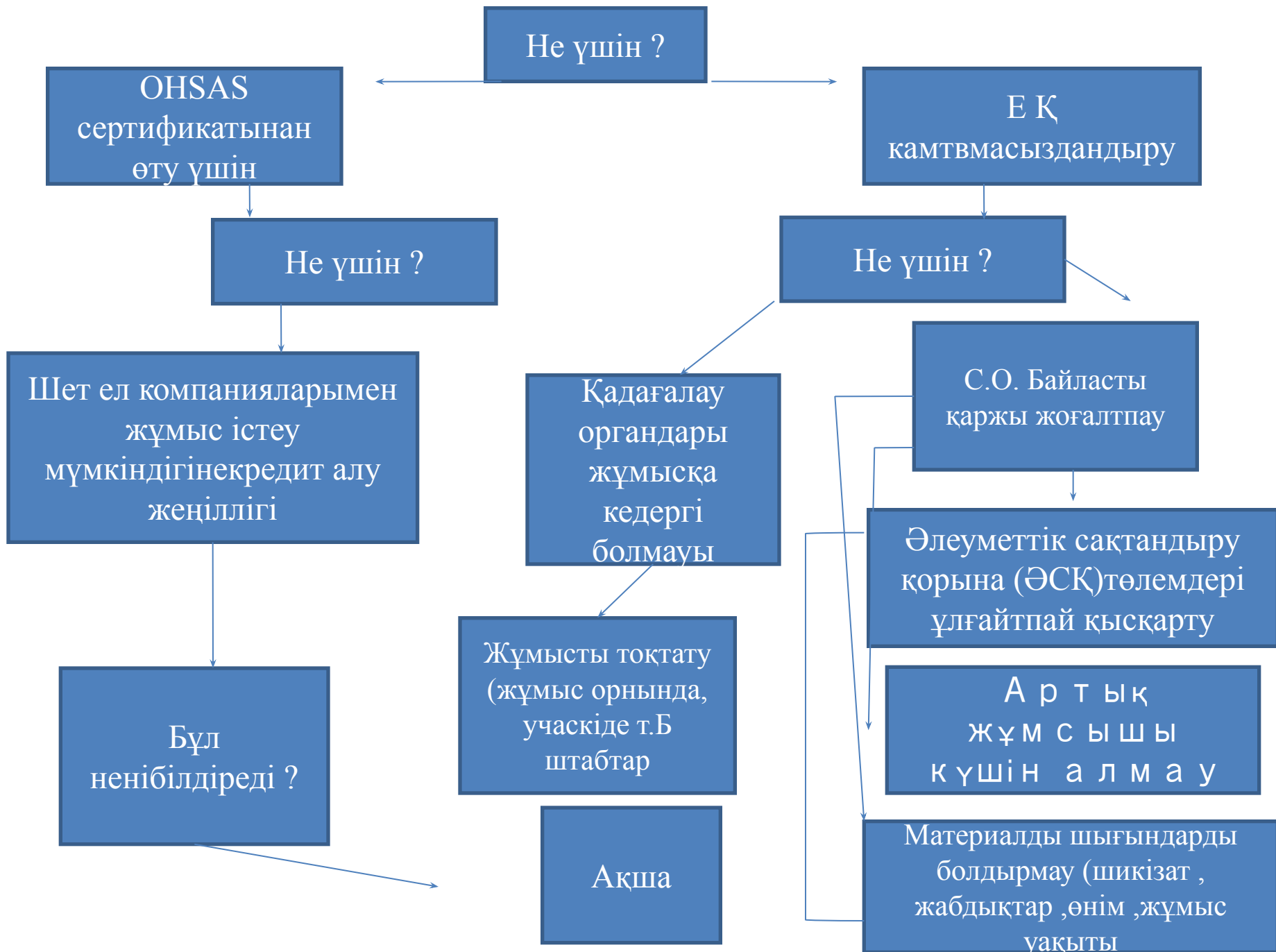


Дәріс 12. Өндірістік объект
жұмысшыларында кәсіби
аурулардың даму
тәуелділік деңгейін бағалау

Кәсіби тәуекелділікті бағалауда немес
ЖОА кәсіби тәуелділікті бағалауда ,тек
бір сұрақ туындайды: "Не үшін қандай
ақсатта оны істейді ? Жауап әртүрлі :Бір
ақ ,ӨО басшысының (бизнес иесінің)жауабы
-Ақша !

Басқалар алыстан жауап бере бастайд
Ал егер бірнеше рет "Неге" деген сұрақ
қойсақ ,онда 1 суретте көрсетілгендей жауап
аламыз .



