

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОБОТОВ В БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ (на примере ЦГБ им. Н. Д. Неустроева ЦБС г. Якутска)

В статье, посвящённой использованию робототехники в библиотечно-информационном обслуживании пользователей, автор знакомит читателей с примерами применения роботизированных систем в библиотечной практике. Это направление рассматривается как один из аспектов цифровой трансформации библиотек на современном этапе. Показаны возможности робота марки BellaBot по использованию для библиотечно-информационного обслуживания.

Ключевые слова: робот, Якутская ЦБС, использование роботов в библиотеках, библиотечно-информационное обслуживание, сохранение и популяризация родных языков.

В настоящее время в МБУ «Централизованная библиотечная система» Якутска успешно внедрены такие современные технологии, как RFID (технология бесконтактного автоматического распознавания объектов с помощью радиоволн), VR (виртуальная реальность), 3D-моделирование / печать, курсы по компьютерной грамотности для пожилых и обучающие курсы по программированию / рисованию для детей.

В связи с дальнейшим развитием цифровой трансформации библиотек роботы-библиотекари постепенно становятся популярными инструментами привлечения читателей в библиотеку, в особенности детей. Для тех читателей, которые впервые посещают библиотеку и мало что знают о ней, библиотечный робот, несомненно, станет маленьким внимательным помощником. Эти роботы не только оснащены передовыми интерактивными технологиями и могут беспрепятственно общаться с читателями, но также быстро и точно отвечают на различные вопросы и помогают читателям найти нужные печатные издания или информационные ресурсы. Таким образом, они призваны снизить нагрузки библиотекаря в повседневной работе, повысить производительность труда, обеспечить рост удовлетворённости читателей библиотечными услугами.

В 2025 году благодаря муниципальной целевой программе «Культура городского округа «Город Якутск»» Якутской ЦБС были предусмотрены средства по разделу «Обеспечение условий инновационной социокультурной

деятельности» на закупку передовой техники. В рамках данной программы было принято решение о приобретении робота, который мог бы решать технологические вопросы нашего учреждения и привлёк бы детей в библиотеку.

Был осуществлён анализ предложений рынка робототехники. Главными критериями выбора стали качество, функционал, перспективы деятельности робота в библиотеке и цена.

Изучая рынок библиотечных роботов, мы не могли не вспомнить первого библиотечного робота R.Bot, который появился в 2022 году в Якутии и в 2022–2025 годах в российских библиотеках, особенно в обновлённых модельных библиотеках, которые участвовали в национальном проекте «Культура». Цена у него относительно приемлемая, что не составит большой финансовой нагрузки для бюджета средней библиотеки. Но существенным минусом можно назвать его «несамостоятельность», то есть при его эксплуатации обязательно должен присутствовать оператор, который помогает — «страхует» поступающие запросы пользователей для вывода роботом необходимого ответа. Цена таких роботов варьируется в зависимости от модели, дополнительных функций. Также после объявления о закупке цена будет зависеть от предложенной поставщиком (федеральный закон № 44-ФЗ).

Робот Promobot V.4 чаще всего фигурировал в видеообзорах таких организаций, как МФЦ «Мои документы», Дальневосточная энергетическая компания, и в нескольких российских библиотеках. Функционал робота-промоутера позволяет не только рассказать об услугах и о сервисах библиотеки, но ещё и помочь с подбором книги, жанра произведения, а также привлечь посетителей к чтению. Хочется отметить один факт: цена робота почти у всех поставщиков не является конечной (фиксированной). Если в коммерческом предложении вы видите, допустим, цену 1 млн рублей, то при получении после процедуры закупок цена может измениться в разы. В стоимость могут быть добавлены курс валюты, дополнительные настройки, техническое сопровождение и другое. Исходя из этого при объявлении закупок в первую очередь вам необходимо будет составить грамотное техническое задание, благодаря которому у вас будет техническое обслуживание от поставщика, а также защита потребительских прав от недобросовестных продавцов товаров. Цена на Promobot V.4 в прошлом году составляла больше 4 млн рублей, в связи с чем мы продолжили поиски дальше.

