

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ VA SUV
XO'JALIGI VAZIRLIGI
TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO'JALIGINI
МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ МУНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ.

АВТОМАТИК БОШҚАРУВ ТИЗИМЛАРИ ВА УЛАРНИ КОМПЬЮТЕРЛИ
МОДЕЛЛАШТИРИШ
ФАНИДАН ТАЖРИБА ИШЛАРИНИ БАЖАРИШ БҮЙИЧА

МАВЗУ: УЗЛУКСИЗ ЧИЗИҚЛИ АБТЛАРИ УЧУН ОДДИЙ АВТОМАТИК РОСТЛАГИЧЛАРИНИ ЎРГАНИШ

Ишнинг мақсади.

- Бир ўлчамли узлуксиз чизиқли тизимлар учун ростлагични лойихалаштириш усулларини Matlab мұхити ёрдамида үрганиш

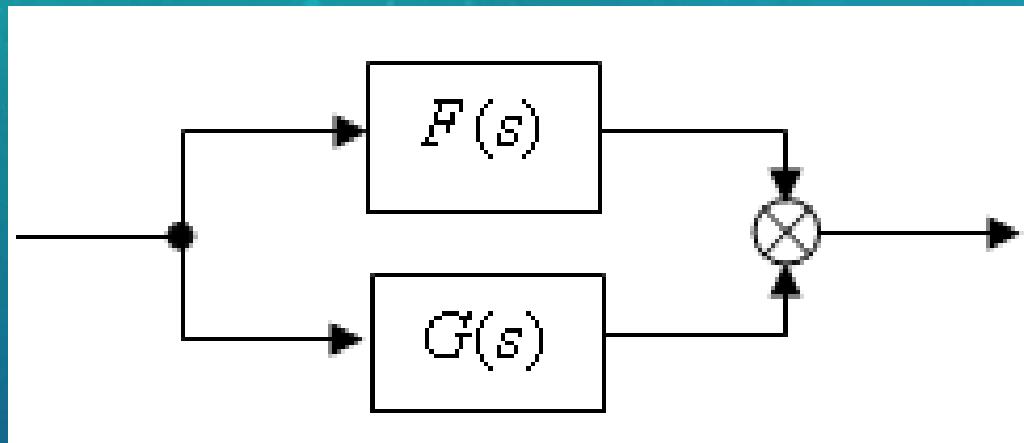
ВАЗИФАЛАР.

- Чизиқли бүғинларни ұлаш моделларини қуришни ўрганиш.
- Оддий автоматик ростлагичларни лойиҳалаштириш үчүн **SISOTool** модулидан фойдаланишни ўрганиш.

ҚИСҚАЧА НАЗАРИЙ МАЬЛУМОТЛАР ТИЗИМЛАРНИНГ УЛАНИШ МОДЕЛЛАРИ

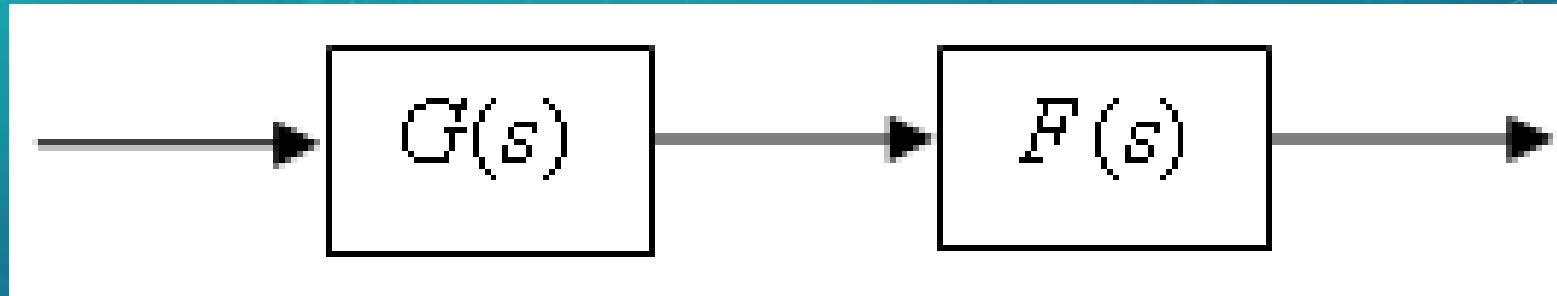
- MATLAB дастурида тизимларнинг уланиш моделинин қуриш учун арифметик амалларнинг ишораларидан фойдаланилади. Бу операциялар *tf*, *ss* ва *zpk* синфиға тегишли объектлар учун маҳсус кўринишга эга. Барча операцияларни бажариш учун қўлланиладиган бошланғич моделларни киритамиз:
 - `>> f = tf(1, [1 1]);`
 - `>> g = tf(1, [2 1]);`

