

ИСКУССТВЕННЫЕ ЯЗЫКИ И СФЕРЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Курьян А.И.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

*Мозалевская Д.А. – магистр философских наук,
преподаватель кафедры философии БГУИР*

Аннотация. В работе исследуется сущность естественных и искусственных языков. Приведена классификация искусственных языков, обозначены недостатки и преимущества их практического использования. Отмечены варианты дальнейшего развития и повышения эффективности применения искусственных языков в IT-сфере.

Ключевые слова. Естественные языки, искусственные языки, языки программирования.

Языки играют огромную роль во взаимодействии с окружающим миром, обмене информацией между людьми. Так, в ходе человеческой эволюции и необходимости передачи культурно-исторического опыта формируются естественные языки, которыми мы пользуемся с самого детства на ежедневной основе (русский, английский, язык жестов и другие). Ключевая цель естественных языков – общение. Однако, с постепенным ускорением темпа жизни общества, возрастанием объема информации, усложнением социальных отношений усиливается потребность в решении конкретных задач (познавательных, коммуникативных, технических). Языки, которые создаются специально, с определённой целью называются «искусственными». Например, написание кода с помощью языка программирования, запись формулы в физике для летящего предмета, наглядное демонстрирование реакций химических веществ с помощью уравнений. Существует больше тысячи искусственных языков (эсперанто, химические нотации, нотная грамота, языки программирования и другие) [1].

Искусственные языки применяются в исследовательской работе, создании новых продуктов, анализе или структурировании в блоки нужной информации, в художественном творчестве.

Цели создания искусственных языков могут быть разными. Рассмотрим следующие виды:

- **Философские и логические языки**
Философский язык Джона Уилкинса. Автор данного языка положил основу метрической системе, а также предложил заменить десятичную систему счисления на восьмеричную по причине лучшей делимости на два, что предвосхитило бинарную систему современных компьютеров [2]. Токипона («Язык добра») – язык, созданный лингвистом Соней Ланг, которая хотела проверить насколько простым может быть язык: сколько слов на самом деле нужно, чтобы описать мир и понять смысл жизни, друг друга [3]. Простая минималистская структура и краткий словарь всего из 120 слов, который не содержит никаких негативных коннотаций, были разработаны на основе гипотезы Сепира–Уорфа, согласно которой структура языка влияет на мировоззрение или познание его носителей. В 2022 году ISO 639-3 (код для представления названий языков) принял код «too1» для Токипона, классифицируемый как мировой язык [4].
- **Искусственные языки для межнационального общения**
Одним из самых известных языков данной категории является Эсперанто – это язык с самым большим количеством носителей. Обычно его изучают, чтобы позже было легче выучить европейские языки, на которых и строится эсперанто. Хотя изначально в плане Людвига Заменгофа – создателя эсперанто – данный язык должен был стать универсальным для человечества, а также способствовать мирному общению и существованию разных культур и народов [5].
- **Искусственные языки в литературе и кино**
По праву, самые известные языки – это Языки Толкина. Но они отличаются от многих других языков данного типа, поскольку сначала Джоном Рональдом Руэлом Толкиным были созданы сами языки. И только после этого были написаны такие известные произведения как «Хоббит» и «Властелин колец». Дж. Р. Р. Толкин ещё с детства увлекался созданием искусственных языков, и как признался позднее, написал книги лишь для того, чтобы его языкам было место, где жить.

Важно отметить, что в повседневной жизни не каждый человек будет пользоваться искусственным языком. Представим ситуацию: с работы пришёл отец и принёс детям игрушку, но, прежде чем отдать её, мужчина просит угадать, что же это за игрушка. Дети не понимают своего

отца, ведь тот начал разговаривать на языке программирования «Java»: «classApp {publicstaticvoidmain(String[] args) {System.out.println("Whichtoyouhave I brought?");}}» [6]. Приведём ещё один пример, когда родители не понимают своих детей, разговаривающих на солёном языке. Его очень легко выучить – после каждой гласной вставляется буква «с». Однако люди, которые не знакомы с данным правилом, не могут понять, о чём говорят его носители. Поэтому важно учитывать, в каких ситуациях, профессиональных сферах уместно и корректно использовать искусственный язык, понимают ли собеседники друг друга.

