



27.12.2011

НАКАЗ

Київ

№ 61

Про створення Віртуальної організації „Medgrid” Українського національного гріду

З метою об'єднання зусиль із розвитку методів та засобів автоматизованої обробки цифрової медичної інформації з обов'язковим використанням обчислювальних ресурсів грид - інфраструктури (УНГ)

**НАКАЗУЮ:**

1. Створити Віртуальну організацію (ВО) „Medgrid”, основними напрямками діяльності якої вважати:

розробку, розвиток та використання в наукових дослідженнях сучасних методів обробки сигнальної інформації медичного призначення, зокрема, електрокардіограм, спектрограм тощо;

розробку, розвиток та використання в наукових дослідженнях сучасних методів обробки візуальної інформації медичного призначення, зокрема, рентгенограм, томограм тощо;

інших напрямів розвитку багатопроцесорних засобів, пов'язаних з обробкою розподіленої у просторі медичною інформацією.

2. Затвердити Положення про Віртуальну організацію „Medgrid” УНГ (додається).

3. Центр ВО „Medgrid”, що відповідає за функціонування ВО в УНГ, вважати позаструктурним підрозділом Інституту проблем математичних машин і систем Національної академії наук України.

4. Призначити менеджером ВО „Medgrid” провідного наукового співробітника відділу № 235 Вишневецького Віталія В'ячеславовича, адміністратором ВО „Medgrid” інженера-програміста відділу № 235 Мельничука Василя Михайловича.

5. Керівництво Центром ВО „Medgrid” та контроль за виконанням наказу залишаю за собою.

Директор  
чл.-кор. НАН України

А.О.Морозов

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

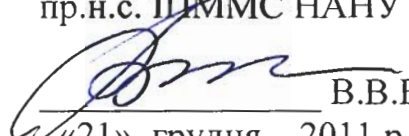
Директор Інституту Математичних Систем НАН України  
чл. кор.

«21» грудня 2011 р. Морозов



**Положення  
про Віртуальну організацію «Medgrid»  
Українського Національного Грід**

Менеджер ВО «Medgrid»,  
пр.н.с. ІПММС НАНУ

  
В.В.Вишневський

«21» грудня 2011 р.

Положення визначає основні принципи функціонування Віртуальної організації «Medgrid» Українського національного гріду (далі - ВО «Medgrid») в Інституті проблем математичних машин і систем НАН України (ІПММС НАНУ).

## 1. Загальні положення

1.1. ВО «Medgrid» створена для об'єднання зусиль із розвитку методів та засобів автоматизованої обробки цифрової медичної інформації з обов'язковим використанням обчислювальних ресурсів грид інфраструктури. Таке об'єднання збільшує обчислювальні та людські ресурси, прискорює обмін інформацією, усуває дублювання обчислювальних експериментів, створює розподілені банки даних спеціального програмного забезпечення, які потрібні для вирішення наукових завдань, розробляє програми наукових досліджень національного рівня в галузі медичної інформатики, створює спільні національні і міжнародні програми, провадить підготовку кадрів в обраному напрямку.

1.2. ВО «Medgrid» - динамічне співтовариство людей, котрі спільно використовують обчислювальні ресурси відповідно до п.1.1, до погоджених між ними та власниками ресурсів правил, що регулюють доступ до всіх типів засобів, включаючи комп'ютери, програмне забезпечення і дані. ВО «Medgrid» зареєстрована в національній грид-інфраструктурі, працює за правилами національної грид-інфраструктури і виконує вимоги елементів централізованого управління Українського Національного Гріду (УНГ), що дає можливість використання послуг та ресурсів УНГ.

1.3. ВО «Medgrid» є позаструктурним підрозділом Інституту проблем математичних машин і систем (ІПММС) НАН України та здійснює свою діяльність відповідно до чинного законодавства України, Статуту ІПММС НАН України, регламентуючих документів про УНГ і даного Положення.

1.4. ВО «Medgrid» створена наказом директора ІПММС НАН України.

1.5. Діяльність ВО «Medgrid» здійснюється в межах наступних пріоритетних напрямів:

- Розробка, розвиток та використання в наукових дослідженнях сучасних методів обробки сигнальної інформації медичного призначення, зокрема електрокардіограм, спектрограм, тощо.

- Розробка, розвиток та використання в наукових дослідженнях сучасних методів обробки візуальної інформації медичного призначення, зокрема рентгенограм, томограм, тощо.

- Застосування існуючих стандартів для передачі та зберігання медичної інформації, в тому числі стандартів SCP-ECG, DICOM, HL-7, тощо.