Кәсіби тәуелділікті бағалауды жүргізу мақсаты құқықтық қаржылық ,материалдық ағынды , шығынды минимализациялау ,басқаша айтқанда бәсекелестік артықшылық мақсат.

Бұл жағдайда туындайтын сұрақтар :

1. Бізде бұл не береді? Шығын мен ағынды минималдауда .

2.Тәуекелділікті (кәсіби) бағалау қанша тұрады ?

3. Бағалау қаншалықты сенімді?

4 . Тәуелділікті басқару шаралары қанша тұрады ,олнені білдіреді ?

Сұрақтар тағы да қаржыға тіреліп тұр .

Тәуекелділік -ол қауіпті жағдайдан
туындау мүмкіндігін шығын
ауырлық мәніне көбейтіндісі.
Тәуекелділік тізбегін бағалау
қадамдары сурет 2 көрсетілген .
Яғни ,біз тәуекел мөлшерін
анықтайтын факторларды
зерттедік .
Берілген қадамдарды іске асыру
тәсілдерін қабылдау ,ол ең бір
күрделі
сұрақ .

Кәсіптер жұмыс орын тізімін анықтау

Жұмыспен қамтылған жұмысшы санын анықтау

Жұмысшы іс-әрекеттерін дефрагментациялау :тұрақты ,қайталанатын операциялар/іс-әрекет жиілігі
-Операция іс-әрекет жиілігі ;
-бір операцияның ұзақтығы:(жұмыс уақыт бюджетінің бөлігі)

Әр-бір операцияға /іс-әрекетке туындауы мүмкін қауіптіліктерді анықтау

Қауіпті іс-әрекеттің /жағдайын жиілік /сандығын анықтау -қауіптіліктің іске асырылуы

Қауіптіліктің іске асу зардабының ауырлығын анықтау

Тәуелділікті есептеу

Тәуелділікті талдау

Нақтылауды талап етеді ме ?

Негізгі әдістемелік және ұйымдастыру міндеттері :

1.Қауіптіліктер тізбегін қалыптастыру ,кімнен және қалай ,сонымен бірге оны әрі қарай қалай қолдануға пайдалануға болады.

2.Адам-машина операцияларын орындауды қауіпті

лікпен байланыстыру (сыртқы ортамен).

Өйткені қауіптілік іс-әрекетсіз ,қарыс-қатынассыз (абстрактты емес,нақты болмайды .

3. Қауіп болу жиілігін (уақыт бөлігін)анықтау .

4. Ең бір мәнді қадамның бірі ол еңбек әрекеттерді

дефрагментациялау ,яғни қауіптілікт кәсіптілікпен

Қағаз бумаларын түсіріп-жүктеу процессін
гипотетикалық талдау мен нақты процесті
талдау өзгеше болады .Мысал ,төменде
суреттерде берілген



Начало/конец



Начало/конец



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



Конец/начало



Конец/начало

Еңбеу әрекеттерді
дефрагментациялау ,
орындайтын операция
ұзақтығы және жиілігін
анықтау
әдістері :

- а) хронометрат -ұзақ және
жұмыссы көп.
- б) әр-бір сәтті бакылау -
көпшілік кәсіптерге

Қауіптілік туындауда болуы мүмкін зардап
ауырлығын қалай бағалануын
(өлшеу)және қан
дай бірліктерде ?бұл сұрақ күрделі
сұрақ .

Статистикалық әдістерді қолдануға
болмай-

тындай жағдайлар болуы мүмкін,яғни
кәсіпорын"жаңа"немесе С.Ө.факттері
жоқ .

Эксперт әдісін таңдағанда-экспертті
қалай таңдау ,оны қалай
ұйымдастыру ,қандай әдістерін

таңдау және оқтарсты кейден оқу

Жұмыс процесс қадамын бағалау кесте 1 берілген. Бұл сұлбада тәуекелділік деңгейін анықтайтын факторлар мен оларды басқаратын әдістері қарастырылған. Сонымен бірге тәуекел деңгейі эффективті бағалауы және жүргізуу жұмыс бағасы қарастырылған .

Қауіптілік факторлардың деңгейі		Сілтемелер
қауіптілік	Жиілік(A)	іс -әрекет жүргізу жиілігі , оның нәтижесінде қауіпті және зиянды өндірістік фактордың әсерлену мүмкіндігінің туындауы
	Ауырлық (B)	денсаулыққа әсерленетін зардабы ауырлығының ең бір аса мүмкінділігі;
	қауіп төну мүмкін жұмысшы саны (C)	қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың төнуі мүмкін саны
	Әсерлену ықтималдылығы	қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың ықтималдығы,оның туындау жиілігі (нөлден шекті зардап диапазоны)

Болуы мүмкін бағыттарды қалыптастырып оларды реттеу ,яғни төмендету максаты қарастырылуы кажет .

