

Ваша безопасность начинается здесь

**ПРОГРАММА ОЦЕНКИ И МОНИТОРИНГА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И
БЕЗОПАСНОСТИ СУДОХОДНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ
(SAFETY JUDGMENT AND TECHNICAL CONDITION / SJ&TC)**

Руководство системного программиста

Содержание

1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ	3
1.1.	Назначение программы.....	3
1.2.	Функции программы.....	3
1.3.	Минимальный состав программных средств	3
1.3.1.	Системные требования для клиентского приложения SJ&TC.....	4
1.3.2.	Системные требования для серверной части программы (Web-сервис) SJ&TC:	4
1.4.	Требования к персоналу (системному программисту).....	4
2.	СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ.....	5
2.1.	Сведения о структуре программы	5
2.2.	Сведения о частях программы	5
2.3.	Сведения о связях между частями программы.....	5
3.	УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ	6
3.1.	Лицензионное соглашение	6
3.2.	Инсталляция клиентской части программного обеспечения «Программа оценки безопасности и технического состояния судоходных гидротехнических сооружений (Safety judgment and technical condition / SJ&TC)».....	9
3.3.	Инсталляция серверной части программного обеспечения «Программа оценки безопасности и технического состояния судоходных гидротехнических сооружений (Safety judgment and technical condition / SJ&TC)».....	14
4.	ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ.....	17
4.1.	Проверка работоспособности клиентской части программы.....	17
4.1.1.	Проверка на сообщение об ошибке лицензии	18
4.1.2.	Проверка на сообщение об ошибке приложения	18
4.2.	Проверка работоспособности серверной части программы	19
4.2.1.	Проверка на доступность wcf сервисов	19

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

1.1. Назначение программы

Программное обеспечение «Программа оценки и мониторинга технического состояния и безопасности судоходных гидротехнических сооружений (Safety Judgment And Technical Condition / SJ&TC)» предназначено для повышения безопасности и эффективности эксплуатации гидротехнических сооружений за счет: автоматизации расчета показателей, оценки и мониторинга безопасности, а также технического состояния, включая определение возможных источников опасности, гидротехнических сооружений, что позволяет оперативно и эффективно принимать управленческие и технические решения по предотвращению чрезвычайных, связанных с возможными авариями этих сооружений.

Область применения: организации, обеспечивающие и контролирующие эксплуатацию судоходных гидротехнических сооружений.

1.2. Функции программы

- 1) Получение и обработки данных, передаваемых через механизм загрузки исходных данных сценариев и фактических значений гидротехнических сооружений в формате xlsx.
- 2) Отображение данных в основном окне программного обеспечения в нескольких вкладках.
- 3) Автоматический расчёт результата оценки критерия безопасности на основе фактических значений.
- 4) Подбор критериев безопасности сценариям аварий.
- 5) Ранжирование критериев безопасности.
- 6) Ведение истории изменений с возможностью загрузки сохранённой версии.
- 7) Расчет показателей, оценка и мониторинг безопасности, а также технического состояния, включая определение возможных источников опасности, судоходных гидротехнических сооружений.
- 8) Формирование расчётов по объектам, включающие несколько гидротехнических сооружений.
- 9) Сохранение полученных результатов на носители информации.
- 10) Подключение к центральному серверу для передачи результатов с целью хранения и последующему анализу.
- 11) Создание единой платформы для расчета показателей, оценки и мониторинга безопасности, а также технического состояния, включая определение возможных источников опасности, судоходных гидротехнических сооружений.

1.3. Минимальный состав программных средств

Программное обеспечение «Программа оценки и мониторинга технического состояния и безопасности судоходных гидротехнических сооружений (Safety Judgment And Technical Condition / SJ&TC)» состоит из клиентского приложения и серверной части программы (Web - сервиса).

1.3.1. Системные требования для клиентского приложения SJ&TC

Минимальные требования для клиентского ПО:

- 1) Windows XP SP3 и выше.
- 2) Microsoft .NET Framework 4.
- 3) 256 МБ RAM.
- 4) 200 МБ на жестком диске.
- 5) Доступ в сеть Интернет.
- 6) Microsoft Excel, Microsoft Word либо их альтернативы.

Для запуска под операционной системой Windows XP необходимо установить:

- 1) Пакет технологии Microsoft .NET Framework 4. Доступен по ссылкам:
 - <https://www.microsoft.com/ru-RU/download/details.aspx?id=17718>.
 - <https://archive.sjtc.ru/download/4.0>.
- 2) Пакет исправлений для Microsoft .NET Framework 4 KB2468871. Доступен по ссылкам:
 - <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=3556>.
 - <https://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=3556>.

Все необходимые пакеты Microsoft .NET Framework поставляются с дистрибутивом программы.

Для запуска под операционными системами Windows Vista/7/8/10/11 дополнительная установка не требуется.

1.3.2. Системные требования для серверной части программы (Web-сервис) SJ&TC:

Минимальные требования для клиентского ПО:

- 1) Windows 7 и старше (в редакции Professional или Ultimate) или Windows Server 2012 и старше.
- 2) Internet Information Service 7.5 и старше.
- 3) Microsoft .NET Framework 4.8 <https://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=2088631>
- 4) 1024 МБ RAM.
- 5) 200 МБ на жестком диске.
- 6) Выделенное хранилище для проектов и отчетов.

1.4. Требования к персоналу (системному программисту)

Системный программист должен иметь минимум среднее техническое образование.

В перечень задач, выполняемых системным программистом, должны входить:

- задача поддержания работоспособности технических средств;
- задача установки (инсталляции) и поддержания работоспособности системных программных средств операционной системы;
- задача установки (инсталляции) и поддержания работоспособности ПО SJ&TC;
- задача конфигурирования ПО SJ&TC.

2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

2.1. Сведения о структуре программы

Программа структурно состоит из:

- 1) Серверная часть программы (Web-сервис).
- 2) Клиентское приложение (интерфейс программы).

2.2. Сведения о частях программы

Серверная часть программы – программная часть, производящая обработку полученных от клиентского приложения данных. Набор механизмов, позволяющих осуществлять хранение, передачу, удаление, модификацию результатов оценки состояния и безопасности гидротехнических сооружений, а также файлы проектов. Обработка полученных от клиентского приложения данных производится на основании алгоритмов, изложенных в:

- 1) ГОСТ Р 57109-2016 с учётом примечания 3 к таблице 9, п. 5.36 и за исключением п. 5.37.
- 2) Методические рекомендации по контролю технического состояния и оценки безопасности судоходных гидротехнических сооружений. – М.: ФАРМТ, 2011г (за исключением п.п. 5.29, 5.33 и таблицы 6).

Клиентское приложение (интерфейс программы) – механизмы взаимодействия оператора системы: добавление и удаление объектов и сооружений, загрузка исходных данных, выполнение подбора критериев, ранжирование критериев, сохранение результатов и передача их в ядро через протокол SOAP.

2.3. Сведения о связях между частями программы

На рисунке 2.3.1 представлено взаимодействие частей программы.

