

ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՎՈՂ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԾՐԱԳԻՐ (ՓՈՒԼ 2)

ՓՀԷԿ-ԵՐԻ ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՄԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

ՄԵՄԻՆԱՐ

ՓՀԷԿ-երի ներկայացուցիչների համար

Երևան, 12 – 13 սեպտեմբերի, 2012թ.



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

Որոնք են ընդունելի ԳՀՀ - ՎԷ ծրագրի կողմից ?

- Արտոնյալ ժամկետի ծախսերը ապահովվեն այլ աղբյուրների եկամուտներից
- ՓՀԷԿ –ը իր գործունեությամբ* ապահովի վճարունակությունը՝ $DSC \geq 1.05 - 1.1$
- Գործառնական ծախսերը ընդգրկեն ՀԾԿՀ սահմանած բոլոր ծախսերը**
- Կատարվի արդյունավետության վերլուծություն **IRR, PB, NPV, C-B**
- Կատարվի զգայնության վերլուծություն **Sensitivity Analyses**



* Առանց այլ աղբյուրներից ստացվող եկամուտների

** Կախված ագրեգատների 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



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

Переходные коэффициенты на: зарплату -

15000 драмов

833.46

эксплуатацию машин -

Сметная стоимость

200052.12

тыс. драм

1384.37

N п/п	Номер позиции норматива и шифр ЕСН-84	Наименование работ и за- единица измерения	Кс	Стоимость единицы в ценах 1984г. (руб.)				Общая стоимость (тыс.др.)						Затраты труда всего (чел.-ч) не занят. об.машин обсл.маш.
				Всего	Экс. Маш.	обсл.	Всего	Основной зарплаты	Экспл. машин	Материалов				
										Наименование	Расход и ед.изм.	Стоимость		
												един.	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	E1-1097 112-5	РАСЧИСТКА ПЛОЩАДЕЙ ОТ КУСТАРНИКА И МЕЛ- КОЛЕСЬЯ ГУСТОТА КУС- ТАРНИКА И МЕЛКОЛЕ-СЬЯ СРЕДНЯЯ 1ГА	0.15	26.80	26.80	7.00	5.57		5.57					2
2	E1-53 11-11	РАЗРАБОТКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ В ОТ- ВАЛ С КОВШОМ ВМЕСТИ- МОСТЬЮ 0,65 МЗ ГРУНТ 5 ГРУППЫ 1000МЗ	0.765	185.00 8.50	176.50 70.60	17.20 101.66	192.34		5.92					13 78
3	E1-172 22-11	РАЗРАБОТКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ С КОВ- ШОМ ВМЕСТИМОСТЬЮ 0,65МЗ 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 МЗ	5.60	1.41	81 482

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



Ֆինանսական
վերլուծություններ

Տեխնիկական
վերլուծություններ

Իրագործելիության
ստուգում, այցելու-
թյուններ, գնահատումներ

Փաստաթղթերի հավաքա-
գրում, անհամապատաս-
խությունների շտկում

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 . . .

