



ЛОЙИҲАЛАРНИ БОШҚАРИШ фани

7-Мавзу: Лойиҳаларнинг ресурсларини ва ҳаражатларини режасини тузиш

Дарс режаси

- ❑ CPA/CPM ва PERT анализ усуллари
- ❑ Вақтни тежаш учун режалаштириш
- ❑ Ресурсларни режалаштириш ёндашуви
 - ❑ Вақт - чекланган лойиҳалар
 - ❑ Ресурслар - чекланган лойиҳалар
- ❑ Лойиҳадаги пул оқимларини режалаш



Йўлларнинг танқидий таҳлили

CRA/CPM (Critical Path Analysis)

CRA қўйидагиларни текшириш учун самарали ва ишончли услубдир:

- Қандай вазифалар амалга оширилиши керак?
- Қаерларда паралел фаолиятларни бажариш мумкин?
- Лойиҳани тугатишнинг энг қисқа даври?
- Лойиҳани амалга ошириш учун зарур бўлган ресурслар?
- Лойиҳа фаолияти босқичлари, режалаштириш ва муддатларни белгилаш?
- Вазифаларнинг устиворлигини аниқлаштириш?
- Долзарб лойиҳалар бўйича вақтни қисқартиришнинг энг самарали йўллари?

Дастурни баҳолаш ва таҳлил қилиш техникаси

PERT (Program Evaluation and Review Technique)

- ✓ PERT (Program Evaluation and Review Technique) лойиҳанинг ҳар бир босқичидаги вақтларнинг таҳминига скептик нуқтаи назардан ёндашишдир
- ✓ Бундай ёндашув лойиҳанинг жуда қисқа нореал бўлган вақтлар таҳминини олдини олишга ёрдам беради

Дастурни баҳолаш ва таҳлил қилиш техникаси

PERT (Program Evaluation and Review Technique)

