



## ИНЖЕНЕРИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРЕСА: ИНТЕГРАЦИЯ РОБОТОТЕХНИКИ В ПРОДВИЖЕНИЕ ЧТЕНИЯ

Бетева Н. В.<sup>1 2</sup>

<sup>1</sup> Муниципальное объединение библиотек города Екатеринбурга (Россия, Екатеринбург)

<sup>2</sup> Лицей № 130 (Россия, Екатеринбург)

### АННОТАЦИЯ

В современном мире, в котором гаджеты стали неотъемлемой частью жизни детей, а искусственный интеллект берет на себя все больше функций, остро встает вопрос о влиянии этих тенденций на развитие подрастающего поколения. Статья поднимает проблему снижения способности к глубокому осмыслению текста, критическому мышлению и креативности у детей, чрезмерно увлекающихся цифровыми технологиями.

Автор подчеркивает, что, несмотря на отсутствие долгосрочных исследований, уже сегодня ученые отмечают риски развития номофобии и утраты навыков, формируемых годами. В противовес этому, смысловое чтение представлено как наиболее эффективный инструмент развития интеллекта, памяти, творческих способностей и социально значимых качеств, таких как эмпатия и умение вести диалог.

Особое внимание уделяется роли библиотек в формировании культуры чтения. Подчеркивается, что их деятельность должна выходить за рамки простого формирования фондов и мероприятий, создавая пространство для взаимодействия между юными читателями и книгой, между самими детьми.

Детская библиотека в этой статье рассказывает об опыте реализации проекта «Книги и роботы. Современные возможности для повышения читательской грамотности детей». Он представляет собой новаторское решение, где робототехника выступает не просто как технологический элемент, а как мощный инструмент, пробуждающий интерес к чтению и стимулирующий творческое мышление юных изобретателей. Проект глубоко укоренен в региональной специфике Урала – территории, известной своими сильными инженерными традициями и развитой производственной базой.

Основная цель проекта заключается в создании многофункционального пространства, ориентированного на детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста. Это пространство призвано гармонично сочетать развитие читательской грамотности с практическим освоением робототехники и конструирования из Lego. Проект призван не только укрепить связь детей с книгой, представляя ее как источник знаний и вдохновения, но и стать мощным стимулом для активного посещения библиотеки.

Уникальность проекта заключается в его универсальности: используемые формы работы привлекательны как для детей, увлеченных точными науками и технологиями, так и для юных читателей художественной литературы.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** робототехника в библиотеке, литературный конструктор, робот-администратор, интерактивные макеты по сказкам, «живые» выставки, мотивация, библиотечный хакатон, осмысленное чтение, имидж библиотеки

**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:** Бетева Н. В. (2026). Инженерия читательского интереса: интеграция робототехники в продвижение чтения. *Управление культурой*, 5(2), 62–71. <https://doi.org/10.70202/2949-074X-2026-5-2-62-71>

Статья поступила: 04.04.2026; принята: 24.04.2026; опубликована: 16.05.2026.

© Бетева Н. В., 2026

**Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which allows to share the article (copy and redistribute it) and to adapt the article (remix, transform, and build upon it) in any medium or format for any purpose, even commercially, as long as you give appropriate credit, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made.



# READING ENGINEERING: INTEGRATION OF ROBOTICS IN READING PROMOTION

Beteva N. V.<sup>1 2</sup>

<sup>1</sup> Municipal Association of Libraries of the City of Ekaterinburg (Ekaterinburg, Russian Federation)

<sup>2</sup> Lyceum No. 130 (Ekaterinburg, Russian Federation)

## ABSTRACT

In today's world, where gadgets have become an integral part of children's lives and artificial intelligence is increasingly taking on more and more functions, the impact of these trends on the development of the younger generation is becoming increasingly pressing. This article addresses the issue of diminished ability to deeply comprehend text, engage in critical thinking, and be creative in children who are overly engrossed in digital technologies.

The author emphasizes that, despite the lack of long-term studies, scientists are already noting the risks of developing nomophobia and the loss of skills developed over the years. In contrast, meaningful reading is presented as the most effective tool for developing intelligence, memory, creativity, and socially significant qualities such as empathy and dialogue skills.

Particular attention is given to the role of libraries in fostering a reading culture. It is emphasized that their activities should go beyond simply building collections and events, creating a space for interaction between young readers and books, and between children themselves.

In this article, a children's library shares its experience implementing the project "Books and Robots. Modern Opportunities for Improving Children's Reading Literacy." This innovative solution utilizes robotics not simply as a technological element, but as a powerful tool that sparks interest in reading and stimulates the creative thinking of young inventors. The project is deeply rooted in the regional context of the Urals, a region renowned for its strong engineering traditions and developed industrial base.

The project's main goal is to create a multifunctional space designed for preschool- and elementary-school-aged children. This space is designed to harmoniously combine the development of reading literacy with hands-on learning in robotics and Lego construction. The project aims not only to strengthen children's connection with books, presenting them as a source of knowledge and inspiration, but also to become a powerful incentive for active library attendance.

The project's uniqueness lies in its versatility: the activities used are appealing to both children interested in science and technology and young readers of fiction.

