

В.О. Юхимець, В.Г. Терентюк, В.А. Науринський, В.В. Куц, В.В. Яровий,
А.С. Єршоміна, О.Л. Мельник, О.С. Лісневич

АВТОМАТИЗОВАНА МЕДИЧНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА. ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ОПТИМАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ

ЧАСТИНА 6

ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського
НАМН України»
ТОВ «АЛТ Україна Лтд.»

У **5-й частині** статті мова йшла про склад технічних засобів, використаних при побудові програмно-апаратного комплексу АМІС на базі спеціалізованого програмного забезпечення «ЕМСІМЕД» (ПЗ АМІС), що був впроваджений в клініці інституту. В 6-й частині ми розповімо про права доступу співробітників та ролі користувачів АМІС, документальні форми та облікові журнали, що містяться в системі, та рішення з її інтерфейсу.

9. Права доступу співробітників, ролі користувачів АМІС.

ПЗ АМІС є багатокористувацькою системою, де користувачі з урахуванням посади та специфіки роботи можуть мати ті чи інші права для виконання кола завдань пов'язаних з їх посадовими та функціональними обов'язками. Для того щоб управляти доступом до функціональності ПЗ АМІС у системі є таке поняття, як роль. В інформаційних системах практикується реєстрація ролей, з якими зіставляється, з одного боку, комплект прав доступу, необхідних для виконання конкретних функцій, а, з іншого боку – підмножина користувачів, які повинні мати ці права. Застосовується для полегшення управління доступом, замість призначення окремих прав персонально кожному користувачу. У системі кількість ролей може бути нескінченна безліч. Управління ролями є компетенцією адміністратора АМІС або системного адміністратора, які й визначають доступ користувачів до функціональності системи, попередньо отримавши відповідний припис (наказ, розпорядження) від посадової особи, відповідальної за розподіл посадових обов'язків персоналу. У системі за замовченням був установлений базовий список ролей із наділеними базовими властивими для кожної ролі наборами дозволів, які почали вдосконалюватись вже на етапі дослідної експлуатації системи й продовжували змінюватись після її вводу до промислової експлуатації.

Базові ролі в системі:

1) **Лікар** (роль, яка дозволяє користувачеві з таким набором прав, виконувати всі

лікарські обов'язки пов'язані з консультуванням, лікуванням пацієнтів, заповненням журналів і т.п.).

Таблиця 13. Роль лікаря в системі.

| Функція | Додавання | Редагування | Вилучення | Перегляд | Виконання |
|--------------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------|-----------|
| Доктор | | | | X | |
| Ресурси | | | | X | |
| Налаштування | | | | X | |
| Статистика | | | | X | |
| МКХ-10 | X | X | | X | X |
| Довідник лікарських препаратів | X | X | | X | X |
| Електронна медична карта | X | X | X | X | |
| Встановлення діагнозу | X | X | X | X | X |
| "Екстра" право зміни документів ЕМК | X | X | X | X | X |
| Медичні журнали | X | X | X | X | X |
| Електронна медична карта | X | X | X | X | X |
| Результати досліджень (доктор) | X | X | X | X | X |
| Ведення співробітників | | | | X | |
| Графік роботи ресурсів | | | | X | |
| Менеджер страхових компаній | X | X | X | X | |
| Ведення пацієнтів | | | | | X |
| Послуги | | | | X | |
| Медичні програми | X | X | X | X | X |
| Путівки | X | X | X | X | X |
| Випуск путівок | X | X | X | X | X |
| Продаж путівок | X | X | X | X | |
| Менеджер страхових компаній | X | X | X | X | |
| Курси валют | X | X | X | X | |
| Витрачання лікарських засобів | X | X | X | X | X |
| Реєстрація замовлення | X | X | | X | |
| Лабораторія | X | X | | X | |
| Робоче місце медичної сестри | X | X | X | X | X |
| Координатор | | | | X | |
| Зайнятість складових ресурсів | | | | X | |
| Ведення списку лікарських призначень | X | X | X | X | X |
| Ведення АРМ – довідників | X | X | X | X | X |
| Госпіталізація (скорочена форма) | X | X | X | X | X |
| Поселення за путівками (скор. форм.) | X | X | X | X | X |

2) Медсестра (роль, яка дозволяє користувачеві з таким набором прав, виконувати всі медичні обов'язки пов'язані з виконанням лікарських призначень, заповненням температурних листів, заповненням журналів і т.п.).

Таблиця 14. Роль медсестри в системі.

| Функція | Додавання | Редагування | Вилучення | Перегляд | Виконання |
|----------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------|-----------|
| Розрахунки | | | | X | |
| Медсестра | | | | X | |
| Ресурси | | | | X | |
| Налаштування | | | | X | |
| Статистика | | | | X | |
| Ведення довідника МКХ-10 | | | | X | |
| Лікарські об'єднання | X | X | X | X | X |
| Ліжковий фонд | X | X | X | X | X |
| Редагування статусів (ліжкофонд) | X | X | X | X | X |
| Медикаменти | X | X | X | X | X |
| Облік медикаментів | X | X | X | X | X |
| Витрачання лікарських засобів | X | X | X | X | X |
| Формування цін на медикаменти | X | X | X | X | X |
| Місця зберігання | | | | X | X |
| Завантаженість палатного фонду | X | X | X | X | X |
| Ведення лікарських засобів ЛПЗ | X | X | X | X | X |
| Ведення лікарських препаратів | X | X | X | X | X |
| Робоче місце медичної сестри | X | X | X | X | X |
| Контрагенти | X | X | X | X | X |
| Довідник лікарських препаратів | X | X | X | X | X |
| Координатор | X | X | X | X | X |
| Зайнятість складових ресурсів | X | X | X | X | X |
| Ведення лікарських призначень | X | X | X | X | X |
| Медичні журнали | X | X | X | X | X |
| Госпіталізація (скорочена форма) | X | X | X | X | X |
| Результат досліджень (медсестра) | X | X | X | X | X |

3) Ресстратор (роль, яка дозволяє користувачеві з таким набором прав, виконувати реєстрацію пацієнтів, пошук їх у БД, заповнювати журнали, вести статистику прийомів і завантаженість лікарів).

Таблиця 15. Роль реєстратора в системі.

| Функція | Дода- вання | Редагу- вання | Вилу- чення | Пере- гляд | Вико- нання |
|--------------------------------|----------------|------------------|----------------|---------------|----------------|
| Ресурси | | | | X | |
| Статистика | | | | X | |
| ведення співробітників | | | | X | |
| Штатний розклад | | | | X | |
| Графік роботи ресурсів | | | | X | |
| Графік роботи змінних ресурсів | | | | X | |
| Працівники інших установ | X | X | X | X | |
| Лікарські об'єднання | X | X | X | X | |
| Послуги | | | | X | |
| Реєстрація результатів | | | | X | |
| Лабораторія | | | | X | X |
| Типи подій | | | | X | |
| Журнали реєстрації | X | X | | X | |
| Контрагенти | | | | X | |
| Ведення пацієнтів | X | X | X | X | |
| Реєстратура | X | X | X | X | |
| Координатор | X | X | X | X | X |
| Зайнятість складових ресурсів | X | X | X | X | X |
| Попередження лікарям | X | X | X | X | X |

4) Оператор складу (роль, яка дозволяє користувачеві з таким набором прав, виконувати облік медикаментів та інших ТМЦ).

Таблиця 16. Роль оператора складу в системі.

| Функція | Дода- вання | Редагу- вання | Вилу- чення | Пере- гляд | Вико- нання |
|-------------------------------|----------------|------------------|----------------|---------------|----------------|
| Розрахунки | | | | X | |
| Послуги | | | | X | X |
| Знижки | X | X | X | X | X |
| Медикаменти | X | X | X | X | X |
| Облік медикаментів | X | X | X | X | X |
| Формування цін на медикаменти | X | X | X | X | X |
| Місця зберігання | X | X | X | X | X |
| Довідник банків | X | | | X | X |
| Контрагенти | X | X | X | X | X |

5) Лаборант (роль, яка дозволяє користувачеві з таким набором прав, проводити

лабораторні дослідження, пробопідготовку, отримання результатів досліджень, ведення лабораторних журналів і т.п.)

Таблиця 17. Роль лаборанта в системі.

| Функція | Додавання | Редагування | Вилучення | Перегляд | Виконання |
|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------|-----------|
| Лабораторія | | | | X | |
| Ведення довідників | X | X | X | X | X |
| Послуги | X | X | X | X | X |
| Типи біоматеріалів | X | X | X | X | X |
| Типи досліджень | X | X | X | X | X |
| Реєстрація замовлення | X | X | X | X | X |
| Реєстрація біоматеріалу | X | X | X | X | X |
| Проведення дослідження | X | X | X | X | X |
| Реєстрація результатів | X | X | X | X | X |
| Лабораторні журнали | X | X | X | X | X |
| Лабораторія | X | X | X | X | X |
| Лабораторне обладнання | X | X | X | X | X |
| Друк етикеток | X | X | X | X | X |
| Контроль якості | X | X | X | X | X |
| Контрольні матеріали | X | X | X | X | X |
| Послідовності | X | X | X | X | X |
| Пробопідготовка | X | X | X | X | X |
| Транспортування | X | X | X | X | X |
| Робоче місце лікаря-лаборанта | X | X | X | X | X |
| Архів біоматеріалів | X | X | X | X | X |
| Лікарська валідація | X | X | X | X | X |
| Контрагенти | X | X | X | X | X |
| МКХ-10 | X | X | X | X | X |
| Ведення пацієнтів | X | X | | X | X |

б) Адміністратор АМІС.