$$t_e = \frac{a + 4m + b}{6}$$

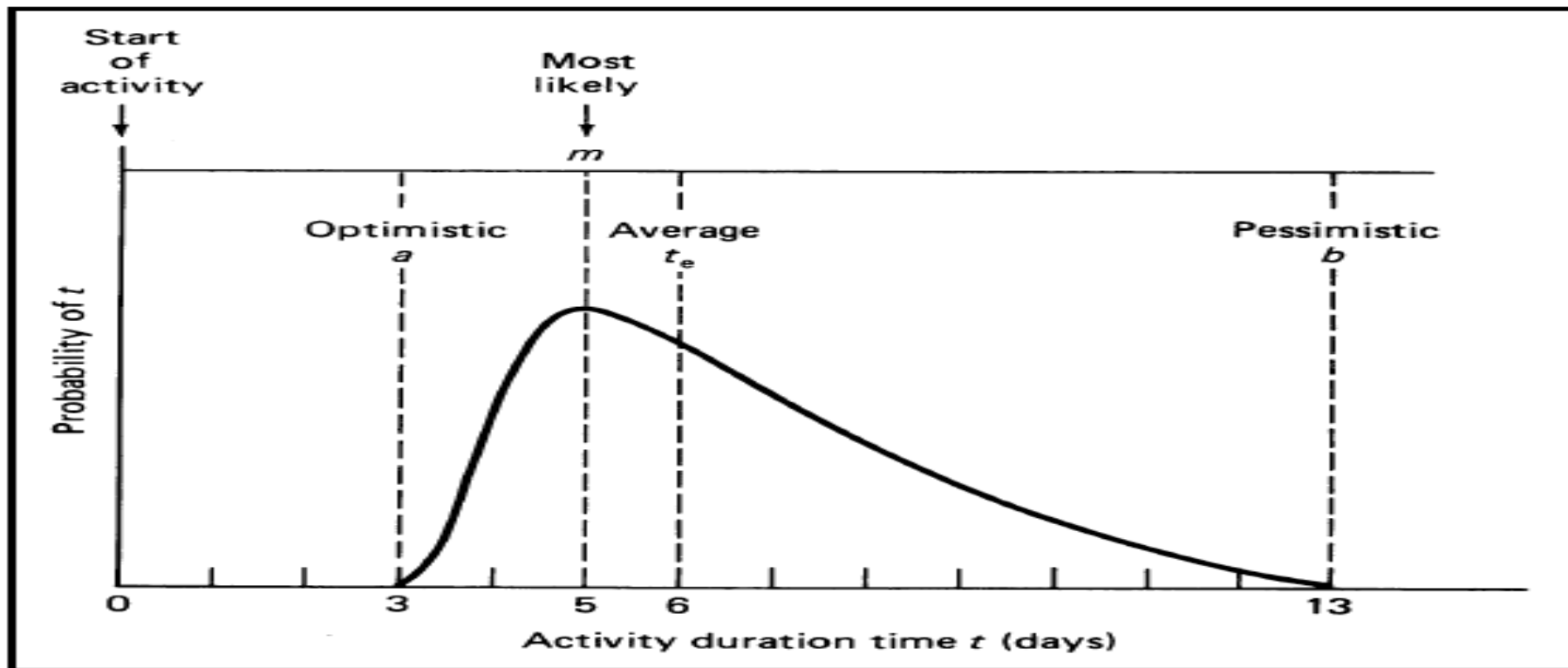
t_e - таҳминий кутилган вақт

a - таҳминий вақтнинг энг оптимистик давомийлиги

m - давомийликнинг энг эҳтимоллиги

b - таҳминий вақтнинг энг пессимистик давомийлиги

Дастурни баҳолаш ва таҳлил қилиш техникаси PERT (Program Evaluation and Review Technique)



Лойиҳаларни режалашдаги мураккабликлар

- Биз лойиҳанинг тахминий муддатини **90 кун** қилиб белгилаган ҳолда тармоқлар диаграммасини чиздик
- Мижоз эса лойиҳани **70 кунда** тугатиб беришимизи истамоқда

СИЗНИНГ ҲАРАКАТИНГИЗ ҚАНДАЙ БЎЛАДИ?

БУ БОРАДА БИРОР НАРСА ҚИЛИШ МУМКИНМИ?

Манба: Larson & Grey (2014)

МУАММОНИНГ ЕЧИМИ

- ❑ CPA (Йўлларнинг танқидий таҳлили)дан фойдаланиш орқали Нарх/Вақт ни оптималлаштириш
- ❑ Тармоқлар устунлигини инобатга олган ҳолда тезкор-йўлдан бориш (Fast-Tracking Using Precedence Networks)

Манба: Larson & Grey (2014)

Йўлларнинг танқидий таҳлили (CPA)дан фойдаланиш орқали Нарх/Вақт ни оптималлаштириш

- ☞ ‘Crashing’ – лойиҳанинг тармоқ диаграммасида режалаштирилган ишларни тезлаштириш учун бажариш муддатларини қисқартириш мақсадида кўпроқ пул маблағлари ёки ресурсларни жалб қилиш;
- ☞ Барча вазифаларни тезлаштириш учун пул маблағларини исроф қилиш шарт эмас, чунки баъзи муҳим фаолиятларнинг тезлаштирилиши кифоя қилиши мумкин, мисалан, ўта муҳим вазифаларни бажариш даврини қисқартириш иқтисодий жиҳатдан самаралидир;
- ☞ Бу натижа лойиҳанинг муддатини қисқартириш имкониятини бериши мумкин.

Йўлларнинг танқидий таҳлили (CPA)дан фойдаланиш орқали Нарх/Вақтни оптималлаштириш

- ☞ Баъзи вазифаларини тезлаштириш бошқаларига нисбатан қимматроққа тушиши мумкин;
- ☞ Ҳар бир вазифа учун вақт/нархни назарий жиҳатдан ҳисоблаб чиқиш мумкиндир;
- ☞ Ушбу сўзлар ҳар бир вазифа учун вақт/нарх алоқадорлигини чизиқли таҳмин қилишдир

...CPA лойиҳа муддатини қисқартиришнинг самарали услубидир...

