

Міністерство освіти і науки України  
Вінницький національний технічний університет  
Факультет інфокомунікацій, радіоелектроніки та наносистем  
Кафедра біомедичної інженерії

# **РЕІНЖИНІРИНГ МЕДИЧНИХ БІЗНЕС- ПРОЦЕСІВ**

Гальєгос Аільйон Фредді Сантьяго

Вінниця - 2017 р.

**Актуальність теоретичних досліджень і практичних розробок** для міжвідомчих об'єднань лікувально-діагностичних ресурсів і індивідуального ведення пацієнта - зумовлена розвитком наукової бази вітчизняної охорони здоров'я, появою великої кількості нових, сучасних методів діагностики і лікування, створенням медичних інформаційних систем на рівні лікувально-профілактичних установ і на рівні регіонів. В даний час існує значна кількість лікувально-діагностичних інформаційних ресурсів, що надають послуги в галузі охорони здоров'я. Хоча багато з цих ресурсів з'явилися відносно недавно, але в них можна знайти матеріали, що представляють зацікавленість для пацієнтів, лікарів-практиків, організаторів охорони здоров'я, науковців, страхових компаній, комерсантів та інших.

**Мета роботи** полягає в оцінюванні можливого підвищення ефективності діяльності закладів охорони здоров'я шляхом розроблення і впровадження технології медичних бізнес-процесів на основі МІС «Віртуальна районна лікарня».

**Для досягнення поставленої мети необхідно розв'язати такі задачі:**

1. Оцінити сучасний стан впровадження процесів і реінжинірингових технологій в системі охорони здоров'я (за результатами огляду літератури)
2. Запропонувати концепцію реінжинірингового бізнес-процесного розвитку і функціонування закладу охорони здоров'я.
3. Розробити процедуру постановки діагнозу на основі медичних бізнес-процесів.
4. Розробити спосіб побудови моделі організаційно-методичної взаємодії медперсоналу в умовах бізнес-процесу.
5. Оцінити рівень і функціональні можливості МІС «Віртуальна районна лікарня»

**Об'єкт дослідження** – медичні бізнес-процеси.

**Предмет дослідження** – характеристики бізнес-процесів, МІС «Віртуальна районна лікарня».

**Методи дослідження** – в процесі дисертаційного дослідження були використані методи аналізу і синтезу інформаційних систем; математичного та інформаційного моделювання; структурних перетворень інформації; медичної статистики і функціональної діагностики.

