

Чаплінська Ю.С., докторант, кандидат психологічних наук,
старший науковий співробітник лабораторії психології масових
комунікацій та медіаосвіти Інституту соціальної та політичної психології
НАПН України, м. Київ

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЧАТ-БОТІВ В ОСВІТНІЙ СФЕРІ

Постановка проблеми. Досліджуючи широкий спектр наукової літератури, що присвячена навчальним роботам, ми дійшли висновку, що всі аналітичні огляди фокусуються виключно на роботах, які мають тілесне втілення. Існує три основні способи використання таких роботів у навчальному процесі: для викладання основних понять (особливо з математики, фізики чи механіки), для допомоги учням-інвалідам у маніпуляціях під час занять у класі та як об'єктів вивчення (Lees, LePage, 1996).

На жаль, в науковій літературі концепція роботів, які не мають тілесного втілення не просто не описана, а, навіть, подекуди не озвучена. Хоча існує безперечна тенденція до діджеталізації та віртуалізації сучасного світу. Вже не можна уявити собі буденність без розумних мобільних додатки, що допомагають з навчанням (наприклад, із вивченням мови), чат-ботів для пошуку інформації, ігр-симулятори з доданою реальністю, для відпрацювання певних навиків.

Деякі практики робототехніки застосовують термін «програмний робот для позначення тих роботів, що відрізняють їх від механічних, з тілом. А інколи для позначення програмних роботів навіть

використовують просто слова “бот”. Це пов’язано з тим, що немає одного спільного визначення чи універсальної класифікації, яка б внесла ясність.

У своїх наукових дослідженнях, ми будемо використовувати термін ***робота без тілесного втілення (РбТВ)***, що функціонує на основі штучного інтелекту, виконують набір необхідних для полегшення людського життя функцій, реалізується виключно у віртуальному світі і може продукувати цифрових симулякрів, аватарів, моделей чи, навіть, світи, тим самим розширюючи межі віртуальної реальності і формуючи ключові точки її відмінностей від реального світу.

У категорію роботів без тілесного втілення ми відносимо і чат-ботів, дослідження яких в науковій сфері, на жаль, носить дуже обмежений характер.

Метою даних матеріалів є визначення поняття чат-боту в освітній сфері, виокремити переваги його застосування у навчальному процесі та презентувати авторську класифікацію освітніх чат-ботів.

Виклад основного матеріалу. Саме поняття “чат-боту” було введено у 1994 році Майклом Молдіном (творцем Verbot, Джулія) для опису розмовних програм під час гемінгового процесу і тоді chatterbot (оригінальна назва – примітка автора) визначали як робота-гравця, головною метою якого було базікання або розмова. Коли в гру входило мало гравців, деякі люди вважали, що спілкуватися з роботом краще, ніж не говорити взагалі (Mauldin, 1994: 17).

Освітній бот є автоматизованою інтелектуально-навчальною системою, яка функціонує на основі штучного інтелекту, що забезпечує зміст навчання та формує спеціальне середовище для вивчення та перевірки знань за певним предметом у діалоговій формі.

Освітні чат-боти мають свої організаційні переваги: 1) вони можуть допомогти навчатися учням за допомогою ряду повідомлень, ніби це звичайна розмова в чаті, але складена у лекцію (створюють ілюзію присутності та “живої” комунікації з іншою істотою); 2) можуть давати теми як за допомогою стандартних текстових повідомлень, так і мультимедіа (зображення, відео, аудіо) чи файлових документів; 3) можуть проводити цикл оцінювання рівня розуміння кожного учня індивідуально, а потім надавати їм наступні частини лекції відповідно до їхнього успіху; 4) тестування по пройденому матеріалу може проводитися у різних режимах (екзамен, тренажер тощо); 5) є доступними 24/7; 6) здатні збирати

зворотній зв'язок від користувачів про через діалоговий інтерфейс себе, тобто про якість навчання за допомогою чат-бота; 7) в чат-ботів не закладено функцію “посварити за неправильну відповідь”, як це часто роблять вчителі, роботи не реагують емоційно на помилку дитини і вона може багато разів спробувати виконати завдання і в підсумку знайти правильну відповідь.

Ми можемо виділити наступні типи чат-ботів за їх функціоналом у навчальному процесі:

- *інформаційний бот* – який не створює ілюзію присутності іншої живої істоти (оскільки діалог з ним має примітивний характер), а просто за встановленим графіком надає інформацію на конкретну тему. Наприклад, кожного понеділка та середи о 10:00 бот надає усім користувачам, що на нього “підписані”, інформацію про нові дослідження в області біології, астрономії чи фізики;
- *пошуковий бот* – допомагає учням знаходити необхідну інформацію за введеними ключовими словами чи запитом. Це може бути

відео, картинки, статті, чи, навіть, об'єкти на карті. Наприклад, існує @Wikipedia_voice_bot, який забезпечує пошуку по “Вікіпедії” за допомогою голосової команди або @mybookbot, що здійснює пошук книг на будь-якій мові з можливістю скачування їх в форматі ePub. А @ucheba_bot, може допомогти старшокласнику обрати ВНЗ, школу чи додаткові курси у відповідності із запитом.

- *бот-помічник вчителя/тренера/тьютора* – це чат-боти налаштовані щоб надсилати учням додаткову інформацію чи завдання для індивідуального вирішення. Також такий бот може проводити опитування чи тестування учнівської молоді. Так, @crossfitwodbot може надсилати учню програму фізичних тренувань на день або тиждень, записує отримані результати і порівняти їх з досягненнями інших учнів.

- *бот-консультант* – такий бот виконує функцію віртуального помічника та має можливість відповідати на запитання. Наприклад, в австралійському Університеті Дікіна в Вікторії розробили інтелектуального чат-бота, який допомагає студентам адаптуватися до життя в кампусі, знайти лекційний зал або їдальню, подати заявку на навчальний курс, відшукати місце для паркування тощо.

- *бот-перекладач* – існує ціла плеяда чат-ботів які спеціалізуються виключно на вивченні мови як в цілому, так і окремих її аспектів. Наприклад, AndyRobot може вести серйозні розмови “за життя”, підтримувати small talk з користувачем, підбирати для нього відповідні його рівню знань тести та ігри, PronunciationBot допомагає навчитися бездоганно вимовляти слова, а @Grammarnazibot перевіряє грамотність написання текстів.

- *бот-робочий інструментарій* – такі боти мають широкий спектр застосування і основний їх функціонал – це полегшувати людське

життя і роботи складні для більшості людей дії простими. Так, @voiceru_bot може синтезувати в текст голосові повідомлення і навпаки, а @topdf_bot – конвертувати в PDF документи і файли будь якого формату (doc, docx, odt, txt, jpg).

Як ми бачимо освітні чат-боти мають широкий видовий спектр і ми впевнені, що в майбутньому з'являться нові варіації, наприклад, ігрові чат-боти.

Висновки. Підсумовуючи усе вищезазначене, варто сказати, що боти, перш за все, спрощують і полегшують як організацію учбової діяльності, так і процес засвоєння знань. Діалогова форма подання інформації, значні можливості у пошуку інформації, багатозадачність та функціональності, можливість індивідуальних налаштувати та різноманітних форм тестування, роблять освітніх ботів зручним у користуванні інструментом сучасних медфаосвітян.

Список літератури:

Lees, D. and LePage, P. (1996). Robots in education: the current state of the art. *Journal of Educational Technology Systems*, 24 (4), 299–320.

Mauldin, M.L. (1994). CHATTERBOTS, TINYMUDS, and the Turing Test: Entering the Loebner Prize Competition. *AAAI*, 16–21.