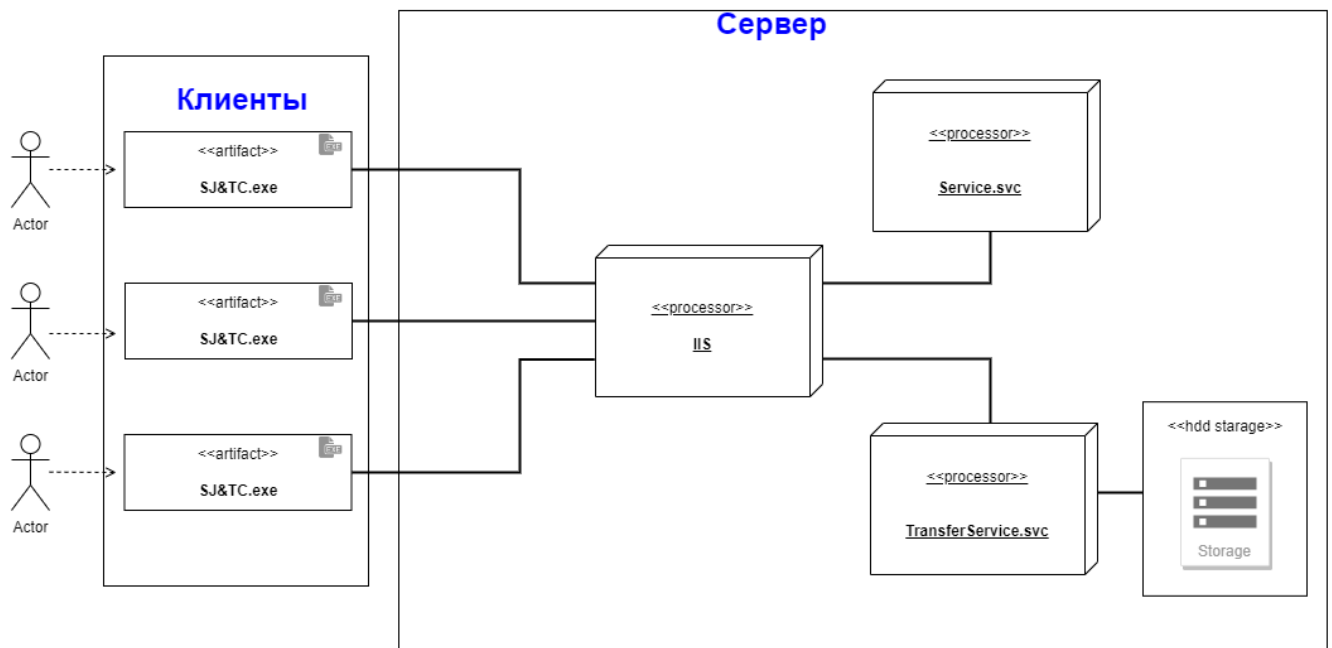


Рисунок 2.3.1 - Взаимодействие частей программы.

Пользователь загружает в клиентскую программу данные о сооружении, формирует выборку критерием и сценариев для расчётов, передает данные серверной части программы.

Серверная часть программы выполняет необходимые расчёты и возвращает результаты клиентскому приложению.

Пользователь, через клиентское приложение сохраняет результаты, и по желанию загружает их на хранилище серверного приложения.

Серверное приложение сохраняет полученные данные в выделенном хранилище.

3. УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

3.1. Лицензионное соглашение

Использование Вами этого программного продукта означает, что Вы тем самым принимаете условия данного лицензионного соглашения (лицензия).

Настоящий документ «Лицензионное соглашение» представляет собой предложение автора и правообладателя Степина Ивана Владимировича (далее – «Правообладатель») заключить договор на изложенных ниже условиях.

Перед использованием Продукта, пожалуйста, ознакомьтесь с условиями настоящего лицензионного соглашения. Использование Продукта на иных условиях не допускается.

1. Термины и определения

1.1. Используемые в настоящем Лицензионном соглашении слова и выражения имеют следующие значения, если иное прямо не определено далее по тексту:

а) **Лицензия (Соглашение)** – текст настоящего документа со всеми приложениями, изменениями и дополнениями к нему, отображаемый при установке или начале использования Продукта или включенный в состав Продукта или иным образом доводимый до Пользователя.

б) **Пользователь** – лицо, заключившее настоящее Соглашение с Правообладателем в своем или чужом интересе в соответствии с требованиями действующего законодательства и настоящего Соглашения.

в) **Продукт** – программа для ЭВМ «Программа оценки и мониторинга технического состояния и безопасности судоводных гидротехнических сооружений (Safety Judgment And Technical Condition / SJ&TC)», свидетельство о гос. регистрации №2023615173 от 16 марта 2023 г. с последующими модификациями и обновлениями.

г) **Компьютер** – персональный компьютер или иное устройство, позволяющее использовать Продукт по его функциональному назначению.

д) **Лицензионный ключ** – средство защиты авторских прав, представляющее собой создаваемую Правообладателем комбинацию символов, с помощью которой производится активация, разрешается запуск и использование экземпляра Продукта по функциональному назначению на Компьютере Пользователя.

е) **Коммерческий договор** – лицензионный или иной договор, которым определяются коммерческие условия использования Продукта, в том числе, срок использования Продукта и выплачиваемое в связи с этим вознаграждение. Настоящее Соглашение является неотъемлемой частью Коммерческого договора.

1.2. В настоящем Соглашении могут быть использованы иные термины и определения, не указанные в п. 1.1. Соглашения. В этом случае толкование такого термина производится в соответствии с текстом Соглашения. В случае отсутствия однозначного толкования термина или определения в тексте Соглашения следует руководствоваться его толкованием, определенным: в

первую очередь – Коммерческим договором, во вторую очередь – применимым законодательством, и в последующем — обычаями делового оборота и научной доктриной.

2. Лицензия

2.1. С момента заключения настоящего Соглашения Правообладатель предоставляет Пользователю право использования Продукта на условиях простой (неисключительной) лицензии.

2.2. Для заключения настоящего Соглашения Пользователем на изложенных в нем условиях достаточно воспроизведения (записи) или запуска Продукта на Компьютере.

Выполнение указанных выше действий Пользователем подтверждает ознакомление и полное безоговорочное принятие Пользователем условий, изложенных в настоящем документе, и создает между Пользователем и Правообладателем договор на приведенных условиях.

2.3. Пользователь вправе использовать Продукт следующими способами, в пределах ограничений, установленных настоящим Соглашением и Коммерческим договором:

2.3.1 Воспроизведение (инсталляция) Продукта на Компьютере в количестве 2 экземпляров (инсталляций) в зависимости от приобретенного Продукта.

2.3.2. Запуск и применение Продукта по функциональному назначению совместно с Лицензионным ключом.

2.4. Права использования или экземпляры Продукта предоставляются за вознаграждение, установленное в Коммерческом договоре, неотъемлемой частью которого становится настоящее Соглашение.

2.5. Если иное не предусмотрено Коммерческим договором, срок использования Продукта составляет 12 (Двенадцать месяцев) с момента активации Лицензионного ключа.

2.6. Территория использования Продукта: Российская Федерация.

2.7. Права и способы использования Продукта, в явном виде не предоставленные/ не разрешенные Пользователю по настоящему Соглашению, считаются непредоставленными/ запрещенными Правообладателем.

3 Ограничения использования

3.1. Если иное прямо не предусмотрено документацией на Продукт или Коммерческим договором, Пользователь не имеет права самостоятельно или с привлечением третьих лиц:

3.1.1. Копировать (воспроизводить) Продукт с нарушением условий настоящего Соглашения, распространять, передавать или делать доступным третьим лицам.

3.1.2. Модифицировать, перепроектировать, вскрывать технологию, эмулировать, декомпилировать, дизассемблировать, дешифровать Продукт и любым иным образом производить восстановление структурных схем и алгоритмов работы любой части Продукта.

