

# ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՎՈՂ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԾՐԱԳԻՐ (ՓՈՒԼ 2)

## ՄԵՄԻՆԱՐ

Մասնակից Բանկերի ներկայացուցիչների համար

Երևան, 12 – 13 սեպտեմբերի, 2012թ.

# Քննարկվող թեմաները

Գիտելիք և գործիք ՓՀԷԿ-երի վերլուծության համար





## ԳՀՀ - ՎԷ ծրագրով վարկավորման պայմանները.

- Վարկի արժույթը՝ **ՀՀ դրամ**
- Վարկի առավելագույն ժամկետը՝ **12 տարի**
- Վարկի առավելագույն արտոնյալ ժամկետը՝ **24 ամիս**
- Վարկի առավելագույն տարեկան տոկոսադրույքը՝ **10.5%**
- Գումարի սահմանափակում – ԿԲ նորմատիվային պահանջ\*
- Ծրագրի խորհրդատուի ֆին. և տեխ. դրական եզրակացությունը






ՈՎՔԵՐ ԵՆ ՎԱՐԿԱՎՈՐՎՈՒՄ ԳՀՀ - ՎԷ ԾՐԱԳՐՈՎ ?

\* Բանկի 1 փոխառուի գծով ռիսկը՝  $N_3^1$



## Վարկավորման համար ստացվող ծրագրերը

1. Նոր ՓՀԷԿ-երի կառուցում 
2. Գործող ՓՀԷԿ –երի վերազինում 
3. Գործող ՓՀԷԿ –երի վերանորոգում 

Որոնք են ընդունելի ԳՀՀ - ՎԷ ծրագրի կողմից ?

**ԱՅԼ ?**

### Համապատասխանության չափանիշներ`

- ՓՀԷԿ-երի դրվածքային հզորությունը  $\leq 10$  ՄՎտ
- Ծրագրային վարկ/սեփական ներդրումներ  $\leq 70/30$
- Նոր կառուցվող ՓՀԷԿ-երի շահագործման ժամկետը  $\geq 25$  տարի
- Արտոնագրեր, թույլտվություններ, փորձաքննություններ
- Տնտեսական ֆինանսական համապատասխան **ցուցանիշներ**

Որոնք են ընդունելի ԳՀՀ - ՎԷ ծրագրի կողմից ?

- Վարկի ընթացքում ապահովվի ընթացիկ և արագ իրացվելիությունը  $\geq 1.0$
- ՓՀԷԿ –ը իր գործունեությամբ\* ապահովի վճարունակությունը՝  $DSC \geq 1.05 – 1.1$
- ՓՀԷԿ –ը իր գործունեության ընթացքում լինի շահութաբեր\* **ROA, ROE > 0%** -ից
- Գործառնական ծախսերը ընդգրկեն ՀԾԿՀ սահմանած բոլոր ծախսերը\*\*
- Կատարվի արդյունավետության վերլուծություն **IRR, PB, NPV, C-B**
- Կատարվի զգայնության վերլուծություն **Sensitivity Analyses**
- Արտոնյալ ժամկետի ծախսերը ապահովվեն այլ աղբյուրների եկամուտներից



\* Առանց այլ աղբյուրներից ստացվող եկամուտների

\*\* Կախված ազդեցատների քանակից և հզորությունից

### ԲԻԶՆԵՍՆԵՐ



### ՓՀԷԿ - ԵՐ



- ✓ Երկարաժամկետ վարկավորում, մեծ կապիտալ ներդրումներ,
- ✓ Վարկի տրամադրումը մասնաբաժիններով, արտոնյալ ժ-կետ
- ✓ Այլ օժանդակող շահութաբեր գործող բիզնեսների առկայություն
- ✓ Տեխնիկական փորձագետների կարծիքի անհրաժեշտություն
- ✓ Վերադարձելիության (Payback) երկար ժամկետ
- ✓ Հատուկ արտոնագրեր, թույլտվություններ
- ✓ Փոփոխական (ուղղակի ծախսերի) գրեթե բացակայություն
- ✓ Բիզնես պլան, հաշվարկներ գծագրեր, օրացույցային գրաֆիկ
- ✓ Չկա վաճառքի, մրցակցություն, շուկայական դժվարություններ
- ✓ Հիմնականում արտահայտված սեզոնայնություն
- ✓ ԱԱՀ հետաձգված վճարումներ

Ստացված տվյալներ

Տեխնիկական

Ֆինանսական

Որքանով են արժանահավատ ներկայացված տվյալները ?

# THE RELIABILITY OF RECEIVED INFORMATION



Номер объекта 1142

Локальная смета № 2-1

**ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

наименование сметы

Наименование объекта - **ГОЛОВНЫЕ СООРУЖЕНИЕ**

Основание:

Средняя зарплата принята 15000 драмов  
 Переходные коэффициенты на: зарплату - 833.46  
 эксплуатацию машин - 1384.37  
 Сметная стоимость 200052.12 тыс. драм

N N п/п	Номер позиции норматива и шифр ЕСН-84	Наименование работ и за- единица измерения	Кс	Стоимость единицы в ценах 1984г. (руб.)			Затраты на ед- (ч) не- заят. маш.	Общая стоимость (тыс.др.)						Затраты труда всего (чел.-ч) не занят. об.машин обсл.маш.	
				Всего	Экс. Маш.	Затраты на ед- (ч) не- заят. маш.		Всего	Основной зарплаты	Экспл. машин	Материалов		Затраты на ед- (ч) не- заят. маш.		
											Наименование	Расход и ед. изм.			Стоимость един.
1	Е1-1097 112-5	РАСЧИСТКА ПЛОЩАДЕЙ ОТ КУСТАРНИКА И МЕЛ- КОЛЕСЬЯ ГУСТОТА КУС- ТАРНИКА И МЕЛКОЛЕ-СЬЯ СРЕДНЯЯ 1ГА	0.15	26.80	26.80	7.80	5.57		5.57						2
2	Е1-53 11-11	РАЗРАБОТКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ В ОТ- ВАЛ С КОВШОМ ВМЕС- ТИМОСТЬЮ 0,65 М3 ГРУНТ 5 ГРУППЫ 1000М3	0.765	185.00 8.50	176.50 70.60	17.20 101.66	192.34		192.34	6.92					13 78
3	Е1-172 22-11	РАЗРАБОТКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ С КОВ- ШОМ ВМЕСТИМОСТЬЮ 0,65М3 С ПОГРУЗКОЙ НА АВТОМОБИЛИ-САМОСВА-	3.60	245.00 11.00	233.52 93.00	22.40 133.92	1198.22	33.01	1163.80	ЩЕБЕНЬ ИЗ ЕСТЕСТВЕННОГО КАМНЯ ДЛЯ ДОРОЖНЫХ РАБОТ МАРКИ ДР.8 ФРАКЦИИ 20- 40ММ	0.07 М3	5.60	1.41		81 482



# ԻՆՉ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐ և ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՆ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ՓՇԷԿ – ԵՐԻ ԼԻԱՐԺԵՔ և ՀԱԶՈՂ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ

## Տեխնիկական - Ինժեներական

- Երկրաբանություն
- Գեոդեզիա
- ՇՄԱԳ
- Շինարարական կոնստրուկցիաներ
- Հիդրոլոգիա - ջրային ռեսուրսներ
- Հիդրոտեխնիկա
- Ջրամատակարարում
- Արդյունաբերական կառուցներ
- Մեխանիկա
- Էներգետիկա
- Էլեկտրատեխնիկա
- Շինարարության կազմակերպում
- Աշխատանքի պաշտպանություն
- Ջեռուցում օդափոխություն
- Կարդալ և հասկանալ գծագրեր
- ՀՀ օրենքներ՝ էներգետիկայի մասին
- ՀԾԿՀ – որոշումներ, նորմատիվներ

## Ֆինանսական - Տնտեսագիտական

- Բանկային գործ, բոլոր ծառայությունների մանրամասների իմացություն
- Հաշվապահություն, Հարկային դաշտ . . .
- Ֆին. Հաշվետվություններ - Կազմել, վերլուծել.
- Ֆինանսական վերլուծություններ
- Գույքերի, սարքավորում. գնահատում
- Բիզնես ծրագրերի գնահատում
- ՓՇԷԿ-երի նախահաշվի կազմում
- Ներդրումային վերլուծություններ
- Ֆինանսական մոդելավորում
- ՓՇԷԿ-երի մոնիտորինգ
- ՓՇԷԿ-երի ֆին վերլուծության առանձնահատկություններ

