

Рецензия на статью Л.Н. Ясницкого, Ю.А. Михалевой, Ф.М. Черепанова “Возможности методов ис- кусственного интеллекта для выявления и ис- пользования новых знаний на примере задачи управления персоналом”

А.В. Савельев ¹

В статье изложены полученные авторами результаты классической работы по исследованию процесса получения новых знаний из набора известных данных. Большим достоинством работы является то, что авторы не ограничились самим фактом такого получения, а провели многостороннее изучение причин возникновения погрешностей путём исследования влияния различных факторов. Были получены достаточно стойкие закономерности этого, и степень стойкости оценивалась известными хорошо зарекомендовавшими себя методами, а именно, методом “замораживания” одних параметров и варьирования других, что используется, например, в теории параметрической идентификации многосвязных динамических систем. К другим не вызывающим сомнения методам оценки выдвинутых авторами положений относится построение гистограмм оценок значимостей влияния выделенных таким путём входных параметров на другие, что даёт возможность представить как их перекрёстные, так и сепаратные влияния. Благодаря таким подходам авторы предпринимают достаточно успешные попытки найти закономерности и построить систему связанных формализмов чрезвычайно трудноформализуемых психологических понятий, а, значит, найти подходы к их количественным оценкам и управлению их параметрами. Актуальность этой задачи высока, так как практически отсутствуют точные объективные методы оценок и анализа психологических характеристик человека, не зависящие или даже хотя бы мало зависящие от субъективных мнений экспертов. В то же время, это жизненно необходимые знания, поскольку объективизация их могут существенно помочь повысить степень научности оперирования важнейшими человеческими качествами, считавшимися до того областью практически лишь художников и писателей. Всё это в значи-

тельной мере позволило бы повысить эффективность управленческой деятельности и работоспособности как отдельных субъектов, так и, в особенности, коллективов, прежде всего в их трудовой и другой взаимной деятельности. Интересно, что наиболее действенным в получении знаний из таких трудноформализуемых данных оказался нейрокомпьютинг, основанный на нейросетевых технологиях, что действительно можно рассматривать с точки зрения некоего подобия обработки информации мозгом. Это, в свою очередь, может дать новые инструментальные методики изучения реальной мозговой деятельности, а именно, интуиции, принятие решений, процедур обобщения и прогнозирования. Помимо этого, можно считать, что работа открывает новое неизвестное ранее направление пограничного междисциплинарного применения нейросетевых технологий между социумом и личностью, возможность чего с успехом продемонстрирована и исследована авторами. Поэтому работу можно рассматривать не только как исследование конкретных предметно-ориентированных поставленных задач и наборов параметров, но и как общую методику выявления закономерностей, что в сочетании с применением нейросетевых технологий обладает высоким уровнем новизны международного уровня, в связи с чем работа рекомендуется к опубликованию.

Что касается достоверности исходной посылки, взятой авторами в качестве конкретного примера данных, можно предположить действительно большое влияние циркадно-годовых факторов, заключающихся, по видимому, в принципиально различных сочетаниях климатических условий, в которых происходит беременность, завершающаяся и выражающаяся только на первый взгляд одномоментно в конкретной дате рождения. И очень большая заслуга авторов в том, что подведена солидная научная база в оценках и анализе столь важнейших зависимостей, маскирующихся в датах рождения и оказывающих большое влияние на жизнедеятельность людей и социума в целом.

¹ Зам. главного редактора журнала “Нейрокомпьютеры: разработка, применение” издательства “Радиотехника”, gmkristo@yandex.com.