

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРОТОТИП МОБИЛЬНОЙ ВЕРСИИ ВЕБ-САЙТА ДЛЯ МНОГОПРОФИЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ КЛИНИК

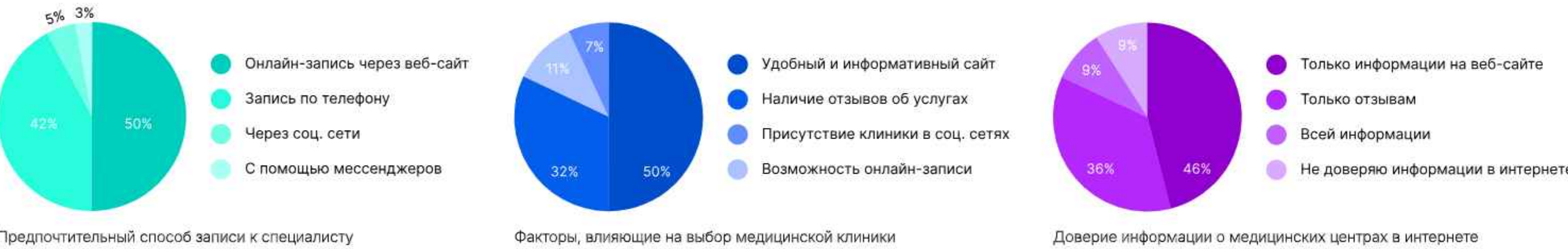


Мы вносим вклад в стандартизацию медицины и помогаем клиникам формировать пациентоцентричный подход в цифровой среде

Новая цифровая модель медицины



Предпочтения пользователей на предподкупочных стадиях



Анализ конкурентной среды



Доступность интерфейса*	Удовлетворенность**	Оценочная шкала
• Адаптация к мобильному контенту • Оптимизация навигации • Доступность контента • Формы и ввод данных • Безопасность и конфиденциальность	• Удовлетворенность качеством продукта • Удобство предоставления информации • Удовлетворенность авторизацией деятельности • Эстетическая удовлетворенность • Удовлетворенность автоматизацией	3 2 1 0 -1 -2 0 — минимальная доступная оценка за каждый параметр

*Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)
**Костин, А. Н. Разработка козалилти-метрик для эргономической экспертизы компьютерных продуктов на основе субъектно-деятельностного подхода

Ценностное предложение

Универсальный прототип веб-сайта это эффективное решение, которое поможет клиникам закрыть основные потребности при разработке своей цифровой платформы – снизить затраты, ускорить запуск, обеспечить безопасность для пользователей и увеличить поток заявок. При этом прототип останется гибким инструментом, который можно адаптировать под нужды клиники, ее уникальную бренд.

Актуальность

Федеральный проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы (ЕГИСЗ)» Проект направлен на обеспечение доступности гражданам цифровых сервисов за счет внедрения технологий и платформенных решений, формирующих единый цифровой контур здравоохранения.

Тенденция обращения к платной медицине Исследователи в области медицинского маркетинга, рассматривая непосредственно потребителей медицинских услуг, выявляют растущую тенденцию к платной медицине из-за эффективности лечения, скорости обслуживания и квалификации специалистов.

Потребительские проблемы За свою жизнь люди часто меняют медицинские учреждения, поэтому каждый раз им приходится адаптироваться под новый интерфейс веб-сайта клиники. Также немаловажную роль в процессе взаимодействия с данными цифровыми ресурсами играет стрессовый фактор, из-за которого необходимо простое UX-решение для интерфейса.

