и (или) решение конкретной задачи, а также о принципах, методах, способах, конструкциях и (или) технологиях возможного применения нового знания;

29. **Приоритетные направления фундаментальных и поисковых научных исследований** - указывается значение из справочника государственной информационной системы, предусмотренного пунктом [46.9](#_46.9._Приоритетные_направления). справочной информации;

30. **Ожидаемые результаты реализации Программы** - указывается значение из справочника государственной информационной системы, предусмотренного пунктом [46.10](#_46.10._Ожидаемые_результаты). справочной информации;

31. **Дополнительные результаты реализации Программы** - указываются дополнительные результаты реализации Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021 - 2030 годы), утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. № 3684-р;

32. **Отчет** - указывается тип отчета: заключительный или промежуточный;

33. **Использование полной копии отчета третьими лицами разрешается на условиях** - указывается в соответствующем поле в случае, если правообладатель разрешает использование полной копии отчета третьими лицами на условиях безвозмездной лицензии либо на условиях открытой лицензии.

**Указывается в случае указания открытой или безвозмездной лицензии;**

34. **Срок лицензии** - арабскими цифрами указывается срок окончания лицензии в формате ДД.ММ.ГГ;

35. **Условия лицензии** - указываются условия, в пределах которых правообладатель предоставляет третьим лицам право использования полной копии отчета. В открытой лицензии может содержаться указание на действия, совершение которых будет считаться акцептом ее условий.

В случае отсутствия отметок об использовании полной копии отчета третьими лицами, ее предоставление третьим лицам не разрешается;

36. **Разрешается передача полной копии отчета третьим лицам для некоммерческого использования** - соответствующее поле отмечается, если передача полной копии отчета третьим лицам разрешается;

37. **Разрешается проверка на плагиат во внешних источниках** - соответствующее поле отмечается, если проверка на плагиат во внешних источниках разрешается;

38. **Отчет содержит информацию, составляющую коммерческую тайну** - если отчет содержит служебную информацию ограниченного распространения, содержит коммерческую тайну или конфиденциальную информацию, то проставляется соответствующая пометка "Для служебного пользования". При наличии такой пометки вместо отчета необходимо прикрепить обоснование, подтверждающее наличие коммерческой тайны или конфиденциальной информации в отчете;

39. **Номер этапа работы** - указывается номер этапа, дата начала и окончания этапа, в соответствии с Договором, на основании которого выполняется НИОКТР;

40. **Источник финансирования** – средства Фондов; **Фактический объем финансирования** по каждому этапу отдельно, тыс. рублей; **Коды бюджетной классификации** - указывается 20 нулей или 00000000000000000130;

41. **Сведения о финансировании этапа работы по годам (заполняется по каждому году отдельно)** - указываются объемы финансирования НИОКТР (тыс. рублей) и коды бюджетной классификации (**указывается 20 нулей или 00000000000000000130**) за конкретный этап работы с разбивкой по годам.

**Каждый год этапа заполняется отдельно**;

42. **Программа "Приоритет 2030"** - указываются сведения, если НИОКТР проводится в рамках программы "Приоритет 2030";

43. **Заполненная Форма и полная копия отчета заверяются квалифицированной электронной подписью уполномоченного лица организации-Исполнителя;**

44. **Решение Заказчика о соответствии сведений условиям государственного контракта или государственного задания, иного документа, на основании которого выполняется НИОКТР – Заполняет представитель Фонда после подачи на рассмотрение Заказчику!**

Сведения о подтверждении Заказчиком соответствия или не соответствия указанных сведений условиям Договора, на основании которого выполнялся НИОКТР, доступны в личном кабинете Исполнителя;

45. **Руководитель организации-исполнителя** - в соответствующих полях указываются сведения о руководителе организации-Исполнителя: фамилия, имя отчество (при наличии), должность, СНИЛС, ИНН, гражданство.

