

Мобильное приложение для коммуникации людей с дефектами речи и его эргономическое обеспечение

Студент: Бекиш Никита Александрович

Структурная схема системы

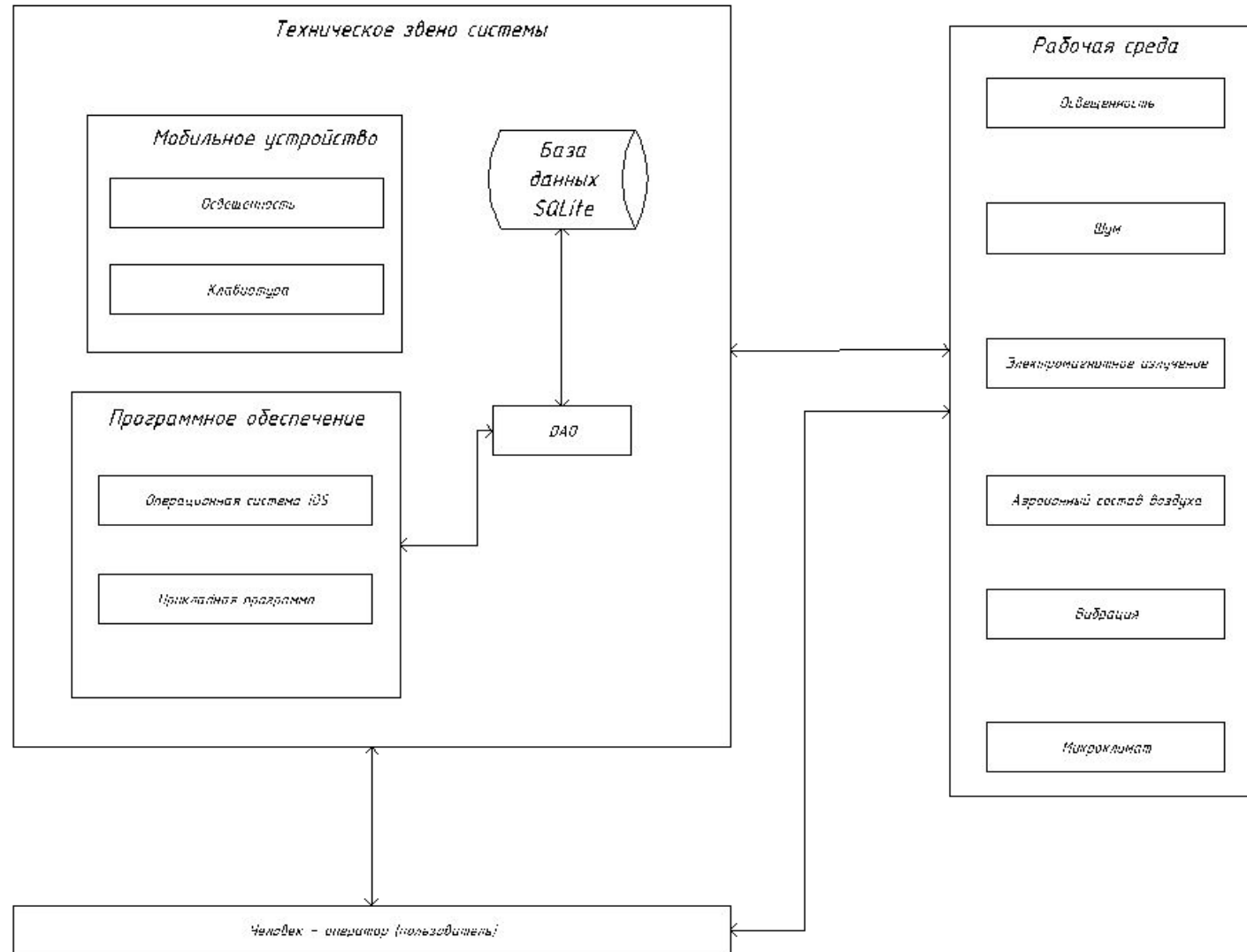