- Інших напрямків розвитку багатопроцесорних засобів, що пов'язані з обробкою розподіленою у просторі медичною інформацією

1.6. Пріоритетні напрями діяльності реалізуються завдяки використанню сучасних мережних технологій і нових можливостей грид-розрахунків:

- впровадження стандартів програмного забезпечення для грид-досліджень;

- створення правил пріоритетності спільного використання гід-ресурсів для забезпечення наукових досліджень з використанням гід-обчислень;
- впровадження системи моніторингу гід-ресурсів, які використовують члени ВО;
- впровадження системи підтримки гід-користувачів - членів ВО;
- участь у національних і міжнародних проєктах за науковими напрямками ВО;
- залучення додаткових ресурсів для виконання наукових проєктів ВО;
- координація діяльності членів ВО;
- координація діяльності ВО з координуючими і керівними органами УНГ і при необхідності укладення з координаторами УНГ та елементами УНТ угоди задля виконання своєї мети і гарантованого виконання спільних зобов'язань;
- розробка інформаційних матеріалів для реклами ВО.

## **2. Керівний орган - Центр ВО «Medgrid» та інші органи управління**

2.1. ВО «Medgrid» покладає функції поточного управління ВО на Керівний орган - Центр ВО «Medgrid» і делегує йому права, обов'язки і повноваження, визначені керівником Центру ВО та цим Положенням.

2.2. Керівний орган — Центр ВО «Medgrid»:

- здійснює поточне керівництво діяльністю ВО;
- здійснює оформлення проєктів ВО;
- готує пропозиції щодо внесення змін або припинення виконання проєктів ВО;
- готує звітність про діяльність Центру ВО;
- представляє інтереси членів ВО в органах державної влади та органах місцевого самоврядування;
- укладає договори відповідно до законодавства України від імені ВО за дорученням керівника Центру;
- відповідає за створення, реєстрацію та розвиток ВО;
- відповідає за надання членства у ВО сертифікованим користувачам УНГ і контроль за дотриманням ними правил використання ресурсів гідру;
- відповідає за випробування, перевірку безпеки і встановлення прикладного програмного забезпечення, необхідного для потреб ВО;
- відповідає за інформаційну підтримку користувачів - членів ВО;
- несе відповідальність перед державою і національною гід-інфраструктурою, гід-сайтами, іншими користувачам УНГ за наслідки дій чи бездіяльності кожного користувача чи адміністратора зареєстрованого як члена ВО, незалежно від його місця роботи;
- відповідає за реєстрацію ВО в Центрі реєстрації віртуальних організацій та обліку членів віртуальних організацій національної гід-інфраструктури;
- приймає рішення про надання і припинення членства користувачів у ВО і внесення відповідних змін у базу користувачів ВО;



- веде переговори з грід-сайтами про надання ресурсів користувачам ВО, відповідає за виконання вимог грід-сайтів щодо умов підключення і правил роботи ВО;
- веде переговори із зацікавленими організаціями та установами щодо приєднання до ВО;
- відповідає за формування та втілення політики безпеки ВО, узгодженої з правилами користування гріду, вимогами елементів централізованого управління національної грід-інфраструктури і грід-сайтами;
- реагує на вимоги, запитання, зауваження та пропозиції органів центрального управління національної грід-інфраструктури, адміністраторів з безпеки грід-сайтів, користувачів тощо;
- організовує контроль за дотриманням правил користування грідом і вимог інформаційної безпеки користувачами - членами ВО;
- організовує розслідування інцидентів безпеки, до яких члени ВО мали або могли мати стосунок;
- організовує навчання членів ВО;
- організовує інформування членів ВО і широкого загалу щодо правил участі у ВО, діяльності ВО і досягнутих результатів;
- забезпечує сумісність програмного забезпечення гріду в рамках ВО і національної грід-інфраструктури, організовує процес інсталяції і налагодження прикладного програмного забезпечення ВО на грід-сайтах;
- забезпечує технічну підтримку вимог інформаційно-безпечної роботи в гріді членів ВО відповідно до політики безпеки ВО;
- забезпечує технічні умови автоматичного контролю за дотриманням правил користування грідом і вимог інформаційної безпеки користувачами-членами ВО;
- забезпечує технічну підтримку розслідуванням інцидентів безпеки;
- організовує технічну підтримку користувачів-членів ВО;
- надає консультації адміністраторам грід-сайтів у разі виникнення проблем з програмним забезпеченням ВО;
- здійснює інші повноваження, визначені цим Положенням та чинним законодавством України.

Керівний орган - Центр ВО «Medgrid» є єдиним офіційним представником ВО «Medgrid» в національній грід-інфраструктурі.