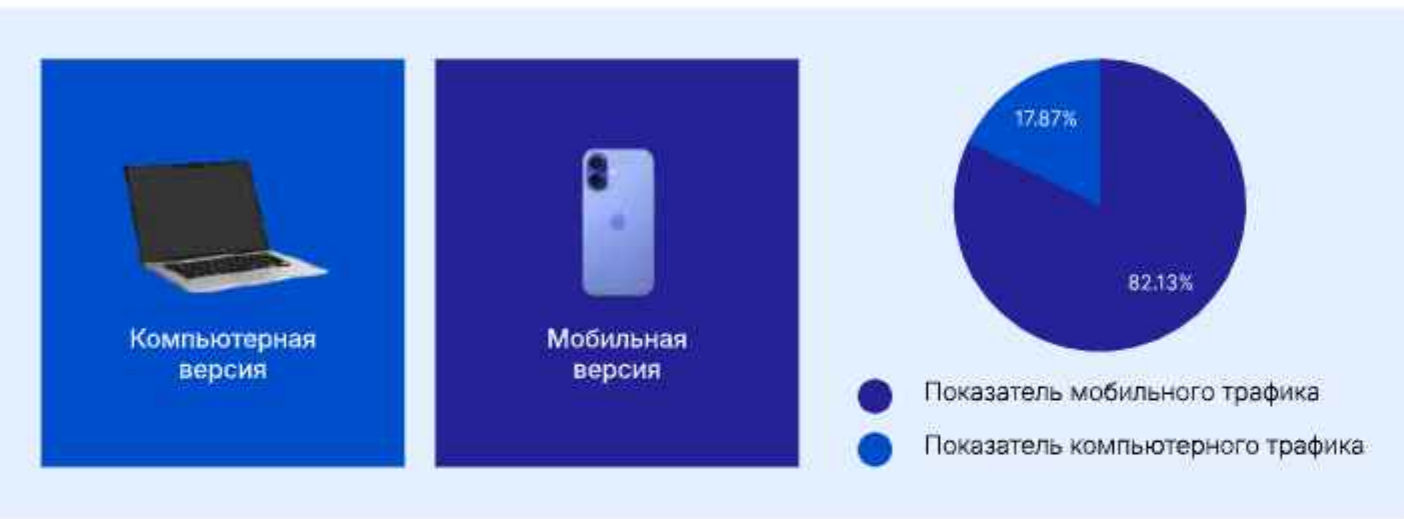
Объект и предмет

Объект: мобильная версия веб-сайта многопрофильной медицинской клиники
Предмет: средства UX/UI-дизайна

Цель

Формирование универсального интерфейса мобильной версии веб-сайта медицинской организации, который обеспечит взаимодействие пользователей с различными медицинскими коммерческими организациями.

Выбор формата веб-сайта



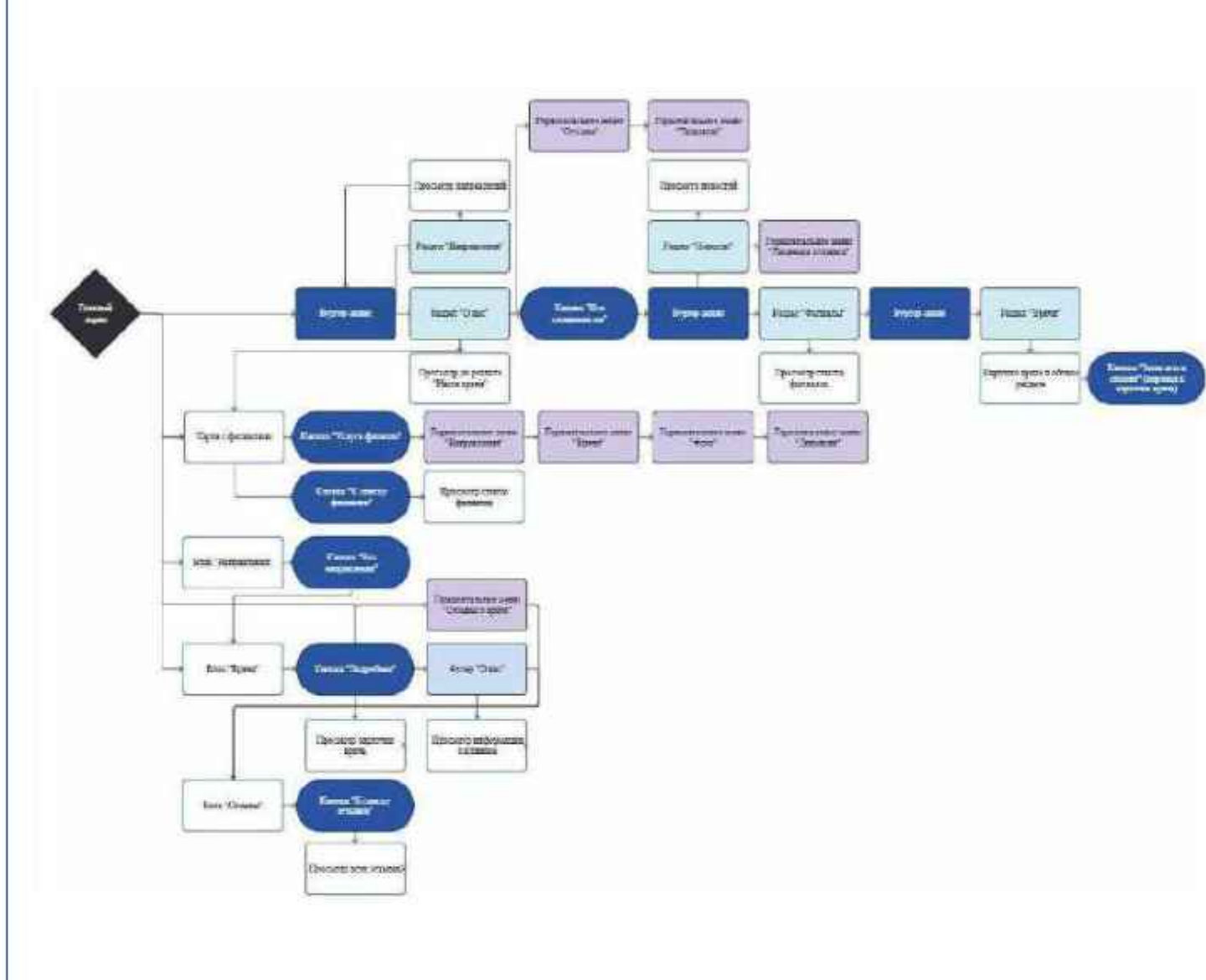
Возможные критерии сегментирования

Социально-демографические характеристики	Социально-экономические характеристики
• Возраст определяет социальную потребность и предпочтения • Семейное положение влияет на количество совершаемых заявок	• Доступ к сети • Образование и уровень цифровой грамотности • Предпочтительный тип устройства
Психографические характеристики	Факторы покупательского поведения и обстоятельств покупки
• Отношение человека к здоровью • Здоровый (или не) активно, частота и вовлеченность в медицинские процессы	• Примеряемость торговой марки • Частота и цель обращения • Способ взаимодействия (способ записи)