3.1.3. Производить действия с Продуктом имеющие целью нарушение системы защиты от несанкционированного использования Продукта;

3.1.4. Создавать программные продукты и/или сервисы с использованием Продукта без получения предварительного разрешения Правообладателя.

3.1.5. Извлекать из баз данных, включаемых в состав Продукта, любые справочно-информационные материалы и осуществлять их последующее использование в любой форме и любым способом.

3.1.6. Удалять или любым способом изменять товарные знаки и уведомления об авторских и любых иных правах, включенные в Продукт.

3.2. Правообладатель вправе устанавливать технические ограничения использования Продукта, которые будут доводиться до сведения Пользователей в форме и способом по выбору Правообладателя.

4. Ответственность по Лицензии

4.1. Продукт предоставляется на условиях «как есть» и «как доступно», в связи с чем Пользователю не предоставляются какие-либо гарантии, что: оно будет соответствовать требованиям Пользователя; функционировать непрерывно, быстро, надежно и без ошибок; результаты, которые могут быть получены с его использованием, будут точными и надежными; все ошибки будут исправлены.

4.2. Поскольку Продукт находится на стадии постоянного дополнения и обновления новых функциональных возможностей, форма и характер Продукта могут время от времени меняться без предварительного уведомления Пользователя. Правообладатель вправе по собственному усмотрению прекратить (временно или окончательно) предоставление или поддержку Продукта (или его отдельных частей) Пользователям, а также изменить или отозвать Соглашение без предварительного уведомления.

4.3. Ни при каких обстоятельствах Правообладатель не несет ответственности за любые случайные, косвенные, специальные, законные, штрафные или последующие убытки любого рода, за любые потери выгоды, бизнеса или выручки, потери возможности использования или деловой репутации, или иной экономической выгоды, возникающих или связанных с настоящим Соглашением или его нарушением, независимо от того, является ли основанием таких убытков использование товаров, нарушение договора, ответственность без вины, правонарушение, требование федерального или местного закона или иная юридическая теория, даже если Правообладатель знал или должен был знать или был извещен о возможности наступления таких убытков.

4.4. В любом случае ответственность Правообладателя по настоящему Соглашению не может превышать размера вознаграждения, уплаченного Пользователем за использование Продукта с которым связана ответственность.

4.5. Пользователь несет ответственность за любое нарушение обязательств, установленных настоящим Соглашением и (или) применимым правом, а также за все последствия таких нарушений (включая любые убытки, которые может понести Правообладатель и иные третьи лица).

4.6. Любое нарушение Пользователем настоящей Лицензии, в том числе выявленное автоматическим образом, означает немедленное прекращение её действия, а также влечет блокировку Лицензионного ключа.

5. Техническая поддержка и обновления

5.1. Правообладатель не обязан предоставлять техническую поддержку Продукта по настоящему Соглашению.

5.2. Подготовка и выпуск обновлений/новых версий Продукта не являются обязательствами Правообладателя и производятся по единоличному решению Правообладателя.

5.3. Обновления/новые версии Продуктов, выпущенные в течение срока действия настоящей Лицензии, предоставляются Пользователю без дополнительной платы в порядке, определяемом Правообладателем.

5.4. Действие настоящей Лицензии распространяется на все последующие обновления/новые версии Продукта. Установка обновления/новой версии Продукта означает принятие Пользователем условий настоящей Лицензии для соответствующих обновлений/новых версий Продукта, если обновление/установка новой версии Продукта не сопровождается иным лицензионным соглашением.

6. Прочие условия

6.1. **Программное обеспечение третьих лиц.** В Продукте может использоваться программное обеспечение третьих лиц. Правообладатель может предоставлять определенные

уведомления, связанные с таким программным обеспечением, в документации или в файлах read-me или специальных файлах, предоставляемых с Продуктом. Право использования программного обеспечения третьих лиц предоставляется либо на условиях настоящего Соглашения, либо на отдельных условиях, изложенных в документации или в файлах read-me или специальных файлах («Отдельные условия») и не по настоящему Соглашению («Отдельно лицензируемое ПО третьих лиц»). Права Пользователя на использование Отдельно лицензируемого ПО третьих лиц на Отдельных условиях ни в коей мере не ограничиваются и изменяются настоящим Соглашением.

7. Заключительные положения

7.1. Настоящее Соглашение, порядок его заключения и исполнения, а также вопросы, не урегулированные настоящим Соглашением, регулируются действующим законодательством Российской Федерации.

7.2. Все споры по Соглашению или в связи с ним подлежат рассмотрению в суде по месту нахождения Правообладателя в соответствии с действующим процессуальным правом Российской Федерации.

7.3. Настоящее Соглашение может быть изменено или прекращено Правообладателем в одностороннем порядке без предварительного уведомления Пользователя и без выплаты какой-либо компенсации в связи с этим.

8. Реквизиты Правообладателя:

Степин Иван Владимирович
 Email: support@sjtc.ru
 Редакция от «10» марта 2023 г.

3.2. Инсталляция клиентской части программного обеспечения «Программа оценки и мониторинга технического состояния и безопасности судоходных гидротехнических сооружений (Safety Judgment And Technical Condition / SJ&TC)»

Для установки программного обеспечения необходимо обладать правами Администратора.

Для ОС Windows XP необходимо дважды кликнуть на файл SJ&TC.Setup.WinXP.exe для начала установки. Если в системе нет установленного пакет .NET Framework – установщик сообщит об этом и в ходе установки предложит их проинсталлировать.

Для ОС Windows Vista и выше необходимо дважды кликнуть на файл SJ&TC.Setup.exe для начала установки (рисунок 3.2.1).



Имя	Дата изменения	Тип
 SJ&TC.Setup.exe	24.03.2023 15:48	Приложение
 SJ&TC.Setup.WinXP.exe	24.03.2023 15:00	Приложение

Рисунок 3.2.1 – Дистрибутив клиентского приложения

На экране отобразится «Мастер установки». Перед тем как запустить процесс установки программы, необходимо внимательно ознакомиться с «Лицензионным соглашением», и

в случае согласия, нужно установить флаг в поле «Я принимаю условия соглашения» и нажать «Далее» (рисунок 3.2.2).

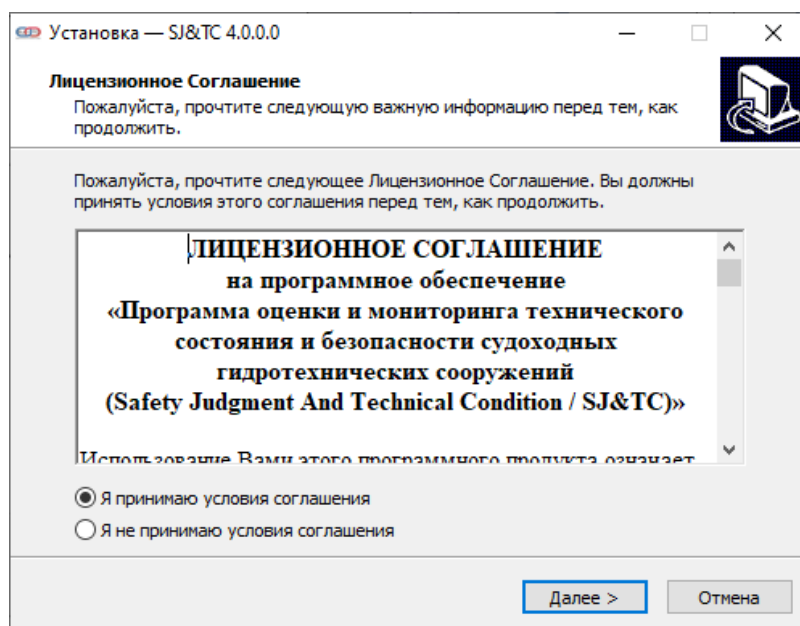


Рисунок 3.2.2 – Лицензионное соглашение

Затем, нужно указать путь установки. Нажать на кнопку «Обзор...». В открывшемся окне выбрать путь и нажать «ОК». Выбрать установку «только для меня». Нажать «Далее» для продолжения настройки установки (рисунок 3.2.3).

