



Керівництво адміністратора

КЕРІВНИЦТВО ПО ВСТАНОВЛЕННЮ
КОМПЛЕКСУ

Версія 8

Сторінок 18

2020

ЗМІСТ

1.	Вступ.....	3
2.	Підготовчі роботи.....	3
3.	Встановлення серверної частини	6
4.	Встановлення сервера аплікацій	8
5.	Встановлення тонкого клієнта	11
6.	Встановлення веб-сервера	11
6.1.	Налаштування служб IIS.....	12
6.2.	Встановлення та налаштування додаткових модулів	13
6.3.	Підключення веб-клієнта до сервера аплікацій.....	14
6.4.	Встановлення ліцензії	14
6.5.	Запуск ISpro через веб-браузер	14
6.6.	Перезапуск веб-сервера.....	15
7.	Початок роботи в Комплексі	15
8.	Відновлення резервної копії.....	15
8.1.	Створення робочої бази даних	15
8.2.	Відновлення демонстраційної бази даних	16
8.3.	Відновлення довільної резервної копії.....	16
9.	Встановлення пакету оновлення	18

1. Вступ

Комплекс може використовуватися як на одному комп'ютері, так і в мережі. Встановлення локального варіанту відрізняється від мережного тим, що СКБД, серверна і клієнтська частини **ISpro** встановлені на одному комп'ютері. Встановлення **Комплексу** в обох випадках складається з наступних кроків:

1. Встановлення СКБД Oracle або SQL Server (якщо вона не встановлена раніше).
2. Встановлення компонентів (якщо вони не встановлені раніше).
3. Встановлення серверної частини.
4. Встановлення сервера аплікацій.
5. Підняття резервної копії.
6. Встановлення тонкого клієнта.
7. Встановлення веб-сервера.
8. Встановлення робочої станції адміністратора та веб-станції, для роботи з **ISpro** через веб-інтерфейс використовуючи веб-браузер.

Для роботи **Комплексу** на одному комп'ютері встановлюється тільки серверна частина СКБД.

Для роботи в мережевому варіанті встановлення серверної частини СКБД проводиться на комп'ютер, що виконує функції серверу. Встановлення клієнтських частин СКБД проводиться на комп'ютери, де будуть працювати користувачі.

Комплекс підтримує роботу з СКБД:

- MS SQL Server 2012 з пакетом оновлення SP4 (не нижче);
- MS SQL Server 2014 з пакетом оновлення SP3;
- MS SQL Server 2016 з пакетом оновлення SP2;
- MS SQL Server 2017;
- Oracle 12c (12.2.0.1).

Кодування:

- SQL_Ukrainian_CP1251_CI_AS (MS SQL Server);
- Cyrillic CL8MSWIN1251 (Oracle).

2. Підготовчі роботи

УВАГА! Перед встановленням **Комплексу ISpro** (серверної частини) обов'язково перевірте наявність та актуальність/відповідність версій встановлених компонентів через меню Пуск / Програми та функції компонентів для операційної системи Windows розрядністю x64:

- компонент **.NET Core 3.1 Runtime (не нижче версії 3.1.1)**;
- компонент **ASP.NET Core 3.1 Runtime (не нижче версії 3.1.1)**;
- компонент **Microsoft Visual C++ 2017 Redistributable**.

У випадку використанні веб-версії **Комплексу ISpro** необхідно перевірити наявність та актуальність/відповідність версій встановлених компонентів для операційної системи Windows розрядністю x64:

- компонент **URL Rewrite Module into IIS**;
- компонент **Application Request Routing**.

Посилання на завантаження наведених вище компонентів будуть представлені у пунктах даної інструкції відповідно кроку.

Технічні характеристики для серверного комп'ютера і робочої станції вказані в розділі **Технічні та програмні вимоги за посиланням:**

<https://ispro.ua/uk/page/specificationses>

2.1 На комп'ютері, з якого встановлюється **Комплекс ISpro**, має бути встановлений СКБД Oracle або СКБД SQL Server і ODBC-драйвер доступу до СКБД Oracle.

2.2 Перед проведенням робіт необхідно знати наступні дані:

- TNS ім'я сервера СКБД, на якому будуть зберігатися дані або мережеве ім'я сервера;
- ім'я та пароль користувача з правами адміністратора СКБД;

Для використання СКБД Oracle додатково необхідно знати наступні дані:

- ім'я табличного простору (TableSpace) Oracle, призначеного для зберігання системних даних;
- ім'я табличного простору (TableSpace) Oracle, призначеного для зберігання тимчасових даних

Дані можна дізнатися у адміністратора СКБД.

2.3 Встановлення пакету NET Core SDK

Для коректної роботи сервера аплікацій **Комплексу ISpro** необхідно перевірити/встановити на сервер (при мережевому використанні **Комплексу**) або на комп'ютер (при локальному використанні **Комплексу**) компоненти **dotnet-core-runtime-win-x64.exe** і **aspnetcore-runtime-win-x64.exe** не нижче версії 3.1.1, що необхідно завантажити за посиланнями:

1) <https://dotnet.microsoft.com/download/dotnet-core/thank-you/runtime-3.1.7-windows-x64-installer>

2) <https://dotnet.microsoft.com/download/dotnet-core/thank-you/runtime-aspnetcore-3.1.7-windows-x64-installer>

