

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение Исполнителем работ по проектированию информационных панелей мониторинга внешнеэкономических связей Республики Башкортостан с их оцифровкой и интеграцией данных в подсистеме «Информационно-аналитическая система Центр управления регионом Республики Башкортостан» регионального сегмента государственной автоматизированной системы «Управление» в Республике Башкортостан».

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Перечень сокращений, терминов и определений

Сокращения, термины и определения представлены в Таблица № 1 настоящего технического задания.

Таблица № 1. Сокращения, термины и определения

Сокращения и термины	Определения
BI-платформа	Программа для ЭВМ «Аналитическая платформа интеллектуальных бизнес-приложений (Форсайт. Аналитическая платформа)»
ГАСУ РБ	Региональный сегмент государственной автоматизированной системы «Управление» в Республике Башкортостан»
Макет	Прототип дизайна информационной панели
подсистема, ИАС «ЦУР РБ»	подсистема «Информационно-аналитическая система Центр управления регионом Республики Башкортостан» регионального сегмента государственной автоматизированной системы «Управление» в Республике Башкортостан» (https://cur.bashkortostan.ru/)
РБ	Республика Башкортостан
РОИВ	Региональные органы исполнительной власти
ТЗ	Настоящее техническое задание
ЭВМ	Электронно-вычислительная машина

1.2. Наименование работ

Проектирование информационных панелей мониторинга внешнеэкономических связей Республики Башкортостан с их оцифровкой и интеграцией данных в подсистеме «Информационно-аналитическая система Центр управления регионом Республики Башкортостан» регионального сегмента государственной автоматизированной системы «Управление» в Республике Башкортостан» (далее – Работы).

1.3. Срок выполнения Работ

Срок выполнения работ: с даты договора до 26 декабря 2022 года включительно.

1.4. Наименование подсистемы

Подсистема «Информационно-аналитическая система Центр управления регионом Республики Башкортостан».

1.5. Состав выполняемых работ

Исполнителем выполняются следующие работы:

- 1) разработка макетов дизайнов информационных панелей, с описанием формируемых показателей на основе источников данных определенных РОИВ, ответственным за предметную область (далее – проектирование информационных панелей);
- 2) разработка и настройка информационных панелей на BI-платформе ИАС «ЦУР РБ» (далее – оцифровка информационных панелей);
- 3) разработка форм ввода данных в ГАСУ РБ для внесения РОИВ в электронном виде данных по анализируемой предметной области (далее – разработка форм ввода данных);
- 4) обеспечение интеграционного взаимодействия ИАС «ЦУР РБ» с разработанными формами ввода данных в ГАСУ РБ для автоматизированного обновления данных на информационных панелях (далее – интеграция данных);

5) Вывод аналитических страниц во встроенном фрейме на портале ИАС «ЦУР РБ» для публикации в едином пространстве интерактивных аналитических материалов РОИВ (далее – вывод аналитической страницы во встроенном фрейме);

6) Разработка отчетов мониторинга активности пользователей в портале ИАС «ЦУР РБ» в объеме согласно требованиям, указанным в пункте 2.4 настоящего ТЗ.

Работы, указанные в подпунктах 1)–5) пункта 1.5 настоящего ТЗ, выполняются Исполнителем в составе согласно **Error! Not a valid bookmark self-reference.** настоящего ТЗ.