2.3. Керівний орган - Центр ВО «Medgrid» має право:

- без затримок одержувати будь-яку інформацію щодо виконання робіт членами ВО за зареєстрованими проектами ВО;
- вирішувати у встановленому порядку питання щодо припинення виконання проектів у випадку невиконання членами плану-графіку робіт, незабезпечення запланованих показників проектів, а також питання виключення зі складу ВО його членів за умов невиконання ними своїх зобов'язань за цим Положенням.

2.4. Керівний орган - Центр ВО «Medgrid» зобов'язаний:

- забезпечувати своєчасний розгляд проектів та змін до них на засіданнях ВО;

- виступати заявником при поданні проектів ВО і внесенні змін до них для їх реєстрації у встановленому порядку.

2.5. Для здійснення оперативного управління ВО «Medgrid» керівник Центру призначає керуючий склад Центру ВО.

До керуючого складу Центру ВО входить, окрім керівника, менеджер ВО та адміністратор ВО.

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

2.6. Керівником Центру ВО «Medgrid» є директор або заступник директора з наукової роботи ІПММС НАН України, який засвідчує усі офіційні документи Центру ВО своїм підписом і печаткою Інституту.

Керівник Центру ВО представляє інтереси ВО в органах державної влади, органах місцевого самоврядування, підприємствах, установах та організаціях, незалежно від форм власності, пропагує діяльність ВО в громадських, наукових колах тощо.

2.7. Для координації науково-технічної діяльності ВО може створюватися Консультативна Наукова Рада ВО «Medgrid» (далі - Рада), що є колегіальним дорадчим органом управління науково-технічним розвитком ВО.

2.8. Раду очолює керівник Центру ВО «Medgrid».

До складу Ради входять представники Керівного органу - Центру ВО, спеціалісти та науковці з числа членів ВО. До складу Ради можуть також входити представники організацій, що співпрацюють з ВО, відповідальні працівники міністерств і відомств, НАН України, вищих навчальних закладів, адміністрацій різних рівнів, а також з інших організацій, співробітники яких є членами ВО, склад яких визначається на зборах членів ВО та затверджується керівником Центру ВО.

Представники організацій, що входять до складу Ради, підтверджують достовірність даних про членів ВО - користувачів зі своєї організації. Список таких представників - членів Ради ВО є невід'ємним додатком до Положення, який оновлюється кожні 6 місяців.

2.9. Рада діє на підставі розробленого нею Положення, затвердженого керівником Центру ВО «Medgrid».

Рада проводить свої засідання за необхідністю, але не менше, ніж двічі на рік. Засідання вважається правомірним за умов присутності на ньому не менше половини її членів.

2.10. Рішення Ради ухвалюються простою більшістю голосів членів Ради, присутніх на засіданні. Допускається прийняття рішень методом опитування. У цьому випадку проект рішення розсилається учасникам, які повинні письмово

повідомити свою думку. Рішення методом опитування вважається прийнятим, якщо за нього висловились більшість членів Ради.

#### 2.11. Рада:

- визначає перспективні напрями науково-технічного розвитку ВО зв'язки з партнерами;
- готує проекти ВО та подає їх на затвердження Центру ВО;
- формує програму дій в науковій, технічній та виробничій сферах;
- розглядає пропозиції членів ВО щодо нових проектів;
- координує спільну науково-технічну діяльність членів ВО;
- розробляє пропозиції щодо вдосконалення структури ВО, зміни складу, режиму діяльності тощо;
- розглядає заяви про вступ до ВО;
- організовує наукові та науково-практичні конференції, семінари з науково-технічних проблем ВО;
  - готує рекомендації щодо використання централізованого фонду ВО тощо.

2.12. Рішення Ради, в тому числі стосовно її персонального складу, затверджуються керівником Центру ВО «Medgrid», після чого є обов'язковими для виконання всіма учасниками ВО.

### 3. Права і обов'язки членів ВО «Medgrid»

#### 3.1. Члени ВО «Medgrid» мають право:

- звертатись до Центру ВО «Medgrid» з пропозиціями щодо розгляду нових та внесення змін до діючих проектів ВО, спільної підготовки та затвердження їх у встановленому порядку;
- брати участь в роботі і управлінні Центру ВО у порядку, передбаченому цим Положенням;
- одержувати у Центру ВО необхідну інформацію про його діяльність;
- виходити із складу ВО у встановленому порядку з урахуванням своїх поточних зобов'язань перед ВО та її членами;
- реалізовувати інші права у відповідності до законодавства України і цього Положення.