...оқилона фойдаланиш билан бирга вақт/нархни ҳақиқий оптималлаштириш амалга ошириб бўлмайдиган ишлигини тушунишимиз керак

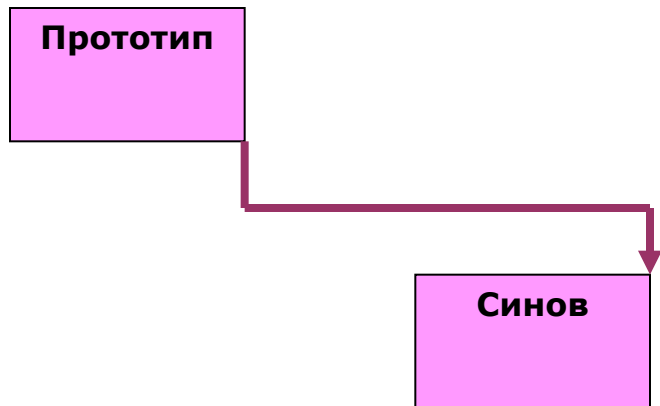
Тармоқдаги устивор вазифаларни бажариш орқали тезкор-йўлдан бориш

1. Бирор бир вазифани бутунлай кесиб ташлаш мумкинми?
2. Бир неча вазифаларни бигалиқда бажариш мумкинми?
3. Муҳандисликдан бир вақтнинг ўзида фойдаланиш деганда нимани тушунамиз? Биз бундан ўз лойиҳамизда фойдаланишимиз мумкинми?

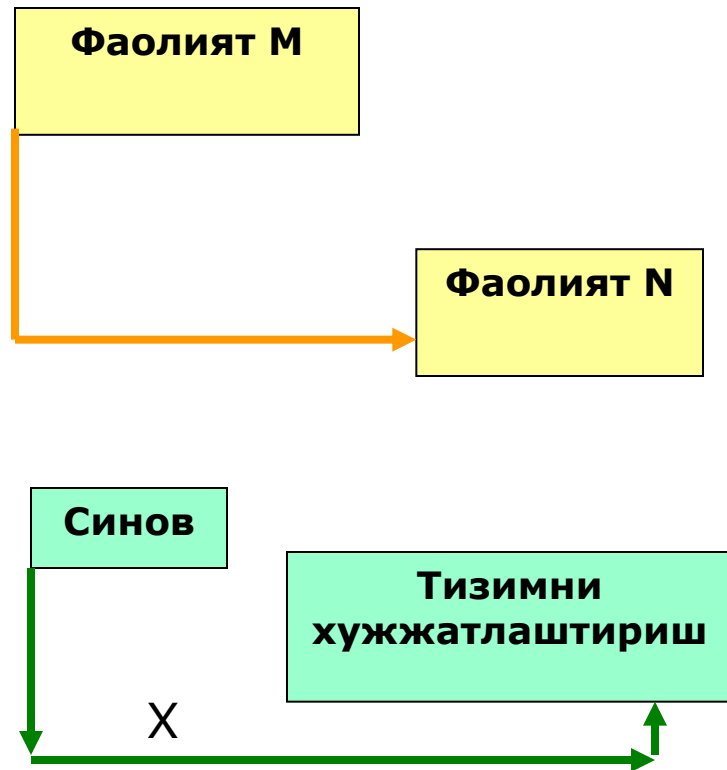
Манба: Larson & Grey (2014)

Тармоқдаги устивор вазифаларни бажариш орқали тезкор-йўлдан бориш

Fast-tracking - дегани биринчи принципларга қайтиш ва ҳақиқий тармоқни қайта анализ қилишдир.