**KEYWORDS:** robotics in the library, literary constructor, robot administrator, fairy tales interactive models, live exhibitions, motivation, library hackathon, meaningful reading, image of the library

**FOR CITATION:** Beteva, N. V. (2026). Reading Engineering: Integration of Robotics in Reading Promotion. *Managing of Culture*, 5(2), 62–71. <https://doi.org/10.70202/2949-074X-2026-5-2-62-71>

Article received: 04/04/2026; accepted: 04/24/2026; published: 05/16/2026.

## ВВЕДЕНИЕ

Мы живём в век, когда ребёнок, научившись держать в руках планшет, телефон, в мгновение получает ответы на вопросы. Растёт, осваивает возможности гаджетов, с помощью них без труда систематизирует информацию, проводит аналитику, за небольшое время «пишет» рефераты, проекты, курсовые работы.

С. И. Семёнова в статье «Влияние гаджетов на подростка» отмечает отсутствие продолжительных по времени исследований о влиянии гаджетов на развитие поколения. Но уже сегодня ученые убеждены: ребёнок, много времени проводящий с умной игрушкой,

вполне может проявлять признаки номофобии. Это ситуация, когда человек боится оказаться без интернета или без мобильной связи и испытывает раздражительность, страх и тревогу<sup>1</sup>.

На современном этапе расцвета глобализации и влечения интернета во все сферы жизни, когда на первое место выходят гаджеты, цифровые технологии и т.п., как отмечает в своей статье Ю. В. Маслова, обществу требуется не только и не столько «человек разумный», сколько «человек духовный» [1, с. 25].

<sup>1</sup> Семёнова С.И. Влияние гаджетов на подростка // Старт в науке. 2023. № 2. 3 с.

О пользе и вреде использования искусственного интеллекта и делегирования ему полномочий думать, анализировать, интерпретировать за человека также разгораются споры в современной среде. Наряду с преимуществами отмечаются негативные тенденции. Кроме падения духовности отмечается утрата потенциала к креативному мышлению как умению, которое в отличие от природных данных является приобретенным.

Если мы говорим о работе с текстом, о чтении как о гедоническом процессе, то учеными отмечается снижение способности человека вдумываться в текст, постигать его глубины, критически оценивать, размышлять о прочитанном. А главное – использовать чтение как инструмент для личностного роста, расширения горизонтов и полномасштабного и полноценного участия в жизни общества.

На сегодняшний день не существует более эффективного способа развития интеллекта, чем смысловое чтение. И речь не только об умении работать с информацией. Чтение – больше, чем просто технический навык. В. А. Сухомлинский считал чтение ключом к развитию ума, памяти и творческих способностей, а также к умению выражать мысли. Он призывал создавать условия для самостоятельного чтения, устраивать праздники книги и поощрять детей к сочинению сказок и рассказов на основе прочитанного.

Чтение, особенно чтение художественной литературы, помогает развивать социально значимые качества: эмпатию, интерпретацию, диалог и сотрудничество. Это так называемые мягкие умения, формирующие и развивающие эмоциональный и социальный интеллект ребенка, закладывающие основы его характера.

Когда дети читают и обсуждают вместе прочитанное, они не просто потребляют контент. Они развивают способность к суждению. Они учатся слушать, выражать несогласие и представлять себе другие жизни [2].

Писатели передают укорененные в культуре, полностью сформированные представления о жизни юным читателям, которые еще только вступают на путь социализации в рамках своих сообществ, «этот сложный акт передачи культурных ценностей превращает детскую литературу в один из самых важных и привлекательных культурных артефактов, когда-либо производимых человечеством»<sup>2</sup>.

Деятельность библиотеки по продвижению чтения, особенно если речь идет о детской библиотеке, не должна сводиться к формированию фондов или набору мероприятий. Она должна создавать пространство для взаимодействия. Взаимодействия как между юным читателем и книгой, так и между читающими детьми.

Библиотеки способствуют формированию культуры чтения через разнообразные формы работы, тем пробуждают интерес к систематическому чтению. Организуют семейное чтение, игры и беседы, форми-

Таблица 1 – Потребность в посещении детской библиотеки № 18

Дата	Доля
Используют ресурсы школьной библиотеки	32 %
Читают книги в интернете	28 %
Посещают детскую библиотеку № 18	26 %
Покупают книги	10 %
Не читают, не любят	4 %

руя культуру чтения у детей и подростков. Личным примером родители должны показывать детям ценность совместного времяпровождения за книгой, этим укрепляя семейные узы. Библиотеки выступают социальным институтом для поддержки интереса к книге и развития читательских навыков. Взаимодействие с родителями и образовательными учреждениями усиливает эффект формирования любви к чтению<sup>3</sup>.

Помимо вышеперечисленного, в ответ на вызовы цифровой эпохи и преодоление критической ситуации с чтением у сотрудников библиотеки возникает необходимость проведения серьезной работы по решению этой проблемы и разработки инновационных методик и проектов продвижения чтения среди подрастающего поколения [3, с. 138].

В 2025 году после модернизации открылась наша детская библиотека. Новый подход к проектной деятельности библиотеки, при котором она строится на основе запросов аудитории, ее реальных проблем и дефицитов, принципиально должен был поменять роль этой библиотеки в сообществе. Из «поставщика услуг» она должна превратиться в социального партнера, который решает актуальные жизненные задачи людей.