Робот BellaBot — это высокотехнологичный сервисный робот-официант и доставщик от компании Pudu Robotics, выполненный в милом бионическом

дизайне с «кошачьей» мордочкой. Предназначен для ресторанов, отелей и офисов, где он самостоятельно развозит заказы, собирает посуду и привлекает гостей, повышая эффективность персонала. Данная модель роботов-промоутеров не нова в России: в крупных городах страны она успешно реализована в медицинских учреждениях и сети ресторанов для продвижения товаров и увеличения продаж. Поэтому мы решили переосмыслить миссию и функционал робота-промоутера для продвижения библиотечных услуг, а также для повышения узнаваемости нашей библиотеки.

Ключевым критерием выбора данного робота послужили его адаптивность, гибкость, цена и качество. В его функциях мы увидели, что он легко обучаем: настраиваются диалоговая и дисплейная части. Робот умеет передвигаться по заданным точкам (режим циркуляции по детскому / взрослому залу, холлу, составлять маршруты от точки А до точки Б), вести краткие диалоги на разные темы.

Первые вопросы к поставщику были о полном доступе к настройкам программного обеспечения, настройке языков, чтобы научить нашего робота разговаривать на якутском языке. Проходивший в декабре 2025 года Первый съезд библиотекарей Республики Саха (Якутия) «Библиотеки Якутии: сохраняя язык, создаём будущее» принял решение о создании на базе муниципальных библиотек центров популяризации детского чтения на родных языках. Поэтому был реализован проект по обучению робота разговаривать



Большая часть экрана — для картинок и видео, маленький экран — режим «котика» или для текста. Кошачья мордочка на дисплее реагирует на прикосновения (робот мурлычет или выражает недовольство)

с детьми на якутском языке для привлечения внимания и интереса подрастающего поколения к родному языку. К тому же, в «Атласе языков мира, находящихся под угрозой исчезновения» (издание, созданное ЮНЕСКО для привлечения внимания общественности к проблемам постепенной утраты языкового многообразия и для оценки состояния языков мира) отражена высокая степень угрозы исчезновения якутского языка: якутский язык определён как уязвимый (vulnerable). Безусловно, данная оценка была дана вследствие ослабления функциональных характеристик и невысокой демографической мощности якутского языка.

Это подтверждается социологическими исследованиями Национальной библиотеки РС (Я) по мониторингу современного состояния и тенденций развития чтения на родном языке, где отмечается, что ежегодно количество детей и подростков, читающих на якутском языке и языках КМНС, снижается. По их оценкам, за последние 10 лет численность читающих детей на якутском языке сократилась в два раза. Снижается мотивация к чтению на якутском языке, более 38 % детей саха не читают на родном языке, 30 % читают крайне редко, 27,1 % иногда и только 3,7 % читают постоянно. Основной причиной снижения интереса к чтению на родном языке выступает трудность понимания якутского языка в условиях урбанизации и универсализации культур, распространения чтения с гаджетов на русском языке. Дети отвечали, что им трудно читать, они не понимают смысла слов.

В ходе реализации нашего проекта продемонстрированные заводские команды робота были переведены на якутский язык, заменён файл диалогов. Поэтому робот встречает и разговаривает с пользователями на якутском языке, и дети вступают с ним в диалог по интересующим их вопросам библиотечно-информационного обслуживания.

В перспективе планируется оснастить робота RFID-устройством и соединить с нашей АБИС, чтобы он смог полностью обслуживать читателей «под ключ», тем самым освободив библиотекарей от рутинных видов работ. Также мы мечтаем, чтобы наш робот-кот вёл библиотечные уроки на якутском языке, привлекая внимание и интерес детей к родному языку.

Фотографии предоставлены автором.