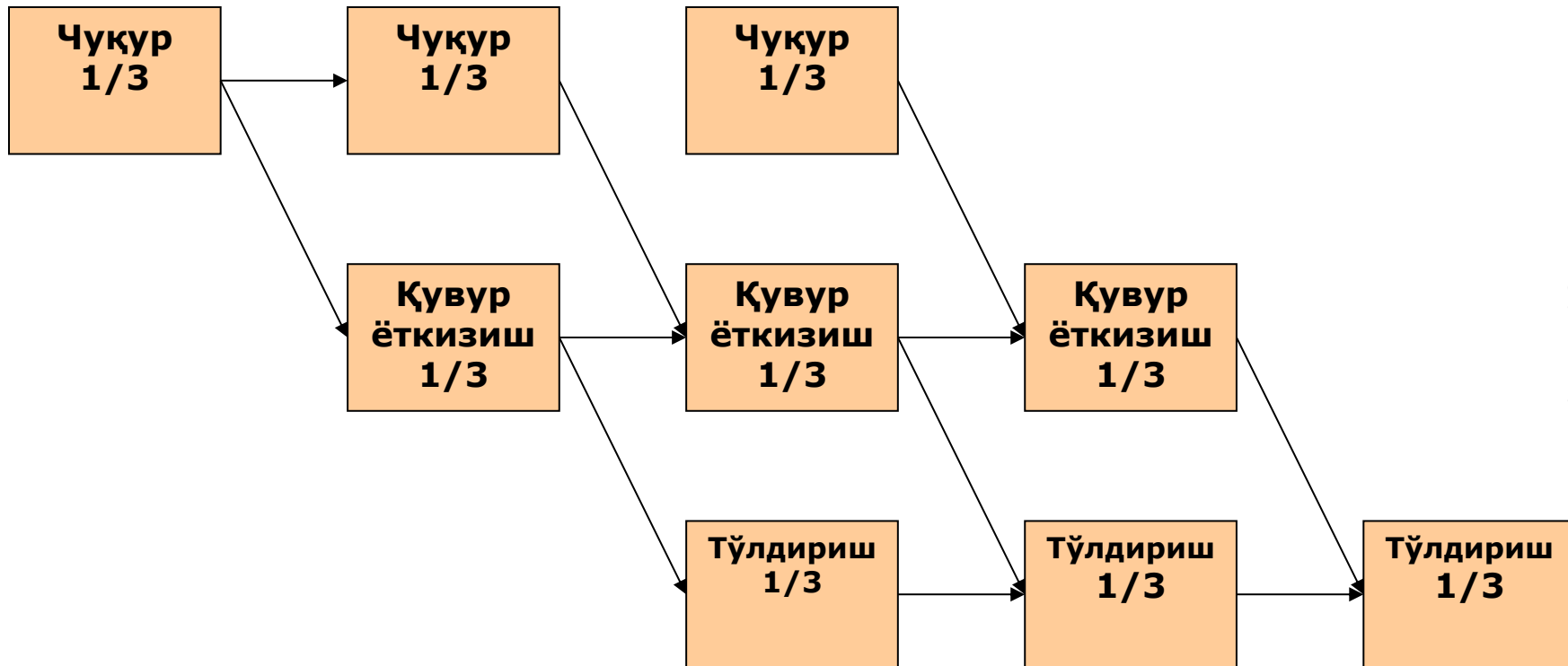


Манба: Larson & Grey (2014)

