

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель директора  
Московского филиала  
АНО ДПО «Техническая академия Росатома»

К.А. Махнаткин

  
\_\_\_\_\_  
21.11.2022  
\_\_\_\_\_  
дата

Техническое задание  
на оказание услуг

Предмет закупки: Оказание услуг эксперта по проведению научно-технической экспертизы инновационных, инвестиционных и технологических проектов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и иных материалов научно-технического характера по тематикам: синтез монокристаллических алмазных полупроводниковых материалов; гетероструктуры изолятор-полупроводник-проводник; динамические процессы при высоких плотностях энергии

Москва  
2022

Техническое задание  
на оказание услуг

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДМЕТА ЗАКУПКИ.....	3
РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ ИЛИ РАБОТ.....	3
Подраздел 2.1. Состав (перечень) оказываемых услуг.....	3
Подраздел 2.2. Описание оказываемых услуг.....	4
Подраздел 2.3. Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки.....	4
Подраздел 2.4. Код ОКПД 2.....	4
РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ ИЛИ РАБОТАМ.....	4
Подраздел 3.1. Общие требования.....	4
Подраздел 3.2. Требования к качеству оказываемых услуг.....	4
Подраздел 3.3. Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг.....	7
Подраздел 3.4. Требования к конфиденциальности.....	7
Подраздел 3.5. Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг.....	8
Подраздел 3.6. Специальные требования.....	8
Подраздел 3.7. Требования к сроку выполнения услуг или работ.....	8
РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ.....	8
Подраздел 4.1. Описание конечного результата оказанных услуг.....	8
Подраздел 4.2. Требования по приемке оказанных услуг.....	8
Подраздел 4.3. Требования по передаче заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг).....	8
РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА.....	8
РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	8
РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ.....	9

## РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДМЕТА ЗАКУПКИ

Оказание услуг эксперта по проведению научно-технической экспертизы инновационных, инвестиционных и технологических проектов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и иных материалов научно-технического характера по тематикам: синтез монокристаллических алмазных полупроводниковых материалов; гетероструктуры изолятор-полупроводник-проводник; динамические процессы при высоких плотностях энергии.

## РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ ИЛИ РАБОТ

### Подраздел 2.1. Состав (перечень) оказываемых услуг

2.1.1. Проведение независимой научно-технической экспертизы инновационных, инвестиционных и технологических проектов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и иных материалов научно-технического характера на предмет их научной и практической новизны, перспективности, целесообразности проведения, наличия инновационной составляющей, обоснования стоимости, а также вопросов, рассматриваемых на заседаниях НТС по направлениям деятельности:

- ядерно-энергетические установки и атомные станции;
- ядерные материалы и технологии ядерного топлива;
- сырьевая база атомной энергетики;
- материалы и технологии атомного машиностроения;
- завершающая стадия ядерного топливного цикла;
- управляемый термоядерный синтез и новые энерготехнологии;
- нуклидные, лазерные, плазменные и радиационные технологии;
- новая технологическая платформа атомной энергетики;
- ядерная медицина и радиационная биология;
- экология и радиационная безопасность;
- прямое преобразование энергии, сверхпроводимость и электродвижение;
- цифровые технологии.

Направления могут быть расширены по заявке от Заказчика.

2.1.2. Виды оказываемых услуг:

2.1.2.1. Научно-техническая экспертиза ТЗ НИР/НИОКР.

Проведение независимой научно-технической экспертизы технических заданий НИР/НИОКР на предмет научной и практической новизны, перспективности, целесообразности проведения работ, наличия инновационной составляющей.

2.1.2.2. Научно-техническая экспертиза отчетов НИР/НИОКР.

Проведение независимой научно-технической экспертизы результатов, получаемых Генеральным заказчиком в рамках заключаемых им договоров, в том числе государственных контрактов, на предмет научной и практической новизны, перспективности, целесообразности проведения работ, наличия инновационной составляющей, соответствия результатов техническому заданию и календарному плану НИР/НИОКР.

2.1.2.3. Научно-техническая экспертиза технологической части НИОКР/ОКР/ОТР.

Проведение независимой научно-технической (технологической) экспертизы разработок, технологий на предмет научной и технологической новизны, перспективности, целесообразности проведения разработок, и наличия инновационной составляющей.

2.1.2.4. Технологическая экспертиза технологических частей проектной документации проектов капитальных вложений.

Проведение независимой научно-технической (технологической) экспертизы проектов капитальных вложений, технологий на предмет научной и технологической новизны, перспективности, безопасности технологических процессов, промышленной, ядерной, радиационной, пожарной безопасности и реализуемости в рамках основных решений проектной документации.