Адміністратор АМІС – роль, яка має всі доступні права в системі, оскільки потребує необхідність у налаштуванні, тестуванні та усуненні проблем при роботі з МІС. Увести повну інформацію до БД АМІС про ролі, групи та їх персоніфікований склад можливо лише після внесення інформації про організаційну структуру, штатний розклад та реєстр співробітників у мінімально необхідному наборі даних.

10. Документальні форми та облікові журнали АМІС.

У даному розділі статті ми перелічимо документальні форми та облікові журнали, що були створені в ПЗ АМІС та використовуються в клініці інституту.

Таблиця 18. Документальні форми.

| № з/п | Назва форми |
|-------|--|
| 1 | Медична карта стаціонарного хворого |
| 2 | Первинний огляд анестезіолога і протокол загального знеболювання |
| 3 | Листок лікарських призначень |
| 4 | Протокол переливання крові та її компонентів |
| 5 | Температурний листок |
| 6 | Листок основних показників стану хворого |
| 7 | Акт констатації смерті на підставі смерті мозку |
| 8 | Протокол (карта) патологоанатомічного дослідження |
| 9 | Протокол патолого-анатомічного дослідження |
| 10 | Направлення на патологогістологічне дослідження |
| 11 | Акт констатації біологічної смерті |
| 12 | Медична карта амбулаторного хворого |
| 13 | Талон для реєстрації заключних (уточнених) діагнозів |
| 14 | Талон на прийом до лікаря |
| 15 | Талон амбулаторного пацієнта при наданні консультативної поліклінічної допомоги |
| 16 | Талон амбулаторного пацієнта |
| 17 | Виписка із медичної карти амбулаторного (стаціонарного) хворого |
| 18 | Виписка із медичної карти стаціонарного хворого на злоякісне новоутворення |
| 19 | Протокол про виявлення у хворого занедбанної форми злоякісного новоутворення |
| 20 | Виписка з медичної картки амбулаторного (стаціонарного, санаторного) хворого ТБ 09 |
| 21 | Консультативний висновок спеціаліста |
| 22 | Контрольна карта диспансерного нагляду |
| 23 | Контрольна карта диспансерного нагляду за хворими на туберкульоз |
| 24 | Реєстраційна карта хворого на злоякісне новоутворення |
| 25 | Карта хворого, який лікується в кабінеті лікувальної фізкультури |
| 26 | Карта хворого, який лікується в фізіотерапевтичному відділенні (кабінеті) |
| 27 | Карта хворого, який підлягає лікуванню променевої терапії |
| 28 | Екстрене повідомлення про інфекційне захворювання, харчове, гостре професійне отруєння, незвичайну реакцію на щеплення |
| 29 | Статистична карта хворого, який вибув із стаціонару |
| 31 | Довідка для одержання путівки |

| № з/п | Назва форми |
|-------|---|
| 32 | Санаторно-курортна карта |
| 33 | Санітарно-курортна карта для дітей і підлітків |
| 34 | Направлення в санаторій для хворих на туберкульоз |
| 35 | Медична карта хворого на туберкульоз |
| 36 | Карта антибактеріального лікування (до медичної карти хворого на туберкульоз) |
| 37 | Фактори впливу на перебіг захворювання та на результат лікування ТБ 01-1 |
| 38 | Медична довідка (лікарський професійно-консультативний висновок) |
| 39 | Направлення на МСЕК |
| 40 | Повідомлення про хворого з уперше в житті встановленим діагнозом активного туберкульозу або його рецидиву |
| 41 | Повідомлення про випадок захворювання на сифіліс, гонококову, хламідійну інфекцію, уrogenітальний мікроплазмоз та трихомоніаз |
| 42 | Повідомлення про хворого з уперше в житті встановленим діагнозом трихофітії, мікроспорів, фавуса, корости |
| 43 | Повідомлення про хворого у вперше в житті встановленим діагнозом раку або іншого злоякісного новоутворення |
| 44 | Направлення на обов'язковий попередній медичний огляд працівника |
| 45 | Довідка про термін тимчасової непрацездатності для подання до страхової організації |
| 46 | Довідка про тимчасову непрацездатність студента, учня технікуму, профтехучилища, про хворобу, карантин і інші причини відсутності дитини, яка відвідує школу, дитячий дошкільний заклад |
| 47 | Лікарське свідоцтво про смерть |
| 48 | Лікарське свідоцтво про смерть |
| 49 | Лікарське свідоцтво про перинальну смерть |
| 50 | Карта алергологічного дослідження |
| 51 | Карта-повідомлення про побічну реакцію чи відсутність ефективності лікарського засобу при медичному застосуванні |
| 52 | Карта обліку процедур гемодіалізу |
| 53 | Реєстраційна карта хворого з хронічною хворобою нирок (ХХН) та трансплантованою ниркою |
| 54 | Статистичний талон № 3 |
| 55 | Информационное согласие на прохождение теста на ВИЧ, форма № 503–1/о |
| 56 | Листок непрацездатності |
| 57 | Протокол ультразвукового дослідження щитовидної залози |
| 58 | Протокол ультразвукового дослідження молочних залоз |
| 59 | Протокол ультразвукового дослідження органів малого тазу |
| 60 | Протокол ультразвукового дослідження органів черевної порожнини |
| 61 | Протокол операції |

| № з/п | Назва форми |
|-------|--|
| 62 | Вимога на отримання реактивів |
| 63 | Вимога на отримання спирту |
| 64 | Вимога на отримання перев'язувального матеріалу |
| 65 | Медична карта лечения больного 4 категории (ТБ-01 МР ТБ) |
| 66 | Направление в КГЦ СПИДа на консультацию и клинично–лабораторное обследование |
| 67 | Направлення у відділення патанатомії (014/о) |
| 68 | Протокол фібробронхоскопічного дослідження |
| 69 | Форма № 014/о Направление на цитологическое исследование |
| 70 | Хірургічні журнали I та II хірургічних відділень |
| 71 | Форма відмовлення в госпіталізації |
| 72 | Форма на лікувальну відпустку |
| 73 | Форма запису процедур |
| 74 | Форма запису висновків лікарсько-консультативної комісії |
| 75 | Лист непрацездатності (скорочений, тільки для журналу) |
| 76 | Форма «Консультація стоматолога» |
| 77 | Форма «Протокол рентгенологічного дослідження», |
| 78 | Форма «Протокол МР-дослідження» |
| 79 | Форма «Протокол ендоскопічного дослідження» |
| 80 | Форма «Протокол функціональних досліджень» |
| 81 | Протокол ультразвукового дослідження щитовидної залози |
| 82 | Протокол ультразвукового дослідження молочних залоз |
| 83 | Протокол ультразвукового дослідження органів малого тазу |
| 84 | Протокол ультразвукового дослідження органів черевної порожнини |
| 85 | Форма для обліку інфекційних захворювань |
| 86 | Протокол щеплення (Відомості про щеплення) |
| 87 | Форма «Листок призначень лікарями наркотичних і психотропних лікарських засобів та виконання цих призначень» |
| 88 | Форма запису аварій при наданні медичної допомоги ВІЛ-інфікованим та роботи з ВІЛ-інфікованим матеріалом, |
| 89 | Форма щозмінного передрейсового та післярейсового медичних оглядів водіїв |
| 90 | Посмертний епікриз |
| 91 | Виписний епікриз |
| 92 | Протокол бактеріоскопічного дослідження |
| 93 | Протокол бактеріологічного дослідження |
| 94 | Протокол дистанційного променевого лікування |
| 95 | Протокол радіоізотопної діагностики |
| 96 | Протокол функціональних досліджень |
| 97 | Протокол променевої терапії закритими або відкритими джерелами опромінення. |

| № з/п | Назва форми |
|-------|--|
| 98 | Дуплексне сканування екстракраніальних відділів брахіоцефальних судин і транскраніальне дуплексне сканування |
| 99 | Дуплексне сканування судин верхніх кінцівок |
| 100 | Дуплексне сканування судин нижніх кінцівок |
| 101 | Ехокардіографічне дослідження |
| 102 | Протокол "Ендоскопічне дослідження" |
| 103 | Протокол "Карта обліку диспансеризації" |
| 104 | Протокол "Консультація лікаря стоматолога-ортодонта" |
| 105 | Протокол "Консультація лікаря стоматолога-ортопеда" |
| 106 | Протокол "Пологова допомога вдома" |
| 107 | Протокол "Протокол введення внутрішньоматкового контрацептиву" |
| 108 | Протокол "Протокол використання гормональних контрацептивів" |
| 109 | Протокол "Протокол операції" |
| 110 | Протокол "Путівка до санаторія-профілакторія" |
| 111 | Протокол "Рентгенологічне дослідження" |
| 112 | Протокол "Підбір окулярів" |
| 113 | Протокол сеансу гіпербаричної оксигенації |
| 114 | Протокол функціональних досліджень |
| 115 | Протокол "МР - дослідження" |
| 116 | Форма для врахування руху медикаментів |
| 117 | Форма для врахування руху перев'язувальних матеріалів |
| 118 | Форма для врахування руху реактивів |
| 119 | Форма для врахування руху спирту |