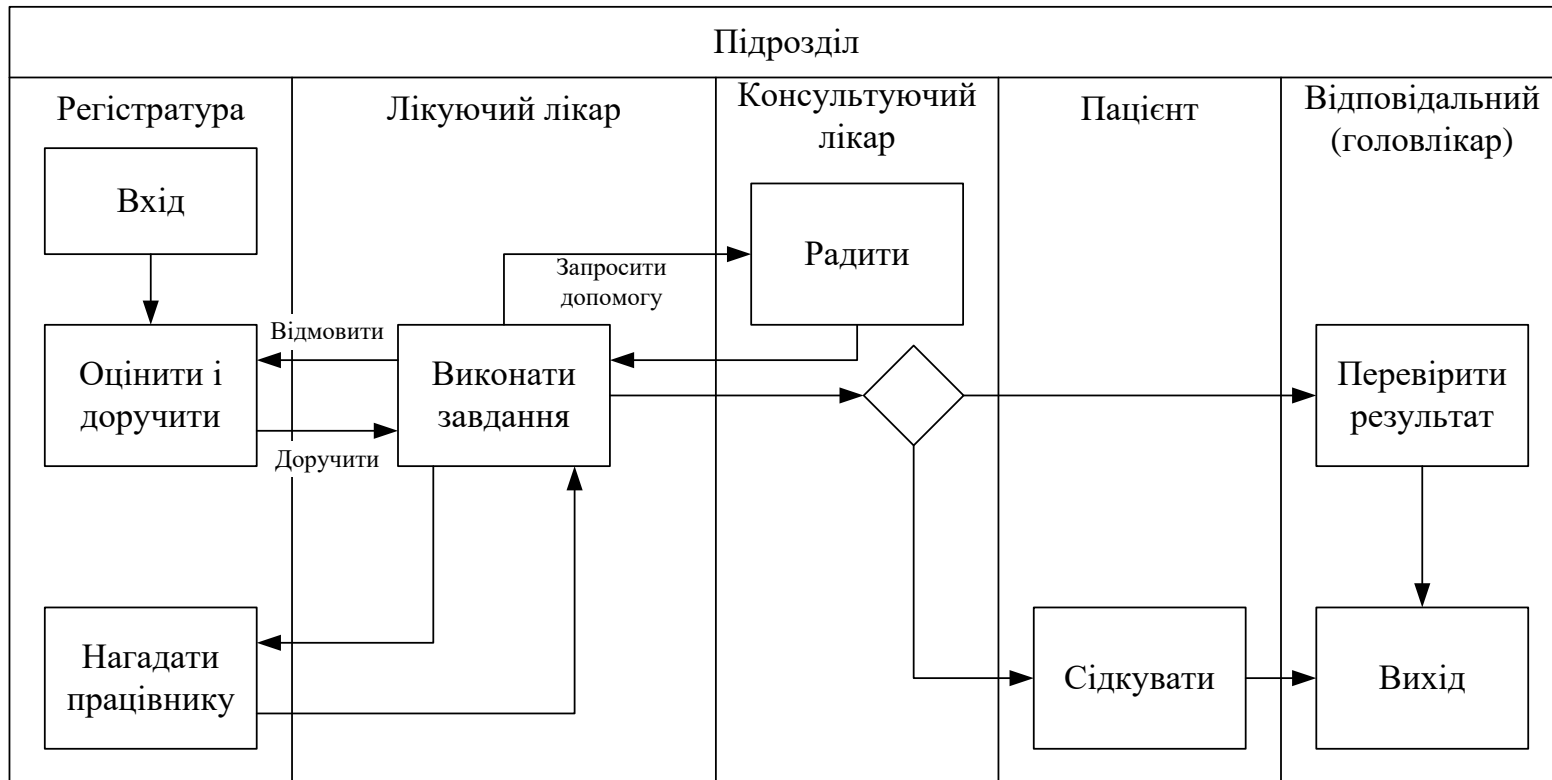
## **Наукова новизна одержаних результатів**

1. Запропоновано концепцію ре інжинірингового бізнес-процесного розвитку і функціонування закладу охорони здоров'я, яка передбачає впровадження стратегії діяльності лікарні, орієнтованої на максимальне розуміння, сприйняття і забезпечення індивідуальних потреб пацієнта, що досягається розробкою нових правил і процедур, орієнтованих на зниження витрат на лікування пацієнта, зменшення часу на прийняття рішення щодо адекватності і достовірності його діагнозу, формування нової організаційної структури лікарні та умов роботи медперсоналу, що забезпечує суттєве покращення якості медичної допомоги, надаваної пацієнтом та їх особистісну ступінь задоволення.

2. Вперше запропоновано процедуру постановки діагнозу, як сукупної послідовності медичних бізнес-процесів, що визначає рівень взаємодії медперсоналу на етапах до, в процесі і після постановки діагнозу і формує групи бізнес-процесів, направлених на встановлення правильного і достовірного діагнозу, які визначають ефективну індивідуальну схему лікування, і як наслідок, забезпечують високий і довготривалий ефект від лікування.

3. Розроблено спосіб побудови моделі організаційно-медичної взаємодії медперсоналу в умовах бізнес-процесу, відповідно до якого, сформовано критерії і побудовано послідовність декомпозиції лікувально-діагностичного процесу (ЛДП), що передбачає виділення об'єктів управління, аналіз етапів життєвого циклу кожного і визначення процедури взаємодії медперсоналу, що дозволило створити ієрархічну модель, верхні рівні якої концентрують увагу на течії та якості ЛДП, а нижні – направлені на деталізацію процесу.