2.1.2.5. Научно-техническая экспертиза инвестиционных проектов.

Проведение независимой научно-технической экспертизы материалов инвестиционных проектов на предмет оценки паспортов инвестиционных проектов о научной и технологической



составляющей работ/исследований, перспективности выхода на рынок конкретного вида продукции, целесообразности проведения разработки, оценки стоимости, сроков проведения проекта, уровня TRL.
2.1.2.6. Научно-техническая экспертиза образовательных продуктов Генерального заказчика. Проведения независимой научно-технической экспертизы образовательных продуктов на соответствие содержания предоставленных документов современным научным представлениям и системному подходу к обучению.
2.1.2.7. Экспертиза материалов конкурсов. Проведение экспертизы материалов конкурсов (заявок участников). В целях развития инновационной активности работников организаций атомной отрасли, внедрения проектной культуры в решении научных и инновационных задач атомной отрасли, Генеральный заказчик ежегодно проводит научные, молодежные и прочие конкурсы.
2.1.2.8. Научно-техническая экспертиза материалов, рассматриваемых НТС Генерального заказчика. Исполнитель готовит экспертные заключения по вопросам, которые планируются к рассмотрению на заседаниях НТС Госкорпорации «Росатом».
2.1.3. Материалы, подлежащие экспертизе – технические задания на НИР/НИОКР, отчеты НИР/НИОКР/ОКР/ОТР и иные материалы научно-технического характера в электронном формате, предоставляются Заказчиком одновременно с Заявкой на проведение экспертизы. Материалы для экспертизы могут содержать сведения, составляющие коммерческую тайну, а также служебную информацию ограниченного распространения.
Подраздел 2.2. Описание оказываемых услуг
2.2.1. Исполнитель оказывает услуги по заявкам Заказчика. 2.2.2. Заказчик оформляет, в соответствии с приложением № 2 к Договору, заявку на проведение соответствующей экспертизы и направляет ее Исполнителю. При этом, Заказчик обеспечивает выдачу Исполнителю материалов, в отношении которых необходимо подготовить экспертное заключение, вместе с Заявкой на проведение экспертизы. 2.2.3. Исполнитель оказывает услуги в не рабочее время. 2.2.4. Проведение научно-технической экспертизы по запрашиваемой тематике не входит в должностные инструкции Исполнителя по основному месту работы. 2.2.5. Услуги оказываются в период: начало – с даты заключения Договора окончание – 19.12.2023 г.
Подраздел 2.3. Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки
Доля /объем отдельных услуг в общем объеме закупок не определена
Подраздел 2.4. Код ОКПД 2
74.90.19.190 - Услуги, предоставляемые прочими научными и техническими консультантами, не включенными в другие группировки

### РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1. Общие требования
3.1.1. Экспертное заключение должно быть подписано Исполнителем с указанием должности, ученого звания или ученой степени (при наличии). 3.1.2. В случае экспертизы открытых материалов, не содержащих информацию ограниченного распространения, место оказания услуг: территория Исполнителя. В случае экспертизы материалов, содержащих служебную информацию ограниченного распространения («Для служебного пользования») или информацию, составляющей коммерческую тайну, место оказания услуг – территория Заказчика.
Подраздел 3.2. Требования к качеству оказываемых услуг
3.2.1. Научно-техническая экспертиза ТЗ НИР/НИОКР.



Экспертиза ТЗ НИР/НИОКР включает анализ и оценку материалов, подлежащих экспертизе, а именно технических заданий на НИР/НИОКР. Содержание данных документов раскрывает для эксперта значимые и существенные вопросы для оценки научного потенциала и выполнения технических задач.

Экспертное заключение должно отвечать на следующие вопросы (содержать в себе аналитику по теме):

- научная и технологическая новизна технологии;
- отсутствие дублирования работ;
- правильность планирования последовательности работ;
- целесообразность проведения технологических работ;
- наличие инновационной составляющей;
- выявление потенциальных РИД;
- планируемые результаты работы, их значимость;
- перспективы применения/внедрения;
- планируемый достижимый уровень TRL и MRL.

Экспертное заключение оформляется по форме приложения № 1 к настоящему Техническому заданию.

Экспертное заключение должно быть подписано экспертом/экспертами, либо уполномоченным лицом экспертной организации, в случае привлечения экспертной организации к оказанию услуг.

