

Н.Ю. Синягина,

доктор психологических наук, профессор,
заведующая научно-исследовательским сектором лаборатории
«Диагностика и оценка руководителей» факультета оценки и раз-
вития управленческих кадров института «Высшая школа государ-
ственного управления» РАНХиГС при Президенте РФ

Новая цифровая реальность: чат-боты на службе образованию

В статье актуализируется необходимость повышения квалификации и самообразова-
ния руководителей в области цифровизации и искусственного интеллекта. Приводятся
результаты исследования готовности современных руководителей к работе в цифровом
пространстве и с цифровыми технологиями. Дается характеристика чат-ботов: история
создания, возможности применения, приводятся примеры образовательных платформ с
участием чат-ботов. Рассматриваются направления обучения, в том числе и с привлече-
нием цифровых технологий.

Ключевые слова: руководители государственной службы, цифровые технологии, повышение
квалификации, чат-боты.

Современный мир требует от всех лю-
дей, особенно от руководителей, высо-
кой готовности к изменениям, вариативно-
сти и адаптации в меняющихся условиях
деятельности. Следует учитывать, что
человечество стремительно развива-
ется: как представляется в отчете *Gartner*
к 2020 году практически 85% коммуникаций
с потребителями будут автоматизированы,
а контактные центры сократятся до мини-
мума. Более 70% ведущих компаний мира
утверждают, что они полностью автоматизи-
руют *digital*-коммуникации со своими кли-
ентами и будут работать с ними через со-
циальные медиа.

Готовы ли к таким темпам и имеют ли
специфические знания и умения в этой об-
ласти современные руководители? Этим
вопросам посвящено наше исследование,
в котором приняло участие свыше 400 ру-

ководителей государственной службы. Как
оказалось, оптимистично настроенные
на появление и развитие цифрового мира
респонденты имеют достаточно развитую
силу личности, управленческие способности
и значительный управленческий опыт, что
позволяет им увидеть картину в перспективе,
а значит оценить преимущества внедре-
ния технологий искусственного интеллекта.
Также отметим, что респонденты, оценива-
ющие феномен цифровизации и ее влия-
ние на систему государственного управле-
ния положительно, обладают более гибким
взглядом на жизни и свою профессиональ-
ную деятельность, более открыты новому
и отличаются таким личностным качеством,
как само принятие, ответственность и стрем-
лению к саморазвитию. Таких руководителей
в нашем исследовании оказалось примерно
половина.

В целях развития и саморазвития руководителей в вопросах цифровых технологий мы изучаем возможные пути этого, в том числе и в самой среде. Сегодня это возможно *on-line*, через различные программы и курсы, предлагаемые специальными организациями и при помощи преподавателей, специалистов или консультантов. Достаточно популярны и программы *off-line*, предлагающие самостоятельную образовательную стратегию в сети интернет или при помощи медиа технологий. Такой путь хоть и требует значительной личной активности и несколько большего времени, но в качестве преимущества предоставляет индивидуализированный выбор источников обучения, информационного поля, форм образовательного взаимодействия.

Отметим, что сегодня практически все мировые лидеры прибегают к помощи высокотехнологичных разработок, в том числе, к помощи ботов. Имеется значительный опыт применения ботов в обеспечении образовательной поддержки, разработаны он-лайн порталы, где через он-лайн СМИ можно обмениваться знаниями и опытом. Тем не менее, более 20% опрошенных руководителей затруднились дать определение чат-боту.

Что же это за программа? В мире программистов чат-бота называют «болтун», «болтающий». Это искусственный диалоговый объект, который используется как интерактивный агент — программа, способная вести беседу с помощью текстов или аудио-методов. Обычно программы разработаны таким образом, чтобы имитировать то, как люди будут вести себя во время разговора. Чат-боты часто используются в диалоговых системах для практических целей, которые включают сбор информации и поиска в базе данных наиболее похожих видов шаблона для обучения. *Chatbot* (чат-бот) — термин, придуманный Майклом Малдином в 1994 году [2], до этого времени таким

программам давали просто имена. Первый чат-бот был создан практически за 30 лет до своего современного названия. Его разработал и апробировал Джозеф Вейценбаум в 1966 году и назвал «Элиза» [1]. Потом были другие: *Parry*, *Jabberwacky*, *Smarterchild* и еще достаточно много [4].

Семь лет назад появилась «Сири», знаменитая разработка *Apple*, и ее разработка стала толчком в создании чат-ботов с искусственным интеллектом, чем активно занимаются *Google Now*, *Alexa (Amazon)*, *Cortana (Microsoft)*.

Цифровые программы сегодня умеют распознавать человеческую речь, отвечать на всевозможные вопросы, реагировать на голосовые команды, при этом они самообучаемы. В 2016 году *Facebook* предложила платформу *Messenger*, которая позволяет создавать ботов для контакта с пользователями и за первые два года на этой платформе ботов было создано более 10 тысяч. Мир вступил в эпоху чат-ботов [4].

Сегодня чат-боты, эволюция которых составляет 50 лет, представляют собой новый тренд развития цифровых технологий и пытаются вытеснить мобильные приложения, социальные сети и другие гаджеты.

Чат-боты являются основными виртуальными помощниками *Google*, *Boing*, *Amazon*, *Facebook*-мессенджеру, веб-сайтам и др., применяются для развлечений и исследований, в социальных программах, в политических целях, при продажах и, конечно, в обучении, поскольку уже сейчас эти машины могут подражать поведению человека и эффективно работать с базами данных.

