

ДИСЦИПЛИНА	Технологии формирования межотраслевого и межгосударственного единого информационного пространства
	(полное наименование дисциплины без сокращений)
ИНСТИТУТ	информационных технологий
КАФЕДРА	инструментального и прикладного программного обеспечения
	(полное наименование кафедры)
ВИД УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА	Материалы для практических/семинарских занятий
	(в соответствии с пп.1-11)
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ	Исабекова Ольга Александровна
	(фамилия, имя, отчество)
СЕМЕСТР	3, 2024-2025
	(указать семестр обучения, учебный год)

Для анализа отечественных цифровых экосистем можно рассмотреть платформы таких крупных российских компаний, как Сбер, Яндекс и VK. Эти экосистемы активно развиваются и стремятся создать многофункциональные и удобные сервисы, обеспечивая национальную независимость в области технологий и предлагая конкурентоспособные решения на фоне международных аналогов.

1. Обзор развития отечественной цифровой экосистемы

1.1 Экосистема Сбер

Сбербанк за последние годы стал больше, чем просто банковской организацией. В его экосистему входят финтех-решения, электронная коммерция, услуги для бизнеса и даже медицинские и образовательные сервисы.

- **Финансовые сервисы:** Основные продукты, такие как интернет-банкинг, мобильные приложения и инвестиционные платформы, имеют миллионы активных пользователей и способствуют удобству финансовых операций.
- **Дополнительные сервисы:** Экосистема Сбера охватывает доставку (SberMarket), логистику, а также услуги в сфере образования и медицины (SberHealth).
- **Интеграция ИИ:** Сбер активно внедряет технологии искусственного интеллекта, такие как виртуальные помощники и аналитические системы, для повышения эффективности своих сервисов.
- **Платформа для бизнеса:** Сбер предоставляет ряд цифровых продуктов, таких как CRM-системы и платформы для аналитики, чтобы помочь малому и среднему бизнесу.

Пример влияния на рынок: Внедрение Сбером различных сервисов и функций внутри единой платформы помогает ему оставаться конкурентоспособным и поддерживает отечественный рынок, привлекая всё больше пользователей.

1.2 Экосистема Яндекс

Яндекс – одна из самых разносторонних и интегрированных экосистем в России. Она охватывает поиск, транспорт, электронную коммерцию, логистику и облачные сервисы.

- **Транспортные сервисы:** Яндекс.Такси, Яндекс.Драйв и Яндекс.Го предоставляют единый доступ к транспортным решениям, что делает перемещение по городу удобным и быстрым.
- **Коммерция и доставка:** Яндекс.Маркет и Яндекс.Еда обеспечивают удобные покупки товаров и продуктов с доставкой, что

поддерживает пользователей и малый бизнес, желающий выйти на рынок электронной коммерции.

- **Облачные технологии:** Яндекс предлагает облачные решения и хранилища данных, такие как Яндекс.Облако, ориентированные на корпоративный и частный сегменты.

- **Медиасервисы:** Яндекс.Музыка и Яндекс.КиноПоиск предлагают мультимедийные сервисы, расширяя спектр возможностей для пользователей.

Пример влияния на рынок: Объединение таких сервисов делает Яндекс одним из самых популярных выборов у российских пользователей. Экосистема снижает зависимость от иностранных аналогов и укрепляет локальный цифровой рынок.

1.3 Экосистема VK (ВКонтакте)

VK предоставляет интегрированные решения для социальных сетей, электронного образования, финансовых услуг и коммуникаций.

- **Социальные сети и коммуникации:** VK стала одной из крупнейших платформ в России, предоставляющей широкие возможности для общения, новостей и развлечений.

- **Образование и знания:** Платформа VK активно продвигает образовательные продукты, такие как «ВКонтакте Учебник», что создает удобные условия для онлайн-обучения.

- **Финтех-решения:** Платформа предлагает услуги электронных платежей, что позволяет пользователям безопасно и быстро переводить средства и оплачивать покупки.

- **Мультимедиа:** VK предоставляет медиа-платформы, такие как VK Музыка, для доступа к развлекательному контенту, что делает экосистему привлекательной для широкой аудитории.

Пример влияния на рынок: Экосистема VK усиливает социальное взаимодействие и удовлетворяет спрос на удобные решения для коммуникаций и медиа, создавая доступный отечественный аналог зарубежных платформ.

