

Утверждена приказом
Фонда перспективных исследований
от 03 февраля 2020 г. № 10 с изменениями,
внесенными приказом
Фонда перспективных исследований
от 03 июня 2020 г. № 62

КОНКУРСНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

открытого конкурса на лучшую интеллектуальную технологию
геопривязки изображений

1. Определения

Заявка – направленный Организатору комплект документов в соответствии с требованиями настоящей Конкурсной документации.

Конкурс – открытый конкурс Фонда перспективных исследований на лучшую интеллектуальную технологию геопривязки изображений.

Конкурсная комиссия – коллегиальный орган, создаваемый для определения списка участников третьего этапа (финал Конкурса) и определения победителя (победителей) Конкурса.

Организатор – Фонд перспективных исследований в партнерстве с Некоммерческой организацией Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий (далее – Фонд «Сколково») и при технической поддержке ООО «Форексис».

Регламент Конкурса – документ, определяющий исходные данные и формат предоставляемых результатов, функционал качества, критерий интерпретируемости и требования к программному обеспечению (приложение № 4 к настоящей Конкурсной документации).

Участники Конкурса – юридические лица независимо от их организационно-правовой формы, являющиеся резидентами Российской Федерации, созданные на территории Российской Федерации без участия иностранных граждан, иностранных или международных организаций (работа по выполнению конкурсных заданий проводится на территории Российской Федерации при непосредственном участии граждан Российской Федерации).

2. Общие положения

2.1. Конкурс проводится в три этапа:

первый этап – обучение (проводится в заочной форме);

второй этап – соревнование (проводится в заочной форме);

третий этап – финал Конкурса (проводится в очной форме).

2.2. Конкурсная документация определяет порядок организации и проведения Конкурса, его информационное и методическое обеспечение, форму участия в Конкурсе и процедуру определения победителя (победителей).

2.3. Цель проведения Конкурса – выявление лучших отечественных коллективов и формирование эффективной кооперации по номинации «Лучшее техническое решение» для реализации проекта Фонда перспективных исследований по созданию интеллектуальной технологии

геопривязки изображений, а также содействие коммерциализации победителя (победителей) по номинации «Лучшие перспективы коммерциализации» Конкурса Фондом «Сколково».

2.4. Основные задачи Конкурса:

сопоставление отечественных интеллектуальных технологий геопривязки изображений;

экспериментальная проверка программных реализаций алгоритмов поиска объектов на изображениях и их геопривязка;

выявление российских научных коллективов, способных проводить исследования инновационного характера в области создания интеллектуальных технологий геопривязки изображений, способных заменить человека-оператора при решении задач определения точки совершения фотоснимка;

повышение интереса научного сообщества к решению научно-технических задач в области распознавания изображений;

определение по итогам Конкурса победителя (победителей) и заключение с ним договора о реализации научно-технического проекта (его составных частей) Фонда перспективных исследований по созданию интеллектуальной технологии геопривязки изображений;

стимулирование российских научных коллективов к участию в проекте создания и обеспечения функционирования инновационного центра «Сколково», развитие инновационного центра «Сколково» путём привлечения новых участников;

содействие лучшим Участникам Конкурса в получении статуса участника проекта создания и обеспечения функционирования инновационного центра «Сколково», а также в получении грантового финансирования от Фонда «Сколково» в размере до 5 000 000 рублей в соответствии с Правилами проекта создания и обеспечения функционирования инновационного центра «Сколково» и локальными нормативными актами Фонда «Сколково». При этом Конкурс не является отбором в значении этого понятия, предусмотренного ст. 2.1 Положения о присвоении и утрате статуса участника проекта создания и обеспечения функционирования инновационного центра «Сколково» (утверждено решением Совета Фонда Некоммерческой организации Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий от 12 сентября 2012 г.);

Конкурс не является публичным конкурсом в значении этого понятия, предусмотренного статьей 1057 Гражданского кодекса Российской Федерации.

2.5. Для проведения Конкурса приказом Фонда перспективных исследований создается Конкурсная комиссия, формируется и назначается ее

состав и сроки функционирования. Представителям Фонда «Сколково» предоставляется до 5 мест в Конкурсной комиссии.

2.5.1. Конкурсная комиссия по результатам второго этапа (соревнование) утверждает список финалистов третьего этапа (финал Конкурса) и по результатам третьего этапа (финал Конкурса) утверждает победителя (победителей) Конкурса путем оформления протоколов заседания Конкурсной комиссии.

