

Л. С. Болотова, докт. техн. наук, профессор Московского государственного технического университета радиотехники, электроники и автоматики, lubolotova@mail.ru

А. П. Новиков, канд. техн. наук, Департамент образования города Москвы, alpnovikov@yandex.ru

М. А. Сурхаев, докт. пед. наук, профессор Дагестанского государственного педагогического университета, г. Махачкала, ikt.dgpu@mail.ru

А. А. Никишина, ООО «Эльстер Метроника», г. Москва, anikishina@gmail.com

«Машины, имитирующие жизнь».

Особенность архитектуры таких программных систем

В статье предложен вариант особенности архитектуры программных систем, которым обоснованно присваивается статус результатов моделирования нескольких граней многогранно толкуемого интеллекта субъекта. Главное внимание уделяется признакам для отличия таких систем от результатов моделирования интеллектуального поведения субъекта.

Ключевые слова: научное направление, искусственный интеллект, архитектура программных систем, моделирование интеллектуального поведения, машина, имитирующая интеллект, моделирование интеллекта, машина, имитирующая жизнь.

Введение

Появление научного направления (НН) «Кибернетика» связано с необходимостью решения проблем, «в центре которых находились вопросы связи, управления и статистической механики» [1, с. 56]. Решение этих проблем было востребовано производством в сороковых годах прошлого века, а исследование выходило за рамки существовавших в то время НН. НН «Кибернетика» со временем переросло в НН «Искусственный интеллект» (ННИИ), и уже на этой стадии предпринимались попытки конкретизации значений набора характеристик, которыми определяется это НН. Эти попытки привели к дискуссиям, в результате которых было установлено следующее: моделирование интеллектуального поведения приводит к созданию машины, имитирующей интеллект, а моделирование интеллекта должно приводить к созданию машины, имитирующей жизнь (МИЖ)¹.

В публикациях того времени сформулировано представление о создании МИЖ как о сложной задаче, которую должно и сможет решить человечество, но еще не скоро. Считалось, что мы еще недостаточно готовы к ее решению.

А в 1950 г. Алан Тьюринг предложил тест, который в последующем получил название «тест Тьюринга». Он «указал, что вместо поиска ответа на вопрос, могут ли машины мыслить, мы должны интересоваться тем, могут ли машины пройти поведенческий тест интеллектуальности» [2, с. 1250]. Этот тест позволил перейти к практике исследований, востребованной реальным производством. В наши дни все чаще решение вопросов в ННИИ тормозится: неполновесным упорядочением выполняемых в ННИИ работ; отсутствием конкретности для значений характеристик, которыми определяется именно это НН; неоднозначностью толкования фундамен-

¹ Конструктивное толкование понятия МИЖ, раскрываемое во введении и в разделе «Выявление

и оценка характеристик сущности, соответствующей понятию МИЖ», настоящей статьи, описано в работе [3].