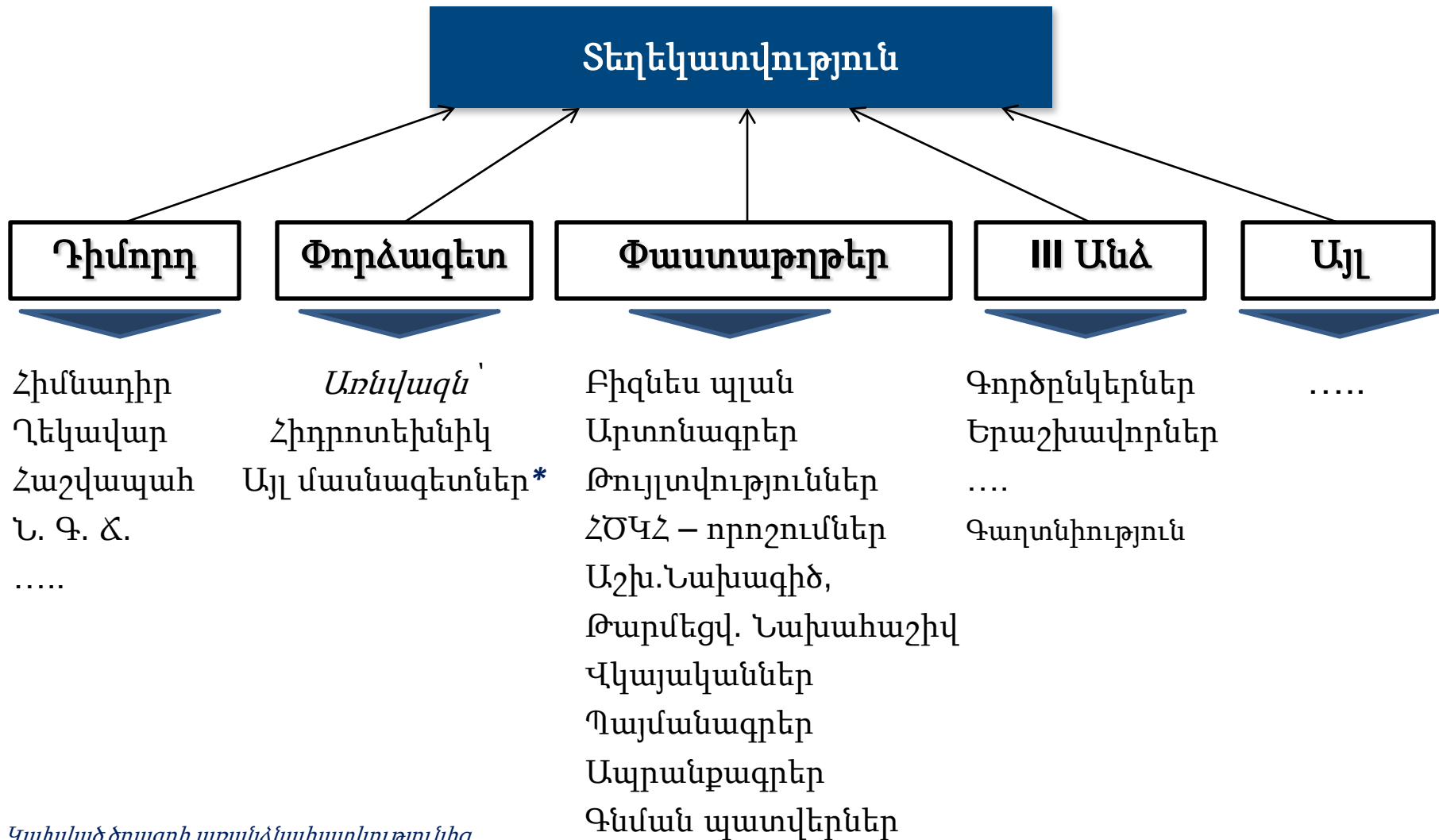
- Ծրագիրը սահմանված արտոնյալ ժամկետում չի ավարտվում / կամ . . .

- Վաճառված էլ. էներգիայի գումարը չի բավարարում վարկի սպասարմանը

- Նախատեսվածից պակաս շահույթների ստացում:

- Որոշ ամիսներին գումարների ավելցուկ, կամ դեֆիցիտ

Տեղեկատվությունը պետք է լինի հնարավորինս հավաստի և արժանահավատ



* Կախված ծրագրի առանձնահատկությունից

ՖԻՆ. ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՆ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ.

FICHTNER



Frankfurt School of
Finance & Management
Bankakademie | HfB

Տեխնիկական

ՀԷԿ – Ի ՀԶՈՐՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

- Ագրետատների Քանակ
- Հաշվարկային Հզորություն 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