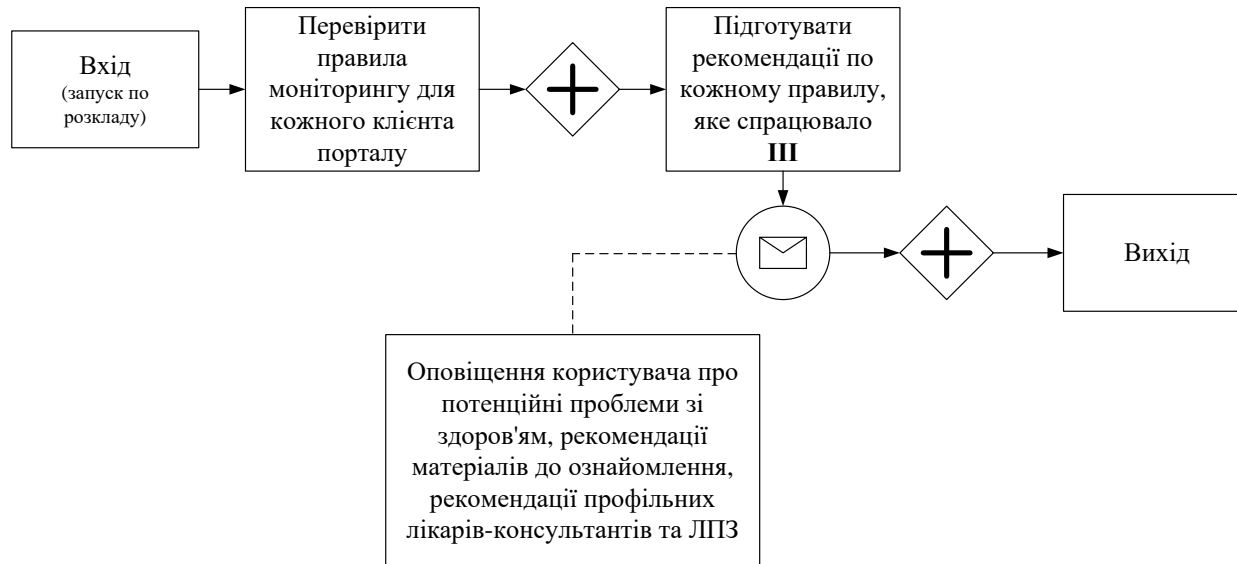
# Організаційна взаємодія учасників



# Схема бізнес-модель



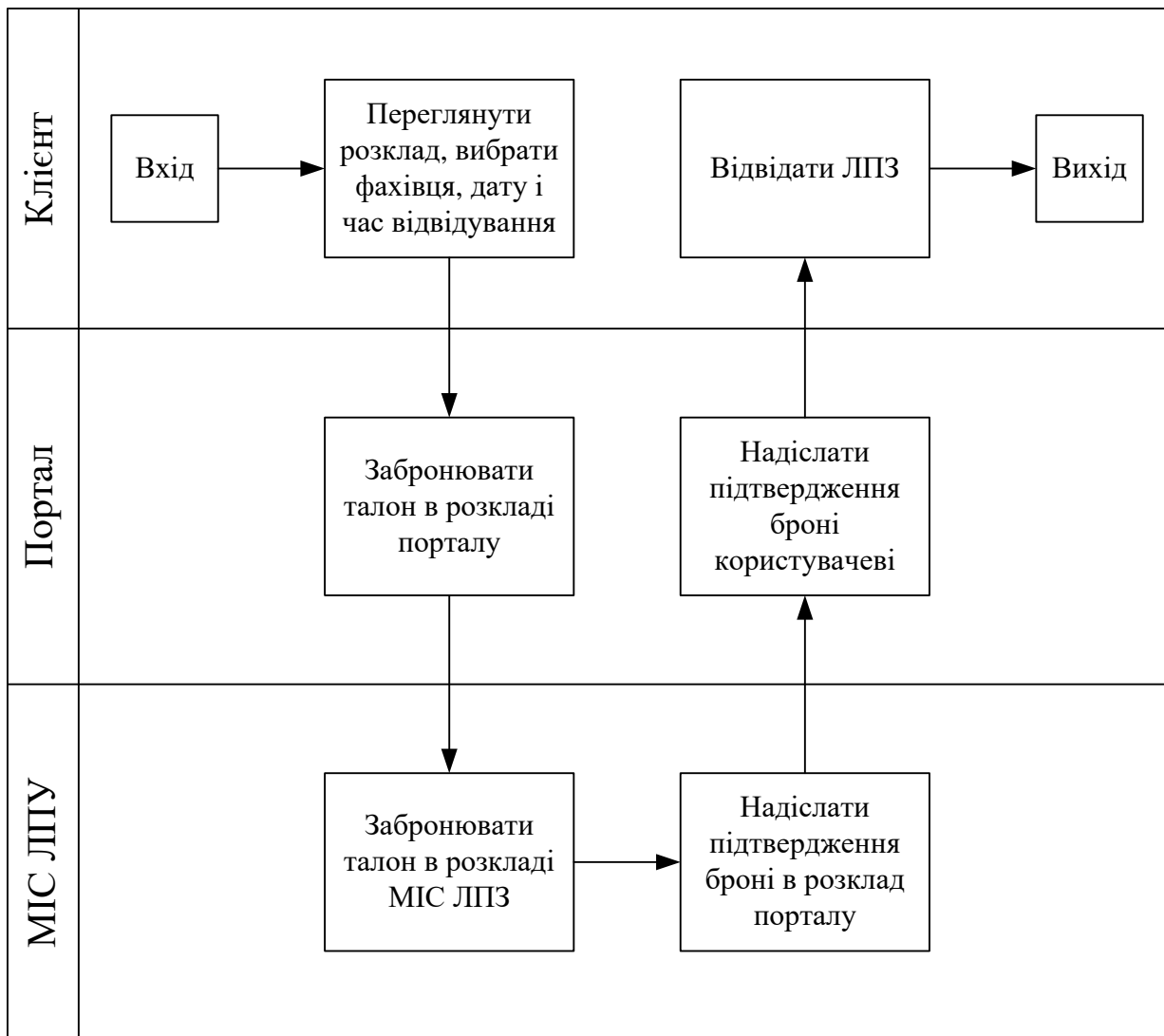
## Автоматичний моніторинг стану здоров'я