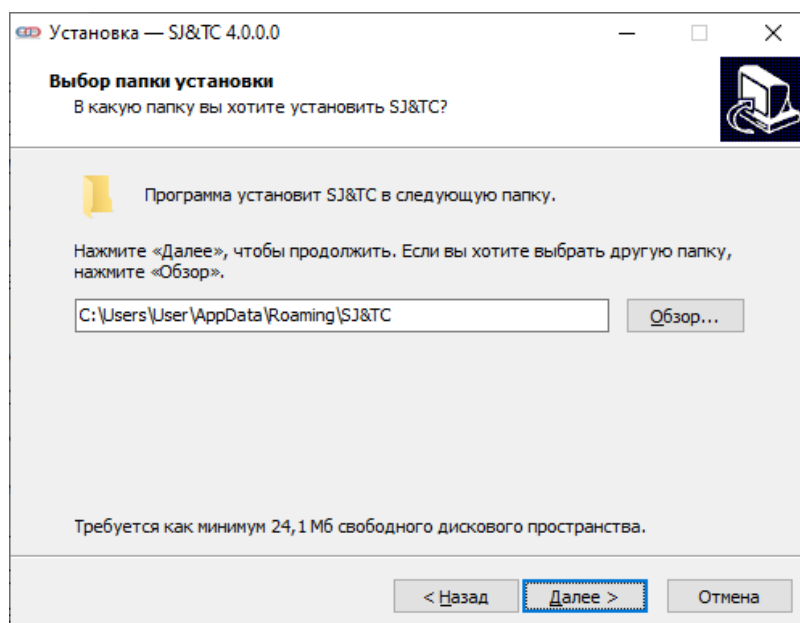


Рисунок 3.2.3 – Выбор папки установки

Для ОС Windos XP рекомендуемая папка установки:
«C:\Program Files\SJ&TC\».

Для ОС Windows Vista и выше рекомендуемая папка установки
«C:\Users\Имя_пользователя\AppData\Roaming\SJ&TC\»

Следующим этапом будет выбор папки установки в меню «Пуск» (рисунок 3.2.4).

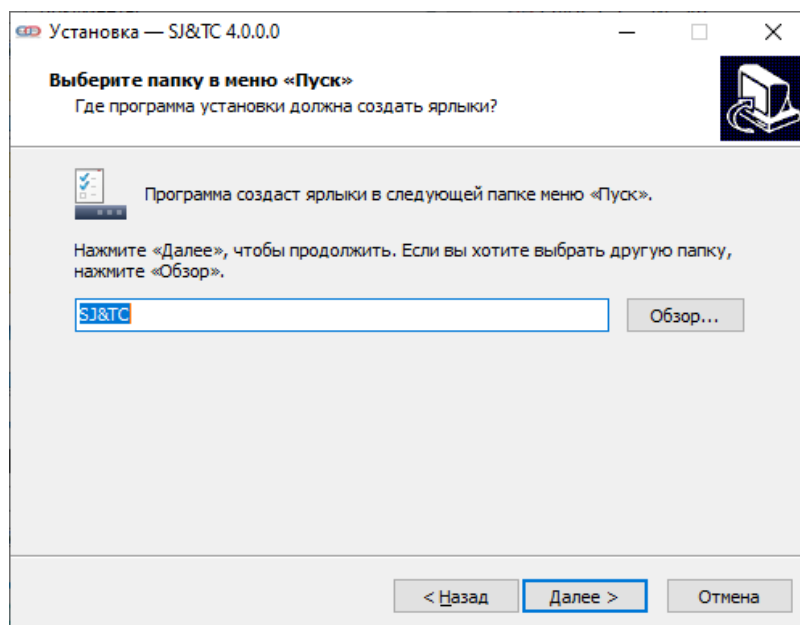


Рисунок 3.2.4 – Выбор папки установки меню «Пуск»

Далее можно выбрать добавление значка «SJ&TC» на рабочий стол для быстрого запуска (рисунок 3.2.5).

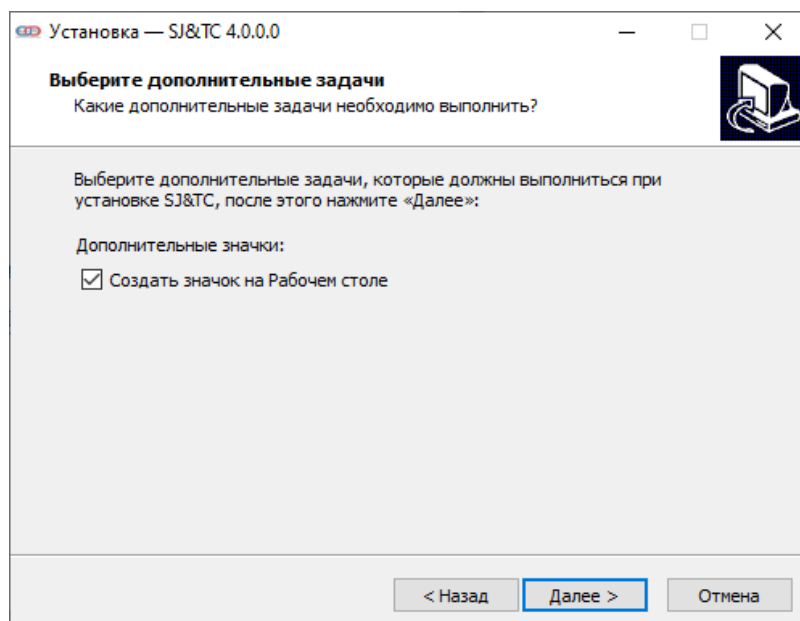


Рисунок 3.2.5 – добавление значка на рабочий стол

Затем нужно проверить правильность установки (рисунок 3.2.6).