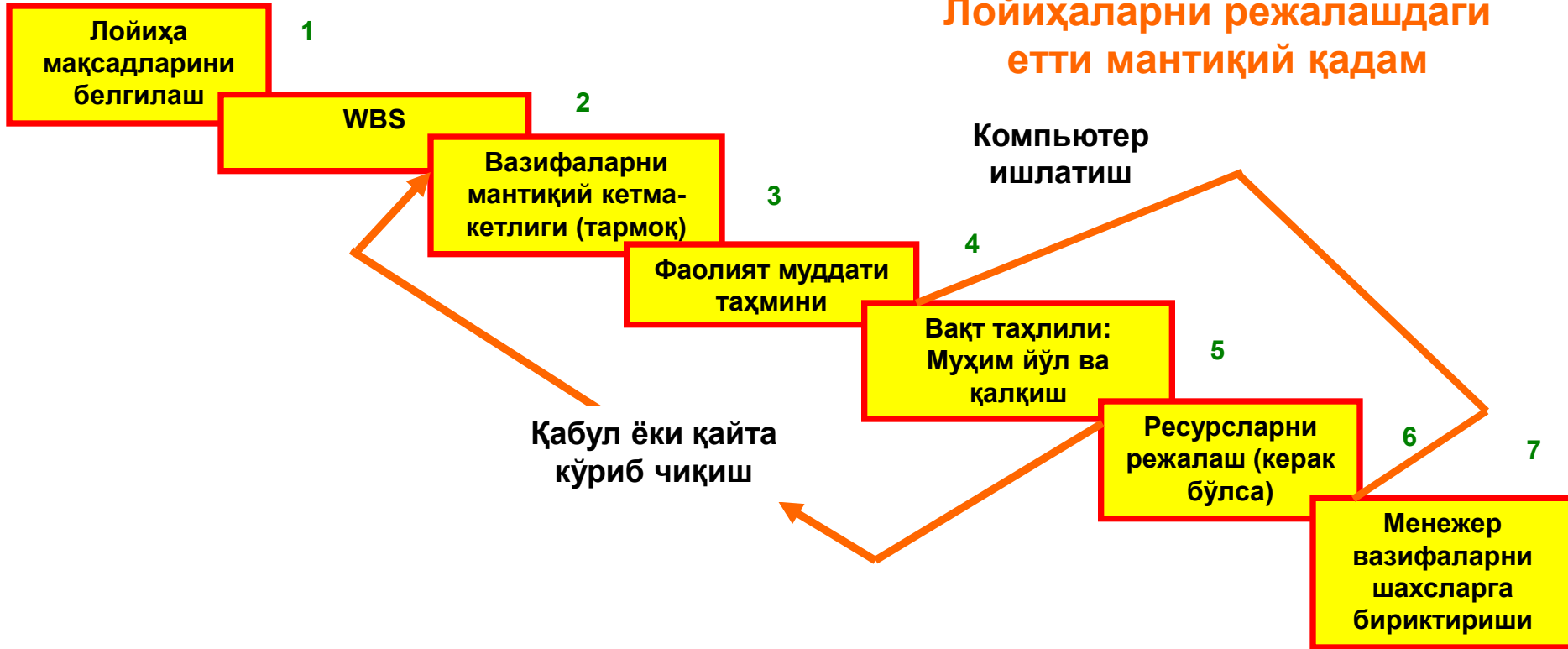


ифд. Ф.П. Каримов
fkarimov@wiut.uz

Тармоқдаги устивор вазифаларни бажариш орқали тезкор-йўлдан бориш



Лойиҳаларни режалашдаги етти мантиқий қадам



Режалаштиришнинг муҳимлиги

- Бириктирилган иш кучи ва жиҳозлар бизни лойиҳамизни амалга оширишга етарли ва талабга жавоб берадиганми?
- Ташқи пудратчилардан фойдаланиш керак бўладими?
- Кутилмаган ресурсларга боғлиқлик/эҳтиёж борми? Янги муҳим йўл борми?
- Ресурслардан фойдаланишда мослашувчанлик борми?
- Қўйилган муддатлар реалистикми?
- Агар амалдаги лойиҳага бошқа бир лойиҳа қўшиладиган бўлса, бу бизнинг лойиҳани кечиктириши мумкинми?

Лойиҳаларни режалаштириш

- ❁ Ресурсларни режалаштириш бу вазифаларни ресурсларга бириктириш ёки аксинча ресурсларни вазифаларга бириктиришдир.
- ❁ Ресурсларни режалаштириш бу ресурслардан самарали фойдаланишдир.
- ❁ Ресурсларни режалаштириш бу мураккаб муаммо бўлиб, кўплаб омилларга боғлиқдир.