Мы живем в век современных технологий и инновационных открытий. Согласно исследованиям организации «WeAreSocial и Hootsuite» (отчёт 2021 г.) 59,5% населения Земли ежедневно используют интернет [7], а также компания «Microsoft» заявляет, что программой Excel пользуется каждый пятый совершеннолетний человек на земле [8]. Все больше возрастает необходимость владения искусственными языками программирования. В рейтинге языков программирования «TIOBE» [9], который оценивает популярность того или иного языка по количеству поисковых запросов с упоминанием его названия в 2022 году лидирующие позиции занимают такие языки, как Python, C, C++.

Для наглядности рассмотрим пример развития языков C и C++. Изначально язык C представлял собой компилируемый язык программирования общего назначения со статической типизацией, однако ввиду его совершенствования, этот язык стал более структурированным, его стали применять многие программисты по всему миру. История улучшения и создания нового языка C++ началась с того, что программистам потребовалась улучшенная версия языка C, в которую были бы добавлены новые полезные функции, что сделало его объектно-ориентированным языком.

Таким образом, мы видим несомненный прогресс компьютерных технологий и разнообразных знаковых систем, ведь улучшение первоначальной версии языка не было простой удачей, а запланированным действием с ожиданием собственных результатов, которых и добился Бьярне Страуструп – создатель C++. Это демонстрирует актуальность искусственных языков в современной IT-индустрии. Международные команды разработчиков смогут дополнять идеи друг друга и создавать больше полезных продуктов. Прототипом может служить Парк Высоких Технологий Беларуси (ПВТ), в котором уже объединено множество проектов (Viber, Flo и другие) [10]. Улучшая уже существующие программные модели или создавая новые языки программирования, компании смогут реализовывать проекты быстрее и эффективнее. На наш взгляд, понимание ценности, продуктивности применения и развития искусственных языков в различных исследовательских сферах, а также в таких областях, как интернет-коммуникация, художественное творчество, IT-сфера уже находит свое подтверждение и в дальнейшем будет только возрастать.

Список использованных источников:

1. BRSU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://lab314.brsu.by/kmp-lite/kmp2/Soft/artificial%20language/artificial%20language.htm#:~:text=](http://lab314.brsu.by/kmp-lite/kmp2/Soft/artificial%20language/artificial%20language.htm#:~:text=,), – Дата доступа: 07.04. 2023.
2. Официальное сообщество Russianconlangcommunity [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vk.com/@conlang-kurs6>, – Дата доступа: 07.04. 2023.
3. Академия Яндекса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://academy.yandex.ru/journal/iskusstvennye-yazyki-kakie-byvayut-i-zachem-nuzhny>, – Дата доступа: 07.04. 2023.
4. TokiPona [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tokipona.org/>, – Дата доступа: 08.04. 2023.
5. Интервью с полиглотом Стивом Коббом и администратором раздела «Википедии» на эсперанто Александром Галкиным [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=vbc8e24Xdjl&ab_channel=%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B0, – Дата доступа: 03.04. 2023.
6. К. С. Хорстманн. Java. Библиотека профессионала: научно-популярное издание. В 2 т. / под ред. И. В. Берштейна. – М. Диалектика, 2019. – Т. 1. – 42 с.
7. Datareportal [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>, – Дата доступа: 07.04. 2023.
8. Habr [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://habr.com/ru/companies/cloud_mts/articles/507114/, – Дата доступа: 03.04. 2023.
9. Самые популярные языки программирования 2022 года [Электронный ресурс] // DigitalAcademy. – Режим доступа: <https://digital-academy.ru/blog/the-most-popular-programming-languages>, – Дата доступа: 08.04. 2023.
10. HitechParkBelarus [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.park.by/residents/>, – Дата доступа: 03.04. 2023.