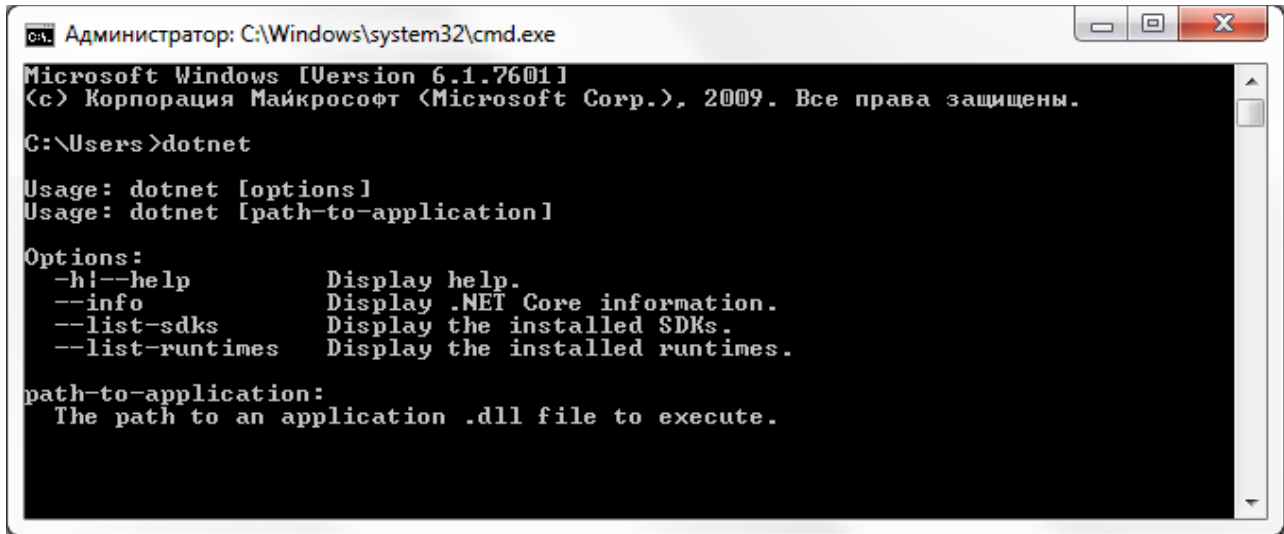
При виникненні помилки щодо оновлення .NET Core, його необхідно перевстановити використовуючи дистрибутив NET Core SDK за посиланням:

<https://dotnet.microsoft.com/download/dotnet-core/thank-you/sdk-3.1.401-windows-x64-installer>

Для перевірки встановлення пакету NET Core SDK потрібно відкрити командний рядок з меню **Пуск / Система Windows / Командний рядок** або затисніть **значок Windows** на клавіатурі, потім клавішу **R** і у полі **Відкрити** введіть **cmd** і натисніть кнопку **ОК**.

У вікні командного рядка введіть команду **dotnet** і натисніть клавішу **Enter**. Якщо команда запускається, виводячи інформацію про те, як використовувати dotnet, все встановлено вірно. Командний рядок можна закрити.

Якщо виводиться повідомлення про помилку `'dotnet' is not recognized as an internal or external command`, переконайтеся, що ви відкрили новий командний рядок.



```
Администратор: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2009. Все права защищены.
C:\Users>dotnet

Usage: dotnet [options]
Usage: dotnet [path-to-application]

Options:
  -h|--help           Display help.
  --info              Display .NET Core information.
  --list-sdks         Display the installed SDKs.
  --list-runtimes     Display the installed runtimes.

path-to-application:
  The path to an application .dll file to execute.
```

Рис. 1 – Вікно командного рядка. Перевірка роботи пакету NET Core SDK

При встановленні серверної частини може бути зупинка роботи майстра встановлення. Для цього необхідно встановити розповсюджуваний компонент версії не нижче Microsoft Visual C++ 2017 Redistributable, що необхідно завантажити за посиланнями:

- 1) для **32-разрядної** операційної системи **Windows**:

https://aka.ms/vs/16/release/vc_redist.x86.exe

- 2) для **64-разрядної** операційної системи **Windows**:

https://aka.ms/vs/16/release/vc_redist.x64.exe

Якщо операційна система **Windows**, для якої встановлюється **ISpro 7.12** 32-х розрядна, тоді необхідно встановити тільки 1-й пакет, а якщо 64-х розрядна тоді обидва і 1-й і 2-й.



Далі в інструкції наведені найменування каталогів, імена схем та ін., що вказуються для прикладу і можуть відрізнятися від прийнятих в організації.

3. Встановлення серверної частини

УВАГА! Запуск файлів встановлення **Комплексу** необхідно виконувати від імені адміністратора або користувач повинен мати права адміністратора.

З диску або іншого носія запускається файл встановлення **Комплексу 8.XX.XXX.exe** (де 8.XX.XXX - номер версії, може змінюватися при поставці нових версій). Користувач повинен мати права адміністратора. Після запуску файлу, з'явиться вікно встановлення **ISpro – InstallShield Wizard**. Оберіть мову інтерфейсу майстра встановлення **Комплексу ISpro** та натисніть кнопку **Далі**.

Далі автоматично здійсниться підготовка до запуску майстра встановлення **ISpro**, що виконає встановлення серверної частини **ISpro**.

Після підготовки, запускається майстер встановлення серверної частини **ISpro**. Для продовження роботи натискається кнопка **Далі**.

Вказується папка, в яку буде встановлена серверна частина **Комплексу**. Каталог вказується в такому вигляді, наприклад: **ДИСК: \ ISPRO.SRV**. Назва каталогу не повинна містити пропуски і крапки. Для продовження роботи натискається кнопка **Далі**.

