



ЛОЙИХАЛАРНИ БОШҚАРИШ фани

6-Мавзу: Лойиҳаларнинг режасини тузиш

Дарс режаси

- Лойиҳа тармоқлари
- Лойиҳа иш тўпламидан тармоқлар сари ҳаракат
- Лойиҳа тармоқларини ишлаб чиқиш
- Фаолият ва кесишув нуқталари
- Тармоқлардаги хатолар
- Кўл лойиҳаси мисолида амалий мисол
- Тармоқларни ҳисоблаш жараёни
 - Олдинга сижшиш
 - Орқага силжиш



Лойиҳа тармоқлари

- НИМА?
- НИМА УЧУН?
- ҚАЧОН?
- ҚАНДАЙ?
- ҚАЕРДА?
- КИМ?

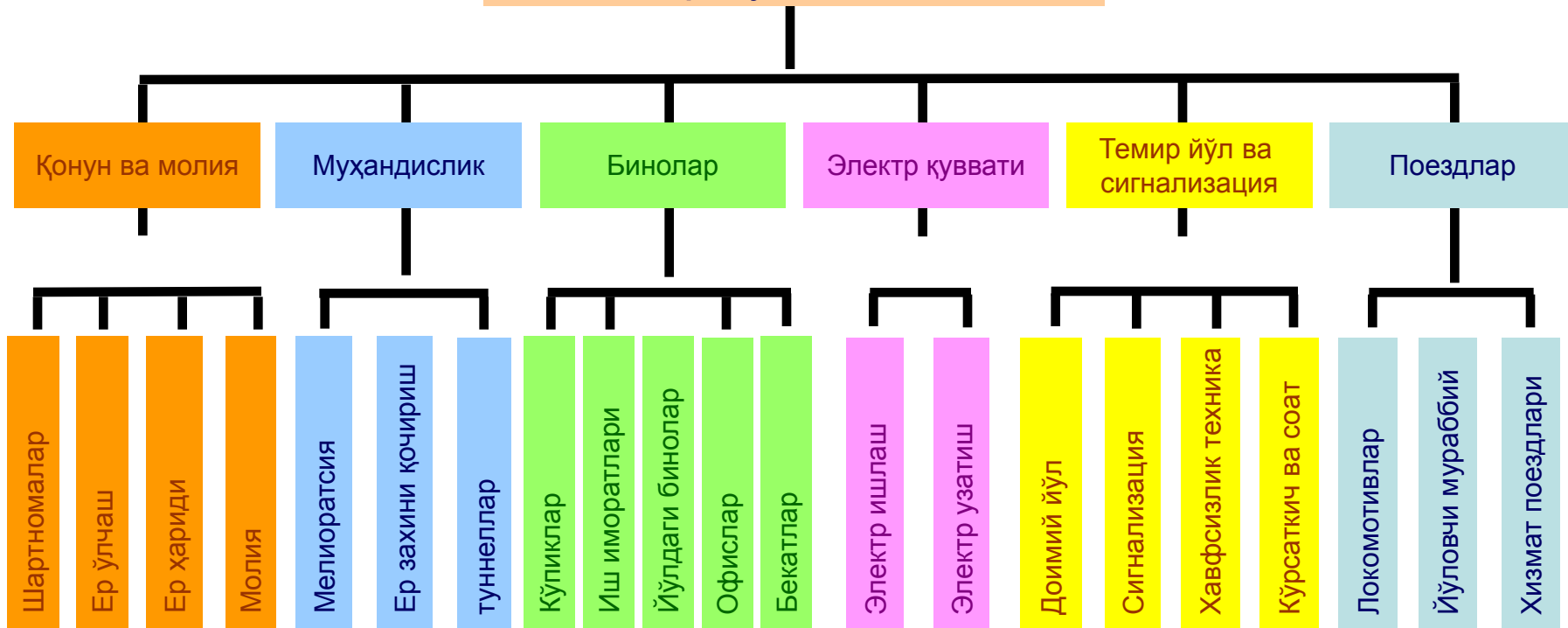
Лойиҳа тармоқлари – Режалаш, қилинадиган ишларнинг рўйхатини тузиш ва лойиҳа жараёнини назорат қилиш учун воситадир.

Лойиҳа тармоқлари – Ишлар тақсимооти тизими (WBS) дан олинган маълумотлар асосида тузилган бўлиб, лойиҳа иш режасидаги ишларнинг ҳаракатини ифодаловчи график диаграммадир.

Лойиҳа тармоқлари – Ишларнинг мантиқий ҳаракати бўлиб, менежерлар вақт, харажатлар, ва ижрога алоқадор тўғри қарорлар беришлари учун ишлайди.