Таблица № 2. Состав работ

№ п/п	Направления анализируемой деятельности	РОИВ, ответственный за предметную область	Проектное наименование информационной панели	Состав выполняемых работ
1.	Внешнеэкономическая деятельность Республики Башкортостан	Министерство цифрового развития государственного управления РБ	Внешнеэкономическая деятельность Республики Башкортостан	<ul style="list-style-type: none"> – Проектирование информационной панели; – Оцифровка информационной панели; – Разработка форм ввода данных; – Интеграция данных
2.	Экспорт Республики Башкортостан	Министерство цифрового развития государственного управления РБ	Экспорт Республики Башкортостан	<ul style="list-style-type: none"> – Проектирование информационной панели; – Оцифровка информационной панели; – Разработка форм ввода данных; – Интеграция данных
3.	Импорт Республики Башкортостан	Министерство цифрового развития государственного управления РБ	Импорт Республики Башкортостан	<ul style="list-style-type: none"> – Проектирование информационной панели; – Оцифровка информационной панели; – Разработка форм ввода данных; – Интеграция данных
4.	Закупочная деятельность Республики Башкортостан	Министерство цифрового развития государственного управления РБ	Закупочная деятельность РБ	<ul style="list-style-type: none"> – Вывод аналитической страницы во встроенном фрейме
5.	Показатели деятельности ОЭЗ «АЛГА»	Министерство цифрового развития государственного управления РБ	Особая экономическая зона «Алга»	<ul style="list-style-type: none"> – Вывод аналитический страницы во встроенном фрейме

1.6. Структура Подсистемы

Подсистема включает в себя:

- информационные панели по направлениям деятельности;
- пространство мониторинга процессов перегрузки данных.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ

2.1. Общие требования

Подсистема размещена в Республиканском центре обработки данных, по адресу: Республика Башкортостан, город Уфа, улица Шафиева, дом 56.

Для выполнения работ по оцифровке информационных панелей и интеграции данных в Подсистеме Исполнителю необходимо подключиться к серверам, находящимся в защищенном сегменте государственной мультисервисной сети Республики Башкортостан, в соответствии с требованиями постановления Правительства Республики Башкортостан от 25 сентября 2015 года № 408 «О Концепции государственной доверенной инфокоммуникационной инфраструктуры Республики Башкортостан», заключив типовое соглашение о подключении и пользовании сервисами государственной доверенной инфокоммуникационной инфраструктуры Республики Башкортостан, утвержденное приказом Государственного комитета Республики Башкортостан по информатизации и вопросам функционирования системы «Открытая Республика» от 18 мая 2016 года № 52-ОД «Об утверждении типового соглашения о подключении и пользовании сервисами государственной доверенной инфокоммуникационной инфраструктуры Республики Башкортостан» (далее – Приказ).

Решение о подключении к защищенному сегменту государственной мультисервисной сети Республики Башкортостан принимает Технологический оператор (Министерство цифрового развития государственного управления Республики Башкортостан) в рамках Приказа.

Оцифровка информационных панелей требующих модернизацию компонентов VI-платформа ИАС «ЦУР РБ» производится Исполнителем с соблюдением требований настоящего ТЗ.

Работы в Подсистеме должны быть осуществлены Исполнителем без замены текущей VI-платформы, используемой ИАС «ЦУР РБ», на иные программы для ЭВМ.

2.2. Требования к макетам и описанию информационных панелей

Графический дизайн макетов и описание информационных панелей должны быть разработаны с учетом следующих основных принципов:

- должна присутствовать нумерация блоков в описании макета;
- все надписи блоков должны быть выполнены на русском языке;
- в описании должна присутствовать информация о периодичности обновления данных, о влиянии фильтров на блоки, значения фильтров по умолчанию;
- для каждого блока в описании должна присутствовать информация о используемых показателях, единице измерения. Также должна присутствовать формула расчета, если показатели вычисляется в ИАС «ЦУР РБ».

2.3. Требования к разработке форм ввода данных

Для актуализации данных по показателям информационных панелей 1-3, указанных в Таблице 2 ТЗ, необходима реализация загрузчика данных из форм 2-ТС, 3-ТС (формы предоставляются Министерством цифрового развития государственного управления Республики Башкортостан).

По показателям:

- объем внешнеторгового оборота Республики Башкортостан в разрезе товарной структуры;
- объем экспорта Республики Башкортостан в разрезе товарной структуры;
- объем импорта Республики Башкортостан в разрезе товарной структуры;

- объем внешнеторгового оборота Республики Башкортостан в разрезе стран Дальнего зарубежья и стран СНГ;
- объем экспорта Республики Башкортостан в разрезе стран Дальнего зарубежья и стран СНГ;
- объем импорта Республики Башкортостан в разрезе стран Дальнего зарубежья и стран СНГ,

необходима реализация загрузчика данных из формы 2-ТС.