### 3.2.2. Научно-техническая экспертиза отчетов НИР/НИОКР.

Экспертиза НИР/НИОКР включает анализ и оценку материалов, подлежащих экспертизе, а именно технических заданий на НИР/НИОКР, отчетов по НИР/НИОКР. Содержание данных документов раскрывает для эксперта значимые и существенные вопросы для оценки научного потенциала и выполнения технических задач.

Экспертное заключение должно отвечать на следующие вопросы (содержать в себе аналитику по теме):

- научная и практическая новизна полученной информации;
- достаточность представленной информации;
- целесообразность проведения исследований;
- перспективность;
- полнота проведения исследований;
- наличие инновационной составляющей;
- возможность патентования полученных результатов;
- внедрение результатов.

Экспертное заключение оформляется по форме приложения № 2 и № 3 к настоящему Техническому заданию.

Экспертное заключение должно быть подписано экспертом/экспертами, либо уполномоченным лицом экспертной организации, в случае привлечения экспертной организации к оказанию услуг.

### 3.2.3. Научно-техническая экспертиза технологической части НИОКР/ОКР/ОТР.

Экспертиза НИОКР/ОКР/ОТР включает анализ и оценку материалов, подлежащих экспертизе, а именно проектов технических заданий, результатов НИОКР/ОКР/ОТР, и иных материалов научно-технического характера (при наличии). Содержание данных документов раскрывает для эксперта значимые и существенные вопросы для оценки научного потенциала и выполнения технических задач.

Экспертное заключение должно отвечать на следующие вопросы (содержать в себе аналитику по теме):

- научная и технологическая новизна;
- целесообразность проведения;
- перспективность разработки, технологии;
- наличие инновационной составляющей;
- возможность патентования полученных результатов;
- внедрение результатов;
- уровень TRL;

Экспертное заключение оформляется по форме приложения № 4 к настоящему Техническому заданию.

Экспертное заключение должно быть подписано экспертом/экспертами, либо уполномоченным лицом экспертной организации, в случае привлечения экспертной организации к оказанию услуг.

3.2.4. Технологическая экспертиза технологической части проектной документации проекта капитальных вложений.

Экспертиза технологической части проектной документации проекта капитальных вложений включает анализ и оценку материалов, подлежащих экспертизе, а именно проектов технических заданий технологической части проектной документации проекта капитальных вложений и иных материалов научно-технического характера (при наличии). Содержание данных документов раскрывает для эксперта значимые и существенные вопросы для оценки научного потенциала и выполнения технических задач.

Экспертное заключение должно отвечать на следующие вопросы (содержать в себе аналитику по теме):

- научная и технологическая новизна;
- перспективность разработки, технологии;
- наличие инновационной составляющей;
- безопасность технологических процессов;
- ядерная, радиационная безопасность;
- пожарная безопасность;
- реализуемость в рамках основных решений проектной документации;

Экспертное заключение оформляется по форме приложения № 5 к настоящему Техническому заданию.

Экспертное заключение должно быть подписано экспертом/экспертами, либо уполномоченным лицом экспертной организации, в случае привлечения экспертной организации к оказанию услуг.

3.2.5. Научно-техническая экспертиза инвестиционного проекта.

Экспертиза инвестиционного проекта включает анализ и оценку материалов, подлежащих экспертизе, а именно паспортов инвестиционных проектов, справок-обоснований технологических решений, технологических карт, результатов проектов, отчетов и иных материалов инвестиционных проектов. Содержание данных документов раскрывает для эксперта значимые и существенные вопросы для оценки научного потенциала и выполнения технических задач.

Экспертное заключение должно содержать в себе оценку и аналитику:

- технической части проекта;
- альтернативных решений;
- технологических цепочек и оборудования;
- сроков проекта;
- обеспеченности ресурсами;
- необходимых разрешений и лицензий (в т.ч. патентная защита);
- экономики проекта и коммерциализации результатов проекта;
- перечня заинтересованных лиц.

Экспертное заключение оформляется по форме приложения № 6 к настоящему Техническому заданию.

Экспертное заключение должно быть подписано экспертом/экспертами, либо уполномоченным лицом экспертной организации, в случае привлечения экспертной организации к оказанию услуг.

3.2.6. Научно-техническая экспертиза образовательных продуктов Генерального заказчика.

Экспертиза образовательных продуктов включает анализ и оценку материалов, подлежащие экспертизе, а именно программ учебных курсов, учебных пособий, презентаций и других учебных материалов.