46. **Справочная информация:**

46.1. **Приоритетные направления Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации** - в соответствии с пунктом 20 Указа Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 "О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации" из справочника государственной информационной системы указываются определенные Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации (далее - СНТР) направления, которые позволят получить научные и научно-технические результаты и создать технологии, являющиеся основой инновационного развития внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения России на внешнем рынке:

46.1.1. Переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта;

46.1.2. Переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирование новых источников, способов транспортировки и хранения энергии;

46.1.3. Переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных);

46.1.4. Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективную переработку сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания;

46.1.5. Противодействие техногенным, биогенным, социокультурным угрозам, терроризму и идеологическому экстремизму, а также киберугрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства;

46.1.6. Обеспечение связанности территории Российской Федерации за счет создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем, а также занятия и удержания лидерских позиций в создании международных транспортно-логистических систем, освоении и использовании космического и воздушного пространства, Мирового океана, Арктики и Антарктики;

46.1.7. Обеспечение возможности эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий, социальных институтов на современном этапе глобального развития, в том числе применения методов гуманитарных и социальных наук.

46.2. **Вид издания:**

46.2.1. Монография;

46.2.2. Автореферат;

46.2.3. Сборник (научных трудов);

46.2.4. Материалы конференции (съезда, симпозиума);

46.2.5. Препринт;

46.2.6. Статья;

46.2.7. Иное.

46.3. **Краткое наименование УГТ****[[1]](#footnote-1):**

46.3.1. Сформулирована фундаментальная концепция технологии и обоснована ее полезность;

46.3.2. Определены целевые области применения технологии и ее критические элементы;

46.3.3. Получен макетный образец и продемонстрированы его ключевые характеристики;

46.3.4. Получен лабораторный образец, подготовлен лабораторный стенд, проведены испытания базовых функций связи с другими элементами системы;

46.3.5. Изготовлен и испытан экспериментальный образец в реальном масштабе по полупромышленной (осуществляемой в условиях производства, но не являющейся частью производственного процесса) технологии, воспроизведены (эмулированы) основные внешние условия;

46.3.6. Изготовлен репрезентативный полнофункциональный образец на пилотной производственной линии, подтверждены рабочие характеристики в условиях, приближенных к реальности;

46.3.7. Проведены испытания опытно-промышленного образца в реальных условиях эксплуатации;

46.3.8. Окончательно подтверждена работоспособность образца, запущены опытно-промышленное производство и сертификация;

46.3.9. Продукт удовлетворяет всем требованиям - инженерным, производственным, эксплуатационным, а также требованиям к качеству и надежности и выпускается серийно.

46.4. **Описание основных характеристик УГТ1:**

46.4.1. Выявлены и опубликованы фундаментальные принципы. Сформулирована идея решения той или иной физической или технической проблемы, произведено ее теоретическое и (или) экспериментальное обоснование;

46.4.2. Сформулированы технологическая концепция и (или) применение возможных концепций для перспективных объектов. Обоснованы необходимость и возможность создания новой технологии или технического решения, в которых используются физические эффекты и явления, подтвердившие уровень УГТ1. Подтверждена обоснованность концепции, технического решения, доказана эффективность использования идеи (технологии) в решении прикладных задач на базе предварительной проработки на уровне расчетных исследований и моделирования;

46.4.3. Даны аналитические и экспериментальные подтверждения по важнейшим функциональным возможностям и (или) характеристикам выбранной концепции. Проведено расчетное и (или) экспериментальное (лабораторное) обоснование эффективности технологий, продемонстрирована работоспособность концепции новой технологии в экспериментальной работе на мелкомасштабных моделях устройств. На этом этапе в проектах также предусматривается отбор работ для дальнейшей разработки технологий;

46.4.4. Компоненты и (или) макеты проверены в лабораторных условиях. Продемонстрированы работоспособность и совместимость технологий на достаточно подробных макетах разрабатываемых устройств (объектов) в лабораторных условиях;

