

Товариство з обмеженою відповідальністю  
**Науково-дослідний інститут  
«Автопром»**

**Система захисту інформації**

**ЛОЗА™-1**

**версія 2**

**редакція 2.5.11**

---

**ІНСТРУКЦІЯ З ІНСТАЛЯЦІЇ**

ЛОЗА-1.ІЗ.07.2



ТОВ НДІ «Автопром»  
Київ, 2011

# Зміст

<b>1</b>	<b>Вимоги до апаратного та програмного забезпечення .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Інсталяція системи ЛОЗА-1 .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Реєстрація.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1</b>	<b>Реєстрація способом <i>Прив'язка до реєстраційного носія</i>.....</b>	<b>6</b>
<b>3.2</b>	<b>Додаткові способи реєстрації.....</b>	<b>6</b>
3.2.1	Реєстрація способом Прив'язка до електронного ключа .....	6
3.2.1.1	Встановлення драйверів uaToken .....	6
3.2.1.2	Реєстрація .....	7
3.2.2	Реєстрація способом Прив'язка до комп'ютера .....	7
<b>4</b>	<b>Модернізація та відновлення системи ЛОЗА-1 .....</b>	<b>9</b>
<b>4.1</b>	<b>Модернізація та відновлення компонентів системи .....</b>	<b>9</b>
<b>4.2</b>	<b>Відновлення бази даних захисту .....</b>	<b>9</b>
<b>4.3</b>	<b>Відновлення налаштувань системи .....</b>	<b>9</b>
	<b>Додаток А. Можливі проблеми під час інсталяції та деінсталяції системи і способи їх вирішення.....</b>	<b>10</b>
<b>A.1</b>	<b>Взаємодія з антивірусами .....</b>	<b>10</b>
<b>A.2</b>	<b>Неповна деінсталяція системи .....</b>	<b>10</b>
	<b>Перелік скорочень та позначень .....</b>	<b>11</b>

## **1 Вимоги до апаратного та програмного забезпечення**

Система ЛОЗА-1 не висуває особливих вимог до апаратного забезпечення комп'ютера. Для встановлення системи необхідно 25 МБ на жорсткому диску. Під час роботи система споживає приблизно 15 МБ оперативної пам'яті.

Система ЛОЗА-1 може працювати під керуванням таких операційних систем:

- Microsoft Windows 2000 Professional (Service Pack 2 або вище);
- Microsoft Windows 2000 Server (Service Pack 2 або вище);
- Microsoft Windows XP Professional (Service Pack 1 або вище);
- Microsoft Windows Server 2003.

Систему ЛОЗА-1 необхідно встановлювати на диск із файловою системою NTFS.

Для роботи системи необхідно, щоб на комп'ютері були встановлені Microsoft Word та Microsoft Excel з одного з наборів:

- Microsoft Office 97 (SP-2 або вище);
- Microsoft Office 2000 (SP-3 або вище);
- Microsoft Office XP (SP-2 або вище);
- Microsoft Office 2003;
- Microsoft Office 2007 (SP-2 або вище);
- Microsoft Office 2010.

## 2 Інсталяція системи ЛОЗА-1

Інсталяцію системи ЛОЗА-1 повинен виконувати користувач, який має повноваження адміністратора операційної системи. Після завершення інсталяції він стає адміністратором безпеки системи ЛОЗА-1.

Для інсталяції системи ЛОЗА-1 необхідно встановити дистрибутивний компакт-диск та дочекатись, доки розпочнеться інсталяція системи. Якщо з якоїсь причини інсталяція не розпочалась автоматично, необхідно запустити програму LOZA-1\_Setup.exe (LOZA-1\_HS\_Setup.exe – для конфігурації „Підвищена безпека”) з кореневої папки дистрибутивного диска.

Під час інсталяції треба вибрати всі компоненти інсталяції та вказати папку для інсталяції – кореневу папку системи ЛОЗА-1 (наприклад, C:\Program Files\LOZA-1). Далі ця папка позначається %LOZA%.

Наприкінці інсталяції буде виконана початкова настройка системи.

Під час початкової настройки користувачу, який виконує інсталяцію, необхідно вказати свій пароль для входу до Windows та ініціалізувати собі ключовий диск (останнє – тільки для конфігурації „Підвищена безпека”).

**Увага! Під час інсталяції конфігурації „Підвищена безпека” не можна відмінити ініціалізацію ключового диска. Без ключового диска вхід до операційної системи буде неможливий.**

Після завершення інсталяції буде запропоновано виконати перезавантаження операційної системи. Після перезавантаження автоматично запуститься система ЛОЗА-1, а в меню *Пуск–Програми* з’явиться папка *ЛОЗА-1* з ярликами адміністративних утиліт і програми *Захищені документи*.