По показателям:

- объем внешнеторгового оборота Республики Башкортостан по странам-контрагентам;
- объем экспорта Республики Башкортостан по странам-контрагентам;
- объем импорта Республики Башкортостан по странам-контрагентам,

необходима реализация загрузчика данных из формы 3-ТС.

Для формирования перечня участников внешнеэкономической деятельности (экспортеров) необходимо создание справочника с возможностью работы через веб-браузер.

По показателям:

- объем внешнеторгового оборота по Российской Федерации и Приволжскому федеральному округу;
- объем экспорта по Российской Федерации и Приволжскому федеральному округу;
- объем импорта по Российской Федерации и Приволжскому федеральному округу;
- объем несырьевого неэнергетического экспорта Республики Башкортостан,

необходима реализация формы ввода для ручного внесения значений.

При разработке форм ввода данных Исполнителем формы могут быть объединены в единую страницу для ввода данных по взаимосвязанным показателям в рамках одной предметной области.

2.4. Требования к отчетам по мониторингу активности пользователей

Отчет «Статистика активности пользователей» должен содержать следующие столбцы:

- ФИО пользователя;
- логин пользователя;
- наименование учреждения пользователя;
- дата и время последнего входа в систему.

Отчет «Общая статистика работы СТП за произвольный период» должен содержать следующие столбцы:

- количество поступивших обращений;
- количество выполненных обращений;
- количество активных обращений.

Отчет «Обращения в СТП в разрезе информационных панелей за произвольный период» должен содержать следующие столбцы:

- наименование информационной панели;
- ответственное за информационную панель направление;
- количество обращений по информационной панели.

Отчет «Список обращений, поступивших за произвольный период» должен содержать следующие столбцы:

- идентификатор обращения;
- дата и время создания обращения;
- наименование информационной панели;
- ответственное за информационную панель направление;
- пользователь, создавший обращение;
- тема обращения;
- статус обращения.

Отчет «Информация об инцидентах, связанных с перезагрузкой данных, за произвольный период» должен содержать следующие столбцы:

- наименование информационной панели;
- ответственное за информационную панель направление;

- количество инцидентов по информационной панели.

2.5. Требования к графическому дизайну информационных панелей

Графический дизайн информационных панелей должен быть разработан с учетом следующих основных принципов:

- интерфейс пользователя должен корректно отображаться и работать на персональных компьютерах с разрешением экрана 1920×1080 пикселей;
- все элементы интерфейса должны быть выполнены в едином графическом стиле;
- все надписи экранных форм, а также сообщения, выдаваемые пользователю (кроме системных сообщений), должны быть выполнены на русском языке;
- должны использоваться одинаковые термины для описания идентичных понятий, операций и действий пользователя.

2.6. Требования к функциональности элементов информационных панелей

Табличные представления должны позволять выполнять сортировку строк по отдельным колонкам.

Линейные графики должны быть выполнены в цветном исполнении и поддерживать анимированное перестроение.

Тепловая карта Республики Башкортостан с детализацией до муниципальных образований Республики Башкортостан должна позволять подкрашивать соответствующие территории в зависимости от определяющего признака и цветовой шкалы.

При переопределении пользователем значений в элементах управления содержимое связанных элементов информационной панели должно обновляться без обновления страницы целиком.

2.7. Требования к интеграции данных

Для интеграции данных из разработанных форм ввода данных в ГАСУ РБ Исполнитель обеспечивает настройку с использованием штатных средств BI-платформы ИАС «ЦУР РБ» процесса «извлечения, преобразования, загрузки» (ETL-процесса) для информационных панелей 1-3, указанных в Общии сведения

2.8. Перечень сокращений, терминов и определений

Сокращения, термины и определения представлены в Таблица № 1 настоящего технического задания.