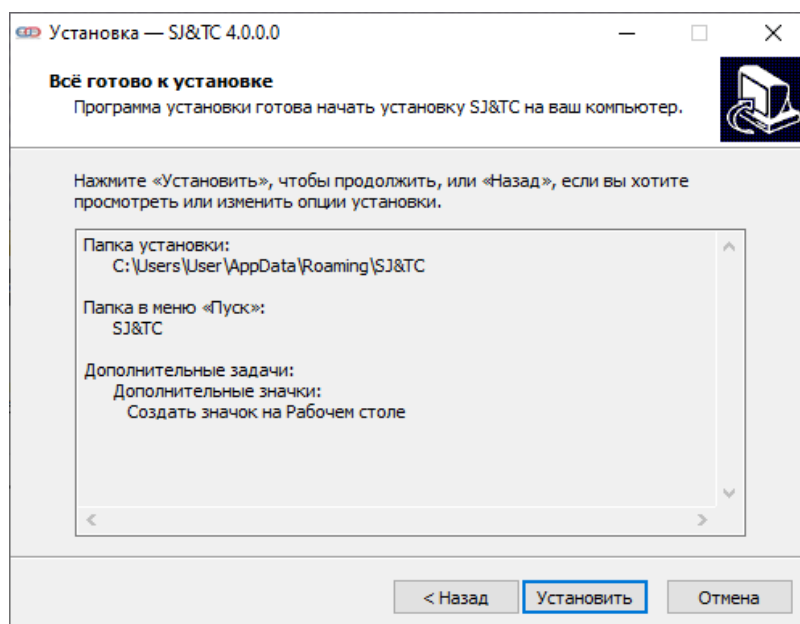


Рисунок 3.2.6 – Проверка параметров установки

Нажать «Установить» для начала установки (рисунок 3.2.7).

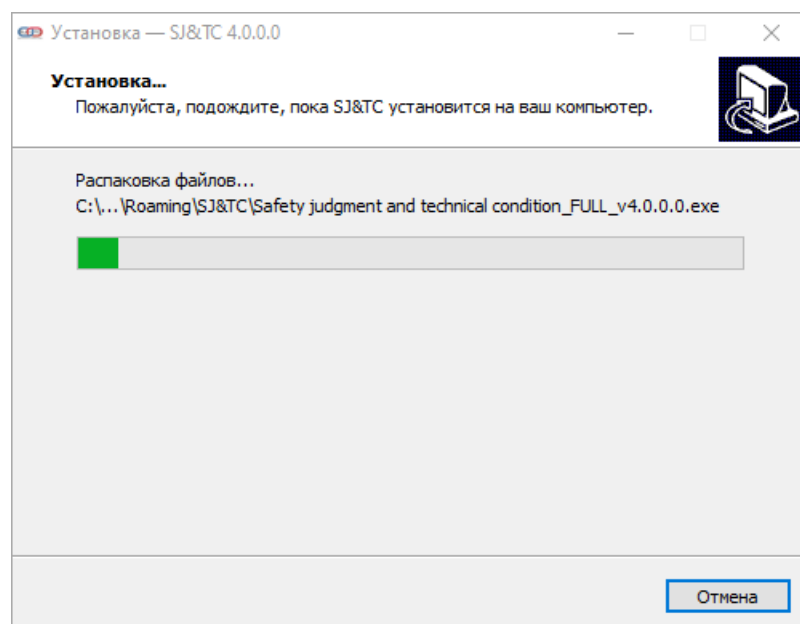


Рисунок 3.2.7 – Установка

В случае отсутствия пакет технологии Microsoft .NET Framework 4 или пакета исправлений для Microsoft .NET Framework 4 KB2468871 при установке на ОС Windows XP будет предложено их установить (рисунок 3.2.7).

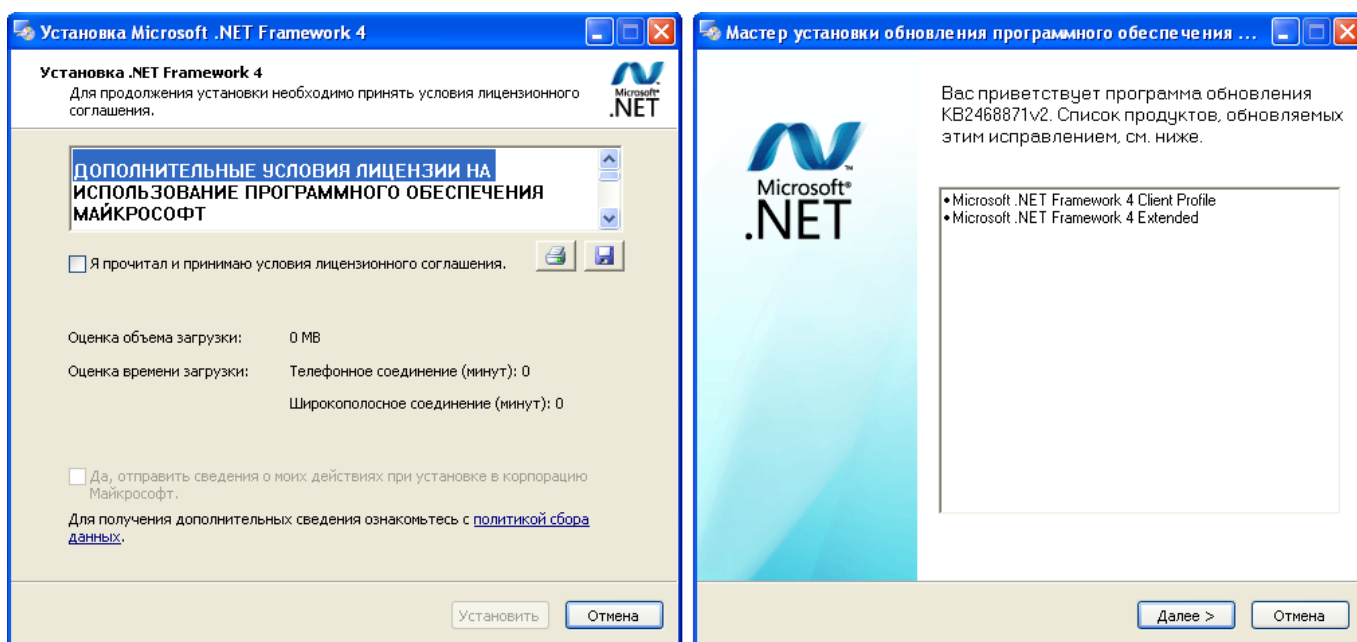


Рисунок 3.2.7 – Установка Microsoft .NET Framework 4 в Windows XP

По окончании установки программного обеспечения нажмите на кнопку «Завершить» (рисунок 3.2.8).

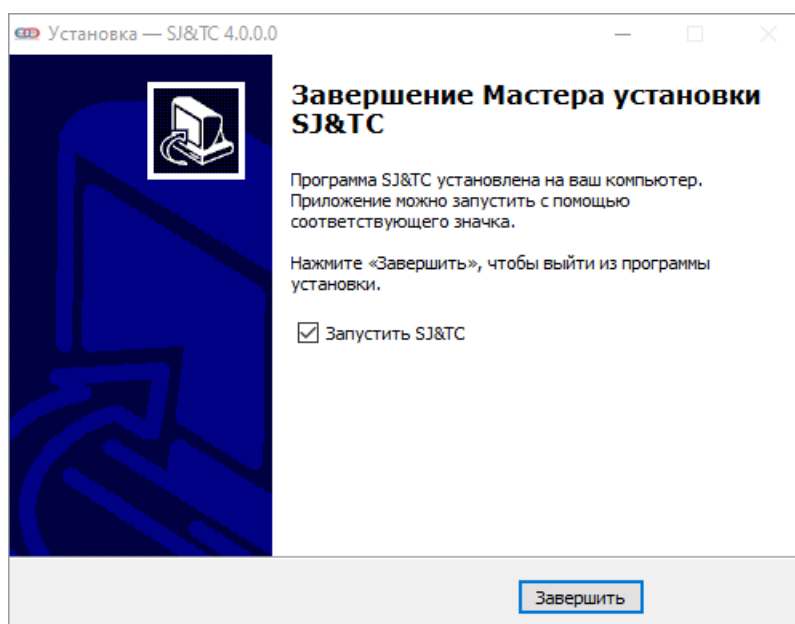


Рисунок 3.2.8 – Завершение установки

После завершения установки в каталог с установленной программой необходимо поместить файл лицензии с расширением *.license (рисунок 3.2.8).