46.4.5. Компоненты и (или) макеты подсистем испытаны в условиях, близких к реальным. Основные технологические компоненты интегрированы с подходящими другими ("поддерживающими") элементами, и технология испытана в моделируемых условиях. Достигнут уровень промежуточных и (или) полных масштабов разрабатываемых систем, которые могут быть исследованы на стендовом оборудовании и в условиях, приближенных к условиям эксплуатации. Испытывают не прототипы, а только детализированные макеты разрабатываемых устройств;

46.4.6. Модель или прототип системы и (или) подсистемы продемонстрированы в условиях, близких к реальным. Прототип системы и (или) подсистемы содержит все детали разрабатываемых устройств. Доказаны реализуемость и эффективность технологий в условиях эксплуатации или близких к ним условиях и возможность интеграции технологии в компоновку разрабатываемой конструкции, для которой данная технология должна продемонстрировать работоспособность. Возможна полномасштабная разработка системы с реализацией требуемых свойств и уровня характеристик;

46.4.7. Прототип системы прошел демонстрацию в эксплуатационных условиях. Прототип отражает планируемую штатную систему или близок к ней. На этой стадии решают вопрос о возможности применения целостной технологии на объекте и целесообразности запуска объекта в серийное производство;

46.4.8. Создана штатная система и освидетельствована (квалифицирована) посредством испытаний и демонстраций; технология проверена на работоспособность в своей конечной форме и в ожидаемых условиях эксплуатации в составе технической системы (комплекса). В большинстве случаев данный УГТ соответствует окончанию разработки подлинной системы;

46.4.9. Продемонстрирована работа реальной системы в условиях реальной эксплуатации; технология подготовлена к серийному производству.

46.5. **Этап планируемых и (или) проводимых работ:**

46.5.1. Проведен обзор технической и маркетинговой литературы по теме. Подтверждены научные принципы и востребованность нового продукта/технологии;

46.5.2. Сформулирована концепция нового продукта/технологии, в том числе ожидаемая выгода для Заказчика и возможных потребителей нового продукта и (или) технологии с учетом существующих на рынке продуктов и (или) технологий;

46.5.3. Сформулирована технологическая концепция нового продукта и (или) технологии;

46.5.4. Соблюдение требований национальных стандартов;

46.5.5. Проверена концепция экспериментальными методами для доказательства эффективности использования идеи;

46.5.6. Выбраны и описаны критические элементы технологии, необходимые для конечного применения;

46.5.7. Сформулировано предварительное техническое задание на макет;

46.5.8. Сформулировано техническое предложение, предложены варианты предполагаемого практического использования, дана их сравнительная характеристика;

46.5.9. Соблюдение требований национальных стандартов;

46.5.10. Макет изготовлен, есть акт приемки на соответствие техническому заданию;

46.5.11. Подготовлена программа и методика испытаний: перечень процедур и диапазон базовых измеряемых параметров;

46.5.12. Индивидуальные компоненты системы были протестированы в лабораторном и (или) настольном масштабе;

46.5.13. Представитель Заказчика принял результаты тестирования как достоверные и подтвердил заинтересованность в продукте;

46.5.14. Методики тестирования и результаты тестирования одобрены;

46.5.15. Соблюдение требований национальный стандартов;

46.5.16. Макет/прототип и (или) модель изготовлен, есть акт приемки на соответствие техническому заданию;

46.5.17. Лабораторный образец и (или) модель изготовлен, есть акт приемки на соответствие техническому заданию;

46.5.18. Подсистемы модели, состоящие из нескольких компонентов, протестированы в лабораторных и (или) настольных масштабах с использованием имитаторов внешней среды и (или) систем;

46.5.19. Результаты тестирования модели в расширенном диапазоне параметров соответствуют техническому заданию и одобрены Заказчиком;

46.5.20. Определены области ограничений применения технологии (где применять нецелесообразно или запрещено), в том числе законодательные ограничения, рыночные ограничения, научно-технологические ограничения, ограничения, связанные с использованием предшествующей и получаемой интеллектуальной собственностью, экологические ограничения и другие;