Ресурс тақчиллигини турлари

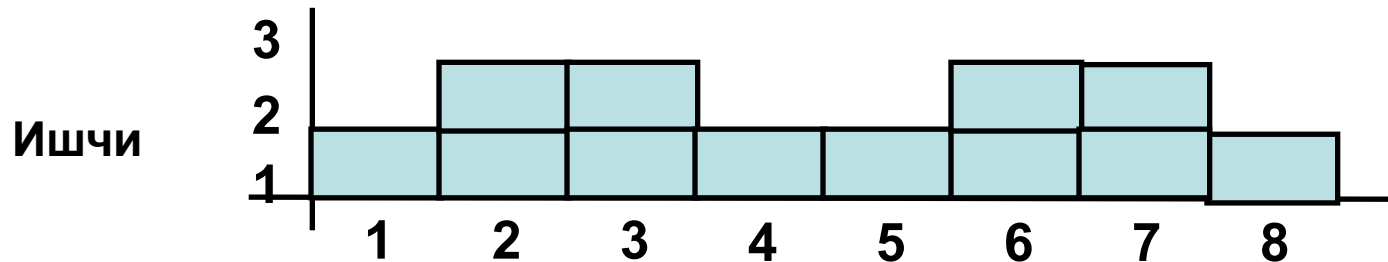
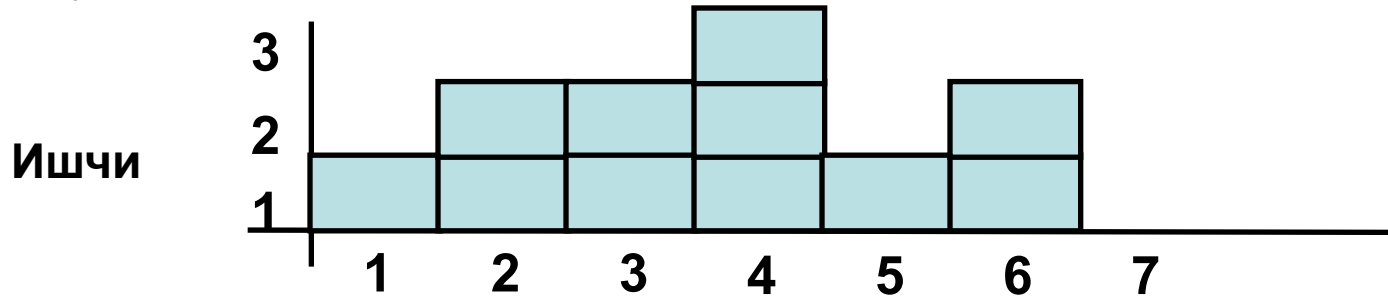
Ресурсларнинг турлари:

- ❖ Тугайдиган
- ❖ Ўрни-тўлдириладиган
- ❖ Қайта-фойдаланиш имкони мавжуд (Lock,D 2002)

Лойиҳаларда керакли ресурсларни мавжуд бўлиши ёки етишмаслиги лойиҳани бошқарилишига таъсир кўрсатади.

Ресурсларни режалаштиришнинг ёндашувлари

- * **Вақтга – чекланган лойиҳа** белгиланган муддатда якунланиши лозимдир
- * **Ресурсга – чекланган лойиҳа** белгиланган ресурслар доирасида ишларни якунлаш лозимдир



Лойиҳалардаги пул оқимини режалаш

- Лойиҳалардаги пул оқимини режалаш ресурсларни режалаштиришнинг муҳим қисмидир.
- Унинг мақсади банкдаги пул маблағи ёки лойиҳани ҳаёт даври давомида керак бўладиган пул балансини башорат қилишдир.

