



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

Հայաստանում ռազմավարական էկոլոգիական գնահատման (ՌԷԳ) գործնական կիրառման վերաբերյալ ուսումնական սեմինար 2

Վերլուծություն ՌԷԳ շրջանակում. Ռազմավարական վերլուծություն, նպատակային վերլուծություն, հետևանքների գնահատում, այլընտրանքային տարբերակների վերհանում և ուսումնասիրում

23 - 24 նոյեմբերի 2023 թ.
Հայաստանի Հանրապետություն, Երևան

*Մայա Գալեչիլաձե-Բոժեսկու
ՄԱԿ ԵՏՀ-ի խորհրդատու*

Action implemented by:



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

Պրեզենտացիայի կառուցվածքը

- 0. Կրկնողություն. ՌԷԳ-ի նպատակն ու փուլերը, ի՞նչ է քննարկվել 1-ին սեմինարում
- 1. Նպատակային (թիրախային) վերլուծություն և առաջարկություններ
- 2. Այլընտրանքային տարբերակների վերլուծություն
- 3. Պլանի/ծրագրի իրականացման հնարավոր հետևանքների գնահատում և մեղմացման միջոցառումների մշակում

Հարց ու պատասխան. Պրեզենտացիայի ընթացքում ցանկացած պահի

Action implemented by:

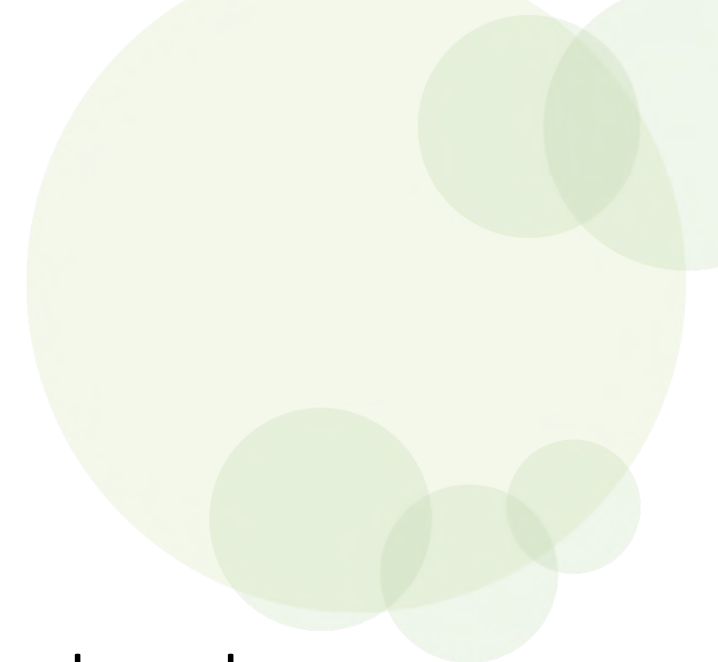


THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries



0. Կրկնտողություն. ՌԷԳ-ի նպատակն ու փուլերը

Action implemented by:



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by the European Union

ՌԵԳ-Ի ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐԸ (ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ)

ՌԵԳ-ի վերաբերյալ արձանագրություն (2003թ. ՄԱԿ ԵՏՀ, գործում է 2010 թվականից)	ՌԵԳ-ի վերաբերյալ ԵՄ-ի դիրեկտիվ 2001/42/EC
<p>«հավանական բնապահպանական, այդ թվում՝ բնակչության առողջության հետ կապված ազդեցությունների գնահատում, որը ներառում է բնապահպանական զեկույցի շրջանակի սահմանումը և դրա պատրաստումը, հանրության մասնակցության և վերջինիս կարծիքի ստացման ապահովումը, ինչպես նաև պլանում կամ ծրագրում բնապահպանական զեկույցի դրույթները և հանրության մասնակցության արդյունքները և նրա արտահայտած կարծիքը հաշվի առնելը» (2-րդ հոդվածի 6-րդ կետ):</p>	<p>«բնապահպանական զեկույցի պատրաստում, խորհրդակցությունների անցկացում, որոշումներ կայացնելիս բնապահպանական զեկույցը և խորհրդակցությունների արդյունքները հաշվի առնելը, որոշման մասին տեղեկատվության տրամադրում՝ համաձայն 4-9-րդ հոդվածների» (հոդվ. 2.(b)).</p>

