

## **Инструкция авторам по подготовке технологических профилей для размещения в Банке технологий Научно-производственного центра «Квадра»**

### **ВВЕДЕНИЕ**

В наиболее развитых странах, уделяется большое внимание поддержке высокотехнологического бизнеса и инновационного предпринимательства, и в частности трансферу технологий, т.е. распространению технологических знаний и передаче новых технологий в коммерческое использование.

Многолетний опыт и отлаженная сеть партнерских взаимоотношений позволили специалистам Научно-производственного центра «Квадра» разработать стандартные форматы описания технологий (технологические профили), совместимые с форматами международных сетей трансфера технологий. Этот подход сильно облегчает обмен технологическими профилями между российскими и зарубежными компаниями и научными центрами. Структура технологических профилей обеспечивает объем информации, необходимый и достаточный для привлечения интереса и первого знакомства с имеющейся или требуемой технологией.

Правила составления профилей технологических предложений и запросов (ТП/ТЗ) не принудительны, поскольку каждое описание, в сущности, уникально, и иногда, по мере приобретения собственного опыта, бывает целесообразно пренебречь той или иной рекомендацией. В большинстве случаев, однако, следование этим правилам улучшает качество составления описаний, облегчая читателю понимание сути дела, и делая ваши обращения более успешными.

Формы для представления ТП/ТЗ в электронном варианте размещены на сайте <http://npckvadra.ru> в разделе «Банк технологий».

## **1. Общее содержание технологических запросов и предложений**

При размещении технологий важно учитывать, что не все первоначальные получатели информации, изложенной в технологических профилях, обязательно являются экспертами в данной области науки и техники. Это могут быть сотрудники инновационных центров, инвестиционных отделов банков и городских/региональных администраций, независимые технологические брокеры. В их работу не входит серьезная техническая и коммерческая оценка, они просто доводят информацию до сведения своих потенциальных клиентов и/или других заинтересованных сторон.

Поэтому в описании технологии не следует отводить основное место только техническим подробностям. Особое внимание необходимо уделять коммерческим аспектам, инновационности, правам интеллектуальной собственности и особенно характеристикам желаемого партнерства.

При поступлении профиля администраторы научно-производственного центра обязаны убедиться, как минимум, что он содержит достаточно информации, после чего технологический профиль или запрос направляется в экспертный отдел.

***Технологическое предложение (ТП)*** должно содержать следующие сведения:

- Название ТП.
- Краткое (аннотационное) и подробное описание предлагаемой технологии или процесса.
- Каковы ее инновационные черты.
- Какую выгоду эти особенности принесут тем, кто будет применять эту технологию.
- Ключевые технологические слова, описывающие предлагаемую технологию.
- Текущая стадия развития технологии.
- Области ее рыночных применений.
- Информация о статусе прав интеллектуальной собственности на технологию.
- Должны быть четко определены цели потенциального партнерства и тип искомого соглашения.
- Краткие сведения о компании/ организации, предлагающей ТП.

***Технологический запрос (ТЗ)*** должен содержать следующие сведения:

- Название ТЗ.
- Краткое (аннотационное) и подробное описание технологического процесса, применяемого в настоящее время.
- Подробности возникших проблем и «узкие места», требующие новых решений.
- Какую пользу для себя ищет компания/ организация от применения искомой технологии.

- Ключевые технологические слова, описывающие искомую технологию.
- Четко сформулированную информацию о том, что требуется от потенциальных партнеров.
- Краткие сведения о компании/организации, выставяющей ТЗ.

## **2. Общие рекомендации по заполнению профилей (ТП/ТЗ)**

При заполнении технологических профилей, рекомендуем обратить внимание на несколько простых правил, которые помогут донести информацию до адресатов.

