И. И. Иванчей

## ЗНАНИЕ «КАК» БЕЗ ЗНАНИЯ «ПОЧЕМУ»: РОЛЬ МЕТАКОГНИТИВНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ В НАУЧЕНИИ ИСКУССТВЕННОЙ ГРАММАТИКЕ

Работа посвящена вопросам, связанным с метакогнитивными двум мерами осознанности, а именно тому, насколько сильно они различаются по своим характеристикам и в какой степени они отражают осознанность приобретаемого в ходе имплицитного научения знания. Сравниваются оценки уверенности и совершение ставок на собственный ответ. Показано, что две эти меры различаются как в части использования испытуемыми предложенных шкал, так и в части влияния на процесс применения имплицитного знания (т. е. на измеряемое поведение). Во второй части работы показано, что метакогнитивная чувствительность (способность субъективно различать свои правильные и неправильные ответы) не коррелирует со способностью целенаправленно использовать имеющееся знание. Делается вывод отом, что метакогнитивная чувствительность, вопреки классическим представлениям, не отражает осознанность. Библиогр. 21 назв. Ил. 5. Табл. 2.

*Ключевые слова*: сознание, меры осознанности, осознанность, имплицитное научение, научение искусственным грамматикам, метакогниции, уверенность.

## I. I. Ivanchei

## KNOWING "HOW" WITHOUT KNOWING "WHY": THE ROLE OF METACOGNITIVE SENSITIVITY IN ARTIFICIAL GRAMMAR LEARNING

The work is dedicated to two questions related to metacognitive awareness measures: how much they differ in their features and what extent they reflect awareness of knowledge acquired during implicit learning process. The artificial grammar learning paradigm is used. Confidence ratings and post-decision wagering are compared. These two measures are shown to differ in two aspects. First is the features of subject's use of the scales provided by these two measures: speed of scale level choice and its variance on different levels of the scale, distributions of two measures etc. The second aspect is how these measures affect the process of implicit knowledge application (that is the measurable behavior). It is shown that people tend to classify strings slower when they give confidence ratings. Thus confidence ratings and post-decision wagering are probably based on different cognitive phenomena. In the second part of the paper it is shown that metacognitive sensitivity (the ability to distinguish between correct and incorrect answers) does not correlate with the ability to apply present knowledge purposefully. Generation task with inclusion and exclusion conditions was used to measure the ability to use learned rules of the artificial grammar. Despite the fact that metacognitive sensitivity appeared to be unrelated to the generation performance, it correlates with classification performance. The conclusion is done that in contrast to classical point of view metacognitive sensitivity does not reflect awareness. On the contrary, it can reflect the ability to monitor and control present unconscious knowledge. The possible implications for single and multiple system approaches are discussed. Refs 21. Figs 5. Tables 2.

*Keywords*: consciousness, awareness measures, awareness, implicit learning, artificial grammar learning, metacognition, confidence.

*Иванчей Иван Иванович* — аспирант, Санкт-Петербургский государственный университет, Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9; i.ivanchei@spbu.ru

*Ivanchei Ivan* — postgraduate student, St. Petersburg State University, 7/9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation; i.ivanchei@spbu.ru