

**Правила і процедура
створення та реєстрації віртуальних організацій
Українського Національного Грід**

1. Терміни та визначення.

Віртуальна Організація (ВО) (Virtual Organization) – динамічне співтовариство людей і установ, котрі спільно використовують обчислювальні ресурси відповідно до погоджених між ними та власниками ресурсів правилами, що регулюють доступ до всіх типів засобів, включаючи комп'ютери, програмне забезпечення і дані. Для того, щоб мати можливість використовувати послуги і ресурси Українського національного грїду (УНГ), ВО має бути зареєстрована в національній грїд-інфраструктурі, працювати за правилами УНГ і виконувати вимоги елементів централізованого управління УНГ.

Центр віртуальної організації (Центр ВО) – установа чи організація, що відповідає за функціонування ВО в УНГ, зокрема:

- створює, реєструє та розвиває ВО,
- приймає рішення щодо надання та позбавлення членства у ВО сертифікованим користувачам грїду,
- надає членство у ВО сертифікованим користувачам УНГ і контролює додержання ними правил використання ресурсів грїду (Додаток А до Положення про УНГ),
- проводить тестування, перевірку безпеки і інсталяцію прикладного програмного забезпечення, необхідного для проведення досліджень ВО,
- укладає договори про співпрацю ВО з іншими організаціями, встановлює договірні стосунки з грїд-сайтами УНГ, надає інформаційну підтримку користувачам - членам ВО.

Центр реєстрації віртуальних організацій - елемент УНГ, що виконує реєстрацію ВО, інформаційну підтримку новостворених ВО та надає послуги **служби засвідчення та керування участю в ВО.**

Служба засвідчення та керування участю в ВО (Virtual Organization Membership Service, VOMS) – набір програмного забезпечення, що працює з базою даних користувачів ВО та їх повноважень. Служба виконує наступні функції:

- засвідчує участь у ВО за допомогою цифрового підпису проксі-сертифікату учасника,
- надає інтерфейс реєстрації для учасників, що мають дійсний персональний сертифікат користувача,
- надає захищений інтерфейс керування учасниками та їх повноваженнями з обмеженням функціональності відповідно до їх ролі у ВО,
- надає інтерфейс віддаленого виклику процедур для оновлення списків учасників ВО авторизованим службам ґрід-у.

Керівник центру віртуальної організації – уповноважена ВО особа, що координує організаційну діяльність ВО та взаємодію з іншими елементами УНГ.

Менеджер віртуальної організації (Virtual Organization Manager) – уповноважена центром ВО особа, що відповідає за реєстрацію учасників ВО та слідкує за дотриманням ними правил користування УНГ і вимог інформаційної безпеки.

Адміністратор віртуальної організації (Virtual Organization Administrator) – уповноважена центром ВО особа, відповідальна за дотримання ліцензійних угод та відсутність інформаційної загрози програмного забезпечення, яке ВО розповсюджує на ґрід-сайти для проведення досліджень. Надає інформаційну підтримку або самостійно встановлює і налагоджує програмне забезпечення на ґрід-сайтах.

Інцидент безпеки (Security Incident) – це акт порушення формально описаних, чи неявних умов інформаційної безпеки ресурсів УНГ, облікових записів користувачів УНГ, або конфіденційних даних користувачів УНГ.

2. Правила створення віртуальної організації.

Цей документ стосується тільки ВО, що створюються і діють в УНГ, і не обмежує існування і діяльності в Україні інших ВО.

ВО створюється для дослідження визначеної проблеми певної галузі науки, проведення якого без використання грід-технологій є неможливим або не ефективним, або як невід'ємна технічна складова інфраструктури УНГ.