- Приступая к описанию ТП/ТЗ, вообразите себе своего адресата и постарайтесь поставить себя на его место. Адресатами могут быть: во-первых, сотрудники компании, занимающиеся продвижением ваших технологий, и во-вторых, конечные пользователи – ваши потенциальные деловые партнеры.
- Технологический профиль – это не научный отчет с приведением громоздких теоретических выкладок и вычислений. Представьте, что вы рассказываете о технологии человеку, достаточно далекому от вашей научной специализации.
- Технологический профиль – это не заявка на грант или в программу городского или регионального развития. Вы обращаетесь к деловым людям с предложением взаимовыгодного сотрудничества. Донесите до них ваше представление о форме будущего сотрудничества и его взаимной выгоде.
- Название ТП/ТЗ должен быть ясным, броским и не усложненным.
- По возможности говорите простым языком, сводя к минимуму специальные технические термины – используйте их лишь для описания технологии и ее специфических черт, если вы считаете, что это поможет специалисту в ней разобраться.
- Старайтесь по возможности сокращать фразы. Соблюдайте правило «одна мысль – одно предложение». Например, вместо «давать возможность пользователю сформировать представление о ...» следует написать просто «давать представление о ...».
- Избегайте научного жаргона и обязательно поясняйте сокращения!
- Пользуясь фрагментами из других документов, не забудьте о соблюдении единого стиля и языка. Вставки из научных отчетов, патентов или рекламных листовок – все они требуют перефразирования, хотя и каждый по своей причине.
- В каждом разделе должна находиться информация, для которой он предназначен. Например, из «Описания технологии» нужно вынести инновационные аспекты и экономические преимущества, потому что для них есть свои поля.
- Последним заполняйте раздел «Аннотация». Это должна быть сжатая форма целого ТП/ТЗ. Избегайте повторения фраз из разделов «Описания» или «Основных преимуществ», но убедитесь, что аннотация включает все важные моменты.
- Соблюдайте 500-символьный предел для описания «Аннотации». Если вы превысите его, ТП/ТЗ не будет принят для рассмотрения; если вы напишете слишком коротко, вы окажете плохую услугу своему ТП/ТЗ.
- В базе профилей, предоставляемых клиентам научно-производственного центра на веб-сайте, не размещаются рисунки, графики и

ссылки на сайты автора. Поэтому удалите ссылки на них из своего текста. Однако, эта информация, как и другие дополнительные материалы, приветствуется при подаче профиля. Они могут быть высланы администраторами НПЦ «Квадра» заинтересовавшимся лицам по их дополнительному запросу.

### **3. Инструкция по заполнению Технологического Предложения (ТП).**

#### **3.1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ**

##### **Заголовок**

Заголовок должен быть, с одной стороны, читаемым и понятным для человека, не являющегося специалистом в данной технологии или области знаний, и с другой стороны, должен давать представление об уникальной сущности технологии и сфере ее применения.

**Пример:** «Технология тонирования архитектурного (листового) и автомобильного (закаленного) стекла химическим способом».

##### **Аннотация Предложения** (max. 500 знаков)

Это краткое описание технологии с использованием ключевых слов, общим объемом не более 500 знаков. Несмотря на ограничения, аннотация должна давать представление об авторах профиля и показать, что они могут быть подходящими партнерами.

Аннотация ТП должна давать ответы на следующие вопросы:

- Откуда поступило предложение (географически)?
- Какой тип организации его предлагает?
- Что именно предлагается?
- Для чего это применяется?
- Каковы главные преимущества?
- Какой вид сотрудничества требуется?

**Пример:** «Малое российское предприятие из Н. Новгорода разработало технологию тонирования неокрашенного стекла путем погружения его в ванну с химическим раствором и последующим вертикальным вытягиванием и сушкой в термошкафу. Нанесенные покрытия обладают высокой механической прочностью, химической и термической стойкостью, стойкостью к атмосферным воздействиям и низкой себестоимостью. Технология может применяться для тонирования архитектурных и автомобильных стекол. Организация ищет партнеров для заключения лицензионных договоров по передаче прав на разработанную технологию».

##### **Описание предложения** (min. 300знаков)

Информация, представленная в описательной части, должна быть несколько более углубленной. Здесь нужно дать достаточно подробностей для пробуждения интереса к сотрудничеству у перспективных партнеров.