Таблиця 19. Облікові журнали.

| № з/п | Назва журналу |
|-------|---|
| 1 | Журнал обліку прийому хворих в стаціонар |
| 2 | Журнал відмовлень в госпіталізації |
| 3 | Журнал обліку хворих, яким надана лікувальна відпустка |
| 4 | Листок реєстрації переливання трансфузійних рідин |
| 5 | Листок обліку руху хворих і ліжкового фонду стаціонару |
| 6 | Журнал запису оперативних втручань у стаціонарі |
| 7 | Журнал переливання трансфузійних рідин (кров, плазма, нативна, суха, свіжозаморожена, імунна, еритроцитарна маса і суміш, розморожені еритроцити, лейкоцитарна і тромбоцитарна маса, тромбоконцентрат, кріопреципітат, альбумін, протеїн, фібриноген, фібролізін і кровозамінювачі) |
| 8 | Зведена відомість обліку руху хворих і ліжкового фонду в стаціонарі, відділенні або профілю ліжок |

| № з/п | Назва журналу |
|-------|---|
| 9 | Журнал обліку процедур |
| 10 | Журнал запису висновків лікарсько-консультативної комісії |
| 11 | Журнал реєстрації листків непрацездатності |
| 12 | Листок щоденного обліку роботи лікаря стоматолога (стоматологічної поліклініки, відділення, кабінету) |
| 13 | Щоденник обліку роботи рентгенодіагностичного відділення (кабінету) |
| 14 | Щоденник обліку роботи ендоскопічного відділення (кабінету) |
| 15 | Щоденник обліку роботи кабінету (відділення) функціональної діагностики |
| 16 | Щоденник обліку роботи кабінету (відділення) ультразвукової діагностики |
| 17 | Журнал реєстрації ендоскопічних досліджень |
| 18 | Журнал реєстрації функціональних досліджень |
| 19 | Журнал реєстрації ультразвукових досліджень |
| 20 | Журнал запису рентгенологічних досліджень |
| 21 | Журнал обліку інфекційних захворювань |
| 22 | Журнал реєстрації випадків туберкульозу в районі ТБ 03 |
| 23 | Журнал обліку профілактичних щеплень |
| 24 | Зведена відомість обліку захворювань та причин смерті в даному лікувальному закладі (серед дорослого та підліткового населення) |
| 25 | Зведена відомість обліку захворювань та причин смерті в даному лікувальному закладі |
| 26 | ЖУРНАЛ реєстрації амбулаторних хворих |
| 27 | Листок призначень лікарями наркотичних і психотропних лікарських засобів та виконання цих призначень |
| 28 | Журнал реєстрації аварій при наданні медичної допомоги ВІЛ-інфікованим та роботи з ВІЛ-інфікованим матеріалом |
| 29 | Контрольний журнал реєстрації групи крові і резус-приналежності |
| 30 | Журнал щозмінного передрейсового та післярейсового медичних оглядів водіїв |
| 31 | Журнал обліку померлих |
| 32 | Лабораторний реєстраційний журнал (бактеріоскопічні дослідження) ТБ 04/1 (формат xls) |
| 33 | Лабораторний реєстраційний журнал (бактеріологічні дослідження) ТБ 04/2 (формат xls) |
| 34 | Робочий журнал досліджень на стерильність |
| 35 | Звітність. Звіт лікувально-профілактичного закладу |
| 36 | Зведена відомість обліку захворювань та причин смерті в даному лікувальному закладі |
| 37 | Список співробітників на поточний момент |
| 38 | Лікарський штат |

| № з/п | Назва журналу |
|-------|--|
| 39 | Кількість співробітників у відпустці (декрет, по догляду за дитиною) |
| 40 | Інформація про зайнятість і працевлаштування громадян |
| 41 | Форма № 3-наука. Розділ 3 |
| 42 | Звіт про кількість працівників, їхній якісний склад та професійне навчання |
| 43 | Звіт про зайнятість і працевлаштування інвалідів (Форма № 10-ПІ) |
| 44 | Форма № 3-ПН. Інформація про попит на робочу силу (вакансії) |
| 45 | Додатки 1 та 2 до Картки КН |
| 46 | Додатки 1 та 2 до Картки ДН |
| 47 | Налаштування статистичних карток |
| 48 | Укомплектованість штатами |
| 49 | Атестація лікарів |
| 50 | Атестація середнього медичного персоналу |
| 51 | Звіт про рух персоналу |
| 52 | Облік медичного стажу |
| 53 | Облік наукового стажу |
| 54 | Облік безперервного стажу по туберкульозу |

11. Рішення з інтерфейсу АМІС.

Розроблений інтерфейс ПЗ АМІС зроблений для забезпечення зручності її використання: багато типових операцій можна зробити в мінімальну кількість натискань курсором миші, у більшості полів існує функція заповнення й динамічного пошуку. Також інтерфейс включає всю необхідну в роботі користувача інформацію, що робить його зрозумілим та ефективним у використанні.

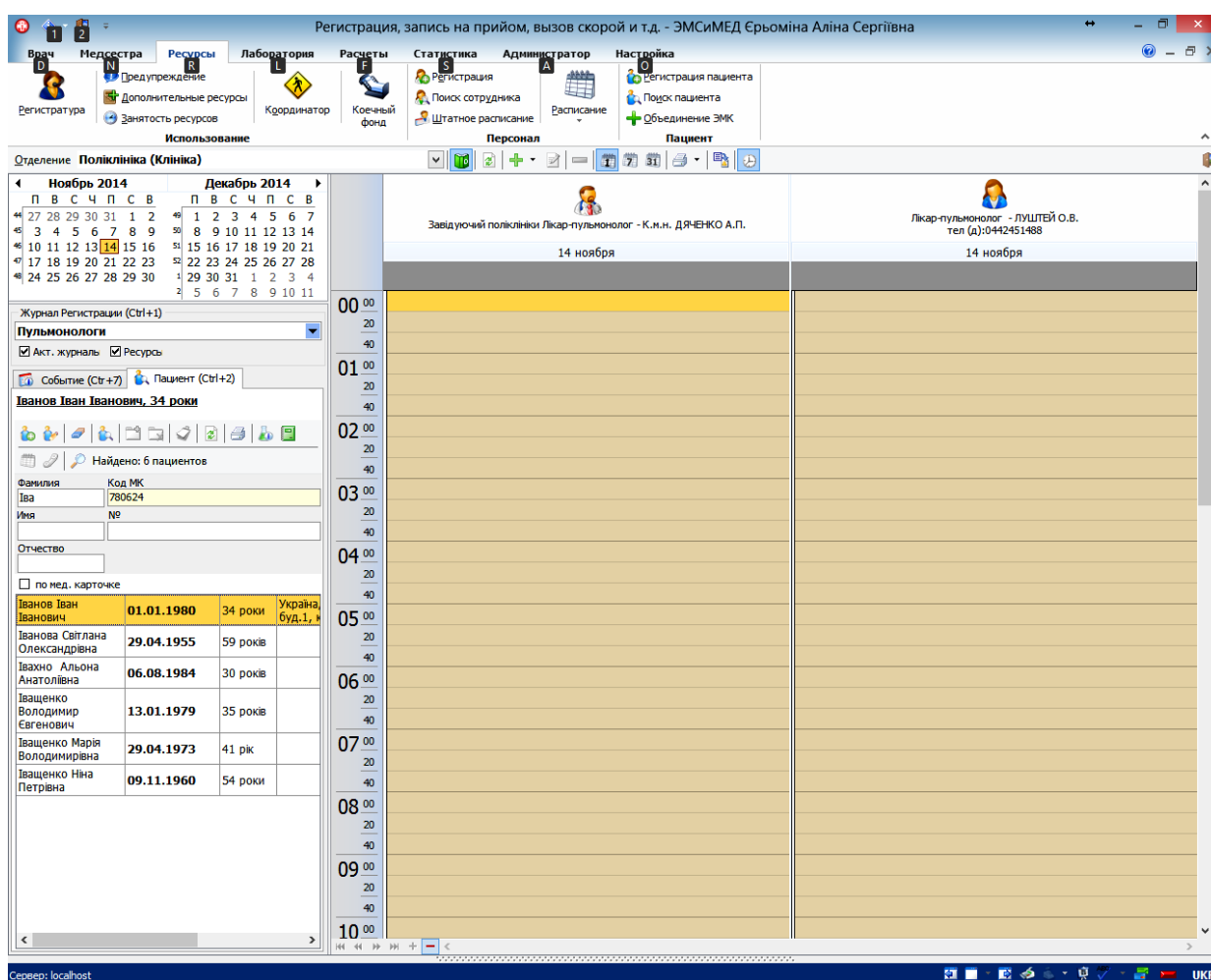
Взаємодія персоналу із ПЗ АМІС забезпечується через зручний, дружній інтерфейс у графічному віконному режимі з єдиним стилем оформлення інтерфейсу, із чітко згрупованими операціями та заданою послідовністю їх виконання, що максимально виключає багатоваріантність вибору і забезпечує однозначне розуміння економічної та технологічної суті операцій, що виконуються. Діалог із користувачем оптимізований для виконання типових і часто використовуваних операцій, орієнтований на користувача, що добре знає предметну область, але не є спеціалістом у інформаційних технологіях. Під час діалогу при виникненні помилок ПЗ АМІС повідомляє про помилку та надає рекомендацію щодо усунення помилки, за виключення системних повідомлень, що видаються системним або стороннім ПЗ.

