

УДК 681.3

СИСТЕМА НОВОГО ПОКОЛІННЯ «РАДА-IV»

А.О. Морозов, Л.Б. Баран, В.В. Вишневський

Інститут проблем математичних машин і систем НАН України

e-mail: baranlb45@gmail.com

Кожне впровадження системи «Рада» є подією в вітчизняному ІТ-середовищі, тому завжди висвітлюється у засобах масової інформації (ЗМІ). Оскільки в 2014 році Київська міська рада прийняла рішення про впровадження в залі пленарних засідань системи нового покоління «Рада-IV», ми вирішили присвятити цей доклад основним системним рішенням цієї системи. Сподіваємось, що цей матеріал дасть змогу аналітикам, в тому числі зі ЗМІ, надавати вірну інформацію щодо функціональних можливостей системи, оскільки свою доповідь ми побудуємо на оригінальних текстах з технічного проекту системи «Рада-IV-Київ».

Почнемо з того, що зазвичай систему класу «Рада» називають в ЗМІ «системою для голосування». Це не є вірним, оскільки забезпечення автоматизації процесу голосування в залі пленарних засідань є лише однією з функцій системи «Рада» усіх поколінь, в тому числі і системи «Рада-IV-Київ». Отже система «Рада-IV-Київ» є системою інформаційного забезпечення депутатів Київської міської ради під час підготовки та проведення пленарних засідань. Тому призначення системи «Рада-IV-Київ» (далі, іноді, просто Системи) можна сформулювати таким чином: «Система призначена для автоматизації інформаційних процесів при проведенні пленарних засідань міської Ради». А метою створення Системи є зниження непродуктивних витрат часу депутатів та персоналу під час проведення пленарних засідань. Об'єктом автоматизації є Київська міська рада в частині її діяльності щодо проведення пленарних засідань. Предметом автоматизації є інформаційні процеси, що відбуваються під час підготовки, проведення пленарних засідань та формування звітних матеріалів засідань.

Такі визначення призначення, об'єкту та предмету автоматизації Системи дають нам підґрунтя відносити її до систем ситуаційного управління та розглядати, як одну з можливих реалізацій Ситуаційного центру [1].

Межі Системи «Рада IV - Київ» показані на структурній схемі, що наведена на рис. 1.

У складі Системи визначено наступні функціональні підсистеми:

- підсистема Базовий комплекс Системи «Рада IV»;
- підсистема Обробки аудіо-трактів «Рада IV»;
- підсистема Стенографування «Рада IV»;
- підсистема TV-трансляцій «Рада IV».

Зазначимо, що не кожне впровадження Системи має такий перелік підсистем. Система «Рада IV - Київ» є прикладом повної функціональності Системи.

Навколишнім інформаційним середовищем Системи є:

- Інформаційна система «Ліга - Закон» Секретаріату Київради;
- Система електронного документообігу КМР;
- Офіційний WWW-САЙТ КМР;
- Прес-центр КМР.

Підсистема Базовий комплекс «Рада IV» забезпечує автоматизацію інформаційних процесів, що відбуваються безпосередньо під час проведення пленарних засідань, з урахуванням розподілу ролей учасників засідань (зокрема, головуєчий, заступник головуєчого, депутати КМР, запрошені на засідання).