2.5.2. Сроки проведения этапов Конкурса могут быть изменены по решению Конкурсной комиссии путем оформления протоколов заседания Конкурсной комиссии.

2.5.3. Во время третьего этапа (финал Конкурса):

2.5.3.1. Конкурсная комиссия в соответствии с критериями, установленными в п. 3.8.1 Конкурсной документации, определяет победителя (победителей) Конкурса в номинации «Лучшее техническое решение», с которым (которыми) подписывается (подписываются) соглашение (соглашения) о подготовке документации на реализацию научно-технического проекта (его составных частей) Фонда перспективных исследований по созданию интеллектуальной технологии геопривязки изображений.

2.5.3.2. Конкурсная комиссия в соответствии с критериями, установленными в п. 3.8.2 настоящей Конкурсной документации, определяет победителя (победителей) Конкурса в номинации «Лучшие перспективы коммерциализации», которые могут претендовать на заключение с Фондом «Сколково» соглашения о предоставлении минигранта в размере до 5 000 000 рублей после получения статуса участника проекта создания и обеспечения функционирования инновационного центра «Сколково» в порядке, предусмотренном Правилами проекта создания и обеспечения функционирования инновационного центра «Сколково» и локальными нормативными актами Фонда «Сколково».

2.5.3.3. Конкурсная комиссия в соответствии с критериями, установленными в п. 3.8.3 настоящей Конкурсной документации, определяет победителя (победителей) Конкурса в номинации «Наиболее интерпретируемые результаты работы модели», который получит диплом победителя Конкурса в указанной номинации.

2.6. Участие в Конкурсе является добровольным и бесплатным.

2.7. Фонд перспективных исследований обязуется обеспечить осуществление аудио- и видеозаписи процедуры заседания Конкурсной комиссии во время третьего этапа (финал Конкурса) Конкурса.

3. Порядок организации и проведения Конкурса

Этапы Конкурса и сроки их проведения, требуемых для представления документов, и критерии отбора победителя (победителей):

Таблица 1 – сроки проведения Конкурса, необходимые документы и критерии отбора победителя (победителей)

Этап	Сроки		Документы	Критерии отбора (пункты настоящей Конкурсной документации)
	начало	окончание		
1	02.04.2020	31.08.2020	Результаты работы программного обеспечения (п. 3.3.2)	п. 3.3
2	01.09.2020	30.09.2020	Предложение по решению задачи (Приложение № 2)	п. 3.5
3	29.10.2020	29.10.2020	Анкета участника очного этапа. (Приложение № 3) Презентация предложенного решения	п. 3.8

Заявки на участие в Конкурсе принимаются с 03 февраля по 17 августа 2020 г.

3.1. Объявление о проведении Конкурса и Конкурсная документация размещаются на конкурсной площадке Dataring.ru <http://dataring.ru/>, официальном сайте Фонда перспективных исследований (fpi.gov.ru), официальном сайте Фонда «Сколково» (sk.ru). Для того чтобы принять участие в первом этапе (обучение) Конкурса, необходимо направить сканированную заявку на участие в Конкурсе (приложение № 1 к настоящей Конкурсной документации) на электронную почту fpi@fpi.gov.ru и competitions@forecsys.ru, указав в теме письма «Конкурс ФПИ-2020 Локация: Регистрация». Также не позднее 16 августа 2020 г. (включительно) необходимо отправить оригинал заявки на участие в Конкурсе по адресу Фонда перспективных исследований (121059, г. Москва, Бережковская наб., д. 22, стр. 3).

Считается, что Участник Конкурса принял участие в первом этапе (обучение) Конкурса только после подтверждения получения Фондом перспективных исследований заявки на участие (приложение № 1 к настоящей Конкурсной документации), направленного на электронную почту Участника Конкурса.

3.2. Участие в первом этапе (обучение) Конкурса предполагает:

3.2.1. Разработку программного обеспечения, реализующего алгоритм решения конкурсной задачи: определение точки совершения фотоснимка, не имеющего геолокационных меток, детальное описание задачи приведено в Регламенте Конкурса (приложение № 4 к настоящей Конкурсной документации).

3.3. Критерии отбора решений Участников Конкурса, представленных на первом этапе (обучение):

3.3.1. Наличие направленного Организатору результата работы программного решения на открытой контрольной выборке. Дата предоставления результатов работы программных решений указана в Регламенте Конкурса (приложение № 4 к настоящей Конкурсной документации).