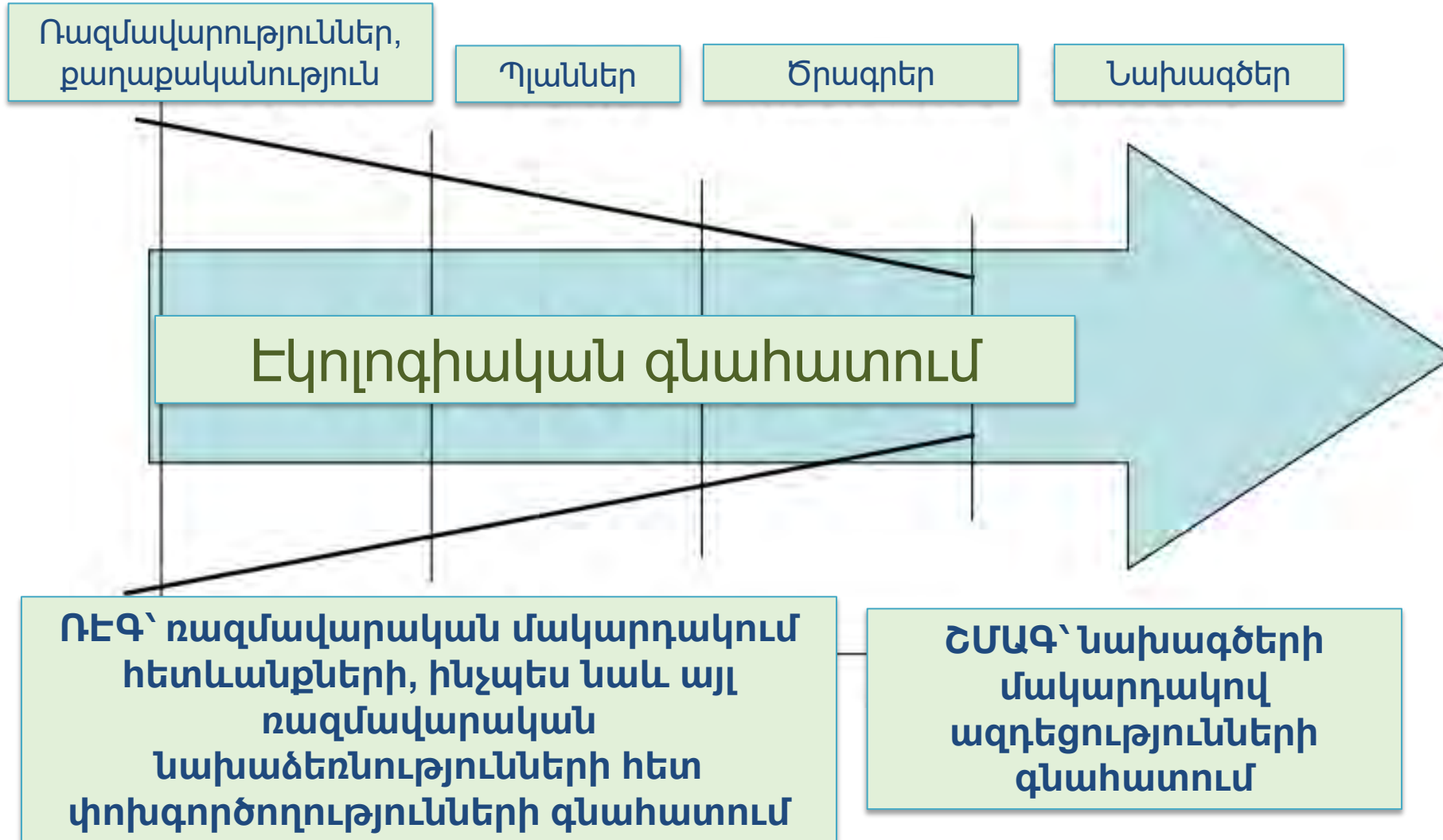
ՌԵԳ-ի նպատակը

Ապահովել, որ Էկոլոգիական և սոցիալական (ներառյալ առողջությունը) գործոնները հաշվի առնվեն և ներառվեն ռազմավարական որոշումների կայացման գործընթացներում՝ ի նպաստ Էկոլոգիապես հիմնավորված և կայուն զարգացման:



Funded by
the European Union

Համատեքստ.
Էկոլոգիական
գնահատումների
հիերարխիա

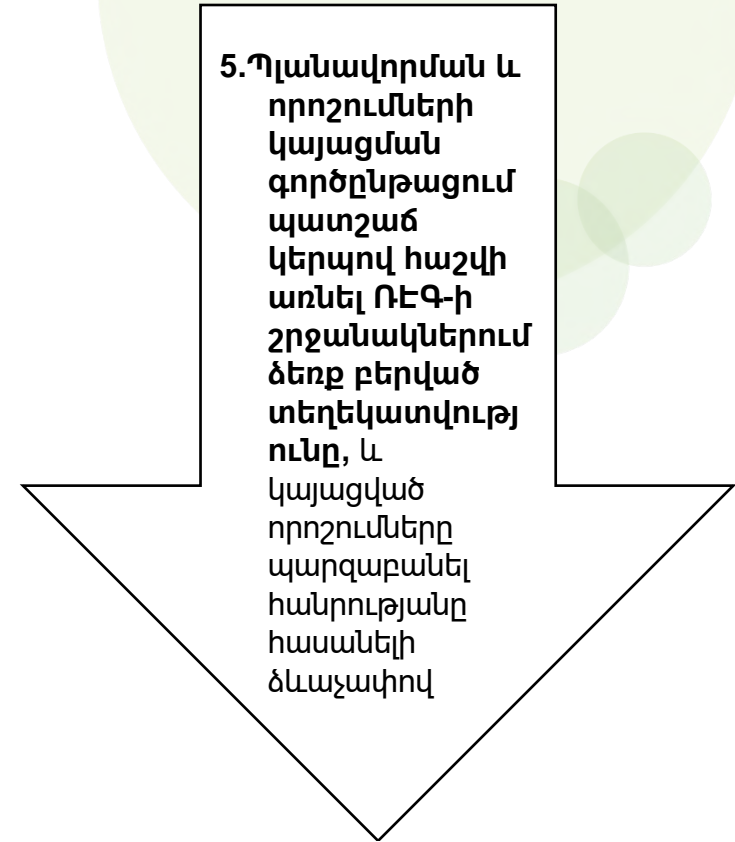
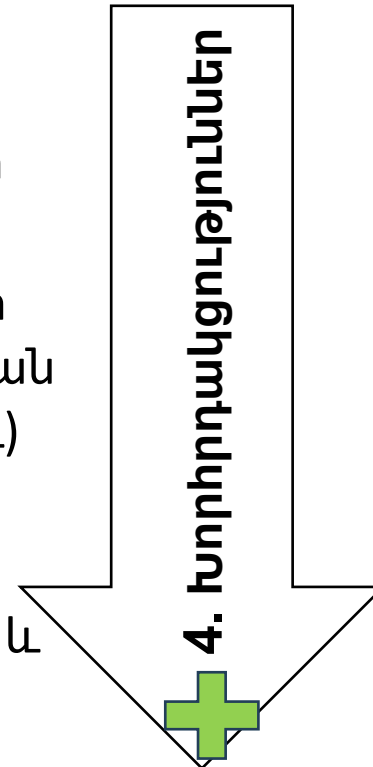