Դժվար է ձեռք բերել

Կարելի է լրացնել

Առկա են



# ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԽՈՐՀՐԴԱՏՈՒԻ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆԸ

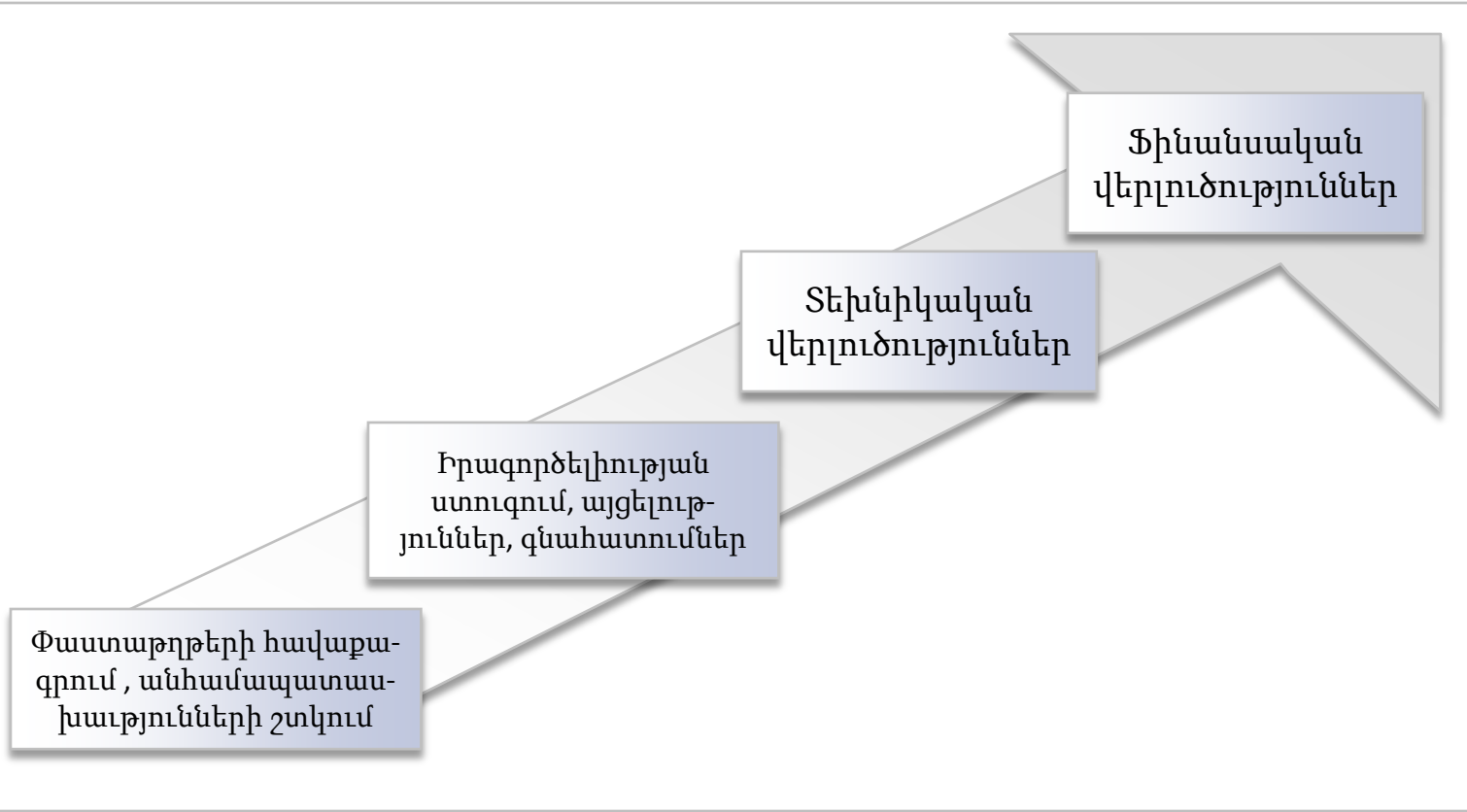
## Միայն ՓՀԷԿ-ի գործունեության շրջանակներում

### Սահմանափակ ուսումնասիրություններ

փոխակապակցված այլ եկամուտներ, ծախսեր, պարտավորություններ, գրավային խնդիրներ, հաճախորդի նախկին գործունեություն, պատմություն, այլն

## Խորհրդատուի Եզրակացություն

- Դրական - ամբողջովին 
- Դրական - պայմանական 
- Բացասական 



**Տեխնիկական մասի վերլուծությունը - Պետք է կատարվի Փորձագետի կողմից**

**Վարկի վերադարձելիությունը մեծապես կախված է Բանկի սահմանած պայմաններից:**

**Պատճառ**

Ներդրումային ծախսերի թերագնահատում / գերագնահատում (նախահաշվի գումար)

Ծրագրի կատարման ժ-կետի թերագնահատում / գերագնահատում (օրացույցային գրաֆիկ)

Վարկի ժամկետի ոչ ճիշտ սահմանում (կարճ կամ երկար)

Գործառնական ծախսերի թերագնահատում / գերագնահատում

Մարման գրաֆիկի անհամապատասխանություն հատկապես՝ որոգման և բնական ջրերի դեպքում

**Հետևանք**

- Տրամադրված գումարը չի բավարարում ծրագրի ավարտմանը / կամ . . .

- Ծրագիրը սահմանված արտոնյալ ժամկետում չի ավարտվում / կամ . . .

- Վաճառված էլ. էներգիայի գումարը չի բավարարում վարկի սպասարմանը

- Նախատեսվածից պակաս շահույթների ստացում:

- Որոշ ամիսներին գումարների ավելցուկ, կամ դեֆիցիտ



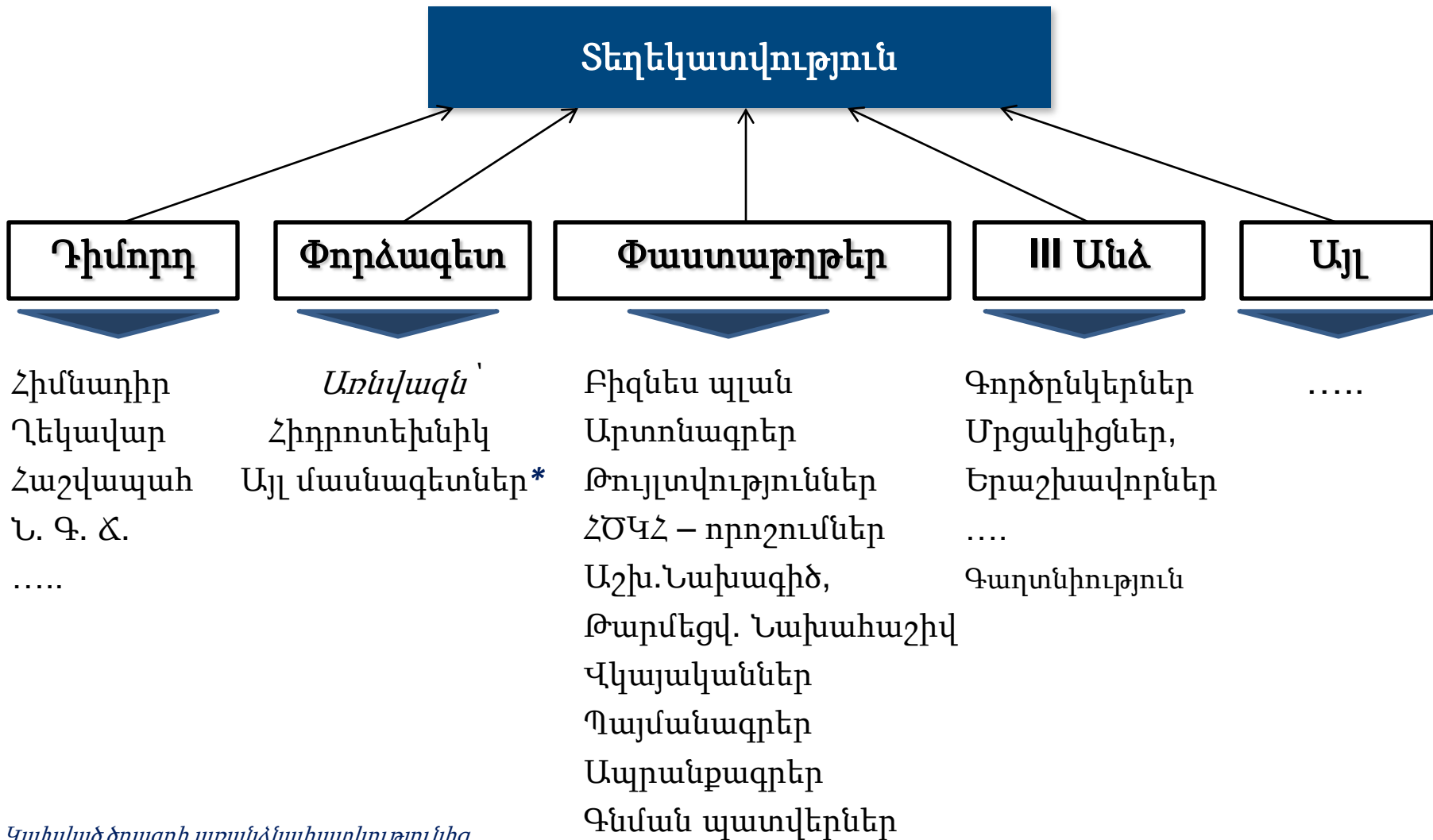
## Վերլուծությունները իմաստ ունեն, եթե առկա են .