Під час початкової настройки ведеться журнал, який зберігається в папці %LOZA% і має ім’я InstallLog\_01.txt (або InstallLog\_<nn>.txt, де nn – черговий номер інсталяції, якщо з якоїсь причини проводилась повторна інсталяція або поновлення системи).

У журналі фіксуються всі дії, які виконуються під час початкової настройки, і зазначається успішність або неуспішність виконання цих дій. У тому випадку, коли всі настройки були виконані успішно, журнал повинен мати такий вигляд (звичайно, версія, імена користувачів і т.ін. можуть відрізнитись від нижченаведених; крім того, в конфігурації «Стандартна безпека» не виконується дія *Створення ключового диска для користувача Адміністратор*):

Журнал первинної настройки системи ЛОЗА-1, версія 2  
Редакція 2.5.0. Конфігурація "Підвищена безпека"

16.04.09

1. Створення локальних груп...

Настройка виконана успішно

2. Встановлення ролі «Адміністратор безпеки» для користувача  
Адміністратор...

Настройка виконана успішно

3. Встановлення пароля для користувача Адміністратор

Настройка виконана успішно

4. Створення ключового диска для користувача Администратор...  
Настройка виконана успішно
5. Реєстрація ядра системи...  
Настройка виконана успішно
6. Настройка запуску сервера безпеки...  
Настройка виконана успішно (користувач для запуску сервера - LOZAServer\_818378)
7. Встановлення значень за умовчанням для параметрів конфігурації...  
Настройка виконана успішно
8. Встановлення аудита для файлів та папок системи ЛОЗА-1...  
Настройка виконана успішно
9. Встановлення дозволів для файлів та папок системи ЛОЗА-1...  
Настройка виконана успішно
10. Встановлення аудита для розділів реєстру системи ЛОЗА-1...  
Настройка виконана успішно
11. Встановлення дозволів для розділів реєстру системи ЛОЗА-1...  
Настройка виконана успішно
12. Створення змінної оточення %LOZA%...  
Настройка виконана успішно
13. Встановлення принтера для профілю Default...  
Настройка виконана успішно
14. Встановлення дозволів для DCOM...  
Настройка виконана успішно

## 3 Реєстрація

Після інсталяції система ЛОЗА-1 працюватиме в демонстраційному режимі. В цьому режимі діють такі обмеження:

- в системі може бути не більше чотирьох користувачів;
- на одному носії може бути не більше двох баз документів;
- в кожній папці бази документів може бути не більше двох документів;
- в кожній базі документів може бути не більше чотирьох документів.

Для того, щоб позбутися цих обмежень, систему необхідно зареєструвати за допомогою утиліти *Реєстрація*.

Звичайно реєстрація здійснюється способом *Прив'язка до реєстраційного носія*, але в деяких випадках використовуються додаткові способи реєстрації – *Прив'язка до комп'ютера* та *Прив'язка до електронного ключа*.

### 3.1 Реєстрація способом *Прив'язка до реєстраційного носія*

Реєстраційний носій системи ЛОЗА-1 – це підготовлений виробником системи знімний носій USB Flash.

**Увага! Реєстраційний носій системи ЛОЗА-1 не можна форматувати, після форматування реєстрація системи стане неможливою.**

Для того, щоб зареєструвати систему ЛОЗА-1 способом *Прив'язка до реєстраційного носія*, необхідно приєднати реєстраційний носій до порту USB і дочекатись, поки операційна система визначить новий носій. Потім слід запустити утиліту *Реєстрація* з групи програм *ЛОЗА-1*, на першій сторінці головного вікна ввести серійний номер екземпляра системи ЛОЗА-1 і натиснути кнопку *Зареєструвати* – система буде зареєстрована. Після реєстрації реєстраційний носій не буде відображатись в переліку локальних дисків комп'ютера.

**Увага! Реєстраційний носій слід залишити під'єднаним до порту USB. Після від'єднання реєстраційного носія система перейде у демонстраційний режим і її необхідно буде знову зареєструвати.**

Якщо виникне необхідність перенести систему ЛОЗА-1 на інший комп'ютер (тобто деінсталювати її та інсталювати на іншому комп'ютері) або переінсталювати її на тому ж самому комп'ютері, треба буде знову виконати реєстрацію за допомогою того ж самого реєстраційного носія.