Янги темир йўл лойиҳаси учун ишлар тақсимоти тизими (WBS)

Темир йўл лойиҳаси



Ишлар тақсимоти тизими (WBS)ни шакллантиришдаги асосий саволлар

- Жараёнда кимлар иштирок этади?
- Бирор бир иш ёки вазифа унутиб қолдирилмадими?
- Иш жараёнининг барча босқичлари аниқ белгиландими?
- Режа мослашувчанми? Кодлаштириш жараёнида унутиб қолдирилган ишлар учун ёки бирор қутилмаган ўзгариш учун ҳар эҳтимолга қарши жой ташлаб кетилдими?
- Ишлар тақсимоти тизими (WBS)ги кодлар ҳаражатларга мос келадими? Қандай қилиб ҳаражатларни назорат қилиш мумкин?
- Ишлар тақсимоти тизими (WBS)ни яна қанча майда босқичларга бўлиш мумкин?

Лойиҳаларни режалашнинг асосий вазифалари

- Ишлар тақсимои тизими (WBS)
- Масъулиятлар матрицаси
- Тадбирлар ва босқичлар
- Гант схемаси ва Тармоқлар диаграммаси
- Харажатларни баҳолаш ва Бюджет

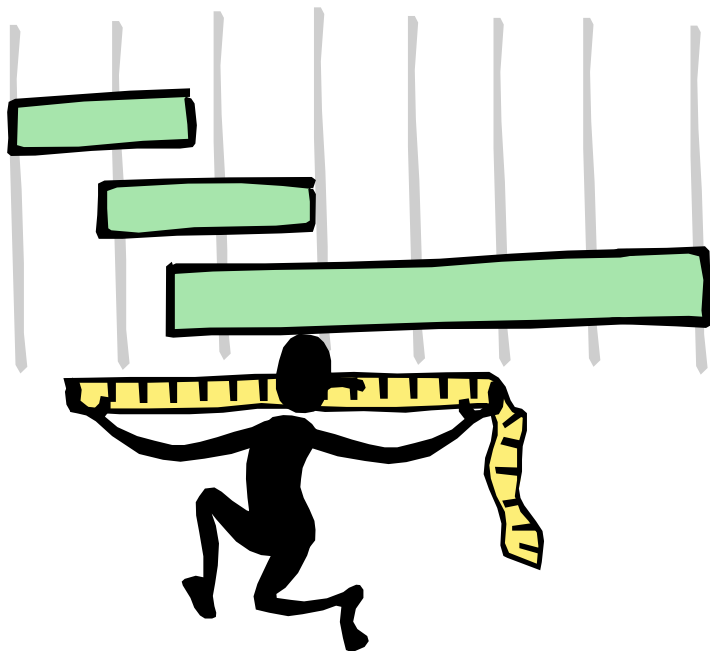
Манба: Larson & Grey (2014)

Лойиҳа режаси ва рўйхати (ишлар жадвали) ўртасидаги фарқ (planning vs scheduling)

- **A plan** is listing or visual display that results when all project activities have been subjected to estimating, logical sequencing, target timing and the determination of priorities
- **A schedule** is the working document that results from matching the organization's available resources to the initial plan

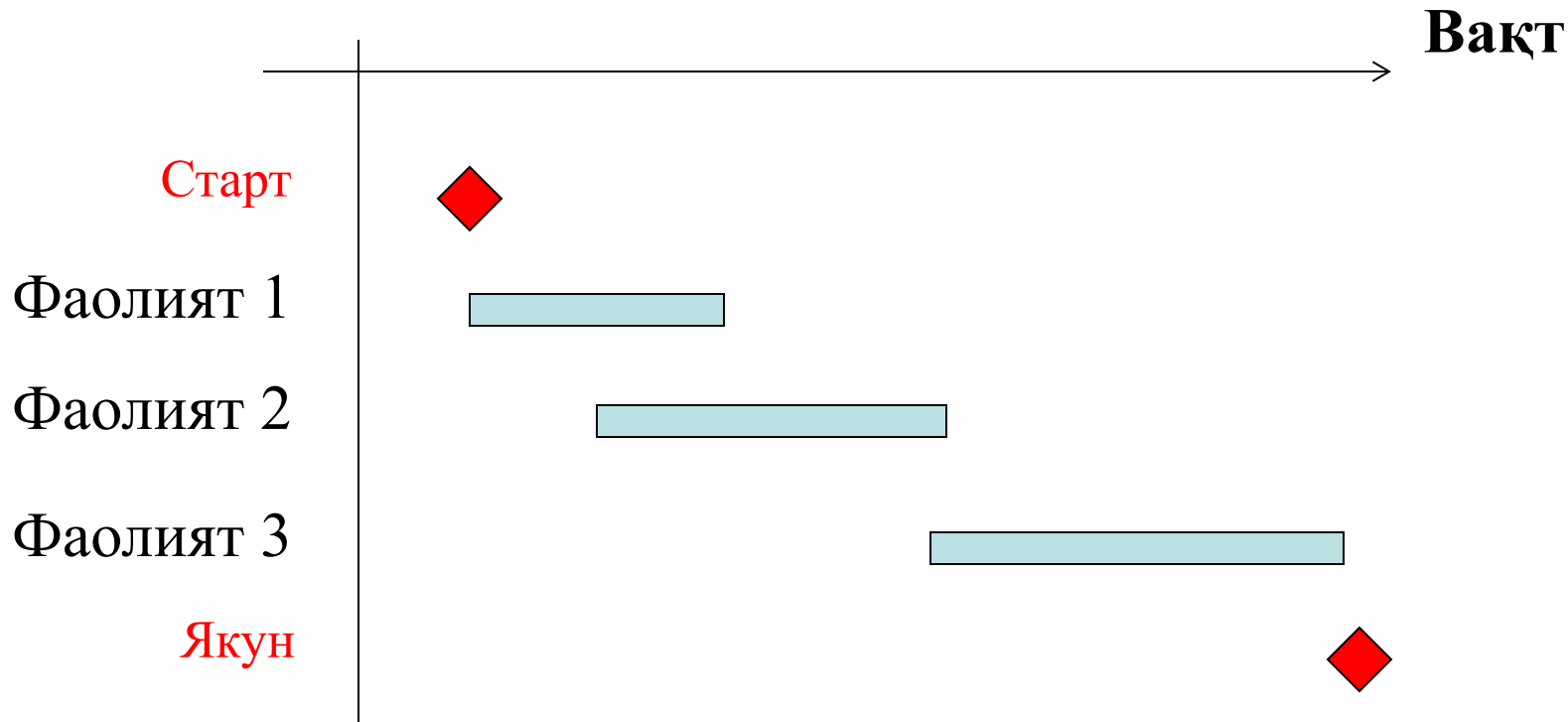
Манба: Larson & Grey (2014)