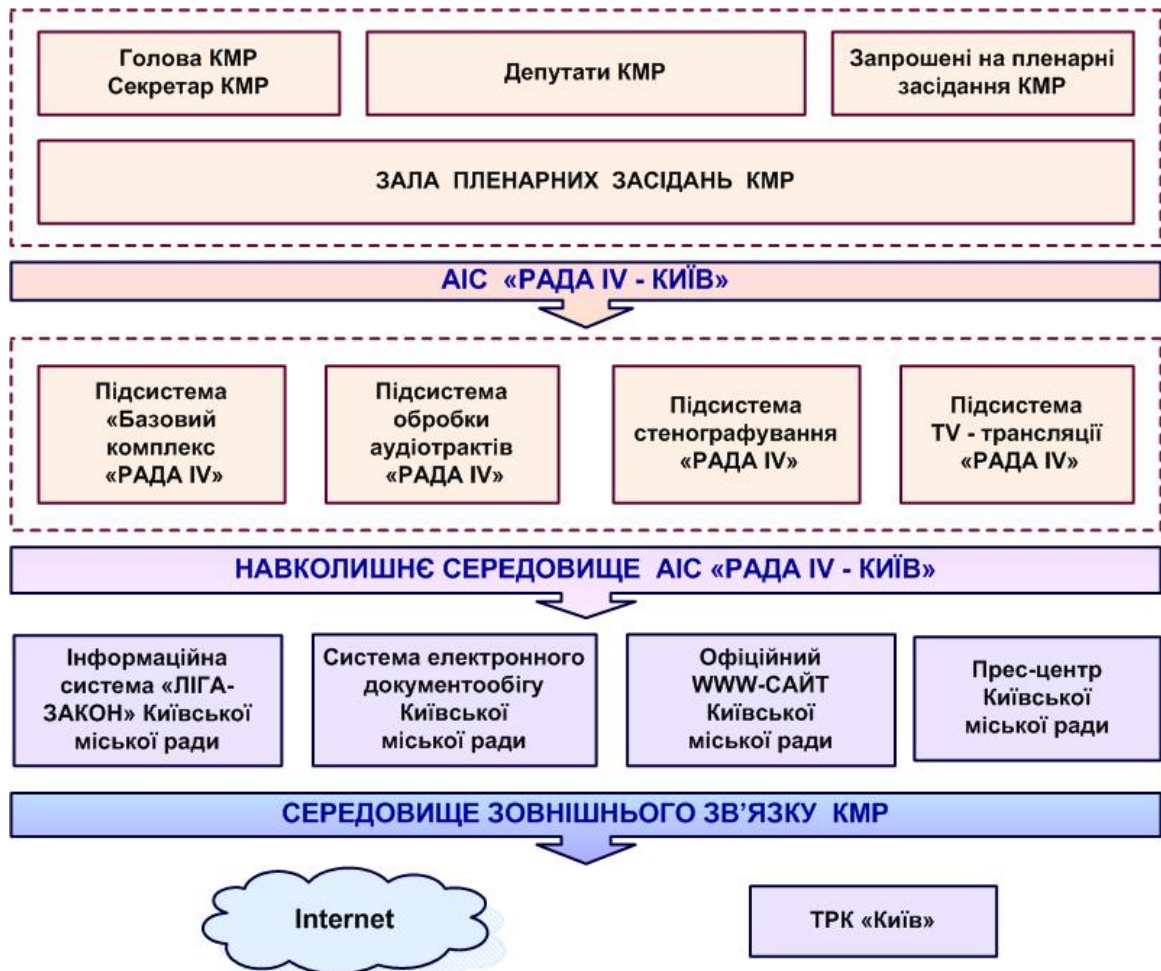


Рисунок 1 – Межі та структура Системи «Рада IV-Київ»

Підсистема складається з таких компонентів:

- АРМів депутатів, АРМів Президії та АРМів запрошених осіб, що об'єднані у спеціалізовану телекомунікаційну мережу (мережа АРМів користувачів Системи);
- функціонально орієнтованих АРМів, об'єднаних у спеціалізовану локальну мережу (Мережа функціональних АРМів Президії та персоналу Системи);
- інформаційного кольорового відео табло.

Підсистема стенографування «Рада IV» забезпечує обробку аудіо-записів виступів депутатів з місця та трибуни з метою формування і архівування відповідних текстових документів (стенограм).

Підсистема складається з:

- серверу застосувань для автоматичного розпізнавання фонограм виступів депутатів;
- функціональних АРМів головного стенографа та стенографістів;
- обладнання для комутації аудіо-фонограм та перетворення аналогових фонограм у цифрову форму.

Підсистема TV трансляції «Рада IV» забезпечує отримання телевізійного зображення виступів депутатів з місця та трибуни, головуючого та запрошених осіб на засідання, формування телевізійного потоку ефірної якості, який може передаватися до ТРК «Київ».

Підсистема складається з:

- роботизованих відеокамер у кількості 4 шт.;
- відео-мікшеру відео-оператора професійного рівня;

- функціональних АРМів для автоматизованого управління камерами для TV-трансляції.

Підсистема обробки аудіо-трактів «Рада IV» забезпечує якісне озвучування зали пленарних засідань, в тому числі і на індивідуальні гучномовці робочих місць депутатів.

Підсистема складається з:

- мікшерського пульта звукооператора професійної якості;
- мікрофонів з суперкардіоїдною діаграмою направленості для Президії;
- підсилювачів звуку;
- обладнання для цифрової обробки аудіо-сигналів;
- акустичних систем для озвучування зали;
- адаптера аналогових каналів (ААК) для зв'язку підсистеми з базовим комплексом Системи;
- пультів перекладачів для кабін синхронного перекладу.

Основні функції Системи «Рада-IV»:

- реєстрація прибуття на пленарне засідання депутатів із застосуванням технічних засобів персональної ідентифікації депутатів;
- ведення актуалізованої бази даних по результатах персональної реєстрації прибуття депутатів на пленарні засідання;
- реєстрацію депутатів безпосередньо у залі пленарних засідань Київської міської ради (з урахуванням актуалізованої бази даних);
- забезпечення проведення голосування у відкритому, поіменному і таємному режимах;
- забезпечення звукового супроводу процесів реєстрації та голосування в залі пленарних засідань;
- створення архівів за результатами голосувань усіх пленарних засідань сесії;
- автоматизовану підтримку всіх функцій, передбачених Регламентом;
- видачу на електронні табло в залі у залі пленарних засідань;
- включення/виключення мікрофонів, вмонтованих безпосередньо в пульти депутатів, та індикацію зворотного відліку часу на моніторі робочого місця депутата;
- відображення на моніторі Головуючого на пленарному засіданні інформації щодо черги депутатів на виступ з місця і з трибуни, результатів голосування та іншої довідкової інформації, яка необхідна за Регламентом проведення засідання;
- озвучування зали пленарних засідань з індивідуальних гучномовців на робочих місцях депутатів;
- формування і друк необхідних документів щодо результатів роботи пленарних засідань.

Додаткові функції Системи:

- Комп'ютерна діагностика роботи пультів депутатів у реальному часі під час проведення пленарного засідання;
- Адміністрування баз даних Системи в заданому регламенті періодичності та резервування даних;
- Підтримка працездатності технічного комплексу обробки даних Системи.

З наведеної структурної схеми та переліку функцій видно, що Система «Рада-IV» охоплює та автоматизує достатньо широкий перелік процесів, які обов'язково супроводжують підготовку та проведення пленарного засідання КМР. На наш погляд, саме ці функціональні властивості Системи «Рада-IV» в сукупності зі схемо-технічними рішеннями роблять її однією з найсучасніших рішень серед конгрес-систем.

Список літератури

1. Морозов А.О. та ін. Ситуаційні центри (теорія і практика) / під ред. Морозова А.О., Кузьменко Г.Є., Литвинова В.А. – К.: Інтертехнодрук, 2009. – 346 с.