3.3.2. Участники, предоставившие Организатору результаты работ программного обеспечения на открытой контрольной выборке в соответствии с требованиями (приложение № 4 к настоящей конкурсной документации), переходят во второй этап (соревнование) Конкурса.

3.4. Участие во втором этапе (соревнование) Конкурса предполагает:

3.4.1. Применение программного обеспечения Участников Конкурса на закрытой контрольной выборке Организатором.

3.4.2. Расчет оценки качества решений Участников Конкурса Организатором.

3.4.3. Наличие направленного Организатору исполняемого файла и инструкции по воспроизведению результатов работы программного обеспечения (приложение № 2 к настоящей Конкурсной документации). Дата предоставления указана в Регламенте Конкурса (приложение № 4 к настоящей Конкурсной документации).

3.4.4. Описание реализованных алгоритмов и архитектуры предлагаемого решения.

3.4.5. В случае, если Участник Конкурса не предоставил доступ к исполняемому файлу (п. 3.4.3 настоящей Конкурсной документации), он не может претендовать на участие в третьем этапе (финал Конкурса). Но по решению Конкурсной комиссии для него сохраняется возможность перейти в третий этап (финал Конкурса) Конкурса, при этом Участник Конкурса обязуется продемонстрировать работу программного обеспечения очно.

3.4.6. Проверку Организатором воспроизводимости результатов на закрытой контрольной выборке для Участников Конкурса, претендующих на попадание в третий этап (финал Конкурса). Предоставление Организатору необходимого программного обеспечения и помощь в воспроизведении

результатов работы программного обеспечения является обязанностью Участника Конкурса.

3.5. Критерии отбора решений Участников Конкурса, представленные на втором этапе (соревнование):

3.5.1. Получение результатов работы программного обеспечения Участников Конкурса Организатором на закрытой контрольной выборке в соответствии с требованиями Регламента Конкурса (приложение № 4 к настоящей Конкурсной документации).

3.5.2. Соответствие рекомендуемым требованиям производительности. Рекомендации по производительности работы алгоритмов описаны в Регламенте Конкурса (приложение № 4 к настоящей Конкурсной документации).

3.5.3. В третий этап (финал Конкурса) на основании решения Конкурсной комиссии проходит не более 7 Участников Конкурса с лучшими результатами рейтинга в соответствии с ранжированием по убыванию численной оценки точности решения конкурсной задачи на закрытой контрольной выборке. Количество Участников Конкурса, допускаемых к третьему этапу (финалу Конкурса), может быть увеличено по решению Конкурсной комиссии. Методика численной оценки точности решения конкурсной задачи описана в Регламенте Конкурса (приложение № 4 к настоящей Конкурсной документации).

3.6. Все Участники Конкурса, прошедшие в третий этап (финал Конкурса) Конкурса, считаются финалистами Конкурса.

3.7. Участие в третьем этапе (финал Конкурса) Конкурса предполагает:

3.7.1. Участие в научно-практическом семинаре. Целью семинара является обсуждение представленного на Конкурс программного обеспечения и его дальнейшего развития в рамках выполнения научно-технического проекта (его составных частей) Фонда перспективных исследований.

3.7.2. Доклад и демонстрацию Участником Конкурса предлагаемого программного решения интеллектуальной технологии геопривязки изображений Конкурсной комиссии с предложениями по дальнейшему развитию.

3.7.3. Подготовку сопроводительной документации, описывающей реализованные алгоритмы решения конкурсной задачи. При этом должны быть отмечены:

- основные достоинства и недостатки;
- особенности применения и функциональные ограничения;
- перспективы развития технологии;
- план развития проекта.

3.7.4. Заполненную анкету проекта в соответствии с приложением № 3 к Конкурсной документации необходимо направить на электронную почту competitions@forecsys.ru.

3.8. Критерии выбора победителей Конкурса Конкурсной комиссией на третьем этапе (финал Конкурса) в каждой номинации:

3.8.1. По номинации «Лучшее техническое решение»:

3.8.1.1. Научно-технический задел.

3.8.1.2. Качество и производительность решения.

3.8.1.3. Возможности и перспективы усовершенствования демонстрационных образцов предлагаемой интеллектуальной технологии геопривязки изображений.