1. По возможности, дайте вводную информацию о состоянии дел в предлагаемой технологической области (ее можно найти, например, через поиск в Интернете).

2. Дайте информацию об области компетенции подателя технологии.

3. Опишите технологию или продукт, стараясь подчеркнуть новизну предложения (по возможности приводите количественные характеристики). Четко обрисуйте возможные применения технологии, причем лучше указать более одной области.

4. Не включайте продвижение сбыта вашего продукта или технологии.

5. К профилю можно приложить чертежи и рисунки, рекламные листки и другие материалы, которые не будут выставлены на веб-сайте, но могут быть высланы заинтересовавшимся лицам.

6. Не включайте описание преимуществ продукта или технологии, об этом ниже. Ваше описание не может и не должно заменить собой научный отчет или рекламный буклет.

### ***Инновационные аспекты предложения*** (min.50 знаков)

Аргументировано опишите новизну своей технологии. Избегайте общих слов («лучший», «уникальный»). Полезно сравнение с имеющимися аналогами.

***Пример:*** «Новизна предлагаемой технологии заключается в составе химического раствора и температурных режимах формирования тонирующего покрытия. Разработанные химические растворы не токсичны, отсутствуют вредные выбросы в атмосферу, что подтверждено соответствующим заключением Санэпиднадзора (как следствие, к производству тонированного стекла не будет предъявляться повышенных требований при получении разрешительных документов)».

### ***Главные преимущества предложения*** (min. 50 знаков)

Приведите основные экономические преимущества / выгоды от применения предлагаемой технологии (по возможности количественно) по таким пунктам, как эксплуатационные качества, легкость использования, потребность в специальном опыте для внедрения вашей технологии.

***Пример:*** «Основным преимуществом производства тонированного стекла по предлагаемой технологии является низкая себестоимость, достигаемая за счет низкого энергопотребления, простоты оборудования, дешевизны и невысокого расхода химического тонирующего раствора. Используемые температурные режимы термической обработки не меняют структурных характеристик стекла и позволяют получать покрытия с оптимальным сочетанием высокой твердости и стойкости к химическим и физическим воздействиям. Возможен быстрый переход между цветами производимого тонированного стекла, что позволит гибко и адекватно реагировать на изменение рыночной конъюнктуры. Специальный опыт при внедрении предлагаемой технологии не требуется. Авторский надзор со стороны малого предприятия при создании производственного участка, обучение персонала, передача документации, мониторинг производства и общие консультации будут осуществляться в рамках лицензионного договора с потенциальным партнером».

### ***Технологические ключевые слова***

1. Выберите все возможные ключевые слова из предлагаемого списка, применимые к данной технологии и сферам ее использования.

2. Старайтесь использовать ключевые слова всех 3 уровней (слова 3 уровня – наиболее специфические).

### ***Текущая Стадия развития*** (Отметьте один из перечисленных пунктов)

- Стадия разработки (НИР)
- Промышленный образец
- Уже на рынке

Дополнительная информация:

- Проведены маркетинговые исследования
- Имеется бизнес-план
- Макет, опытный образец
- ОКР, проектно-сметная документация
- Промежуточный НИОКР, дополнительные исследования

### ***Права интеллектуальной собственности***

- Имеется лицензионное соглашение
- Партнерские / другие договоренности
- Патент получен
- Подана заявка на патент
- Секретное know-how
- Эксклюзивное право
- Прочее (указать):

### **Комментарии (даты и номера имеющихся патентов):**

- Если вы пометили квадратик «Подана заявка на патент», то в Комментариях укажите страны, в которых вы патентуетесь.
- Если вы пометили квадратик «Патент получен», то в Комментариях необходимо указать, в каких странах они получены.
- Если помечен один из квадратиков «Патент получен» или «Эксклюзивное право», то в Комментариях необходимо указать, кому изначально принадлежит патент и сказать несколько слов о компании.
- По возможности следует указывать год выдачи патента и его номер, это всегда производит благоприятное впечатление на партнера. Но если вы не желаете раскрывать эту информацию, это ваше право.
- Наконец, если помечен квадратик «Прочее», нужно расшифровать, что именно.