46.5.21. Соблюдение требований национальных стандартов;

46.5.22. Изготовлен экспериментальный образец в масштабе близком к реальному по полупромышленной технологии;

46.5.23. Основные компоненты разрабатываемой технологии и (или) продукта интегрированы между собой;

46.5.24. Изготовлен испытательный стенд для проведения испытания расширенного набора функций;

46.5.25. Программа и методика испытаний (далее - ПМИ) расширенного набора функций экспериментального образца в лабораторной среде с моделированием основных внешних условий (интерфейс с внешним окружением) согласованы с Заказчиком;

46.5.26. Проведены испытания экспериментального образца;

46.5.27. Результаты испытаний согласуются с требованиями ПМИ;

46.5.28. Результаты одобрены Заказчиком;

46.5.29. Подтверждена выполнимость всех характеристик во внешних условиях, соответствующих финальному применению;

46.5.30. Соблюдение требований национальных стандартов;

46.5.31. Созданы компоненты технологии и (или) продукта в реальном масштабе;

46.5.32. Основные технологические компоненты интегрированы;

46.5.33. Подготовлена ПМИ полнофункционального образца в условиях моделируемой внешней среды;

46.5.34. Изготовлен лабораторный испытательный стенд для проведения испытаний полнофункционального образца;

46.5.35. Испытания проведены в лабораторной среде, получены требуемые по заданию характеристики с высокой точностью и достоверностью, подтверждены рабочие характеристики в условиях, моделирующих реальные условия;

46.5.36. Результаты испытаний согласуются с требованиями методики;

46.5.37. Результаты испытаний одобрены Заказчиком;

46.5.38. Соблюдение требований национальных стандартов;

46.5.39. Физический опытно-промышленный образец (далее - ОПО) изготовлен по рабочей конструкторской документации (далее - РКД), утвержденной ранее, на прототипе производственной линии на производственных мощностях Заказчика и (или) потребителя;

46.5.40. Существует физический экземпляр испытательного стенда на площадке Заказчика и (или) потребителя для проверки функционала продукта и (или) технологии в составе ОПО;

46.5.41. Подготовлена программа и методика испытаний полнофункционального опытно-промышленный образца (далее - ПФО) в полной мере учитывающая требования руководящих документов Заказчика и национального стандарта;

46.5.42. Испытания ПФО на стенде подтверждают достижимость планируемых диапазонов изменения ключевых характеристик. Обосновано, что технические риски в основном сняты. Результаты испытаний одобрены Заказчиком;

46.5.43. Экспериментально подтверждена достижимость ключевых характеристик продукта и (или) технологии и диапазонов их изменения;

46.5.44. Техническая спецификация системы готова и достаточна для детального проектирования конечной технологии - для разработки конструкторской документации (КД), с литерой "О2";

46.5.45. Соблюдение требований национальных стандартов;

46.5.46. Определены и (или) зафиксированы эксплуатационные характеристики технологии и (или) продукта и требования к ним;

46.5.47. Физический образец ПФО изготовлен по РКД, утвержденной ранее, на созданной производственной линии на производственных мощностях Заказчика и (или) потребителя;

46.5.48. Характеристики ПФО соответствуют техническому заданию;

46.5.49. Подготовлена программа и методика испытаний ПФО и (или) мелкосерийного образца в ожидаемых реальных условиях эксплуатации;

46.5.50. Испытания ПФО на стенде/в реальных условиях подтверждают достижимость планируемых диапазонов изменения ключевых характеристик;

46.5.51. Обосновано, что технические риски сняты;

46.5.52. Экспериментально подтверждены критические характеристики, которые обеспечивают ключевые преимущества;

46.5.53. Сформулированы окончательные требования к продукту и (или) технологии по безопасности, совместимости, взаимозаменяемости и прочему;

46.5.54. Соблюдение требований национальных стандартов;

46.5.55. Проводятся эксплуатационные испытания в реальных условиях эксплуатации, результаты соответствуют требованиям к продукту и (или) технологии и его эксплуатационным характеристикам;

46.5.56. Выявленные в ходе испытаний и (или) эксплуатации дефекты оперативно устраняются;

46.5.57. Для улучшения продукта и (или) технологии уточняются требования к технологии, продукту, услуге и ее (его) компонентам, системам, подсистемам, элементам;

46.5.58. Соблюдение требований национальных стандартов.