# Внесення даних про стан здоров'я з приладів

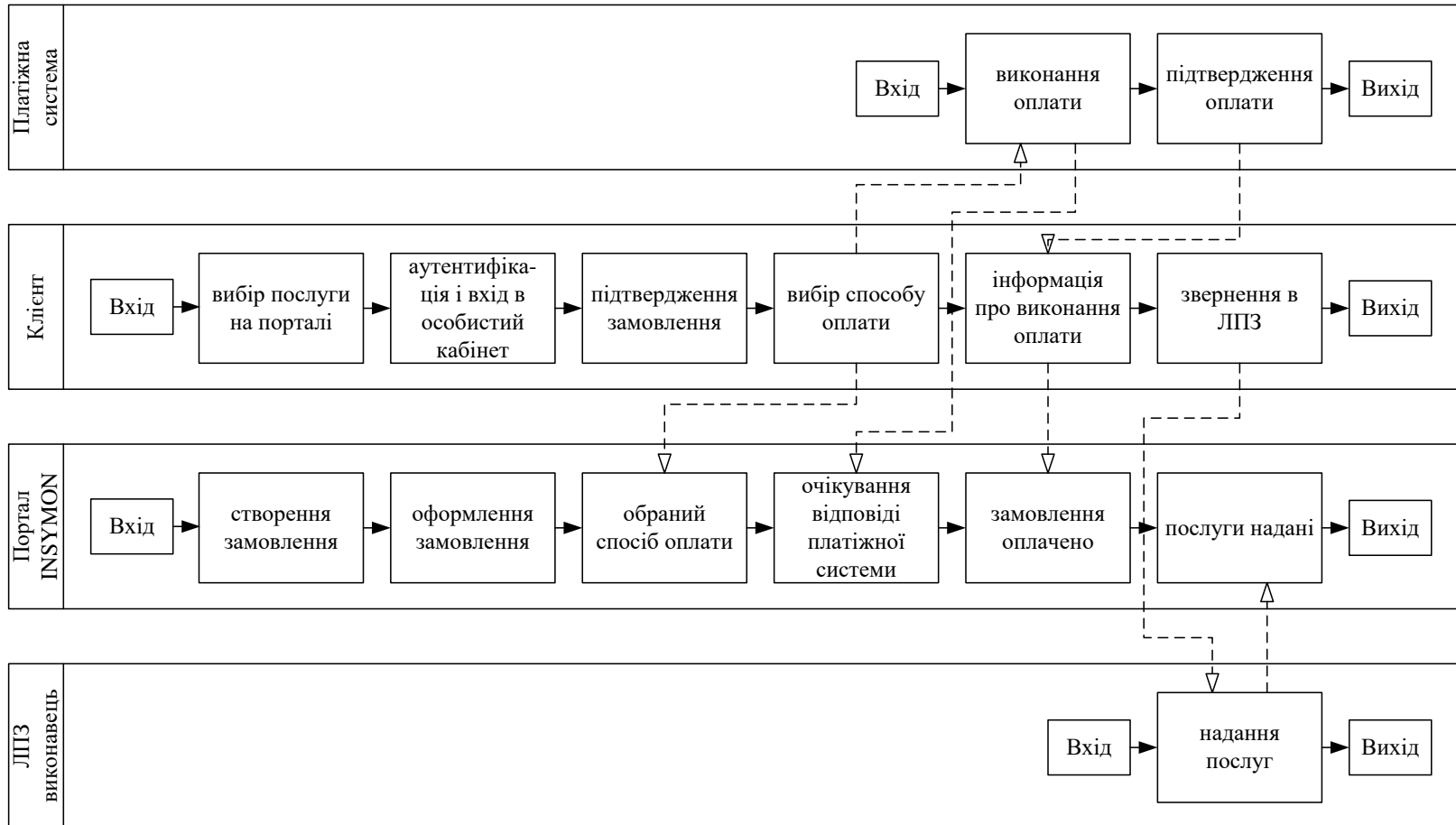


# Запис на прийом в ЛПЗ