- ✓ Դիմորդի և ծրագրի մասին հնարավորինս հավաստի և արժանահավատ տեղեկատվություն, տվյալներ
- ✓ Ճշգրիտ կազմված Ֆինանսական հաշվետվություններ
- ✓ ՓՀԷԿ-ի աշխատանքային սխեմայի հստակ պատկերացում
- ✓ Վարկավորումից հետո հետագա գործունեության վերաբերյալ լիարժեք պատկերացում
- ✓ Վերլուծություններ կատարելու համապատասխան գիտելիքներ և հմտություն
- ✓ .....

...

**ՎԱՐԿԻ ԼԱՎԱԳՈՒՅՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄ**

Տեղեկատվությունը պետք է լինի հնարավորինս հավաստի և արժանահավասար



\* Կախված ծրագրի առանձնահատկությունից

## Տեխնիկական

### ՀԷԿ – Ի ՀԶՈՐՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

- Ագրետատների Քանակ
- Հաշվարկային Հգորություն կՎտ
- Տարեկան էլ.էներգիայի արտադրությունը –մլն Կվտժ
- Արտադրությունը ըստ ամիսների
- Էլ. Էներգիայի կորուստները - %

### ՆԱԽԱՀԱՇՎԱՑԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ

- Շենքեր, շինություններ - առանց ԱԱՀ
- Սարքավորումներ - առանց ԱԱՀ
- Ոչ նյութական ակտիվներ - առանց ԱԱՀ
- Աշխատանքների կատարման օրացույցային գրաֆիկ
- Շին արժեքի բաշխումը ըստ կառուցվածների – maint.
- Սարքավորումների արժեքի բաշխումը

## Ֆինանսական

### ՍԱԿԱԳՆԵՐ

- Բնական հոսքերի համար - 19.55 դր առանց ԱԱՀ
- Ոռոգման ջրերի համար - 13.033դր առանց ԱԱՀ
- Խմելու ջրերի համար - 8.69 դր առանց ԱԱՀ

### ԱՍՈՐՏԻԶԱՑԻԱՅԻ ԵՆԹԱԿԱ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ


- Կառուցվածքներ – հաշվեկշռային արժեքը, ժամկետը
- Սարքավորումներ – հաշվեկշռային արժեքը, ժ-կետը
- Ոչ նյութական արժեքներ – հաշվեկշռ. արժեքը, ժ-կետը


### ԳՈՐԾԱՌՆԱԿԱՆ, ԱՅԼ ԾԱԽՍԵՐ


- Անձնակազմ – քանակ, միջին աշխ.վարձ
- Վերանորոգման, սպասարկման, այլ
- Վարձակալման
- Տարբեր հարկեր


# ՓԶԷԿ – ԵՐԻ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՀԱԶՈՐԴԱ- ԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆ ՈՒ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ



- Ներդրումային ծախսերը
  - Ընթացիկ կրկնվող ամենամյա ծախսեր
-  ...

- Ֆինանսական Հաշվետվություններ
  - Ֆինանսական ցուցանիշներ
-  ...

- Շահութաբերություն
  - Ներդրման վերադարձելիության Ժ-կետ **PB**
  - Զուտ Ներկայիս արժեքը **NPV**
  - Վերադարձելիության Ներքին ցուցանիշ՝ **IRR**
-  ...

- Ռեսուրսների իրատեսական
  - Ծրագրի հաջող իրականացման
  - Արտադրական ծավալների
  - Կառավարման
  - Իրավական դաշտ
  - Շուկայական
  - Արտարժույթային
-  ...

...

## ՎԱՐԿԻ ԼԱՎԱԳՈՒՅՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄ

Ծախսերի  
Վերլուծություն

Ֆինանսական  
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի  
Գնահատում

## • **Ներդրումային ծախսերը\***

### • **Շինարարական աշխատանքներ**

- ↪ Պատվար, ջրընդունիչ, տղմագտարան
- ↪ Ջրանցք, ճնշման ավազան, թունել
- ↪ Ճնշման խողովակաշար, աշտարակ
- ↪ Հիդրոէլեկտրակայանի շենք
- ↪ Բարձր լարման փոխադրման գծեր

### • **Ազրեգատներ, սարքավորումներ**

- ↪ Հիդրոազրեգատներ, օժանդակ սարքավորումներ
- ↪ Ուժային էլ.տեխ. սարքավորումներ և բաշխիչ սարքեր
- ↪ Բարձր լարման փոխադր. գծեր, այլ էլ. Տեխ.սարքեր

## • **Ընթացիկ կրկնվող ամենամյա**

### • **Գործառնական ծախսեր**

- ↪ Աշխատակազմ
- ↪ Վերանորոգում, սպասարկում

### • **Ֆիքսված ծախսեր, վճարներ**

- ↪ Վճարներ, հարկեր
- ↪ Ամորտիզացիոն ծախսեր
- ↪ Ֆինանսական ծախսեր

\* Օրացույցային գրաֆիկ ՝ ծախսերի նախահաշիվը ամսական կտրվածքով – Գանտի աղյուսակ



## Ներդրումային ծախսերը առաջին մոտավորությամբ ըստ հզորության \*

- ✓ Կախված տեղանքից, յուրահաստկությունից 1 Կվտ –ի համար՝ **\$1,600 - \$2,000**
- ✓ Նախնական ծախսերը (նախագիծ, արտոնագրեր, հող, ՇՄԱԳ, ..)  $\leq$  **\$200,000**



## Ծախսերը ըստ կշիռների

- ✓ Շինարարական աշխատանքների վրա ծախսվում է գումարի մոտ՝ **50 -60%-ը**
- ✓ Սարքավորումների ձեռք բերման և տեղադրման համար մինչև՝ **30- 40%-ը**
- ✓ Ենթակառուցվածքների հ-ր (Ճանապարհ, Ժ-կավոր կառուցներ...) մինչև՝  $\leq$  **6%**
- ✓ Էլեկտրացանցին միացման համար (հենասյուներ, լարեր, մոնտաժ) մինչև՝  $\leq$  **4%**

\* Ոչ պաշտոնական տվյալներով՝ ՀՀ-ում ՓՀԷԿ-երի ներդրումային ծախսերը ըստ հզորության

# ԻՆՉ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆ Է ՀԱՐԿԱՎՈՐ ՓԶԷԿ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ



## Ներդրումային ծախսերը օրացույցային գրաֆիկի տեսքով/

Աշխատանքների հաջորդականությունն ու դրանց կատարման ժամկետները

Աշխատանքների նկարագիր	Չափ. Միավ	Ծավալ	Միավ. գինը	Ընդամենը	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Պատվար (բետոնե)	խոր.մ	50	3,584	179,224	■			■		■		■		■		
Շենքի կառուցում	քառ. մ	246	772	189,824	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Խողովակների գնում, տեղադրում	հատ	364	3,310	1,203,551	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Գեներատորներ կանխավձ.վերջնավձար:	հատ	3	77,671	233,014	■									■	■	■
Տուրբիններ կանխավձ.վերջնավձար	հատ	3	84,929	254,786	■									■	■	■
Տուրբինների, գեներատորների տեղադր	հատ	3	300	900							■		■			
Տրանսֆորմատոր 2500kwt	հատ	2	12,950	25,900			■			■						■
Ավտոմատ համակարգի գնում, տեղադր	հատ	2	7,400	14,800			■			■						■

# ԻՆՉ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆ Է ՀԱՐԿԱՎՈՐ ՓԶԷԿ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ



## Ներդրումային ծախսերը օրացույցային գրաֆիկի տեսքով/

Աշխատանքների հաջորդականությունն ու դրանց կատարման ժամկետները

Աշխատանքների նկարագիր	Չափ. Միավ	Օրակալ	Միավ. գինը	Ընդամենը	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Պատվար (բետոնե)	խոր.մ	50	3,584	179,224	30,000	30,000	-	15,000	-	50,000	5,000	10,000	10,000	29,224	-	-
Շենքի կառուցում	քառ.մ	246	772	189,824	50,000	20,000	15,000	25,000	10,000	10,000	14,956	14,956	14,956	14,956	-	-
Խողովակների գնում, տեղադրում	հատ	364	3,310	1,203,551	300,000	30,000	30,000	15,000	-	190,000	5,000	10,000	10,000	613,551	-	-
Գեներատորներ կանխավձ.վերջնավձար:	հատ	3	77,671	233,014	32,250	-	-	-	-	9,800	-	-	-	63,655	63,655	63,655
Տուրբիններ կանխավձ.վերջնավձար	հատ	3	84,929	254,786	64,500	-	-	-	-	50,000	-	-	-	46,762	46,762	46,762
Տուրբինների, գեներատորների տեղադր	հատ	3	300	900	-	-	-	-	-	-	300	-	600	-	-	-
Տրանսֆորմատոր 2500kwt	հատ	2	12,950	25,900	-	-	8,633	-	-	8,633	-	-	-	-	-	8,633
Ավտոմատ համակարգի գնում, տեղադր	հատ	2	7,400	14,800	-	-	4,933	-	-	4,933	-	-	-	-	-	4,933
<b>Ընդամենը ծրագրով պահանջվող ծախսեր՝</b>				<b>2,102,000</b>	476,750	80,000	58,567	55,000	10,000	323,367	25,256	34,956	35,556	768,149	110,417	123,983
<b>Տես Սկզբունար</b> Տրամադրվող վարկի գումարը՝ 70%				<b>1,471,400</b>		389,725				312,854				604,742		164,080
<b>Ներդրվող գումարը՝ 30%</b>				<b>630,600</b>	143,025	24,000	17,570	16,500	3,000	97,010	7,577	10,487	10,667	230,445	33,125	37,195

Ծախսերի  
Վերլուծություն

Ֆինանսական  
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի  
Գնահատում

## • Ներդրումային ծախսերը\*

### Շինարարական աշխատանքներ

- ↪ Պատվար, ջրընդունիչ, տղմագտարան
- ↪ Ջրանցք, ճնշման ավազան, թունել
- ↪ Ճնշման խողովակաշար, աշտարակ
- ↪ Հիդրոէլեկտրակայանի շենք
- ↪ Բարձր լարման փոխադրման գծեր

### Ագրեգատներ, սարքավորումներ

- ↪ Հիդրոագրեգատներ, օժանդակ սարքավորումներ
- ↪ Ուժային էլ.տեխ. սարքավորումներ և բաշխիչ սարքեր
- ↪ Բարձր լարման փոխադր. գծեր, այլ էլ. Տեխ.սարքեր

## Ընթացիկ կրկնվող ամենամյա

### Գործառնական ծախսեր

- ↪ Աշխատակազմ
- ↪ Վերանորոգում, սպասարկում

### Ֆիքսված ծախսեր, վճարներ

- ↪ Վճարներ, հարկեր
- ↪ Ամորտիզացիոն ծախսեր
- ↪ Ֆինանսական ծախսեր

\* Օրացույցային գրաֆիկ ՝ ծախսերի նախահաշիվը ամսական կտրվածքով – Գանտի աղյուսակ



Հավելված 4.

**Գործառնական կամ ընթացիկ կրկնվող ամենամյա ծախսեր \***

ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ԱՆՁՆԱԿԱԶՄԻ ՔԱՆԱԿԸ\*

1 ազդեցատի հզորություն ՄՎտ)	Ազդեցատների թվաքանակը					
	1	2	3	4	5	6
մինչև 0.5	1	2	3	4	5	6
0.6-1	2	3	4	5	6	7
1.1-1.5	2	4	6	7	8	9
2	2	5	7	8	9	-
3	3	6	8	-	-	-
4	3	6	-	-	-	-
5	3	7	-	-	-	-
6	4	-	-	-	-	-
7	4	-	-	-	-	-
8	5	-	-	-	-	-
9	5	-	-	-	-	-
10	6	-	-	-	-	-

ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ԵՎ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄ. ՆՈՐՈԳՈՒՄ

Կառուցվածքներ և սարքավորումներ	% կառուցման արժեքից	
Պատվար (բետոնե)	0.94	
Պատվար (հողային)	0.63	
Ջրընդունիչ, ջրթափ	0.14	
Տղմագտարան, ակվեդուկ (բետոնե), դյուկեր	0.22	
Ջրանցք, ճնշման ավազան	0.19	
Թունել	0.09	
Ճնշման խողովակաշար և կարգավորող աշտարակ	բետոնե	0.22
	մետաղյա	0.42
Հիդրոէլեկտրակայանի շենք	0.14	
Հիդրոագրեգատներ և օժանդակ սարքավ.	1.35	
Ուժային էլ. Տեխ. Սարքավ.բաշխիչ սարքեր	3.63	
Այլ էլեկտրատեխնիկական սարքավորումներ	3.13	

ՎԱՐՉԱԿԱՆ ԱՆՁՆԱԿԱԶՄԻ ԹՎԱՔԱՆԱԿԸ

ՓՀԷԿ – ի հզորությունը (ՄՎտ)	թվաքանակը
մինչև 1	3
1 և ավելի	4

\* Անձնակազմի քանակը, բազմապատկվում է հզորակիցներով, եթե.

- 1) թունելների համար՝ 1.03
- 2) մինչև 10 ՄՎտ հզորությամբ դերիվացիոն հիդրոէլեկտրակայանների համար՝ 2.00
- 3) Լեռնային, սեյսմիկ շրջ-րում ճանապարհների սպասարկման ամեն 5 կմ-ի հ-ր՝ 1.03
- 4) ծանր ծնային պայմաններով դժվարամատչելի լեռնային շրջանների համար՝ 1.20

Ծախսերի  
Վերլուծություն

Ֆինանսական  
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի  
Գնահատում

Գործառնական կամ ընթացիկ կրկնվող ամենամյա ծախսեր \*

Ֆիքսված ծախսեր, վճարներ

Վճարներ, Հարկեր

Արտոնագրի վճար  
Հողի վարձակալություն  
Այլ ծախսեր -  
Գույքահարկ - 0.3%  
Հողի հարկ - բնույթից  
Շահութահարկ - 20%

Ամորտիզացիոն ծախսեր

Շենքեր շինություններ  
Սարքավորումներ  
≥ 25 տարի

Ֆինանսական ծախսեր

Վարկի %-րի վճարում

Ծախսերի  
Վերլուծություն

Ֆինանսական  
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի  
Գնահատում

## Ֆինանսական Հաշվետվություններ

### - Հաշվեկշիռ

Մինչև վարկը ստանալը  
Վարկը ստանալուց հետո (Proforma)