3.8.1.4. Наличие в составе демонстрационного образца технологии программного обеспечения, права на которое принадлежат третьим лицам.

3.8.2. По номинации «Лучшие перспективы коммерциализации»:

3.8.2.1. Научно-технический задел и потенциал коллектива.

3.8.2.2. Качество и производительность решения.

3.8.2.3. Наличие потенциальных конкурентных преимуществ создаваемой технологии перед мировыми аналогами.

3.8.2.4. Наличие потенциала коммерциализации создаваемой технологии на российском и мировом рынках.

3.8.2.5. Качество проработки плана развития проекта.

3.8.3. Номинация «Наиболее интерпретируемые результаты работы модели»

3.8.3.1. Научно-технический задел и потенциал коллектива.

3.8.3.2. Качество и производительность решения.

3.8.3.3. Интерпретируемость результатов работы решений.

3.9. По совокупности критериев, определенных в п. 3.8 настоящей Конкурсной документации, в ходе экспертизы, по комплексной оценке, решений Участников Конкурса Конкурсная комиссия принимает решение о выборе победителя (победителей) в каждой номинации.

3.10. На всех стадиях жизненного цикла разрабатываемого программного обеспечения Участники Конкурса обязуются не нарушать права и законные интересы третьих лиц.

4. Порядок предоставления данных и формирования предварительного рейтинга Участников Конкурса

4.1. Исходные данные предоставляются Участникам Конкурса после выполнения условий п. 3.1 настоящей Конкурсной документации.

4.2. Предоставляемые исходные данные являются конфиденциальной информацией. Обработка и использование исходных данных ограничиваются решением задач, определенных Конкурсной документацией. Использование исходных данных в иных целях может являться нарушением законодательства и повлечь ответственность, установленную законодательством Российской Федерации.

4.3. Организатор оставляет за собой право пополнять выборки в ходе всего Конкурса.

4.4. Предварительный рейтинг является анонимным. После прохождения процедуры регистрации (п. 3.1 настоящей Конкурсной документации) на адрес электронной почты Участника Конкурса отправляется его уникальный идентификатор.

4.5. Предварительный рейтинг строится, по численной оценке, точности геопривязки изображений. Методика численной оценки точности результатов описана в Регламенте Конкурса (приложение № 4 к настоящей Конкурсной документации).

5. Подведение итогов и определение победителя (победителей) Конкурса

5.1. Результаты третьего этапа (финал Конкурса) размещаются на официальном сайте Фонда перспективных исследований (fpi.gov.ru), официальном сайте Фонда «Сколково» (sk.ru) и сайте ООО «Форексис» (dataring.ru), не позднее одного месяца со дня завершения Конкурса.

6. Права победителя Конкурса

6.1. Конкурсная комиссия посредством комплексной экспертизы качества предложений Участников Конкурса и перспектив развития представленных технологий определяет победителя (победителей) Конкурса.

6.2. Между Фондом перспективных исследований и победителем (победителями) Конкурса (если Конкурс признан состоявшимся) в номинации «Лучшее техническое решение», определенным в соответствии с критериями п. 3.8.1 настоящей Конкурсной документации, в течение 15 дней со дня размещения на официальном сайте приказа Фонда перспективных исследователей о победителе (победителях) Конкурса подписывается соглашение о подготовке документации на реализацию научно-технического проекта (его составных частей) Фонда перспективных исследований¹.

6.3. Если Конкурс признан состоявшимся и определены победитель (победители):

¹ В случае наличия нескольких победителей Фонд перспективных исследований оставляет за собой право сформировать состав кооперации исполнителей (из числа победителей) с определением головного.

6.3.1. Решение, получившее наибольшую оценку Конкурсной комиссии по критериям, указанным в п. 3.8.2 настоящей Конкурсной документации, и победившее в номинации «Лучшие перспективы коммерциализации», может претендовать на заключение с Фондом «Сколково» соглашения о предоставлении минигранта в размере до 5 000 000 рублей после получения статуса участника проекта создания и обеспечения функционирования инновационного центра «Сколково» в порядке, предусмотренном Правилами проекта создания и обеспечения функционирования инновационного центра «Сколково» и локальными нормативными актами Фонда «Сколково».

6.3.2. Участникам третьего этапа (финал Конкурса) Конкурса в течение 15 дней со дня завершения Конкурса передается диплом финалиста Конкурса.