2. Преимущества отечественных цифровых экосистем

- **Поддержка национальной безопасности:** Использование отечественных сервисов снижает риски, связанные с международной политикой и возможностью ограничения доступа к иностранным продуктам.

- **Рост местного бизнеса:** Российские цифровые экосистемы активно поддерживают развитие малого и среднего бизнеса, предоставляя им доступ к платежным системам, аналитике и клиентской базе.

- **Снижение зависимости от зарубежных технологий:** Благодаря собственным разработкам и доступу к ресурсам, отечественные экосистемы минимизируют потребность в иностранных IT-решениях, что важно для стратегической независимости.

- **Развитие технологического потенциала:** Отечественные платформы вкладывают в развитие ИИ, облачных технологий и анализа больших данных, стимулируя рост российских технологических компетенций.

3. Риски и вызовы

- **Конкуренция с международными гигантами:** На российском рынке всё ещё присутствуют международные платформы, такие как Google и Apple, которые остаются популярными среди пользователей.

- **Инфраструктурные ограничения:** Внедрение новых сервисов требует значительных инвестиций в инфраструктуру и кадры, что может замедлить развитие экосистем.

- **Проблемы конфиденциальности:** Вопрос защиты персональных данных становится всё более актуальным. Любая утечка данных в рамках крупной отечественной экосистемы может негативно повлиять на репутацию и доверие пользователей.

- **Регуляторные ограничения:** Нормативно-правовая база не всегда успевает за развитием технологий, что может создавать барьеры для внедрения новых продуктов.

Преимущества развития цифровых экосистем

Для бизнеса

1. **Доступ к широкой аудитории:** Цифровые экосистемы предоставляют бизнесу доступ к большой и активной базе пользователей, что помогает расширить охват и привлечь новых клиентов.

2. **Оптимизация процессов:** Благодаря интеграции сервисов (например, платежных систем, аналитики, логистики), компании могут значительно снизить издержки и ускорить бизнес-процессы.

3. **Персонализация услуг:** Сбор и анализ данных о предпочтениях пользователей позволяют создавать персонализированные предложения, что увеличивает лояльность клиентов.

4. **Масштабируемость:** Цифровые экосистемы часто предоставляют облачные технологии и платформы для автоматизации, которые делают бизнес легко масштабируемым.

5. **Упрощённое взаимодействие с государственными и социальными службами:** Сервисы, интегрированные в экосистему,

упрощают взаимодействие с государственными услугами и инфраструктурой (например, в налоговой сфере, сертификации и лицензировании).

Для государства

1. **Цифровизация госуслуг:** Экосистемы обеспечивают удобный доступ к государственным услугам, что повышает качество обслуживания граждан и сокращает время на выполнение госуслуг.

2. **Эффективный сбор данных:** Экосистемы помогают государству собирать и анализировать большие объёмы данных, что способствует разработке эффективных политик и решений.

3. **Повышение прозрачности:** Интеграция государственных услуг в экосистему снижает уровень бюрократии и коррупции, так как все процессы фиксируются в цифровом формате.

4. **Развитие экономики:** За счёт поддержки и стимуляции малого и среднего бизнеса, цифровые экосистемы способствуют развитию экономики и создают новые рабочие места.

5. **Снижение административных издержек:** Благодаря автоматизации процессов и цифровым системам, государство может значительно сократить расходы на поддержку инфраструктуры госуслуг.

Для общества

1. **Удобство и доступность:** Экосистемы позволяют гражданам получать доступ к разным услугам (медицинские, финансовые, социальные) через единый интерфейс, что экономит время и упрощает жизнь.

2. **Снижение стоимости услуг:** За счёт высокой конкуренции и наличия единого пространства для взаимодействия компаний и пользователей цены на многие услуги снижаются.

3. **Повышение цифровой грамотности:** Внедрение экосистем побуждает пользователей развивать навыки работы с технологиями, что улучшает их навыки и интеграцию в цифровую экономику.

4. **Поддержка социальной интеграции:** Экосистемы предлагают образовательные и медицинские сервисы, делая их доступными для широкого круга граждан, включая социально незащищённые слои населения.

5. **Улучшение качества жизни:** Цифровые сервисы способствуют улучшению качества жизни, предоставляя услуги в областях медицины, образования, занятости и досуга.

Риски развития цифровых экосистем

1. **Монополизация и снижение конкуренции:** Крупные экосистемы могут захватить рынок, оставив мало места для малого и среднего

бизнеса. Это снижает уровень конкуренции и ограничивает выбор для потребителей.