Режа нима учун керак?

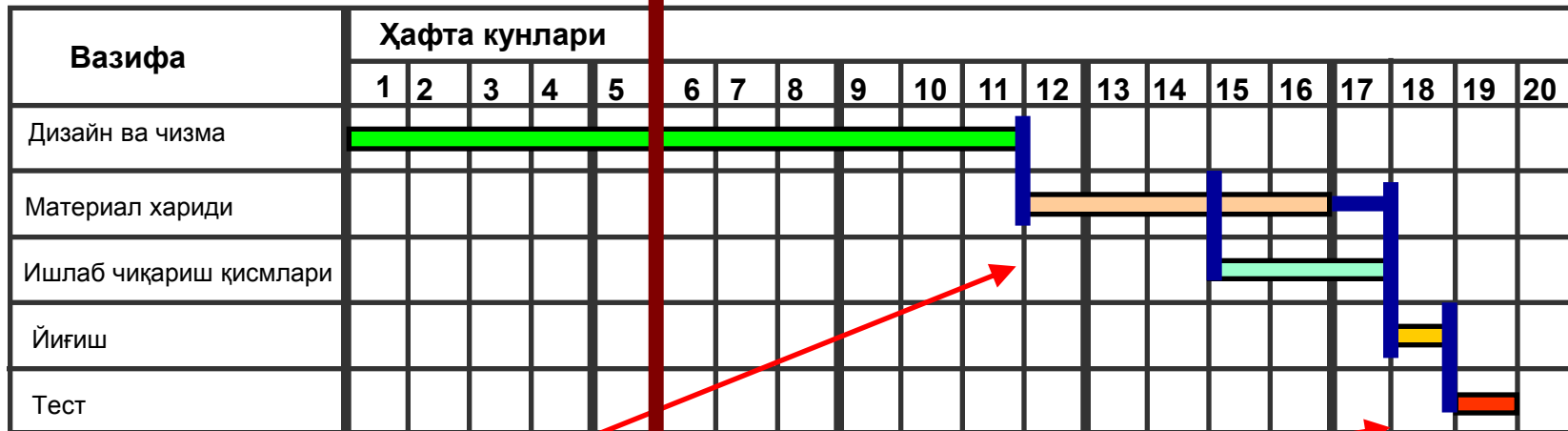


- Мақсадни амалга ошириш учун
- Ажратилган ресурсларни лойиҳа натижаларига мослаш учун
- Юқори даражадаги жараёнлар харитаси бўлиб, ишлар кетма-кетлигини аниқ белгилайди