Funded by
the European Union

ՌԷԳ-ի բնորոշ փուլերը

- +** 1. Շրջանակի սահմանում / ելակետային պայմանների վերլուծություն
- +** 2. Առանցքային հարցերի հետ կապված պլանի/ծրագրի իրականացման **հետեւանքների գնահատում**, մեղացման (բացասական ազդեցությունը նվազագույնի հասցնելու) միջոցառումների մշակում (ներառյալ մոնիթորինգի սխեմայի մշակում)
- 3. ՌԷԳ-ի վերաբերյալ **հաշվետվության պատրաստում** և ներկայացում՝ շրջակա միջավայրի պահպանության և առողջապահության ոլորտի մարմինների և հասարակայնության հետ խորհրդակցությունների անցկացում



6. Մոնիթորինգ

Action implemented by:



6



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

1. ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Նպատակային վերլուծությունն ակտիվորեն օգտագործվում է արտասահմանյան պրակտիկայում անցած դարի 90-ական թվականներից և ակտիվ կերպով զարգանում և համալրվում է նոր տարրերով: Այս մեթոդը կիրառվել է Արևելյան գործընկերության երկրներին վերաբերող բազմաթիվ պիլոտային ծրագրերում:

Action implemented by:



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

Նպատակային վերլուծության պահանջները և դրա խնդիրը

ՌԷԳ-ի վերաբերյալ արձանագրության համաձայն՝ Էկոլոգիական զեկոլոյցը (= ՌԷԳ-ի մասին հաշվետվություն) պետք է պարունակի.

Միջազգային, ազգային և այլ մակարդակներով սահմանված բնապահպանական, ներառյալ բնակչության առողջության հետ կապված՝ **պլանին կամ ծրագրին առնչվող նպատակները**, ինչպես նաև **այդ** և այլ բնապահպանական, այդ թվում՝ առողջապահական նպատակները **հաշվի առնելու եղանակները**

խնդիրը.

- ❖ Վերլուծել պլանի/ծրագրի առաջնահերթություններն ու նպատակները և դրանց կապը բնապահպանական և սոցիալական նպատակների հետ,
- ❖ Մշակել առաջարկություններ պլանի/ծրագրի օպտիմալացման հետ կապված

Մեթոդ. Կոնֆլիկտների և փոխգործողությունների ձևեր

Action implemented by:



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by the European Union

Նպատակային վերլուծություն

Իրականացվում է երկու փուլով՝

- Փուլ 1. ՌԷԳ-ի համար հիմնավորված/համապատասխան բնապահպանական և սոցիալական նպատակների ցանկի ստեղծում. կարող է իրականացվել շրջանակի սահմանման փուլում
- Փուլ 2. Այս փուլում վերլուծություն, թե որքանով են պլանի/ծրագրի նպատակները համապատասխանում մեր կողմից ընտրված բնապահպանական և սոցիալական նպատակներին

Таблица 5.1 – Основные общенациональные цели по охране окружающей среды и здоровья населения[¶]

№ [□]	Выявленные экологические и социальные цели для анализа в рамках СЭО [□]	Источник [□]	Краткая формулировка целей для целевого анализа на 2 этапе [□]
<i>Водные ресурсы и воздействие на них изменения климата[□]</i>			
1 [□]	Повышение эффективности использования и охраны водных ресурсов; улучшение их качества в соответствии с потребностями общества и возможным изменением климата. [□]	<i>Национальная[¶] стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года[□]</i>	Повышение эффективности использования и охраны водных ресурсов с учетом изменения климата [□]
2 [□]	Улучшение качества поверхностных вод посредством сокращения массы поступления загрязняющих веществ в водные объекты; Улучшение качества подземных вод посредством соблюдения хозяйственной деятельности в зонах санитарной охраны источников водоснабжения; своевременного выявления действующих хозяйственных и иных объектов, влияющих на состояние подземных вод и др. [□]	<i>Стратегия в области охраны окружающей среды Республики Беларусь на период до 2025 года[□]</i>	Улучшение качества поверхностных и подземных вод [□]
<i>Экономика[□]</i>			
3 [□]	Снижение общего удельного водопотребления в наиболее водоемких видах экономической деятельности [□]	<i>Программа социально-экономического развития Республики[□]</i>	Снижение общего удельного водопотребления [□]