### - Եկամուտների Հաշվետվություն

Գործունեության ծախսերը  
Ֆիքսված ծախսեր

### - Դրամական հոսքերի Հաշվետվություն\*

Գործունեության զուտ հոսքեր  
Ներդրումային զուտ հոսքեր  
Ֆինանսական զուտ հոսքեր

## Ֆինանսական ցուցանիշներ

- Իրացվելիության ցուցանիշներ  
Ընթացիկ, արագ, ակնթարթային

- Կայունության ցուցանիշներ  
Կապիտալի համարժեքություն  
Ինքնավարության ցուցանիշ

- Կառավարման ցուցանիշներ  
Ակտիվների (ոչ ընթ.) շրջանառություն

- Շահութաբերության ցուցանիշներ  
Զուտ շահութաբերություն,  
ԾՕԿ, ROA, ROE

- Վճարունակության ցուցանիշներ  
ՎՍԳ (DSC), ամսական, կուտակային

\* Մինչև գործունեության առաջին տարին ներառյալ ամսական կտրվածքով, իսկ հետագա տարիների համար տարեկան կտրվածքով:



**Հաշվեկշիռ**

### ԱԿՏԻՎՆԵՐ

**ԸՆԹԱՑԻԿ ԱԿՏԻՎՆԵՐ**

- Կանխիկ
- Կարճաժամկետ դեբիտորական պարտքեր
- Կանխավճարներ
- Նյութեր, պիտույքներ
- Ընդամենը Ընթացիկ Ակտիվներ

**ՈՉ ԸՆԹԱՑԻԿ ԱԿՏԻՎՆԵՐ**

- Շենքեր, շինություններ - առանց ԱԱՀ
- Սարքավորումներ - առանց ԱԱՀ
- Ոչ նյութական ակտիվներ - առանց ԱԱՀ
  - Կուտակված մաշվածություն
- Երկարաժամկետ դեբիտորական պարտքեր
- Ընդամենը Ոչ Ընթացիկ Ակտիվներ

**ՀԱՇՎԵԿՇԻՌ**

### ՊԱՍԻՎՆԵՐ

**ԸՆԹԱՑԻԿ ՊԱՐՏԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

- Վճարման ենթակա հաշիվներ
- Վարկի կարճաժամկետ մաս
- Ընդամենը Ընթացիկ Պարտավորություններ

**ՈՉ ԸՆԹԱՑԻԿ ՊԱՐՏԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

- Վարկի երկարաժամկետ մաս

**ԿԱՊԻՏԱԼ**

- Կանոնադրական Կապիտալ
- Նախորդ ժամանակաշրջանից կուտակված Շահույթ
- Հաշվետու ժամանակաշրջանի Շահույթ
- Ընդամենը Կապիտալ

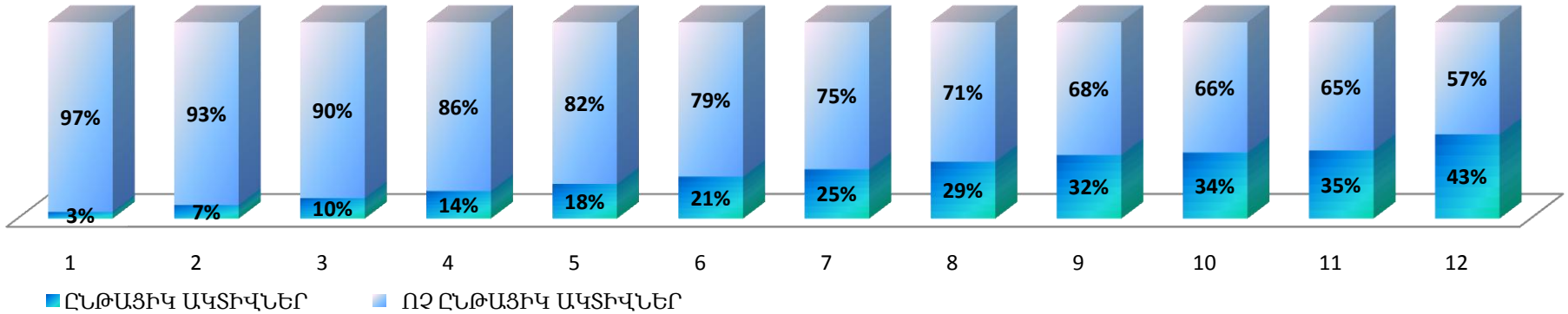
**ՀԱՇՎԵԿՇԻՌ**

# ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

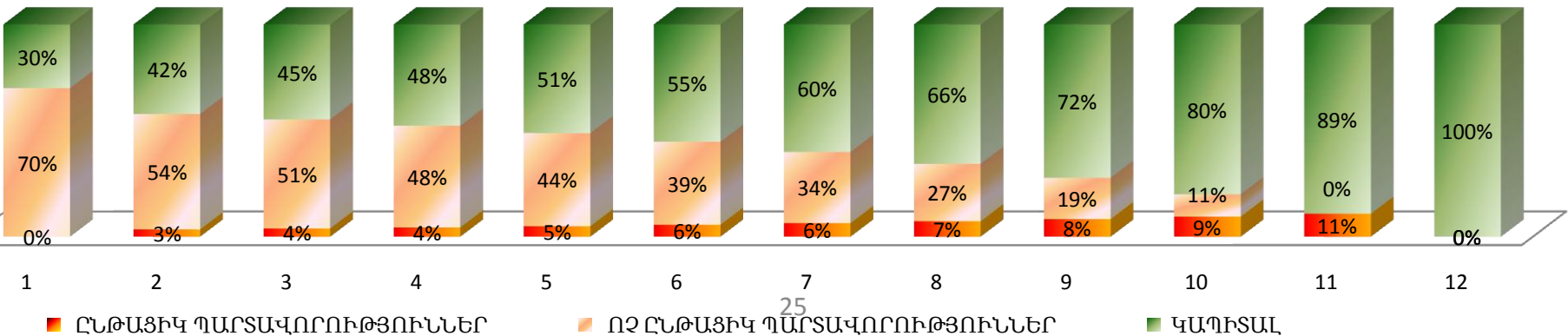


## Հաշվեկշիռ

### ԱԿՏԻՎՆԵՐ



### ՊԱՍԻՎՆԵՐ





## Հաշվեկշիռ

### Հաշվեկշռի ցուցանիշները

Իրացվելիության ցուցանիշներ		Ցանկալի տիրույթ՝
Ընթացիկ Իրացվելիություն =	$\frac{\text{Ընթացիկ ակտիվներ}}{\text{Ընթացիկ պարտավորություններ}}$	➔ 1.1 - 1.5
Արագ Իրացվելիություն =	$\frac{\text{Արագ իրացվելի ակտիվներ}}{\text{Ընթացիկ պարտավորություններ}}$	➔ 0.8 - 1.1
Ֆինանսական Կայունության ցուցանիշներ		Ցանկալի տիրույթ՝
Ֆին. անկախություն =	$\frac{\text{Սեփական կապիտալ}}{\text{Հաշվեկշռի Հանրագումար}}$	➔ 0.5 - 1.0
Ինքնավարություն =	$\frac{\text{Սեփ. կապիտալ} + \text{Ոչ ընթ. պարտավ.}}{\text{Հաշվեկշռի Հանրագումար}}$	➔ 0.8 - 1.0
“Լեվերիջ” =	$\frac{\text{Պարտավորություններ}}{\text{Սեփական կապիտալ}}$	➔ 0.8 - 1.0



Ծախսերի  
Վերլուծություն

Ֆինանսական  
Վերլուծություն

Ներդրման արդյու-  
նավետություն

Ռիսկերի  
Գնահատում

## Ֆինանսական Հաշվետվություններ

### - Հաշվեկշիռ

Մինչև վարկը ստանալը

Վարկը ստանալուց հետո (Proforma)

### - **Եկամուտների Հաշվետվություն**

Գործունեության ծախսերը

Ֆիքսված ծախսեր

### - Դրամական հոսքերի Հաշվետվություն\*

Գործունեության զուտ հոսքեր

Ներդրումային զուտ հոսքեր

Ֆինանսական զուտ հոսքեր

## Ֆինանսական ցուցանիշներ

### - Իրացվելիության ցուցանիշներ

Ընթացիկ, արագ, ակնթարթային

### - Կայունության ցուցանիշներ

Կապիտալի համարժեքություն

Ինքնավարության ցուցանիշ

### - Կտրվարման ցուցանիշներ

Ակտիվների (ոչ ընթ.) շրջանառություն

### - Շահութաբերության ցուցանիշներ

Զուտ շահութաբերություն,

ԾՕԿ, ROA, ROE

### - Վճարունակության ցուցանիշներ

ՎՍԳ (DSC), ամսական, կուտակային

\* Մինչև գործունեության առաջին տարին ներառյալ ամսական կտրվածքով, իսկ հետագա տարիների համար տարեկան կտրվածքով:

Ծախսերի Վերլուծություն

Ֆինանսական Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի Գնահատում

**Եկամուտների Հաշվետվություն**

Հավելված 5.