Гант харитаси



Гант харитаси шакли

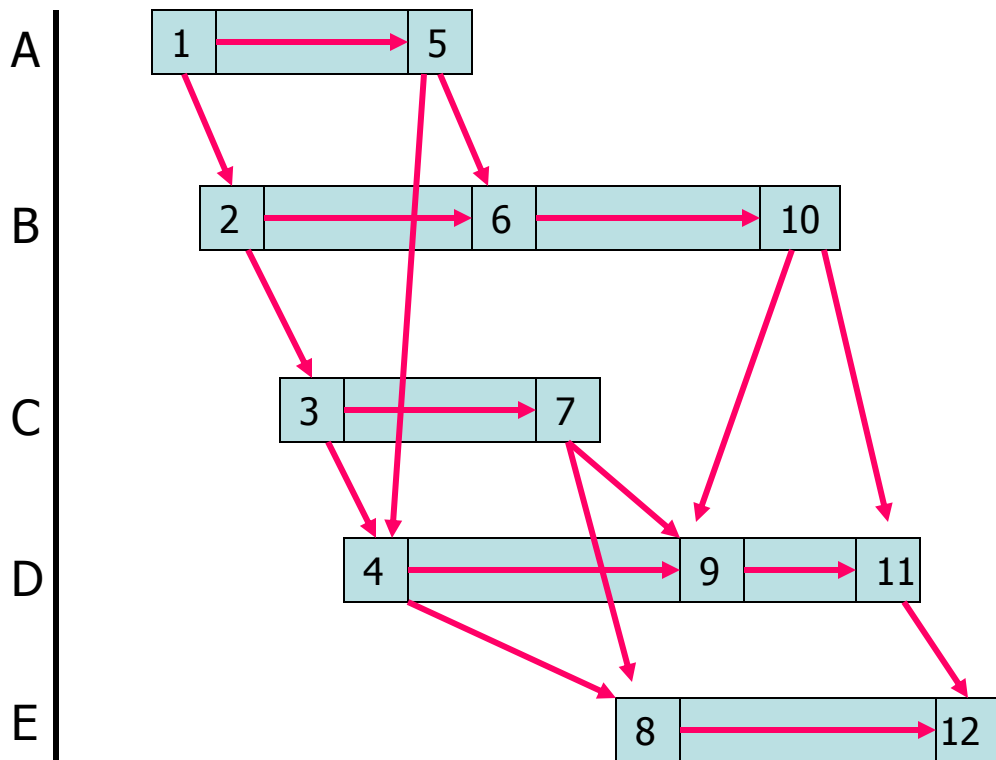


Вазифалар алоқадорлиги

Жараён назорати

Вазифалар мантиқий кетма-кетликдами?	у
Кўриниши самаралими?	у
Кундалик ривожланишга ёрдами борми?	у
Вазифалар мустақил белгиланганми?*	у
Ўзгаришларга мослашувчанми?	<i>n</i>
Устивор йўналишлар белгиланганми?	<i>n</i>

Гант харитаси шакли



Гант харитаси шакли

Вазифа рақами бошқалари билан мосми (масалан тармоқ диаграммаси)?

Вазифа таснифи

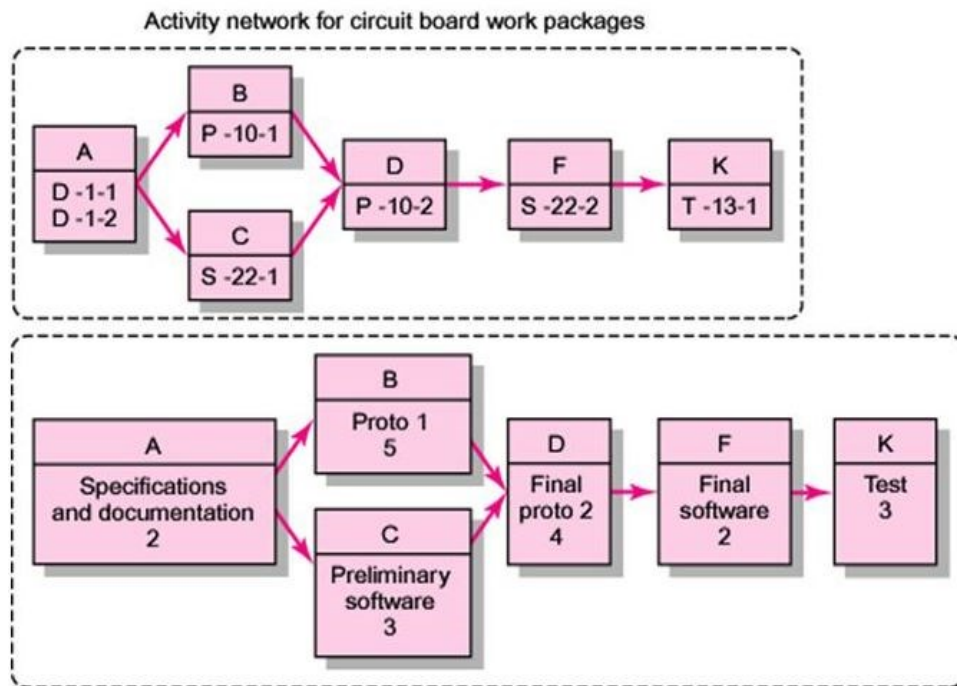
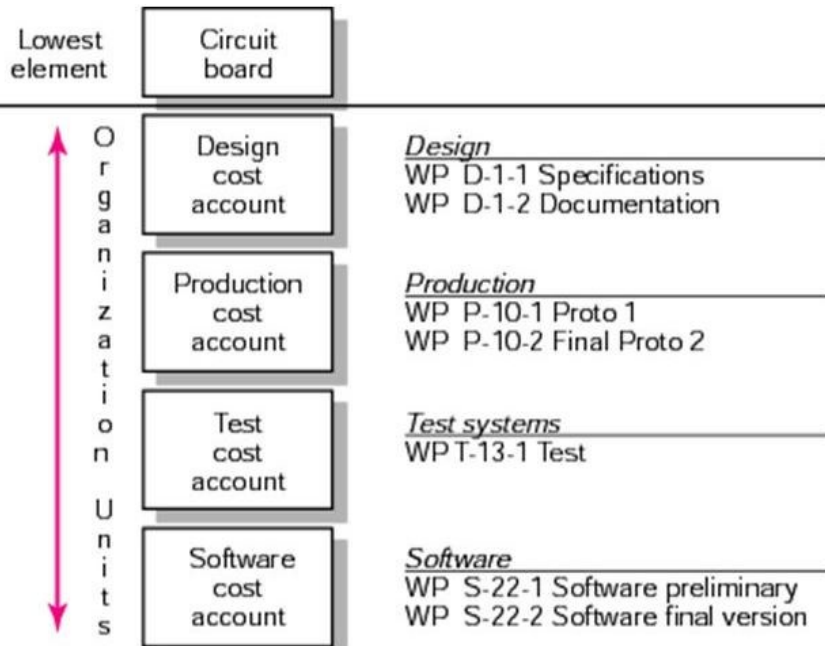
Муддатлар тўғрими?