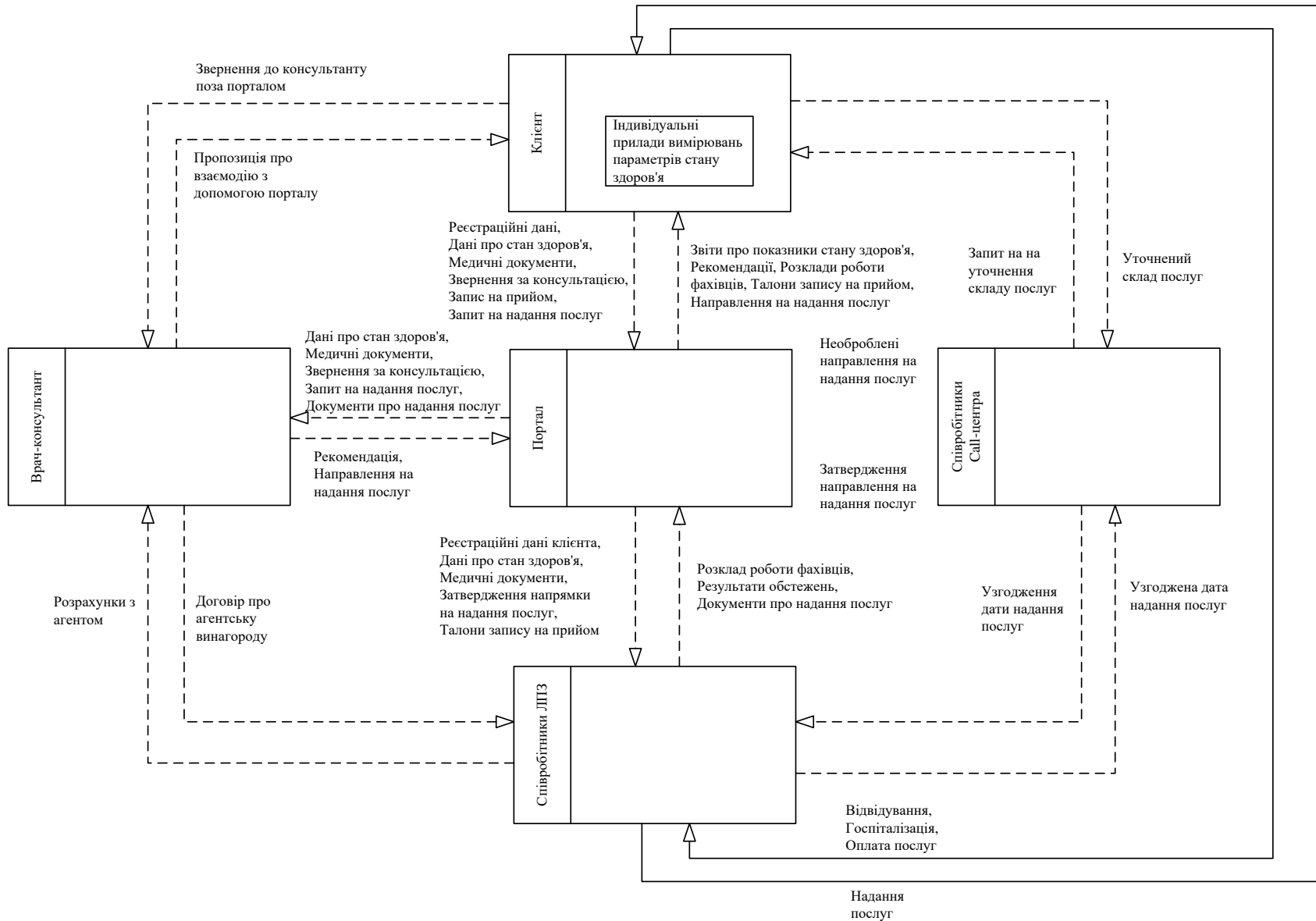




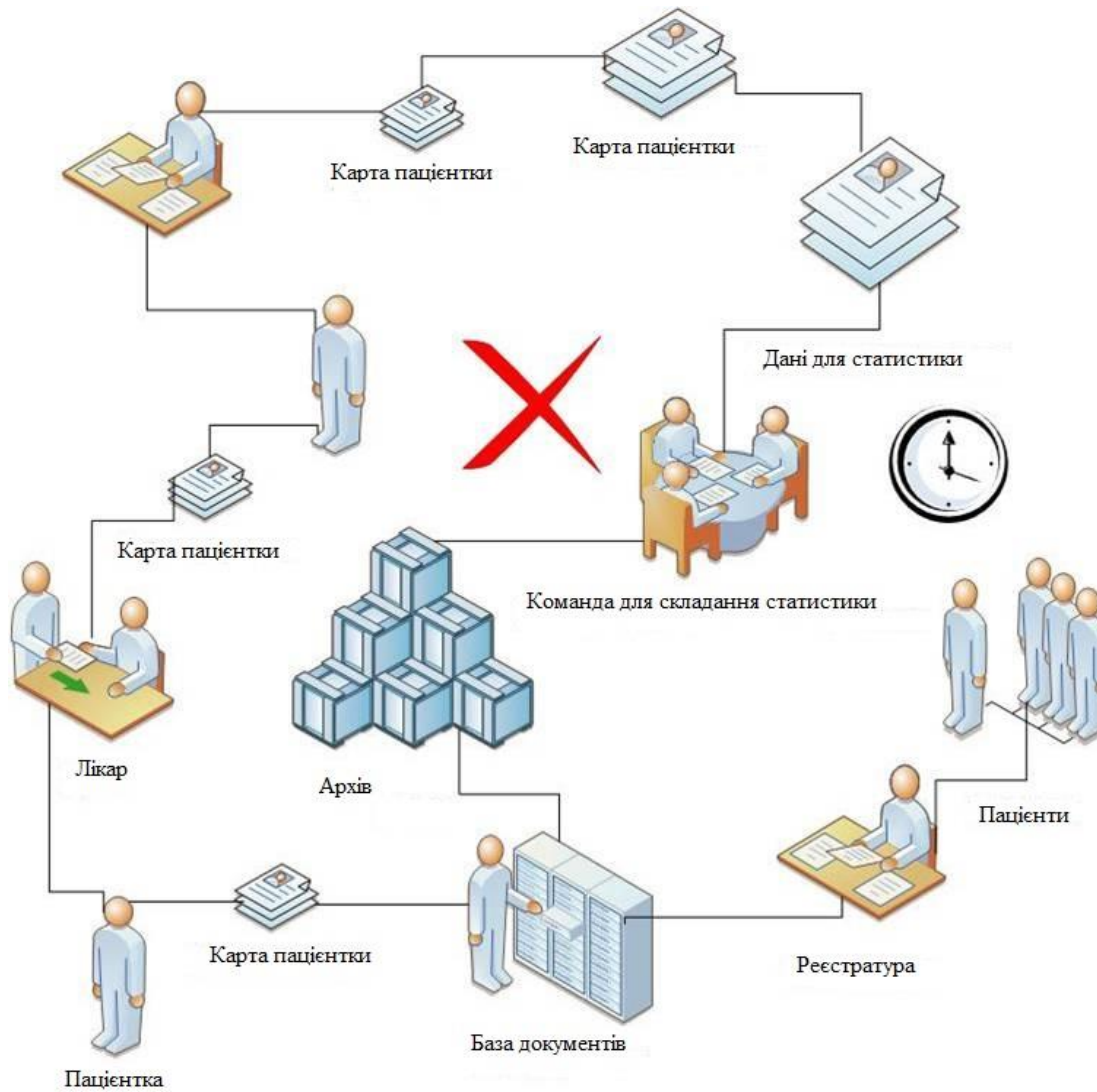
# Надання платних послуг