У наступному вікні вибирається один з пунктів вибору мови інтерфейсу **Українська / Російська**. При необхідності ставитися позначка **Запуск декількох екземплярів робочої станції (MULTISTART)**. Можливість заборони запусків декількох екземплярів робочої станції дана в зв'язку з тим, що користувач, що запустив кілька примірників робочої станції, займав більше робочих місць, ніж відведено йому в ліцензії. В результаті інші користувачі не могли працювати в **Комплексі**. За замовчуванням передбачений запуск одного екземпляра робочої станції. Для веб-станцій в межах одного браузера вважається запуск однієї станції незалежно від кількості вкладок.

Для продовження натиснути кнопку **Далі**.

Далі необхідно вказати параметри СКБД.

Якщо ви використовуєте СКБД SQL Server, переходьте до пункту **3.2**.

3.1. Для СКБД Oracle: Вкажіть **Тип сервера, ODBC драйвер** та введіть **Мережеве ім'я сервера**. При необхідності для вибору мережевого сервера натисніть кнопку **Огляд**.

У розділі **Адміністратор сервера бази даних** введіть **Ім'я** та **Пароль** адміністратора СКБД. Для продовження натисніть кнопку **Далі**.

Вказується в якості типу сервера - Oracle, мережеве ім'я сервера, яке повідомив адміністратор, а також вводиться **ім'я** та **пароль адміністратора** в розділі **Адміністратор сервера бази даних**. Натискається кнопка **Далі**.

При встановленні **Комплексу** створюється системна база даних, де зберігаються системні дані (наприклад з назвою схеми Db_s). У новому вікні з'явиться список баз даних, знайдених на вказаному сервері. Для створення нової бази натискається кнопка **Створити**.

Ім'я схеми визначає сутність, в якій зберігаються дані у вигляді таблиць. Ім'я схеми задається при її створенні адміністратором СКБД.

Для даних підприємства створюється окремі схеми баз даних. Наявні в **Комплексі** схеми (крім схеми, яка зберігає системні дані) пов'язують з номерами підприємств, наприклад:

Ім'я схеми	№ підприємства	Примітка
Db_s	-	Схема для зберігання системних даних

firm001	1	Схема для зберігання даних підприємства №1
firm002	2	Схема для зберігання даних підприємства №2
...
firm250	250	Схема для зберігання даних підприємства №250

Ім'я для схеми можна привласнити будь-яке. Рекомендується використовувати зрозуміле ім'я схеми. Наприклад: Firm001, Dat_001, s01_f001.

УВАГА! При піднятті резервної копії або створенні нового підприємства необхідно стежити за тим, щоб випадково не видалити робочу схему.

Заборонено використовувати одну схему для зберігання системних даних для різних версій (дистрибутивів): необхідно ставити унікальне ім'я схеми.

При роботі зі схемами необхідно дотримуватися таких правил:

- 1) Схему, яка зберігає системні дані, не можна використовувати для зберігання будь-яких інших даних;
- 2) Кожному підприємству в **Комплексі** присвоюється своя схема.

Опис системних баз встановленого **Комплексу** знаходиться в серверній частині в каталозі

DOS:

- ROOT.DSN - системні дані
- FIRM_XXX.DSN - дані підприємства, де XXX - номер підприємства

Структура файлу опису dsn:

[DRIVER] - ім'я секції

Driver = STAY.MSS - драйвер використовується ISpro

DataSource = ISPRO000 - DSN ім'я використовується в ODBC

ServerDSN = DBSYS - Ім'я БД на сервері СКБД

[ODBC] - ім'я секції

Driver = SQL Server ім'я використовуваного драйвера ODBC

Server = Intellect - ім'я сервера СКБД

Database = DBSYS - Ім'я БД на сервері СКБД

УВАГА! Якщо схема для підприємства створювалася раніше, то проводиться вибір створеної бази. Однак для коректної роботи СКБД рекомендується видалити стару схему і створювати нову кожного разу.

У разі успішного створення схеми вона з'явиться в списку. Вибирається створена схема і натискається кнопка **Далі**.

- 3.2. Для СКБД SQL: Вкажіть тип сервера, ODBC драйвер, мережеве ім'я сервера (або ПК), а також ім'я і пароль користувача, який може управляти базами даних на сервері. І натискається кнопка **Далі**.

У наступному вікні з'явиться список баз даних/схем, що знайдені на вказаному сервері. Для створення нової системної бази, натисніть кнопку Створити, та у вікні **Створення бази даних** у поле **Ім'я бази даних** введіть ім'я бази даних. Властивості файлу бази даних та файлу протоколу,

шлях до файлу, початковий розмір файлу (в мегабайтах) та розмір на який автоматично збільшити розмір БД (значення) можна залишити вказаними по замовчуванню. Для підтвердження натисніть кнопку **Створити**.

Після створення бази вона з'явиться в списку **Вибір бази даних/схеми**. Оберіть створену базу даних та натисніть кнопку **Далі**.

Задайте пароль адміністратора з ім'ям **adm** та підтвердіть його. Введений пароль використовується при першому вході в **Комплекс ISpro**. Для продовження натисніть кнопку **Далі**.

Визначити пароль для користувача (облікового запису) з правами, які дозволяють проводити зміни на сервері.

Параметр **Не створювати нового користувача** задається тільки в тому випадку, якщо такий обліковий запис уже існує. Інакше буде створюватися новий обліковий запис з правами для змін. Натиснути кнопку **Далі**.

Бажано перед створенням нового облікового запису перевірити існування даного користувача для встановлення параметра **Не створювати нового користувача**. Заборонено в якості користувачів **СКБД** задавати зарезервовані імена (наприклад, SA, SYS, SYSTEM та інші) для обмеження прав доступу при використанні схеми **СКБД**. Натиснути кнопку **Далі**.