Сегментирование целевой аудитории

Критерии сегментирования	Возраст*		
	18-34	35-54	55-64
Несколько раз в месяц	Итоговые: Люди с хроническими заболеваниями	Семьи, в которых есть человек с хроническими заболеваниями (записываются не сами)	Люди с хроническими заболеваниями (записываются сами)
Несколько раз в год	Работающие профессионалы, следят за здоровьем	Семьи, следят за здоровьем или записываются для разных людей	Люди следят за здоровьем
Раз в год и реже	Работающие профессионалы, только по острой необходимости	Семьи, только по острой необходимости	Люди записываются только по острой необходимости
	«Ситуативные потребители»	«Проактивные пациенты и семьи»	«Хронические пациенты»

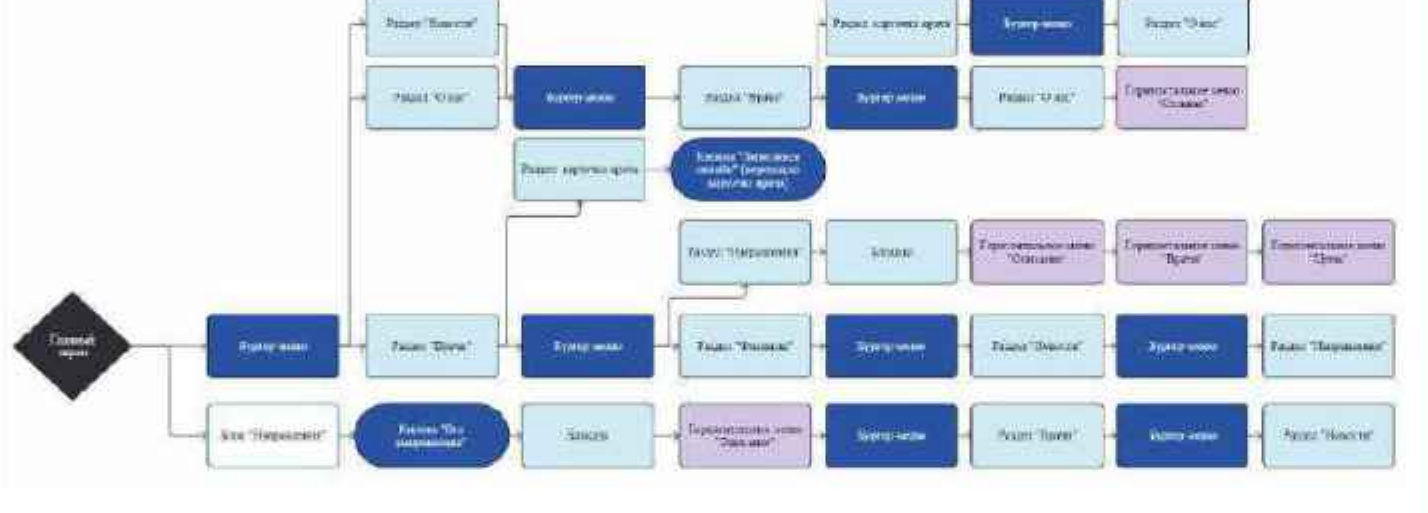
Решение 1 типовой задачи группой 18-34 года



Решение 1 типовой задачи группой 35-54 года



Решение 1 типовой задачи группой 55-64 года



Решение 2 типовой задачи группой 18-34 года



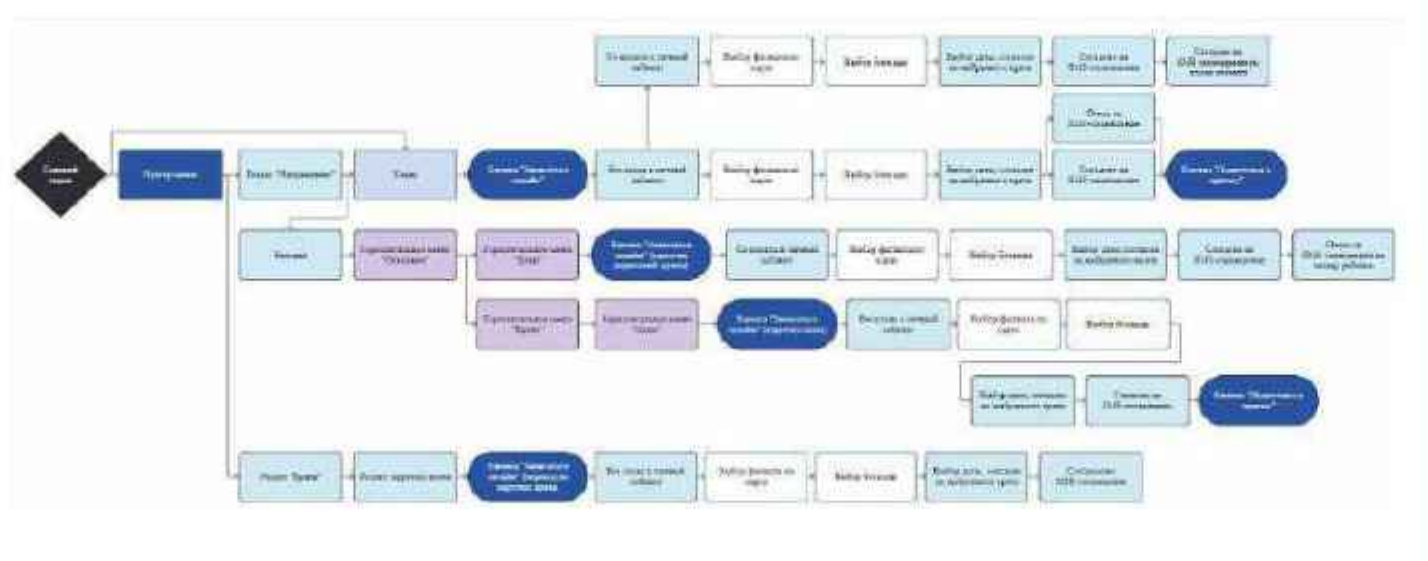
Решение 2 типовой задачи группами 35-54 и 55-64 года