диск (C:) > Пользователи > User > AppData > Roaming > SJ&TC

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
Help	28.03.2023 22:35	Папка с файлами	
Libs	28.03.2023 22:35	Папка с файлами	
License Agreement	28.03.2023 22:35	Папка с файлами	
Localization	28.03.2023 22:35	Папка с файлами	
license_4.0.0.0.license	21.03.2023 22:06	Файл "LICENSE"	13 КБ
Safety judgment and technical condition...	23.03.2023 12:54	Приложение	5 948 КБ
Safety judgment and technical condition...	21.03.2023 21:58	XML Configuratio...	10 КБ
unins000.dat	28.03.2023 22:35	KMPlayer.dat	5 КБ
unins000.exe	28.03.2023 22:35	Приложение	819 КБ

Рисунок 3.2.8 – Каталог с установленной программой

3.3. Инсталляция серверной части программного обеспечения «Программа оценки и мониторинга технического состояния и безопасности судоходных гидротехнических сооружений (Safety Judgment And Technical Condition / SJ&TC)»

Для установки серверного программного обеспечения необходимо обладать правами Администратора.

На серверном ЭВМ должна быть выполнена установка и настройка «Диспетчера служб IIS» (Internet Information Services IIS Manager). Настройку в зависимости от операционной системы можно выполнить по инструкции:

<https://learn.microsoft.com/ru-ru/iis/get-started/whats-new-in-iis-10-version-1709/new-features-introduced-in-iis-10-1709>

Необходимо открыть «Диспетчера служб IIS» для начала настройки серверного ПО (рисунок 3.3.1).

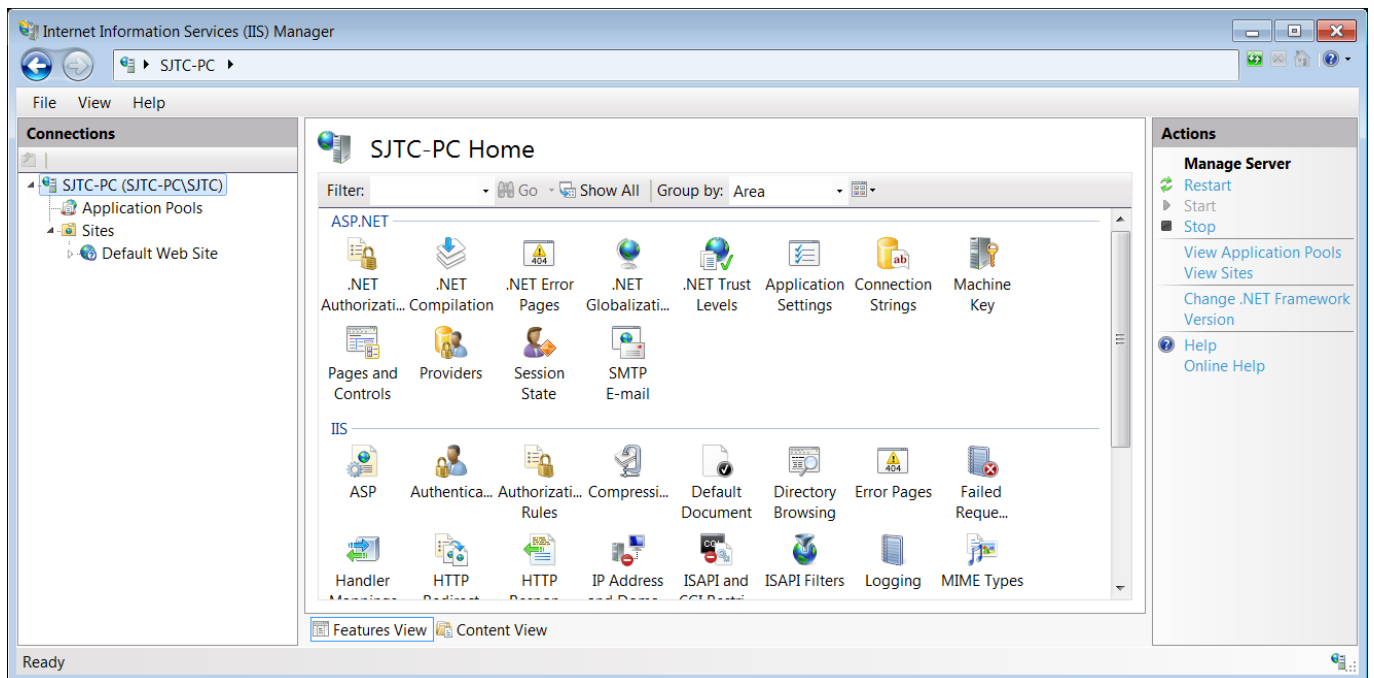


Рисунок 3.3.1 – Диспетчера служб IIS

Для размещения приложения необходимо создать отдельный «Пулл приложений», т.к. по истечению действия лицензионного ключа «Пулл приложений» будет останавливаться (рисунок 3.3.2).