В рамках УНГ віртуальна організація створюється юридичною особою, або декількома юридичними особами, з числа державних неприбуткових організацій чи установ, підпорядкованих Національній академії наук України, Міністерству освіти і науки України, Міністерству охорони здоров'я України, Державному Агенству з питань науки, інновацій та інформатизації України, з яких **хоча б одна має на свему балансі кластер. Юридична особа**, що створює ВО, або є головною організацією згідно договору про спільну діяльність по створенню ВО, під час реєстрації ВО в національній грід-інфраструктурі бере на себе обов'язки і **повноваження центру ВО**, означені в Положенні про УНГ, яка діє на основі Положення про Центр ВО затверджений керівництвом цієї особи.

Центр ВО несе повну відповідальність перед державою і УНГ (грід-сайтами, ресурсними центрами, користувачами, тощо) за наслідки дій чи бездіяльності кожного учасника ВО, незалежно від його місця роботи, посади чи ролі в ВО. Центр ВО є єдиним офіційним представником ВО в УНГ.

Взаємозобов'язання організацій-учасників ВО з центром ВО регулюються договором про спільну діяльність, двосторонніми або багатосторонніми угодами, що знаходяться поза рамками інтересів УНГ і не розглядаються в даному документі.

Учасниками ВО можуть бути користувачі, що мають дійсний цифровий сертифікат, або служби VOMS.

Правила участі в ВО і зобов'язання учасників ВО перед центром ВО регулюються внутрішніми документами ВО, що знаходяться поза рамками інтересів УНГ і не розглядаються в даному документі.

В УНГ *Центр віртуальної організації* виконує наступні функції:

- реєструє віртуальну організацію в *Центрі реєстрації віртуальних організацій УНГ*, визначає адміністратора віртуальної організації;
- організовує реєстрацію учасників віртуальної організації з числа грід–користувачів (з персональним сертифікатом, виданим СА) в *Службі засвідчення та керування участю в ВО*;
- забезпечує дотримання правил користування УНГ і вимог інформаційної безпеки користувачами віртуальної організації;
- відповідає за дотримання ліцензійних угод та відсутність інформаційної загрози програмного забезпечення, що використовується у віртуальній організації;
- забезпечує навчання, інформаційну та технічну підтримку учасників віртуальної організації;
- визначає політику надання і розподілу ресурсів серед учасників ВО.

Створення центру ВО передбачає призначення з числа осіб головної організації, які мають право вчиняти дії від імені цієї юридичної особи без довіреності, у тому числі підписувати договори, на посаду керівника центру ВО.

Керівник центру ВО:

- відповідає за реєстрацію ВО в *Центрі реєстрації віртуальних організацій*;
- від імені центру ВО веде переговори з зацікавленими організаціями і установами щодо співробітництва в рамках ВО;
- від імені центру ВО веде переговори з менеджером грід-сайта щодо надання ресурсів учасникам ВО;
- призначає адміністратора віртуальної організації та менеджера віртуальної організації з числа співробітників організацій чи установ учасників ВО.

Менеджер ВО координує внутрішню організаційну діяльність ВО. Зокрема, він:

- відповідає за реєстрацію учасників віртуальної організації,

- від імені центру ВО приймає рішення про надання і припинення участі у ВО;
- відповідає за формування та втілення політики безпеки ВО, узгодженої з правилами УНГ;
- реагує на вимоги, запитання, зауваження та пропозиції адміністраторів з безпеки грид-сайтів, користувачів тощо;
- відповідає за контроль дотримання правил УНГ та політики безпеки ВО учасниками ВО;
- відповідає за розслідування інцидентів безпеки, до яких мали, або могли мати відношення учасники ВО;
- відповідає за інформаційну підтримку учасників ВО та УНГ (в тому числі за створення і роботу веб-сайту ВО);

Адміністратор ВО координує технічні сторони забезпечення діяльності ВО, зокрема:

- реєструє нових учасників ВО або припиняє участь через інтерфейс користувача *Служби засвідчення та керування участю в ВО*. відповідає за дотримання ліцензійних угод та відсутність інформаційної загрози програмного забезпечення;
- проводить внутрішнє тестування і випробування програмного забезпечення перед розповсюдженням його на грид-сайти;
- відповідає за надання інформаційної підтримки з питань інсталяції прикладного програмного забезпечення, або самостійно встановлює і налагоджує програмне забезпечення на грид-сайтах;
- забезпечує технічну підтримку вимог інформаційно-безпечної роботи в гріди учасників ВО відповідно до політики безпеки ВО і правил УНГ;
- забезпечує технічну підтримку розслідуванням інцидентів безпеки;
- відповідає за технічну підтримку користувачів-учасників ВО;
- надає консультації адміністраторам грид-сайтів у разі виникнення проблем з прикладним програмним забезпеченням ВО.

Функції керівника і менеджера віртуальної організації можуть бути об'єднані і закріплені за одною особою.

3. Процедура реєстрації віртуальної організації.

Віртуальна організація створюється на підставі договору про спільну діяльність між кількома юридичними особами з визначенням головної організації, **що виконує функції Центру ВО**, або на підставі наказу керівника юридичної особи з затвердженням Положення про Центр ВО (в разі створення Центру ВО однією юридичною особою).

Віртуальна організація не може бути зареєстрована, якщо жодна з юридичних осіб, які створюють Віртуальну організацію не мають на балансі введеного в дію кластера та зареєстрованого грид-сайта.

До початку процедури реєстрації необхідно провести підготовчу роботу, а саме:

1. керівник центру ВО має призначити відповідальних осіб – менеджера ВО та адміністратора ВО;
2. адміністратор ВО має отримати персональний сертифікат користувача у Центрі сертифікації користувачів.
3. центр ВО має розробити і опублікувати в Інтернеті веб-сайт ВО. На веб-сайті ВО у постійному відкритому доступі має знаходитися наступна інформація:
 - загальний опис ВО (мета і призначення ВО, список організацій-учасників ВО, анотація проектів чи досліджень, які заплановано виконати за допомогою грид-технологій, список програмного забезпечення, необхідного ВО тощо);
 - правила вступу та участі у ВО;
 - політика безпеки ВО;
 - контактні дані менеджера ВО й адміністратора ВО;
 - наявні установчі документи ВО (положення чи статут, договір про спільну діяльність, договори про участь у ВО інших організацій тощо).

Веб-сайт ВО має забезпечувати прямі посилання між Інтернет-сторінками чи документами, які містять перелічену інформацію про ВО.

Крок 1. Для реєстрації ВО в національній грид-інфраструктурі керівник ВО подає до *центру реєстрації віртуальних організацій*:

1. офіційний лист з запитом на реєстрацію ВО, підписаний керівником центру ВО і завірений печаткою центру ВО. Лист має стверджувати, що організація:

- ознайомена з положенням про УНГ, правилами використання ресурсів УНГ, правилами і процедурою створення та реєстрації віртуальних організацій УНГ;
 - бере на себе відповідальність за дотримання співробітниками центру ВО та учасниками ВО правил використання ресурсів УНГ, політики безпеки ВО, інших явних чи неявних вимог інформаційної безпеки роботи в УНГ;
 - зобов'язується, згідно з діючим законодавством України, відшкодувати збитки іншим елементам УНГ, які сталися через свідомі порушення правил використання ресурсів УНГ з боку учасників ВО;
2. реєстраційну картку ВО, підписану керівником центру ВО і завірену печаткою центру ВО з наступною інформацією:
- офіційна назва та юридична адреса центру ВО;
 - назва віртуальної організації (довжиною до 80 символів, має складатися тільки з маленьких латинських літер, цифр, крапок, дефісів);
 - опис, що характеризує мету і тематику досліджень ВО, стисле обґрунтування необхідності використання грід-ресурсів та створення ВО;
 - адреса головної сторінки веб-сайту ВО;
 - пряме посилання на правила вступу та членства у ВО;
 - контактні дані керівника ВО (ПІБ, адреса електронної пошти, службовий телефон, мобільний або домашній телефон);
 - контактні дані менеджера ВО (ПІБ, адреса електронної пошти, службовий телефон, мобільний або домашній телефон, закріплене за адміністратором ВО ім'я користувача грід (Distinguished Name, DN));
 - контактні дані адміністратора ВО (ПІБ, адреса електронної пошти, службовий телефон, мобільний або домашній телефон, закріплене за адміністратором ВО ім'я користувача грід (Distinguished Name, DN)).
 - адресу інтерфейсу керування служби засвідчення та керування участю в ВО, що обслуговує ВО (в разі відсутності запиту на надання ресурсів служби центром)