Решение 3 типовой задачи группой 18-34 года



Решение 3 типовой задачи группой 55-64 года



Результаты анкетирования

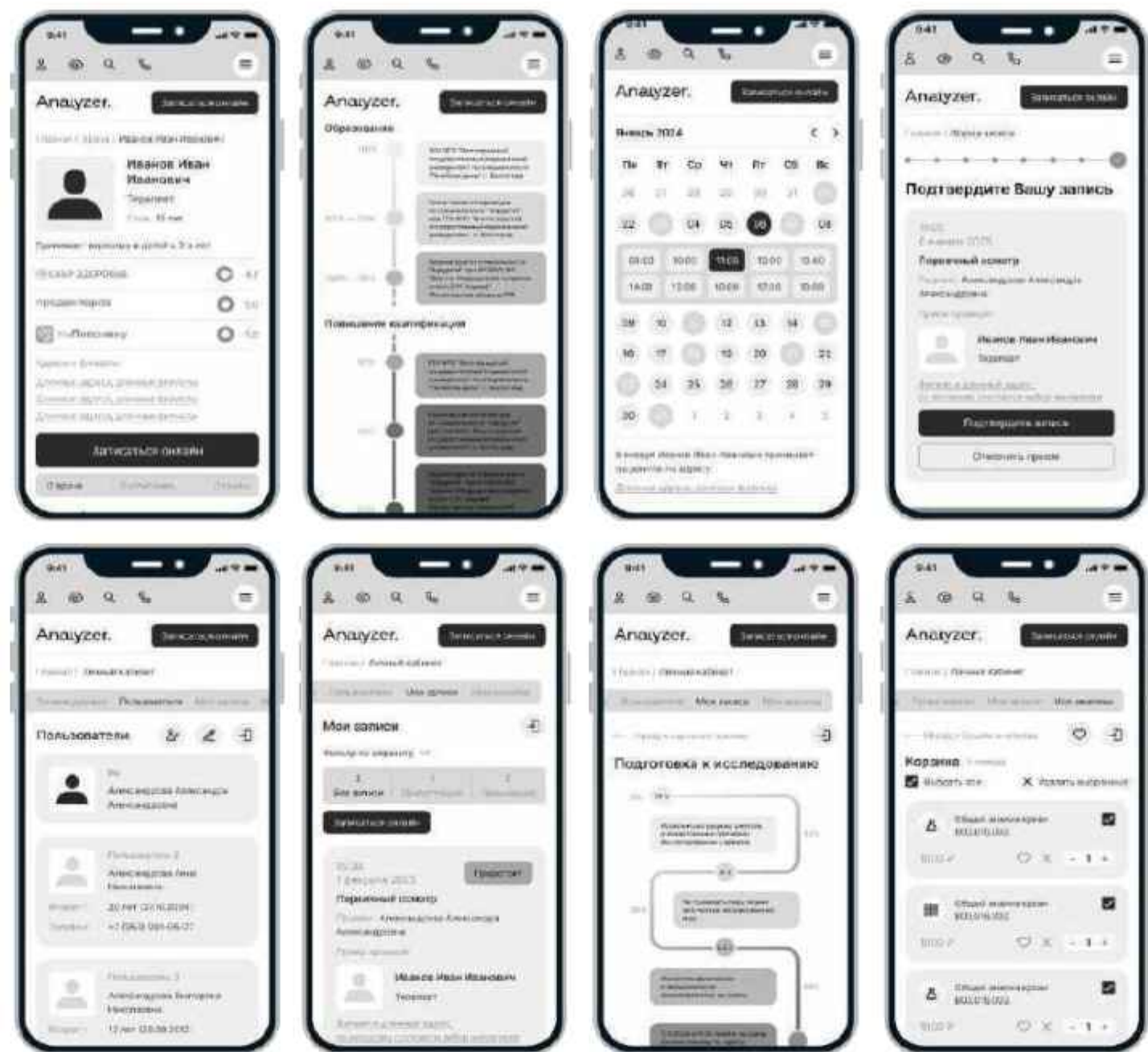
- Подтверждено предположение о предпочтительном способе записи — через онлайн-форму
- Выделены критически важные разделы: финансовый (стоимость услуг), репутационный аспект (отзывы о врачах) и профессиональная квалификация специалистов
- Коммуникацию с более взрослыми сегментами можно проводить через раздел «Врачи», который является их информационным приоритетом
- Для взрослой аудитории фактор сохранения истории записей не является достаточным, чтобы совершить вход в личный кабинет (может быть связано со страхом оставлять свои личные данные)
- Из пользовательской оценки было выявлено преимущество прототипа над существующими решениями клиник в вопросе структуры и навигации