пацієнтові



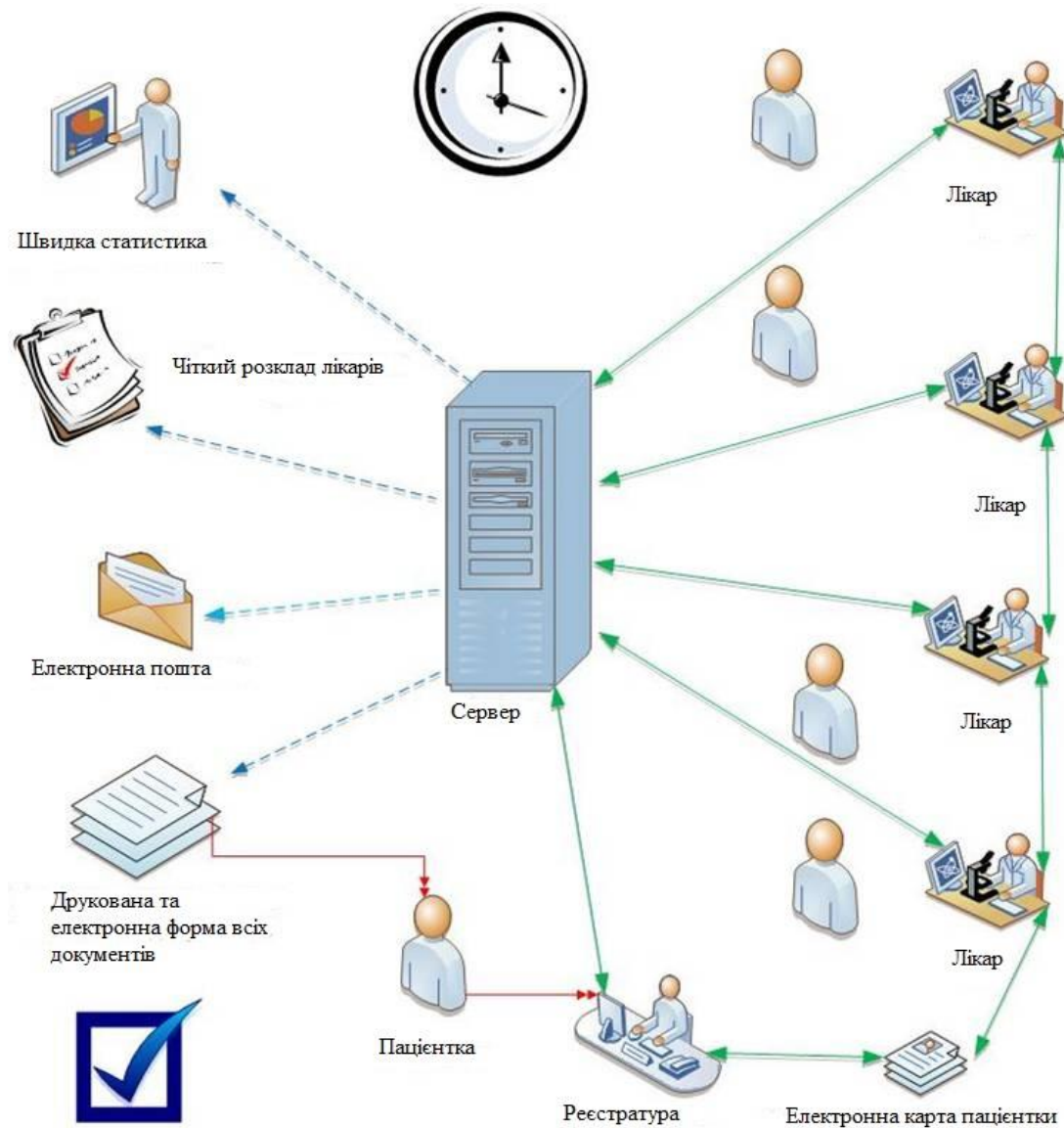
# Принципова схема функціонування системи «віртуальна лікарня»



# Бізнес-процеси до впровадження системи



# Бізнес-процеси після впровадження системи



Дякую за увагу!