(А)қауіптің болу уақыты /жалпы жұмыс уақыт бөлігі:

Тәуекелді басқару тәсілі:

1.Қауіптілік болу уақытын азайту (нөлге жеткізу, немесп мүлде болдырмау)-яғни "уақытпен" қорғау

а)Ұйымдастырушылық (қауіпті аймақта болуын ,яғни операцияны орындау уақытын азайту)

б) Техникалық шаралар ;

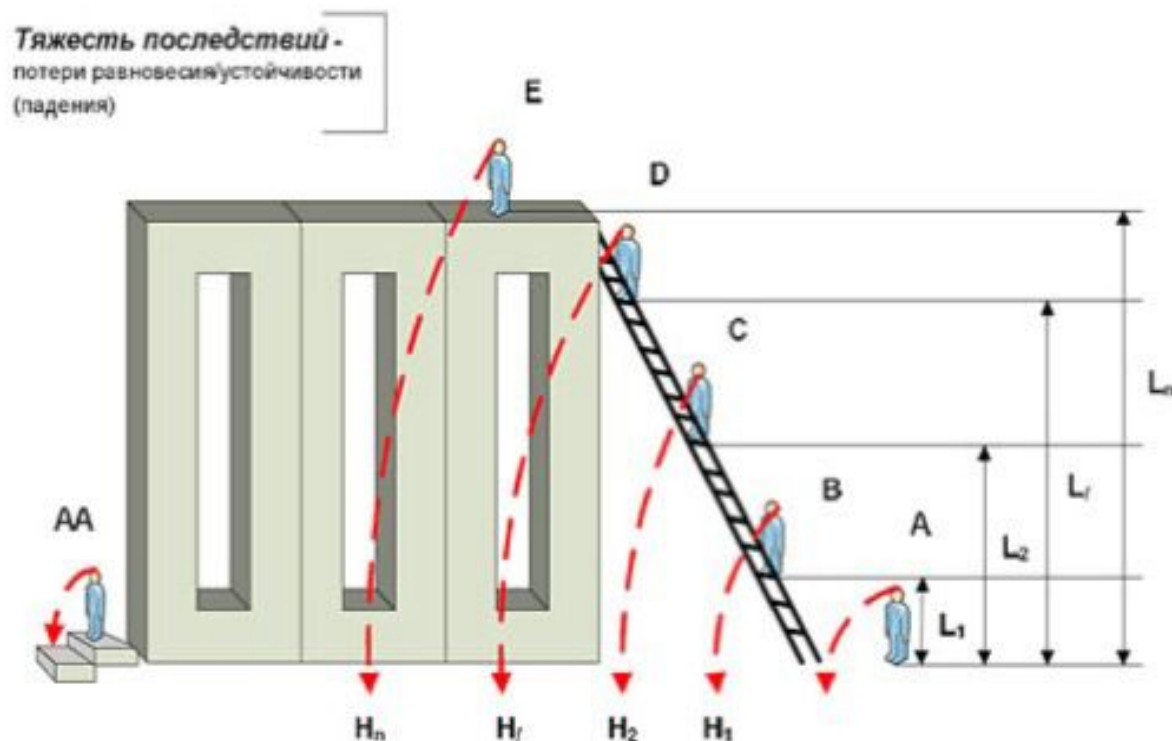
-автоматизациялау (адамды операциядан алшақтандыру)

-қолдану материалдарды ауыстыру т.б

-жаңа техника мен технологияны жаңарту -өзгерту т.б



(В)Заттың уақыт бірлігіндегі деңгейі (қуат
концентрациясымен) аудан бірлігіне
/көлемі адамға қатынасты
зардап ауырлығы тепе-теңдікті
тұрақтылықты жоғалту .