Інтерфейс ПЗ АМІС орієнтований на використання клавіатури, миші та комбінації «гарячих» клавіш із мінімальною кількістю натискань для здійснення операції. Меню інтерфейсу ПЗ АМІС має можливість зміни та конфігурування.

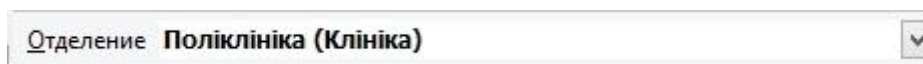
У частині введення-виводу даних ПЗ АМІС користувач має можливість контролювати

введення даних, коригувати введення, відмовлятися від введення; ПЗ АМІС надає довідники та списки даних для контролю введення допустимих значень, виключати повторне введення, контролює логіку та об'єм даних, що вводяться.

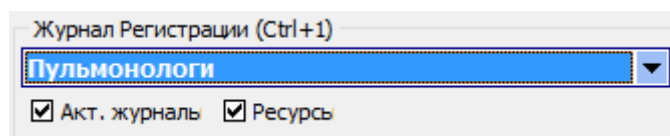
Для того, щоби читачі отримали якусь уяву про вигляд ПЗ АМІС, далі наводимо приклади основних рішень щодо інтерфейсу різних компонент системи (малюнки 14 - 40).



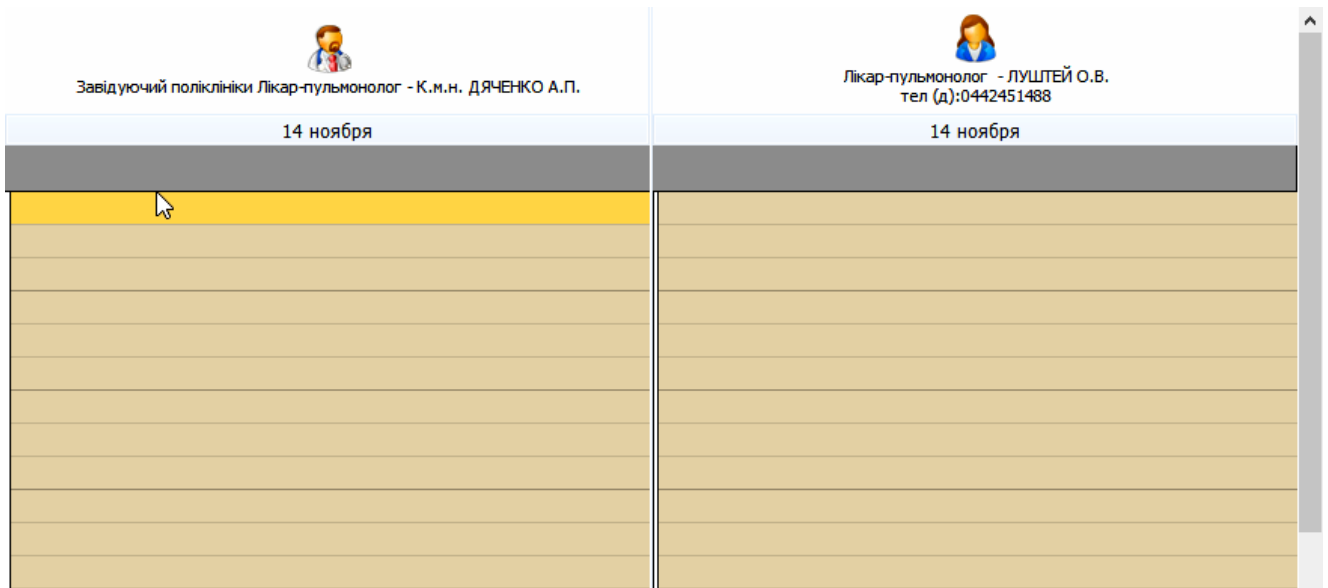
Малюнок 14. Інтерфейс компоненти "Ресратура"



Малюнок 15. Інтерфейс вибору клінічного відділення для визначення лікаря зі списку – вибір з довідника "Ресурси"



Малюнок 16. Випадаючий список із довідника "Ресурси"



Малюнок 17. Інтерфейс відображення списку лікарів поліклініки, до яких здійснюється запис на прийом відповідно до обраного журналу, та графік їх роботи

Добавление приема пациента

Завідуючий поліклініки
Лікар-пульмонолог - К.м.н. ДЯЧЕНКО

Причина:

№ ЭМК: **780624**

Фамилия: **Іванов**

Имя: **Іван**

Отчество: **Іванович**

Пол: **Чоловіча**

Дата рожд.: **01.01.1980**

Телефоны:

Мобильный: () - - -

Домашний: () - - -

Рабочий: () - - -

Другой: () - - -

Адрес проживания: **Україна, Оболонський р-н, м.Київ, Леніна, бу**

Идентификация пациента:

неизвестный из списка новый

Предупреждение:

Пациенту:

Дополнительные ресурсы

<Нет данных для отображения>

Отказ в предоставлении инф-ции

| Вид приема | КП | Длит. |
|------------------------------------|-----|-------|
| Консультация пульмонолога | КП | 20 |
| Консультация пульмонолога повторна | КПП | 30 |

Время: **14.11.2014 2:20:00**

Длит.: **20**

Страховка:

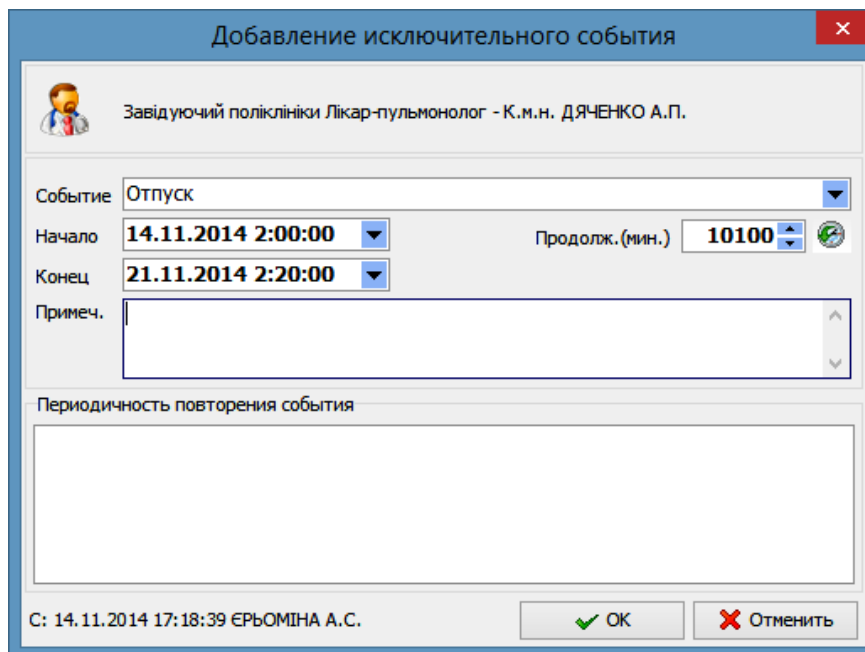
Тип: Компания: Коорд.:

Серия: №: Действует с: Дата окончания: Франшиза, %:

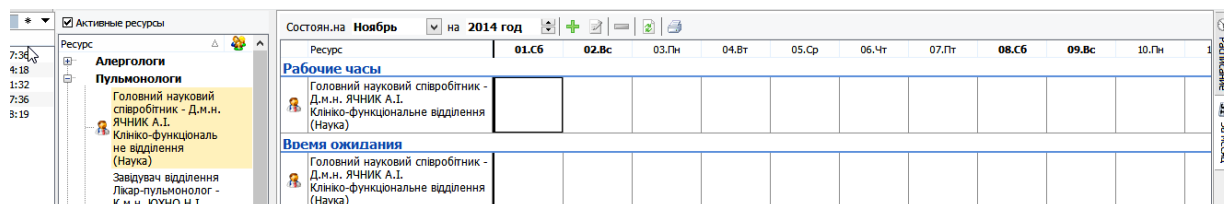
Направление Учреждение:

Направил:

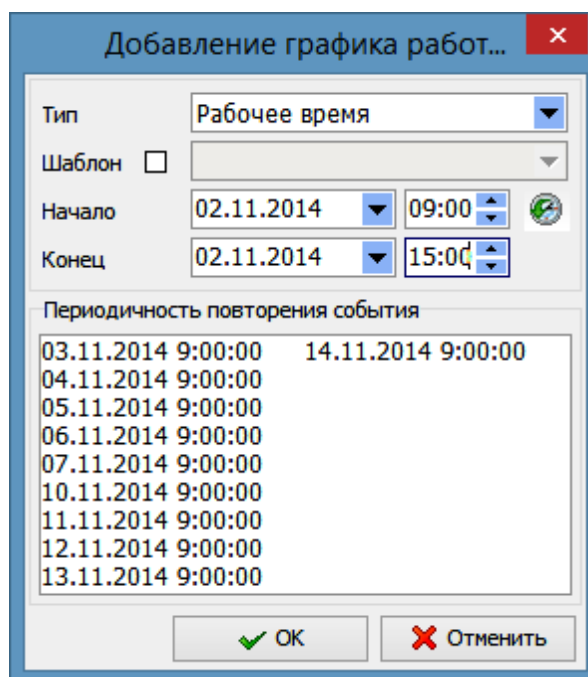
Малюнок 18. Інтерфейс додавання прийому пацієнта



Малюнок 19. Інтерфейс додавання виключних подій за лікарями (відпустка, терміновий виклик у стаціонар, тощо)



Малюнок 20. Інтерфейс додавання графіку роботи для змінних ресурсів



Малюнок 21. Інтерфейс ведення обліку робочого часу

The screenshot shows a software window titled "Пациент (полная форма)". The form contains the following fields and controls:

- Код МК: []
- Карточка №: []
- Подтверждена:
- Неизвестный:
- Фамилия: **Иванов**
- Пол: **Мужской** (dropdown)
- Имя: **Иван**
- Дата рождения: **01.01.1980 00:00** (dropdown)
- Отчество: **Иванович**
- Житель: город село
- Контингенты: [] (dropdown)
- Обращение: [] (dropdown)
- Гражданство: **Украина** (dropdown)
- Уч. степень: [] (dropdown)
- Суффикс: [] (dropdown)
- Адрес ЭП: []
- Примечание: []

At the bottom, there is a checkbox for "Сокращенная форма" which is checked. On the right, there are buttons for "Печать", "Записать (F2)", and "Отменить".

Малюнок 22. Інтерфейс компоненти «Реєстрація пацієнта» в скороченій формі

The screenshot shows the same software window "Пациент (полная форма)" but in full mode. The form fields are identical to the previous screenshot, but with the following differences:

- Код МК: **75001152**
- Адрес: A table with columns "Тип", "Адрес", and "Страна". The table is empty, displaying "<Нет данных для отображения>".
- Buttons: "Добавить ...", "Изменить ...", "Удалить ...", and a checkbox "Показывать только активные адреса" (checked).
- Bottom right: Buttons for "Печать", "OK (F9)", and "Отменить".

On the right side of the window, there is a vertical menu with icons and labels: "1. Адреса", "2. Телефоны", "3. Документы", "4. Страхование", "5. Место работы", "6. Группы", and "7. Дополнительные параметры".

Малюнок 23. Інтерфейс компоненти «Реєстрація пацієнта» в повній формі

| Название | Код | Продолжите... Цвет |
|---|------|--------------------|
| Консультації | | |
| Консультація алерголога | КА | 20 |
| Консультація алерголога повторна | КАП | 30 |
| Консультація пульмонолога | КП | 20 |
| Консультація пульмонолога дитячого | КПД | 20 |
| Консультація пульмонолога дитячого повторна | КПДП | 30 |
| Консультація пульмонолога повторна | КПП | 30 |
| Консультація рентгенолога | КР | 20 |
| Консультація рентгенолога повторна | КРП | 30 |
| Консультація торакального хірурга | КТХ | 30 |
| Консультація торакального хірурга повторна | КТХП | 30 |
| Консультація фтизіатра | КФ | 20 |
| Консультація фтизіатра дитячого | КФД | 20 |
| Консультація фтизіатра дитячого повторна | КФДП | 30 |
| Консультація фтизіатра повторна | КФП | 30 |

Малюнок 24. Інтерфейс компоненти «Події реєстратури»

| Название | Отделение |
|--|---|
| Алергологи | |
| Лікар-алерголог - ГРИШИЛО П.В. | Полклініка (Клініка) |
| Пульмонологи | |
| Головний науковий співробітник - Д.М.Н. ЯЧНИК А.І. | Клініко-функціональне відділення (Наука) |
| Завідувач відділення Лікар-пульмонолог - К.М.Н. ЮХНО Н.І. | Відділення диференційної діагностики туберкульозу та НЗЛ (Клініка) |
| Завідуючий полікліники Лікар-пульмонолог - К.М.Н. ДЯЧЕНКО А.П. | Полклініка (Клініка) |
| Лікар-пульмонолог - ЛУШТЕЙ О.В. | Полклініка (Клініка) |
| Провідний науковий співробітник - Д.М.Н. ЛЕЩЕНКО С.І. | Клініко-функціональне відділення (Наука) |
| Старший науковий співробітник - К.М.Н. КАПІТАН Г.Б. | Відділення технологій лікування НЗЛ (Наука) |
| Старший науковий співробітник - К.М.Н. МУХІН О.О. | Відділення технологій лікування НЗЛ (Наука) |
| Старший науковий співробітник - К.М.Н. НЕДЛІНСЬКА Н.М. | Відділення технологій лікування НЗЛ (Наука) |
| Старший науковий співробітник - К.М.Н. ПОЛЯНСЬКА М.О. | Відділення діагностики, терапії і клінічної фармакології захворювань легень (Наука) |
| Старший науковий співробітник - К.М.Н. РОЛИК Л.В. | Відділення пульмонології (Наука) |
| Пульмонологи дитячі | |
| Рентгенологи | |
| Торакальні хірурги | |
| Фтизіатри | |
| Фтизіатри дитячі | |

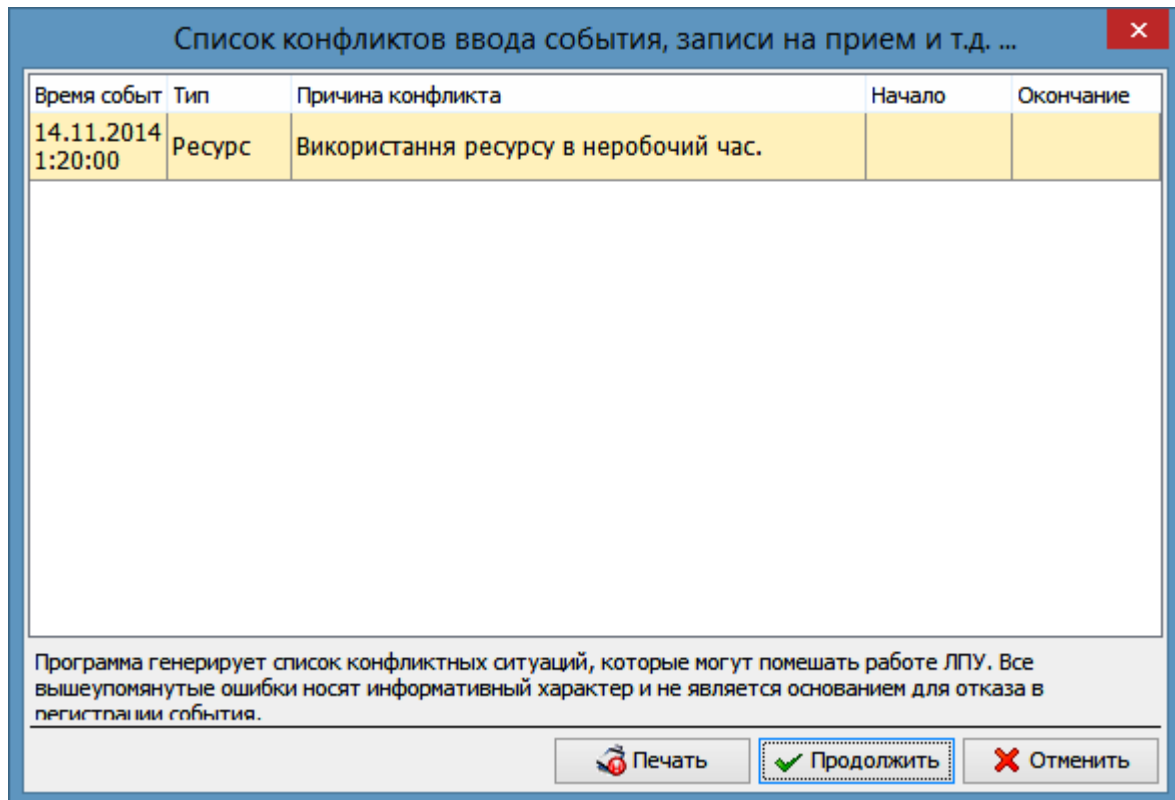
Малюнок 25. Інтерфейс компонента «Ресурси закладу»

| Название | Интервал | Раб.время | Работающие |
|---------------------|----------|-------------------------------------|--------------------------|
| Общий | | | |
| Алергологи | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Пульмонологи | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Пульмонологи дитячі | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Рентгенологи | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Фтизіатри | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Фтизіатри дитячі | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Малюнок 26. Інтерфейс компоненти «Журнали реєстратури»

| Персонал | Бригады СП | Кабинеты | Оборудование | Все |
|--|---|--|---|-----|
| Гришило П.В. Лікар-алерголог | Дяченко А.П. Завідуючий полікліники Лікар-пульмо... | Корчинська М.М. Лікар-фтизіатр | Луштей О.В. Лікар-пульмонолог | |
| - | -1228 час. 9 мин. | - | -1681 час. 38 мин. | |

