**Варіант 2. Теорія**

Найпростішим видом агента є простий рефлексний агент, суть якого полягає в прийнятті дії на основі поточного рішення незалежно від усіх попередніх дій.

Але якщо існує ситуація, коли повинна бути забезпечена можливості оновлення внутрішньої інформації про стан агента протягом часу необхідно, то агент має містити два типи інформації такі як щоб в програмі агента як середовище змінюється незалежно від агента, а також інформація про те, як впливають на світ власні дії агента.

Ці знання, про те, як реагує середовище називаються моделлю світу,а сам агент, в якому використовується така модель, є заснованим на моделі.

Такі рефлексні агенти підтримують внутрішній стан та спираються на такі чинники середовища, які не спостерігаються при поточній дії прийняття рішення.

Агенти, що діють на основі мети, організовують свої дії так, щоб

досягти своїх цілей, а агенти, що діють з врахуванням корисності, намагаються

максимізувати свою власну очікувану "задоволеність". Всі агенти здатні

покращувати свою роботу завдяки навчанню.

Цільові агенти сприймають на вхід інформацію не тільки про опис поточного стану, а й мету з якою потрібно зробити рішення. Сам агент може на основі результатів можливих дій може обирати наступний крок для досягнення своєї мети.

Іноді задача вибору дії на основі мети вирішується просто, коли досягнення мети негайно стає результатом єдиної дії, а іноді ця задача стає складнішою, і агенту потрібно розглянути довгі послідовності дій, щоб знайти спосіб досягнення мети.

Агенти, засновані на корисності, визначають свої дії за рахунок порівняння більш кращого рішення щодо своїх дій. Тобто це значить, що обираються переваги агента стосовно станів світу.

Стан світу більш детально визначений в порівнянні з іншим, розглядається як той, що має вищу корисність для агента. Для обчислення очікуваної корисності виконується усереднення по всім можливим результуючим станам з урахуванням коефіцієнта, що визначає ймовірність кожного результату

**Порівняння**

Прості рефлексні агенти - реагують безпосередньо на акти сприйняття

Рефлексні агенти, засновані на моделі - змінюють внутрішній стан в залежності від їх середовища та слідкують за тими його аспектами, яку не прослідковуються в поточному акті сприйняття.

Агенти, які діють на основі цілі – спрямовують всі свої дії задля досягнення своїх цілей.

Агенти, які діють з урахуванням корисності – намагаються максимально збільшити свою кількість внутрішніх очок, які вони отримують за певні дії.