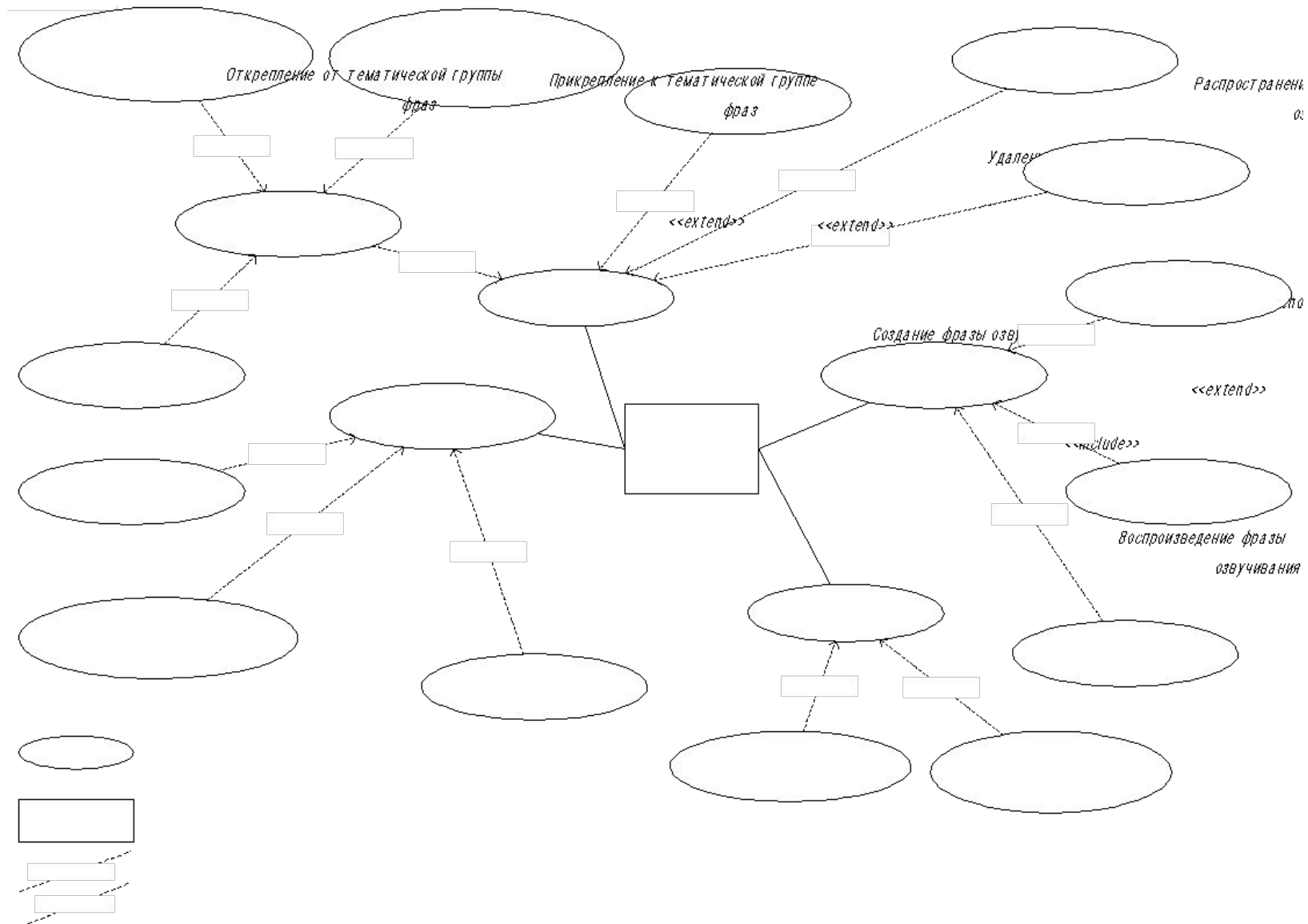
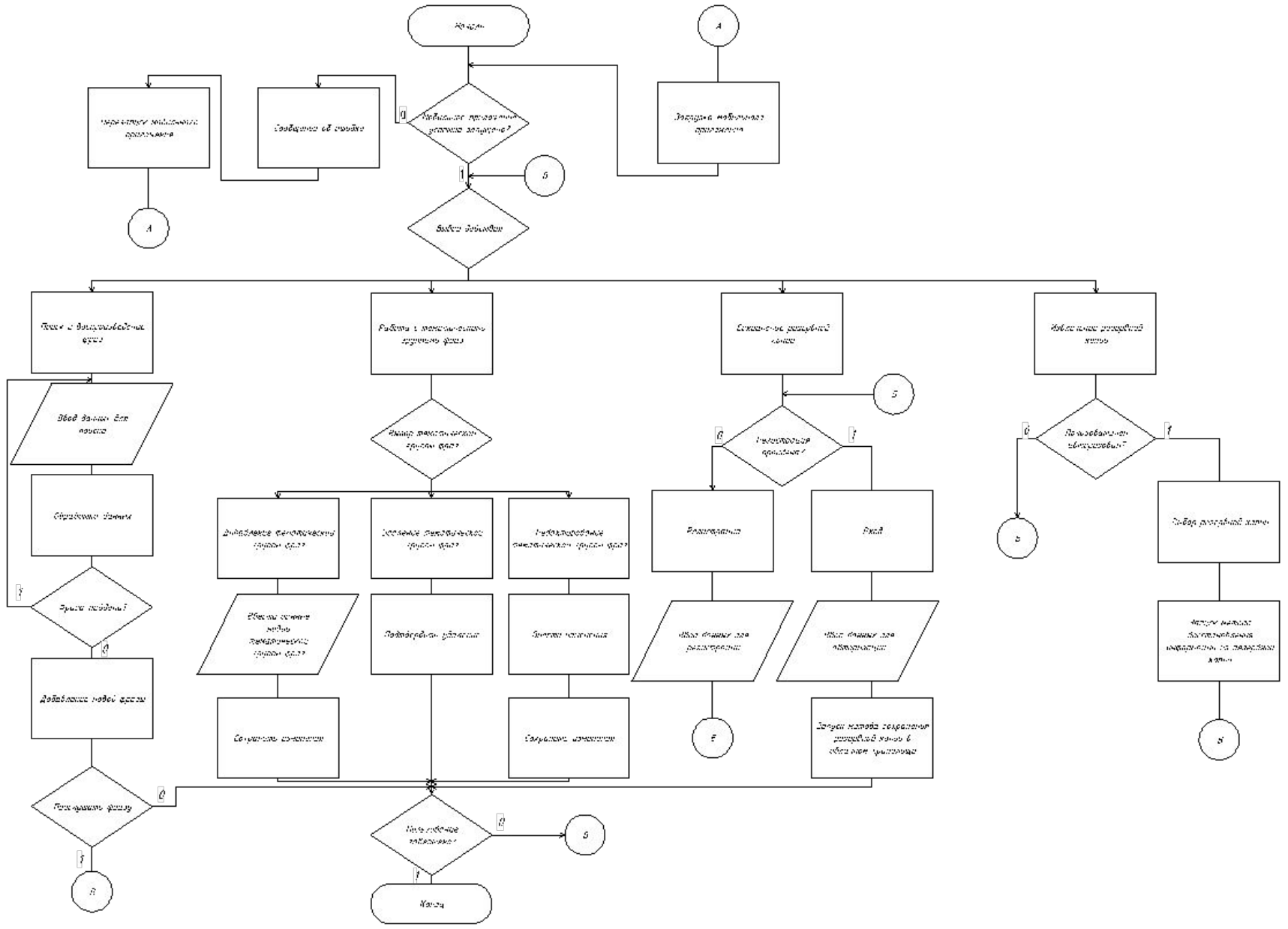