Щоб почати встановлення серверної частини натисніть кнопку **Встановити**. Щоб переглянути або змінити параметри встановлення, натисніть кнопку **Назад**. Для відмови встановлення натисніть на кнопку **Відміна**. При натисненні кнопки **Встановити** відобразиться процес та стан встановлення серверної частини **Комплексу ISpro** за допомогою індикаторів.

Після виконання операцій встановлення, завантажуються системні таблиці в базу даних/схему та конвертуються.

Якщо в процесі встановлення серверної частини допущена помилка необхідно скористатися кнопкою **Назад** для виправлення помилки або у разі неможливості продовження встановлення натиснути кнопку **Відміна**, щоб вийти з процесу встановлення серверної частини. При цьому з'явиться вікно з відповідним повідомленням і для підтвердження натискається кнопка **Так**.

У разі успішного становлення серверної частини **ISpro** виведеться відповідне повідомлення про завершення роботи майстра.

Параметр **Запустити встановлення сервера аплікацій ISpro** запускає процес встановлення сервера аплікацій **ISpro**, який описаний в пункті 4. На цьому процес встановлення серверної частини **Комплексу** завершено. Далі буде описаний процес встановлення серверу аплікацій.

Якщо процес встановлення серверної частини пройшов успішно необхідно приступити до виконання п. 4. **Встановлення серверу аплікацій**.

4. Встановлення сервера аплікацій



Сервер аплікацій має встановлюватися на комп'ютер, який постійно знаходиться включеним в мережі, або завантажуються першим..

Сервер аплікацій – це програмний додаток, з яким працюють робочі станції **Комплексу ISpro**.

Сервер аплікацій **ISpro** призначений для синхронізації роботи станцій і блокування ресурсів, а також для підключення до СКБД і управлінням захистом **Комплексу ISpro** від неліцензійного копіювання. У майбутніх версіях передбачається використання серверу аплікацій для інших цілей (запуск модулів розрахунків та ін.).

Сервер надає засоби протоколювання запуску і зупинки станцій, блокування ресурсів. Передбачена можливість аварійної зупинки роботи станції.

УВАГА! Для комп'ютера, на якому встановлений сервер аплікацій **ISpro**, повинен бути вимкнений режим енергозбереження (за винятком дисплея). В іншому випадку, можливі збої в роботі **ISpro**.

Далі запускається майстер для встановлення серверу аплікацій. Оберіть мову інтерфейсу та натисніть кнопку **Далі**.

Якщо на одному комп'ютері встановлюються сервера аплікацій різних версій, то, можливо, при встановленні виникне необхідність вимкнути всі служби сервера аплікацій (всіх існуючих версій) на час встановлення нової служби. Після встановлення всі служби серверів аплікацій необхідно запусити.

Зупинити сервер аплікацій **ISpro** можна через **Служби. Мій комп'ютер/Керувати/Служби та застосунки/Служби/Служба сервера аплікацій IS-pro 8.XX** або через меню **Пуск / Система Windows / Засоби адміністрування Windows / Служби/ Служба сервера аплікацій IS-pro 8.XX**) і по натисненню правої кнопки миші в контекстному меню обрати команду **Зупинити**.

Запуск програми встановлення серверу аплікацій здійснюється одним із двох способів:

- при встановленні серверної частини зазначається параметр **Запустити встановлення сервера аплікацій**.
- з серверної частини **Комплексу** з каталогу <Диск> \ **ISPRO.SRV** \ **AppServer** запускається файл **setup.exe**.

Якщо раніше було встановлено серверну частину та сервер аплікацій, майстер встановлення повідомить про це у вікні, де необхідно обрати один з варіантів:

- **Встановлення нової версії даного продукту** – обирається у разі встановлення ще одного серверу аплікацій. який буде працювати окремо від попереднього);
- **Оновити обраний нижче продукт** – обирається у разі необхідності оновлення існуючого серверу аплікацій.

У разі першого встановлення серверу аплікацій запускається встановлення серверу аплікацій і проводиться вибір мови встановлення і натискається кнопка **Далі**. Далі автоматично здійсниться підготовка до запуску майстра встановлення серверу аплікацій.

Після підготовки, запускається майстер встановлення сервера аплікацій **ISpro**. Для продовження роботи натискається кнопка **Далі**.

Зазначається папка на сервері, в яку встановлюються програма серверу аплікацій. Каталог має знаходитися на локальному диску сервера. Для вибору папки натисніть кнопку **Огляд**. Після вибору каталогу натисніть кнопку **Далі**. **Не рекомендується змінювати зазначену за замовчанням папку**.

Вказується найменування папки програм, в якій будуть створені ярлики для запуску серверу аплікацій. Майстер встановлення додасть ярлики сервера аплікацій в папку, ім'я якої, прописано в полі **Папка програми**. Ім'я папки можна обрати зі списку в полі **Існуючі папки** або введіть власне ім'я для папки. Для продовження натисніть кнопку **Далі**.

Вказуються параметри сервера аплікацій:

Номер порту сервера аплікацій (значення встановлюється автоматично за замовчуванням). Порт сервера аплікацій призначений для обміну інформацією з робочими станціями **ISpro**.

Інтервал перевірки підключених станцій (значення встановлюється автоматично і вимірюється в секундах). Інтервал перевірки підключених станцій встановлюється від 10 до 60 секунд.


Пароль адміністратора сервера аплікацій (задається користувачем або може бути порожнім). Зазвичай пароль має містити латинські символи (англійська розкладка клавіатури) та бажано занотувати вказаний пароль сервера аплікацій. Після натиснення кнопки **Далі** здійснюється отримання списку користувачів **Комплексу ISpro**.

Вкажіть параметри запуску служби серверу аплікацій:

В полі **Домен виберіть зі списку ім'я домену користувача (користувач повинен бути адміністратором домену)**.