ID	Вазифа	Ҳафта кунлари					Ҳафта якуни (2016)																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
01	Дизайн ва чизма	█																					
02	Материал хариди											█	█	█	█	█	█	█	█				
03	Ишлаб чиқариш қисмлари															█	█	█	█				
04	Йиғиш																		█	█			
05	Тест																			█	█		

Вазифалар муддатлари

Умумий текширув:
Бу харита
Фойдаланувчини инобатга
олиб чизилдими?

Лойиҳа иш тўпламидан тармоқлар сари ҳаракат

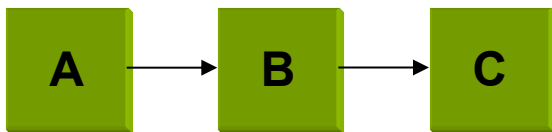


Лойиҳа тармоқларини ишлаб чиқиш

- Фаолият
- Уланиб кетадиган фаолият: бундан сўнг бошқа фаолиятлар бошланади
- Паралел фаолиятлар: бир вақтнинг ўзида бир неча фаолиятни бажариш
- Йўл: алоқадор ва боғлиқ фаолиятчалар
- Ўта муҳим алоқадор фаолият: бажарилмаса лойиҳа тўхташ хавфи бор
- Портловчи фаолият: ўзидан кейин жуда кўп фаолиятчалар бошланади

Кесишувчи фаолиятлар

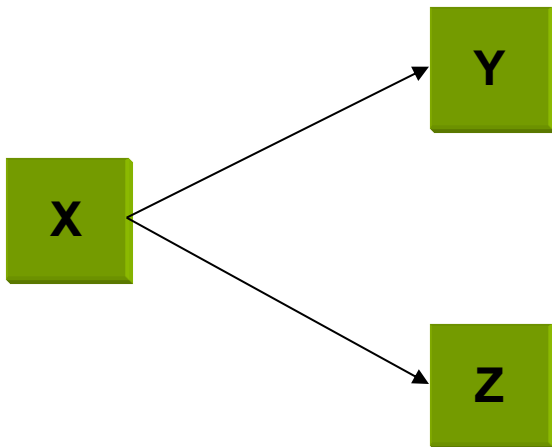
(Activity-on-Node (AON) Fundamentals)



A нинг олдида хеч қандай фаолият йўқ

B дан олдин **A** бор

C фаолият **B** дан кейин бажарилади

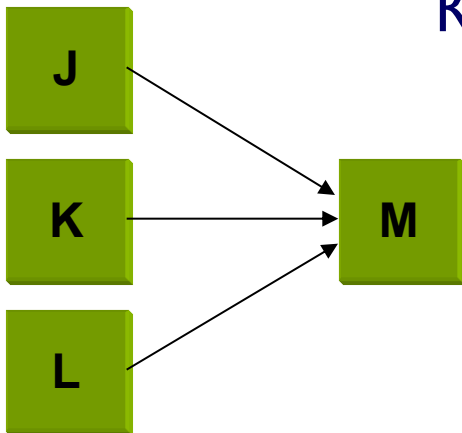


Y ва **Z** фаолият **X** дан кейин бажарилади

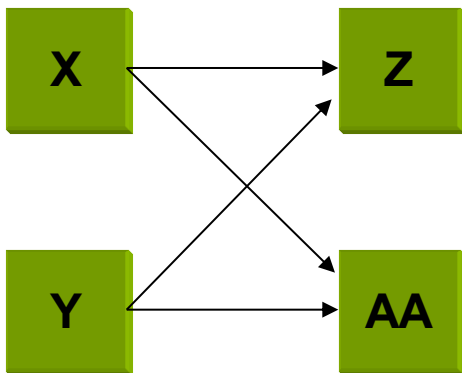
Y ва **Z** бир пайтни ўзида бошланиши мумкин
(агар исталса)

Кесишувчи фаолиятлар

(Activity-on-Node (AON) Fundamentals)



J, K ва **L** лар бир пайтда бошланиши мумкин, аммо **(J, K, L)** ларнинг барчаси **M** дан аввал якунланиши керак