Современные дети прагматичны: они четко осознают свои мотивы, прямо говорят, чего хотят, а что для них неприемлемо.

За три месяца до открытия мы провели опрос ребят. В опросе приняло участие 500 детей в возрасте от семи до двенадцати лет из четырех школ микрорайона. Цель: запрос ребят на услуги детской библиотеки, интересующие направления развития для детей. Что привлечет маленького посетителя в стены библиотеки? Результаты опроса (табл. 1).

48,3% от числа опрошенных читают книги из списка обязательной и рекомендованной литературы. 51,7% имеют прочие читательские интересы. Это показалось нам хорошим стартом для планирования концепции развития библиотеки.

Как, по мнению опрошенных, должна выглядеть современная детская библиотека? В ней множество электронных ресурсов, доступный интернет, возможность чтения и игры в библиотеке, организованы пространства для исследования и активностей.

В 2025 году в начале учебного года был проведен опрос педагогов образовательных учреждений и родителей детей в возрасте от 5 до 14 лет. Цель:

<sup>2</sup> Лану А. Прощание с коммунизмом: детская и подростковая литература в современной России (1991–2017). М.: НЛО, 2024. 27 с.

<sup>3</sup> Ловкова Т.Б. Библиотека как центр досуга учебно-методическое пособие. М.: Либерея-Бибинформ, 2009. 10 с.

выявить дефицит детей в области чтения для того, чтобы сформулировать предложение для индивидуальных посетителей «мама/папа + ребенок» и групп «педагог + дети».

Опрошенные педагоги отметили педагогическую запущенность детей. Они не получают системного опыта чтения до школы, что приводит к медленному прогрессу и плохому пониманию текста. Часты случаи, когда в 3-4 классе ребенок плохо читает. Это мешает пониманию, анализу и восприятию прочитанного.

Педагоги дошкольных учреждений отметили недостаточную фиксацию внимания и трудности с концентрацией на чтении, что существенно влияет на дальнейшее успешное обучение ребенка.

К сожалению, это общемировая тенденция. Р. В. Овчарова, учёный, доктор психологических наук, профессор, специалист в области педагогической психологии, психологии родительства и коррекции отклоняющегося поведения, говорит об этом в своих трудах. Судя по результатам её исследований, читать мы разучиваемся. У современных детей существуют трудности с пониманием переносного смысла, неумение осиливать большие тексты и вычленять суть<sup>4</sup>.

Родители детей при опросе также выразили обеспокоенность тем, что последние предпочитают гаджеты книгам. Опрошенные считают это проблемой формирования и развития воображения и кругозора. Многие из них винят себя в отсутствии личного примера из-за повышенной занятости. Родители выразили поддержку детской библиотеке в ее намерении продвигать чтение и повышать читательскую грамотность детей, в том числе, с использованием новых форм работы.

Перед сотрудниками нашей библиотеки встала задача разработать актуальные форматы взаимодействия, отвечающие интересам всей нашей целевой аудитории детей, при этом сохранить баланс между инновациями и традиционными подходами, избегая чрезмерного увлечения цифровыми инструментами.

Основная идея – преобразовать пассивное чтение в активное исследование и творчество. Книга перестает быть финалом, становясь отправной точкой или руководством для практических проектов. Эта идея опирается на деятельностный подход Л. С. Выготского и А. Н. Леонтьева<sup>5</sup>. Они отмечали, что ребенок дошкольного возраста полностью погружается в текст, активно взаимодействует с ним, задает вопросы и связывает идеи с личным опытом.

Ребята младшего и среднего школьного возраста любят пробовать что-то новое, пытаются придумать новые пути решения появившихся перед ними проблем. Младшие школьники с большим удовольствием присоединяются к любого рода творческой дея-

тельности и пытаются показать максимум из того, на что они способны, – с удовольствием рисуют, сочиняют, создают [4, с. 67].

Ребята среднего звена школы с удовольствием проходят квесты, командные игры, включаются в короткие исследования.

Инженерию читательского интереса мы реализуем через интеграцию книг с робототехникой и леги-конструированием. Для каждого возраста детей мы предлагаем свои формы работы. Это лишь одно направление работы библиотеки, оно достаточно недавнее. Но, поскольку уже есть положительные результаты и тенденции, мы готовы представить его.

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение открытых источников информации, проведение опросов и экспериментов представляют собой ключевые методы нашего исследования. Они позволяют получить разностороннюю информацию: от объективных фактов до субъективных мнений и причинно-следственных связей.

Внедрение робототехники и леги-конструирования в деятельность работы библиотеки, по идее, большой и очень интересный эксперимент, результаты которого оцениваются не только специалистами нашей библиотеки, но и администрацией школ – участниками эксперимента. О глобальных результатах говорить ещё рано в связи с небольшими сроками проведения работ. Но формы работы, позитивные тенденции уже есть. О них мы и будем говорить далее.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Детская библиотека № 18 уже восемь месяцев успешно реализует проект «Книги и роботы. Современные возможности для повышения читательской грамотности детей». Это проект, где робототехника выступает как проводник к чтению, а чтение стимулирует творческие мысли юных изобретателей, имеет глубокие корни в региональной специфике. На Урале, территории с высоким уровнем развития инженерной мысли и производственных процессов, робототехника является ключевым направлением. Таким образом, проект не только решает задачи библиотеки, но и полностью соответствует государственным приоритетам, поддерживая инициативу Свердловской области – «Уральская инженерная школа 2.0»<sup>6</sup> [5, с. 6].