Таблица № 1. Сокращения, термины и определения

Сокращения и термины	Определения
BI-платформа	Программа для ЭВМ «Аналитическая платформа интеллектуальных бизнес-приложений (Форсайт. Аналитическая платформа)»
ГАСУ РБ	Региональный сегмент государственной автоматизированной системы «Управление» в Республике Башкортостан»
Макет	Прототип дизайна информационной панели
подсистема, ИАС «ЦУР РБ»	подсистема «Информационно-аналитическая система Центр управления регионом Республики Башкортостан» регионального сегмента государственной автоматизированной системы «Управление» в Республике Башкортостан» (https://cur.bashkortostan.ru/)
РБ	Республика Башкортостан
РОИВ	Региональные органы исполнительной власти
ТЗ	Настоящее техническое задание

2.9. Наименование работ

Проектирование информационных панелей мониторинга внешнеэкономических связей Республики Башкортостан с их оцифровкой и интеграцией данных в подсистеме «Информационно-аналитическая система Центр управления регионом Республики Башкортостан» регионального сегмента государственной автоматизированной системы «Управление» в Республике Башкортостан» (далее – Работы).

2.10. Срок выполнения Работ

Срок выполнения работ: с даты договора до 26 декабря 2022 года включительно.

2.11. Наименование подсистемы

Подсистема «Информационно-аналитическая система Центр управления регионом Республики Башкортостан».

2.12. Состав выполняемых работ

Исполнителем выполняются следующие работы:

7) разработка макетов дизайнов информационных панелей, с описанием формируемых показателей на основе источников данных определенных РОИВ, ответственным за предметную область (далее – проектирование информационных панелей);

8) разработка и настройка информационных панелей на BI-платформе ИАС «ЦУР РБ» (далее – оцифровка информационных панелей);

9) разработка форм ввода данных в ГАСУ РБ для внесения РОИВ в электронном виде данных по анализируемой предметной области (далее – разработка форм ввода данных);

10) обеспечение интеграционного взаимодействия ИАС «ЦУР РБ» с разработанными формами ввода данных в ГАСУ РБ для автоматизированного обновления данных на информационных панелях (далее – интеграция данных);

11) Вывод аналитических страниц во встроенном фрейме на портале ИАС «ЦУР РБ» для публикации в едином пространстве интерактивных аналитических материалов РОИВ (далее – вывод аналитической страницы во встроенном фрейме);

12) Разработка отчетов мониторинга активности пользователей в портале ИАС «ЦУР РБ» в объеме согласно требованиям, указанным в пункте 2.4 настоящего ТЗ.

Работы, указанные в подпунктах 1) – 5) пункта 1.5 настоящего ТЗ, выполняются Исполнителем в составе согласно **Error! Not a valid bookmark self-reference.** настоящего ТЗ. Промежуточное извлечение и преобразование данных допускается выполнять с использованием стороннего программного обеспечения.

Загрузка данных должна осуществляться в разработанное Исполнителем хранилище данных (репозиторий) ИАС «ЦУР РБ». На основе данных, размещаемых в хранилище данных, Исполнителем разрабатываются необходимые OLAP-кубы для обеспечения функционирования информационных панелей.

ETL-процессы должны выполняться с заданной периодичностью (определяется по согласованию с Заказчиком) в автоматическом или ручном режиме. Ход выполнения ETL-процесса должен журналироваться для обеспечения возможности последующей диагностики в случае необходимости.

2.13. Согласование, тестирование и отладка информационных панелей

Разработанные макеты информационных панелей Исполнитель согласовывает с Заказчиком. При возникновении замечаний или пожеланий, не требующих существенной переработки панелей, Исполнитель фиксирует их документально, и в течение пяти рабочих дней с момента получения замечаний или пожеланий предоставляет Заказчику доработанный макет с учетом полученных замечаний или пожеланий.

Исполнитель проводит функциональное тестирование с целью выявления ошибок, а также определения количественных и качественных характеристик, загруженных данных для информационных панелей.