Результаты решения типовых задач

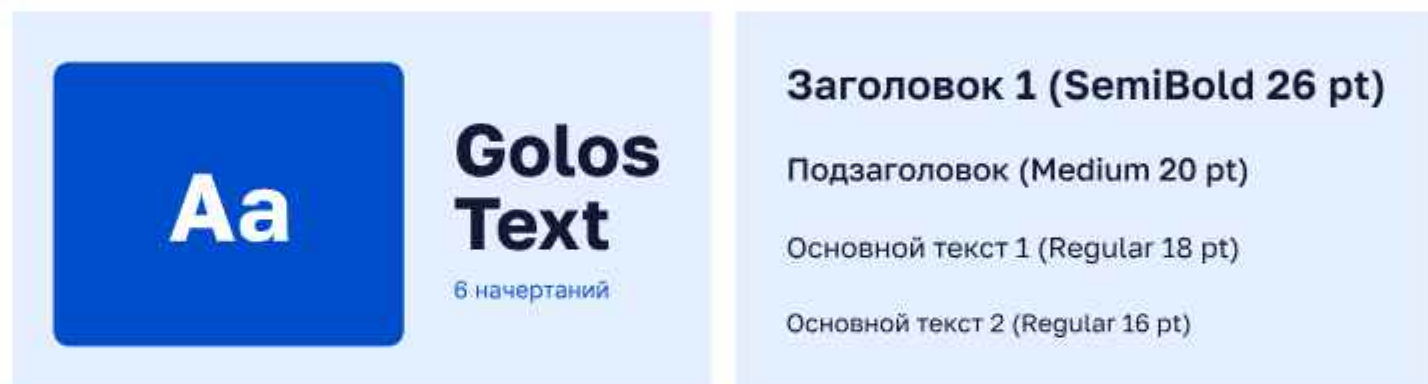
- Информацию на главном экране в большинстве случаев изучает молодая аудитория, поэтому значимые сообщения для данных пользователей можно оставить в этом разделе (отзывы о врачах) и профессиональная квалификация специалистов
- Для взрослой аудитории фактор сохранения истории записей не является достаточным, чтобы совершить вход в личный кабинет (может быть связано со страхом оставлять свои личные данные)
- Выявлена следующая тенденция: авторизованные пользователи в большинстве своем отказывались от SMS-оповещений, но после подтверждения приема просматривали наличие записи в личном кабинете. Это свидетельствует об удобстве аккумуляции информации на самом веб-сайте

*В рамках каждого сегмента были составлены профили потребителей с подробными характеристиками, и выявлены основные аспекты взаимодействия. Для возрастного сегмента 18-34 года — акцент на скорость, для пользователей из группы 35-54 года — на комплексные программы, доверие и надежность, для наиболее взрослой целевой аудитории в возрасте 55-64 года — на доступность и поддержку.

