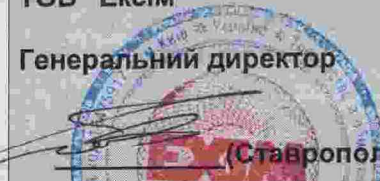
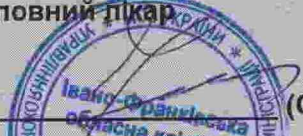
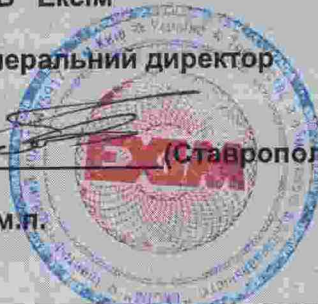



<b>УЗГОДЖЕНО</b>	<b>УЗГОДЖЕНО</b>
ТОВ "Ексім"	Івано-Франківська обласна клінічна лікарня
Генеральний директор	Головний лікар
 (Ставропольцев А. Г.)	 (Семенів І.П.)
М.П. 	М.П. 

**ПРОТОКОЛ**  
від "15" листопада 2005 року

**про результати проведеної роботи, щодо тестового випробування апарату УЗД SonoFly – 3000 для передачі даних з віддаленого пункту до консультаційного центру з метою отримання лікарської консультації.**

Згідно програми науково-технічної розробки, що проводить ТОВ "Ексім", за допомогою апарату SonoFly – 3000 з встановленою програмою SonoFly v. 4.0 на базі ЦРЛ міста Коломия проведено сеанс УЗ обстеження із записом відеофрагменту. Моделюючи ситуацію, коли лікар ЦРЛ має труднощі з постановкою діагнозу та призначенням лікування, дані про пацієнта, включно з відеофрагментом, було передано до Івано-Франківської ОКЛ. Спеціалістами ОКЛ проведено прийом інформації, аналіз відео- та текстової інформації. Висновки, що були зроблені, передані у ЦРЛ м. Коломия. Таким чином, відбувся повний цикл телемедичної консультації. Всі зазначені процедури виконувалися за допомогою єдиної комп'ютерної програми SonoFly – 4.0, пристосованої як для УЗ сканування так і для проведення віддалених консультацій.

По результатам роботи зроблені наступні висновки:

**а) технічні параметри сеансу зв'язку:**

- Відстань, на яку передавалися дані – 60 км
- Спосіб під'єднання до мережі Internet апарату SonoFly – 3000 у ЦРЛ м. Коломия: Dial-Up модем
- Спосіб під'єднання до мережі Internet комп'ютера Івано-Франківської ОКЛ: GPRS

**б) технічні параметри інформації, що передавалась:**

- Тривалість відеофрагменту 20 сек.
- Об'єм файлу 3,1 Мбт (УЗ – відео, картка пацієнта, зображення).

**с) тривалість передачі та прийому інформації:**

- Початок передачі повідомлення до Івано-Франківської ОКЛ 14:34. Вважається початком консультації.
  - Завершення передачі 14:50 Тривалість 16 хв.
  - Час отримання інформації спеціалістами Івано-Франківської ОКЛ 16:15.  
Через 2 години 25 хв після початку консультації.
  - Час початку відправлення до ЦРЛ м. Коломия консультаційної інформації 16:20.
  - Час, коли була отримана інформація, що містить лікарську консультацію спеціалістів Івано-Франківської ОКЛ 16:30. Вважається завершенням консультації.
- Таким чином, тривалість консультації від початку передачі до отримання результатів з

консультаційного центру вікучис 40x6.

**Висновки:**

На базі апарату SonoFly – 3000 реалізований та випробуваний режим пакетної передачі даних. Об'єм компресованого відеофайла у 7 разів менший від некомпресованого та придатний для передачі існуючими засобами зв'язку та локальною мережею.

Якість прийнятого відеозображення відповідає якості, що отримана під час сканування і придатна для проведення консультації.

Покадрова нумерація отриманого відеофрагменту дає можливість конкретизувати питання та зосередити увагу на певних деталях обстеження.

Лікаря-консультанту надано можливість проводити вимірювання лінійних розмірів на будь-якому з кадрів відеофрагменту.

Програма дає можливість автоматично замінювати справжнє прізвище пацієнта при формуванні запиту з метою збереження лікарської таємниці.

Спосіб створення повідомлення, що містить запит, автоматизовано. Можлива архівація відеофрагменту з бажаним ступенем компресії. Передача та прийом повідомлень спрощені, порівняно з існуючими програмами для використання електронної пошти. Отримане повідомлення, що містить інформацію про пацієнта, відразу доступне для перегляду лікарем-консультантом.

Передача та отримання повідомлень не потребує специфічних комп'ютерних знань від лікаря або участі додаткового спеціаліста – адміністратора.

Загалом комплекс SonoFly – 3000 визнано готовим до впровадження у галузі телемедичних консультацій способом, що був протестований у цьому випробуванні.

Комісія в складі:



Провідник спеціаліст  
ООО "Ексім"

Менеджер навчання  
ТОВ "Ексім"

Головний спеціаліст  
з УЗД діагностик

Петрицький Ю.А.

Бойко Д.І.

Клочко Д.В.

Скоба М.А.

Серия А.М.