Գ	Եկամուտների Հաշվետվություն
A	<b>Զուտ Վաճառքը առանց ԱԱՀ = Վաճառվ.էներգիա X տարիՖ</b> Գործառնական ծախսերը
B	Տեխնիկական անձնակազմ
C	Ադմինիստրատիվ անձնակազմ
E	Սոց. Ապ վճարներ
F	Այլ ծախսեր
G	Շենքերի շինությունների վերանորոգում
H	Սարքավորումների վերանորոգում
I	<b>Ընդամենը գործառնական ծախսերը =A+B+C+D+E+F+G+H</b>
J	<b>Համախառը Մարժա =A-I</b>
	<b>Ֆիքսված ծախսեր</b>
K	Գույքահարկ
L	Հողի վարձակալության վճար
M	Հողի հարկ
N	Արտոնագրի տարեկան վճար
O	ԳՀՀ ՓՀԷԿ վարկի % մարում
P	Մաշվածք
Q	<b>Ընդամենը ֆիքսված ծախսեր =K+L+M+N+O+P</b>
R	<b>Շահույթը մինչև հարկումը =J-Q</b>
S	Շահութակարկ
T	<b>Զուտ Շահույթ =R-S</b>

**Վաճառված է.էներգիա X Սակագին**

$$W = W_{արտ} - \Delta W$$

Միջին արտադրության (Wարտ) և տեխնոլոգիական կորուստների ու սեփական, տնտեսական կարիքների համար ծախսվող էլեկտրական էներգիայի (DW) տարբերությունը

$$T = T_1 \left[ K_1 \frac{PI}{100} + K_2 \frac{ER_1}{ER_2} + (1 - K_1 - K_2) \right]$$

T - սահմանվող սակագնի մեծությունն է (դրամ/կՎտժ).  
 T<sub>1</sub> - գործող սակագնի մեծությունն է (դրամ/կՎտժ).  
 k<sub>1</sub> - գործող սակագնի այն մասն է, որը ենթակա է ճշգրտման սղաճի տեմպով և ընդունվում է հավասար 0,25-ի.  
 PI - ընթացիկ տարվա սեպտեմբեր ամսվա սպառողական գների ինդեքսն է նախորդ տարվա նույն ամսվա նկատմամբ.  
 k<sub>2</sub> - գործող սակագնի այն մասն է, որը ենթակա է ճշգրտման ԱՄՆ դոլարի նկատմամբ Հայաստանի Հանրապետության դրամի միջին ամսական փոխարժեքի փոփոխությամբ և ընդունվում է հավասար 0,35-ի.  
 ER<sub>1</sub> - ընթացիկ տարվա հունվար-սեպտեմբեր ամիսներին ԱՄՆ դոլարի նկատմամբ Հայաստանի Հանրապետության դրամի միջին ամսական փոխարժեքների միջին թվաբանական մեծությունն է.  
 ER<sub>2</sub> - ընթացիկ տարվան նախորդող տարվա հունվար-սեպտեմբեր ամիսներին ԱՄՆ դոլարի նկատմամբ Հայաստանի Հանրապետության դրամի միջին ամսական փոխարժեքների միջին թվաբանական մեծությունն է:

# ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ծախսերի  
Վերլուծություն

Ֆինանսական  
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի  
Գնահատում

## Եկամուտների Հաշվետվություն

A	Զուտ Վաճառքը առանց ԱԱՀ	= Վաճառվ.էներգիա X տարիֆ
	Գործառնական ծախսերը	
B	Տեխնիկական անձնակազմ	
C	Ադմինիստրատիվ անձնակազմ	
E	Սոց. Ապ վճարներ	
F	Այլ ծախսեր	
G	Շենքերի շինությունների վերանորոգում	
H	Սարքավորումների վերանորոգում	
I	Ընդամենը գործառնական ծախսերը	=A+B+C+D+E+F+G+H
J	Համախառը Մարժա	=A-I
	Ֆիքսված ծախսեր	
K	Գույքահարկ	
L	Հողի վարձակալության վճար	
M	Հողի հարկ	
N	Արտոնագրի տարեկան վճար	
O	ԳՀՀ ՓՀԷԿ վարկի % մարում	
P	Մաշվածք	
Q	Ընդամենը ֆիքսված ծախսեր	=K+L+M+N+O+P
R	Շահույթը մինչև հարկումը	=J-Q
S	Շահութակարկ	
T	Զուտ Շահույթ	=R-S

## Շահութաբերության ցուցանիշները

Շահութաբերություն	= T / A	- որքան > այնքան լավ
ROA	= T / ԱԿԻՏՎՆԵՐ	- որքան > այնքան լավ
ROE	= T / ԿԱՊԻՏԱԼ	- որքան > այնքան լավ
ԾԾԿ ՎԱՃԱՌՔ	= Q / J x A	- որքան < այնքան լավ
ԾԾԿ ՎԱՃԱՌՔ %	= Q / J x 100%	- < այնքան լավ
ԾԾԿ էլ. Արտադր	= ԾԾԿ ՎԱՃԱՌՔ / Տարիֆ	



Ծախսերի  
Վերլուծություն

Ֆինանսական  
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի  
Գնահատում

## Ֆինանսական Հաշվետվություններ

### - Հաշվեկշիռ

Մինչև վարկը ստանալը

Վարկը ստանալուց հետո (Proforma)

### - Եկամուտների Հաշվետվություն

Գործունեության ծախսերը

Ֆիքսված ծախսեր

### - Դրամական հոսքերի Հաշվետվություն \*

Գործունեության զուտ հոսքեր

Ներդրումային զուտ հոսքեր

Ֆինանսական զուտ հոսքեր

## Ֆինանսական ցուցանիշներ

### - Իրացվելիության ցուցանիշներ

Ընթացիկ, արագ, ակնթարթային

### - Կայունության ցուցանիշներ

Կապիտալի համարժեքություն

Ինքնավարության ցուցանիշ

### - Կտրվարման ցուցանիշներ

Ակտիվների (ոչ ընթ.) շրջանառություն

### - Շահութաբերության ցուցանիշներ

Զուտ շահութաբերություն,

ԾՕԿ, ROA, ROE

### - Վճարունակության ցուցանիշներ

ՎՍԳ (DSC), ամսական, կուտակային

\* Մինչև գործունեության առաջին տարին ներառյալ ամսական կտրվածքով, իսկ հետագա տարիների համար տարեկան կտրվածքով:

Ծախսերի  
Վերլուծություն

Ֆինանսական  
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի  
Գնահատում

## Դրամական Հոսքերի Հաշվետվություն

1. Հաշվետվությունը նախ և առաջ պետք է կազմել միայն ՓՀԷԿ-ի գործունեության համար, ապա դրական արդյունքի դեպքում համախմբել փոխկապակցված բիզնեսների հետ:
2. Հաշվետվությունը պետք է կազմվի հիմնական միջոցների օգտակար ծառայության ամբողջ ժամկետի համար:
3. Մինչև գործունեության առաջին տարին ներառյալ ամսական կտրվածքով, իսկ հետագա տարիների համար տարեկան կտրվածքով:
4. Մարումների գրաֆիկը սահմանել դրամական հոսքերին համահունչ, մարումների ծանրության կետրոնը տեղափոխելով գործունեության ընթացքի առաջին կետը:
5. Այլ ? ...



