

информации из неструктурированных текстовых данных социальных сетей, новостей и отзывов клиентов;

– визуализация данных: крайне важна для отслеживания последних тенденций и выявления аномалий для принятия быстрых решений;

– управление данными: системы на основе ИИ помогают управлять качеством данных, устраняя ошибки, пропуски и противоречия.

При внедрении ИИ в финансовые и аналитические системы, компании могут столкнуться с определенными вызовами и трудностями. Например, разработка, внедрение и поддержка ИИ-систем требуют значительных финансовых инвестиций, что может быть недоступно для некоторых компаний. Также проблемы конфиденциальности и защиты данных становятся острее, особенно в финансовой сфере, где информация о клиентах критически важна.

С учетом этих факторов, будущее ИИ в области финансов и аналитики остается перспективным, но требует осознанного подхода и стратегического планирования. Можно с уверенностью утверждать, что грамотное внедрение ИИ обеспечит устойчивое развитие финансовых и аналитических систем, а также принесет ощутимую пользу как бизнесу, так и обществу в целом.

Список использованных источников

1. Основные принципы искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sky.pro/wiki/python/osnovnye-principy-iskusstvennogo-intellekta/>. – Дата доступа: 01.04.2025.
2. Применение ИИ в финансах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sky.pro/wiki/profession/primenenie-ii-v-finansah/>. – Дата доступа: 06.04.2025.

УДК 51-78

МАТЕМАТИКА ТЕЛА: АНАЛИЗ ПРОПОРЦИЙ И ОТКЛОНЕНИЙ

Крюкова А. В., студ., Лубкова С. И., студ., Рубаник О. Е., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

В практике изготовления одежды применяются понятия о трех видах фигур: идеальной, типовой и не типовой. Из теории правильных пропорций Леонардо да Винчи следует, что обладателем пропорциональной фигуры считается человек, у которого все части тела, то есть длина тела, рук, ног, ширина плеч, тазового пояса, кисти, ступни, соразмерны между собой. У пропорционально сложенного человека большинство частей тела имеет пропорции «золотого сечения», согласно которой меньшая часть относится к большей, как большая к их общей величине.

Для проверки пропорциональности тела человека были проведены измерения пятидесяти студентов Витебского государственного технологического университета: были зафиксированы показатели длин и обхватов частей тела 25 девушек и 25 юношей. Далее были проведены математические подсчеты и сравнительный анализ по каждому из пунктов: локтевой сгиб делит длину руки так же, как колено делит длину ноги; окружность

кисти, сжатой в кулак, равна длине стопы; окружность шеи в два раза меньше окружности талии; окружность запястья в два раза меньше окружности шеи.

По результатам вычислений было выявлено, что у девушек длина руки, деленной локтем, относится к длине ноги, деленной коленом, как 1,02, что составляет 2 % отклонения от эталонного значения, равного 1. У юношей эта цифра составила 1,01, что является 1 % отклонения от эталона.

Отношение обхвата талии к обхвату шеи у девушек составило 2,1 – отклонение 5 %; у юношей это значение составило 2,03 – 1,5 % отклонения от эталонного (эталон –2).

Отношение длины стопы к обхвату кулака у девушек составило 1, т. е. 0 % отклонения от эталонного значения; у юношей эта цифра составила 0,95 – отклонение 5 % (эталон –1).

Отношение обхвата шеи к обхвату запястья составило 2,17 у девушек и 2,26 у юношей – отклонение от эталона 8,5 % и 13 % соответственно (эталон –2).

Таким образом, среднее отклонение от эталонных значений среди девушек составило 4 % и среди юношей 5 %.

Также в нашем исследовании мы определили тип сложения фигуры в соответствии с индексом пропорциональности, который равен отношению обхвата грудной клетки (см) к росту стоя (см), умноженному на 100 %. Нормальным считается 50–52 %. Показатель менее 50 % характерен для узкогрудых, более 52 % – для широкогрудых.

В результате вычислений и среди девушек, и среди юношей преобладающим оказался индекс более 52 %: 56 % девушек и 48 % юношей имеют широкогрудый тип сложения; 28 % девушек и 36 % юношей относятся к узкогрудому типу и для 16 % характерен нормальный тип сложения.

Конечно, не стоит забывать про возможные погрешности измерений и индивидуальных особенностей фигуры человека. В целом можно сделать вывод, что данные, полученные в ходе эксперимента, соответствуют данным, взятым из литературного источника.

Список использованных источников

1. Радченко, И. А. Понятие об идеальной, типовой и нетиповой фигуре и о биосоциальных признаках / И. А. Радченко // Технико-экономические проблемы сервиса. – СПБГЭУ, 2015. – 1(31) – С. 52–56.
2. Витрувианский человек [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Витрувианский_человек/. – Дата доступа: 17.03.2025.