

Шептунов Максим Валерьевич

*доцент и член Учёного совета Института информационных наук
Московский Государственный лингвистический университет,
Московский гуманитарный университет, Россия, Москва*

О ПРИНЦИПИАЛЬНОМ ДЛЯ ДОВЕРИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КРИТЕРИИ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Аннотация. Предложен критерий сравнительной оценки качества искусственного интеллекта информационных систем, важный для обоснования допустимости доверия пользователей. Он нацелен на упреждение, выявление и нивелирование проблем и рисков от внедрения технологий искусственного интеллекта в различных областях, где используются интеллектуальные системы поддержки принятия решений (ИСППР) и им подобные.

Ключевые слова: управленческие решения, коэффициент вариации, оценки малой группой экспертов

Sheptunov Maxim Valer'evich

*Associate Prof. and Member of Academic Council of Institute of Information Sciences
Moscow State Linguistic University,
Moscow University for the Humanities, Russia, Moscow*

ON THE PRINCIPAL CRITERIA FOR USERS TRUST IN COMPARATIVE EVALUATION OF THE QUALITY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE OF INFORMATION SYSTEMS

Abstract. The criterion for comparative assessment of the quality of artificial intelligence of information systems has been proposed, which is important for justifying the acceptability of user trust. It aims to prevent, identify, and mitigate problems and risks, associated with the implementation of artificial intelligence technologies in various fields, where intelligent decision support systems (IDSS) and similar technologies are used.

Keywords: management decisions, coefficient of variation, estimates by a small group of experts

Для современных пользователей ИСППР и т.п., лиц, принимающих управленческие и др. решения с их помощью – в т.ч., для нужд городов – принципиальны 2 научно-практические задачи. Первая: ответить на вопрос о том, допустимо ли доверять ИСППР и т.п. системам, их искусственному

интеллекту (ИИ) и чем это обосновать. Вторая: сравнить между собой по главному показателю (критерию) системы с ИИ для выбора лучшей. Поэтому введём критерий

$$K = \left(\frac{1}{e^{v \pm \Delta v}} \right)^{1 + \ln \left(\frac{T_{np.}}{\tau_{m.}} \right)} \text{ при } (v \pm \Delta v) \leq 0,2, v < 0,2, \quad (1)$$

где $v = \frac{s}{a_i}$ – коэффициент вариации – как относительная величина согласованности числовых оценок малой группой экспертов (в соответствии с главой 7 [1] s рассматривается как СКО при средневзвешенном среднем a_i оценок экспертов, там же указан как допуск $v \leq 0,2$),

$|\Delta v| \geq 0$ – изменение (по модулю) коэффициента вариации при тестовом включении ИСППР или т.п. системы (её ИИ) в состав группы из $n+1$ экспертов (до того в составе только из n чел.),

$T_{np.} \geq \tau_{m.}$ – период времени (поддержки) принятия решений ИСППР или т.п. системой,

$\tau_{m.} > 0$ – тактовый период работы ИСППР или т.п. системы.

Однако использование в критериях наподобие здесь предложенного (1) вместо v коэффициентов ранговой корреляции, конкордации возможно с большей осторожностью – в связи с определёнными, например, в [2] случаями их недостаточной объективности.

Список литературы

1. Микони С.В. Теория и практика рационального выбора: Монография. – М.: Маршрут, 2004. – 463 с.
2. Корнеенко В.П. Методы выбора медианы ранжирования согласованности экспертных оценок по критерию близости в ранговой шкале // Управление большими системами. 2023. Вып. 103. – С. 135–170.