Алгоритм прогнозирования фракционного состава шихты на выходе промбункера

%Расчёт грансостава на выходе ПрБ по грансоставу на выходе БО

%Индексы в массиве: 1-21, 2- 31, 3-41, 4-51, 5-32, 6-42, 7-52, 8-43, 9-53, 10-54

function vihod=prombunker(Fbo1,Fbo2,Fbo3,Fbo4,Fbo5,Hsl)

Fbo=[Fbo1 Fbo2 Fbo3 Fbo4 Fbo5];

%dF\_udar\_udel=[0 0.216 0 0 0.5 0.296 0.676 0.248 1.16 0];

dF\_udar\_udel=[0 0.256 0 0 0.699 0.502 0.599 0.248 0.67 0];

%dF\_ist\_udel=[0.987 0.113 0.213 0.033 1.073 0 0 0.287 0 0.160 0];

dF\_ist\_udel=[0.947 0.193 0.223 0.031 1.208 0.199 0 0.287 0 0.137 0];

H1=2;

Hb=2;

Hpad=H1+(Hb-Hsl);

dF\_udar=Hpad\*dF\_udar\_udel;

Fprb\_ud0=[33.9 27.48 24.89 11 2.64];

udar=@(Fprb\_ud)[-Fprb\_ud(1)+Fbo(1)+dF\_udar(1)+dF\_udar(2)+dF\_udar(3)+dF\_udar(4); -Fprb\_ud(2)+Fbo(2)-dF\_udar(1)+dF\_udar(5)+dF\_udar(6)+dF\_udar(7);-Fprb\_ud(3)+Fbo(3)-dF\_udar(2)-dF\_udar(5)+dF\_udar(8)+dF\_udar(9);-Fprb\_ud(4)+Fbo(4)-dF\_udar(3)-dF\_udar(6)-dF\_udar(8)+dF\_udar(10);-Fprb\_ud(5)+Fbo(5)-dF\_udar(4)-dF\_udar(7)-dF\_udar(9)-dF\_udar(10)];

Fprb\_ud=fsolve (udar,Fprb\_ud0);

dF\_ist=Hsl\*dF\_ist\_udel;

Fprb0=[33.9 27.48 24.89 11 2.64];

udar=@(Fprb)[-Fprb(1)+Fprb\_ud(1)+dF\_ist(1)+dF\_ist(2)+dF\_ist(3)+dF\_ist(4); -Fprb(2)+Fprb\_ud(2)-dF\_ist(1)+dF\_ist(5)+dF\_ist(6)+dF\_ist(7);-Fprb(3)+Fprb\_ud(3)-dF\_ist(2)-dF\_ist(5)+dF\_ist(8)+dF\_ist(9);-Fprb(4)+Fprb\_ud(4)-dF\_ist(3)-dF\_ist(6)-dF\_ist(8)+dF\_ist(10);-Fprb(5)+Fprb\_ud(5)-dF\_ist(4)-dF\_ist(7)-dF\_ist(9)-dF\_ist(10)];

Fprb=fsolve (udar,Fprb0);

for n=1:5

if Fprb(n)<0

Fprb(n)=0;

end

end

vihod=[Fprb(1) Fprb(2) Fprb(3) Fprb(4) Fprb(5)]