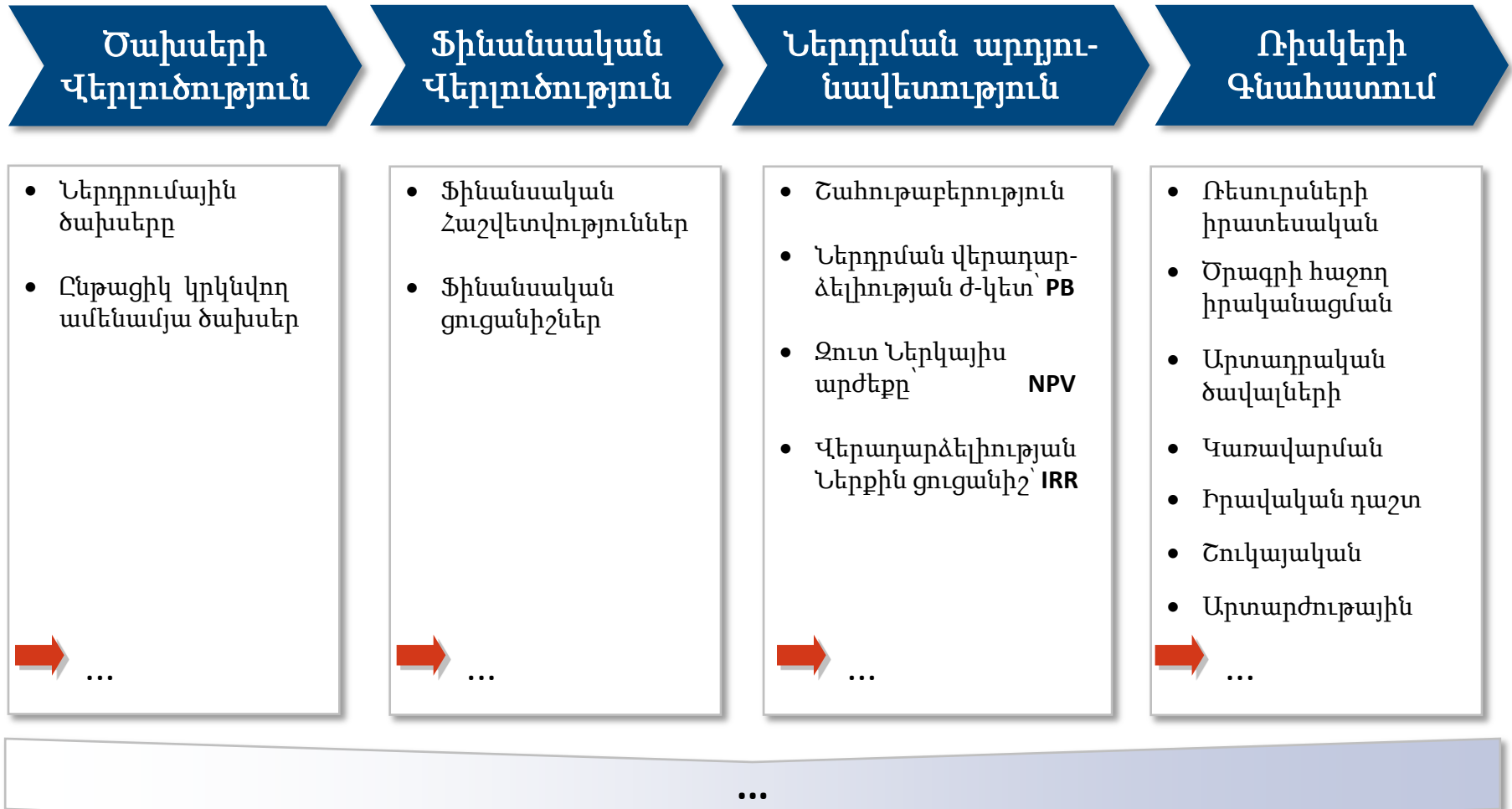
ԱՍՈՐՏԻԶԱՑԻԱՅԻ ԵՆԹԱԿԱ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ

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

ԳՈՐԾԱՌՆԱԿԱՆ, ԱՅԼ ԾԱԽՍԵՐ

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

ՓՀԷԿ – ԵՐԻ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՀԱՋՈՐԴԱ- ԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆ ՈՒ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ



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

- 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



Ծախսերի
Վերլուծություն

Ֆինանսական
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի
Գնահատում

Ներդրումային ծախսերը առաջին մոտավորությամբ ըստ հզորության *

- ✓ Կախված տեղանքից, յուրահատկությունից 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 (Ջանապարհ, 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 ՓՀԷԿ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ

FICHTNER



Frankfurt School of
Finance & Management
Bankakademie | HfB

Ծախսերի
Վերլուծություն

Ֆինանսական
Վերլուծություն

Ներդրման արդյու-
նավետություն

Ռիսկերի
Գնահատում

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 ՓՀԷԿ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ

FICHTNER



Frankfurt School of
Finance & Management
Bankakademie | HfB

Ծախսերի
Վերլուծություն

Ֆինանսական
Վերլուծություն

Ներդրման արդյու-
նավետություն

Ռիսկերի
Գնահատում

Ներդրումային ծախսերը օրացույցային գրաֆիկի տեսքով/

Աշխատանքների հաջորդականությունն ու դրանց կատարման ժամկետները

Աշխատանքների նկարագիր	Զափ. Միավ	Ծավ ալ	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 կանխավճ.վերջնավճար	հատ	3	77,671	233,014	32,250	-	-	-	-	9,800	-	-	-	63,655	63,655	63,655
Տուրբիններ կանխավճ.վերջնավճար	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
Ընդամենը ծրագրով պահանջվող ծախսեր՝				2,102,000	476,750	80,000	58,567	55,000	10,000	323,367	25,256	34,956	35,556	768,149	110,417	123,983
Տես Սկզբունար Տրամադրվող վարկի գումարը՝ 70%				1,471,400	389,725		312,854				604,742				164,080	
Ներդրվող գումարը՝ 30%				630,600	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 արդյու-
նավետություն

Ռիսկերի
Գնահատում

Գործառնական կամ ընթացիկ կրկնվող ամենամյա ծախսեր *

ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ԱՆՁՆԱԿԱԶՄԻ ՔԱՆԱԿԸ*

1 ագրեգատի հզորություն ՄՎտ)	Ագրեգատների 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	-	-	-	-	-

ՎԱՐՉԱԿԱՆ ԱՆՁՆԱԿԱԶՄԻ ԹՎԱՔԱՆԱԿԸ

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

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

* 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 արդյու-
նավետություն

Ռիսկերի
Գնահատում

Եկամուտների Հաշվետվություն

Հավելված 5.

Գ	Եկամուտների Հաշվետվություն
A	Զուտ Վաճառքը առանց ԱԱՀ = Վաճառվ.էներգիա X տարիք 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

Վաճառված է.էներգիա X Մակագին

$$W = W_{արտ} - \Delta W$$

Միջին արտադրության ($W_{արտ}$) 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_1 - գործող սակագնի մեծությունն է (դրամ/կՎտժ).

K_1 - 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_2 - 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_1 - ընթացիկ տարվա հունվար-սեպտեմբեր ամիսներին ԱՄՆ դոլարի նկատմամբ Հայաստանի Հանրապետության դրամի միջին ամսական փոխարժեքների միջին թվաբանական մեծությունն է.

ER_2 - ընթացիկ տարվա նախորդող տարվա հունվար-սեպտեմբեր ամիսներին ԱՄՆ դոլարի նկատմամբ Հայաստանի Հանրապետության դրամի միջին ամսական փոխարժեքների միջին թվաբանական մեծությունն է:

Ծախսերի
Վերլուծություն

Ֆինանսական
Վերլուծություն

Ներդրման արդյու-
նավետություն

Ռիսկերի
Գնահատում

Եկամուտների Հաշվետվություն

A	Զուտ Վաճառքը առանց ԱԱՀ	= Վաճառվ.էներգիա X տարիֆ
B	Գործառնական ծախսերը	
C	Տեխնիկական անձնակազմ	
E	Ադմինիստրատիվ անձնակազմ	
F	Սոց. Ապ վճարներ	
G	Այլ ծախսեր	
H	Շենքերի շինությունների վերանորոգում	
I	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 = $T / \text{ԱԿԻՏՎՆԵՐ}$ - որքան > այնքան լավ