Традиционно *on-line* обучение связывают с платформой *Massive open on-line courses* где желающим предоставляют доступ к необходимым материалам (видео, тексты, презентации, интерактивные пособия и др.). Обучаться там можно в удобном для себя темпе, а после окончания курса пред-

лагается выполнить итоговое задание или тест для подтверждения факта получения нового знания. Такие платформы сегодня позволяют любому человеку, имеющему доступ в интернет, пройти курс от преподавателей ведущих университетов мира, не покидая своего дома.

К минусам приобретения знаний через систему *on-line* относят показатели их эффективности. Например, названная нами *Massive open on-line courses* указывает только на 5–10% завершивших начатый на ее платформе курс. Это объясняется отсутствием истинной мотивации со стороны потребителя знаний, потерей чувства ответственности из-за невозможности контакта с преподавателем, индивидуальным характером обучения — отсутствием класса, группы, которые провоцировали бы дух соперничества, недостатком субъективных оценок процесса обучения (похвалы, наставления, коррекции неправильных ответов). В преодолении этого значимую роль отводят интеллектуальным чат-ботам, которым в будущем предстоит быть не только поисковиками информации и необходимых знаний, но и, в первую очередь, преподавателями, наставниками.

Сегодня такие боты сами обучают себя и, чем больше у них будет потребителей, тем быстрее они станут умнее. Одним из таких примеров является портал *DTML* <https://dtml.org> [3], где в дистанционном обучении и мобильном обучении активно используется чат-бот.

Поскольку чат-боты уже сейчас активно интегрируются в различные диалоговые системы, это позволяет использовать их в качестве виртуальных помощников, оказывающих информационные услуги, дающих аналитические и статистические обзоры, ведущих переговоры, их можно использовать и в организации индивидуального сопровожде-

ния госслужащих, с тем чтобы облегчить их образование, в том числе и дистанционное, и консультирование. При помощи ботов государственные служащие могут получить доступ ко всей информации, которая им нужна, получить ответы на свои вопросы, не разговаривая напрямую с другими людьми. Это эффективный по времени способ «учиться на ходу», где бы вы ни находились. Такой бот может общаться через разные интерфейсы, что существенно ускорит темпы взаимодействия и достижения цели.

Целесообразность применения ботов в работе с государственными служащими также актуализирована особенностями специфики их личности и деятельности: в ситуации дефицита времени, активного взаимодействия с множеством людей, самостоятельность в принятии решений и т. п. легче взаимодействовать с машиной, чем с реальным человеком. Об этом свидетельствуют и многочисленные отзывы самих руководителей — почти 86% отдали предпочтение дистанционному обучению и взаимодействию с ботом. Желание работать с экспертом или консультантом высказал только каждый шестой руководитель.

Как отмечают эксперты, «на этом пути предстоит решить еще много задач, но начала уже положено — возможно, уже совсем скоро искусственный интеллект будет учить ваших детей наряду с живыми учителями, и это отличные новости» [5].

В качестве примера назовем разработанный в Индии проект *Prepathon*. Эти боты своего рода тьюторы, призванные поддерживать учеников. Среди них есть бот-мотиватор, высылающий напоминания и слова поддержки; бот-помощник, подбирающий эффективный подход в обучении; бот-экзаменатор, проводящий итоговое тестирование и т. п.



«Мой первый робот»,
выставка технических проектов, г. Абакан

Для более подробного знакомства можно использовать следующие образовательные платформы, активно использующие чат-ботов в обучении:

- изучать и практиковать иностранные языки с дружелюбным собеседником можно по ссылке *Andy | Learn English* (<https://storebot.me/bot/andyrobot>);
- образовательные программы по разным темам можно найти на *Study With Robot* (<https://storebot.me/bot/ias16bot>);
- правовые аспекты бизнеса и предпринимательства представлены на *Legal IT Bot* (https://storebot.me/bot/legal_it_bot);
- безопасность дорожного движения продвигает *Road Signs* (<https://storebot.me/bot/autosignsbot>);
- с любопытными фактами и историями можно познакомиться на *Today I Learned* (<https://storebot.me/bot/todayilearnedbot>).

Таким образом, поскольку организация постоянного образования, повышения квалификации и развития руководителей представляет собой необходимую составную часть прохождения государственной службы, важно использование различных форм и способов этого процесса.

Очевидной по итогам проведенного исследования выступает необходимость своевременного включения проблематики цифровизации в образовательные программы, а также формирование и развитие у руководителей комплекса личностно-профессиональных качеств, обеспечивающих готовность к работе в принципиально новых условиях.

Как показал приведенный обзор, в настоящее время в этом направлении формируются различные формы, в том числе основанные на цифровых технологиях, что создает ситуацию выбора и многосторонность обучения, позволяющие использовать преимущества этого индивидуально по запросу руководителей, для каждой конкретной ситуации, соответственно возможностям и индивидуально-психологическим особенностям государственного служащего.

Значимое преимущество в этом будущем, по мнению исполнителей проекта, принадлежит ботам. Компьютерам понадобилось 40 лет, чтобы стать массовыми. Всего десять лет назад нам представили смартфоны и теперь он почти у каждого. С новыми технологиями все будет быстрее, хотим мы этого или нет. Все, что мы можем, это попытаться подготовиться.

Библиографический список

1. Вейценбаум Дж. *Возможности вычислительных машин и человеческий разум. От суждений к вычислениям*. Пер. с англ. — М., 1982.
2. <https://blog.dtml.org/post/chatbot-use-in-distance-teaching-and-mobile-learning>
3. <https://dtml.org/>
4. <https://geektimes.ru/post/286538>
5. <https://rb.ru/opinion/bot-study/>