Funded by the European Union

ՓՈՒԼ 2. ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՁԵՎԱՆՄՈՒՇ



















Բնյ. եւ սոց. նպատակներ (ԲՍՆ)	Պլանի նպատակները/առաջնահերթությունները			
	Ն1	Ն2	Ն3	Ն4....
ԲՆ1	++ Հիմնավորում	- Հիմնավորում և առաջարկություն	0	-- Հիմնավորում և առաջարկություն
ԲՆ2	+ Հիմնավորում և առաջարկություն	-- Հիմնավորում և առաջարկություն	0	- Հիմնավորում և առաջարկություն
ՍՆ3	+ Հիմնավորում և առաջարկություն	- Հիմնավորում և առաջարկություն	0	+ Հիմնավորում և առաջարկություն

(+ +) պլանի նպատակը լավ համընկնում է ԲՍ նպատակի հետ

(+) պլանի նպատակն, ընդհանուր առմամբ, համահունչ է բնյ. նպատակին, բայց պետք է ավելի սերտորեն կապված լինի 0 նպատակները միմյանց նկատմամբ չեզոք են

(-) նպատակները չեն համընկնում, բայց կարող են համապատասխանեցվել, անհրաժեշտ է պլանի նպատակների լրամշակում

(--) նպատակները միմյանց հակասում են, պահանջվում են պլանի նպատակի էական փոփոխություններ

Цели устойчивого развития Цели Стратегии	1. Сохранение и развитие природного капитала	2. Формирование «зеленого» имиджа региона, способствующего повышению инвестиционной привлекательности	3. Оздоровление и повышение качества окружающей среды	4. Развитие партнерства заинтересованных сторон для решения экономических, экологических и социальных задач	5. Социально-экономическое развитие	
					5.a «сцепленного» развития территорий	5.b предоставление равных возможностей всем социальным группам населения
1. Высокий уровень развития предпринимательства	 При реализации цели 1 необходимо разработать меры, направленные на сохранение природного капитала	 Целесообразно увязать данные цели на уровне задач и мероприятий	 При реализации цели 1 необходимо разработать комплекс мер, направленных на сохранение окружающей среды	 Совпадение на уровне экономических задач. Необходима увязка цели Стратегии с целью УР на уровне социальных и экологических задач	 Реализация цели 1 предполагает углубление неравенства и может привести к образованию непреодолимых разрывов. Необходимо дополнить Стратегию программами развития территорий, где отсутствуют точки роста	 Реализация цели 1 может увеличить неравенствостей. Требуется политика под уязвимых слоев населения
2. Эффективная и сбалансированная экономика	 Достижение цели 2 возможно при условии сохранения и развития природного капитала. Требуется увязка целей на уровне программных мер	 Достижение цели 2 более реально при наличии «зеленого» имиджа территории.	 На последующих этапах необходимо увязать цели на уровне мероприятий	 Достижение цели 2 более реально при развитых партнерских отношениях	 Стратегия приводит к углублению разрывов. Необходимо дополнить Стратегию программами развития территорий, на которых отсутствуют точки роста	 Необходима комплексная направленная поддержка уязвимых групп населения
3. Высокая инвестиционная привлекательность	 Необходима увязка целей на уровне мероприятий	 Механизмы использования «зеленого» имиджа для привлечения инвесторов	 Необходимо разработать комплекс мер, направленных на привлечение ответственных инвесторов		 Стратегия не предполагает повышение инвестиционной привлекательности части территорий, что должно привести к...	 Необходима комплексная направленная поддержка уязвимых слоев населения



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

Լրացուցիչ նշումներ

- Նպատակային վերլուծությունը թույլ է տալիս օպտիմալացնել զարգացման նպատակներն ու առաջնահերթությունները
- Որքան հստակ են կառուցված Պ/Ծ-ները, և որքան հստակ են սահմանված նպատակները, այնքան բարձր է նպատակային վերլուծության արդյունավետությունը: Պ/Ծ-ի նպատակների ոչ բավականաչափ հստակ սահմանման դեպքում նպատակային վերլուծությունը հնարավորություն է տալիս դրանք հստակեցնել

Action implemented by:

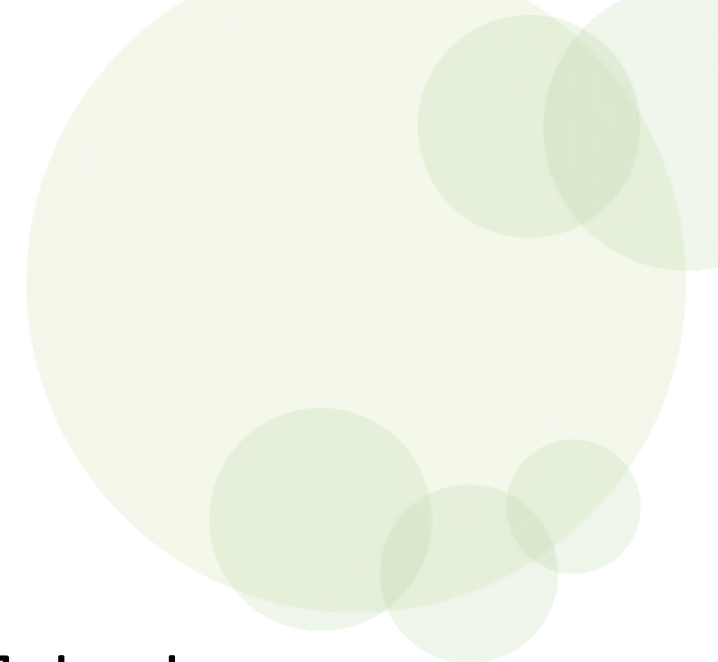


THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries



2. Այլընտրանքային տարբերակների վերլուծություն

Action implemented by:



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

Այլընտրանքներ

- ❖ «Այլընտրանք» տերմինը ՌԷԳ-ի վերաբերյալ արձանագրությունում (կամ Դիրեկտիվում) սահմանված չէ: Կարող են դիտարկվել այլընտրանքների տարբեր կատեգորիաներ.
 - ❑ Այլընտրանքային պլան կամ ծրագիր՝ ի սկզբանե առաջարկվածի համեմատ, որը միգուցե համապատասխանում է նույն նպատակների շարքին:
 - ❑ Այլընտրանքների տեսակները կարող են ներառել նաև այլընտրանքային տեղակայման վայրեր, հողօգտագործում, տեխնոլոգիաներ, ժամկետներ, զարգացման ուղիներ կամ նույնիսկ նպատակների շարք:
- ❖ ՌԷԳ-ի վերաբերյալ արձանագրությունը և Դիրեկտիվը պահանջում են *ողջամիտ* այլընտրանքների նկարագրություն և գնահատում և «դիտարկվող այլ ողջամիտ այլընտրանքների» միջև վերջնական ընտրության պատճառների բացատրություն:
- ❖ «Զրոյական այլընտրանքը» մշտապես պետք է նկարագրվի որպես հետևանքների հետագա կանխատեսման/գնահատման հիմք:



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

Այլընտրանքային տարբերակներ

- ❖ ՌԷԳ-ի շրջանակներում անհրաժեշտ է գնահատել և համեմատել **պլանում կամ ծրագրում ներառված** այլընտրանքային տարբերակները
- ❖ Միևնույն ժամանակ, ՌԷԳ-ի շրջանակներում կարող են առաջարկվել նաև նոր այլընտրանքային տարբերակներ՝ պլանում կամ ծրագրում ներառելու համար, որի նպատակն է մշակել այնպիսի փաստաթուղթ, որի իրականացումը կապված կլինի շրջակա միջավայրի և բնակչության առողջության համար գրոյական կամ նվազագույն հետևանքների հետ
- ❖ Այլընտրանքային տարբերակները կարող են դիտարկվել որպես առանձին սցենարներ կամ որպես հավանական հետևանքների մեղմացման եղանակ

Action implemented by:



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by the European Union

EU4Environment

Green Economy in Eastern Partner Countries

Այլընտրանքային տարբերակների հիերարխիա

Альтернативные цели и приоритеты плана или программы (например, подходы к удовлетворению потребностей в развитии)

Альтернативные варианты деятельности (способы, местоположения, сроки, последовательность действий)

Альтернативные условия осуществления (меры для достижения максимального положительного эффекта и сведения к минимуму отрицательных воздействий)

Անհրաժեշտություն և կարիք. արդյո՞ք այս նախաձեռնությունն անհրաժեշտ է

Հնարավո՞ր է արդյոք բավարարել կարիքն առանց որևէ պլանի կամ ծրագրի իրականացման

Հնարավո՞ր է արդյոք խուսափել առաջարկի (օր.՝ ենթակառուցվածքի կառուցումից) իրականացման անհրաժեշտությունից



Իրականացման սկզբունքային եղանակը կամ ընթացքը. ի՞նչ ձևով կարող է իրականացվել նախաձեռնությունը: Կա՞ն արդյոք տեխնոլոգիաներ կամ մեթոդներ, որոնք թույլ են տալիս բավարարել կարիքը՝ շրջակա միջավայրին ավելի քիչ վնաս հասցնելով, քան «ակնհայտ» կամ ավանդական մեթոդները



Վայրը. որտե՞ղ պետք է իրականացվի նախաձեռնությունը



Իրականացման ժամանակացույցը և կոնկրետ հատկանիշները. Ե՞րբ, ի՞նչ ձևով և ի՞նչ հաջորդականությամբ պետք է իրականացվեն կոնկրետ միջոցառումները: Իրականացման ո՞ր հատկանիշներն են կարևոր, և ինչպիսի՞ պահանջներ պետք է ձևակերպվեն:





Funded by
the European Union

EU4Environment

Green Economy in Eastern Partner Countries

Այլընտրանքային տարբերակներին վերաբերող պարտականությունների բաշխում

- ❖ Պլանի մշակման շրջանակներում **պլանավորման մասնագետները, նախ և առաջ, պետք է մշակեն** այլընտրանքային տարբերակներ
- ❖ **ՌԷԳ-ի շրջանակներում կարող են առաջանալ հավելյալ այլընտրանքային տարբերակներ.** խոսքը վերաբերում է կա՛մ նոր այլընտրանքային տարբերակների մշակմանը, կա՛մ էլ պլանավորման մասնագետներին՝ այլընտրանքային տարբերակներ մշակելու վերաբերյալ առաջարկությանը
- ❖ Միևնույն ժամանակ, **կարելի է պայման է պլանի մշակողների եւ ՌԷԳ իրականացնող խմբի միջեւ տեղեկատվության ինտենսիվ փոխանակումը եւ համագործակցությունը** (հակառակ դեպքում ՌԷԳ-ի առաջարկությունների ներառումը պլանում կամ ծրագրում հնարավոր չի լինի

Action implemented by:



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by the European Union

Ինչպե՞ս համեմատել այլընտրանքները

Օրինակ

ԲՍՆ և ԲՍ
խնդիրներ

- Յուրաքանչյուր այլընտրանքի իրականացման կանխատեսվող հետևանքները պետք է համեմատվեն.
- ❖ պլանի կամ ծրագրի բացակայության դեպքում ապագայում հնարավոր դինամիկայի հետ
 - ❖ ինչպես նաև այլ այլընտրանքների հետևանքների հետ:

Արդյունքը պետք է լինի այլընտրանքների դասակարգումը շրջակա միջավայրի և բնակչության առողջության վրա ակնկալվող հետևանքների տեսանկյունից

	Այլընտրանքներ	
Շրջակա միջավայրի բաղադրիչը	Այլընտրանք 1	Այլընտրանք 2
Բուսական և կենդանական աշխարհ		
Պահպանվող տարածքների մակերեսը	++	+
Պահպանվող տարածքների խախտման աստիճանը	+	-
Ջրային ռեսուրսներ		
Մակերևութային ջրեր	+	--
Մակերևութային ջրերի ծավալները	+/-	?



Funded by
the European Union

Ռազմավարության այլընտրանքների համեմատություն. օրինակ

❖ Ջրային ռազմավարության մեջ ներկայացված չեն հիմնական նպատակն իրագործելու համար դրա իրականացման այլընտրանքային տարբերակները

❖ **Փորձագետները պետք է մշակեն:** Ի՞նչ այլընտրանքներ կարող եք առաջարկել:

○ Բացառել ինչ-որ միջոցառումներ:

○ Չեռացնել ինչ-որ նպատակ՝ իր միջոցառումներով հանդերձ:

○ Դիտարկել ռազմավարություն առանց ջրային տրանսպորտի...



Action implemented by:



[This Photo C BY](#)



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

Այլընտրանքների նպատակային վերլուծություն, մինչև 2030թ. Ղազախստանի Հանրապետության վառելիքաէներգետիկ համալիրի զարգացման հայեցակարգի ՌԷԳ

Շրջակա միջավայրի եւ բնակչության առողջության պահպանման ընդհանուր ազգային նպատակներ	Բազային սցենար	Գազային սցենար	Համակցված սցենար	Լավատեսական սցենար
Կրճատել ծծմբի երկօքսիդի, ազոտի օքսիդների, ցնդող օրգանական միացությունների, փոշու արտանետումները, որոնք բացասական ազդեցություն ունեն բնակչության առողջության, բուսական եւ կենդանական աշխարհի վրա՝ հասցնելով դրանք եվրոպական նորմերի մակարդակին եւ ապահովել օդի որակի նորմերի պահպանումը:	-	+	+	++
Մինչեւ 2030 թվականը կրճատել ջերմոցային գազերի արտանետումները 1990թ. մակարդակից առնվազն 15%-ով, իսկ մինչեւ 2050 թվականը՝ առնվազն 40%-ով	-	+	++	++
Ջրային ռեսուրսների պահպանում եւ ջրերի ռացիոնալ օգտագործում	-/0	-/0	-	-
Հողային ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործում	-/0	0	0	0
Պետության կողմից բնակչության կյանքի եւ առողջության համար բարենպաստ շրջակա միջավայրի ապահովման նպատակների իրագործում	-	+	+	++
Կենսաբազմազանության պահպանում	-/0	+/0	+/0	+/0
Նվազեցնել թափոնների, այդ թվում՝ բարձր դասի վտանգավորության թափոնների առաջացումը	-	+	+	++



Funded by
the European Union

Պ/Ծ-ի և «գրոյական» այլընտրանքի համեմատություն

Ձևաթղթում
օգտագործում ենք
հետևյալ
պայմանանշանները՝
նկարագրելու, թե
արդյոք Պ/Ծ-ն
կարող է **ավելի լավ**
կամ վատ
հետեւանքներ
առաջացնել՝
«գրոյական/
սովորական»
սցենարի համեմատ

Շրջակա միջավայրի ընկալիչներ/բաղադրիչ	Հիմնական (շրջանակի սահմանումից)	խնդիրներ	Պ/Ծ՝ գրոյականի հետ համեմատած
Ջրային ռեսուրսներ	+ Հիմնավորում
Օդ, կլիմա	- Հիմնավորում
+	Դրական փոփոխություն		
0	Չափելի փոփոխություններ չեն սպասվում		
-	Բացասական փոփոխություն		
?	Անորոշ է		



Funded by
the European Union

EU4Environment

Green Economy in Eastern Partner Countries

Օրինակի ցուցադրում. Աղյուսակ 5.2. Ջրային ռազմավարության մինչև 2030թ. գործողությունների ծրագրի «չիրականացման» և «իրականացման» վերլուծություն

Action implemented by:



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

Առաջարկություններ. այլընտրանքներ

- ❖ Դիտարկվում են հիմնական խնդիրների լուծման իրական այլընտրանքներ. նկարագրվում են դրանց ընտրության պատճառները:
- ❖ Անհրաժեշտության դեպքում այլընտրանքային տարբերակների թվում ներառվում են «նվազագույն գործողությունների» և «սովորական զարգացման» սցենարները:
- ❖ Բացահայտվում և համեմատվում են այլընտրանքային տարբերակներից յուրաքանչյուրի իրականացման բնապահպանական հետևանքները (ինչպես դրական, այնպես էլ բացասական)
- ❖ Բացահայտվում և բացատրվում են դիտարկվող այլընտրանքների և պլանին կամ ծրագրին առնչվող այլ պլանների, ծրագրերի և քաղաքականության միջև եղած տարբերությունները
- ❖ Բերվում են այլընտրանքային տարբերակների ընտրության կամ բացառման պատճառները

