

Уважаемый Север Северович, для того чтобы мы точно поняли ваши потребности и создали удобную для вас систему, просим ответить на несколько вопросов, сгруппированных по темам.

### **Блок 1. Общие организационные сведения**

Предоставьте основные реквизиты вашей организации: полное и краткое наименование, юридический адрес и контактный телефон.

*Дата регистрации*

*14 апреля 1993*

*Дата ликвидации*

*20 июля 2009*

*Уставной капитал*

*500 000,00 ₽*

*Юридический адрес*

*153022, Ивановская обл, г Иваново, ул Лежневская, д 118Б*

*ОГРН*

*1023700540676*

*ИНН*

*3731002016*

*КПП*

*370201001*

*Телефон разглашению не подлежит.*

### **Блок 2. Подтверждение концепции**

В каком виде вам было бы удобно посмотреть и утвердить план будущей системы (например, в виде конкретной схемы)? Возможно, вам будет полезно посоветоваться с вашим техническим специалистом по данному вопросу. Если он разбирается в UML-моделировании, то можем предложить ему ознакомиться с техническим проектом.

*В UML разбирается. Объем проектной документации должен полностью отражать особенности развертывания и функционирования системы.*

### **Блок 3. Данные для учета и контроля**

Предоставьте перечень оборудования (например, насос, электродвигатель), который должен вносить в систему технолог.

*Это закрытая информация. Необходимо предусмотреть возможность создания оборудования и описания его параметров. Информацию об этом оборудовании пользователи внесут сами. Создание нового оборудования в системе должно занимать не более 3х минут (до 20 параметров).*

Какие фактические показатели (например, температура, давление, скорость) должен вносить в систему оператор?

*Это закрытая информация. Необходимо предусмотреть возможность создания и описания параметров оборудования. Информацию о параметрах оборудования пользователи внесут сами. Значения показателей должны вводиться строго в порядке их следования в оборудовании.*

Какой характер у показателей, которые будет вносить оператор? Для каждого параметра уточните:

- это числовое значение (например, температура 25.5°C, скорость 1500 об/мин, давление 1.3 атм.)?
- это состояние «Да/Нет» (например, оборудование «Включено/Выключено»)?

- это выбор из заранее известных вариантов (например, статус «В работе», «Простой»,

*Показатель может быть либо числовым, либо категориальным. Для категориальных параметров необходимо предусмотреть возможность выбора из возможных вариантов.*

Какая точность записи числовых показателей вам необходима? Уточните, сколько знаков после запятой максимально должно быть (например, достаточно 36.53 или важно 36.533).

*Два знака достаточно*

#### **Блок 4. Правила контроля и оповещения**

Как мы поймем, что показатель отклоняется от нормы? Для этого нужно задать для каждого параметра минимальный и максимальный допустимый предел? Или также есть рекомендуемое, «идеальное» значение (например, среднее между минимальным и максимальным)?

*Технолог для каждого параметра задает предельно допустимые значения (ПДЗ).*

Если система спрогнозирует возможный отказ, как должно выглядеть уведомление (например, сообщение: «Внимание! Оборудование №... находится в зоне риска из-за отклонений в параметрах ... и ...»)?

*При выходе параметра за ПДЗ необходимо вывести на экран информационное табло с предупреждением и указанием модели оборудования, назначении оборудования, параметров, вышедших за ПДЗ и величине отклонения в процентах. Полная информация по данному оборудованию также фиксируется в «Журнале инцидентов» с указанием даты и времени инцидента.*

#### **Блок 5. Отчетность и визуализация**

В какой форме удобнее видеть собранную информацию о фактических значениях параметров (например, в виде готового акта, где будут перечислены все показатели текущего оборудования и их значения)?

*Необходимо обеспечить возможность просмотра «Журнала инцидентов»*

Если оборудование вышло из строя, в каком виде должна быть представлена информация об этой поломке (например, готовый акт, где указано название оборудования, параметры на момент поломки и причина)?

*Аналогично п.8, + описание дефекта.*

В каком виде необходимо представить общую статистику по отклонениям и отказам (например, графики, диаграммы или таблицы)?

*Необходимо предусмотреть возможность выбора пользователю между вариантами: таблица, график, столбчатая диаграмма.*

#### **Блок 6. Безопасность и соответствие требованиям**

Есть ли у вас информация особой важности (коммерческая тайна, паспорта оборудования), доступ к которой должен быть строго ограничен?