46.6. **Вид научного и (или) научно-технического результата:**

46.6.1. Обоснование новой предметной области;

46.6.2. Анализ разработанности темы;

46.6.3. Гипотеза;

46.6.4. Закон, закономерность, теория;

46.6.5. Дефиниция, классификация;

46.6.6. Описательная концепция объекта;

46.6.7. Метод, методология, методика, алгоритм;

46.6.8. Модель (знаковая; математическая; цифровая; натурная; полунатурная);

46.6.9. Массив данных;

46.6.10. Метод, методология, методика, алгоритм;

46.6.11. Массив данных;

46.6.12. Модель нового объекта или системы на уровне чертежа или другой системы знаковых средств;

46.6.13. Целевой анализ, оценка, экспертиза;

46.6.14. Концепция нового вещества, материала, продукта, устройства и другие;

46.6.15. Способ использования, организации деятельности;

46.6.16. Модель нового объекта или системы на уровне чертежа или другой системы знаковых средств;

46.6.17. Конструктивное решение цифрового, инженерного, технического объекта и системы;

46.6.18. Новая технология, материал, вещество;

46.6.19. Описание технологического процесса;

46.6.20. Руководство, рабочая инструкция, технологическая документация;

46.6.21. Программное обеспечение;

46.6.22. Рекомендация для государственной политики.

46.7. **Документальное подтверждение результата:**

46.7.1. Аналитическая записка;

46.7.2. Пояснительная записка;

46.7.3. Презентация;

46.7.4. Материалы в отчете о научно-исследовательских работах (далее - НИР);

46.7.5. Справка;

46.7.6. Экспертное заключение;

46.7.7. Монография;

46.7.8. Публикация;

46.7.9. Расчетно-технические материалы;

46.7.10. Программный документ;

46.7.11. Секрет производства (ноу-хау);

46.7.12. Изобретение;

46.7.13. Полезная модель;

46.7.14. Программа для электронно-вычислительной машины (далее - ЭВМ);

46.7.15. База данных;

46.7.16. Эскизный конструкторский документ;

46.7.17. Макетный образец;

46.7.18. Конструкторская документация;

46.7.19. Лабораторный образец;

46.7.20. Экспериментальный образец;

46.7.21. Промышленный образец;

46.7.22. Рабочая конструкторская документация;

46.7.23. Рекомендация по реализации и использованию результатов НИР;

46.7.24. Предложение по реализации и использованию результатов НИР.

46.8. **Классификатор, разработанный ОЭСР** - из справочника государственной информационной системы указываются коды международного классификатора отраслей науки и технологий (Fields of Science and Technology - FOS, 2007), разработанного ОЭСР (OECD - Organization for Economic Co-operation and Development).

46.9. **Приоритетные направления фундаментальных и поисковых научных исследований** - из справочника государственной информационной системы указываются приоритетные направления фундаментальных научных исследований в соответствии с Программой фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021 - 2030 годы), утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. № 3684-р, с изменением, внесенным распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 966-р (далее - Распоряжение).

46.10. **Ожидаемые результаты реализации Программы** - приоритетные ожидаемые результаты из справочника государственной информационной системы, указываются ожидаемые результаты реализации Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021 - 2030 годы), утвержденной Распоряжением.

1. В соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 февраля 2023 г. N 107 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 апреля 2023 г., регистрационный N 72887). [↑](#footnote-ref-1)