Цель проекта: создание мультифункционального пространства для детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста, объединяющего развитие читательской грамотности с практическим знакомством с робототехникой и леги-конструированием. Проект способствует развитию читательской грамотности и укрепляет связь детей с книгой, представляя ее как дверь в мир новых знаний и перспек-

<sup>4</sup> Овчарова Р. В. Социально-педагогическая запущенность детей и подростков: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2024. 10 с.

<sup>5</sup> Куликов Д. К. Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, Э. В. Ильенков: определение деятельностной природы мышления // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2018. № 3 (19). С. 71-84.

<sup>6</sup> Романова О. В. Уральская инженерная школа 2.0: кластерный подход к подготовке инженерных кадров // Мир науки. Педагогика и психология. 2023. Т. 11, № 6.

тив. Это станет мощным стимулом к активному посещению детей библиотеки.

Формы работы, используемые в проекте, интересны и детям, увлекающимся точными науками, технологиями, физическими процессами, и детям, читающим художественную литературу. Подходит и для физиков, и для лириков.

Основные технологии, применяемые в рамках проекта, включают:

1. Деятельностный подход к чтению. Интерактивные чтения: вместо пассивного слушания или чтения дети активно вовлекаются в процесс. Используются методики, где чтение становится основой для дальнейших действий. Например, после прочтения сказки или рассказа о каком-либо механизме дети могут приступить к его сборке из конструктора или программированию робота, имитирующего действия персонажа. Определенные книги из фонда библиотеки служат источником вдохновения и «технического задания» для практических занятий. Это могут быть книги о машинах, космосе, животных, истории – любая тематика, которую можно трансформировать в игровой или познавательный проект с роботами и конструкторами.

2. Робототехника и легио-конструирование как инструменты познания. Используем доступные и интуитивно понятные платформы для программирования Scratch Junior, Lego WeDo 2.0. Дети учатся основам алгоритмизации и логического мышления, переводя сюжетные линии книг и свои идеи в управляющие команды для роботов.

Задачи из робототехники легко интегрируются в игровую деятельность, которая является ключевой и ведущей в развитии ребенка. Робототехнические проекты позволяют детям найти решение технической задачи, сгенерировать идею и реализовать ее решение посредством конструирования и программирования [6, с. 30].

Роботы не просто собираются по инструкциям, а интегрируются в более масштабные конструкции, макеты. Дети могут создавать целые сцены из прочитанных книг, строить модели, связанные с научными концепциями, или разрабатывать свои собственные функциональные устройства.

3. Связь с техническими науками. Через практическую работу с роботами и конструкторами дети знакомятся с основами механики, электроники, инженерии, что напрямую коррелирует с региональной направленностью на развитие инженерной мысли.

4. Игровое обучение. Занятия часто строятся по принципу игры или выполнения миссии, где «победа» достигается через успешное решение задачи, связанной с чтением и конструированием.

За короткое время были наработаны разные формы использования образовательной линейки конструктора Lego в деятельности детской библиотеки.

Одна из излюбленных форм, охватывающая всех читателей, – общение с Роботом-администратором. Робототехника не стоит на месте. Первые роботы-

библиотекари появились в начале 2000-х годов. В 2003 году японские ученые создали электронного библиотекаря, который перемещался между стеллажами, расставлял книги и общался с читателями. Далее роботы в библиотеке стали появляться в других странах. Первый робот-библиотекарь в России появился в 2010 году. Это были модели R.Bot 100 под именами Чук и Гек в Центральной городской детской библиотеке им. А. П. Гайдара в Москве. Сейчас роботы успешно справляются с помощью читателей в подборе книг, работе с читателями с ограниченными возможностями здоровья<sup>7</sup>.

Ресурсы конструктора Lego позволяют нам в библиотеке собирать и программировать разные модели высотой до двадцати сантиметров. Робот стоит на стойке администратора. Встречает приветствием читателей, дает рекомендации по книжным новинкам, интересуется мнением юных посетителей о прочитанных книгах. Вид робота каждый раз меняется. Сегодня это динозавр, завтра дельфин. Это может быть любой герой книги, например, книги-юбилея. Тексты, произносимые роботами, каждый раз записываются новые. Благодаря этому, общение с роботом-администратором не перестает удивлять.

Встречи с роботом (дважды в месяц) повышают интерес к чтению у детей в возрасте от 5 до 10 лет, мотивируя их заранее готовиться, читать новинки и обсуждать их. Меняющиеся облики робота и персонализированные приветствия развивают воображение, эмоциональное вовлечение и навыки общения. Появляются преданные поклонники, что формирует устойчивую привычку к книгам и позитивное отношение к технологиям.