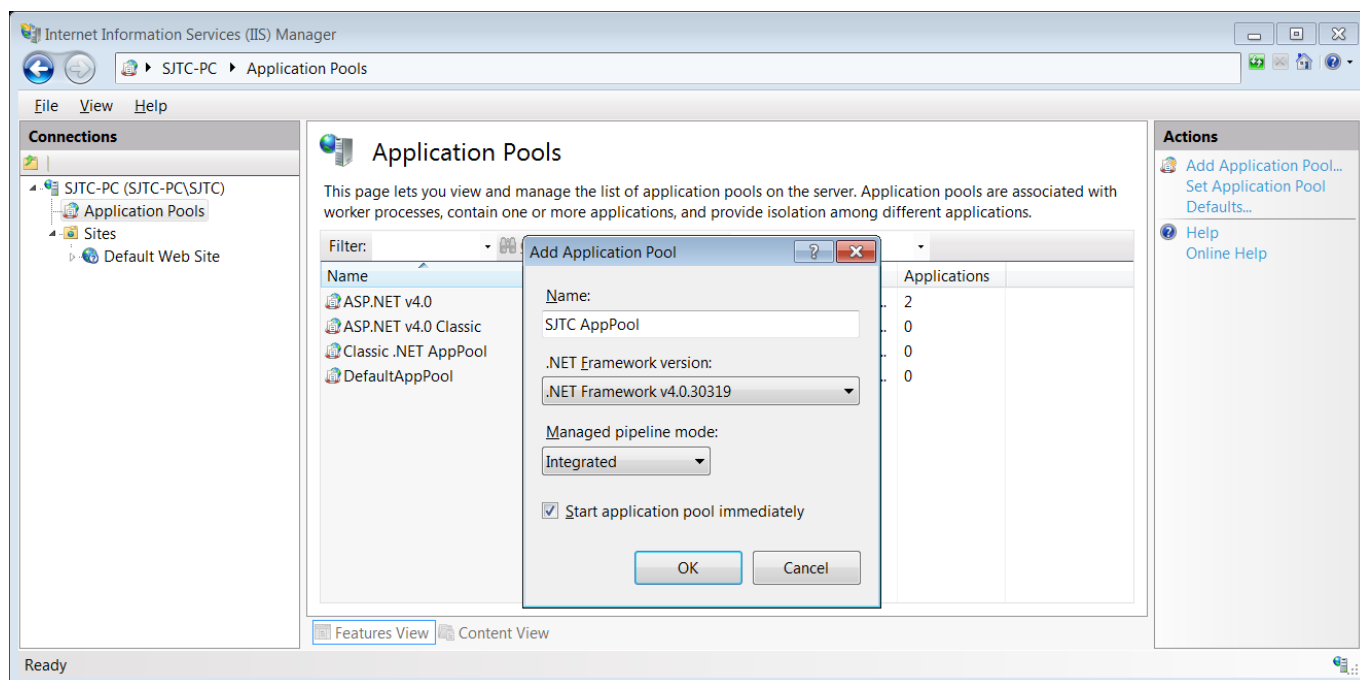


Рисунок 3.3.2 – Добавление Пула приложений

Далее нужно создать сайт для размещения в нём сервисов программного обеспечения SJ&TC. Указать созданный Пулл приложений и IP адрес с портом (рисунок 3.3.3).

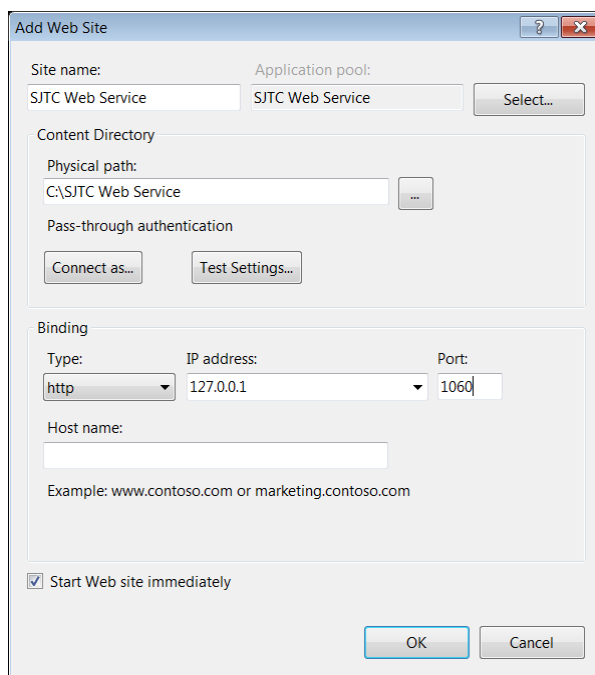


Рисунок 3.3.3 – Добавление сайта

Необходимо добавить виртуальный каталог. Физический путь – папка на диске С (рисунок 3.3.4).

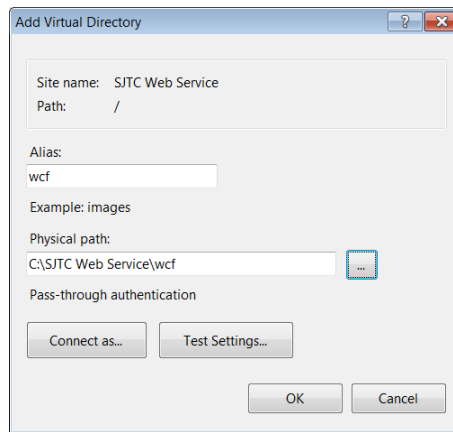


Рисунок 3.3.4 – Добавление виртуального каталога

Архив со скомпилированным Web-сервисом необходимо разархивировать в каталог сайта (рисунок 3.3.5).

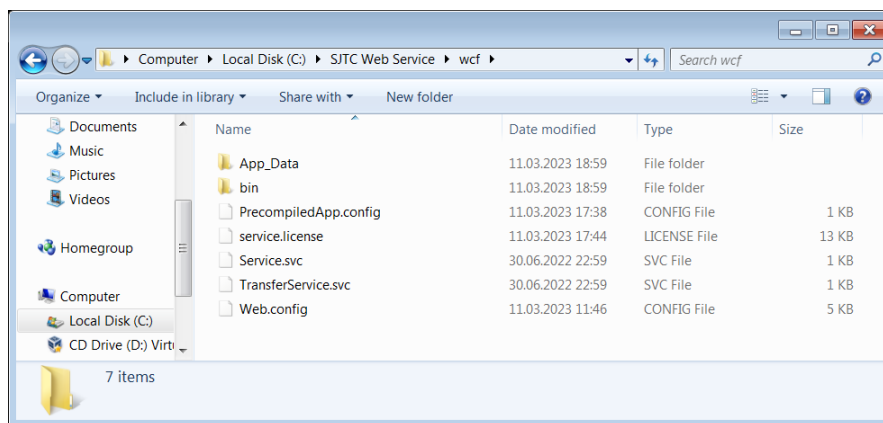


Рисунок 3.3.5 –Каталог с программным обеспечением SJ&TC

После добавления файлов программного обеспечения в каталог нужно преобразовать каталог в приложение (рисунок 3.3.6).

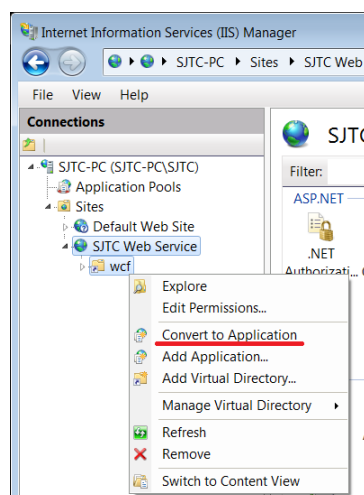
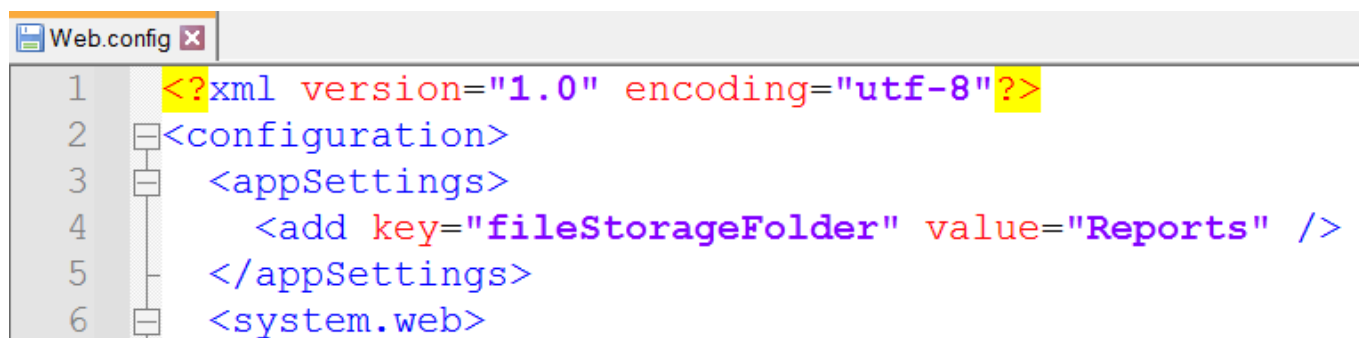


Рисунок 3.3.6 – Преобразование виртуального каталога в приложение

Завершающим этапом настройки является указание расположения хранилища для загрузки и хранения файлов проектов и результатов расчётов. По умолчанию хранилище располагается в каталоге C:\SJTC Web Service\wcf\App_Data\Reports (рисунок 3.3.7).