Экспертное заключение должно содержать в себе оценку предоставленных материалов:

- на предмет содержания в них сведений о передовых достижениях современной науки и техники, технологий в соответствующей предметной области;
  - на предмет отсутствия в них недостоверных фактов,
- а также, оценку:
- целей обучения на предмет соответствия требованиям заказчика;
  - соответствия следующим критериям целей обучения: конкретность, направленность на результат,



<p>- соответствия дополнительных материалов (иллюстраций, видео, аудио и т.д.) основным материалам, целям обучения; оценка достаточности дополнительных материалов.</p> <p>Экспертное заключение оформляется по форме приложения № 7 к настоящему Техническому заданию.</p> <p>Экспертное заключение должно быть подписано экспертом/экспертами, либо уполномоченным лицом экспертной организации, в случае привлечения экспертной организации к оказанию услуг.</p> <p>3.2.7. Экспертиза материалов конкурсов.</p> <p>Экспертиза материалов конкурсов включает анализ и оценку материалов, подлежащих экспертизе, а именно материалов научно-технического характера, поданных участниками конкурса (в составе заявок на участие) в соответствии с условиями отдельного конкурса.</p> <p>Экспертное заключение должно отвечать на вопросы, заданные критериями отбора данного конкурса, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальность работы;</li> <li>- научная новизна работы,</li> <li>- научная значимость работы (масштабность);</li> <li>- степень обоснованности полученных результатов;</li> <li>- практическая ценность результатов (внедрение или потенциал для внедрения/использования);</li> <li>- соответствие приоритетам научно-технической деятельности Заказчика.</li> </ul> <p>Результаты экспертной оценки проставляются в баллах, в поступившем от Заказчика оценочном листе (заявке).</p> <p>Экспертное заключение должно быть подписано экспертом/экспертами, либо уполномоченным лицом экспертной организации, в случае привлечения экспертной организации к оказанию услуг.</p> <p>3.2.8. Научно-техническая экспертиза материалов, рассматриваемых НТС Генерального заказчика.</p> <p>Экспертиза материалов, рассматриваемых НТС Генерального заказчика включает анализ и оценку материалов, подлежащих экспертизе, а именно докладов, презентаций, технических заданий и отчетов по НИР/ОКР/НИОКР, проектной/конструкторской документации, статей, проектов программ, документов по вопросам научной политики и по вопросам научно-технологического развития отрасли. Содержание данных документов раскрывает для эксперта значимые и существенные вопросы для оценки научного потенциала и выполнения технических задач.</p> <p>Экспертное заключение должно отвечать на конкретные вопросы, указанные в заявке Заказчика на проведение экспертизы.</p> <p>Экспертное заключение в виде доклада или презентации.</p> <p>Экспертное заключение оформляется по форме приложения № 8 к настоящему Техническому заданию.</p> <p>Экспертное заключение должно быть подписано экспертом/экспертами, либо уполномоченным лицом экспертной организации, в случае привлечения экспертной организации к оказанию услуг.</p>
Подраздел 3.3. Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг
Не предъявляются.
Подраздел 3.4. Требования к конфиденциальности
<p>3.4.1 Исполнитель обязан обеспечить конфиденциальность сведений, полученных для исполнения, в ходе исполнения или в результате исполнения договора. Доступ к указанной информации любых третьих лиц без согласия Заказчика не допускается, кроме случаев, прямо указанных действующим законодательством Российской Федерации.</p> <p>3.4.2 В рамках оказания услуг осуществляется обмен и использование информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну.</p> <p>3.4.3 Обмен информации, составляющей коммерческую тайну осуществляется Сторонами только после заключения сторонами Договора о конфиденциальности и неразглашении информации, составляющей коммерческую тайну по форме Заказчика.</p> <p>3.4.4 Обмен служебной информацией ограниченного распространения («Для служебного пользования») осуществляется Сторонами только после заключения сторонами Соглашения о</p>

конфиденциальности и неразглашении служебной информации ограниченного распространения («Для служебного пользования») по форме Заказчика.
Подраздел 3.5. Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг
Не предъявляются.
Подраздел 3.6. Специальные требования
Не предъявляются.
Подраздел 3.7. Требования к сроку выполнения услуг
Не предъявляются.

#### РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ ИЛИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Подраздел 4.1. Описание конечного результата оказанных услуг
4.1.1 Конечным результатом оказанных услуг являются экспертные заключения, подготовленные и подписанные экспертами, привлекаемыми Исполнителем к оказанию услуг, либо уполномоченными лицами экспертной организации, в случае привлечения экспертной организации к оказанию услуг.
Подраздел 4.2. Требования по приемке оказанных услуг
Не предъявляются.
Подраздел 4.3. Требования по передаче заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)
4.3.1 Результатом оказанных услуг является экспертное заключение в бумажном виде в 2 экземплярах (один экземпляр – для Заказчика, второй экземпляр – для Генерального заказчика Госкорпорации «Росатом»);
4.3.2 Экспертное заключение должно быть оформлено согласно приложениям № 1-8 к Техническому заданию.

#### РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Не установлены
----------------

#### РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	НТС	Научно-технический совет (постоянно действующий консультативный и совещательный орган, созданный на основании Федерального закона от 01.12.2007 № 317-ФЗ «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» в целях научно-методологического, информационно-аналитического и экспертного обеспечения деятельности Госкорпорации «Росатом»).
2	НИР	Научно-исследовательские работы
3	НИОКР	Научно-исследовательские и опытно конструкторские работы
4	ОКР	Опытно-конструкторские работы
5	ОТР	Опытно-технологические работы
6	РИД	Результат интеллектуальной деятельности
7	ТЗ	Техническое задание



8	TRL	Уровень готовности технологий (technology readiness level)
9	MRL	Уровень производственной готовности (manufacturing readiness level)

## РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер приложения	Наименование приложения	Количество листов
1	Шаблон экспертного заключения научно-технической экспертизы ТЗ НИР/НИОКР	10
2	Шаблон экспертного заключения научно-технической экспертизы отчетов НИР/НИОКР	11
3	Шаблон краткого экспертного заключения научно-технической экспертизы НИР/НИОКР	12
4	Шаблон экспертного заключения научно-технической экспертизы технологической части НИОКР/ОКР/ОТР	13
5	Шаблон экспертного заключения научно-технической экспертизы технологической части проектной документации проекта капитальных вложений	14
6	Шаблон экспертного заключения научно-технической экспертизы инвестиционных проектов	15
7	Шаблон экспертного заключения образовательных продуктов	19
8	Шаблон экспертного заключения научно-технической экспертизы по заказу НТС или по заказу руководства Заказчика	21

Разработал:

Главный эксперт по организации экспертизы ЦНТКиЭ



Аксиненко И.С.

Приложение № 1 к Техническому заданию

Шаблон экспертного заключения научно-технической экспертизы технического задания  
НИР/НИОКР

**Экспертное заключение**

*Название*

Заключение подготовлено по представленным ТЗ и КП...

Цель и задачи работы

В том числе получение научно-технического превосходства в данном виде технологии

Актуальность темы

научно-техническая актуальность научных исследований или разработки технологии

Значимость результатов и выводов работы

В экспертном заключении надо развернуто ответить на вопросы:

научная и технологическая новизна технологии;

отсутствие дублирования работ;

правильность планирования последовательности работ;

целесообразность проведения технологических работ;

наличие инновационной составляющей;

выявление потенциальных РИД;

планируемые результаты работы, их значимость.

Планируемая практическая реализуемость

Перспективы применения/внедрения

планируемый достижимый уровень TRL и MRL.

Выводы

Эксперт (должность, ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, дата)

Главный эксперт по организации экспертизы ЦНТКиЭ

Аксиненко И.С.



Приложение № 2 к Техническому заданию  
Шаблон экспертного заключения научно-технической экспертизы отчетов  
НИР/НИОКР

**Экспертное заключение**

*Название*

Исполнитель НИР/НИОКР -

Заключение подготовлено по представленным .....

Цель и задачи работы

В том числе получение научно-технического превосходства в данном виде продукта /в данной области науки

Актуальность темы

актуальность проведения исследований для Госкорпорации «Росатом» и ее организаций

Значимость результатов и выводов работы

В экспертном заключении надо развернуто ответить на вопросы:

научная и практическая новизна;

целесообразность проведения исследований;

наличие инновационной составляющей;

возможность патентования полученных результатов, РИДы

результаты работы, их значимость

Практическая реализуемость

применение/внедрение

перспективность

Выводы и рекомендации

Эксперт:

(должность, ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, дата)

Главный эксперт по организации экспертизы ЦНТКиЭ



Аксиненко И.С.

Приложение № 3 к Техническому заданию  
Шаблон краткого экспертного заключения научно-технической экспертизы отчетов  
НИР/НИОКР

**Экспертное заключение**

*Название*

Исполнитель НИР/НИОКР -

Заключение подготовлено по представленным материалам отчетов НИР/НИОКР

Заключение о результатах выполненных работ:

основные выполненные работы;

научно-технический уровень работ;

уровень готовности технологии (TRL)

Соответствие ТЗ и КП

Выводы

Эксперт (должность, ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии),  
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, дата)

Главный эксперт по организации экспертизы ЦНТКиЭ



Аксиненко И.С.