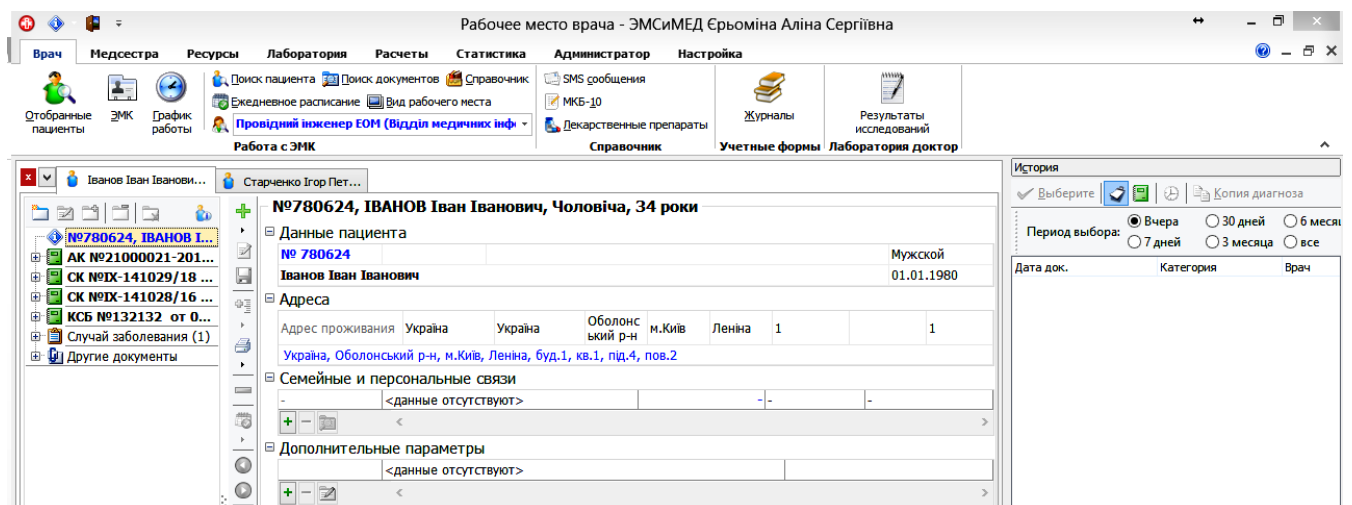
Малюнок 27. Інтерфейс компонента «Монітор ресурсів»



Малюнок 28. Интерфейс компонента «Конфлікти розкладу»



Малюнок 29. Интерфейс компоненти «Лікар – журнали МОЗ»

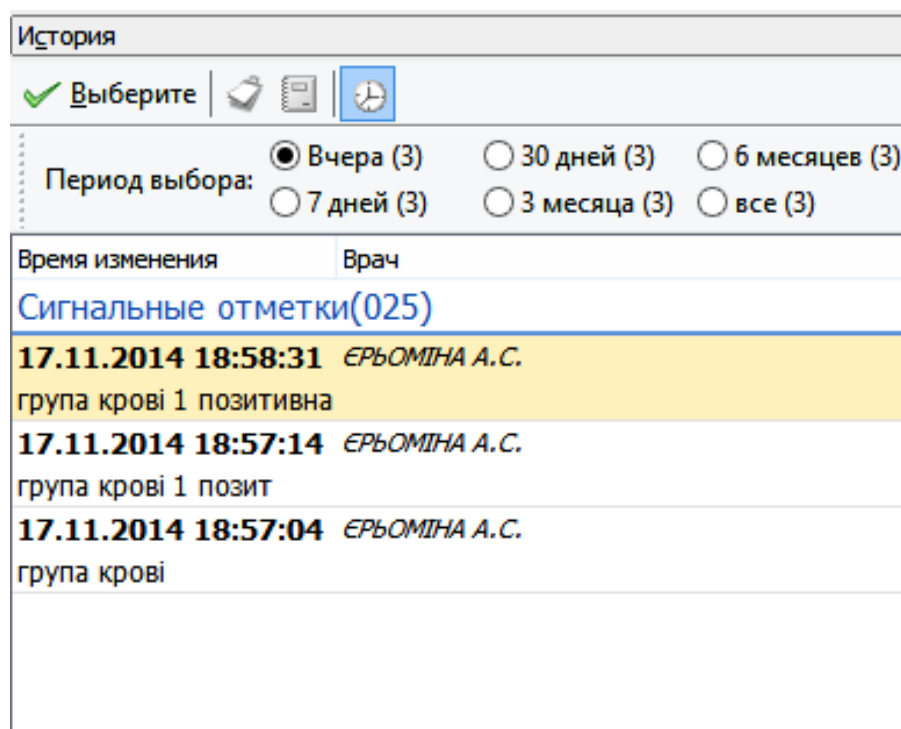


Малюнок 30. Интерфейс компоненти «ЕМК»

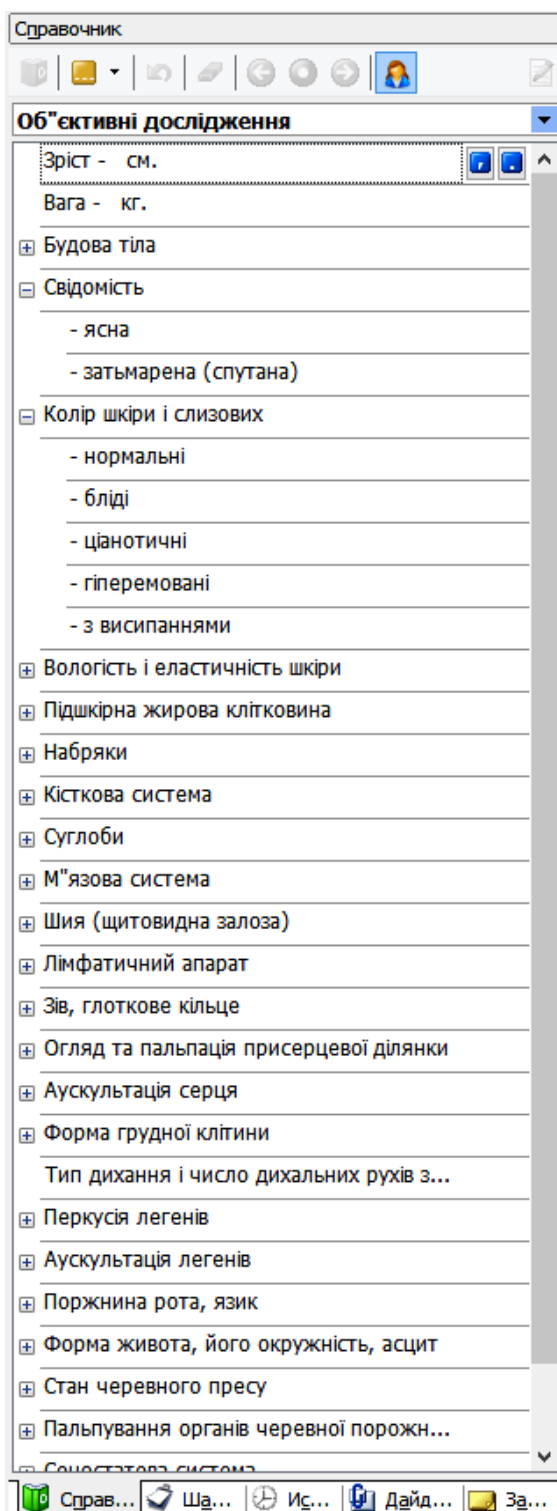


- додавання нової медичної картки
- додавання типу медичної картки - вибір із довідника «Картки»
- відображення списку медичних документів, які доступні для роботи
- додавання нового медичного документу для заповнення
- збереження документу в системі
- друк медичних документів амбулаторної картки
- формування лікарського призначення
- планування виконання лікарського призначення
- відображення результатів лабораторних досліджень