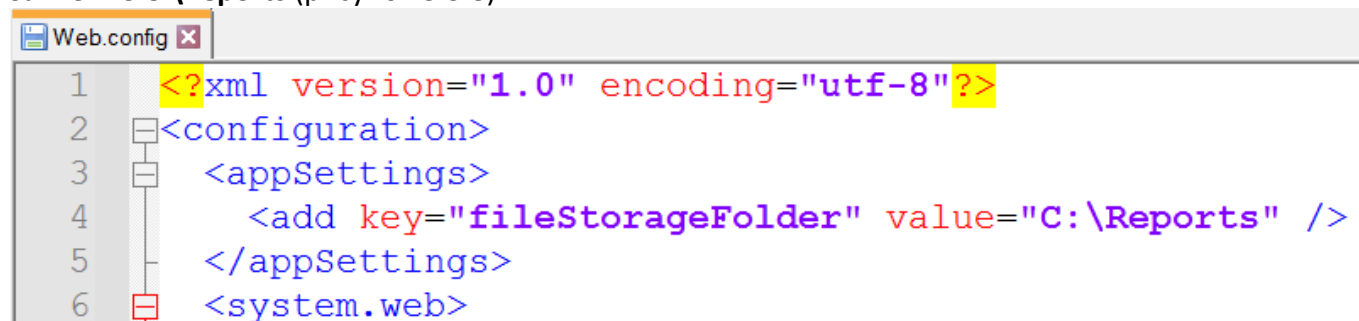
```

1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <configuration>
3  <appSettings>
4      <add key="fileStorageFolder" value="Reports" />
5  </appSettings>
6  <system.web>

```

Рисунок 3.3.7 – Каталог с отчётами по умолчанию

Можно указать любое место на диске, в том числе и другой диск. Например, для указания папки в корневом каталоге диска C достаточно переменной fileStorageFolder нужно задать значение C:\Reports (рисунок 3.3.8).



```

1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <configuration>
3  <appSettings>
4      <add key="fileStorageFolder" value="C:\Reports" />
5  </appSettings>
6  <system.web>

```

Рисунок 3.3.8 – Редактирование пути каталога с отчётами

4. ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ

Для проверки работоспособности программного обеспечения необходимо убедиться в том, что при вызове программы осуществилась ее загрузка, и отсутствуют сообщения об ошибках.

4.1. Проверка работоспособности клиентской части программы

Работоспособность ПО «Программа оценки и мониторинга технического состояния и безопасности судоходных гидротехнических сооружений (Safety Judgment And Technical Condition / SJ&TC)» проверяется запуском программы.

Запустив ПО SJ&TC, откроется окно авторизации оператора (рисунок 4.1).

Рисунок 4.1 – Окно авторизации оператора

4.1.1. Проверка на сообщение об ошибке лицензии

В случае, если отсутствует или истек файл лицензии будет выведено сообщение об ошибке (рисунок 4.1.1). Для устранения необходимо поместить файл лицензии в каталог с программой.

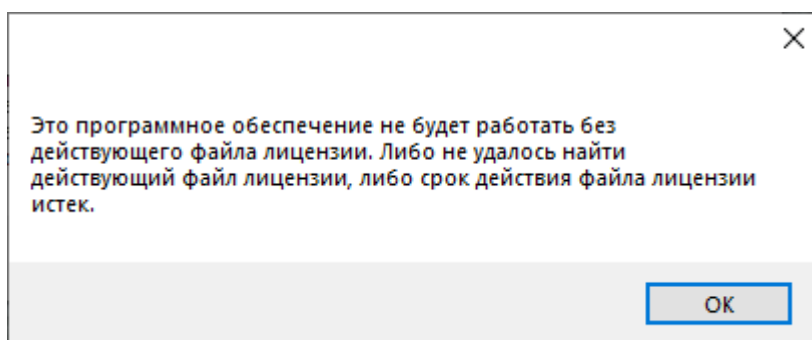


Рисунок 4.1.1 – Ошибка лицензии

4.1.2. Проверка на сообщение об ошибке приложения

В случае работы программы могут возникнуть ошибки (рисунок 4.1.2). Для устранения необходимо перезапустить программу.

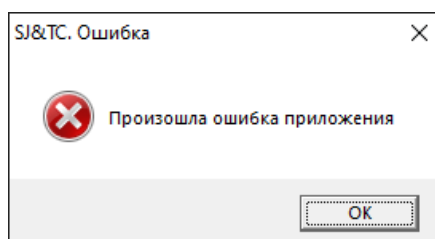


Рисунок 4.1.2 – Ошибка программы

Если ошибка повторяется нужно убедиться, что каталог и подкаталоги с установленной программой имеют права на запись.

Ещё одним вариантом исправления проблемы может быть запуск программы с правами Администратора.

4.2. Проверка работоспособности серверной части программы

Работоспособность ПО «Программа оценки и мониторинга технического состояния и безопасности судоходных гидротехнических сооружений (Safety Judgment And Technical Condition / SJ&TC)» проверяется активностью «Пулла потоков», в котором размещено серверное ПО SJ&TC. Если выделенный пулл не запущен, нужно убедиться, что файл лицензии не истёк.

4.2.1. Проверка на доступность wcf сервисов

Работоспособность проверяется так же доступностью wcf сервисов. Для этого нужно перейти в браузере по пути к сервисам (рисунок 4.2.1).

- 1) <http://127.0.0.1:1060/wcf/service.svc>
- 2) <http://127.0.0.1:1060/wcf/transferservice.svc>

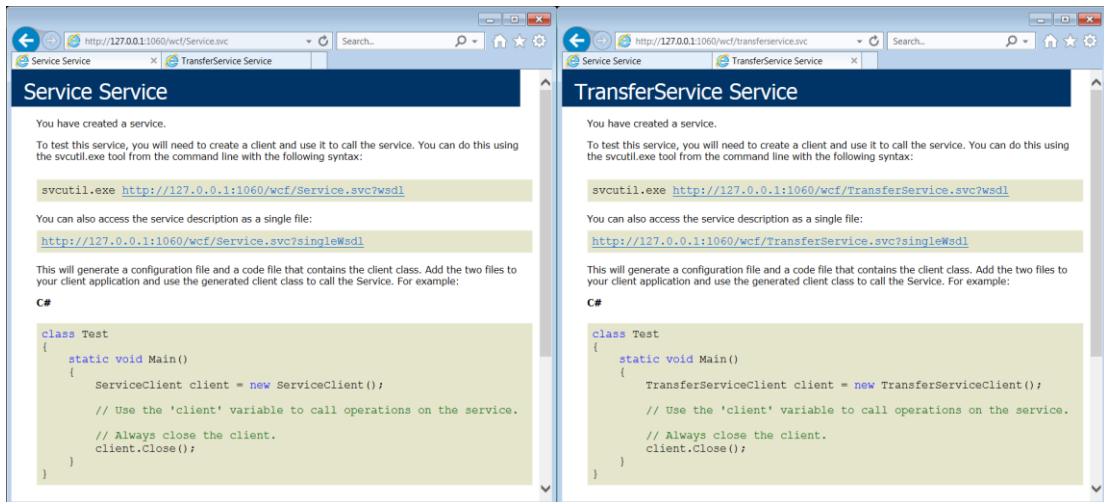


Рисунок 4.2.1 – Доступность wcf сервисов