Z фаолият **X** ва **Y** дан кейин келади

AA фаолият **X** ва **Y** дан сўнг келади

Тармоқ маълумотлари

ACTIVITY	PRECEDING ACTIVITY
A	
B	---
C	---
D	A
E	A
F	B
G	B
	C, D, E, F

Тармоқ маълумотлари

ACTIVITY

PRECEDING ACTIVITY

A

B

C

D

A, B

E

B, C

F

D, E

G

F

H

F

I

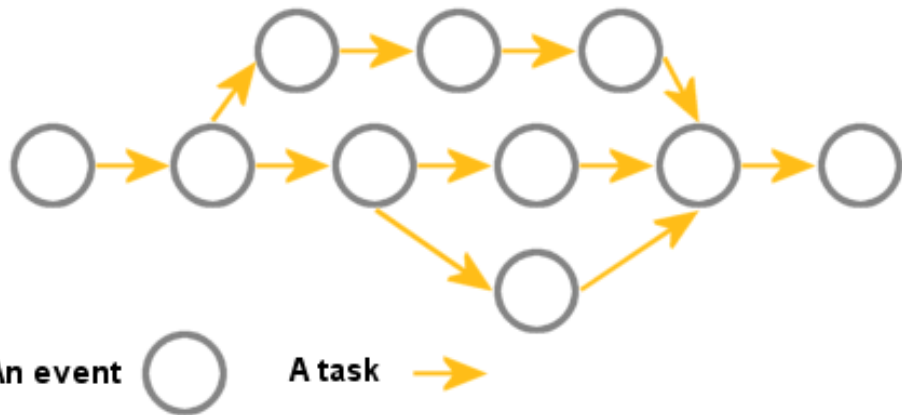
G

J

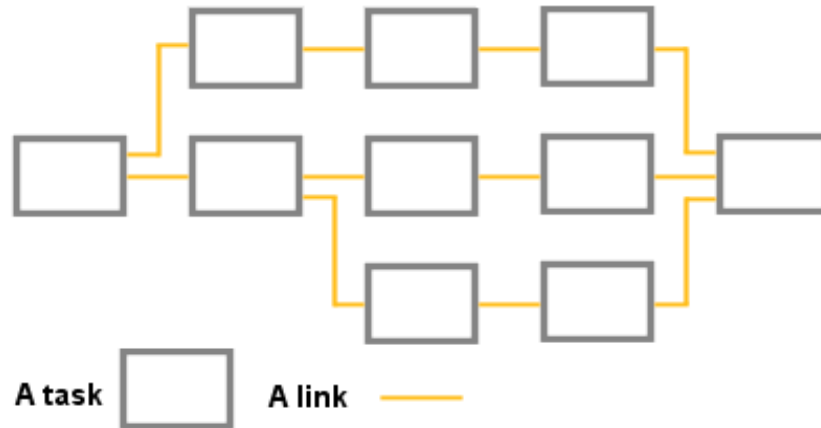
H, I

Икки хил тармоқ фаолияти

Activity-on-arrow



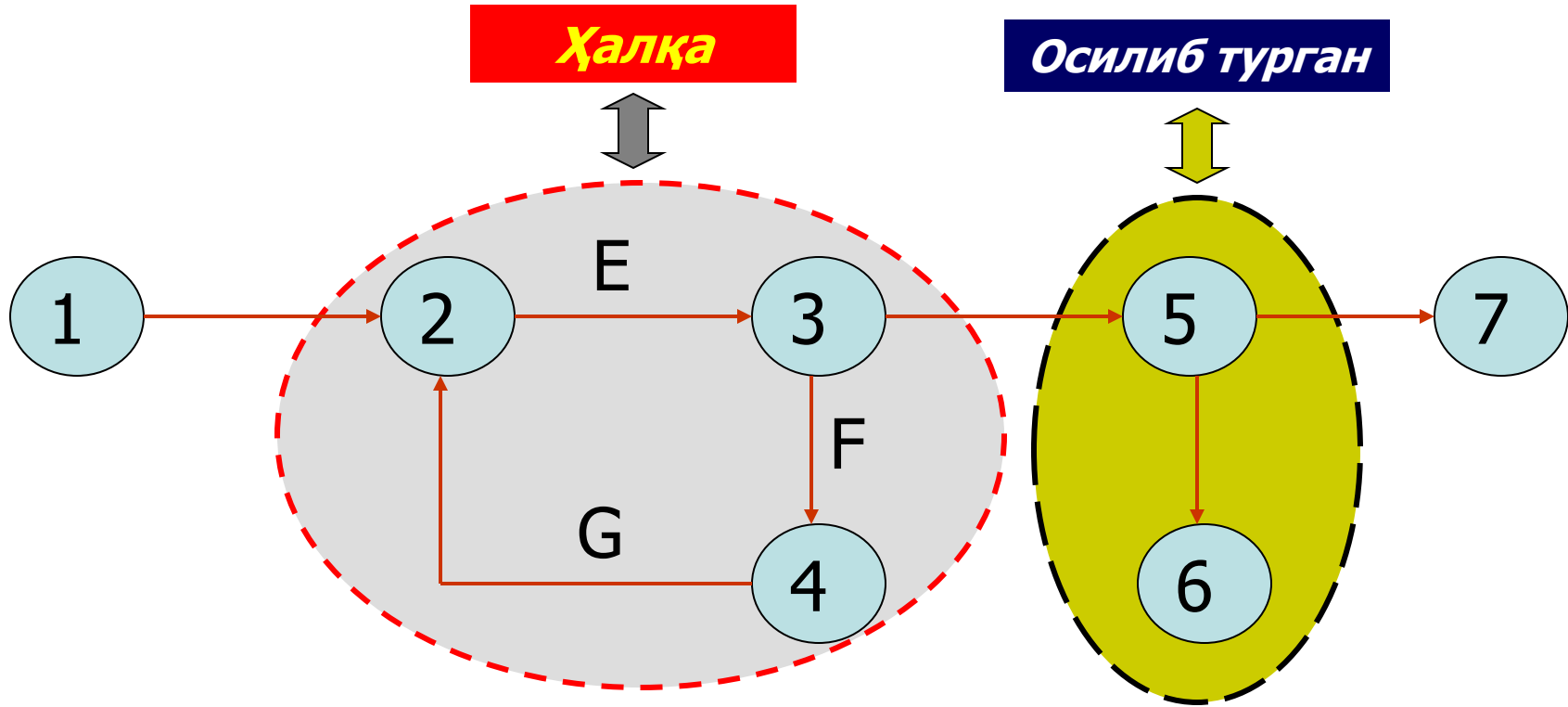
Activity-on-node



- Often called “arrow diagrams” (ADM)
- Once the usual method
- Easy and fast to sketch by hand
- No computer support now