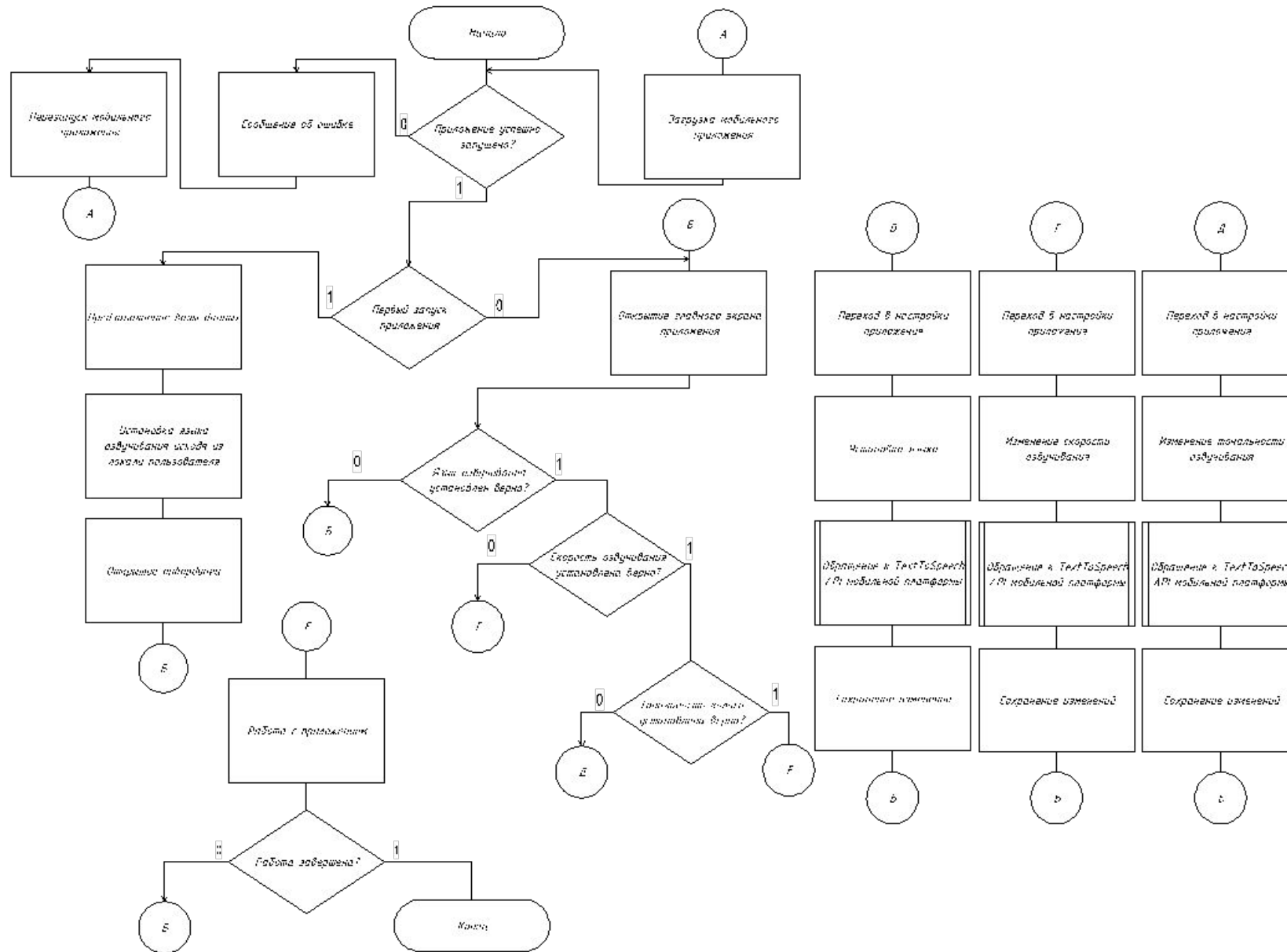
Диаграмма вариантов использования



Блок-схема алгоритма работы пользователя



Блок-схема алгоритма работы программы



Оценка эргономичности

Эргономичность – это целостная эргономическая характеристика системы «человек-машина-среда», отражающая степень учета в ней «человеческого фактора»