### 3.2 Додаткові способи реєстрації

#### 3.2.1 Реєстрація способом *Прив'язка до електронного ключа*

Цей спосіб використовується в тих випадках, коли на комп'ютері немає вільного порту USB, у якому можна було б залишити реєстраційний носій.

Для реєстрації використовується ключ *uaToken* – захищений електронний ключ з інтерфейсом USB виробництва української компанії ТОВ „Технотрейд”.

##### 3.2.1.1 Встановлення драйверів *uaToken*

Перед тим, як реєструвати систему ЛОЗА-1 за допомогою ключа *uaToken*, необхідно встановити драйвери цього ключа, які містяться на дистрибутивному диску системи в папці *uaToken*. Для встановлення драйверів слід запустити програму *utDrivers.x86.v2.20.05.172.exe*, після чого почне роботу стандартний майстер встановлення програмного забезпечення. Під час роботи майстра адміністратору необхідно лише натиснути кнопку «Далее», а потім – кнопку «Установить». Наприкінці роботи майстра для завершення інсталяції виконується перезавантаження системи.

Електронний ідентифікатор *uaToken* можна приєднувати до порту USB тільки після встановлення драйверів *uaToken*. Якщо *uaToken* був приєднаний до встановлення драйверів та запустився стандартний Майстер встановлення USB-пристроїв Windows, необхідно від'єднати ключ від порту та відмінити роботу Майстра.

Після перезавантаження системи *uaToken* можна приєднати до порту USB. Свідоцтвом того, що приєднаний до порту USB *uaToken* був успішно ініціалізований операційною системою, є його світлова індикація. Крім того, *uaToken* повинен з'явитись в переліку пристроїв Диспетчера обладнання Windows.

Видалити драйвери *uaToken* можна стандартним для Windows чином – за допомогою утиліти «Установка и удаление программ» панелі керування.

### 3.2.1.2 Реєстрація

Для того, щоб зареєструвати систему ЛОЗА-1 способом *Прив'язка до електронного ключа*, необхідно запустити утиліту *Реєстрація* з групи програм *ЛОЗА-1* і на сторінці *Додаткові способи* головного вікна обрати пункт *Прив'язка до електронного ключа*. Після цього необхідно ввести серійний номер екземпляра системи ЛОЗА-1 і натиснути кнопку *Зареєструвати* – система буде зареєстрована.

**Увага! Ключ *uaToken*, який використовувався для реєстрації, необхідно не рідше, ніж один раз на місяць, під'єднувати до USB-порту принаймні на 10 хвилин.**

Якщо ця вимога не буде виконана, система перейде в демонстраційний режим. Для того, щоб зняти обмеження демонстраційного режиму, досить знову встановити ключ принаймні на 10 хвилин.

Для зручності ключ *uaToken* можна взагалі залишити під'єднаним до USB-порту.

Дата останньої перевірки ключа відображається на сторінці *Додаткові способи* головного вікна утиліти *Реєстрація*.

Якщо виникне необхідність перенести систему ЛОЗА-1 на інший комп'ютер (тобто деінсталювати її та інсталювати на іншому комп'ютері), або встановити її на іншому комп'ютері після виходу попереднього комп'ютеру з ладу, треба буде знову виконати реєстрацію за допомогою того ж самого ключа. Після цього попередня реєстрація скасовується і ще раз зареєструвати систему на першому комп'ютері (а також продовжити реєстрацію на першому комп'ютері в тому випадку, коли система не була деінсталювана) буде вже неможливо. Якщо все ж таки виникне необхідність повернутись на комп'ютер, на якому була скасована реєстрація, треба буде звернутись до розробника системи ЛОЗА-1 для повторної ініціалізації ключа *uaToken*.

### 3.2.2 Реєстрація способом *Прив'язка до комп'ютера*

Цей спосіб використовується в тих випадках, коли на комп'ютері немає портів USB або вони з якихось причин заблоковані.

Для того, щоб зареєструвати систему ЛОЗА-1 способом *Прив'язка до комп'ютера*, необхідно запустити утиліту *Реєстрація* з групи програм *ЛОЗА-1* і на сторінці *Додаткові способи* головного вікна обрати пункт *Прив'язка до комп'ютера*. Після цього в полі *Ключ 1* з'явиться унікальний для комп'ютера ключ.

Серійний номер екземпляра системи ЛОЗА-1 та *Ключ 1* слід надіслати розробнику електронною поштою або повідомити телефоном. У відповідь розробник надає *Ключ 2*. Після введення *Ключа 2* треба натиснути кнопку *Зареєструвати* – система буде зареєстрована.