3. (в разі необхідності) офіційний лист з запитом на надання ресурсів служби засвідчення та керування участю в ВО підписаний керівником центру ВО і завірений печаткою центру ВО.
4. Положення про Центр ВО, або договір про спільну діяльність.

Крок 2. Адміністратор центру реєстрації віртуальних організацій і реєстрації членів віртуальних організацій перевіряє надані документи і веб-сайт ВО на наявність необхідної для реєстрації ВО інформації. За результатом перевірки він надсилає на адресу електронної пошти менеджера ВО електронного листа з підтвердженням відповідності документів нормам УНГ або зауваженнями до їх змісту. Лист має бути завірений цифровим підписом.

Крок 3. В разі отримання зауважень менеджер ВО готує виправлений комплект документів. (Повернення на Крок 1.)

Крок 4. (в разі необхідності) якщо присутній запит на надання ресурсів служби засвідчення та керування участю в ВО (VOMS), адміністратор центру реєстрації та ресурсів обліку віртуальних організацій проводить конфігурацію набору програмного забезпечення служби VOMS для обслуговування нової ВО та сповіщає адміністратору та менеджеру ВО конфігурацію та адресу інтерфейсу керування служби.

Крок 5. Адміністратор центру реєстрації віртуальних організацій відповідно до інформації в поданих документах створює новий запис в списку зареєстрованих ВО (протягом трьох робочих днів).

Крок 6. Після успішного завершення реєстрації Менеджер ВО та Адміністратор ВО отримують повідомлення про можливість почати реєстрацію учасників ВО. В подальшому за формування складу ВО відповідає Центр ВО.

В разі будь-яких змін в ВО, або його документах, керівник Центру ВО повинен проінформувати про це Адміністратора центру реєстрації віртуальних організацій .

4. Надання ресурсів віртуальним організаціям УНГ

Реєстрація ВО в УНГ не гарантує ВО надання додаткового доступу до будь-яких інших ресурсів УНГ окрім ресурсів, які мають на балансі юридичні особи що створили ВО.

Після реєстрації ВО менеджер ВО може розпочати індивідуальні переговори з менеджерами інших грид-сайтів про умови надання додаткових ресурсів.

Менеджер грид-сайту має право мотивовано відмовити ВО у наданні ресурсів, або вимагати надати на розгляд додаткові документи, відповідно до внутрішніх правил надання ресурсів грид-сайту, якщо це не суперечить умовам цільового бюджетного фінансування грид-сайту, положенням про УНГ та положенням про використання спільних ресурсів УНГ.

Врегулювати конфлікти між ВО та іншими учасниками УНГ (в тому числі щодо надання ресурсів) можуть третейські суди, які створюються згідно з законодавством України або інші громадські арбітражи, які можуть створюватись учасниками УНГ для вирішення спірних питань грид-спільноти.

5. Термін дії.

Ці правила затверджуються та можуть бути змінені рішенням Координаційного Комітету Програми «Державної цільової науково-технічної програми впровадження і застосування грид-технологій на 2009-2013 роки».

6. Перехідні положення.

ВО зареєстровані до вступу цих правил повинні провести переєстрацію ВО згідно з цими правилами на протязі 3 місяців. ВО «Україна» повинна провести реструктуризацію на кілька ВО на протязі 3 місяців.