### **Комментарий по типам прав ИС.**

*Copyrights: Copyright дает автору материала контролировать различные пути его эксплуатации. Эти права в основном относятся к: копированию, адаптации; перепечатке; выдаче копий на руки широкой публике; публичным представлениям; трансляция. Это незарегистрированное право (в отличие от патентов, дизайнов, торговых марок). Поэтому, здесь не предпринимается официальных действий (заполнение проформ, подача заявок, уплата пошлин). Copyright вступает в силу немедленно, как только защищаемый материал создан и зафиксирован каким-либо способом, например на бумаге, на пленке, как электронная запись в Интернете и пр.*

*Имейте в виду, что copyright не защищает идей. Защищается лишь способ, которым идея выражена в творении, но не сама идея.*

*Патент получен: Патент на изобретение выдается правительством изобретателю, давая ему право в течение определенного срока не позволять другим изготавливать, использовать или продавать изобретение без разрешения изобретателя. Когда патент выдан, изобретение становится собственностью изобретателя, которая - как все прочие формы собственности или бизнес-активов – может быть куплена, продана, сдана в аренду или взята в наем.*

*Эксклюзивные права (лицензия): Эксклюзивные права/лицензия, выданные владельцем патента, разрешают лишь частичное использование изобретения, защищенного патентом. Выдав такую лицензию, собственник сам уже не может использовать свое изобретение, а только собирать отчисления за использование патента. Владелец патента может указать (через Патентную Службу), что лицензии на его патент могут быть проданы любому желающему на разумных условиях. Тогда ему разрешается платить лишь половину годовой пошлины за поддержание патента.*



## 3.2. РЫНОЧНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

### *Краткие коды рыночных применений:*

Отметьте пункты, описывающие те сферы, в которых может быть использована технология

- Промышленность**
- Промышленное производство
- Аэрокосмическая технология
- Строительство
- Автоматизация/Робототехника
- Тяжелая металлургия, плавка
- Транспорт
- Технология материалов
- Химическая промышленность
- Информационные технологии**
- Телекоммуникации
- Обработка информации, информационные системы
- Электроника, микроэлектроника
- Энергетика
- Биологические науки**
- Медицина, здравоохранение
- Медикаменты/ Косметика
- Биотехнологии
- Ветеринария
- Окружающая среда
- Защита окружающей среды**
- Ядерная безопасность/ Радиация/Радиоактивность
- Обращение с отходами
- Сельскохозяйственные/морские ресурсы/продукты**
- Сельское и лесное хозяйство
- Рыболовство, морские ресурсы
- Пищевая,
- Агропромышленность
- Измерения и стандарты**
- Методы измерений
- Эталонные материалы
- Стандарты – качество

Необходимо пометить среди списка самых общих областей квадратики наиболее важных кодов рыночного применения предлагаемой технологии и дать в разделе «Рыночные применения» более подробную информацию о возможном применении.

Рыночные применения (Ваши индивидуальные комментарии, max. 250 знаков).

### 3.3. СОТРУДНИЧЕСТВО

**Тип требуемого сотрудничества** (можно выбрать более одного пункта)

- Техническая кооперация
- Коммерческое соглашение с техническим содействием
- Соглашение о совместном предприятии
- Лицензионное соглашение
- Производственное соглашение (субподряд / совместный подряд)
- Финансовые ресурсы
- Дальнейшие исследования

Комментарии:

- Тип искомого партнера.
- Область деятельности партнера.
- Задачи, стоящие перед партнером.

Необходимо обязательно заполнить пункт «Комментарии»: указать роль и профиль партнеров и задачи, стоящие перед ними (обязательно). Здесь нужно указать:

- Тип искомого партнера (например: промышленная, учебная, исследовательская организация).