*Есть.*

Нужно ли при разработке учесть какие-либо конкретные законы или внутренние стандарты компании, касающиеся сбора данных, конфиденциальности или отчетности?

*Нужно.*

*Федеральный закон РФ от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации";*

*Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ "О персональных данных";*

*Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании"*

*Постановление Правительства РФ от 01.11.2012 года №1119 "Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных"*

*Постановление Правительства РФ от 6 июля 2015 г. № 676 "О требованиях к порядку создания, развития, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из эксплуатации государственных информационных систем и дальнейшего хранения содержащейся в их базах данных информации"*

*Приказ ФСТЭК России № 17 от 11 февраля 2013 г. "Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах".*

*ГОСТ 34.603-92 "Виды испытаний автоматизированных систем"*

*ГОСТ 34.601-90 "Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания".*

## **Блок 7. Техническая организация системы**

Сколько сотрудников будут **одновременно** работать с системой (вносить данные, смотреть отчеты)?  
Планируется ли в будущем существенное увеличение их числа?

*На текущий момент 18. Планируется до 21 – 22x.*

Рекомендуемое решение

Для разработки системы мы рекомендуем платформу «1С:Предприятие», которая гарантированно покроет ваши задачи и сэкономит значительные ресурсы уже на этапе внедрения и эксплуатации. Ключевые преимущества:

- экономия 60% на сроках и стоимости. Внедряем на платформе с готовыми объектами 1С (справочники, документы, отчеты, ролевой доступ), а не разрабатываем с нуля. Таким образом, вы платите только за настройку под ваши уникальные процессы;
- полная адаптация от полей для ввода параметров вашего оборудования до алгоритмов расчета возможности отказа. Внедрение в 2-3 раза быстрее кастомной разработки;
- снижение времени на диагностику неисправностей оборудования на 20% за счет анализа данных в реальном времени, наличие возможности фильтровать данные и строить динамику параметров за любой период;
- доступный рынок специалистов и сопровождение в 2-3 раза дешевле по сравнению с редкими системами. Система не превратится в «неподдерживаемый legacy», который нельзя улучшить;
- гибкость без зависимости от организации разработчика. В будущем вы сможете самостоятельно вносить изменения (добавлять поля, новые виды отчетов) силами любого программиста 1С, которых на рынке тысячи;
- масштабируемость с 5 до 500 и более одновременно работающих пользователей без смены платформы (но с покупкой лицензий);
- настройка автоматического резервного копирования для сохранности данных в случае критического сбоя оборудования;
- отечественный продукт – защита от валютных колебаний и международных санкций;
- повышение готовности сотрудников принимать нововведения за счет интуитивного интерфейса, похожего на используемые ранее программы. При необходимости помимо руководства пользователя, мы проведем обучение для ваших сотрудников.

Для принятия взвешенного решения мы настоятельно рекомендуем проконсультироваться с вашим техническим специалистом.

Для успешной работы с 1С необходимо, чтобы техническое обеспечение ваших пользователей соответствовало требованиям платформы. Во избежание проблем, убедительно просим согласовать этот вопрос с техническими специалистами.

Для базовых пользователей системы:

- компьютер с процессором Intel 2 000 МГц минимум;

- размер оперативной памяти 2 Гб для 32-битной системы и 4 Гб для 64-битной;
- для установки конфигурации свободного места на жестком диске 1 Гб минимум;
- дополнительный объем памяти на жестком диске для хранения базы данных.

Для администратора системы:

- компьютер с процессором Intel Core i5 или AMD Ryzen 5 и последующие модели;
- размер оперативной памяти 4 Гб и выше (рекомендуемый – 8 Гб);
- жесткий диск или твердотельный накопитель 40Гб и выше;
- устройство чтения компакт-дисков;
- USB-порт;
- видеокарта, поддерживающая монитор с минимальным разрешением 1920x1080 точек.

*На предприятии не используются системы 1С, в штате отсутствуют специалисты, знакомые с данной системой. Рабочие станции пользователей соответствуют описанным выше требованиям. Вы можете использовать данную платформу, если она соответствует требованиям Устава, позволяет реализовать перечисленные выше требования, а также если Исполнитель обеспечит обучение сотрудников работе с системой в объеме, необходимом для уверенного формирования навыков пользования.*