Библиотека становится хабом для проектной деятельности. Робототехника в формате организации занятий не могла, как интересное направление, пройти мимо библиотек в целом. На занятиях часто используют конструкторы для библиотечных программ, например, «Прочитай – собери». После обсуждения книги дети собирают и программируют роботов<sup>8</sup>. Такие проекты реализуются в детских и школьных библиотеках Пскова, Хакасии и Владимирской области, привлекая группы детей от пяти до двенадцати лет дважды в месяц<sup>9</sup>. Мы рассмотрели опыт коллег и предложили свои формы.

«Литературный бот» – это цикл интерактивных занятий по робототехнике для индивидуальных посетителей и групп школьников младшего и среднего звена, сочетающий чтение с практическими навыками конструирования. В программе они обозначены как интерактивные занятия с элементами робототехники.

<sup>7</sup> Е. Л. Вартанова, А. В. Вырковский, М. И. Максеенко, С. С. Смирнов. Индустрия российских медиа: цифровое будущее: академическая монография. М.: МедиаМир, 2017. 56 с.

<sup>8</sup> Робототехника в библиотеке // Владивостокская централизованная библиотечная система: сайт. 2025. URL: [https://vladlib.ru/n11\\_10\\_21\\_3/](https://vladlib.ru/n11_10_21_3/).

<sup>9</sup> Основы робототехники в Умной библиотеке // Российская государственная детская библиотека: сайт. 2026. URL: <https://metodisty.rgdb.ru/05/dlya-chit/15518-24-05-14-01>.

Занятие начинается с обсуждения книги: дети делятся впечатлениями, анализируют сюжет, персонажей и ключевые идеи, что развивает критическое мышление и навыки выразительного чтения.

Далее следует конструирование: участники собирают простую модель из Lego или достраивают готовую, затем программируют её для выполнения задания, связанного с книгой, – например, робот-персонаж «оживает» и двигается по сюжету, реагирует на команды или имитирует действия героев (рис. 1).

При работе с группой свыше двадцати человек дети делятся на две подгруппы, занятие проводится в двух залах одновременно.

Цели и эффекты. Такая форма работы интегрирует чтение с STEM-навыками (наука, технологии, инженерия, математика), мотивируя детей к самостоятельному изучению научно-популярной литературы через игру. Занятия проводятся регулярно, предлагаются для детей в возрасте от семи до двенадцати лет, способствуют формированию интереса к книгам, творчеству и программированию. Специальные навыки, склонность к техническому творчеству от участников не требуются. Но, поскольку такие мероприятия проводятся для целых классов, необходимыми навыками организации работы и предоставления ресурсов должен обладать сотрудник библиотеки.

«Творческое объединение юных инженеров». Работа с детьми осуществляется на основе серий книг «Простая наука для детей» и «Школа юного инженера», позволяет детям применять знания для создания практических инженерных проектов. Они конструируют модели подъёмного моста, роботизированной руки, пресса и других механизмов, используя конструкторы Lego или аналогичные наборы, с последующим программированием для демонстрации работы.

В младшем школьном возрасте дети еще не ограничены стандартными шаблонами и стереотипами. Они обладают богатым воображением и способностью к созданию собственных миров и историй.

Специально разработанные игры и задания, которые позволяют детям воплощать свои идеи и фантазии, способствуют развитию этой творческой способности [7, с. 217], пишут О. А. Граничина, С. Ф. Сергеев. Мы в свою очередь дополним, что не только игры и задания, но и правильно подобранные книги позволяют детям формировать и развивать креативность и творчество в работе с конструктором.

Данная форма требует глубокого погружения в основы механики и робототехники. Встречи проводятся еженедельно, целевая аудитория – дети от шести до одиннадцати лет. Задания ориентированы на формирование логического мышления через конструирование и эксперименты, с полным обеспечением литературы на месте для самостоятельного поиска и изучения.

Уже через год участники свободно называют имена ученых, изобретателей и их открытия, а также точно знают место хранения серий книг, соответствующего направления в библиотеке.

Помимо обращения к ресурсам библиотеки при работе над проектом мы используем возможности родителей и наших социальных партнеров для выхода с детьми на завод с экскурсией. Это позволяет ребятам увидеть, как теория, которую они изучают, применяется на практике, что делает работу объединенной более осмысленной (рис. 2).

Готовые проекты участники объединения презентуют на конкурсах. Демонстрируют функциональность, объясняют принцип действия, историю возникновения и имя изобретателя на основе знаний, полученных в книгах. В 2025, 2026 годах команды от библиотеки представили шесть проектов и заняли призовые места (рис. 3).

Следующая форма – «Макет по сказке». Путешествие начинается с погружения в страницы книг. Это народные сказки, классика, сказки современных уральских писателей. После живых обсуждений и творческих озарений участники приступают к созданию



© Фото: Крылова А. Х., 2026

Источник: Личный архив Крыловой А. Х.

**Рис. 1. Групповое интерактивное занятие с элементами робототехники.**



© Фото: Ковальский А. Н., 2025

Источник: Личный архив Ковальского А. Н.

**Рис. 2. Посещение завода Турбосервис РУС.**

объемных макетов – оживших персонажей, рожденных на страницах, или целых сюжетных композиций, сплетенных из множества робототехнических наборов.

