**Лабораторно-практичне заняття № 8 від 1.04.2021**

**Конструкція плоского (авіаційного) сельсина**

В якості сельсинів, що працюють у трансформаторному режимі, звичайно використовують так звані плоскі сельсини, в яких відношення довжини до діаметра становить 1:6 або 1:8.

В авіаційній техніці, де значні габаритні розміри стандартних сельсинів обмежують їх застосування, плоскі сельсини мають безперечну перевагу: їх конструкція дає змогу вписувати їх в конструкцію приладу, не збільшуючи помітно габаритних розмірів останнього.

Сельсини застосовують як первинні перетворювачі [16, 17], в магнесинно-сельсинних слідкуючих системах [16, 17], в релейних слідкуючих системах [56].

Конструктивно плоскі сельсин-датчик і сельсин-приймач принципово не відрізняються один від одного. Пакети заліза статора і ротора набирають з пластин електротехнічної сталі типу Э44. Пакет заліза статора запресовують в циліндричну оправу, яка з одного боку має буртик, а з другого розвальцьована (рис. 11.18). Пакет заліза ротора закріплюють на дюралюмінієвій оправі, що має форму стакана. Оправи статора і ротора мають спеціальні посадочні поверхні. На рис. 11.18 позначено: 1 – статор сельсина-датчика; 2 – ротор сель-сина-датчика; 3 – вихідна вісь приладу.

Крім індикаторного і трансформаторного режимів, сельсини можуть працювати і в режимі алгебраїчного підсумовування кутових переміщень двох механічно не пов'язаних між собою валів.

В перших двох режимах сельсини працюють як вимірювальний перетворювач, а в третьому вони виконують роль лічильно-розв'язувального пристрою.



Рис. 11.18. Конструктивне оформлення плоского сельсина