- Область деятельности партнера (например: производитель пластиковой упаковки, дистрибьютор пластиковой упаковки, пользователь пластиковой упаковки, утилизатор пластиковой упаковки и т.п.).

- Задачи, которые будет решать искомый партнер.

- Если нужно, размер искомой организации. Комментарий по типам сотрудничества.

- Лицензионное соглашение: Передача определенных прав от Разработчика технологии, процесса или know-how Получателю, в обмен на взнос или долю в отчислениях. Одним из типов лицензионного соглашения можно считать промышленный франчайзинг. Этот тип соглашения позволяет держателю франчайза (Получателю) получить от Разработчика know-how или технологический опыт для производства продукта, который будет продаваться под торговой маркой Разработчика на данной территории.

- Техническая кооперация: примеры соглашений о кооперации:

- между сторонами по адаптации технологии для нового применения или в новом секторе,

- между сторонами по разработке технологии под новые рыночные потребности (что может привести к совместному предприятию),

- совместная разработка нового продукта на основе опыта Разработчика и производственных возможностей Получателя,

- между сторонами по разработке новой версии существующего продукта новые рыночные потребности.

Соглашения об образовании консорциумов, совместных предприятий и технологические соглашения между заказчиком и поставщиками также могут классифицироваться как техническая кооперация.

- Совместное предприятие – этот тип соглашений обеспечивает наиболее полную форму соглашений между компаниями. Он предполагает создание формализованных связей между компаниями, включающих обмен коммерчески чувствительной информацией, необходимой для развития новых технологий, процессов и продуктов.

- Коммерческое соглашение с техническим содействием: обеспечение ряда услуг в поддержку трансфера технологий, или являющихся его существенной частью:

- содействие в запуске завода, установки, технологической линии,

- советы по использованию нового процесса,
- контроль качества,
- техническое обучение,
- техобслуживание и ремонт станков.
- Производственное соглашение (субподряд / совместный подряд): эти типы соглашений подразумевают некоторые элементы передачи технологий, опыта, know-how и /или обучение. Два ярких примера:
  - Субподряд производственных мощностей – Разработчик передает субподрядчику какую-то часть своего know-how, чтобы тот мог выполнить требуемую работу.
  - Субподряд квалификации – Подрядчик выбирает субподрядчика, основываясь на специализации, опыте и know-how, которыми тот обладает, если они требуются для разработки новых процессов и технологий.

### 3.4. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ / ФИРМЕ

**Тип:**

- Промышленность
- Технический центр / Центр передачи технологий
- Исследовательский институт / Университет
- Сектор услуг
- Другое - укажите

**Размер организации / фирмы**

- < 50 сотрудников
- 50-250 сотрудников
- 250-500 сотрудников
- > 500 сотрудников

### 3.5. ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ АВТОРСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Последний блок в любом профиле - личная подпись автора. Это позволит автору избежать обвинений в нарушении авторских прав, плагиате, шпионаже и пр.

*Я подтверждаю, что я уполномочен предоставить информацию, содержащуюся в данной форме. Я понимаю, что она будет храниться в электронном виде и будет доступна заинтересованным сторонам.*

*Дата Подпись*

## 4. Инструкция по заполнению Технологического Запроса (ТЗ)

### 4.1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

#### *Заголовок*

Заголовок должен быть четким и понятным для человека, не являющегося специалистом в данной технологии или области, позволяя получить представление о том, какие фирмы или организации могут подойти автору запроса как партнеры.

**Пример:** «Автономная аэробная компостная система».

#### *Аннотация запроса* (max. 500 знаков)

Это краткое описание требующейся технологии с использованием ключевых слов, общим объемом <500 знаков. Желательно, чтобы при этом аннотация могла дать представление об авторах профиля и показать, что они могут быть подходящими партнерами.

Аннотация ТЗ должна давать ответы на следующие вопросы:

- Откуда поступило предложение (географически)?
- Какой тип организации ищет технологию?
- Что именно они ищут?
- Для чего эта технология будет применяться?
- На какой стадии развития должна быть технология?

