

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗВИТИИ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Т. В. ПРОХОРОВА, Н. В. МАЛЬЦЕВИЧ

Институт бизнеса БГУ, Минск, Беларусь
prokhorova@sbmt.by, maltsevich@sbmt.by

Цифровая трансформация общества, высокий динамизм профессионально-трудовой деятельности, появление новых отраслей производства и специальностей актуализируют проблему образования и модернизации форм, методов, приемов обучения. Необходимы изменения не только в учебных планах и программах, но в самой форме подачи учебного материала, проведения консультаций и контроля знаний.

Инновационное преобразование педагогической системы невозможно без учета специфики цифрового поколения, их многозадачности, креативности, ориентированности на успех и свободу самовыражения, нацеленности на самосовершенствование. Однако поколение Z характеризуется неусидчивостью и склонностью к клиповому мышлению. Современные студенты легко находят в интернете готовые решения учебных задач, оперативно обрабатывая большие объемы информации. Но им не хватает критичности мышления, аналитических и коммуникативных навыков. Личным встречам и посещению страниц университетских сайтов студенты действительно предпочитают общение в социальных сетях и мессенджерах.

Распространение информации о научных мероприятиях, грантах, мировых профессиональных достижениях традиционно осуществляется с использованием сайтов и досок объявлений. Функциональные возможности социальных сетей позволяют не только повысить осведомленность студентов, но и объединить их и выпускников. Не случайно в качестве одного из приоритетов цифровой трансформации вузов М. М. Ковалев называет перенос социальной и воспитательной работы со студентами в социальные сети [1]. Именно благодаря использованию этих каналов они узнают о последних событиях в университете, общаются с однокурсниками и запрашивают консультации преподавателей.

С распространением мессенджеров и социальных сетей популярность приобретает чат-боты – программы, использующие искусственный интеллект. Они применяются при автоматизации рутинных действий, предсказании событий, принятии решений и генерации контента. Боты становятся каналом продвижения или частью рекламной кампании как для крупных брендов, так и для новичков. Соответственно, выпускники экономических специальностей вузов должны владеть этим маркетинговым инструментом.

Наряду с интернетом вещей системы искусственного интеллекта лидируют по инвестиционной привлекательности. Технологии искусственного интеллекта применяются в различных отраслях и, как отмечает К. Панетта, их потенциал только возрастает. Новое поколение систем можно применять в розничной торговле, продажах, финансовой сфере, при работе служб экстренной и скорой помощи, при обеспечении информационной безопасности [2].

В настоящее время чат-бот становится каналом продвижения в интернет-маркетинге, активно используется при проектировании сайтов, наблюдается устойчивый тренд по активному применению чат-ботов в реальном секторе экономики. Онлайн-ассистент для бизнеса Talla предлагает программное обеспечение, которое помогает новичкам на работе решать небольшие административные вопросы и быстрее привыкать к офису. Бот сообщает, на каких моментах рабочего процесса акцентировать внимание, когда ждать зарплату и сколько еще осталось до выходного. Существует поисковая система Chatbottle, формирующая рейтинг более 3,5 тыс. автоматизированных систем для разных мессенджеров, разработчики информируют о релизах новых ассистентов. В 2018 г. в Беларуси появилась белорусская инвестиционная компания Vulba Ventures, которая специализируется на машинном обучении и искусственном интеллекте. Однако внедрение ботов далеко не всегда происходит с учетом их эффективности для бизнеса.

В образовании процесс совершенствования понимания и доступности учебного материала посредством различных интерактивных средств находится на стадии внедрения. В частности, чат-боты представляются многообещающим инструментом, поскольку имеют возможность сопровождать каждого слушателя индивидуально в соответствии с его уровнем и выбранным темпом освоения материала, делая обучение доступным для человека, имеющего доступ к Wi-Fi. По сравнению с традиционным тьюторингом чат-боты не требуют существенных ресурсных затрат и потенциально могут помочь каждому обучающемуся.

В частности, для широкой аудитории могут быть полезны чат-боты, предназначенные для выбора учебного заведения абитуриентом (российский @ucheba_bot, бостонский стартап – AdmitHub), информирования со стороны администрации об организации учебного процесса, мотивации к своевре-

менной подготовке к семинарам и сдаче отчетов, экзаменов. Однако самым перспективным с точки зрения смешанного образования представляется направление: применение чат-ботов при изучении иностранных языков (@PronunciationBot, языковая платформа «Дуолинго»), нахождение информации в Википедии (@Wikipedia_voice_bot) с дальнейшей возможностью преподнесения предметных знаний, разборов кейсов и контроля знаний.

Так, использование чат-ботов в качестве административной поддержки преподавателей позволит отвечать на вопросы каждого студента («кто?», «что?», «когда?» и «где?») и делать это в режиме 24/7. Тем самым у преподавателей появляется время для обучения студента вместо ответов на одни и те же вопросы. Кроме ответов на стандартные вопросы, чат-боты способны мотивировать студентов расширять свои знания посредством отправки им полезной информации.

Также чат-боты могут структурировано преподносить знания по конкретному предмету и отвечать на вопросы студентов. Обеспечение обратной связи между студентом и преподавателем берет на себя чат-бот в части индивидуального подхода к каждому студенту путем курирования и корректировки его знаний.

Чат-боты требуют существенной поддержки со стороны людей, однако перспективы для их использования на всех уровнях образования практически безграничны. У современных студентов взаимодействие с мессенджерами уже доминирует над общением в социальных сетях.