#### 3.2. Члени ВО «Medgrid» зобов'язані:

- дотримуватись цього Положення, вчасно виконувати взяті на себе зобов'язання по відношенню до ВО і його членів;
- виконувати проекти ВО згідно з календарним планом, затвердженим Центром ВО;
- один раз на рік звітувати перед Центром ВО про свою діяльність, що пов'язана з членством у ВО
- забезпечувати конфіденційність інформації про діяльність ВО;
- дотримуватись «Правил використання ресурсів УНГ» та інших правил і процедур, прийнятих ВО і в УНГ, як обов'язкових до виконання;
- виконувати всі процедури і правила, пов'язані з членством у ВО.



3.3. У передбачених цим Положенням випадках при необхідності колегіального прийняття рішень членами ВО, такі рішення приймаються зборами членів ВО простою більшість голосів присутніх на зборах.

#### 4. Правила вступу та членства

4.1. Центр ВО визначає політику прийнятного використання ВО (VO AUP)<sup>1</sup> і гарантує, що тільки особи, які погодилися дотримуватися політики прийнятного використання (VO AUP) і «Правил використання ресурсів УНГ», і мають законні права до членства, можуть бути зареєстровані як члени ВО.

Менеджер ВО публікує опис методів, що використовуються для перевірки даних користувача під час реєстрації і періодично перевіряє приналежність користувача.

#### 4.2. Реєстрація членства у ВО «Medgrid».

Реєстрація членства здійснюється при першому приєднанні до ВО. Під час реєстрації збираються реєстраційні дані користувача. Точні реєстраційні дані подаються усіма учасниками ВО. Менеджер ВО повинен перевірити достовірність реєстраційних даних користувача і перевірити відповідність користувача спеціальній авторизації (групи/функції). Перевірка особистих даних користувача і встановлення достовірності проводиться тільки при реєстрації.

Процедура повинна включати призначення осіб, які беруть на себе відповідальність за достовірність наданих реєстраційних даних користувачем і які повноважні здійснювати контроль прав користувача за використанням ресурсів УНГ. Цими особами можуть бути представники інститутів<sup>2</sup>, і/або менеджери грід-сайтів, де працюють користувачі.

В процесі реєстрації користувач повинен підписати згоду щодо дотримання політики прийнятного використання і «Правил використання ресурсів УНГ» і підтвердити згоду на те, що частина його/її інформації, що включає особисті дані користувача, може бути доступною в ресурсах УНГ.

#### 4.3. Відновлення членства.

Процес відновлення членства включає:

- підтвердження менеджером ВО, що членство, яке триває у ВО, все ще дозволено;
- підтвердження або оновлення усіх даних, наданих під час реєстрації, і усіх спеціальних дозволів;

<sup>1</sup> Політика прийнятного використання ВО (VO AUP) є випискою, яка ясно описуючи цілі ВО, визначає очікуване і прийнятне використання гріду членами ВО.

Менеджер ВО вимагає, щоб усі члени ВО, які беруть участь у гріді, погодилися діяти в межах обмежень VO AUP і визначає співтовариство відповідальних користувачів із спільною метою. Це визначення дозволяє менеджерам сайтів вирішувати, чи дозволити учасникам ВО використовувати свої ресурси.

Політика прийнятного використання відноситься до усіх членів ВО відносно використання гріду. Керівник центру ВО має і дає владу здійснювати цю політику. Члени і менеджери ВО погоджуються діяти згідно політики прийнятного використання гріду та правил безпеки, щоб використовувати грід тільки для виконання встановлених цілей ВО.

<sup>2</sup> Представник установи - це особа в інституті, де працює користувач, здатна перевірити законність його/її даних і підтвердити особу користувача і його/її права ставати або залишатися членом ВО.



- підтвердження прийняття користувачем ґрід у VO AUP і "Правил використання ресурсів УНГ".

Членство у VO повинно поновлюватися кожних 12 місяців.

Додатково усі члени VO повинні пройти відновлення членства у разі істотної зміни політики прийнятного використання і/або "Правил використання ресурсів УНГ".

#### 4.4. Виключення з членів VO.

Виключення з членів VO може статися у випадку:

- вимоги користувача або вимоги представника інституту;
- якщо процес відновлення не був завершений у відведений час;
- закінчення співпраці між інститутом користувача і VO;
- закінчення співпраці між користувачем і VO;
- закінчення співпраці між користувачем і його/її інститутом.

#### 4.5. Призупинення членства у VO .

Призупинення членства у VO є тимчасовим виключенням користувача з VO.

