

**Ответы на вопросы, поступившие до 10:00 24 марта 2023 г., в рамках Запроса Коммерческих Предложений (ЗКП)  
RFQ № UNFPA/BLR/RFQ/2023/002 на оказание услуг по разработке Модуля для мониторинга и распространения информации о прогрессе  
регионов Республики Беларусь в достижении Целей устойчивого развития**

№	Вопрос	Ответ
1.	Каким образом осуществляется взаимодействие Системы с поставщиками НД (предоставление поставщиками данных для Системы) в настоящее время?	В настоящее время взаимодействие Системы с поставщиками НД осуществляется аналогично описанию, представленному в п. 3.2.4 Технического задания на разработку Модуля.
2.	Указано, что Модуль наследует технические и организационные возможности платформы. Следует ли рассматривать эти возможности как ограничивающие требования в рамках унификации Системы в целом?	В соответствии с п.2.1 Технического задания Модуль не только наследует технические и организационные возможности Системы, но также расширяет ее функциональность. Согласно п. 3.1.6 Технического задания ЗКП должна быть обеспечена возможность развития Модуля.
3.	Есть ли требования по авторизации доступа к функциям Модуля посредством API? Если да, то каковы эти требования?	Требования по доступу к функциям модуля через API изложены в п. 3.1.1.3 Технического задания.
4.	В п. 3.1.1.1.5 Технического задания ЗКП указано, что «назначение функции «Визуализация» — представление информации Модуля в графическом виде, в том числе с возможностью расширенной визуализации, сравнения и аналитической обработки». Просим пояснить, что понимается под «расширенной визуализацией».	См. п.3.2.6 Технического задания, в котором описан функционал расширенной визуализации.
5.	Просим прокомментировать требования к обеспечению конфиденциальности данных (хранению и использованию). Есть ли детальные требования по данной теме? Какие документы регулируют данный вопрос в контексте Модуля и какие должны быть применены?	Требования к хранению НД для ЦУР регионального уровня изложены в п. 3.2.3.2 Технического задания ЗКП. Конфиденциальность предполагается для персональной информации – см. п. 3.1.2, п. 3.2.2.1 и п. 3.2.5 Технического задания.
6.	В каких дата-центрах будет развернуто приложение? В одном или нескольких?	Программное обеспечение Модуля должно быть развернуто и функционировать на аппаратных мощностях Республиканской платформы, действующей на основе технологий облачных вычислений – дата-центр «Белорусские облачные технологии».
7.	Возможно ли использование на уровне хранения данных СУБД, отличной от PostgreSQL? Возможно ли использовать две СУБД (OLTP, OLAP),	Требования к уровню базы данных изложены в п. 3.3.2.1 Технического задания ЗКП.

	<p>которые могут быть использованы для обеспечения доступа, обработки, хранения данных соответствующего характера? Является ли использование одного типа БД PostgreSQL жестким ограничением?</p>	
8.	<p>Каковы требования к хранению и защите информации на уровне БД? Каким документом регламентированы/будут регламентированы данные требования?</p>	<p>Требования по сохранности информации изложены в п. 3.1.8 Технического задания ЗКП.</p>
9.	<p>На каком типе инфраструктуры предполагается/возможно/обязательно развертывание Модуля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физическое оборудование, bare-metal;</li> <li>- платформа IaaS, например VMWare;</li> <li>- система управления и оркестрации контейнеров Kubernetes.</li> </ul>	<p>Программное обеспечение Модуля должно быть развернуто и функционировать на аппаратных мощностях Республиканской платформы, действующей на основе технологий облачных вычислений – дата-центр «Белорусские облачные технологии», выполняя свои функции на аппаратном обеспечении, описанном в п.3.3.3 Технического задания, независимо от особенностей виртуализации.</p>
10.	<p>С учетом того, что Модуль позиционируется как расширение существующей Системы, предполагается ли использование существующего сервиса отправки сообщений (Relay SMTP), либо архитектура Модуля должна предусматривать собственный Relay SMTP сервер?</p>	<p>Архитектура Модуля не предусматривает собственный Relay SMTP сервер.</p>
11.	<p>Функционирование Модуля предполагает, как входящий трафик в контур приложения из сети Интернет, так и исходящий трафик (отправка e-mail пользователям, актуализация НД (наборов данных, файлов), размещенных путем указания ссылок на файлы, размещенные на внешних по отношению к Модулю порталах). Входит ли в состав работ по развертыванию Модуля работы по обеспечению режима безопасности сетевого трафика, обеспечивающего его функционирование, и если да, то какими средствами предполагается обеспечить такой режим:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. средствами (аппаратными, программными), предоставляемыми республиканской платформой;</li> <li>б. программными компонентами, которые должен развернуть и настроить Исполнитель?</li> </ul>	<p>Требования по защите информации изложены в п. 3.1.7 Технического задания.</p>