Әсерлену деңгейін салдарын төмендету
тәсілдері :

- техникалық

- технологиялық

(С) -қауіптіліктің қатысуында орындалатын
жұмысқа қатысатын жұмысшы саны:

- техникалық (автоматизация -механизация
,еңбек өнімі жоғарлату ,жұмысшы санын
қысқарту ;

- ұйымдастыру -техникалық

(жұмысшыларды қауіпті аймақтан шығару ,
жұмыс орнын басқа жерде ұйымдастыру

(Д) қауіпті оқиға жиілігі .Техникалық құрылымға қарағанда "адам факторына"тәуелді (әр-түрлі қателіктер)болатын жағдай "Адам машина "жүйесіндегі :әр-түрлі қателіктердің негізгі түрлері 4

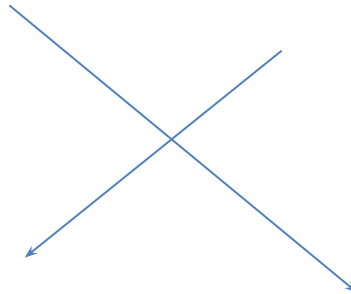
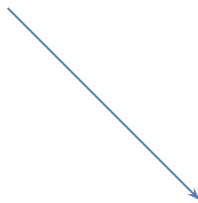
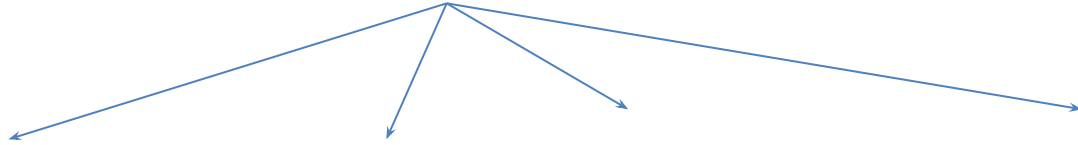
Дұрыс емес /адамның қате іс-әрекеті