Для работы над макетом и его последующей презентации, которую дети готовят самостоятельно, требуется качественная проработка текста, работа с источниками, осмысленное прочтение материала. Далее включаем фантазию и на одном макете умещаем роботизированные иллюстрации к прочитанной книге, дополняем их постройками из конструктора для большей иллюстративности. Эти диорамы служат не просто моделями, а визуальным воплощением сути произведения, призванным затем предстать перед взором общественности, раскрывая глубину прочитанного. (рис. 4).

К работе над макетами по сказкам приглашаются команды детей в возрасте от восьми до двенадцати лет. Эта форма работы выполняет множество ключевых функций для библиотеки, которые выходят далеко за рамки ее традиционной работы [8, с. 73]. Во-первых, привлечение новой аудитории и расширение количества посетителей.

Во-вторых, проектом увлечены не только школьники, но и родители. Участвуя в проекте вместе с детьми или поддерживая их, родители также становятся активными пользователями библиотеки.

В-третьих, выставленные макеты служат экспозицией, привлекающей внимание широкой публики, что повышает узнаваемость библиотеки и ее роль в культурной жизни города.

Опыт реализации проекта успешно представлен в 2025 году на конкурсе. Участники представили макеты по сказке П. Ершова «Конек-горбунок», народной сказке «Летучий корабль», защитили проекты. Видео защиты детей по сказке «Конек-горбунок» в 2026 году отправлено в Ишимский музейный комплекс имени П. П. Ершова в качестве подарка от детей.

Соревновательный элемент возможен благодаря форме «Библиотечный хакатон». Она предполагает

два направления. Первое: создание тематических полей для роботов по серии книг. К каждому полю разрабатываются карточки с заданиями. Второе направление: непосредственно игра. Отвечая на вопросы, затрагивающие тонкости сюжета той или иной книги, дети управляют движением роботов, прокладывая путь к намеченной цели. Процесс обучения превращается в увлекательное приключение, объединяющее силу мысли и ловкость рук. Единственная возможность пройти весь путь – знать досконально сюжет книг. Проведение подобных занятий в библиотеке объединит все ресурсы, необходимые для ребенка, воедино.

Преимущества такого формата:

1. Глубочайшее погружение в чтение. Чтобы успешно управлять роботом, дети вынуждены не просто «прочитать» книгу, а буквально «прожить» ее. Им нужно запоминать детали, последовательность событий, характеры персонажей, мотивы их поступков<sup>10</sup>.

2. Мотивация к чтению. Соревновательный элемент и практическое применение знаний (через управление роботом) являются сильнейшими мотиваторами для ребят в возрасте 9-14 лет. Знание книги становится ключом к победе.

3. Интерпретация и анализ. Карточки с заданиями, затрагивающие «тонкости сюжета», стимулируют детей к анализу, к поиску скрытых смыслов, к размышлению над персонажами.

Первый этап работы – создание тематического поля по сказкам народов России, карточек с заданиями – уже проведен. Над ним работала команда школьников в возрасте девяти – одиннадцати лет. Первый библиотечный хакатон с роботами был проведен в рамках ежегодной Всероссийской акции «Библионочь – 2026» (рис. 5).

<sup>10</sup> Чудинова В.П. Подходы к изучению чтения и грамотности детей и взрослых: сравнительные международные исследования // Школьная библиотека. 2025. № 1. С. 46.



© Фото: Бетева Н. В., 2025

Источник: Личный архив Бетевой Н. В.

**Рис. 3. Награждение команды библиотеки № 18 на Областном фестивале «Униматик. Юный машиностроитель»**



© Фото: Бетева Н. В., 2025

Источник: Личный архив Бетевой Н. В.

**Рис. 4. Макет по сказке «Летучий корабль».**

Форма организации творческой книжной выставки «Между строк: ожившие истории». Открытие книжной выставки организуется совместно с выставкой роботизированных построек. Реальность переплетается с фантазией, где посетителей ждут роботизированные конструкции, которые мгновенно оживляют книжные обложки, демонстрируя фрагменты сюжетов (рис. 6).

## Вывод

Преимущества использования новых форм работы в детской библиотеке: чтение становится осмысленным и необходимым для выполнения интересной практической задачи. Программируя, например, модель вулкана, ребенок гораздо лучше поймет процессы, описанные в книге о геологии. Помимо чтения, дети развивают логику, алгоритмическое мышление, креативность, навыки работы в команде.

Лего-конструирование и программирование могут привлечь в библиотеку детей, которые раньше не считали чтение своим увлечением. Библиотека превращается в современный, технологичный центр притяжения для любознательных детей и родителей.

Современные формы библиотечной работы – это не просто досуг, а эффективный инструмент для развития фундаментальных навыков у юных читателей. Мы помогаем детям овладеть читательской гра-



© Фото: Крылова А. Х. 2026

Источник: Личный архив Крыловой А. Х.

Рис. 5. Библиотечный хакатон по сказкам народов России, изд. Дом сказок, фольклор.



© Фото: Бетева Н. В., 2025

Источник: Личный архив Бетевой Н. В.

Рис. 6. Выставка «Инженеры Победы».