Action implemented by:



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

3. Պ/Ծ-ի իրականացման հնարավոր հետևանքների գնահատում և մեղմացման միջոցառումների մշակում

Action implemented by:



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

Նպատակը

- ❖ Շրջակա բնական և սոցիալական միջավայրի տարբեր բաղադրիչների վրա առաջարկվող նախաձեռնության (օրինակ՝ առաջարկվող նպատակների կամ նախատեսվող գործողությունների) հնարավոր հետևանքների բացահայտում և նկարագրություն
- ❖ Մեղմացման միջոցառումների մշակում. ենթադրյալ բացասական հետևանքները կանխելու / նվազագույնի հասցնելու միջոցառումներ կամ ենթադրյալ դրական հետևանքներն ուժեղացնելու միջոցառումներ

Action implemented by:



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

Գնահատման գործիքներ և մեթոդներ

- Փորձագիտական գնահատում
- Ստուգագրուցակներ
- Ձևաթղթեր.
 - Նպատակների ձևաթղթեր (մատրիցներ),
 - Ազդեցության ձևաթղթեր
- Ռազմավարական ծրագրերի կազմման ժամանակ կիրառվող այլ մեթոդներ.
 - սցենարների վերլուծություն
 - բազմաչափանիշ գնահատում
 - ԱՏՀ (GIS)
 - մասնակցության մեթոդներ
 - և այլն

Action implemented by:



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by
the European Union

Հետևանքների բացահայտում և կանխատեսում

- ❑ Պլանի կամ ծրագրի իրականացման հետևանքը շրջակա միջավայրի վիճակի կամ կայունության ցուցանիշների տարբերությունն է՝ Պ/Ծ-ի իրականացման և չիրականացման դեպքերում
- ❑ Հնարավոր հետևանքները պարզելու համար տրվում են հարցեր.
 - ❖ Արդյո՞ք կլինեն շրջակա միջավայրի բաղադրիչների և բնակչության առողջության վիճակի փոփոխություններ
 - ❖ Ի՞նչ բնույթ են կրելու այդ փոփոխությունները:
- ❑ Կանխատեսում բացահայտված հետևանքների (այսինքն՝ փոփոխությունների) նկարագրություն՝ դրանց ինտենսիվության, աշխարհագրական մասշտաբի, ժամանակահատվածի, ինչպես նաև դրանց մշտական կամ ժամանակավոր, դրական կամ բացասական, հավանական կամ անհավանական, հաճախակի կամ հազվադեպ, երկրորդական, կուտակային բնույթի առումով.
- ❑ Հետևանքների կանխատեսումը միայն քանակական բնույթ չի կրում: Ավելի հաճախ որակական մոտեցումներն են նպատակահարմար, դրանք նույնպես պետք է հիմնավորված լինեն + աղբյուրներին հղումներ արվեն



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

Զգալիության գնահատում (1)

- ❑ Զգալիության գնահատում = որոշել, թե արդյոք կանխատեսված հետևանքն էական (զգալի) է.
- ❑ Գործընթացը չի կարող ամբողջությամբ փաստաթղթերով ձևակերպվել և պահանջում է դատողություն.
- ❑ ՌԷԳ-ի վերաբերյալ արձանագրության Հավելված III-ում և ՌԷԳ-ի վերաբերյալ դիրեկտիվի Հավելված II-ում ներկայացվող հետևանքների զգալիության չափանիշներն օգտակար են կոնկրետ հետևանքները գնահատելու համար՝ ելնելով դրանց բնութագրերից, օրինակ՝ մասշտաբից և տևողությունից, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի ազդակիր բաղադրիչների բնույթից և խոցելիությունից: Բացի այդ, զգալիությունը գնահատելիս կարող է օգտակար լինել ելակետային պայմանների, ինչպես նաև դրանց վերլուծության գործընթացում մշակված ցուցանիշների վերաբերյալ տեղեկատվության օգտագործումը

Action implemented by:



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



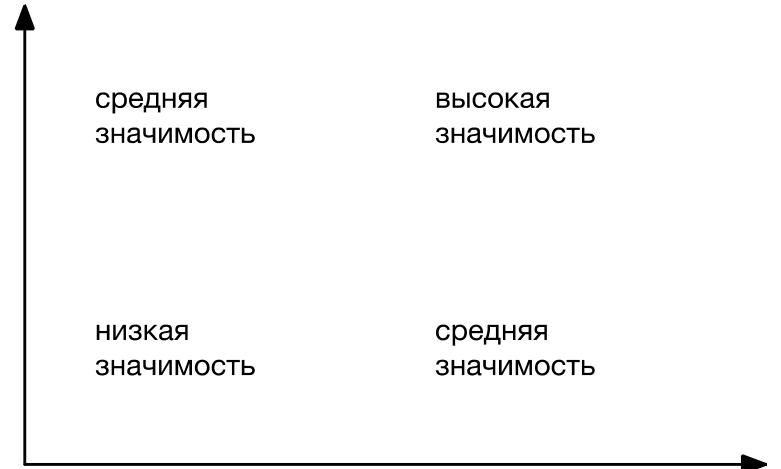
Funded by the European Union

Զգալիության գնահատում (2)

❑ Հետևանքների զգալիությունը գնահատելու մոտեցման տարբերակ. միաժամանակ 2 պարամետրերի դիտարկում (հնարավոր է՝ երկչափ սխեմայի օգտագործմամբ).

