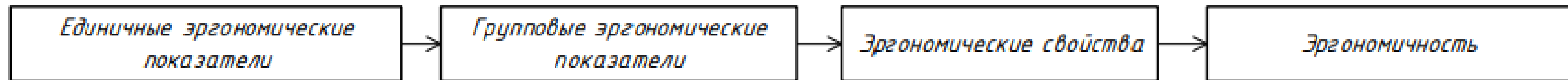


Результаты эргономической оценки

Для оценки системы выбран экспертный метод

Эргономичность – это целостная эргономическая характеристика системы “человек–машина–среда”, отражающая степень учета в ней требований “человеческого фактора”



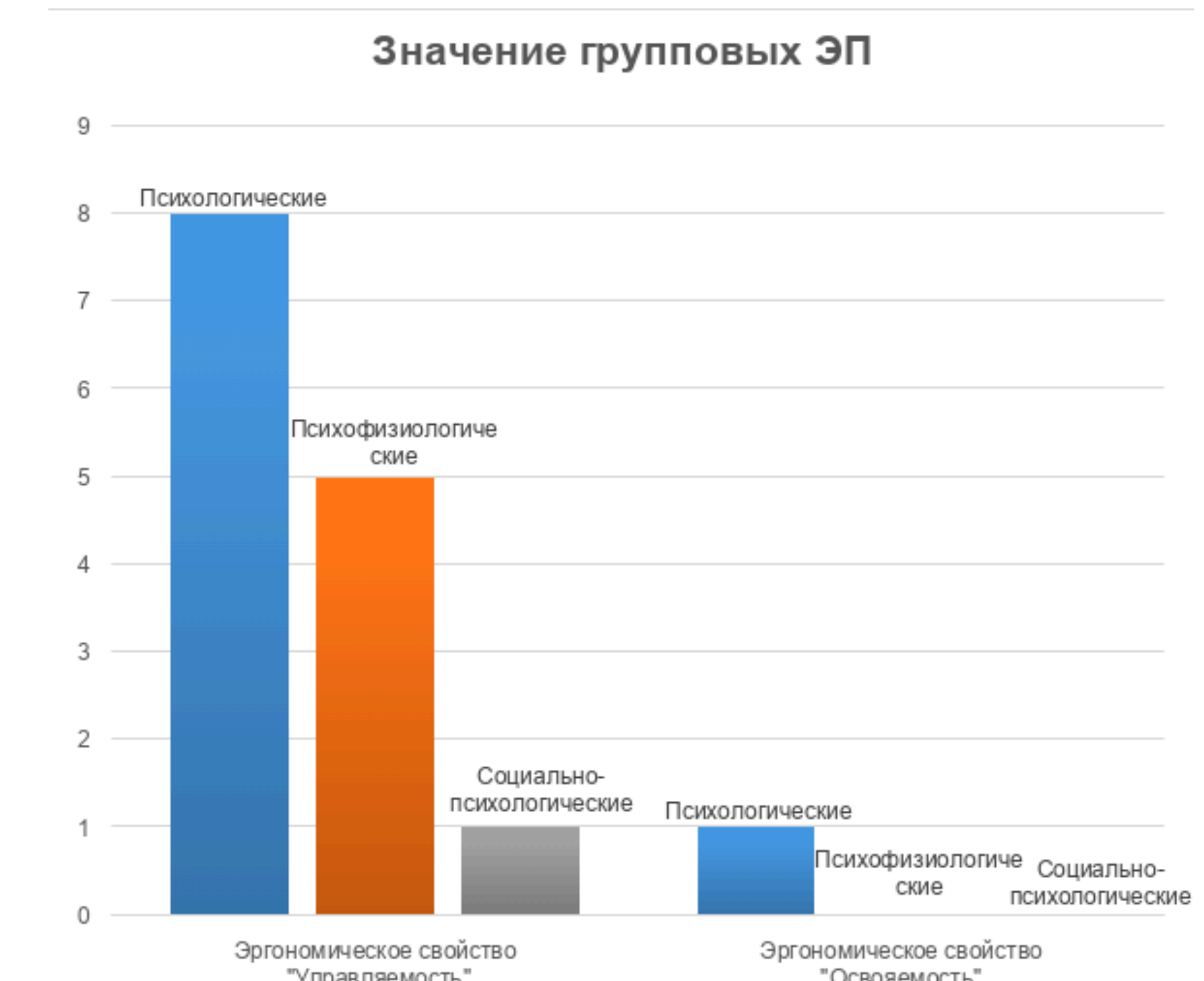
Групповой эргономический показатель (ЭП_{гр}) определяется путем суммирования оценок всех единичных показателей в рамках группы

$$ЭП_{гр} = \Sigma / (\Sigma 1 + \Sigma 0)$$

где $\Sigma 1$ – суммарное число случаев, когда единичный показатель соответствует эргономическому требованию

$\Sigma 0$ – суммарное число случаев, когда соответствия нет

| Эргономическое свойство «Управляемость» | | |
|---|--|-------------------------|
| Группа ЭП | Значение единичных ЭП | Значение групповых ЭП |
| Психофизиологические | ПФ-5 = 0 ПФ-1, ПФ-2, ПФ-3, ПФ-4 = 1 | $4 \times 1 / 5 = 0,8$ |
| Психологические | П-2, П-7 = 0 П-1, П-3, П-4, П-5, П-6, П-8 = 1 | $6 \times 1 / 8 = 0,75$ |
| Социально-психологические | СП-1 = 1 | $1 \times 1 / 1 = 1$ |
| Эргономическое свойство «Освояемость» | | |
| Психологические | П-1, П-2 = 1 | $1 \cdot 1 / 1 = 1$ |