<i>Группа эргономических требований</i>	<i>Значение весового коэффициента</i>
<i>Эргономическое свойство «Управляемость» (0,8)</i>	
<i>Психофизиологическая</i>	<i>0,2</i>
<i>Психологическая</i>	<i>0,3</i>
<i>Физиологическая</i>	<i>0,1</i>
<i>Антропометрическая</i>	<i>0,2</i>
<i>Социально – психологическая</i>	<i>0,2</i>
<i>Эргономическое свойство «Освояемость» (0,2)</i>	
<i>Психофизиологическая</i>	<i>0,25</i>
<i>Психологическая</i>	<i>0,25</i>
<i>Антропометрическая</i>	<i>0,35</i>
<i>Социально – психологическая</i>	<i>0,15</i>

*0,8–1,0 – «отлично» – эргономические характеристики изделия соответствуют базовым значениям;
0,5–0,8 – «хорошо» – приближается к базовым, но требуется совершенствование изделия;
0,2–0,5 – «удовлетворительно» – далеки от базовых, требуется значительное улучшение изделия;
0–0,2 – «неудовлетворительно» – практически не обеспечивается необходимая производительность, удобство и безопасность труда человека – оператора.*

$$ЭС_{\text{Управляемость}} = 0,2 \cdot 0,71 + 0,3 \cdot 0,75 + 0,1 \cdot 1 + 0,2 \cdot 0,5 + 0,2 \cdot 1 = 0,767$$

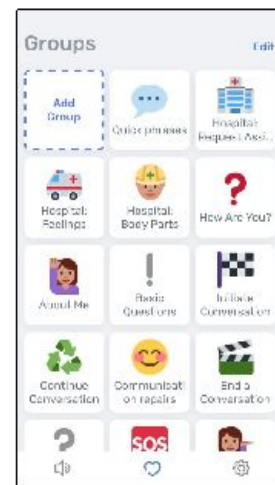
$$ЭС_{\text{Освояемость}} = 0,25 \cdot 0,1 + 0,25 \cdot 0,67 + 0,35 \cdot 1 + 0,15 \cdot 0,1 = 0,92$$

$$ЭС_{\text{системы}} = 0,767 \cdot 0,8 + 0,92 \cdot 0,2 = 0,798$$

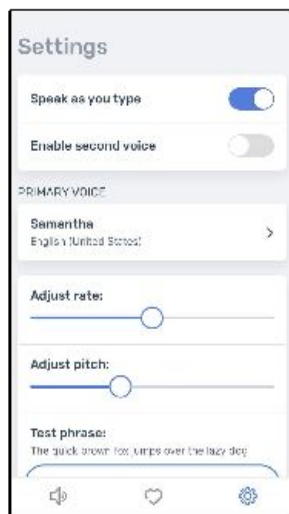
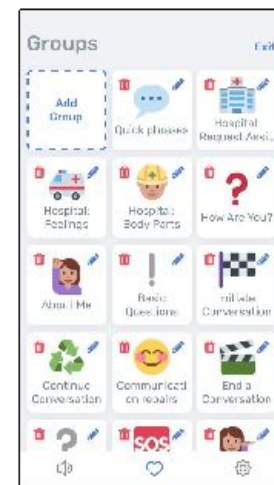
Эскизы рабочих окон приложения



Главный экран приложения



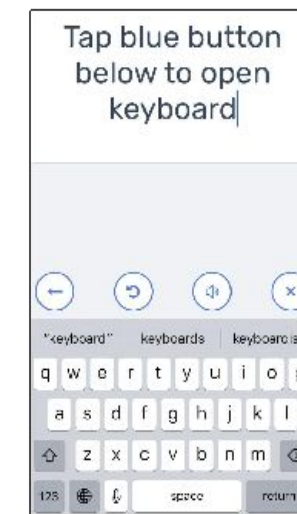
Экран тематических групп фраз



Экран настроек



Экран восстановления резервной копии



Экран полноэкранный режим