В полі **Ім'я облікового запису** вкажіть ім'я вашого облікового запису зі списку (користувач повинен мати права адміністратора).

В полі **Пароль** зазначається пароль облікового запису. Натиснути кнопку **Далі**.

 Якщо для облікового запису, від імені якого буде запускатися сервер аплікацій **ISpro**, не використовується пароль і при інсталяції у вікні **Налаштування служби** при натисканні кнопки **Далі** повідомлення про помилку то це означає, що можуть бути встановлені обмеження, пов'язані з політикою безпеки для облікових записів. Необхідно задати пароль для облікового запису.

Ім'я та пароль користувача SQL сервера, який буде використовуватись **Комплексом ISpro** для роботи з СКБД буде прописано автоматично у відповідних полях. Для продовження натисніть кнопку **Далі**.

Для початку встановлення сервера аплікацій натисніть кнопку **Встановити**. Для зміни параметрів налаштувань натисніть на кнопку **Назад**. Для відмови встановлення сервера аплікацій натисніть на кнопку **Відміна**.

Після натиснення на кнопку **Встановити**, здійснюється процес встановлення та виконання необхідних операцій. Стан встановлення відображається на індикаторі.

На цьому процес встановлення сервера аплікацій завершено. У разі успішного встановлення сервера аплікацій програми **ISpro** виведеться відповідне повідомлення про завершення роботи майстра. Відмітку **Запустити сервер аплікацій ISpro** необхідно **зняти** якщо далі виконується встановлення пакету оновлення версії **Комплексу** і встановити, якщо **Комплекс** встановлюється вперше. Натискається кнопка **Готово** і бажано перезавантажити комп'ютер.

УВАГА! Якщо служба сервера аплікацій **ISpro** не стартувала автоматично, запустити сервер аплікацій **IS-pro** можна через Служби. **Мій комп'ютер/Керувати/Служби та застосунки/Служби/Служба сервера аплікацій IS-pro 8.XX** або через меню **Пуск / Система Windows / Засоби адміністрування Windows / Служби/ Служба сервера аплікацій IS-pro 8.XX** і по натисненню правої кнопки миші в контекстному меню обрати команду **Запустити**.

Якщо з вказаним обліковим записом (в нашому прикладі Admin) сервер аплікацій не запуститься, тоді необхідно в службі сервера аплікацій по контекстному меню вибрати пункт

Властивості і на закладці **Вхід в систему** вказати пункт **3** системним обліковим записом і перезапустити **Службу сервера** аплікацій **IS-pro 8.XX**.

5. Встановлення тонкого клієнта

Перед встановленням тонкого клієнта необхідно створити підприємство або підняти резервну копію існуючого підприємства з місця адміністратора (див. п.8.). Про відсутність підприємства інсталятор **ISproStation.exe** повідомить у вікні **Помилка**.

Запуск адміністратора **Комплексу** виконується з каталогу серверної частини <Диск> \ **ISPRO.SRV \ DOS** файл **bpw.exe** від імені адміністратора (або користувач повинен мати права адміністратора) на встановлення.

Перший вхід в **Комплекс** проводиться з ім'ям **adm** і паролем **adm** або іншим, якщо при встановленні було зазначено інший пароль.

Далі виконуються дії по відновленню резервної копії згідно з обраним варіантом **пункту 8:**

- створення робочої бази даних (**п.8.1**);
- відновлення демонстраційної бази даних (**8.2**);
- відновлення довільної резервної копії (**8.3**).

За допомогою веб-браузера (рекомендовано Chrome, Opera, Microsoft Edge, Mozilla Firefox) в полі адресного рядка вводиться адреса і виконується завантаження інсталятора (виконуючого файлу) для встановлення тонкого клієнта. Завантажується файл **ISproStation.exe** за посиланням у форматі:

<http://<адреса сервера аплікацій>:<порт>/stationsetup>

Завантажується сторінка і необхідно натиснути на кнопку **Завантажити тонкий клієнт**.

Після завантаження необхідно запустити файл **ISproStation.exe** від імені адміністратора (або користувач повинен мати права адміністратора) на встановлення.

Під час встановлення тонкого клієнта виконується запит на введення облікових даних адміністратора **ISpro** (імені і паролю). Не плутайте з адміністратором СУБД!

Далі завантажаться всі необхідні файли для роботи станції і запуститься **Комплекс ISpro**. **ISpro** підтримує декілька способів роботи:

- через адміністратора **Комплексу** (для роботи адміністратора **Комплексу**, в т.ч. підняття резервної копії);
- через тонкого клієнта (робочу станцію), що встановлюється з сервера аплікацій завантаживши файл **ISproStation.exe** (для роботи користувачів **Комплексу**);
- через веб-клієнт, що використовує веб-браузер і потребує встановлення веб-сервера (для роботи користувачів **Комплексу**).

В залежності від вибору способу роботи в **ISpro** необхідно виконати дії відповідно пункту **6** і/або **7**.

6. Встановлення веб-сервера

Для встановлення веб-серверу **ISpro** необхідно перейти в каталог, який було вказано для встановлення серверної частини <Диск> \ **ISPRO.SRV** \ у пункті 3.

Веб-сервер **ISpro** встановлюється з каталогу **WEBServer** серверної частини запустивши файл **Setup.exe**. Оберіть мову інтерфейсу майстра встановлення веб-серверу **ISpro** та натисніть кнопку **Далі**.

УВАГА! Запуск файлів встановлення **Комплексу** необхідно виконувати від імені адміністратора або користувач повинен мати права адміністратора.