## Դրամական Հոսքերի Հաշվետվությունը ըստ տարիների

Բաշխում ըստ 2 ժամկետների՝

Ա. Ըստ Վարկի տևողության ժամկետի՝ առավելագույնը 12 տարի

Ծրագրի տարիները	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Բ. Ըստ Գործունեության ժամկետի՝ նվազագույնը 10 տարի (կախված արտոնյալ ժամկետից)

Գործունեության տարիները	Արտոնյալ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
-------------------------	----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----



# ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ



Ծախսերի  
Վերլուծություն

Ֆինանսական  
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի  
Գնահատում

## Դրամական Հոսքերը Գործառնական Գործունեությունից

Գործունեության տարիները		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ծրագրի տարիները		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Գործառնական գործունեությունից</b>												
Էլ.էներգիա վաճառքից ստացված կանխիկ		252,195	252,195	252,195	252,195	252,195	252,195	252,195	252,195	252,195	252,195	252,195
Ստացված ԱԱՀ		50,439	50,439	50,439	50,439	50,439	50,439	50,439	50,439	50,439	50,439	50,439
<b>Ընդամենը կանխիկի մուտք</b>		<b>302,634</b>	<b>302,634</b>	<b>302,634</b>	<b>302,634</b>	<b>302,634</b>	<b>302,634</b>	<b>302,634</b>	<b>302,634</b>	<b>302,634</b>	<b>302,634</b>	<b>302,634</b>
Վարչական անձնակազմ		4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Տեխնիկական անձնակազմ		5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Սոց. Ապ վճար		2,010	2,010	2,010	2,010	2,010	2,010	2,010	2,010	2,010	2,010	2,010
Այլ ադմինիստրատիվ ծախսեր		960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960
Շենք-շինությունների վերանորոգում		7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005
Սարքավորումների վերանորոգում		6,527	6,527	6,527	6,527	6,527	6,527	6,527	6,527	6,527	6,527	6,527
Գույքահարկ	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Հողի վարձակալության վճար	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
Հողի հարկ	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Արտոնագրի տարեկան վճար	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Վճարված ԱԱՀ վերանորոգման համար		2,706	2,706	2,706	2,706	2,706	2,706	2,706	2,706	2,706	2,706	2,706
Վճարված ԱԱՀ վաճառված էլ-յան համար										9,193	47,733	47,733
Շահութահարկ		7,927	9,346	10,922	12,672	14,614	16,771	19,165	21,823	24,774	28,050	31,687
<b>Ընդամենը գործառնական արտահոսք</b>	<b>420</b>	<b>37,756</b>	<b>39,175</b>	<b>40,751</b>	<b>42,501</b>	<b>44,443</b>	<b>46,599</b>	<b>48,993</b>	<b>51,651</b>	<b>63,795</b>	<b>105,611</b>	<b>109,248</b>
<b>Գործառնական գործունեությունից Չուտ Դրամական Հոսքեր</b>	<b>420</b>	<b>264,878</b>	<b>263,459</b>	<b>261,883</b>	<b>260,133</b>	<b>258,191</b>	<b>256,035</b>	<b>253,641</b>	<b>250,983</b>	<b>238,839</b>	<b>197,023</b>	<b>193,386</b>



# ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ



## Դրամական Հոսքերը Ներդրումային և Ֆինանսական Գործունեություններից

Գործունեության տարիները	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Օրագրի տարիները	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	
Գործառնական գործունեությունից Ջուտ Դրամական Հոսքեր	420	264,878	263,459	261,883	260,133	258,191	256,035	253,641	250,983	238,839	197,023	193,386
Ներդրումային գործունեությունից Ջուտ Դրամական Հոսքեր	2,102,000											
Ֆինանսական գործունեությունից Դրամական Ջուտ Հոսքեր	2,025,544	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788
Ջուտ Դրամական միջոցներ հոսքեր	76,876	71,091	69,671	68,095	66,346	64,403	62,247	59,853	57,195	45,051	3,235	402
Կանխիկը Սկզբում	76,876	0	71,090	140,761	208,857	275,202	339,606	401,852	461,705	518,900	563,951	567,186
Կանխիկը վերջում` Կուտակված	0	71,090	140,761	208,857	275,202	339,606	401,852	461,705	518,900	563,951	567,186	566,785

Լրացուցիչ առնվազն՝ **76,876**

Ծախսերի  
Վերլուծություն

Ֆինանսական  
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի  
Գնահատում

## Մարումների գրաֆիկի առանձնահատկությունները

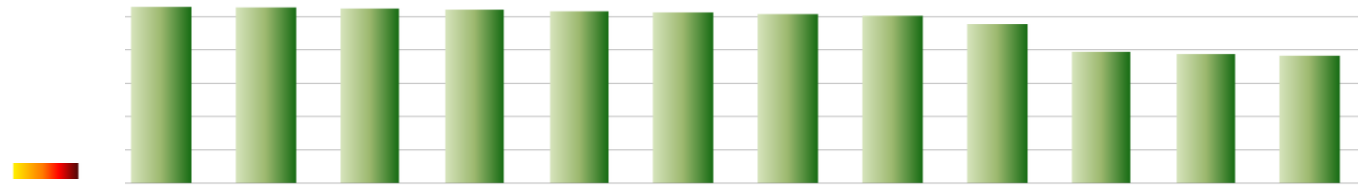
Գործունեության տարիները		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Օրագրի տարիները		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Գործառնական գործունեությունից Ջուտ Դրամական Հոսքեր	420	264,878	263,459	261,883	260,133	258,191	256,035	253,641	250,983	238,839	197,023	193,386
Ներդրումային գործունեությունից Ջուտ Դրամական Հոսքեր	2,102,000											
Ֆինանսական գործունեությունից Դրամական Ջուտ Հոսքեր	2,025,544	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788
Ջուտ Դրամական միջոցներ հոսքեր	76,876	71,091	69,671	68,095	66,346	64,403	62,247	59,853	57,195	45,051	3,235	402
Կանխիկը Սկզբում	76,876	0	71,090	140,761	208,857	275,202	339,606	401,852	461,705	518,900	563,951	567,186
Կանխիկը վերջում` Կուտակված	0	71,090	140,761	208,857	275,202	339,606	401,852	461,705	518,900	563,951	567,186	566,785

# ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ



## Մարումների գրաֆիկի առանձնահատկությունները

Գործունեության տարիները	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Օրագրի տարիները	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12



Գործառնական գործունեությունից Ջուտ Դրամական Հոսքեր	420	264,878	263,459	261,883	260,133	258,191	256,035	253,641	250,983	238,839	197,023	193,386
--	-----	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

## Հավասարաչափ Անուիտետային մարումներ ըստ տարիների

ՓՀԷԿ վարկի մարում		64,403	71,500	79,380	88,128	97,840	108,622	120,592	133,882	148,636	165,016	183,202
ՓՀԷԿ վարկի % մարում	76,456	129,385	122,288	114,408	105,660	95,948	85,166	73,196	59,906	45,152	28,771	10,586

Ֆինանսական գործունեությունից Դրամական Ջուտ Հոսքեր	2,025,544	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788	193,788
---	-----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



## Ջուտ Կանխիկը՝



Ջուտ Դրամական միջոցներ հոսքեր	76,876	71,091	69,671	68,095	66,346	64,403	62,247	59,853	57,195	45,051	3,235	402
-------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	-----

# ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ծախսերի  
Վերլուծություն

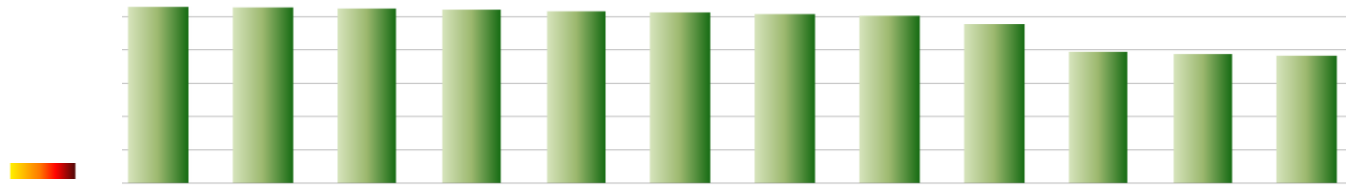
Ֆինանսական  
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի  
Գնահատում

## Մարումների գրաֆիկի առանձնահատկությունները

Գործունեության տարիները	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ծրագրի տարիները	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12