Шаблон экспертного заключения научно-технической экспертизы технологической части  
НИОКР/ОКР/ОТР

**Экспертное заключение**

*Название*

Исполнитель НИОКР/ОКР/ОТР -

Заключение подготовлено по представленным .....

Цель и задачи работы

В том числе получение научно-технического превосходства в данном виде технологии

Актуальность темы

научно-техническая актуальность разработки технологии

Значимость результатов и выводов работы

В экспертном заключении надо развернуто ответить на вопросы:

научная и технологическая новизна технологии;

целесообразность проведения технологических работ;

наличие инновационной составляющей;

возможность патентования полученных результатов, полученные РИД;

обоснования стоимости проектов;

результаты работы, их значимость.

Практическая реализуемость

применение/внедрение

сроки ввода результатов технологического проекта;

перспективность;

указать уровень TRL и MRL.

Выводы и рекомендации

Эксперт (должность, ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, дата)

Главный эксперт по организации экспертизы ЦНТКиЭ



Аксиненко И.С.

Приложение № 5 к Техническому заданию  
Шаблон экспертного заключения научно-технической экспертизы технологической части  
проектной документации проекта капитальных вложений

**Экспертное заключение**

*Название*

Исполнитель проекта -

Заключение подготовлено по представленным .....

В экспертном заключении надо развернуто ответить на вопросы:

научная и технологическая новизна технологии;

наличие инновационной составляющей;

безопасность технологических процессов

ядерная, радиационная безопасность;

пожарная безопасность;

реализуемость в рамках основных решений проектной документации.

Выводы

Эксперт (должность, ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, дата)

Главный эксперт по организации экспертизы ЦНТКиЭ



Аксиненко И.С.

Приложение № 6 к Техническому заданию  
 Шаблон экспертного заключения научно-технической экспертизы  
 инвестиционных проектов  
 Экспертное заключение  
 по научно-технической составляющей инвестиционного проекта

<i>Название проекта</i>		Номер проекта
Организация исполнитель		
Руководитель проекта		Иванов Иван Иванович

Заключение подготовлено по представленным материалам
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Паспорт инвестиционного проекта</li> <li>• Справка обоснование технологических решений</li> <li>• Технологическая карта</li> <li>• Результаты проекта; отчеты и т.д.</li> <li>• Другие материалы</li> </ul>

<u>Описание проекта</u>
Краткая аннотация проекта; Основные цели и задачи проекта; Этапы работы; Текущая стадия проекта.

<u>Основные положения экспертного заключения:</u>
<p>1. Оценка технической части проекта, предлагаемых НИОКР</p> <p>Необходимо развернуто ответить на следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Реализуемы ли предлагаемые технические решения?</li> <li>• Возможно ли достижение указанных в проекте параметров/характеристик продукта проекта?</li> <li>• Являются ли указанные параметры/характеристики продукта проекта ключевыми для успешной реализации проекта?</li> <li>• Какие ключевые параметры/характеристики продукта проекта не были указаны автором проекта? (при наличии)</li> <li>• Оцените актуальность предлагаемых НИОКР с учетом целей проекта?</li> <li>• Оцените новизну предлагаемых НИОКР?</li> <li>• Оцените достаточность планируемых результатов НИОКР относительно целей проекта? (при выполнении НИОКР результаты проекта могут быть достигнуты; необходимы дополнительные НИОКР для достижения целей проекта; перечень НИОКР избыточен по отношению к целям проекта)</li> <li>• Какова Ваша оценка стоимости предлагаемых НИОКР? (стоимость НИОКР завышена в части ..., стоимость НИОКР занижена в части ..., стоимость НИОКР адекватна ожидаемым результатам)</li> </ul> <p>Параметры/характеристики продукта проекта должны отвечать параметрам SMART и должны быть квантифицируемы (т.е. точность в мкм, пропускная способность в куб.метр/секунду)</p>
2. Оценка альтернативных решений



