

Заключение

В результате работы был разработан простой, но функциональный мультфильм, демонстрирующий основные возможности языка Python в области создания мультимедийных приложений. Проект включает в себя анимированные персонажи, изменение фона, а также звуковые эффекты, что делает его полноценным представителем жанра мультфильма.

Процесс разработки позволил более глубоко понять принципы объектно-ориентированного программирования и применение его в создании интерактивных приложений. Полученные знания могут быть использованы для дальнейшего совершенствования проекта, добавления новых персонажей, сюжетных линий или улучшения графического оформления.

Особое внимание уделено взаимодействию пользователя с приложением через графический интерфейс, что обеспечивает удобство использования программы. Реализация двух различных анимаций добавляет разнообразие и позволяет пользователю выбрать тот сценарий, который больше соответствует его предпочтениям.

Список использованных источников:

1. Krita – бесплатный растровый графический редактор: сайт. – URL: <https://krita.su> (дата обращения: 18.02.2024). – Текст: электронный.
2. Разумников С.В. Теория алгоритмов : методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Теория алгоритмов» для студентов очной формы обучения, обучающихся по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» / С.В. Разумников ; Юргинский технологический институт. – Юрга : Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета. – 2022. – 20 с.
3. Буйначев С.К. Основы программирования на языке Python : учебное пособие / С.К. Буйначев, Н.Ю. Боклаг. – Екатеринбург: Изд-во Урал, ун-та, 2014. – 91 с.
4. Егоров А. Python. Обучение программированию: канал на YouTube. – URL: <https://www.youtube.com/c/egoroffchannel> (дата обращения: 28.01.2024).

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА

Т.А. Баранов^{а1}, ученик 10 кл.

Научный руководитель: Соловенко И.С.², д.и.н., доц.

¹МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 10 г. Юрги»

652050, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Московская, 33

²Юргинский технологический институт (филиал)

Национального исследовательского Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26

E-mail: timur.baranov.2007@mail.ru

Аннотация: В докладе показаны основные этапы и особенности развития информационных технологий в России в начале XXI в.

Автор приходит к выводу, что благодаря данному процессу российская экономика стала более эффективно выполнять свои задачи, получила дополнительный фактор развития, стала более конкурентоспособной и суверенной. Между тем многие информационные продукты тогда в России имели зарубежный характер, что объективно обуславливало повышение внимания к этой проблеме со стороны государства и бизнеса.

Ключевые слова: Россия, экономика, информационные технологии, суверенитет.

Abstract: The report shows the main stages and features of the development of information technologies in Russia at the beginning of the 21st century. The author comes to the conclusion that thanks to this process, the Russian economy began to fulfill its tasks more effectively, received an additional development factor, and became competitive and sovereign. Meanwhile, many information products in Russia at that time were of a foreign nature, which objectively led to increased attention to this problem on the part of the state and business.

Keyword: Russia, economics, information technology, sovereignty.

Процесс развития информационных технологий в начале XXI века недостаточно отражён в исторической литературе в силу сложного, междисциплинарного характера данной темы и пока недостаточного объёма исторических источников. При этом значительный объём информации по данной теме имеется в Интернете, в то время как архивные документы только накапливаются. Использование открытых источников позволяет иметь хоть и промежуточное, но всё-таки вполне объективное представление о рассматриваемых процессах.

Актуальность заявленной темы обусловлена серьёзным воздействием информационных технологий на формирование инновационной модели экономики России в последние десятилетия, научный интерес к которой постоянно растёт. Извлечение исторических уроков данного процесса позволит избежать ошибок в ходе дальнейшей цифровизации российского общества.

Прежде всего, необходимо выяснить причины развития информационных технологий, а также выявить предпосылки дальнейшей эволюции форм и методов информационных технологий в России в начале XXI века. Основным драйвером развития тогда стали новые компании, которые специализировались на информационных технологиях, начиная с 1990-х гг. Среди них такие как: 1С, Dr.Web, АО «Релком», Rambler, Yandex и др. [1].

Уже тогда IT-технологии стали активно внедряться для систематизации, производства и улучшения средств управления на промышленных предприятиях. В 2000-е гг. данный процесс усилился, благодаря более энергичной поддержке со стороны государства [2].

Основной целью внедрения информационных технологий в производственный бизнес-процесс было повышение эффективности и конкурентоспособности работы предприятия. Основными задачами применения информационных технологий на предприятиях являлись функции управления и систематизации, которые включали в себя: снижение времени на передачу информации, обработку данных и их представление пользователям, сокращение времени на подготовку и реализацию управленческих решений, оптимизация внутриорганизационных процессов и мероприятий за счет повышения качества управления, повышение эффективности процессов планирования, прогнозирования и проектирования, а также обеспечение информационной безопасности предприятия.

Масштабы цифровизации бизнес-процессов увеличились в 1998 г. Основными направлениями данной деятельности стали – внедрение бухгалтерского и кадрового учета, а также финансовое планирование. Основной вклад в реализацию этих направлений внесла компания IBS. Она занималась активной автоматизацией экономики, а также созданием централизованных сервисов, на основе которых в будущем появятся гигантские экосистемы. Наиболее приоритетной отраслью для внедрения информационных технологий стала топливно-энергетическая. В этот период многие IT-компании начинают массово открывать региональные представительства и расширять дилерскую сеть. IBS выходит на рынки США, Монголии и Украины. В 2004 г. появляются подразделения АВВУ России и АВВУ Кипр.