Після підготовки, запускається майстер встановлення веб-серверу **ISpro**. Для продовження роботи натискається кнопка **Далі**.

Вказується каталог, в який встановлюються програма веб-серверу. Каталог має знаходитися на локальному диску. Для вибору папки натисніть кнопку **Огляд**. Після вибору каталогу натисніть кнопку **Далі**. **Не рекомендується змінювати за замовчанням папку.**

Далі необхідно вказати параметри з'єднання веб-серверу: IP-адресу і порт веб-сайту, який буде використовуватися для підключення через інтернет-браузер, а також IP-адреса і порт сервера додатків з яким працює **ISpro**. Для продовження натискається кнопка **Далі**. Кожний комп'ютер має свою IP-адресу, яку можна переглянути у командному рядку ввівши команду **ipconfig /all** (на рис. IP-адреси вказані як приклад і можуть відрізнятись).

Після задання параметрів веб-сервера, майстер встановлення готовий розпочати встановлення веб-серверу. Для підтвердження початку встановлення веб-серверу натисніть кнопку **Install** і у вікні **ISpro:WEB** за допомогою індикатора стану відображається процес встановлення.

Після встановлення веб-серверу необхідно виконати налаштування сервісів та інших інтернет служб операційної системи.

6.1. Налаштування служб IIS

Перед запуском веб-додатку **ISpro** необхідно розгорнути і запустити веб-сервер, через який буде здійснювати взаємодія з працюючим екземпляром **ISpro**.

Для цього необхідно, щоб на сервер були встановлені служби IIS і відповідні компоненти.



Internet Information Services (IIS) - набір сервісів від компанії Microsoft для роботи веб-сервера та інших інтернет-служб. IIS встановлюється на сервер і працює з протоколами HTTP / HTTPS, POP3, SMTP, FTP, NNTP.

Для налаштування служб IIS необхідно перейти в **Панель керування/Програми та засоби/Компоненти Windows** (користувач повинен мати права адміністратора). Далі необхідно увімкнути компоненти в розділі **Служби IIS/Служби Інтернета/Компоненти розробки приложених**:

- ✓ ASP;
- ✓ ASP.NET 4.7;
- ✓ CGI;
- ✓ Расширения ISAPI;
- ✓ Расширяемость .NET 3.5;

- ✓ Расширяемость .NET 4.7;
- ✓ Серверные включаемые модули;
- ✓ Фильтры ISAPI.

Розділ Служби ІІС/Служби Інтернета/Общие функции ННТР:

- ✓ Документы по умолчанию;
- ✓ Ошибки ННТР;
- ✓ Просмотр каталога;
- ✓ Статическое содержимое.

6.2. Встановлення та налаштування додаткових модулів

Для роботи веб-додатку обов'язково повинні бути встановлені компоненти **URL Rewrite Module** та **Application Request Routing** для 64-х розрядної системи Windows, які можна завантажити за посиланням:

- 1) <https://www.iis.net/downloads/microsoft/url-rewrite>;
- 2) <https://www.iis.net/downloads/microsoft/application-request-routing#additionalDownloads>).

Запускаємо завантажені файли на встановлення (користувач повинен мати права адміністратора), у разі необхідності приймаються умови використання модулів.

Для налаштування роботи модулів необхідно відкрити **Диспетчер служб ІІС**, що викликається з меню **Пуск** у полі пошуку (користувач повинен мати права адміністратора).

Відкриваємо модуль **Application Request Routing** і на правій панелі, у розділі **Действия** натискаємо на налаштування **Proxy Server Proxy Settings...**

В налаштуваннях необхідно встановити параметр **Enable proxy** і натиснути кнопку **Применить** на правій панелі **Действия**.

Далі необхідно додати веб-сайт. У **Диспетчері служб ІІС** на лівій панелі **Подключения** обираємо розділ **Сайты** і на правій панелі **Действия** натискаємо на пункт **Добавить веб-сайт...** і відкривається вікно **Добавить веб-сайт**.

У полі **Имя сайта** задаємо ім'я для сайту і в полі **Пул приложений** можна залишити значення **DefaultAppPool**.

У групі **Каталог содержимого** в полі **Физический путь** зазначається шлях до встановленого в п.5 веб-сервера **ISpro**. Для вибору каталогу натискається кнопка **...**

В групі **Привязка** в полі **Тип** обирається значення **http**, в полі **IP-адрес** обирається значення **Все незначенные**, **Порт** зазначається порт веб-сайту.

Для збереження налаштувань натискається кнопка **ОК**.

Після збереження всіх налаштувань, у списку веб-сайтів з'явиться створений веб-сайт.

Після додавання сайту натисніть на його назві у списку сайтів і знайдіть на панелі налаштування сайту іконку **Переопределение URL-адресов**.

Відкрийте даний сервіс. Вікно сервісу **Переопределение URL-адресов** повинен мати наступний вигляд:

Наступним кроком буде підключення веб-сайту (веб-інтерфейсу) **ISpro** до сервера аплікацій.

6.3. Підключення веб-клієнта до сервера аплікацій

Підключення веб-інтерфейсу до сервера аплікацій виконується через адміністратора сервера аплікацій, вхід до якого здійснюється через посилання в браузері у форматі:

<http://<адреса сервера аплікацій>:<порт>>

У полі **Пароль** вводиться пароль сервера аплікацій. За потреби пересувається повзунок **Запам'ятати мене** вправо і браузер збереже пароль і натискається кнопка **Увійти до системи**.

Для підключення веб-інтерфейсу до сервера аплікацій необхідно в адміністраторі сервера аплікацій на закладці **Сервер** обрати пункт **Захист підключення**.