Исправление ошибок, выявленных на этапе тестирования и отладки, производится Исполнителем в рамках настоящего Договора и не увеличивает сроки его исполнения.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕДАЧЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

По итогам выполненных Работ Исполнителем формируется для передачи Заказчику следующий состав документации:

- Акт сдачи-приемки выполненных работ;
- Отчет о выполненных работах;
- Актуализированное руководство пользователя;
- Документация к информационным панелям, сгруппированная по типам документов в разрезе направлений:
 - 1) Внешнеэкономические связи, в составе:
 - Макеты информационных панелей
 - ❖ Внешнеэкономическая деятельность Республики Башкортостан
 - ❖ Экспорт Республики Башкортостан
 - ❖ Импорт Республики Башкортостан
 - Описание информационных панелей
 - ❖ Внешнеэкономическая деятельность Республики Башкортостан
 - ❖ Экспорт Республики Башкортостан
 - ❖ Импорт Республики Башкортостан
 - Руководство пользователя по вводу данных.

Также по итогам выполненных Работ Исполнителем формируются для передачи Заказчику исходные коды веб-приложения и копия базы данных ИАС «ЦУР РБ».

Указанные в настоящем пункте результаты передаются Исполнителем Заказчику по итогам выполненных Работ в электронном виде на физическом носителе с интерфейсом USB.

4. ТРЕБОВАНИЯ К СОБЛЮДЕНИЮ ПРАВ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ИАС «ЦУР РБ» функционирует с использованием программы для ЭВМ «Аналитическая платформа интеллектуальных бизнес-приложений (Форсайт. Аналитическая платформа)». Исключительное право на VI-платформу принадлежит обществу с ограниченной ответственностью «ФОРСАЙТ», ИНН 7715841300 (собственная разработка, создание служебного произведения. Номер регистрации в Роспатенте (свидетельство): 2018662257. Дата регистрации 03.10.2018).

Право использования VI-платформы на условиях простой (неисключительной) лицензии на неограниченный срок (в пределах срока действия исключительного права) принадлежит Республике Башкортостан, а именно:

право осуществлять действия, необходимые для функционирования VI-платформы (в том числе в ходе использования в соответствии с его назначением), включая запись и хранение в памяти ЭВМ (одной ЭВМ или одного пользователя сети), настройки VI-платформы исключительно в целях функционирования VI-платформы на технических средствах пользователя.

В целях исключения нарушения интеллектуальных прав правообладателя VI-платформы Исполнитель должен иметь достаточный объем прав и полномочий. Надлежащим подтверждением достаточного объема прав и полномочий могут служить следующие документы:

- документ, подтверждающий, что Исполнитель является правообладателем VI-платформы;
- партнерский сертификат Исполнителя с правообладателем VI-платформы уровня не ниже «Gold», а также лицензионный договор (соглашение), иной договор (соглашение)

с правообладателем VI-платформы, предоставляющий Исполнителю полномочия, необходимые и достаточные для выполнения работ, а также устранения дефектов в рамках гарантийных обязательств;

– партнерский сертификат Исполнителя с правообладателем VI-платформы уровня не ниже «Gold», а также сублицензионный договор (соглашение) с лицом, с которым правообладатель VI-платформы, заключил лицензионный договор (соглашение) и предоставил этому лицу права на использование VI-платформы, и которое в свою очередь предоставило соответствующие права Исполнителю в объеме, необходимые и достаточные для выполнения работ, а также устранения дефектов в рамках гарантийных обязательств.

Исполнитель обеспечивает использование только объектов интеллектуальной собственности, права на которые приобретены (получены) и используются без нарушений прав интеллектуальной собственности третьих лиц. Данное требование обеспечивает соблюдение авторских, смежных, патентных и иных прав разработчиков при использовании сторонних информационных ресурсов для выполнения работ.