12.	<p>Какое программное обеспечение планируется использовать для обеспечения антивирусной защиты?</p>	<p>Требования к антивирусной защите изложены в п. 3.1.8 Технического задания ЗКП. Могут использоваться только средства антивирусной защиты информации, включенные в реестр средств защиты информации, прошедших сертификацию. Справочно: реестр размещен в открытом доступа на сайте Оперативно-аналитического центра.</p>
13.	<p>Есть ли ограничения на доступ из контура приложения к внешним сервисам, размещенным в сети Интернет, в том числе в целях обновления системного и общесистемного Open Source ПО (ОС, пакеты и т.д.)? Если да, есть ли требования к организации локального репозитория и организации процесса обновления инфраструктуры Модуля?</p>	<p>Процесс обновления Модуля описан в п. 3.1.1.4.2 Технического задания.</p>
14.	<p>Вопросы в отношении резервного копирования и хранения резервных/архивных копий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Т.к. Модуль является расширением существующей Системы, возможно ли использование уже существующей подсистемы хранения резервных копий, либо Модуль должен иметь собственную подсистему резервного хранения и восстановления?</li> <li>б. В Техническом задании указано, что в своей административной части Модуль должен обеспечивать функционал резервного копирования, восстановления данных и самодиагностики. Правильно ли мы понимаем, что даже если таковые возможности реализуются средствами ОС или общесистемного ПО (например, путем запуска bash-скрипта), этот функционал должен быть интегрирован в UI консоли Администратора Модуля?</li> <li>в. Каков жизненный цикл данных, определенных на хранение: <ul style="list-style-type: none"> <li>- опубликованных данных;</li> <li>- отозванных данных;</li> </ul> </li> </ol>	<p>Требования по хранению и восстановлению изложены в п. 3.1.8, требования по жизненному циклу НД изложены в п. 3.2.4 Технического задания ЗКП.</p>

15.	<p>В соответствии с п. 3.2.4 Технического задания, «в Модуле должна быть предусмотрена возможность автоматического контроля соответствия загружаемых поставщиком НД данных по показателям с аналогичной информацией, размещенной на Национальной платформе представления отчетности по показателям ЦУР, а также других базах данных».</p> <p>В каком режиме происходит доступ к этим данным? Прямой доступ к СУБД/ публичный / приватный API? Нужно ли агрегировать эти данные, или в зависимости от формата НД можно напрямую получить данные для его валидации?</p>	<p>Процесс автоматического контроля соответствия описан в п.3.2.4 Технического задания.</p>
16.	<p>О каких объемах данных в НД идет речь? Учитывая необходимость хранения истории загруженных НД, возможно требования к аппаратному обеспечению нужно ужесточить.</p>	<p>В ходе разработки Технического задания сделана экспертная оценка для определения объемов дискового пространства и оперативной памяти – см п. 3.3.3 Технического задания ЗКП.</p>
17.	<p>Можно ли утверждать, что НД может содержать только информацию из заранее известного набора параметров? Иначе говоря, насколько гибкой может быть структура НД?</p>	<p>Требования к НД и его структуре изложены в п. 3.2.4 Технического задания.</p>
18.	<p>В соответствии с п. 3.2.4 Технического задания, «размещение файлов представителем поставщика НД в Модуле должно осуществляться следующими способами: 1) Путем указания гиперссылки на файл — должно производиться в случае, если данные уже опубликованы на официальном сайте государственного органа или организации в машиночитаемом формате. Данный способ должен предоставлять возможность настройки процедуры автоматической актуализации данных по расписанию».</p> <p>Автоматическая актуализация данных возможна при условии, что на официальном сайте данные обновляются при сохранении старой ссылки обновлением хранимых по ней данных. Как часто файлы на официальных сайтах обновляются именно таким образом? Есть ли другие варианты подгрузки таких документов (например, при помощи API запроса за последней версией документа)?</p>	<p>Порядок размещения и актуализации НД описан в п. 3.2.4 Технического задания.</p>

19.	Что подразумевают функции «управление графиком и визуализацией данных»?	Функция «управление графиком» отражена в п. 3.2.4 Технического задания; требования к функции «визуализация» изложены в п. 3.2.7 Технического задания.
20.	Будет ли в системе такая сущность как «Поставщик»? Если да, то кто будет создавать поставщиков?	Определение поставщика НД дано в п. 1.1 Технического задания. Описание ролей пользователей Модуля отражено в Таблице 1 п. 3.1.2 Технического задания.
21.	<p>В соответствии с п. 3.3.1 Технического задания, «База данных Модуля должна содержать НД и наборы справочников, которые, в соответствии с содержащейся в них информацией, должны подразделяться на основные и вспомогательные. Доступ к внесению изменений в структуру основных справочников должен быть ограничен Модулем. Вспомогательные справочники должны содержать информацию, упрощающую ввод данных в формы Модуля. Вспомогательные справочники должны быть доступны к редактированию для модератора и регионального модератора».</p> <p>В Техническом задании указано, что база данных, в том числе должна содержать справочники. Они могут быть основными и вспомогательными. Модераторы могут редактировать Вспомогательные справочники. Что это за справочники? Редактирование должно осуществляться через UI?</p>	Для удобства работы пользователей Модуля используются вспомогательные справочники. Требования к ним изложены в п.3.2.3.4 Технического задания.
22.	<p>Согласно п. 3.2.3.1 Технического задания, «должна быть возможность загрузки в Модуль общегосударственных и международных классификаторов (в том числе их актуализированных версий)».</p> <p>Что это за классификаторы, и для чего они используются? Загрузка администратором осуществляется через интерфейс системы или автоматически?</p>	Примером классификаторов является СОАТО – см п.1.1 Технического задания. Разработчиком должна быть предусмотрена возможность загрузки классификаторов согласно п. 3.2.3.1 Технического задания.
23.	Сайт для конечного пользователя (интегрируемый в общую систему) и админка должны быть отдельными подпроектами?	Структура проектного управления со стороны разработчика (деление проекта на подпроекты) не регламентируется в Техническом задании ЗКП.