- Good for brainstorming
- Better for initial freehand planning

- Usually called “Precedence diagrams (PDM)
- Now most usual method
- Not easy to sketch by hand
- Ideal for computers
- Can show complex task links
- Easier for novice

Тармоқдаги мантиқий хатолар



Мураккаб тармоқлар чизилганда ҳушёр бўлиш керак

Кесишувчи фаолиятлар

(Activity-on-Node (AON) Fundamentals)

Эрта бошланиш

Эрта якун

ES		EF
Ўртада сузмоқ	Фаолият № ва таснифи	Муддати
LS		LF



Кеч бошланиш

Кеч якун



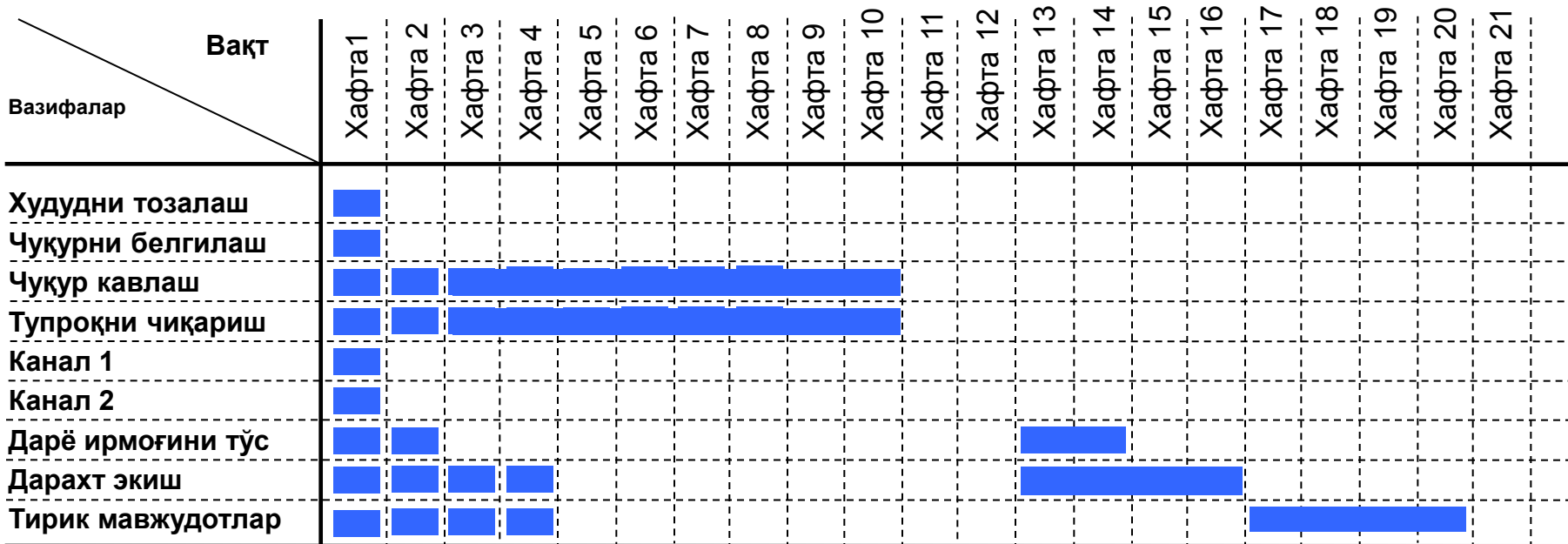
Кесишувчи фаолиятлар

(Activity-on-Node (AON) Fundamentals)