ROE = $T / \text{ԿԱՊԻՏԱԼ}$ - որքան > այնքան լավ

ԾԾԿ ՎԱՃԱՌՔ = $Q / J \times A$ - որքան < այնքան լավ

ԾԾԿ ՎԱՃԱՌՔ % = $Q / J \times 100\%$ - < այնքան լավ

ԾԾԿ էլ. Արտադր = ԾԾԿ ՎԱՃԱՌՔ / Տարիֆ

ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ծախսերի
Վերլուծություն

Ֆինանսական
Վերլուծություն

Ներդրման արդյու-
նավետություն

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	12
Գործառնական գործունեությունից												
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
Ընդամենը կանխիկի մուտք		302,634	302,634	302,634	302,634	302,634	302,634	302,634	302,634	302,634	302,634	302,634
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. Ասպ 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
Ընդամենը գործառնական արտահոսք	420	37,756	39,175	40,751	42,501	44,443	46,599	48,993	51,651	63,795	105,611	109,248
Գործառնական գործունեությունից Զուտ 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

 GERMAN
ARMENIAN FUND
ԳԵՐՄԱՆԱՐՄԵՆԻԱԿԱՆ
ՖԱՆԴԱՄԵՆ

ՌԻԱԿԵՐԻ
ԳՆԱԽԱՄՈՒՄ

[illegible]

ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

FICHTNER



Frankfurt School of
Finance & Management
Bankakademie | HfB

Ծախսերի
Վերլուծություն

Ֆինանսական
Վերլուծություն

Ներդրման արդյու-
նավետություն

Ռիսկերի
Գնահատում

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 Զուտ 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 Զուտ Դրամական Հոսքեր	2,102,000											
Ֆինանսական գործ.ունեությունից Դրամական Զուտ 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
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	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 արդյու-
նավետություն

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 Զուտ 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 Զուտ Դրամական Հոսքեր	2,102,000											
Ֆինանսական գործ.ունեությունից Դրամական Զուտ 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
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	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

Ծախսերի
Վերլուծություն

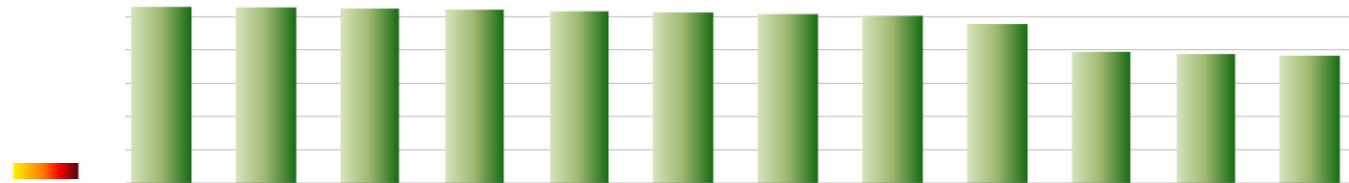
Ֆինանսական
Վերլուծություն

Ներդրման արդյու-
նավետություն

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 Զուտ 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 Զուտ 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
--	-----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Զուտ Կանխիկը՝



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
-------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	-----