Если при выполнении работ Исполнителем использованы объекты интеллектуальной собственности, исключительные права на которые принадлежат третьим лицам и не подразумевают их свободное использование, Исполнитель обеспечивает получение необходимых прав на использование данных объектов, при этом стоимость получения данных прав включена в стоимость настоящего договора, с последующей передачей Заказчику неисключительных прав в объеме обеспечивающим возможность использования данных объектов интеллектуальной собственности на всей территории Российской Федерации. Срок действия передаваемых прав – бессрочно, либо на срок действия исключительных прав. Состав передаваемых прав должен допускать модификацию результатов выполненных работ Исполнителем органами власти Республики Башкортостан, подведомственными им организациями, Заказчиком как самостоятельно, так и с привлечением третьих лиц.

Исключительные права на результаты созданных Исполнителем в ходе выполненных работ принадлежат Республике Башкортостан в лице Заказчика.

Исполнитель гарантирует освобождение Заказчика и от претензий третьих лиц в отношении нарушения авторских и имущественных прав, обусловленных использованием Заказчиком результатов выполненных работ.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ГАРАНТИЙНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ

Исполнитель осуществляет гарантийное обслуживание Подсистемы и принимает на себя гарантийные обязательства по устранению ошибок и недостатков в результатах выполненных работ по оцифрованным информационным панелям и интегрированным данным, представленным в Таблице № 3, в течение 12 (двенадцати) месяцев со дня подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ настоящего технического задания.

В рамках гарантийного обслуживания Исполнитель оказывает следующие услуги:

- устранение дефектов, выявленных в ходе эксплуатации разработанного функционала Подсистемы;
- прием и рассмотрение обращений специалистов Заказчика (служба поддержки пользователей) по инцидентам, поступившим через службу технической поддержки, по устранению ошибок и недостатков в результатах выполненных работ;
- организация работ по устранению инцидентов, взаимодействие с представителями Заказчика.

Гарантийное сопровождение должно осуществляться на основе заявок, поступающих от Заказчика. Классификация категорий заявок приведена в Таблица № 4.

Таблица № 4. Классификация категорий заявок

Категория запроса	Описание запроса
Запрос на устранение дефектов в Подсистеме	<p>Обращение пользователя на устранение ошибочного поведения разработанного функционала Подсистемы в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> – некорректной работы реализованных интеграционных сервисов по загрузке данных, не связанной с изменением формата, согласованного на этапе реализации интеграционного сервиса; – работы с функционалом информационных панелей; – отображения визуализаторов, утвержденных Заказчиком на этапе подготовки требований; – несоответствия вида реализованных информационных панелей с требованиями, утвержденными Заказчиком
Инцидент	Обращение пользователя по поводу сбоя или иного нарушения работы разработанного функционала Подсистемы, которое привело к отказу в работе или недопустимому снижению уровня работы Подсистемы

Исполнитель при реализации заявок должен придерживаться следующих требований ко времени реализации работ (Таблица № 5).

Таблица № 5. Требования ко времени выполнения работ

Категория запроса	Выполняемые работы	Время выполнения работ
Запрос на устранение дефектов в разработанном функционале в Подсистеме	<p>Устранение ошибочного поведения разработанного функционала Подсистемы в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> – некорректной работы реализованных интеграционных сервисов по загрузке данных, не связанной с изменением формата, согласованного на этапе реализации интеграционного сервиса; – работы с функционалом информационных панелей; – отображения визуализаторов, утвержденных Заказчиком на этапе подготовки требований; – несоответствия вида реализованных информационных панелей с требованиями, утвержденными Заказчиком 	<p>5 рабочих дней (45 рабочих часов)</p>
Инцидент	Исправление сбоя или нарушения работы разработанного функционала Подсистемы, которое привело к отказу в работе или недопустимому снижению уровня работы Подсистемы	<p>3 рабочих дня (27 рабочих часов)</p>

Исполнитель обязуется приступить к устранению неисправности в течение 30–60 минут в будний день с 9.00 до 18.00 по местному времени.

В случае поступления заявки в выходные и праздничные дни, а также в рабочие дни с 18:00 до 08:30 по местному времени, учет времени осуществляется с первого рабочего дня, следующего за днем поступления заявки.

В случае невозможности реализации заявки в указанные сроки (в том числе по независящим от Исполнителя причинам), Исполнитель должен незамедлительно проинформировать Заказчика о данном факте.