комп’ютер. Виходячи з призначення та вимог до ВІС, у її склад входять сучасні датчики та пристрої.

Для проведення моделювання роботи даного візка було створено математичну модель, яка складається із чотирьох модулів:

- модуль моделювання рейки;
- модуль вимірювання;
- модуль попередньої обробки та запису;
- модуль обробки отриманих даних.

Під час вимірювання можуть виникати похибки. Розглянемо похибки, які можна зменшувати при конструкторській розробці вимірювального візка. Їх розділено на три групи:

- похибки вимірювання положення контактної рейки, що обумовлені станом ходових рейок;
- похибки вимірювання, що обумовлені станом механічної частини візка;
- похибки вимірювання, що обумовлені характеристиками електронного блоку вимірювального візка.

Ці похибки, безумовно, слід враховувати при розробці моделі, адже вони суттєво впливають на результати вимірювання.

У подальшому буде розроблено додаток, який буде виконувати інформації та давати оцінку придатності колії, будувати графіки оцінки відхилень контактної рейки від норми.

УДК004.021

***ЛАКТИОНОВА Е. А.*, *ЮЩЕНКО А.Г.*,** проф., к.ф.-м.н., с.н.с.

ТВОРЧЕСКАЯ НЕЙРОСЕТЕВАЯ МАШИНА СИНТЕЗА ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Моделирование творческих процессов является стратегическим направлением в эволюции систем искусственного интеллекта, с ним связывают потенциальное решение задачи построения машин приобретающих новые знания. Теория творческих процессов, основанная на эволюционноммегасинтезе обосновывает гомологичность феномена творчества, реализуемого на различных уровнях организации – биологическом, психическом и виртуальном, включая механическую логическую машину Луллия [1,2]. Постулируемый оператор творческого процесса С представляется

как сумма двух операторов – ротационного синтеза R информационных структур и их селекции (отбора) S. Творческая нейросетевая машина Талера продемонстрировала техническую возможность получать как новые решения практических задач, так и создавать новые произведения типичные для творчества эстетического [3]. Исторически творческая машина была сконструирована при моделировании процессов «умирания» фрагментов ИНС, где гибель части нейронов, вызывала «шум», возмущающий первоначальные образы (R), которые затем контролировались второй нейросетью (S). В данной работе предложена творческая нейросеть синтеза художественных изображений, имеющих декоративный характер, обладающих эстетическими признаками красоты. Сеть состоит из двух функционально различных подсетей, первая обрабатывает входные изображения в виде симметричных геометрических фигур, вторая – обрабатывает изображения в виде цветового фона для выходных картинок, при этом на первую поступает “шум”, вследствие чего на выходе получаются различные вариации изображений. Отбор осуществляется по результатам прохождения трех эпох нейросети, каждая из которых содержит по три художественных изображения; функция отбора устанавливает пороги по степени яркости и заполнения цветом картинки. Результаты творчества нейросети представлены на рисунках и обладают определенной художественной ценностью, поэтому могут быть использованы как декоративные.

Список литературы: **1**. *А. Ющенко*, "Перспективы биотехнологической эволюции живого вещества", "Наука Харкивщины-2000": Конкурсная работа по номинации "Фундаментальные работы" Харьков, ХГПУ, 2000. 16 стр. (грамота оргкомитета).**2.***Ющенко, А.Г.*, «Теория творческих процессов как научная основа биоцентризма в эко- и биоэтике», Экологический вестник, Минск: МГЭУ им. А.Д. Сахарова, 2008. - С.115-119 **3**.*Талер*, SL (1997). Патент США 6018727 , «Устройство для автономной генерации полезной информации».

УДК 658.12

***ЛИТВИНОВ С.А*, ПУГАЧОВ Р.В.,** доц.

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ПО РАБОТЕ С АБИТУРИЕНТАМИ

На сегодняшний день, одной из главных целей ВУЗа в части работы с абитуриентами является 100% обеспечение набора студентов, удовлетворяющих требованиям ВУЗа в части знаний и желания получить