мотностью – основой успешного обучения и активного участия в жизни. Наши посетители учатся глубоко понимать тексты: выделять главные идеи, улавливать причинно-следственные связи, выстраивать в сознании сложные сюжеты и осмысленно пересказывать прочитанное.

Особое внимание уделяется смысловому чтению, которое учит не только понимать содержание, но и распознавать, анализировать и выражать собственные эмоции, находя отклик в переживаниях книжных героев. Взросление – это вопрос переговоров между фантазией и реальностью, магией и разочарованием. Детские книги одновременно стремятся подготовить ребенка к реальному миру, предлагая уроки мужества, дружбы, добродетели или волшебный побег из него, пишет Е. А. Колосова [9, с. 86].

Одновременно с этим участие в интерактивных мероприятиях библиотеки, проектах с использованием средств Lego-конструирования и робототехники способствует развитию саморегуляции. Ребенок учится справляться с эмоциями, например, спокойно выражая обиду от проигрыша, не проявляя агрессию.

Совместная работа над произведениями, в свою очередь, оттачивает навыки командного взаимодействия и построения здоровых отношений в коллективе. Таким образом, наша деятельность направлена на комплексное развитие эмоционального интеллекта – самопознания, саморегуляции, эмпатии и социальных навыков, что в целом ведет к существенному повышению культурного уровня подрастающего поколения [10].

Эффект, на который мы не рассчитывали: привлечение в библиотеку детей с ограниченными возмож-

ностями здоровья. Новые формы работы стали интересны и востребованы детьми с расстройством аутистического спектра. На сегодня два ребенка занимаются по программам, включающим ресурс робототехника.

По итогу реализации проекта отмечаются следующие количественные результаты.

1. Посещаемость увеличивается ежемесячно на 15-20%; рост количества выданных книг научно-популярной тематики увеличился на 30%, в целом число выданных книг увеличивается на 10% ежемесячно.

2. Увеличение запроса от родительских коллективов и образовательных учреждений на посещение библиотечных мероприятий с элементами робототехники и Lego-конструирования на 60% за 8 месяцев.

3. Рост популярности библиотеки, ее узнаваемости и востребованности в городских электронных справочниках и навигационных сервисах, повышении рейтингов.

4. Программами, включающими использование Lego-конструирование и робототехнику в деятельности библиотеки, охвачено более 800 читателей за период реализации проекта. 100 детей посещают творческое объединение юных инженеров еженедельно.

Реализация проекта, соединяющего робототехнику и книги, – не просто «добавление гаджетов». Это создание принципиально новой среды, где научно-популярная, художественная литература является ключом и топливом для инновационного творчества. Библиотека становится местом, где идеи из книг буквально «сходят со страниц» и воплощаются в движущихся, светящихся и думающих роботах.

## ИСТОЧНИКИ

- [1] Маслова Ю. В. Перспективные решения проблемы снижения читательского интереса у подростков // Библиосфера. 2025. № 2. С. 22–30. DOI [10.20913/1815-3186-2025-2-22-30](https://doi.org/10.20913/1815-3186-2025-2-22-30). EDN NTEBAZ.
- [2] Куликов Д. К. Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, Э. В. Ильенков: определение деятельностной природы мышления // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2018. № 3 (19). С. 71–84. DOI [10.24151/2409-1073-2018-3-71-84](https://doi.org/10.24151/2409-1073-2018-3-71-84). EDN MAAWDR.
- [3] Мыльникова Е. В., Рукосуева А. С. Особенности культуры чтения молодежи в новой медиасреде // Сибирский антропологический журнал. 2020. Т. 4, № 1. С. 138–145. DOI [10.31804/2542-1816-2020-4-1-138-145](https://doi.org/10.31804/2542-1816-2020-4-1-138-145). EDN MAWZAF.
- [4] Смирнов Д. В., Петухова Е. А. Робототехника как инструмент развития креативности и решения проблем у младших школьников // Студенческая наука и XXI век. 2024. Т. 21, № 1-2 (24). С. 304–307. EDN EMPKCH.
- [5] Романова О. В. «Уральская инженерная школа 2.0»: кластерный подход к подготовке инженерных кадров // Мир науки. Педагогика и психология. 2023. Т. 11, № 6. С. 59 EDN LJIVZT.
- [6] Колюк Л. В., Колюк О. А., Щербакоева А. А. Фестиваль детского изобретательства как форма организации взаимодействия детей, педагогов и родителей в образовательных организаци-
- ях // Взаимодействие педагогов и специалистов социальной сферы с разными категориями населения: Материалы IX Международных социально-педагогических чтений им. Б. И. Лившица (Екатеринбург, 22-24 ноября 2017 г.) / под ред. Н. Г. Капустиной, М. А. Иваненко, И. А. Ларионовой. Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2018. С. 26–32. EDN XMOBWP.
- [7] Граничина О. А., Сергеев С. Ф. Робототехника и мехатроника в творческом развитии младших школьников // Мехатроника, автоматика и робототехника. 2024. № 13. С. 216–221. DOI [10.26160/2541-8637-2024-13-216-221](https://doi.org/10.26160/2541-8637-2024-13-216-221). EDN MBVELW.
- [8] Губанова А. Ю., Колосова Е. А., Коняшкина А. С. В., Майорова-Щеглова С. Н. Социологическое исследование событийности детства: доказательный подход в проектировании программ для детей и молодежи // Управленческое консультирование. 2025. № 1 (187). С. 72–83. DOI [10.22394/1726-1139-2025-1-72-83](https://doi.org/10.22394/1726-1139-2025-1-72-83). EDN GHDFUG.
- [9] Колосова Е. А., Губанова А. Ю. История детской книги через призму теории социализации личности // Книга. Чтение. Медиасреда. 2025. Т. 3, № 1. С. 83–88. DOI [10.20913/brm-3-1-10](https://doi.org/10.20913/brm-3-1-10). EDN ZWROWY.
- [10] Колосова Е. А., Чудинова В. П. Чтение детей и подростков в цифровой среде // Цифровой и аналоговый текст в про-