Экраны универсального прототипа веб-сайта



Гарнитура



Основные заголовки



Темный и светлый режим веб-сайта на макете



Разделы главного экрана в темной и светлой теме

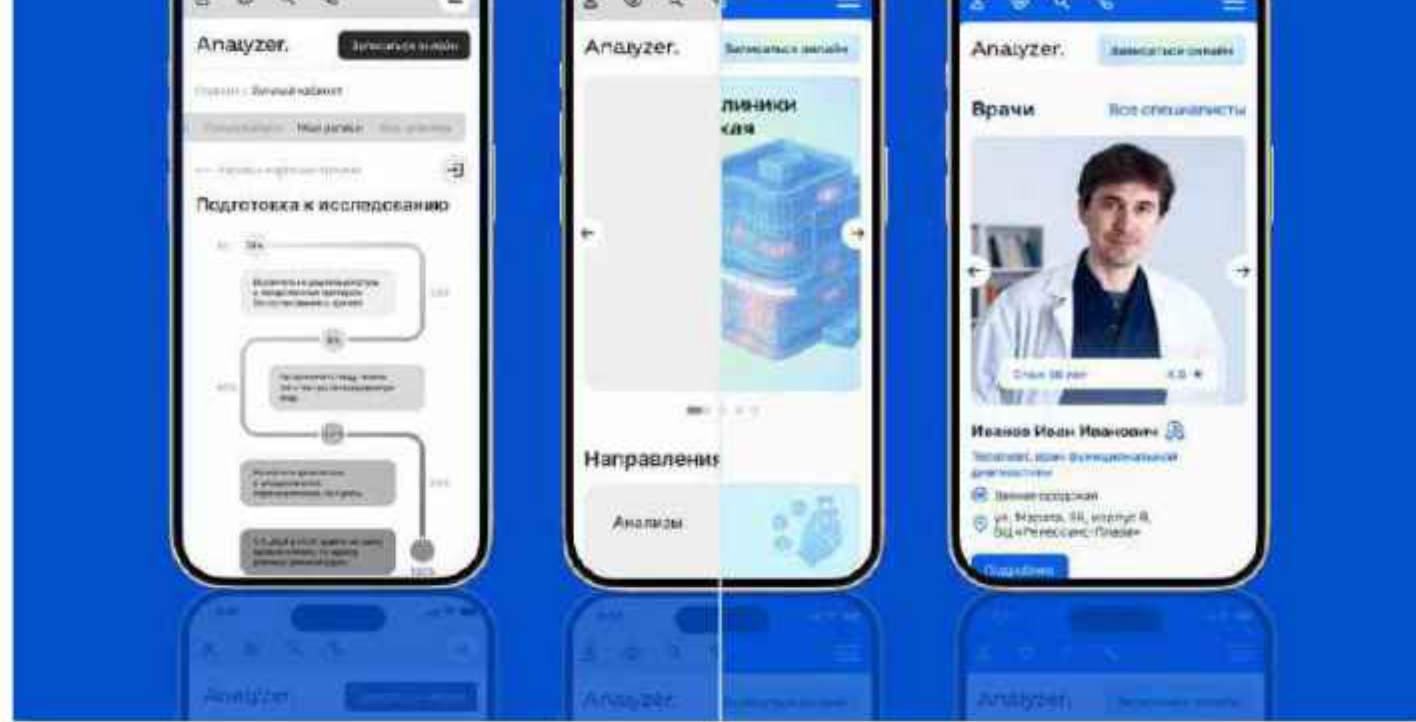


Адаптация прототипа под веб-сайт «Юнион Клиник»

Юнион Клиник — это современный медицинский центр, где работают ведущие специалисты Санкт-Петербурга: профессор, доктор наук и врач высшей категории. Для диагностики и лечения применяются как классические, так и инновационные авторские методики, соответствующие мировым стандартам медицины.

В клинике реализован комплексный подход: от первичной консультации до сложных хирургических вмешательств, причем все исследования проводят на новейшем оборудовании от ведущих мировых производителей. Также, особое внимание медицинский центр уделяет персонализированному подходу к каждому человеку, формируя при этом пациентоцентричную среду, ведь доверие клиентов — это главная ценность.

Исходя из проведенного анализа, было принято решение при разработке системы визуальной идентификации придерживаться характеристик: «Дружелюбный», «Профессиональный», «Стильный» с большей опорой на 2 последних пункта, чтобы иметь возможность дистанцироваться от сильных конкурентов.



