

Подсистема визуального анализа для поиска эргономических резервов контакт-центра

Криводуб А.С., аспирант; Лавров Е.А., профессор
Сумской государственной университет, г. Сумы

Введение. Стрессы и напряженность работы операторов в современных контакт-центрах делают актуальной задачу внедрения системы обеспечения эргономического качества. Работы по моделированию полиэргатических систем для таких задач начаты в [1, 2].

Данные модели создают предпосылки для выбора оптимальных вариантов управления параметрами системы, обеспечивающих, с одной стороны, заданную эффективность системы, с другой, – выполнение эргономических норм и требований. Однако представление результатов для ЛППР желательно в графическом виде, поскольку визуальный анализ способствует более качественному и оперативному принятию решений.

Постановка задачи. Для системы моделирования человеко-машинного взаимодействия в контакт-центре с очередями [1, 2] разработать подсистему визуального представления результатов с явным формированием области допустимых решений, сформированной с учетом эргономических норм и требований.

Результаты. Разработанные модели [1]:

- 1) описания контакт-центра (Simulink-модель),
- 2) генерации входных параметров контакт-центра (таких как количество операторов, технологии выполнения заявок и др.)

дополнены модулем визуализации, который позволяет:

- 1) представить зависимость показателей, влияющих на эргономичность рабочих мест операторов, таких как коэффициент загрузки оператора, коэффициент очереди, среднее значение длины очереди, от варьируемых параметров системы;

- 2) отсеять с привлечением ограничений, определенных в эргономике, неперспективные варианты, которые должны быть исключены из рассмотрения.

Модуль позволяет построить подобные зависимости для каждого из используемых эргономических ограничений. Пример такой зависимости показан на рисунке 1.

Последовательное “подключение” всех [1, 2] эргономических ограничений позволяет сформировать и представить в удобном для эргономиста или менеджера виде область допустимых решений вариантов управления контакт-центром.

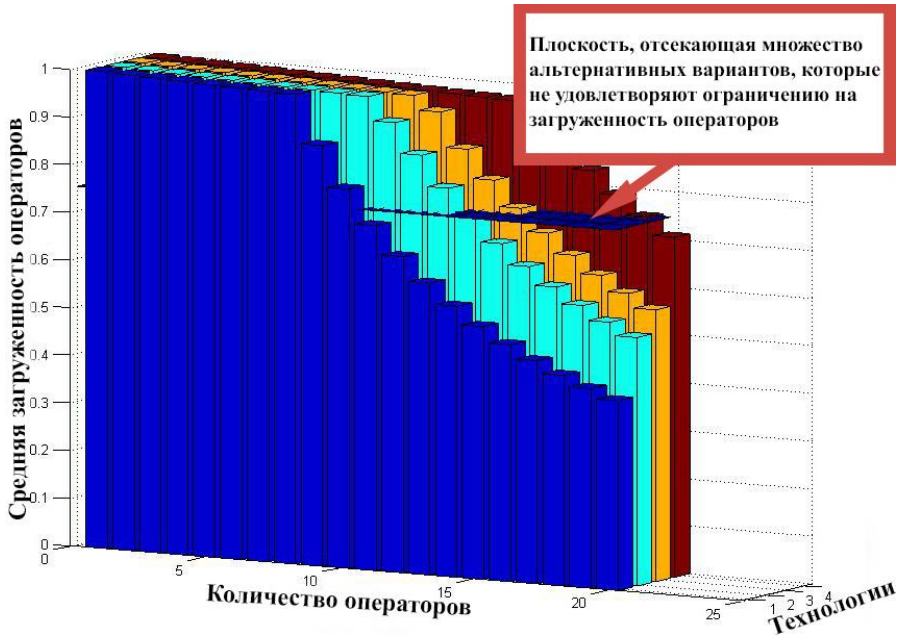


Рисунок 1 – Зависимость загруженности операторов для разного количества операторов и технологий выполнения.

Выводы. Подсистема визуализации, позволяющая представить множество допустимых решений для ЛПР, является основой для принятия оптимальных решений с учетом прагматических показателей, и выступает в качестве предпосылки обеспечения высокого эргономического качества современных контакт-центров.

1. Лавров Е.А., Криводуб А.С., Доклады БГУИР. №2(88) 119 (2015).
2. Лавров Е.А., Криводуб А.С., Рыбка А.В. Базовая модель для системы обеспечения эргономического качества технологий управления ИТ – ресурсами // Сучасні інформаційні системи і технології АІСТ 2014, Суми. Матеріали третьої міжнародної науково-практичної конференції – Суми: –«Мрія-1», 2014.- С. 38-40.