странстве современного образования: конфликт или паритет: Сборник научных статей / под ред. В. И. Панов. Москва :

Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований, 2025. С. 109–114. EDN JVKHBN.

## REFERENCES

- [1] Maslova, Yu. V. (2025). Promising solutions to the problem of reducing teenagers' reader interest. *Bibliosphere*, (2), 22–30. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2025-2-22-30>
- [2] Kulikov, D. K. (2018). L. S. Vygotsky, A. N. Leontiev, and E. V. Ilyenkov: Identifying activity nature of thinking. *Economic and Social Research*, (3), 71–84. <https://doi.org/10.24151/2409-1073-2018-3-71-84>
- [3] Mylnikova, E. V., & Rukosueva, A. S. (2020). Features of youth reading culture in the new media environment. *Siberian Journal of Anthropology*, 4(1), 138–145. <https://doi.org/10.31804/2542-1816-2020-4-1-138-145>
- [4] Smirnov, D. V., & Petukhova, E. A. (2024). Robotics as a tool for developing creativity and problem solving in primary school children. *Student Science and the 21st Century*, 21(1-2), 304–307. <https://elibrary.ru/empkch>
- [5] Romanova, O. V. (2023). "Ural engineering school 2.0": A cluster approach to engineering training. *World of Science. Pedagogy and Psychology*, 11(6), Article 59. <https://elibrary.ru/ljivzt>
- [6] Konyuk, L. V., Konyuk, O. A., & Shcherbakova, A. A. (2018). Festival of children's inventions as a form of organization of interaction of children, teachers and parents in educational institutions. In N. G. Kapustina, M. A. Ivanenko, & I. A. Larionova (Eds.) *Interaction of Teachers and Social Sector Specialists with Different Categories of the Population* (pp. 26–32). Ural State Pedagogical University. <https://elibrary.ru/xmobwp>
- [7] Granichina, O. A., & Sergeev, S. F. (2024). Robotics and mechatronics in the creative development of primary school children. *Mechatronics, Automation and Robotics*, (13), 216–221. <https://doi.org/10.26160/2541-8637-2024-13-216-221>
- [8] Gubanova, A. Yu., Kolosova, E. A., Konyashkina, A. S. V., & Mayorova-Shcheglova, S. N. (2025). The sociological study of the eventfulness of childhood: An evidence-based design of programs for children and youth. *Administrative Consulting*, (1), 72–83. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2025-1-72-83>
- [9] Kolosova, E. A., & Gubanova, A. Yu. (2025). The history of children's book through the prism of the theory of personal socialization. *Book. Reading. Media*, 3(1), 83–88. <https://doi.org/10.20913/brm-3-1-10>
- [10] Kolosova, E. A., & Chudinova, V. P. (2025). Reading of children and teenagers in a digital environment. In V. I. Panova (Ed.) *Digital and Analogue Text in the Space of Modern Education: Conflict or Parity* (pp. 109–114). Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Research. <https://elibrary.ru/jvkhbn>

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Бетева Наталья Валерьевна** – Муниципальное объединение библиотек города Екатеринбурга — *заведующий Детской библиотекой № 18* (620137, Россия, Екатеринбург, ул. Менделеева, 17); Лицей № 130 — *педагог дополнительного образования* (620078, Россия, Екатеринбург, ул. Студенческая, 26); [beteva1982@mail.ru](mailto:beteva1982@mail.ru).

### АВТОРСКИЙ ВКЛАД

**Бетева Н. В.** – идеи и концепция, сбор и обработка данных, анализ данных, проведение исследования, администрирование проекта, общее руководство, подготовка рукописи, доработка и редактирование.

### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Natalya V. Beteva** – Municipal Association of Libraries of the City of Ekaterinburg — *head of Children's Library No. 14* (17, Mendeleev St., Ekaterinburg, 620137, Russian Federation); Lyceum No. 130 — *additional education teacher* (26, Studencheskaya St., Ekaterinburg, 620078, Russian Federation); [beteva1982@mail.ru](mailto:beteva1982@mail.ru).

### AUTHOR'S CONTRIBUTIONS

**N. V. Beteva** – conceptualization, data curation, formal analysis, investigation, project administration, supervision, writing – original draft, writing – review & editing.

### CONFLICT OF INTEREST

Author declares no conflict of interest.