

дель существования обучаемого;

- повысить интерес к изучению учебных дисциплин;
- улучшить качество организации учебного процесса.

В вышеперечисленных направлениях сформируется личность будущих офицеров, готовность их к самостоятельной работе в различных изменяющихся условиях, выработается многозадачность, способность переключаться на новое, если необходимо.

Подобные учебно-тренировочные средства в настоящее время применяются, но их реализация узконаправленна на отдельные задачи. Применение технологичных инновационных учебно-тренировочных комплексов, нацеленных на приобретение опыта практической деятельности, значительно повысит эффективность обучения студентов на основе интереса молодого поколения, привнесет в процесс обучения практическое применение.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Научно-методическое обеспечение образовательного процесса подготовки военных специалистов : материалы заочной Межвуз. науч.-методич. конф., Минск, 29 октября 2021 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники ; редкол.: Ю.Е. Кулешов [и др.]. – Минск : БГУИР, 2021. – 65 с.

УДК 355/359

С.В. Соколов, начальник цикла  
(БГУИР, г. Минск)

### **ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ВОЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Современные тенденции развития Вооружённых сил, информатизации и компьютеризации дают все больше возможностей к реализации различных современных технологий, например, такая как нейронные сети. Нейронная сеть (также искусственная нейронная сеть, ИНС) — математическая модель, а также её программное или аппаратное воплощение, построенная по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей – сетей нервных клеток живого организма. Это понятие возникло при изучении процессов, протекающих в мозге, и при попытке смоделировать эти процессы [1]. Нейронные сети в образовании успешно применяются в психодиагностике, при оценке различных качеств образования, в управлении образовательными процессами, для контроля образовательными процессами при обучении и т. д. [2].

В отношении военного образования нейросети способны применяться для оценки психологического состояния курсантов, солдат,

офицеров, путем обработки результатов их опросов, делая соответствующие выводы. Простейшие алгоритмы анализа опросов тоже справляются, но такие алгоритмы не способны обучаться и составлять каверзные вопросы, которые способны определить настоящее состояние лица, проходившего опрос, в таких опросах большую роль играет человеческий фактор.

Некоторые нейронные сети способны выстраивать учебный процесс, согласно балловым показателям и составлять определенное расписание. Такие нейросети очень полезны в Вооруженных силах, так как способны проанализировать успеваемость роты и составить расписание для всех взводов роты, согласно их общей успеваемости по определенным дисциплинам, например, взвод хуже остальных взводов успевает по огневой подготовке, значит им требуется больше заниматься, соответственно нейросеть внесет определенные коррективы в расписании [3].

Применение нейронных сетей для контроля и прогноза учебного процесса. Для повышения успеваемости курсантов в каждом семестре, делается прогноз успеваемости на основе предыдущих оценок. Учитывая, что современная дидактика остро нуждается в новых системах построения прогнозов и анализа образовательного процесса, необходимы новые подходы к решению данного комплекса задач. Применяя набор из трех файлов, входной, выходной и эталон, симулируется прогноз оценок на основе образца, выявляются курсанты с низкой успеваемостью, на которых преподавателю стоит обратить внимание. Применение данного подхода позволяет автоматизировать процесс обучения и улучшить результаты обучения в военном учебном заведении.

Таким образом, были рассмотрены нейронные сети, способные изменить учебный процесс, сделать его более эффективным, качественным и автоматизированным.

#### ЛИТЕРАТУРА

1 Нейронная сеть // Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов. – М. : Большая российская энциклопедия, 2004-2017.

2. Моховиков М. Е., Сулова И. А., Основные тенденции применения нейронных сетей в сфере образования / Михаил Евгеньевич Моховиков, Ирина Александровна Сулова, 2018.

3. Абдуллаева Г. Г. К. Система управления процессом образования [Электронный ресурс] / Абдуллаева Гюльчин Гюльгусейн Кызы, Алышзаде Нигяр Октай Кызы. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29676073>. – Дата доступа: 09.01.2023.