2. **Угрозы конфиденциальности данных:** Масштабное использование персональных данных в экосистемах требует высоких мер защиты, однако утечки или неправомерное использование данных может привести к серьезным последствиям для пользователей.

3. **Технологическая зависимость:** Когда экосистема охватывает большинство повседневных задач, пользователи и бизнесы становятся зависимыми от её инфраструктуры. В случае сбоя или политики изменения условий — это может серьёзно повлиять на всех участников.

4. **Киберугрозы:** Высокая степень интеграции и большой объем данных делают цифровые экосистемы мишенью для кибератак, что требует постоянного повышения уровня безопасности.

5. **Дискриминация и неравный доступ:** Если экосистемы предлагают платные услуги, это может ограничить доступ для менее обеспеченных групп населения, что усугубляет социальное неравенство.

6. **Риск потери контроля для государства:** В случае доминирования экосистемами частных компаний, государство может столкнуться с трудностями в регулировании ключевых сервисов и управлении данными, что требует грамотного подхода к законодательному регулированию.

3. Изучите документ «Методические рекомендации по проектированию интерфейсов государственной услуги или государственной функции на едином портале государственных услуг». Какие принципы создания услуг и сервисов из данных Методических рекомендаций Вы могли бы использовать в своей разработке (в рамках магистерской диссертации). Ответ обоснуйте.

1. Принцип удобства и доступности

- **Обоснование:** Пользовательский интерфейс должен быть интуитивным, чтобы пользователи могли быстро и легко находить нужные им функции и услуги. Это достигается за счет лаконичного дизайна, логичной структуры и удобной навигации.

- **Применение:** В рамках разработки системы для управления умным загородным домом принцип удобства позволит пользователям легче взаимодействовать с системой, сокращая время на выполнение задач и обеспечивая доступ к важным функциям без лишних шагов.

2. Принцип последовательности

- **Обоснование:** Единообразие в оформлении, использовании элементов и навигации способствует снижению когнитивной нагрузки на пользователей.
- **Применение:** Внедрение последовательного оформления интерфейсов управления, например, блоком управления отоплением и другими модулями, поможет пользователям быстрее освоиться и использовать систему, избегая ошибок при работе с разными компонентами.

3. Принцип адаптивности

- **Обоснование:** Адаптивный интерфейс позволяет использовать платформу на различных устройствах (смартфонах, планшетах, ПК) без потери функциональности и удобства.
- **Применение:** В условиях умного дома, где доступ к управлению может быть необходим с мобильных устройств, принцип адаптивности будет критичен. Это позволит пользователям гибко управлять системой дома с любых гаджетов.

4. Принцип минимизации количества шагов

- **Обоснование:** Чем меньше действий требуется от пользователя для достижения цели, тем лучше. Этот принцип направлен на упрощение и ускорение взаимодействия с системой.
- **Применение:** В системе управления умным домом минимизация шагов для выполнения задач, таких как настройка температуры, включение освещения или управление безопасностью, существенно упростит работу пользователя, повышая удобство использования.

5. Принцип доступности информации и помощи

- **Обоснование:** Наличие подсказок, инструкций или справочной информации помогает пользователю разобраться в сложных вопросах или нестандартных ситуациях.
- **Применение:** Включение помощи или пояснительных подсказок в интерфейс управления системой умного дома позволит пользователям быстро найти ответы на возможные вопросы, избегая необходимости обращаться за дополнительной поддержкой.

Вывод

Отечественные цифровые экосистемы, такие как Сбер, Яндекс и VK, стали значимыми игроками на российском рынке и способствуют развитию цифровой экономики. Их развитие обеспечивает более удобный доступ к широкому спектру услуг и снижает зависимость от иностранных решений. Однако дальнейший рост будет зависеть от адаптации к вызовам инфраструктуры, законодательных ограничений и конкуренции с международными игроками.

Развитие цифровых экосистем приносит значительные выгоды для бизнеса, государства и общества, однако оно сопровождается рисками, требующими пристального внимания. Для обеспечения безопасного и устойчивого развития экосистемы необходимы надёжные меры по защите данных, прозрачные законодательные нормы и поддержка честной конкуренции на рынке.

Эти принципы, позаимствованные из «Методических рекомендаций», позволят разработать интерфейс, который будет интуитивным, удобным и доступным. Их реализация поможет создать комфортные условия для использования системы управления умным домом, снижая барьеры для освоения и применения технологий, что будет важным аспектом в вашей магистерской работе.