Что свидетельствует о росте интереса руководства страны к расширению сферы IT на всех уровнях, включая экономику. Согласно данным CNews Analytics в период с 2001 по 2004 г. совокупный оборот 100 крупнейших IT-компаний России увеличился в 2,2 раза с 97 млрд до 215 млрд долларов [3]. В числе лидеров этого списка компании Merlion, НКК, «Открытые технологии», «Техносерв», ЛАНИТ, IBS, Kraftway. Также за этот период выросла доля ИКТ продукции в ВВП страны – от 1,9 до 4,9 %. Исходя из этого можно сделать вывод, что темпы развития ИКТ рынка существенно обгоняли рост ВВП страны в целом [4].

Одновременно с этим в российском бизнесе протекали и другие процессы, которые также содействовали развитию и внедрению информационных технологий в экономику и бизнес. Основным из них стало проведение интеграции нескольких направлений в одно, для повышения эффективности, оперативности и прозрачности управления производственных процессов. Также стал делаться упор на обучение персонала и повышения уровня их квалификации для дальнейшей работы в IT-сфере [5].

В нулевые годы возросла конкуренция между компаниями, это способствовало росту значимости управления ресурсами, что в свою очередь повлияло на рост популярности цифровых систем планирования ресурсов (ERP). ERP-системы активно внедряли в российский рынок в начале 2000-х гг. Они работали на базе Oracle E-Business Suite в «Связьинвесте». Параллельно велись работы по построению технической архитектуры, а также обучение пользователей необходимым для запуска и последующей эксплуатации ERP. Среди первых по внедрению ERP-систем были компании добывающей промышленности и транспортного сектора, затем систему начали внедрять также в банках и страховании. Во второй половине нулевых с приходом в Россию множества иностранных инвестиций ускорилась модернизация производственных мощностей [6].

В 2007–2010 гг. цифровые технологии становятся основой централизации бизнеса. К тому моменту уже было выстроено множество информационных систем с общим контуром в финансовой отчетности, управления логистическими цепями и кадровыми ресурсами. Но наиболее приоритетной отраслью для автоматизации и централизации все также оставалась топливно-энергетическая. Основная причина этому – огромное влияние топливно-энергетической отрасли на экономику страны, её достаточные финансовые ресурсы, а также активная деятельность по созданию совместных с иностранными компаниями предприятий [7].

Таким образом, информационные технологии в начале XXI века в России имели достаточно высокий уровень развития. Российская экономика благодаря развитию информационных технологий стала более эффективно выполнять свои задачи, получила дополнительный фактор развития, стала более конкурентоспособной и суверенной. Граждане нашей страны стали активными участниками данного процесса. Между тем многие информационные продукты тогда в России имели зарубежный характер, что объективно обуславливало повышение внимания к этой проблеме со стороны государства и бизнеса.

Список использованных источников:

1. Шухартской А. Как строился IT-бизнес в России 90-х / А. Шухартской // Timeweb. – URL: <https://timeweb.com/ru/community/articles/it-v-rossii-90-h> (дата обращения: 21.12.2023). – Текст: электронный.
2. Нестеров А.К. Информационные технологии в управлении предприятиями / А.К. Нестеров // Энциклопедия Нестеровых. – URL: https://odiplom.ru/lab/it_v_upravlenii.html (дата обращения: 21.12.2023). – Текст: электронный.
3. Рудычева Н. 20 лет IT-рынка России: как отрасль стала цивилизованной / Н. Рудычева // CNews. – URL: https://www.cnews.ru/articles/20_let_itrynka_rossii_kak_otrasl (дата обращения: 28.01.2024). – Текст: электронный.
5. Лебедева Т.Ф. Развитие IT-образования в регионах в условиях становления цифровой экономики / Т.Ф. Лебедева, Ю.В. Сусленкова // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2019. – № 2 (34). – URL: <razvitie-it-obrazovaniya-v-regionah-v-usloviyah-stanovleniya-tsifrovoy-ekonomiki.pdf> (дата обращения: 28.01.2023). – Текст: электронный.
6. История развития российского Интернета. Справка: официальный сайт РИА Новости. – URL: <https://ria.ru/20110919/439857350.html?ysclid=lqqm01cqzu72828498> (дата обращения: 28.01.2023). – Текст: электронный.
7. История цифровизации российского бизнеса: официальный сайт газеты «Ведомости». – URL: <https://ibs30years.vedomosti.ru/> (дата обращения: 21.12.2023). – Текст: электронный.

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ

Е.В. Косенков^а, студент гр. 3-17Б01

Научный руководитель: Полицинская Е.В., к.пед.н., доц.

Юргинский технологический институт (филиал)

Национального исследовательского Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26

E-mail: ^аkosenkovev@tnhk.sibur.ru

Аннотация. В статье рассматривается политика импортозамещения в стране и требования локализации как в целом, так и в отдельных отраслях. Актуальность данного исследования зависит от необходимости комплексного изучения современного состояния взаимодействия между странами.

Ключевые слова: импортозамещение, локализация, модернизация экономики, промышленное производство.

Abstract: The article examines the policy of import substitution in the country and the requirements of localization both in general and in individual industries. The relevance of this study depends on the need for a comprehensive study of the current state of interaction between countries.

Keywords: import substitution, localization, modernization of the economy, industrial production.

Развитие российской экономики в течение последних лет связывалось, главным образом, с динамикой топливно-энергетического и металлургического секторов. При этом ориентация была, в первую очередь, на внешние рынки. Существенные изменения произошли в 2014 году, когда российская экономика столкнулась с чередой опасных вызовов. Финансовый сектор, а вслед за ним и ряд промышленных секторов, ощутили на себе воздействие экономических санкций, наложенных зарубежными странами на российские предприятия и кредитные организации. За короткий период времени цены на нефтяном рынке подверглись существенной коррективке. Реализация прежних задач в сложившихся ранее объемах была практически невозможна из-за угрозы критической разбалансировки бюджета. Под угрозой оказались проекты в сфере обороны, образования, социального обеспечения, медицины.