В розділі **Розташування сайтів** по зображенню «+» додати веб-сайт на якому розгорнута веб-версія **Комплексу ISpro** і для збереження зміни натиснути кнопку **Зберегти**. У відповідь повинно вивестися повідомлення про **Успішне збереження налаштувань захисту підключення**.

Тепер необхідно перезапустити службу сервера аплікацій через **Служби**. **Мій комп'ютер/Керувати/Служби та застосунки/Служби/Служба сервера аплікацій IS-pro 7.XX** або через меню **Пуск / Система Windows / Засоби адміністрування Windows / Служби/Служба сервера аплікацій IS-pro 8.XX**) і по натисненню правої кнопки миші в контекстному меню обрати команду **Перезапустити**.

6.4. Встановлення ліцензії

Файл ліцензії з розширенням **brk** необхідно завантажити на сервер аплікацій. Для цього необхідно увійти в **Адміністратор сервера аплікацій за адресою сервера у форматі:**

<http://<адреса сервера аплікацій>:<порт>>

Натиснути пункт меню **Ліцензії** і натиснути на **Демо режим** і внизу з'явиться кнопка **Завантажити ліцензію**. Вказується місцезнаходження та обирається файл ліцензії.


При успішному завантаженні виводиться повідомлення – **Ліцензія завантажена !**

6.5. Запуск ISpro через веб-браузер

Для початку роботи з **Комплексом ISpro** необхідно відкрити будь-який веб-браузер, наприклад Google Chrome. Створити нову вкладку і у адресному рядку написати IP-адресу свого комп'ютера та порт, що були задані у **п.5** у такому форматі:

[< IP-адреса>:<порт>](http://<IP-адреса>:<порт>)

При переході за вказаною адресою з'явиться форма авторизації в **Комплексі**. Де в поле логін і пароль вводиться ім'я користувача та пароль, які були задані в **п.3**.

 При невдалій авторизації перевірте правильність написання логіну та паролю, а також перезапустіть веб-сервер в Диспетчер служб ІІS.

6.6. Перезапуск веб-сервера

У разі потреби перезапуску веб-сервера необхідно викликати **Диспетчер служб ІІS** (користувач повинен мати права адміністратора), на лівій панелі **Подключення** перейти в розділ **сайты** та обрати відповідний сайт **ISpro** і на правій панелі у розділі **Управление веб-сайтом** натиснути **Перезапустить**. Далі повторити дії, що описані в п.5.5.

7. Початок роботи в Комплексі

Для початку роботи в адміністраторі **Комплексі** через файл **bpw.exe** необхідно запустити ярлик робочої станції.

Перший вхід в **Комплекс** проводиться з ім'ям **adm** і паролем **adm** або іншим, якщо при встановленні було зазначено інший пароль.

Після входу в **Комплекс** можна обирати створення бази даних для роботи:

- Створити робочу базу даних (заповнена частина довідників).
- Відновити демонстраційний приклад.
- Відновити довільну резервну копію (може підніматися будь-яка резервна копія, наприклад, первинного налаштування чи резервна копія попередньої версії).

Запуск веб-версії **Комплексу ISpro** можна здійснити через веб-браузер, наприклад Google Chrome ввівши в адресний рядок адресу у форматі:

<http://<адреса веб-сайта>:<порт>>

Адреса веб-сайта задавалася при встановленні веб-сервера в **пункті 6**.

На формі **Вхід** вводиться логін і пароль користувача **Комплексу** і натискається кнопка **Увійти**. Після успішного входу завантажується головне меню **Комплексу**.

8. Відновлення резервної копії

8.1. Створення робочої бази даних

Для створення робочої бази даних перемикач встановлюємо на **пункті Створити робочі бази даних** та натиснути кнопку **ОК**.

Далі з'являється вікно вибору робочої бази, де у полі **Джерело даних** по клавіші **F3** відкривається вікно для створення бази даних.

Створення бази даних здійснюється по кнопці **Створити**.

Для продовження створення бази даних на сервері необхідно ввести логін і пароль адміністратора сервера СКБД (раніше був заданий у п.3.14), в наведеному прикладі – SQL. **Комплекс** виведе відповідне повідомлення на екран. Для продовження натискається кнопка **ОК**.

Далі виконується створення бази даних та підняття резервної копії стартової БД, послідовність дій описано в п.8.3.

8.2. Відновлення демонстраційної бази даних

При встановленні перемикача на пункті **Відновити демонстраційний приклад** пропонується вибрати демонстраційну базу.

Далі виконується створення бази даних та підняття демонстраційних резервних копій, що описано в п.8.3.

8.3. Відновлення довільної резервної копії

Після входу в **Комплекс** виберіть пункт **Відновити довільну резервну копію**. Натиснути кнопку **ОК**.

По пункту меню **Реєстр/Вибрати пристрій** вибирається пристрій (логічне найменування диска), на якому розміщуються резервні копії. **Комплекс** перевіряє заданий диск на наявність каталогу **ВPRO_ARC** та наявних в ньому архівів і виводить інформацію про знайдені резервні копії. Зміна обраного пристрою здійснюється за допомогою пункту меню **Реєстр/Вибрати пристрій...** або по комбінації клавіш **Alt+F2**. Для автоматичного пошуку створених резервних копій необхідно, щоб резервні копії **Комплекс** знаходилися на диску в кореневому каталозі **ВPRO_ARC**. Якщо такий каталог не існує, то він створюється автоматично при створенні першої резервної копії.

Файли резервних копій можуть знаходитися в будь-якому каталозі і вибір каталогу проводиться за пунктом меню **Реєстр/Вибрати папку** або по комбінації клавіш **Alt+F3**. Файл резервної копії має ім'я довжиною в 10 цифрових символів, які випадковим чином задаються при створенні і має розширення **.000**. Довільне ім'я резервної копії можна поставити програмою користувача. Повний шлях до файлу при завданні імені програмою не може перевищувати 255 текстових символів.