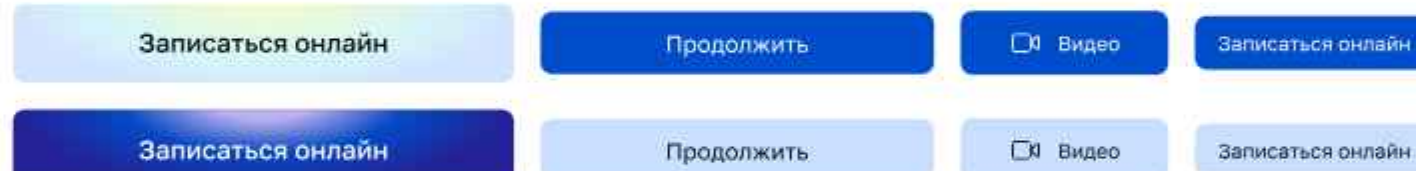
Фирменные цвета



Уровень контрастности



Кнопки



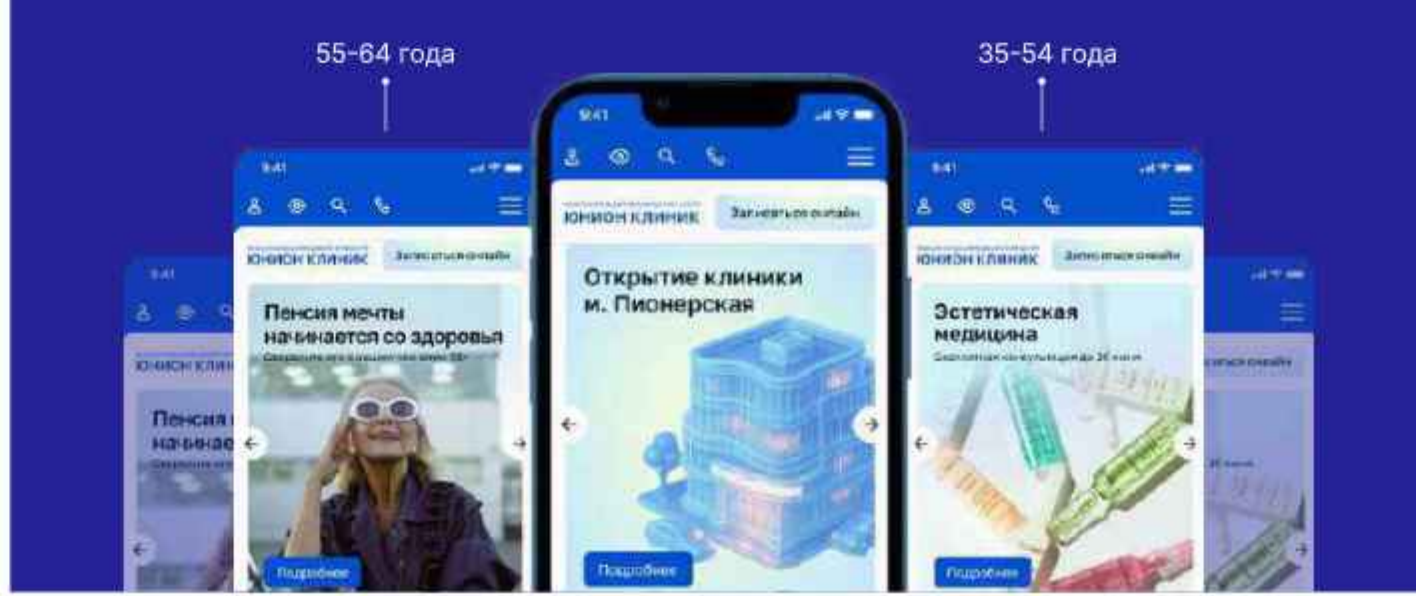
Пиктограммы



Рекламные баннеры



Баннеры для разных сегментов целевой аудитории



Апробация и внедрение

Научные публикации по теме исследования

- По теме исследования опубликовано 3 научных работы в виде статей РИНЦ:
- Рекина, В. Е. Применение анимированной инфографики в презентации товара или услуг / В. Е. Рекина, В. В. Латте // Научные технологии и инновации (XXV научные чтения). Сборник докладов Международной научно-практической конференции, Белгород, 23 ноября 2023 года. — С. 1348-1349. — EDN MJNOM5.
 - Рекина, В. Е. Инфографика как средство визуализации данных общего анализа крови человека в контексте медицинского цифрового сервиса / В. Е. Рекина // Неделя науки ИСИ: Сборник материалов Всероссийской конференции, Санкт-Петербург, 01-04 апреля 2024 года. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2024. — С. 226-229. — EDN ASBND0.
 - Рекина, В. Е. Формирование универсального пользовательского интерфейса мобильной версии веб-сайта для многопрофильных медицинских клиник / В. Е. Рекина, Е. В. Князева // Неделя науки ИСИ: Сборник материалов Всероссийской конференции, Санкт-Петербург, 01-04 апреля 2025 года. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2025. — С. 152-155.

Выступление на конференциях

- Выступление с докладом по теме ВКР на конференциях:
- Неделя науки ИСИ (г. Санкт-Петербург, 2025, диплом 1 степени);
 - Неделя науки ИСИ (г. Санкт-Петербург, 2024, сертификат участника).

Участие в грантовых конкурсах

Победа в конкурсе грантов для студентов вузов, расположенных на территории Санкт-Петербурга, аспирантов вузов, отраслевых и академических институтов, расположенных на территории Санкт-Петербурга.

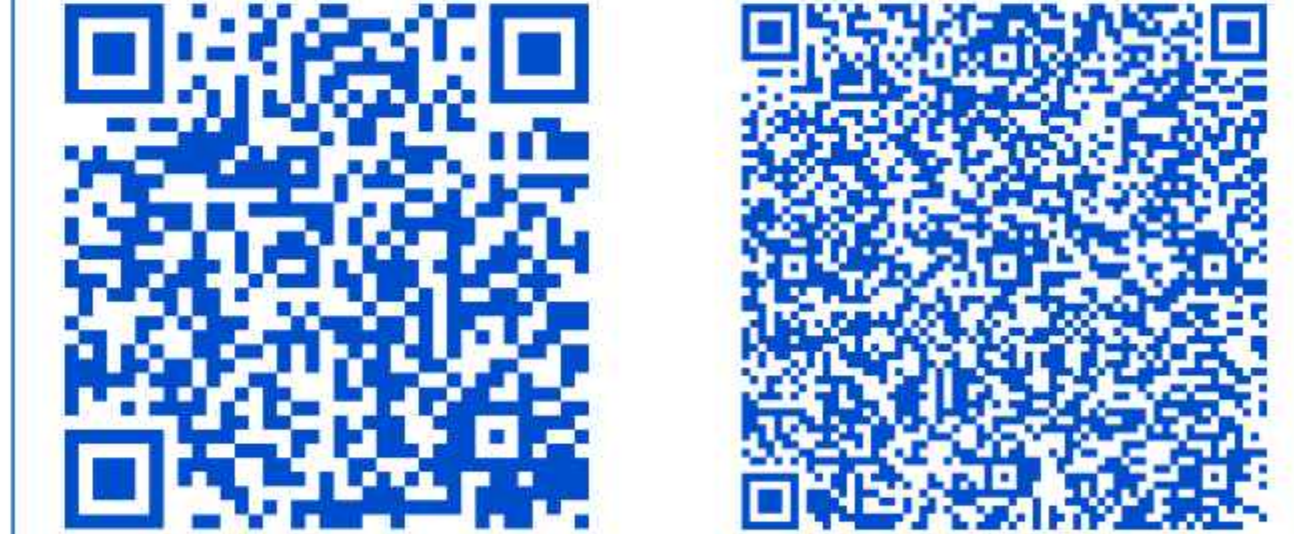
Польза для г. Санкт-Петербурга

Полученные результаты имеют практическую ценность для частных медицинских организаций Санкт-Петербурга, стремящихся оптимизировать свои цифровые сервисы с учетом потребностей пациентов разных возрастных категорий.