Менеджер VO повинен тісно співпрацювати з командою операційної ґрід безпеки (сайтів, БКЦ) у дослідженні інцидентів безпеки ґрід у. Член VO має бути тимчасово відсторонений у разі надання менеджером VO обґрунтованих доказів, що сертифікат учасника ґрід у використовувався, за/(або без) згоди користувача, в порушенні відповідних правил ґрід у і/або VO (безпеки або інших). Запит про призупинення членства може бути поданий адміністратором VO і/або адміністратором з ґрід операцій. Запити про призупинення членства від ґрід-сайтів мають бути передані і підтвержені адміністратором VO. У надзвичайних ситуаціях це підтвердження може бути забезпечено після фактичного призупинення членства, якщо менеджер VO вважає це необхідним.

Усі розумні зусилля повинні бути докладені менеджером VO, щоб зв'язатися з членом VO, коли він або вона тимчасово відсторонені. До відновлення тимчасово відстороненого користувача менеджер VO повинен повідомити тих, хто просив призупинення. Має бути узгоджена процедура врегулювання суперечок у разі призупинення членства за запитом VO і/або ґрід у, якщо користувач хоче оскаржити призупинення свого членства.

#### 4.6. Вимоги аудиту.

Служба управління членством у VO повинна записувати і підтримувати журнал аудиту усіх операцій членства.

Журнали аудиту, що містять особисті реєстраційні дані, зберігаються протягом року.

Журнали аудиту повинні включати:

- кожен запит про членство;
- кожен запит про призначення або зміну ознак дозволу у VO (групи, функції і т.ін.);
- кожен запит відновлення членства, кожен запит призупинення членства, кожне виключення з членів VO.

Про кожний з таких запитів фіксується дата і час запиту, ініціатор запиту, детальні дані запиту і прийняте рішення (схвалено або відхилено). Особа, що

надає або відмовляється від запиту, має бути зафіксована, включаючи запис будь-яких кроків перевірки і залучених у цей процес консультантів та інших людей, наприклад, представників інститутів.

#### 4.7. Конфіденційність даних.

ВО документує свою політику конфіденційності даних про членство у ВО. Це включає виписки про те:

- які дані, якщо такі взагалі є, зібрані від учасника ВО на додаток до реєстраційних даних, при цьому повинно бути пояснено, чому ці дані вимагаються;

- як і де дані зберігаються;
- як довго дані зберігаються і як дані із збіглим терміном видаляються;
- у кого в межах ВО є доступ до даних і чому;
- як користувач може проглянути свої власні дані і просити їх виправлення;
- що відбувається з даними про членство у ВО, коли ВО припиняє існування;

- яким третім особам розкриті дані про членство у ВО і чому.

ВО може надати доступ до даних у разі операцій грид і безпеки грид.

### 5. Основні джерела фінансування ВО «Medgrid» та його проектів

5.1. Основними джерелами фінансування проектів ВО «Medgrid», поточної діяльності та розвитку матеріально-технічної бази є:

кошти ІПММС НАН України,  
інвестиції, кредити, в т.ч. іноземні;  
цільове державне фінансування;

- інші джерела, що не заборонені законодавством України.

5.2. Кошти, що накопичені згідно з чинним законодавством на спеціальних рахунках, використовуються винятково на діяльність та розвиток інфраструктури ВО «Medgrid».

### 6. Порядок внесення змін та доповнень до цього Положення

6.1. Будь-які зміни та доповнення до цього Положення можуть бути внесені за ініціативою Центру ВО «Medgrid» та його Ради. Ці зміни чинні лише в тому разі, коли вони затвердженні керівником Центру.

6.2. У випадку внесення змін і доповнень до чинного законодавства і нормативних актів України, що регулюють діяльність інноваційних центрів, Віртуальних організацій та їх Центрив, відповідні зміни вносяться до цього Положення, про що Центр ВО інформує членів ВО і Раду у місячний термін.

### 7. Припинення діяльності ВО «Medgrid»

7.1. Діяльність ВО «Medgrid» припиняється при її реорганізації чи ліквідації.

7.2. Реорганізація проводиться за рішенням Центру ВО «Medgrid». Під час реорганізації права ВО переходять до її правонаступників.

7.3. Ліквідація ВО проводиться за рішенням керівника Центру чи за рішенням суду і здійснюється відповідно до законодавства України.

## **8. Прикінцеві положення**

8.1. Додаткові угоди та додатки до цього Положення є його невід'ємною частиною і мають юридичну силу у разі, якщо вони викладені у письмовій формі, підписані керівником Центру та скріплені печаткою.

8.2. Всі виправлення за текстом цього Положення мають силу та можуть братися до уваги виключно за умови, що вони у кожному окремому випадку датовані, засвідчені підписом Керівником та скріплені його печаткою.