<p><i>Необходимо развернуто ответить на следующие вопросы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Какова Ваша оценка проработки альтернативных решений, проанализированных автором проекта, в том числе в части их востребованности? (Высокая проработка, низкая проработка. Развернутый ответ)</li> <li>Какие известные эксперту альтернативные решения не были указаны автором проекта? Укажите их возможное влияние на реализуемость проекта с технологической точки зрения. Опишите такие альтернативные решения. (Например, различия в перечне приобретаемого оборудования и проводимых НИОКР; различия в постоянных и переменных затратах)</li> </ul>
<p><b>3. Оценка технологических цепочек и оборудования</b></p> <p><i>Необходимо развернуто ответить на следующие вопросы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Какова Ваша оценка проработки описания (предоставленного автором проекта) укрупненного баланса мощностей, отражения пропускной способности (кол-во в единицу времени), указания узких мест, для расшивки которых приобретается основное оборудование/проводится НИОКР?</li> <li>Какова Ваша оценка достаточности планируемых к закупке материалов и оборудования?</li> <li>Какова Ваша оценка проработки альтернативных вариантов материалов и оборудования? (достаточно, недостаточно в части...)</li> <li>На сколько обоснованы сроки изготовления, закупки и ввода в эксплуатацию технологического оборудования/производственных мощностей и т.д.</li> <li>Какова Ваша оценка бюджета на закупку оборудования в рамках проекта (занижен/завышен. Развернутый ответ)? (оценочно, индикативно)</li> <li>Какова Ваша оценка проведенного руководителем проекта анализа технологических рисков? Какие технологические риски не были учтены руководителем проекта?</li> </ul>
<p><b>4. Оценка сроков проекта указанных автором</b></p> <p><i>Необходимо развернуто ответить на следующие вопросы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Какова Ваша оценка длительности этапов реализации проекта? Подтвердите обоснованность ключевых вех графика реализации проекта и основные результаты (КПЭ проекта), указанные автором. Укажите при необходимости недостатки указанного автором плана реализации проекта.</li> </ul>
<p><b>5. Оценка обеспеченности ресурсами</b></p> <p><i>Необходимо развернуто ответить на следующие вопросы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Какова Ваша оценка обеспеченности ресурсами, указанными автором проекта, по категориям ресурсов: <ul style="list-style-type: none"> <li>разрешения и лицензии;</li> <li>трудовые ресурсы, компетенции персонала;</li> <li>сырье и материалы;</li> <li>другие ресурсы.</li> </ul> </li> <li>Какова Ваша оценка проработки альтернативных вариантов обеспечения ресурсам?</li> <li>Какова Ваша оценка проведенного руководителем проекта анализа рисков, связанных с ресурсным обеспечением (в соответствии с приказом Госкорпорации «Росатом» от 14.12.2017 № 1/1273-П «Об утверждении Единых отраслевых методических указаний по выполнению процедур управления рисками инвестиционных проектов Госкорпорации «Росатом» и ее организаций») (Предоставляется совместно с материалами на экспертизу) (достаточно/не достаточно)</li> </ul>
<p><b>6. Необходимые разрешения и лицензии, в том числе патентная защита</b></p> <p><i>Необходимо развернуто ответить на следующие вопросы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Какова Ваша оценка проведенного автором проекта анализа требуемых разрешительных документов и лицензии, с точки зрения описанной технологии. В том числе плана получения лицензий и разрешительной документации. Оцените достаточность приведенного плана. (достаточно, не достаточно в части ...)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Какова Ваша оценка проведенного автором проекта патентного анализа? (достаточно, не достаточно в части ...)</li> <li>Укажите известные Вам значимые патенты, не указанные автором проекта, их возможное влияние на реализуемость проекта с технологической точки зрения. Для оценки патентного анализа следует учитывать требования приказа Госкорпорации «Росатом» от 26.08.2016 № 1/786-П «Об утверждении Единых отраслевых методических указаний по проведению патентных исследований» (Предоставляется совместно с материалами на экспертизу)</li> </ul>
<p><b>7. Заинтересованные стороны</b></p> <p>Необходимо развернуто ответить на следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Какова Ваша оценка достаточности перечня заинтересованных сторон, указанных автором проекта? (достаточно, не достаточно в части ...)</li> </ul>
<p><b>8. Экономика проекта и коммерциализация результатов проекта (опциональный блок)</b></p> <p>Необходимо развернуто ответить на следующие вопросы:</p> <p><b>Экономика проекта</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Какова Ваша оценка переменных затрат и себестоимости продукта? (достаточно, недостаточно в части ...)</li> <li>Какова Ваша оценка постоянных затрат проекта. Подтверждение корректности разнесения постоянных затрат на новое производство (часть постоянных затрат производства (завода) должна быть перенесена на новое производство)</li> <li>Какова Ваша оценка корректности заполнения строк Запасы, Кредиторская задолженность, Дебиторская задолженность. Соотнесите данные с типовым контрактом на поставку продукта проекта, с договорами на поставку сырья и материалов, оплату ФОТ.</li> </ul> <p><b>Рынок и коммерциализация продуктов проекта</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Какова Ваша оценка возможности реализации планируемого объема выпуска продукции при плановых характеристиках проекта компонента</li> <li>Какова Ваша оценка стоимости реализации продукта проекта при плановых характеристиках проекта</li> <li>Укажите возможные пути коммерциализации результатов проекта, не указанные автором материалов.</li> </ul>