Адреса електронної пошти для реєстрації – [support@avtoprom.kiev.ua](mailto:support@avtoprom.kiev.ua)

Телефони для реєстрації – (044) 502-49-46, моб. (050) 311-38-91.

*Ключ 2* рекомендується запам'ятати. Якщо виникне необхідність переінсталяції системи ЛОЗА-1 або операційної системи на тому ж комп'ютері, цей ключ можна буде використати ще раз.

Питання про повторну реєстрацію системи (наприклад у випадку необхідності перенесення системи на інший комп'ютер) вирішується в індивідуальному порядку.



## 4 Модернізація та відновлення системи ЛОЗА-1

### 4.1 Модернізація та відновлення компонентів системи

Для модернізації та відновлення використовується звичайний дистрибутив системи. Адміністратору необхідно обрати компоненти, які він бажає відновити або поновити. Відновлення бази даних захисту проводиться особливим чином, як описано нижче.

Перед проведенням модернізації або відновлення необхідно перевести систему в стан поновлення ПЗ. Після завершення модернізації або відновлення слід перевести систему в робочий стан і на запитання «Запам'ятати новий склад ПЗ?» відповісти «Так».

### 4.2 Відновлення бази даних захисту

Під час відновлення або модернізації системи компонента *База даних захисту* за умовчанням не відмічається. Рекомендується відновлювати базу даних захисту за допомогою резервної копії, як описано в документі «ЛОЗА-1. Інструкція адміністратора безпеки».

**Увага! Після відновлення компоненти *База даних захисту* з дистрибутиву будуть втрачені всі відомості про користувачів системи, у тому числі про адміністратора безпеки.**

Для того, щоб не втратити можливість входу до системи і залишитись адміністратором безпеки системи ЛОЗА-1, після відновлення бази даних захисту необхідно відмовитись від перезавантаження операційної системи і виконати такі дії:

- запустити програму *Відновлення системи ЛОЗА-1* (файл %LOZA%\Lib\LOZARrecover.exe);
- виконати дію *Зробити себе адміністратором безпеки*;
- виконати дію *Створити собі ключовий диск* (в тому випадку, коли в систем\_ використовуються ключові диски);
- перезавантажити систему.

### 4.3 Відновлення налаштувань системи

Для відновлення налаштувань системи використовується утиліта *Відновлення системи ЛОЗА-1* (файл %LOZA%\Lib\LOZARrecover.exe), яка докладно описана в документі «ЛОЗА-1. Інструкція системного адміністратора».

## **Додаток А. Можливі проблеми під час інсталяції та деінсталяції системи і способи їх вирішення**

### **А.1 Взаємодія з антивірусами**

Під час інсталяції відбувається реєстрація системних служб та запис інформації до системного реєстру. Деякі антивірусні засоби сприймають таку поведінку як небезпечну і блокують відповідні дії.

Зокрема, антивірусні монітори, які входять до складу продуктів сімейства Антивірус Касперського, блокують запис до розділу реєстру HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce. Внаслідок цього під час інсталяції системи ЛОЗА-1 антивірусний монітор активізується і виводить повідомлення приблизно такого змісту: «Процесс пытается зарегистрировать свою копию для автоматического запуска при старте операционной системы. Такие действия характерны для троянских программ».

У всіх таких випадках слід дозволити виконання заблокованої дії. Розробник гарантує, що дистрибутив системи ЛОЗА-1 не містить вірусів, троянських програм, хробаків і т. п.

### **А.2 Неповна деінсталяція системи**

В деяких випадках після деінсталяції системи на початку повторної інсталяції видається повідомлення про те, що система ЛОЗА-1 вже встановлена на комп'ютері. Це означає, що під час деінсталяції не був вилучений розділ реєстру HKLM\SOFTWARE\NIIAvtoprom\LOZA-1 (звичайно під час деінсталяції він видаляється автоматично). В цьому випадку адміністратору слід відмовитись від інсталяції, видалити вказаний розділ і знову виконати інсталяцію.

Для видалення розділу адміністратору необхідно буде за допомогою програми *Редактор реєстра* надати собі повний доступ до цього розділу.

**Увага! Видаляти розділ HKLM\SOFTWARE\NIIAvtoprom\LOZA-1 слід тільки в тому випадку, коли систему ЛОЗА-1 необхідно повністю деінсталювати з комп'ютера.**

## Перелік скорочень та позначень

ПЗ	програмне забезпечення
%LOZA%	коренева папка системи ЛОЗА-1