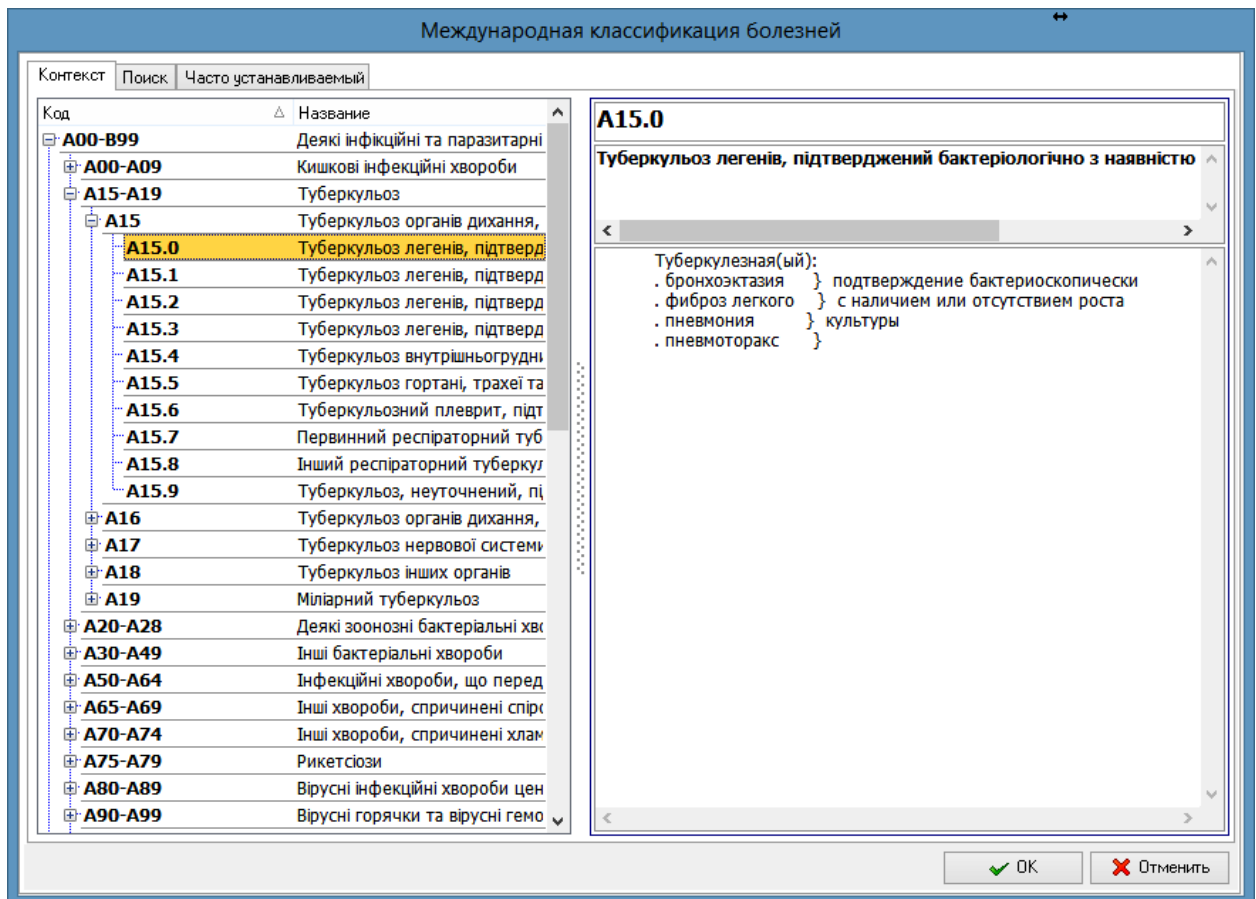
Малюнок 31. Панель компоненти «ЕМК»



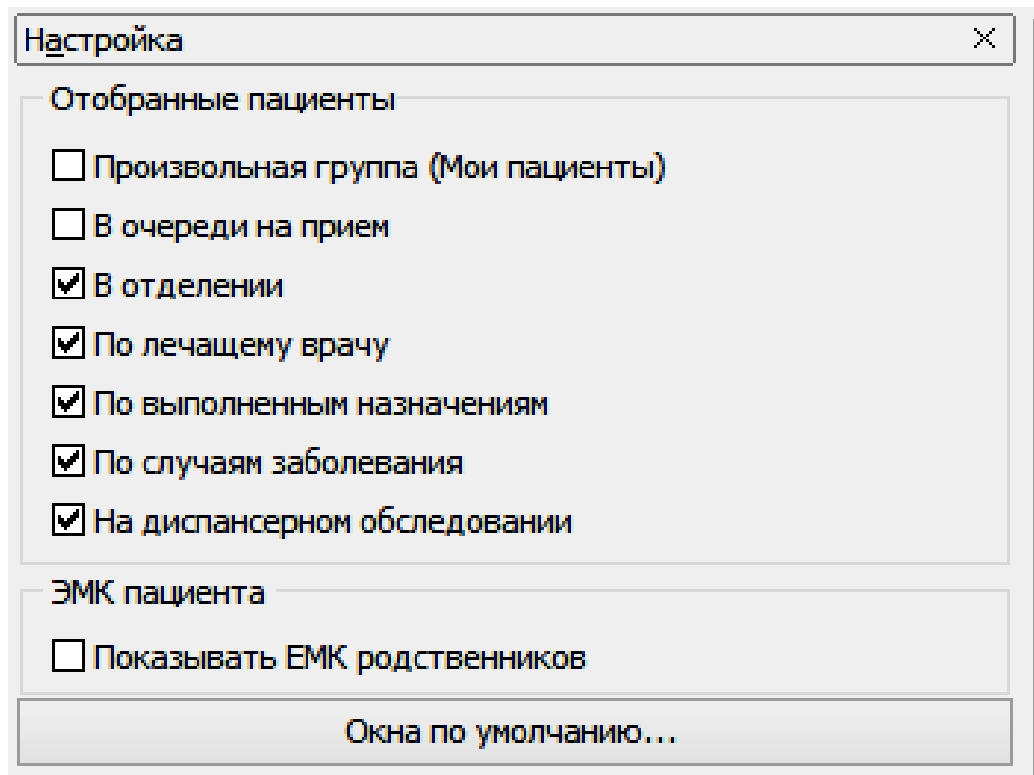
Малюнок 32. Інтерфейс відміток



Малюнок 33. Інтерфейс компоненти «Вирази та фрази лікаря»



Малюнок 34. Інтерфейс компоненти «Класифікатор діагнозів»



Малюнок 35. Інтерфейс компоненти «Налаштування робочого місця лікаря»

Регистрация направления/заказ

ІВАНОВ Іван Іванович
№ ЕМК **780624** Пол **Мужской**
Дата рождения **01.01.1980 (34 года)**

№ заказа _____ Дата заказа [Alt+D] **18.11.2014 9:57:00** Внешний № _____
Замовник _____
Адрес проживания _____

Код [Alt+C] **ЗАК БФ**

Клиническая группа

| Код | Название | Профиль |
|-------------------------------------|--|--------------------------|
| зага% | | |
| Биохимия | | |
| ЗБ | Загальний білок | <input type="checkbox"/> |
| Гематологія | | |
| ЗАК БФ | Загальний аналіз крові (без лейкоцитарної формули) | <input type="checkbox"/> |
| ЗАК | Загальний аналіз крові з лейкоцитарною формулою | <input type="checkbox"/> |
| Загальноклінічні дослідження | | |
| ЗАМ | Загальний аналіз мокротиння | <input type="checkbox"/> |
| ЗАС | Загальний аналіз сечі | <input type="checkbox"/> |

Клин. данные _____
Внутр. коммент. _____

| * | Статус | Цито | Название | Образец | Емкс | Испол | № образца |
|-------------------------------------|--------|------|----------|-----------------------|------|-------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | | | Заказ г | Загальний аналіз сечі | сеча | | |

OK (F9) Отменить

Малюнок 36. Інтерфейс реєстрації направлення/замовлення

Регистрация биоматериала

ІВАНОВ Іван Іванович
№ ЕМК **780624** Пол **Мужской** Дата рождения **01.01.1980 (34 года)**

№ образца **1490000007**

Дата и время забора биоматериала **13.11.2014 15:02:00** Температурный режим **2-8°C**