**Пример:** «Малому французскому предприятию требуется автономная аэробная компостная система, включающая ячейки, перерабатывающие зеленые и ферментирующиеся отходы. Процесс должен быть автономен в отношении вентиляции, утилизации и восстановления сточных вод и воздухообработки. Компания предпочла бы готовую технологию (или близкую к выходу на рынок). Компания готова заключить лицензионное, коммерческое или соглашение о технической кооперации с предприятиями производителями такого рода систем».

#### *Описание запроса* (min. 300 знаков)

Дайте краткое описание характеристик запроса. Полезно обрисовать текущую деятельность компании.

Технологический запрос возникает в двух ситуациях:

1) Компания хочет усовершенствовать свой технологический процесс или существующий продукт, или требуется помощь в разработке нового продукта.

Продукт/процесс должен быть кратко описан с указанием целевых цен и производительности производства.

Зачем компания усовершенствует имеющийся процесс или продукт?

Какая имеющаяся техническая проблема этим решается, какой процесс нужно усовершенствовать и почему?

Какие технологии, по мнению компании, могут подойти?

2) Компания хочет расширить спектр своих продуктов или услуг. В этом случае, полезно привести краткое описание производственных мощностей компании и ее маркетинговых и коммерческих возможностей.

Включите описание проблемы, которую нужно решить, или искомой технологии.

Дайте информацию о текущем процессе / продукте, который нужно усовершенствовать.

***Технические спецификации/ Особые технические требования запроса*** (min. 50знаков).

1. Какие особые требования нужно иметь в виду (температура, размер, др.)?
2. При необходимости, приведите числовые характеристики технических параметров.
3. Приложите рисунок или чертеж, если есть.

***Технологические ключевые слова***

1. Выберите все возможные ключевые слова из предлагаемого списка, применимые к искомой технологии и сферам ее использования.
2. Старайтесь использовать ключевые слова всех 3 уровней (слова 3 уровня – наиболее специфические).

## **4.2. РЫНОЧНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ**

***Краткие коды рыночных применений:***

Отметьте пункты, описывающие те сферы, в которых может быть использована технология

- Промышленность**
- Промышленное производство
- Аэрокосмическая технология
- Строительство
- Автоматизация/Робототехника
- Тяжелая металлургия, плавка
- Транспорт
- Технология материалов
- Химическая промышленность
- Информационные технологии**
- Телекоммуникации
- Обработка информации, информационные системы
- Электроника, микроэлектроника
- Энергетика
- Биологические науки**
- Медицина, здравоохранение
- Медикаменты/ Косметика
- Биотехнологии
- Ветеринария
- Окружающая среда**
- Защита окружающей среды
- Ядерная безопасность/ Радиация/Радиоактивность
- Обращение с отходами

- Сельскохозяйственные/морские ресурсы/продукты**
- Сельское и лесное хозяйство
- Рыболовство, морские ресурсы
- Пищевая
- Агропромышленность
- Измерения и стандарты**
- Методы измерений
- Эталонные материалы
- Стандарты – качество

Необходимо указать среди списка самых общих областей наиболее важные коды рыночного применения предлагаемой технологии и дать в разделе «Рыночные применения» более подробную информацию о возможном применении.

### 4.3. СОТРУДНИЧЕСТВО

#### *Тип требуемого сотрудничества\*:*

- Техническая кооперация
- Коммерческое соглашение с техническим содействием
- Соглашение о совместном предприятии
- Лицензионное соглашение
- Производственное соглашение
- Финансовые ресурсы (субподряд / совместный подряд)
- Дальнейшие исследования

\*можно выбрать более одного пункта

### 4.4. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ / ФИРМЕ

#### *Тип:*

- Промышленность
- Технический центр / Центр передачи технологий
- Исследовательский институт / Университет
- Сектор услуг
- Другое - укажите

#### *Размер организации / фирмы:*

- < 50 сотрудников
- 50-250 сотрудников
- 250-500 сотрудников
- > 500 сотрудников