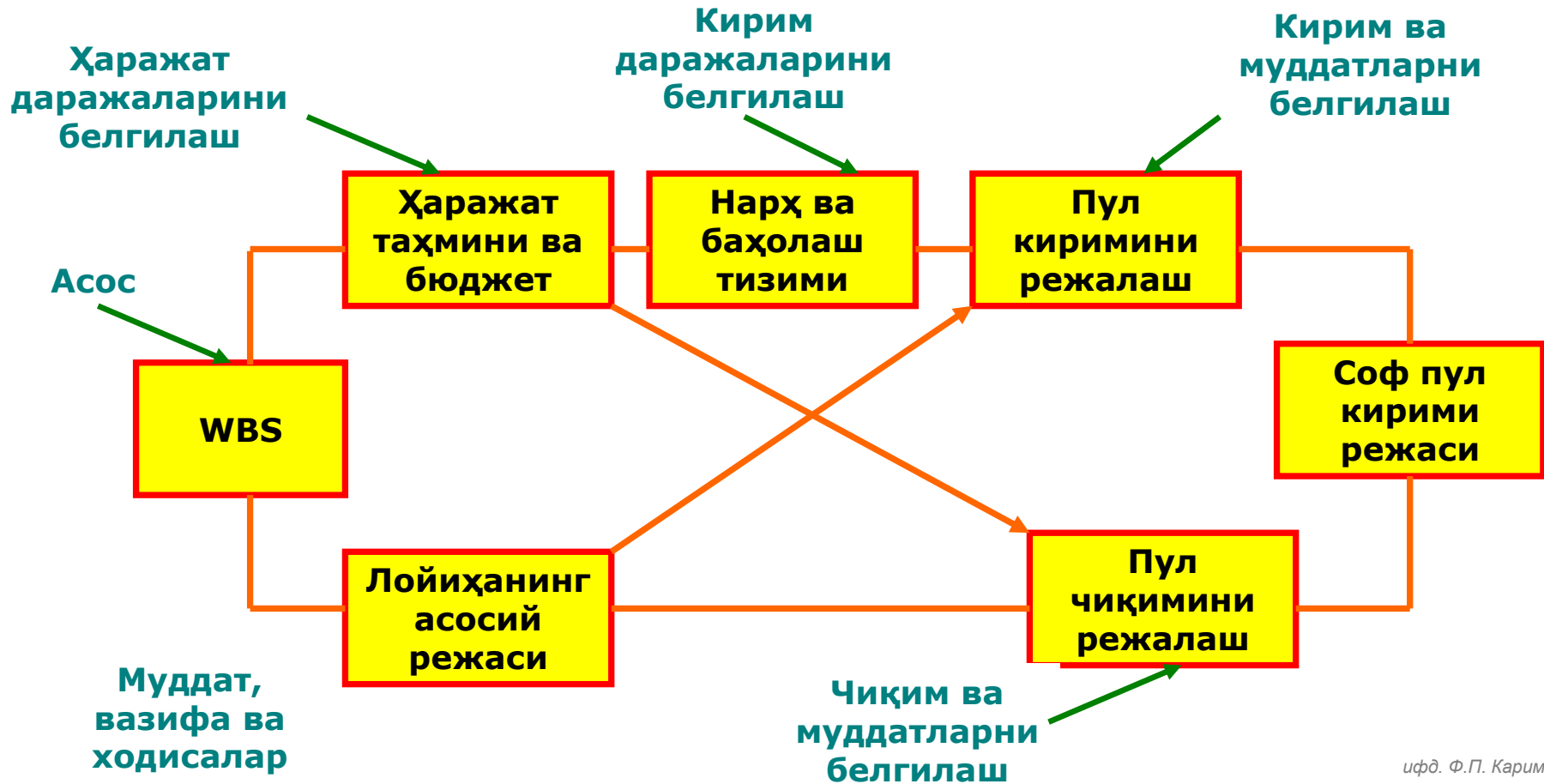
Cash Inflows

- ✓ Қарзлар
- ✓ Савдо фойдасидан тушумлар
- ✓ Киритилган сармоя ва х.к.з.

Cash Outflows

- ✓ Иш ҳақи
- ✓ Харидлар
- ✓ Ҳаражатлар
- ✓ Маъмурий чиқимлар
- ✓ Турар жой
- ✓ Професионал хизматлар
- ✓ Қарз фоизи
- ✓ Солиқ

Пул оқимини режалаштиришнинг асосий элементлари



Фойдаланилган адабиётлар

1. Larson, C & Grey, E (2006) Project Management: The Managerial Process”, international edition, McGraw Hill, chapter 1.
2. Burke, R. (2011) Project Management Techniques, chapter 1.
3. Newton, R. (2009) The practice & theory of Project Management, Creating Value through change, chapters 1, 7.
4. PMBOK Guide (2008) A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Project Management Institute, www.pmi.org
5. Руководство к своду знаний по управлению проектами. (Руководство PMBOK®)— Четвертое издание. 2008 Project Management Institute.
6. Patanakul, P. et al (2010) *An empirical study on the use of project management tools and techniques across project life-cycle and their impact on project succes.* Journal of General Management, 35(3).
7. Andersen, E. (2010) *Are we getting any better? Comparing Project Management in the Years 2000 and 2008.* Project Management Journal, 41 (4), 4-16.
8. International Project Management Association, www.ipma.ch

Эътиборингиз учун раҳмат!