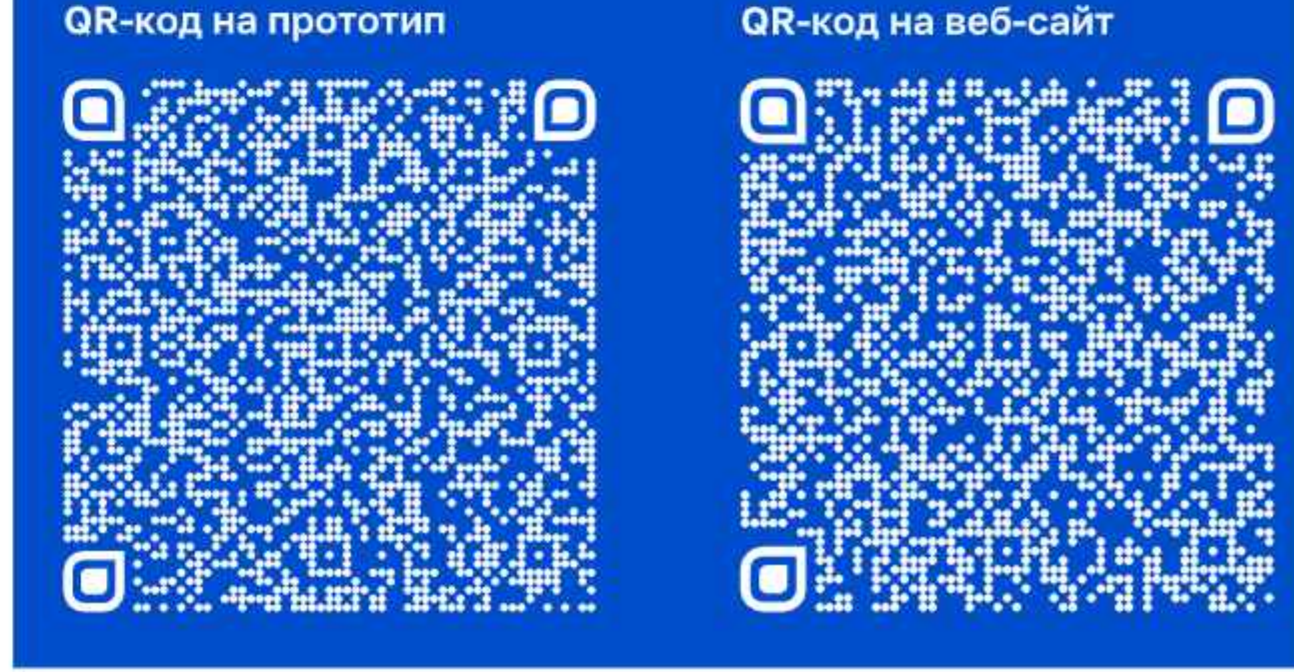


Освещение в новостных каналах

Материалы о данной работе были опубликованы на сайте Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого и в официальном сообществе социальной сети «ВКонтакте» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Ссылки на источники:



QR-код на прототип



QR-код на веб-сайт



Универсальный прототип мобильной версии веб-сайта для многопрофильных медицинских клиник

Автор: Рекина Валерия Евгеньевна
Руководитель: Князева Елена Валерьевна, доцент
Консультант: Яненко Марина Борисовна, д.э.н., профессор

Теоретическая значимость работы: формирование рекомендаций для проектирования более клиентоориентированного пользовательского интерфейса на основе выявленных путей решения пользовательских типовых задач.

Практическая значимость работы: создание шаблонного решения веб-сайта, которое клиники могут использовать для своей работы.

Результаты работы: В рамках данного исследования были рассмотрены значимые факторы, влияющие на структуру мобильной версии-веб сайта медицинских клиник, по ним проведена оценка интерфейсов веб-сайтов существующих клиник, а также шаблонных решений, которая стала основой для разработки ценностного предложения. Особое внимание было уделено анализу целевой аудитории, а именно ее предпочтений, потребностей и путей взаимодействия с медицинским веб-сайтом. Исходя из чего была разработана информационная архитектура цифрового ресурса, а также дополнительные разделы и функции, которые были внедрены в прототип.

Также было проведено трехэтапное тестирование, исходя из результатов которого было выявлено, что предложенная структура и навигация более удобна для пользователей. В дополнении к этому, были выделены закономерности при решении типовых задач людьми разных возрастов. В завершении исследования, разработан UI-дизайн главного экрана для медицинского центра «Юнион Клиник», демонстрирующий возможности адаптации прототипа. Таким образом, в результате исследования систематизированы факторы, влияющие на структуру мобильной версии медицинских сайтов, сформированы предложения для проектирования интерфейса, ориентированного на пользователей из разных возрастных групп, и разработан анимированный прототип, который можно использовать в качестве шаблонного решения.

XXXIV МЕЖДУНАРОДНЫЙ СМОТР-КОНКУРС ЛУЧШИХ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ ПО АРХИТЕКТУРЕ, ДИЗАЙНУ И ИСКУССТВУ

