

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кашко Василия Васильевича «Адаптивная система управления интеллектуальным агентом на основе глубокого обучения с подкреплением», представленной на соискание степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Разработка интеллектуальных систем управления, способных эффективно функционировать в условиях неопределенности и изменяющейся внешней среды, является одной из актуальных задач современной теории управления. В этой связи диссертационное исследование Кашко В.В., посвященное созданию адаптивной системы управления интеллектуальным агентом, представляет несомненный научный интерес и соответствует направлениям развития специальности 2.3.1.

К числу наиболее значимых результатов работы следует отнести разработанное математическое обеспечение системы управления, позволяющее учитывать критические состояния при обучении интеллектуального агента. Практический интерес представляет также предложенный алгоритм безопасного обучения, обеспечивающий снижение количества нештатных режимов и повышение устойчивости функционирования системы управления. Использование робототехнической платформы позволяет убедительно подтвердить эффективность предложенных решений, однако основным объектом исследования является именно интеллектуальный агент и методы его управления.

Теоретическая значимость диссертации определяется развитием методов построения адаптивных систем управления интеллектуальными агентами на основе глубокого обучения с подкреплением. Практическая ценность заключается в возможности применения разработанных алгоритмов при создании интеллектуальных систем управления различными киберфизическими объектами, функционирующими в сложных условиях эксплуатации.

По материалам автореферата можно высказать следующие замечания.

1. Желательно более подробно рассмотреть особенности применения разработанной системы управления при изменении структуры наблюдаемого пространства состояний.

2. Представляет интерес экспериментальная проверка предложенных решений на более широком классе технических объектов.

Высказанные замечания не оказывают существенного влияния на общую положительную оценку выполненной работы.

Автореферат отражает основные положения диссертации, а представленные результаты являются обоснованными, достоверными и обладают научной и практической значимостью.

Диссертационная работа соответствует требованиям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к диссертациям, а её автор, Кашко Василий Васильевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата

технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Доктор технических наук по специальности 05.13.06 «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)», доцент, профессор кафедры информационных технологий Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова»

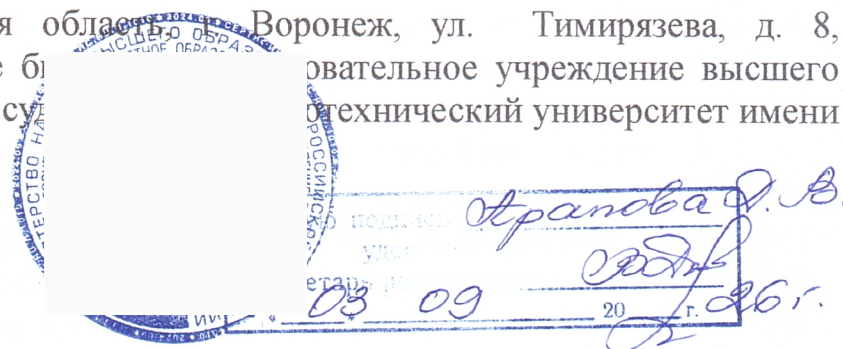


Арапов Денис Владимирович

Адрес: 394087, Воронежская область, Воронеж, ул. Тимирязева, д. 8, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова»

Тел.: +7 473 253-84-11.

Эл. почта: vglta@vglta.vrn.ru



Выражаю свое согласие на обработку и включение моих персональных данных в документы соискателя в рамках работы диссертационного совета 99.2.031.03 и их размещение в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в целях, связанных с обеспечением процедуры присуждения ученых степеней.

Заверение подписи