Ծախսերի
Վերլուծություն

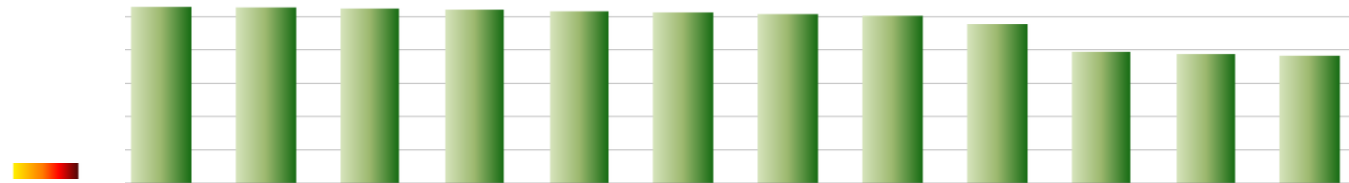
Ֆինանսական
Վերլուծություն

Ներդրման արդյու-
նավետություն

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

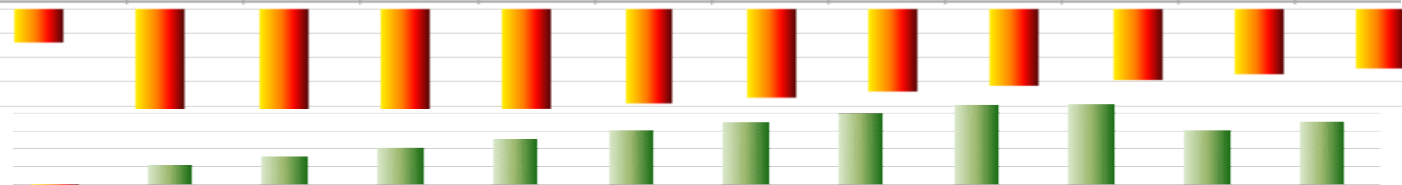


Գործառնական գործունեությունից Զուտ Դրամական Հոսքեր	420	264,878	263,459	261,883	260,133	258,191	256,035	253,641	250,983	238,839	197,023	193,386
---	-----	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

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 Զուտ 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
--	-----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



Զուտ 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
-------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Ծախսերի
Վերլուծություն

Ֆինանսական
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի
Գնահատում

Հիմնական Ցուցանիշներն են .

Գործունեության տարիները	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

- Ներդրման վերադարձելիության ժամկետ՝ **PB**
- Զուտ Ներկայիս արժեքը՝ **NPV**
- Ներքին Վերադարձելիության ցուցանիշ՝ **IRR**



Ծախսերի
Վերլուծություն

Ֆինանսական
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի
Գնահատում

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

Ծախսերի
Վերլուծություն

Ֆինանսական
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի
Գնահատում

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
Ներդրման վերադարձը	-1,000	-800	-600	-400	-200	0	200	400	600	800	1000
Զուտ դրամ. միջոցների PV	-1000	182	165	150	137	124	113	103	93	85	77
Ներդրման վերադարձը NPV- ով	-1,000	-818	-653	-503	-366	-242	-129	-26	67	152	229

Սակայն եթե նույն գումարը ներդրվեր որպես ավանդ ասենք **10%-ով**, ապա՝ $= 1,000 + 1,000 \times 0,1 + 1,000 \times 0,1 + \dots$

PV – ներդրվող գումարի ներկա արժեքը

FV – ներդրվող գումարի ապագա արժեքը

n – ժամկետը (տարիները)

i – տարեկան տոկոսադրույքը

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

$$NPV = PV \text{ Ներհոսք} - PV \text{ Արտահոսք}$$

Ծախսերի
Վերլուծություն

Ֆինանսական
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի
Գնահատում

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՝ $= 1,000 + 1,000 \times 0,1 + 1,100 \times 0,1 + 1,210 \times 0,1 + \dots$

	5	6	7	8	9	10
Զուտ Դրամական միջոցների հոսքեր	124	113	103	93	85	77
Կուտակված Դրամական միջոցներ PV	-242	-129	-26	67	152	229

Որ տարում կվերադառնա ՆԵՐԴՐՈՒՄԸ ?

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

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

Ծախսերի
Վերլուծություն

Ֆինանսական
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի
Գնահատում

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

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

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

Ծախսերի
Վերլուծություն

Ֆինանսական
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի
Գնահատում

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 **X %** - 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 եկամուտները = վում են Ներդրումներին

Որքան > IRR այնքան ներդրումը արդյունավետ է:



Ծախսերի
Վերլուծություն

Ֆինանսական
Վերլուծություն

Ներդրման արդյունավետություն

Ռիսկերի
Գնահատում

Արտադրական
Ծավալներ

- Իրատեսական ռեսուրսներ
- Ջրային ռեսուրսներ



Ծրագրի Հաջող
Իրականացում

- Իրատեսական Նախահաշիվ
- Ներդրումների իրատեսական գնահատում



Օպերացիոն
Կառավարման

- Արտադրանքի ծավալը < նախատեսվածից
- Անհամապատասխան մասնագետներ



Արտաբժու-
թային

- Վարկը ստացվել է արտաբժույթով
- Անհամապատասխան մասնագետներ



Իրավական
Դաշտ

- Օրենսդրության ոչ բարենպաստ փոփոխություն
- Տարիֆների վերանայում
- ՇՄԱԳ պահանջ
- Արտոնագրերի վերանայում



Շուկայական

- Արտադրանքի վաճառքի դժվարություններ
- Վաճառքը արտադրական ծավալից <
- Վաճառքը նախատեսված գնից <