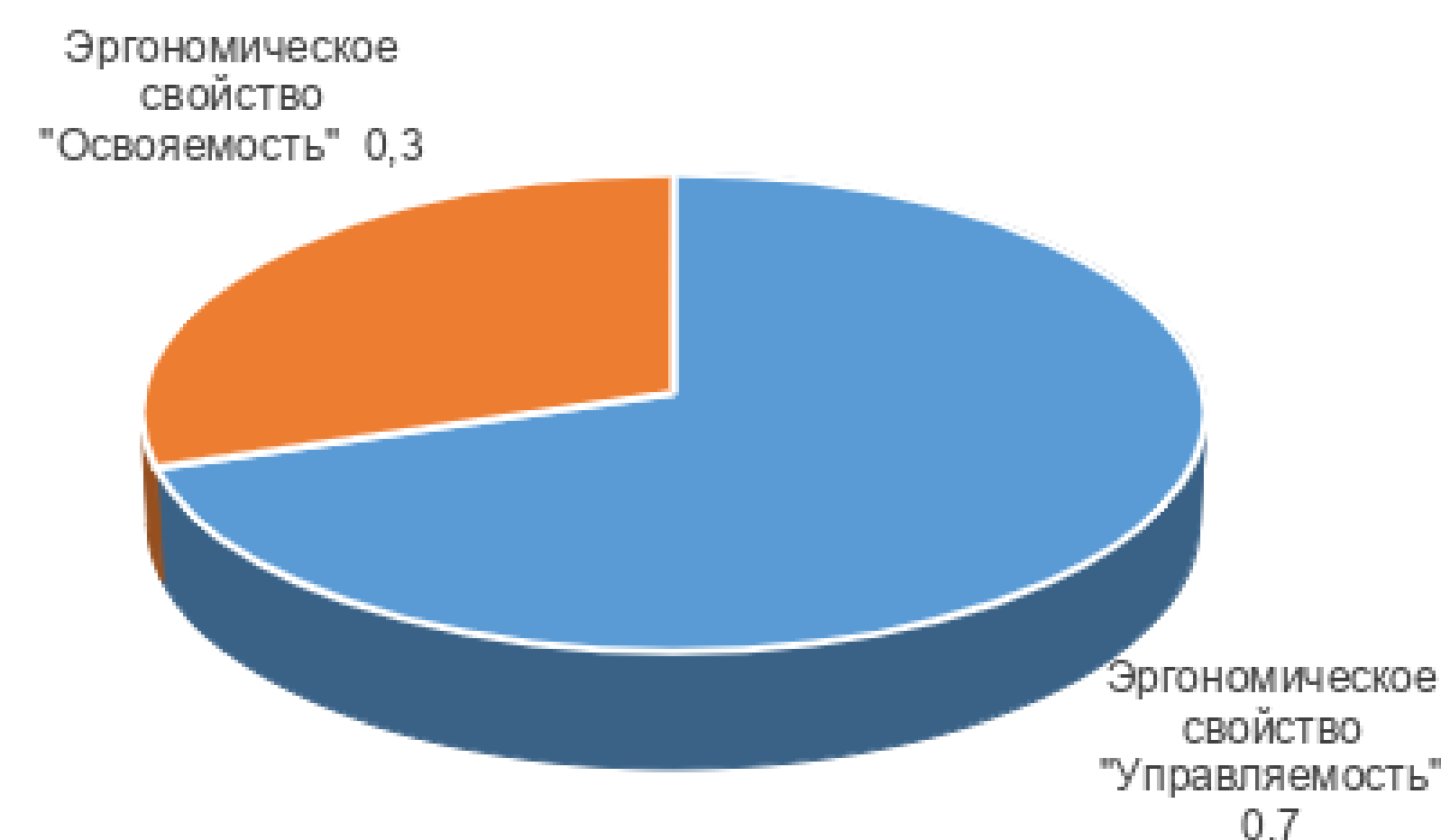
| Эргономическое свойство «Управляемость» | |
|---|--------------------------------|
| Групповой ЭП | Значение весового коэффициента |
| Психофизиологический | 0,3 |
| Психологический | 0,6 |
| Социально-психологический | 0,1 |
| Эргономическое свойство «Освояемость» | |
| Психологический | 1 |

Эргономические свойства СЧМ

$$ЭСВ = \sum_{i=1}^n \alpha_i \times ЭП_i$$

где α_i – нормированные весовые коэффициенты, сумма которых должна быть равна 1, т. е. $(\sum \alpha_i = 1)$

Значение весового коэффициента



$$ЭСВ_{управляемость} = (0,3 \cdot 0,8) + (0,6 \cdot 0,75) + (0,1 \cdot 1) = 0,24 + 0,45 + 0,1 = 0,79$$

$$ЭСВ_{освояемость} = 1 \cdot 1 = 1$$

Рекомендации по улучшению эргономичности системы

| Невыполненное эргономическое требование | Предложение по улучшению эргономичности |
|---|--|
| Соответствие объемов информации, требующей запоминания, возможностям памяти человека | Добавить всплывающие подсказки для пользователя, которые визуальнo отображают информацию о используемом методе фреймворка, без необходимости запоминать эту информацию |
| Пространственное расположение информации на экране должно соответствовать оптимальному <u>порядку</u> ее восприятия | Разработать шаблон расположения информации тестового сценария. Описание элементов в начале класса, а действий над элементами в конце позволит быстро анализировать страницу. |
| Наличие подсказок о следующих шагах работы в системе | Добавить дорожную карту использования фреймворка с автоматической рекомендацией оптимального следующего шага для автоматизации сценария |