параллел уланиш



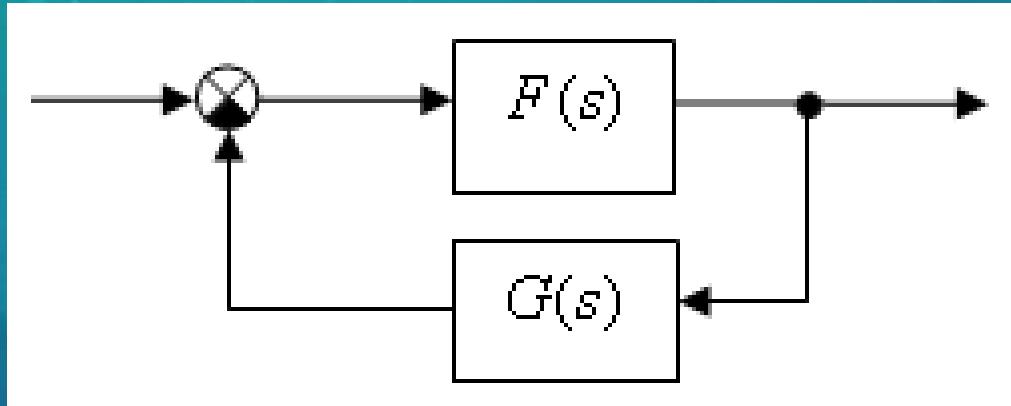
$$W(s) = F(s) + G(s)$$

кетма-кет уланиш



$$W(s) = F(s)G(s)$$

- манфий қайта боғланишли контур



$$W(s) = \frac{F(s)}{1 + G(s)F(s)}$$

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Н.Р. Юсупбеков, Б.И. Мұхамедов Ш.М. Ғуломов «Технологик жараёнларни назорат қилиш ва автоматлаштириш».- Т., «Ўқитувчи»., 2011 й.
2. Д.А. Миражмедов. «Автоматик бошқариш назарияси».- Т., 1993 й.
3. Л.В. Колесов. «Қишлоқ хұжалиги агрегатлари ҳамда установкаларининг электр жиҳозлари ва автоматлаштириш».- Т., «Ўқитувчи»., 1980 й.
4. Н.И. Иващенко. «Автоматическое регулирования» - М., 1978 г.
5. В.А. Бесекерский и др. «Сборник задач по теории автоматического регулирования и управления» - М., "Наука", 1987, 512 с.
6. А.А. Воронов. Теория линейных систем автоматического управления. М., «Высшая школа», 1990 г..
7. Р.Т. Газиева, З.С. Исқандаров, А.Х. Вохидов, А.С. Мажидов, О.Ж. Пиримов «Автоматика асослари ва воситалари» (амалий машғулотлар түплами). - Т. «Ўқитувчи», 2003 й.
8. Т. Дадажанов, М. Мұхитдинов «Matlab асослари» - Т. «Фан», 2008 й..
9. <http://www.ispu.ru>.
<http://www.matlab.ru>.