Для відновлення (підняття) резервної копії необхідно обрати резервну копію з закладки **Резервні копії** з реєстру в таблиці копій і по пункту меню **Реєстр/Відновити** або клавішею **Enter** викликається вікно **Відновлення резервної копії**. Доступні такі способи відновлення резервних копій (обирається методом встановлення перемикача на необхідному способі):

- **Відновлення із збереженням наявних користувачів** – відновлюється копія з усіма налаштуваннями підприємства, але наявні користувачі залишаються незмінними.
- **Відновлення із заміною наявних налаштувань користувачів з резервної копії (видалення всіх підприємств !)** – відновлюється копія з архіву, але при цьому видаляються всі наявні підприємства в **Комплексі**, а користувачі і їх ролі замінюються існуючими з резервної копії (застосовується при першому відновленні резервної копії на новій версії **Комплексу** або при необхідності видалити всі дані на поточній серверній частині).
- **Додавання даних з резервної копії до даних вибраного підприємства** – використовується у разі необхідності додавання даних з резервної копії до існуючих даних в **Комплексі** (застосовується дуже рідко).

Після вибору способу відновлення необхідно натиснути кнопку **Далі** та вказати параметри відновлення копій.

- ☰ При відновленні резервної копії в режимі Відновлення із заміною наявних налаштувань користувачів з резервної копії (видалення всіх підприємств !) вся інформація про підприємства та налаштування користувачів, ролей, наявних в **Комплексі**, буде загублена.
- ☰ При відновленні резервної копії в режимі Додавання даних з резервної копії до даних вибраного підприємства задається підприємство, яке відновлюється і підприємство, в яке відновлюється.

Далі відкривається вікно налаштування параметрів відновлення резервних копій, де вказано:

- коментар до резервної копії, що відновлюється;
- таблиця підприємства копії;
- параметри налаштування відновлення.

Необхідно вказати приймача резервної копії, для цього, в таблиці підприємства по клавіші **F3** викликається вікно **Виберіть джерело для відновлення копії**. По кнопці **Створити** відбувається створення бази даних підприємства. Для створення необхідно ввести логін/пароль адміністратора SQL сервера.

У вікні **Створення джерела даних** зазначається **Код нового підприємства** (автоматично пропоставляється **Комплексом**), обирається **ODBC драйвер** (у нашому випадку SQL Server) та у полі **База даних** по клавіші **F3** викликається вікно **Вибір бази/схеми даних** і кнопці **Створити** створюється база підприємства. У вікні **Створення бази даних на сервері** в полі **Ім'я бази даних** вводиться ім'я бази даних, задається початковий розмір бази даних (в мегабайтах) та на який розмір збільшувати. Параметри розміру бази даних задані за замовчуванням, зміни обсягів проводяться при необхідності. Після натиснення кнопки **ОК** створена база даних відобразиться в списку вікна **Вибір бази/схеми даних**. Вибирається створена база даних і натискається кнопка **ОК** у вікні **Створення джерела даних**.

- ☰ Для відновлення резервної копії для **Комплексу**, яка працює з СКБД ORACLE, види вікон можуть відрізнятися, але принцип підняття резервної копії залишається тим же.

У вікні **Виберіть джерело для відновлення копії** з'явиться запис про створену базу даних (джерело). По кнопці **ОК** підтверджується вибір бази даних.

У вікні **Відновлення резервної копії** задаються параметри налаштування відновлення:

- Відмітка **Відновлювати звіти користувача** – здійснює відновлення звітів користувача.
- Відмітка **Видалити наявні звіти користувача**.
- Відмітка **Відновлювати реєстри користувача** – здійснює відновлення створених реєстрів користувача.
- Відмітка **Не створювати таблиці користувача (модуль «Конструктор»)** – не будуть створені/відновлені користувачські таблиці з резервної копії створені в Конструкторі.
- Відмітка **Не відновлювати системний протокол** – не буде відновлюватись системний протокол подій з резервної копії.

- Відмітка **Не відновлювати вкладення** – не буде здійснено відновлення вкладень документів в картотеках (вкладення не будуть відновлені).
- Група перемикачів, що входять у відмітку **Відновлювати файли каталогу користувача (USER_DATA)**, дозволяють залишити, очистити або замінити файли каталогу користувача.
 - **Залишати файли каталогу користувача;**
 - **Очищати каталог користувача;**
 - **Замінити файли каталогу користувача;**
- Відмітка **Відновити доступи до даних** – надає доступ до даних **Комплексу** відповідно до налаштувань модуля **Користувачі та ролі** з резервної копії.

Для продовження відновлення натискається кнопка **Далі**.

По кнопці **Відновити** запускається відновлення та витягання даних з резервної копії.

Процес та стан підняття резервної копії відображується за допомогою індикатора.

Далі автоматично здійснюється конвертація даних резервної копії.

В результаті відновлення резервної копії в **Комплексі** з'явиться підприємство з базою, яка містить дані резервної копії. Після завершення процесу з'явиться вікно з повідомленням про успішне відновлення. Натиснути кнопку **ОК** і вийти з модуля відновлення резервних копій по пункту меню **Реєстр/Вихід** або по клавіші **Esc**.

9. Встановлення пакету оновлення

При знаходженні на інсталяційному диску файлів оновлень виду 8_XX_XXX_pack.exe необхідно запусити встановлення пакету оновлень. Технологія встановлення пакета оновлення вказана в документі **Встановлення пакету оновлень**.