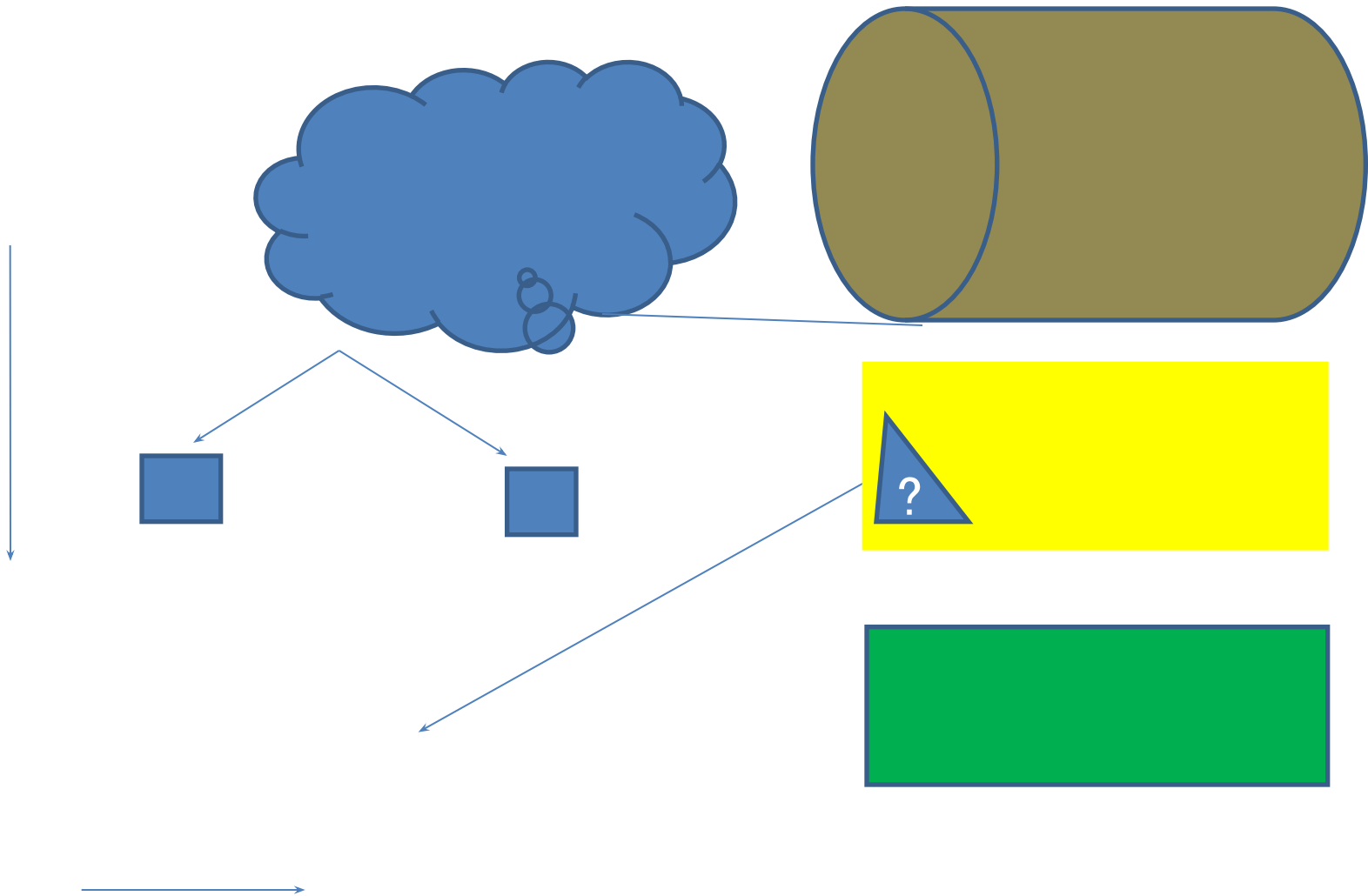


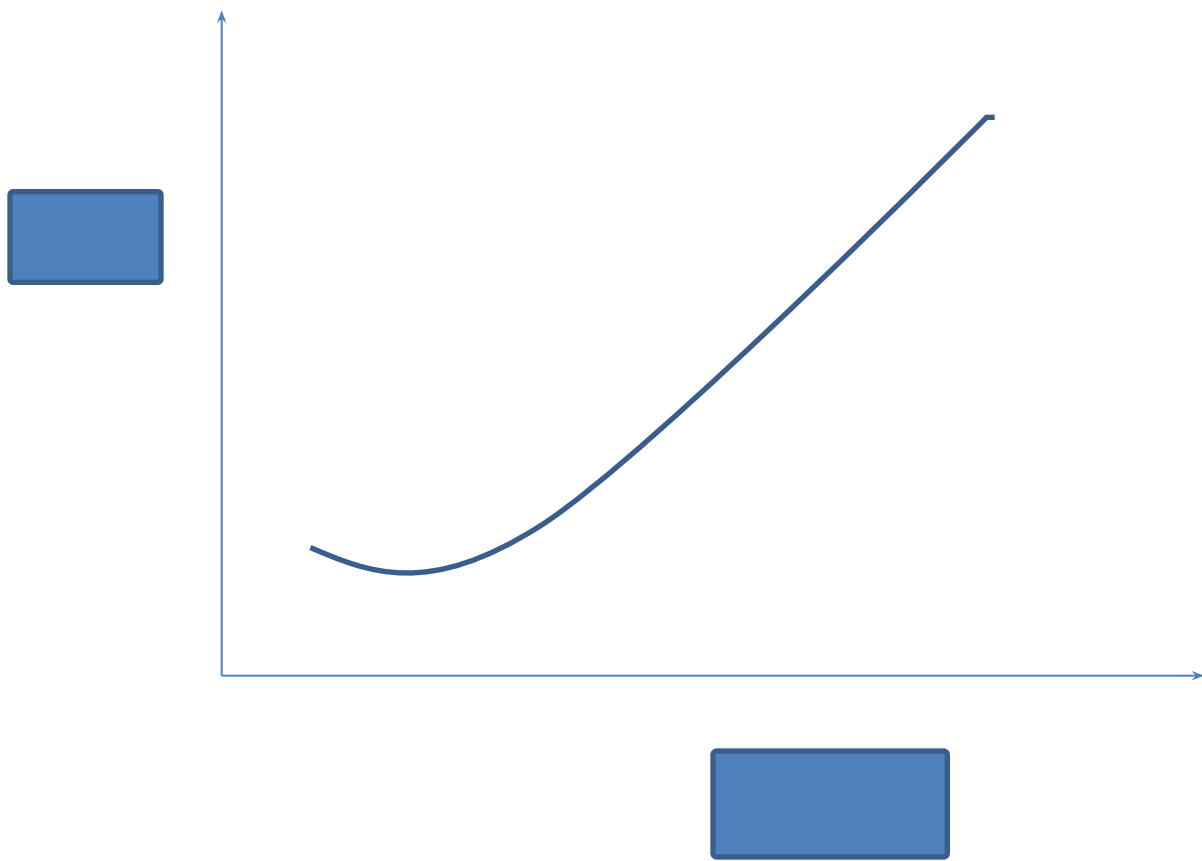
Адамның дұрыс іс әрекеті +ақаулы машина

Дұрыс емес /адамның қате іс-әрекеті +ақаулы машина

Адамның дұрыс іс-әрекеті +ақаусыз машина







- $P_{\text{new}} = P - \frac{P}{R_0} - R \cdot \Delta R \cdot W$

- $P_{\text{new}} = 0.5 - 0.5/4 \cdot 6 \cdot 0.17 \cdot 0.3 = 0.46 \text{ (3.7 балмен)}$