Кесишувчи фаолиятлар

(Activity-on-Arrow (AOA) Fundamentals)



Кесишувчи фаолиятлар

(Activity-on-Node (AON) Fundamentals)

Эрта бошлаш

Эрта якунлаш

0	1	1
0	Тозалаш	
0	1	1

1	2	2
0	Белгилаш	
1	1	2

Кеч якунлаш

Кеч бошлаш

2	3	10
0	Кавлаш	
2	8	10

2	4	10
0	Тозалаш	
2	8	10

10	5	11
0	Канал 1	
10	1	11

11	6	12
0	Канал 2	
11	1	12

12	7	14
2	Сув тў	
14	2	16

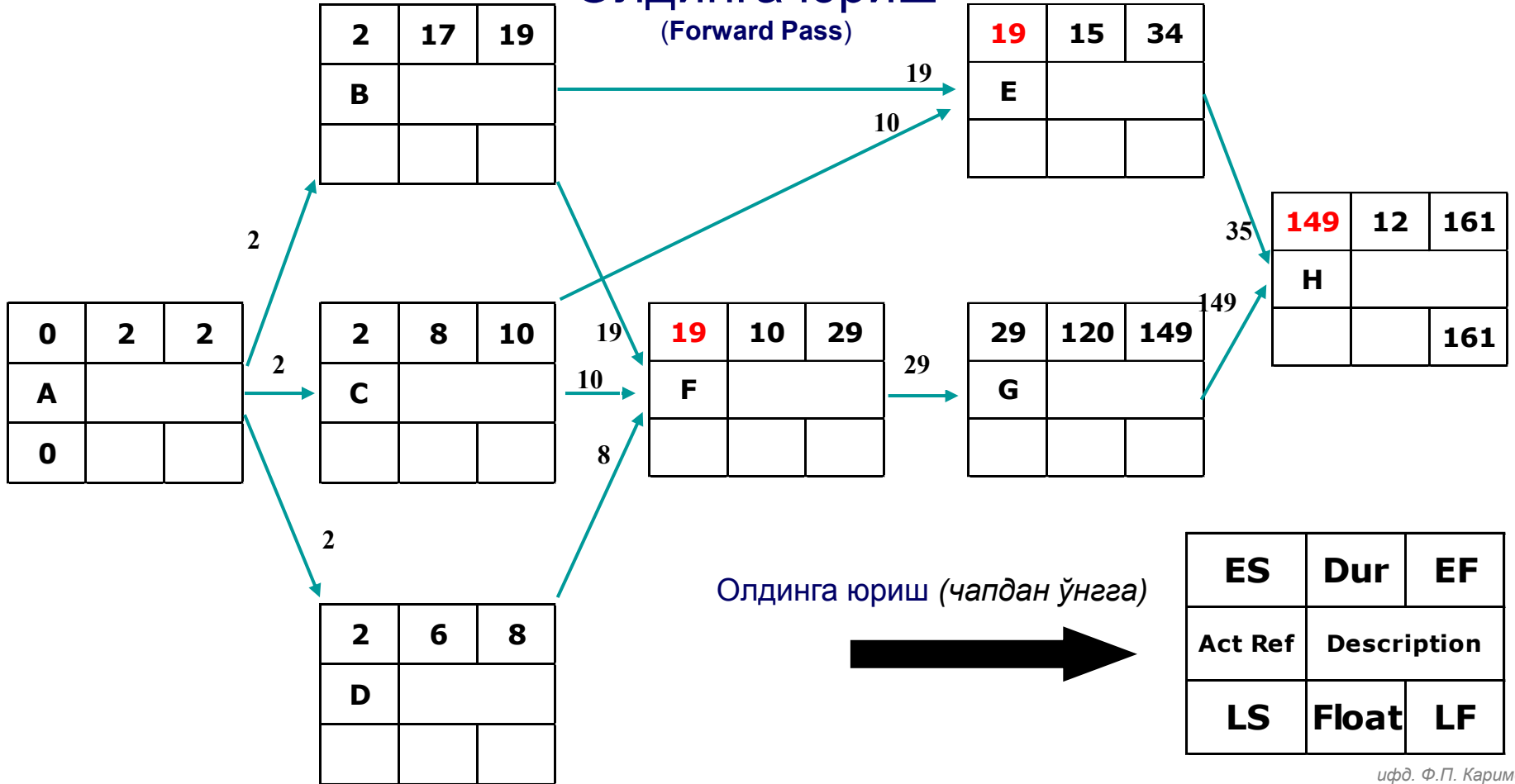
Сусткашлик

12	8	16
0	Дарахт эк	
12	4	16

16	9	20
0	Яратиш	
16	4	20



Олдинга юриш (Forward Pass)



Орқага юриш (Backward Pass)



Орқага юриш (ўнгдан чапга)



ES	Dur	EF
Act Ref	Description	
LS	Float	LF

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!