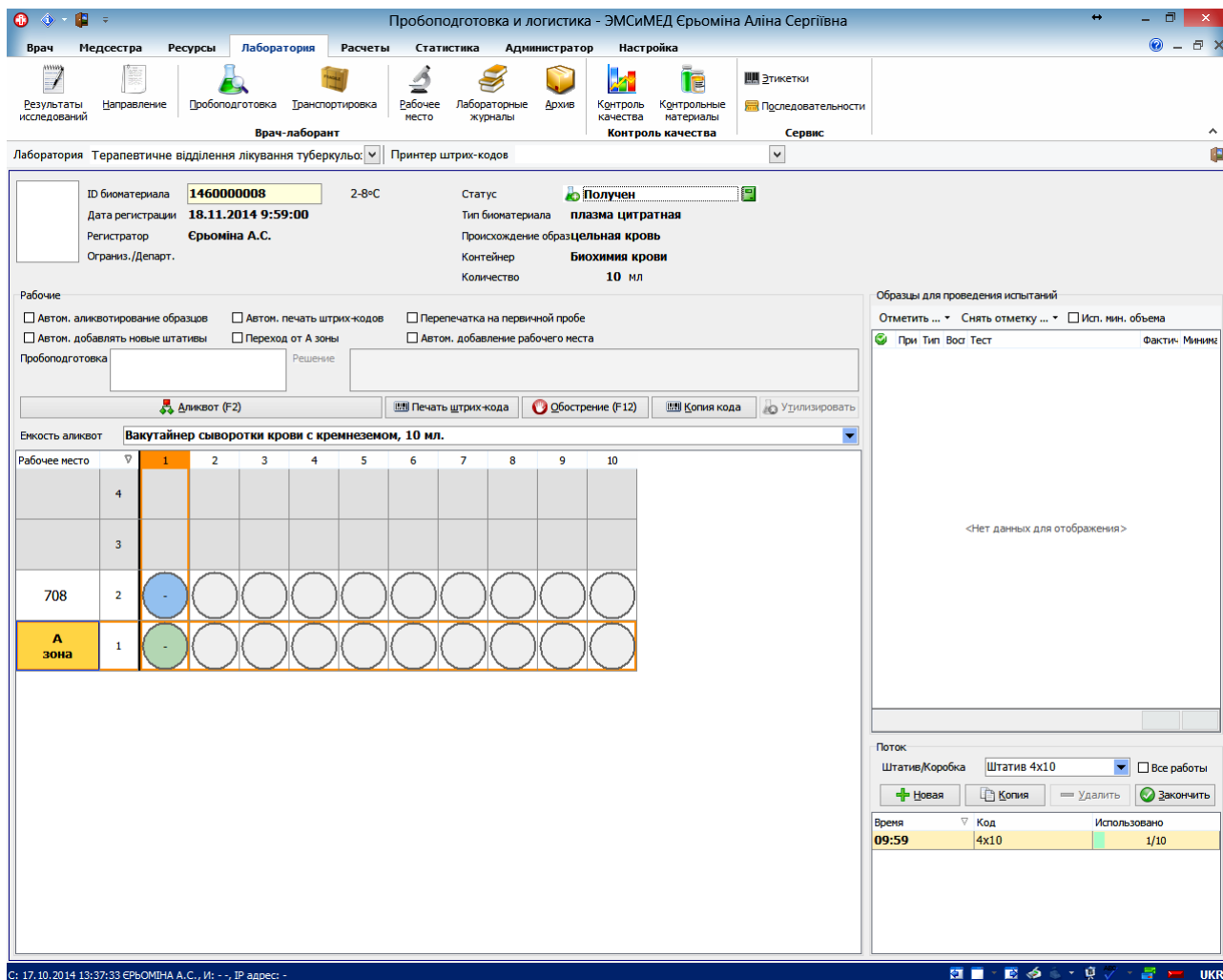
Тип биоматериала **плазма-ЕДТА**

Емкость **Пробірка з КЗЕДТА 1мл** **1** мл

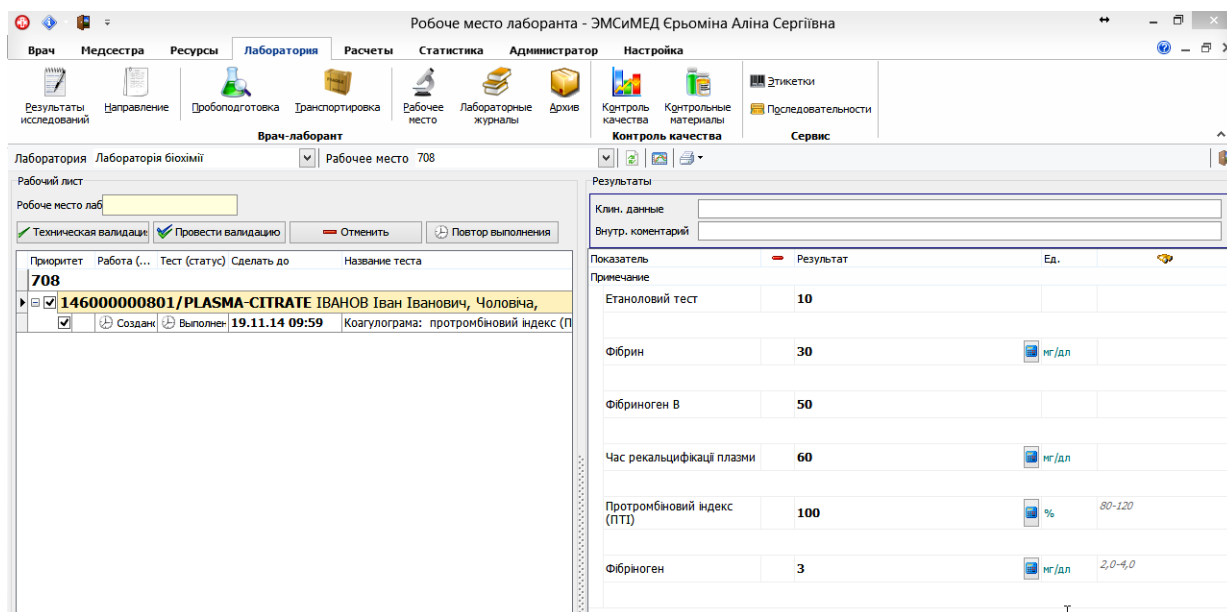
Исполнитель **Ерьоміна А.С. - Провідний інженер ЕОМ** Дубликаты **1**

OK (F9) Отменить

Малюнок 37. Інтерфейс реєстрації біоматеріалу



Малюнок 38. Інтерфейс компоненти «Пробопідготовка»



Малюнок 39. Інтерфейс компоненти «Робоче місце лікаря-лаборанта»

Результаты лабораторных исследований - ЭМСИМЕД Єрьоміна Аліна Сергіївна

Врач Медсестра Ресурсы **Лаборатория** Расчеты Статистика Администратор Настройка

Результаты исследований Направление Пробоподготовка Транспортировка Рабочее место Лабораторные журналы Архив Контроль качества Контрольные материалы Преемственность Этикеты Сервис

Врач-лаборант

Печать Печатать на бланке

ІВАНОВ Іван Іванович № ЭМК 780624 Пол Мужской Дата рождения 01.01.1980 (34 года)

Сводка по заказам Информация по тестам Печать заказов

Перетащите сюда заголовок колонки для группировки по этой колонке

| Статус | Внутр. № | от | % | № ЭМК | Пациент | Корреспондент | Заказчик |
|------------|----------|----|---|----------------|---------|---------------|-------------------------------|
| В работе | 91411181 | - | - | 18.11.14 09:59 | 0% | 780624 | ІВАНОВ Іван Іванович, 34 роки |
| В работе | 91411138 | - | - | 13.11.14 15:02 | 0% | 780624 | ІВАНОВ Іван Іванович, 34 роки |
| Выполнен | 91411137 | - | - | 13.11.14 14:58 | 100% | 780624 | ІВАНОВ Іван Іванович, 34 роки |
| Выполнен | 91411136 | - | - | 13.11.14 14:57 | 100% | 780624 | ІВАНОВ Іван Іванович, 34 роки |
| Выполнен | 91411135 | - | - | 13.11.14 13:15 | 100% | 780624 | ІВАНОВ Іван Іванович, 34 роки |
| Выполнен | 91411134 | - | - | 13.11.14 12:39 | 100% | 780624 | ІВАНОВ Іван Іванович, 34 роки |
| Частично в | 91411133 | - | - | 13.11.14 12:21 | 0% | 780624 | ІВАНОВ Іван Іванович, 34 роки |
| Частично в | 91411132 | - | - | 13.11.14 12:13 | 0% | 780624 | ІВАНОВ Іван Іванович, 34 роки |
| Выполнен | 91411131 | 1 | - | 13.11.14 11:39 | 100% | 780624 | ІВАНОВ Іван Іванович, 34 роки |
| В работе | 91411061 | - | - | 06.11.14 15:31 | 0% | 780624 | ІВАНОВ Іван Іванович, 34 роки |
| Выполнен | 91411055 | - | - | 05.11.14 15:28 | 100% | 780624 | ІВАНОВ Іван Іванович, 34 роки |
| Частично в | 91411054 | - | - | 05.11.14 15:22 | 0% | 780624 | ІВАНОВ Іван Іванович, 34 роки |
| Частично в | 91411053 | - | - | 05.11.14 14:30 | 0% | 780624 | ІВАНОВ Іван Іванович, 34 роки |
| Частично в | 91411052 | - | - | 05.11.14 12:35 | 0% | 780624 | ІВАНОВ Іван Іванович, 34 роки |
| В работе | 91411051 | - | - | 05.11.14 10:30 | 0% | 780624 | ІВАНОВ Іван Іванович, 34 роки |
| Выполнен | 91411041 | - | - | 04.11.14 16:15 | 100% | 780624 | ІВАНОВ Іван Іванович, 34 роки |
| В работе | 91411031 | - | - | 03.11.14 10:58 | 0% | 780624 | ІВАНОВ Іван Іванович, 34 роки |

Критерии поиска

С учетом даты

Фамилия

Имя

Отчество

Телефон

№ МК Ф.И.О. Пациента

Пол Телефоны

780624 Іванов Іван Іванович

М Украина, Оболонський р-н, м. пд.4, пов.2

75001... Іванов Іван Іванович

М

760280 Іванова Світлана Олекса

Ж

Малюнок 40. Інтерфейс компоненти «Результати досліджень»

Продовження статті читайте в наступній [ЧАСТИНІ 7](#).