

«УТВЕРЖДАЮ»:

Председатель Совета директоров
ПАО КБ «Центр-инвест»

_____ В.В. Высоков

« » 2024 г.

Положение проведения Всероссийского конкурса «Искусственный интеллект для Целей устойчивого развития»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение регламентирует порядок проведения Всероссийского конкурса «Искусственный интеллект для Целей устойчивого развития» (далее – конкурс).

1.2. Организатором конкурса выступает Публичное акционерное общество коммерческий банк «Центр-инвест» (далее – ПАО КБ «Центр-инвест»).

1.3. Соорганизаторами конкурса выступают:

– Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет»;

– Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»;

– Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет»;

– Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»;

– Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»;

– Южно-российский институт управления - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации».

1.4. Участниками конкурса являются специалисты в возрасте от 18 до 35 лет.

2. Цели и задачи конкурса

2.1. Целью конкурса является отбор решений с помощью систем искусственного интеллекта для анализа состояния и оценки перспектив развития региона на основе показателей Целей устойчивого развития Ростовской области.

2.2. Задача конкурса – показать преимущества технологий искусственного интеллекта для решения задач по достижению Целей устойчивого развития (далее – ЦУР) на примере Ростовской области.

3. Задание конкурса

3.1. Этапы работы:

1) Провести анализ качества исходных показателей ЦУР Ростовской области, ликвидировать пробелы и выбросы;

2) Нормализовать показатели ЦУР, провести необходимые преобразования данных;

3) Выявить взаимосвязи показателей и ЦУР на основе корреляционного и других видов анализа;

4) Провести кластеризацию показателей и перегруппировку ЦУР Ростовской области;

5) Провести анализ динамики показателей ЦУР Ростовской области;

6) Проверить возможность применения моделей для анализа временных рядов (ARIMA, ARCH, GARCH);

7) С использованием моделей (ARIMA, ARCH, GARCH) для анализа временных рядов получить интервальную оценку значения показателей ЦУР Ростовской области на 2023-2024 годы;

8) Провести оценку достоверности полученных прогнозов на основе результатов анализ состояния и динамики ЦУР Ростовской области за 2023 год.

3.2. Дополнительные задания:

1) Согласно аналитическим выводам по ЦУР, сделанным во время решения основной задачи, сгенерировать графический образ Ростовской области. Для решения данной задачи используйте диффузионные модели, например, Midjourney.

2) На основе показателей за 2023 год и прогнозных показателей на 2024, сформировать запросы для генеративного предварительно обученного трансформера (например, ChatGPT) и получить с его помощью предложения по достижению прогнозных значений ЦУР в Ростовской области в 2024 году.

3.3. Результат:

1) Видеопрезентация результатов анализа ЦУР Ростовской области с выбранными методами обработки данных и моделями искусственного интеллекта с прогнозом значений на 2023-2024 год.

2) Исходный программный код решения.

4. Порядок проведения конкурса

4.1. Для организации и проведения конкурса формируется Оргкомитет.

4.2. Оргкомитет формируется по согласованию ПАО КБ «Центр-инвест», при участии представителей соорганизаторов конкурса.

4.3. Оргкомитет обеспечивает проведение конкурса, организует информационное сопровождение мероприятий конкурса, взаимодействие с партнерами и участниками, а также формирует Жюри конкурса.

4.4. Заявки по конкурсу принимаются с 9 февраля по 1 мая 2024 года.

4.5. Вопросы и консультации по проведению конкурса, конкурсному заданию принимаются по телефону +7(863)240-40-47 и по электронной почте v.solenny@centrinvest.ru в будние дни с 9:00 по 18:00 по московскому времени.

4.6. Оргкомитет может отказать в приеме заявки на конкурс.

4.7. Оргкомитет может изменить условия или отменить конкурс, если набрано менее 20 заявок.

4.8. Информация о конкурсе размещается на официальном сайте проекта <https://sdg.centrinvest.ru/>.

4.9. Конкурсанты для участия в конкурсе отправляют заявку посредством заполнения анкеты на сайте <https://sdg.centrinvest.ru/>. В одной анкете можно прикрепить ссылку только на один проект. Для подачи нескольких проектов необходимо заполнить несколько анкет.

4.10. Жюри конкурса просматривает представленные конкурсантами материалы, оценивает согласно установленным критериям оценки.

4.11. Устанавливаются следующие критерии оценки:

4.11.1. Критерии оценки основных задач конкурса:

1) Выполнение всех основных этапов задания (25 баллов).

2) Подготовлена презентация по результатам анализа ЦУР Ростовской области с выбранными методами обработки данных и моделями искусственного интеллекта, а также с прогнозом значений на 2023-2024 год (25 баллов).

3) Выявление взаимосвязи показателей и ЦУР Ростовской области за счет применения методов анализа не указанных в задании (15 баллов).

4) В презентации представлена информация о применимости моделей ARIMA, ARCH, GARCH с обоснованием (10 баллов).

5) Относительная погрешность полученных прогнозов на основе результатов анализа состояния и динамики ЦУР Ростовской области за 2023 год составляет не более 10% (25 баллов).

4.11.2. Критерии оценки дополнительных заданий конкурса:

1) Построение графических образов ЦУР с использованием диффузионных моделей (15 баллов).

2) Формирование предложений по достижению прогнозных значений ЦУР в Ростовской области в 2024 году с применением генеративного предварительно обученного трансформера (15 баллов).

4.12. По итогам представленных проектов определяются конкурсанты, набравшие большее число баллов из оцененных Жюри, которые по результатам оценки награждаются дипломами.

4.13. Балл оценки конкурсной заявки оценивается как среднее арифметическое суммы баллов к числу экспертов.

4.14. Размер и количество премий определяется Оргкомитетом. Общий призовой фонд устанавливается в размере 3 000 000 (три миллиона) рублей. Указан размер денежных средств, подлежащих выплате победителям в качестве приза перед удержанием налогов, в размере, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации.

4.15. Результаты и победители конкурса будут объявлены до конца июня 2024 года.

4.16. ПАО КБ «Центр-инвест» обязуется перечислить денежные средства победителям до 16 августа 2024 года.