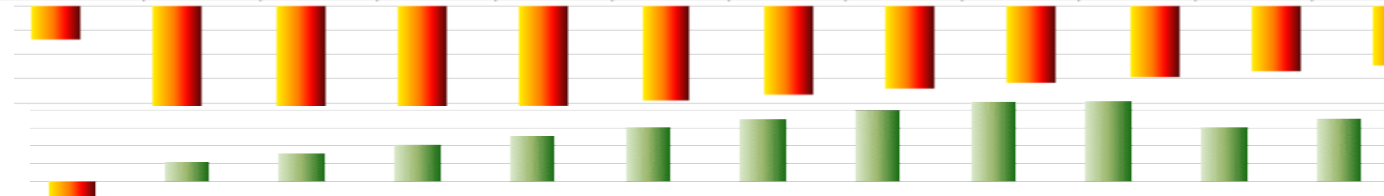


Գործառնական գործունեությունից Ջուտ Դրամական Հոսքեր	420	264,878	263,459	261,883	260,133	258,191	256,035	253,641	250,983	238,839	197,023	193,386
--	-----	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

## Հավասարաչափ Մայր գումարի մարումներ ըստ տարիների

ՓՀԷԿ վարկի մարում		114,655	114,655	114,655	114,655	114,655	114,655	114,655	114,655	114,655	114,655	114,655
ՓՀԷԿ վարկի % մարում	76,456	127,828	115,873	103,834	91,795	79,757	67,718	55,679	43,640	31,602	19,563	7,524

Ֆինանսական գործունեությունից Դրամական Ջուտ Հոսքեր	2,025,544	242,482	230,527	218,489	206,450	194,411	182,372	170,334	158,295	146,256	134,217	122,179
---	-----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



Ջուտ Դրամական միջոցներ հոսքեր	76,576	22,085	31,649	41,280	50,911	60,542	70,173	79,804	89,435	89,873	60,964	70,595
-------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------



## Վարկի Սպասարկման ցուցանիշներ

Գործունեության տարիները		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ծրագրի տարիները		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
ՓՇԷԿ վարկի մարում		64,403	71,500	79,380	88,128	97,840	108,622	120,592	133,882	148,636	165,016	183,202
ՓՇԷԿ վարկի % մարում	76,456	129,385	122,288	114,408	105,660	95,948	85,166	73,196	59,906	45,152	28,771	10,586
Զուտ Դրամական միջոցներ հոսքեր	76,876	71,091	69,671	68,095	66,346	64,403	62,247	59,853	57,195	45,051	3,235	402
Կանխիկը Սկզբում	76,876	76,876	5,786	63,885	131,981	198,326	262,730	324,976	384,829	442,024	487,075	490,310
Կանխիկը վերջում` Կուտակված	0	71,090	140,761	208,857	275,202	339,606	401,852	461,705	518,900	563,951	567,186	566,785

$$\text{Վարկի Սպասարկման Գործակից} = \frac{\text{Կուտակված Կանխիկ} + [\text{Մայր գումար} + \%]}{[\text{Մայր գումար} + \% \text{-ներ}]} \Rightarrow 1.05 - 3.0$$

$$\text{Վարկի Սպասարկման Գործակից ամսական կտրվածքով} = \frac{\text{Զուտ Կանխիկ} + [\text{Մայր գումար} + \%]}{[\text{Մայր գումար} + \% \text{-ներ}]} \Rightarrow 0.8 - 1.05$$



## Հիմնական Ցուցանիշներն են .

Գործունեության տարիները	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
• Ներդրման վերադարձելիության ժամկետ՝ <b>PB</b>												
• Զուտ Ներկայիս արժեքը՝ <b>NPV</b>												
• Ներքին Վերադարձելիության ցուցանիշ՝ <b>IRR</b>												



## Ներդրման վերադարձելության ժամկետ - Payback Period

Գործունեության տարիները	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Դրամական ներհոսք		700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Դրամական արտահոսք	-1,000	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500
Զուտ Դրամական միջոցների հոսքեր	-1,000	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

**Որ տարում կվերադառնա ՆԵՐԴՐՈՒՄԸ ?**

### Payback Period

Դա այն ժամանակահատվածն է, որ անհրաժեշտ է ստացված զուտ դրամական հոսքերով ամբողջովին փոխհատուցել ներդրված գումարը



## Դրամական Հոսքերի Ներկայիս Արժեքը - Present Value

Գործունեության տարիները	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Զուտ Դրամական միջոցների հոսքեր	-1,000	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Կուտակված Դրամական միջոցներ	-1,000	-800	-600	-400	-200	0	200	400	600	800	1000

Սակայն եթե գումարը ներդրվեր որպես ավանդ 10%-ով՝  $= 1,000 + 1,000 \times 0,1 + 1,100 \times 0,1 + 1,210 \times 0,1 + \dots$

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Զուտ Դրամական միջոցների հոսքեր	-1,000	182	165	150	137	124	113	103	93	85	77
Կուտակված Դրամական միջոցներ PV	-1,000	-818	-653	-503	-366	-242	-129	-26	67	152	229

**Որ տարում կվերադառնա ՆԵՐՇՐՈՒՄԸ ?**

$$FV = PV + PV \times i^n = PV (1+i)^n \quad \text{կամ} \quad PV = FV \times \frac{1}{(1+i)^n}$$

- PV – ներդրվող գումարի ներկա արժեքը
- FV – ներդրվող գումարի ապագա արժեքը
- n – ժամկետը (տարիները)
- i – տարեկան տոկոսադրույքը



## Դրամական Հոսքերի Զուտ Ներկայիս Արժեքը - Net Present Value

Գործունեության տարիները	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Զուտ Դրամական միջոցների հոսքեր	-1,000	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Կուտակված Դրամական միջոցներ	-1,000	-800	-600	-400	-200	0	200	400	600	800	1000

Եթե կատարենք վերահաշվարկ **10%** - դիսկոնտով, ապա .

Զուտ Դրամական միջոցների հոսքեր	-1,000	182	165	150	137	124	113	103	93	85	77
--------------------------------	--------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----

**NPV = 229**

$FV = PV + PV \times i^n = PV (1+i)^n$  կամ  $PV = FV \times \frac{1}{(1+i)^n}$

- PV – ներդրվող գումարի ներկա արժեքը
- FV – ներդրվող գումարի ապագա արժեքը
- n – ժամկետը (տարիները)
- i – տարեկան տոկոսադրույքը



## Եկամտաբերության Ներքին Ցուցանիշ - Internal Rate of Return

Գործունեության տարիները	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Զուտ Դրամական միջոցների հոսքեր	-1,000	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Կուտակված Դրամական միջոցներ	-1,000	-800	-600	-400	-200	0	200	400	600	800	1000

Եթե կատարենք վերահաշվարկ **15 %** դիսկոնտով, ապա .

Զուտ Դրամական միջոցների հոսքեր	-1,000	182	165	150	137	124	113	103	93	85	77
--------------------------------	--------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----

Ինչ է **IRR** -ը ?

**NPV = 0**







Այն % -, որի դեպքում **NPV = 0**

Այն % -, որի դեպքում ստացված եկամուտների զուտ ներկայիս արժեքը = Ներդրում

Որքան **> IRR** այնքան ներդրումը արդյունավետ է:

# ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ



Արտադրական Ծավալներ	Ծրագրի Հաջող Իրականացում	Օպերացիոն Կառավարման	Արտաբաժնային	Իրավական Դաշտ	Շուկայական
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Իրատեսական ռեսուրսներ</li> <li>• Ջրային ռեսուրսներ</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Իրատեսական Նախահաշիվ</li> <li>• Ներդրումների իրատեսական գնահատում</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Արտադրանքի ծավալը &lt; նախատեսվածից</li> <li>• Անհամապատասխան մասնագետներ</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Վարկը ստացվել է արտաբաժնային</li> <li>• Անհամապատասխան մասնագետներ</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Օրենսդրության ոչ բարենպաստ փոփոխություն</li> <li>• Տարիքների վերանայում</li> <li>• ՇՄԱԳ պահանջ</li> <li>• Արտոնագրերի վերանայում</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Արտադրանքի վաճառքի դժվարություններ</li> <li>• Վաճառքը արտադրական ծավալից &lt;</li> <li>• Վաճառքը նախատեսված գնից &lt;</li> </ul> 

Փոքր ՀԷԿ -երի  
Ֆինանսական Վերլուծության և  
Վարկունակության Ստուգման Մոդել

Blank Model GAF-RE Fin. Analyses

Case Study Model GAF-RE Fin. Analyses