Исходя из этого, с развитием технологии искусственного интеллекта получает распространение миф о том, что традиционное преподавание уходит в прошлое, а классическая роль преподавателя умалается. Однако мало внимания уделяется позитивной стороне вопроса: роботы не смогут заменить человека в аудитории в ближайшее время, но уже могут взять часть его рабочей нагрузки на себя.

В этой связи вызывает особый интерес мнение самих обучающихся по данному вопросу. Авторами статьи было проведено исследование возможностей и направлений использования чат-ботов при организации учебного процесса, а также роли преподавателя в системе смешанного обучения. В результате с использованием Google-форм была подготовлена анкета, которая распространена среди студентов специальности «Бизнес-администрирование» Института бизнеса БГУ.

Анализ ответов респондентов показал, что 43,8 % опрошенных готовы работать в системе смешанного образования. При этом 87,5 % отмечают необходимость непосредственного взаимодействия с преподавателем в учебном процессе. Вместе с тем усваивать учебную информацию посредством чат-ботов готовы только 12,5 % респондентов.

С точки зрения направлений практического применения чат-ботов в учебных целях приоритет был отдан варианту получения информации о расписании, мероприятиях и т. д. В этой связи показательной является недавняя разработка студентов 4 курса специальности «Управление информационными ресурсами» Института бизнеса БГУ, которые в «ВКонтакте» технически реализовали тайм-бота. Данная разработка благодаря информации, поступающей с сервера сайта Института бизнеса БГУ, позволяет контролировать время начала занятий, не пропускать пары, не путать корпуса и аудитории. В перспективе планируется дополнить ресурс новыми возможностями и предложить использование тайм-бота в других учебных заведениях.

Примечательно, что вариант чат-бота как экзаменатора при ответе на вопрос «каким образом, по вашему мнению, расширяются возможности дистанционного обучения посредством применения чат-ботов?» выбрало только 6,3 % респондентов (рис. 1).

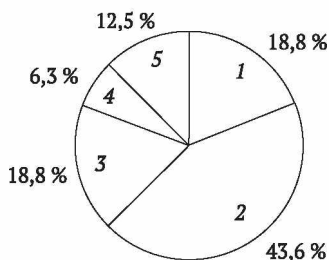


Рис. 1. Анализ дистанционного обучения посредством чат-бота:

- 1 – консультации по выполнению и оформлению письменных работ;
- 2 – получение информации о расписании, объявления; 3 – бот-помощник по учебным дисциплинам; 4 – бот-экзаменатор; 5 – другое

В части повышения качества обучения при использовании искусственного интеллекта ответы были разноплановые, однако прослеживается мысль о том, что использование данного инструмента в образовании будет способствовать повышению эффективности работы преподавателя и вместе с тем позволит студентам оперативно получать необходимую учебную информацию.

На вопрос «какую роль вы отводите преподавателю, учитывая развитие интерактивных средств коммуникации?» более половины респондентов отвели преподавателю роль консультанта либо ментора (рис. 2).

Результаты данного анкетирования показали, что аудитория потенциально готова к принятию новых направлений развития дистанционного образования, однако, по крайней мере в ближайшей перспективе, деятельность преподавательского состава не будет терять своей актуальности.

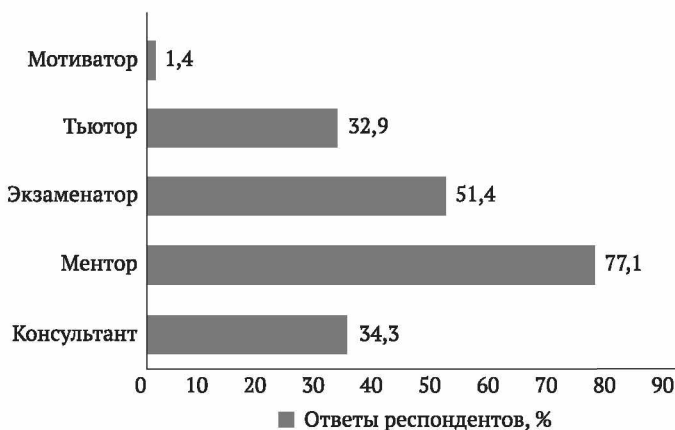


Рис. 2. Анализ роли преподавателя в учебном процессе

Вместе с тем к недостаткам использования чат-ботов можно отнести те же доводы, что и при использовании онлайн-системы в целом [3]:

1. Унификация знаний и потеря плюрализма познавательных подходов.
2. Снижение скорости реакции при живом контакте с собеседником.
3. Ухудшение оперативной памяти студентов.

Проведенные исследования подтверждают, что чат-боты могут быть идеальным решением в части совершенствования обучения и повышения качества взаимодействия между преподавателем и студентом. Возможность машинного обучения делает чат-ботов столь многообещающей технологией в области образования. Их база знаний при активном использовании будет только расти, а сами боты смогут потенциально учиться вместе со студентами уже через несколько лет. Применение чат-ботов в системе образования оправдано, но не должно полностью заменять традиционные аудиторные занятия.

Список использованных источников

1. *Ковалев, М. М.* Цифровая экономика – шанс для Беларуси / М. М. Ковалев, Г. Г. Головенчик. – Минск : Изд. центр БГУ, 2018. – 327 с.
2. The CIO's Guide to Artificial Intelligence [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/the-cios-guide-to-artificial-intelligence/>. – Date of access: 01.03.2019.
3. *Ракитов, А. И.* Высшее образование и искусственный интеллект: эйфория и алармизм / А. И. Ракитов // Высшее образование в России. – 2018. – Т. 27, № 6. – С. 41–49.