<b>Выводы</b>				
<p>Необходимо описать развернутые выводы по результатам рассмотрения и оценки предложенных материалов и ответить на следующие вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Подтверждение/корректировка количественных характеристик, указанных автором проекта.</li> <li>Указание на существенные не указанные автором риски, их возможное влияние на реализуемость проекта с технологической точки зрения</li> </ol>				
Общая оценка экспертного заключения (Выберите один из вариантов)				
отрицательное экспертное заключение	рекомендация отправить на доработку	рекомендация устранить существенные замечания до следующей ТПП	экспертное заключение с незначительными для принятия решений замечаниями	положительное экспертное заключение (без замечаний)
		X		
Личная оценка проекта экспертом				



Условия, при которых необходим пересмотр экспертного заключения
<p><i>Необходимо указать условия при наступлении, которых данное экспертное заключение необходимо пересматривать, уточнять.</i></p> <p><i>Внешние условия (например, получение конкурентами патента на создаваемую технологию)</i></p> <p><i>Внутренние условия (например, отрицательные результаты испытания определенной характеристики создаваемого продукта (емкость аккумулятора более 550 А·ч))</i></p>

Краткое содержание экспертного заключения для представления в аналитической записке
<i>Примечание: не более 500 знаков с пробелами.</i>

Эксперт: должность, ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, дата

Главный эксперт по организации экспертизы ЦНТКиЭ



Аксиненко И.С.



Приложение № 7 к Техническому заданию  
Шаблон экспертного заключения образовательных продуктов  
**Экспертное заключение**  
Название

Учебные материалы были подготовлены \_\_\_\_\_  
Указывается наименование организации или ФИО

Заключение подготовлено по представленным документам:

*Список представленных документов (ПРИМЕР)*

- Программа учебного курса
- Учебное пособие
- Презентация

Цель экспертизы

соответствие содержания предоставленных документов современным научным представлениям и системному подходу к обучению для принятия решения о возможности их использования в рамках

\_\_\_\_\_ (название договора или образовательного продукта)

**Основные положения экспертного заключения:**

**Оценка соответствия современным научным представлениям**

- Оценка материалов на предмет содержания сведений о передовых достижениях современной науки и техники, технологий в соответствующей предметной области;
- Оценка материалов на предмет отсутствия недостоверных, устаревших фактов, недостоверных утверждений, неточностей

**Оценка соответствия системному подходу к обучению**

- Оценка целей обучения на предмет соответствия требованиям заказчика;
- Оценка соответствия следующим критериям целей обучения: конкретность, направленность на результат, измеримость, цели сформулированы от лица, обучаемого.

**Оценка соответствия контента принятым нормам**

- Оценка соответствия дополнительных материалов (иллюстраций, видео, аудио и т.д.) основным материалам, целям обучения; оценка достаточности дополнительных материалов;
- В представленных материалах отсутствуют ошибки, опечатки
- Языковой контроль (при необходимости оценки образовательных продуктов на иностранном языке)

**Выводы**

Необходимо описать развернутые выводы по результатам рассмотрения и оценки предоставленных материалов

**Общая оценка экспертного заключения (Выберите один из вариантов)**

отрицательное экспертное заключение	рекомендация отправить на доработку	рекомендация устранить существенные замечания	положительное экспертное заключение с незначительными замечаниями	положительное экспертное заключение (без замечаний)
		X		

<b>Личная оценка материалов экспертом</b>

Эксперт: должность, ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, дата

Главный эксперт по организации экспертизы ЦНТКиЭ



Аксиненко И.С.

Шаблон экспертного заключения научно-технической экспертизы по заказу научно-технического совета или по заказу руководства Заказчика

**Экспертное заключение**

*Название*

*Экспертное заключение может быть подготовлено в виде рецензии, доклада, презентации по вопросам, указанным в заявке*

Заключение подготовлено по представленным материалам ....

**Выводы**

Эксперт (должность, ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, дата)

Главный эксперт по организации экспертизы ЦНТКиЭ



Аксиненко И.С.