- ✓ ակնկալվող ազդեցության ինտենսիվությունը (մեծ տարածք, երկար տևողություն և այլն = ավելի զգալի հետևանք)՝ ելնելով հետևանքների կանխատեսման արդյունքներից,
- ✓ շրջակա միջավայրի ազդակիր բաղադրիչների արժեքավորությունն ու խոցելիությունը (արդեն ճնշվում են, ավելի խոցելի են և այլն = ավելի զգալի հետևանք)

интенсивность воздействия
(включая вероятность, обратимость,
кумулятивный характер,
степень риска)



ценность и уязвимость
компонентов среды,
испытывающих воздействие

❑ Կոնկրետ հետևանքի զգալիությունը գնահատելու արդյունքը «այո» (էական ազդեցություն) կամ «ոչ» (աննշան ազդեցություն) եզրակացությունն է:

❑ Հետևանքների առավել մանրամասն աստիճանավորման կարևորության դեպքում, դրանց զգալիությունը գնահատելու համար կարող է օգտագործվել զգալիության սանդղակ՝ բաղկացած մի քանի կատեգորիաներից:

Action imf



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by the European Union

Գործողությունների հաջորդականությունը և ձևանմուշ

Բնապահպանական / առողջապահական խնդիր. օրինակ՝ ջրային ռեսուրսներ + քննարկման ենթակա հիմնական խնդիրների ցանկ (շրջանակի սահմանման վերաբերյալ հաշվետվության նյութերից)

Ռազմավարության իրականացման գործողությունների ծրագրի բաղադրիչները	Ռիսկերի և հնարավորությունների գնահատում	Առաջարկվող մեղմացման միջոցառումներ
<p>I. Նորմատիվ իրավական կանոնակարգերի բարելավում Միջոցառումներ 1-4</p>	<p>Գնահատման սանդղակի պայմանանշաններ՝ -2; -1; 0; +1; +2; ? Այնուհետ՝ հավանական ռիսկերի / հնարավորությունների տեքստային նկարագրություն, չմոռանալ նշել (<u>առկայության դեպքում</u>).</p> <ul style="list-style-type: none"> • ուղղակի կամ միջնորդավորված հետևանքներ, • հավանական անդրսահմանային հետևանքներ, • կուտակային ազդեցությունների հավանականություն 	<p>Ռիսկերի մեղմացման կամ կարողությունների բարձրացման նպատակով ձևակերպված միջոցառումների նկարագրությունը</p>
<p>II. Ջրային ռեսուրսների համալիր կառավարման և միջազգային համագործակցության համակարգի ներդրում Միջոցառումներ 5-9...</p>		
.....

Բնապահպանական-սոցիալական բաղադրիչի գնահատման ամփոփ արդյունքներ. Առանձին միջոցառումների գնահատման արդյունքների հիման վրա ամփոփեք, թե ինչպես կարող է Ռազմավարության իրականացումը որպես այդպիսին ազդել դիտարկվող բնապահպանական-սոցիալական բաղադրիչի վրա

Յուրաքանչյուր փորձագետ լրացնում է իրականացման Պլանի յուրաքանչյուր բաղադրիչի համար իր թեմային վերաբերող հետևանքների գնահատման աղյուսակը



Funded by
the European Union

Գործողությունների հաջորդականությունը և

Ռազմավարության իրականացման գործողությունների ծրագրի բաղադրիչները	Ռիսկերի և հնարավորությունների գնահատման արդյունքների ամփոփում	Առաջարկվող մեղմացման միջոցառումներ
I. Նորմատիվ իրավական կանոնակարգերի բարելավում <i>Միջոցառումներ 1-4</i>		
II. Ջրային ռեսուրսների համալիր կառավարման և միջազգային համագործակցության համակարգի ներդրում <i>Միջոցառումներ 5-9</i>		
III. Ջրային ռեսուրսների կառավարման տնտեսական մեխանիզմների մշակում, <i>Միջոցառումներ 9-12</i>		
IV. Ջրային ռեսուրսների կառավարման ադապտացումը կլիմայի փոփոխության պայմաններում, <i>Միջոցառումներ 13-15</i>		
V. Ծրջակա միջավայրի մոնիթորինգի ազգային համակարգի կատարելագործում, <i>Միջոցառումներ 16-20</i>		
VI. Ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգի զարգացում <i>Միջոցառումներ 21-23</i>		
VII. Աղտոտման ցրված աղբյուրներից ջրային օբյեկտների վրա ազդեցության նվազեցում, <i>Միջոցառումներ 25-27</i>		

Հետևանքների թեմատիկ գնահատումների արդյունքների ամփոփումն [աղյուսակում](#)



Funded by
the European Union

Таблица 7.3.2: Вероятное изменение климата

№ п/п	Темы/виды энергии, рассматриваемые в Концепции ТЭК	Оценка рисков и возможностей	Предлагаемые меры по смягчению воздействий
1	Электроэнергетика	+1 Увеличение доли газовой генерации в замен угольной	1. Замена основного оборудование на более энергоэффективное
2	Угольная отрасль	+1 Прогнозируемое снижение добычи угля (как указано в Концепции ТЭК) приведет: <ul style="list-style-type: none">- снижение выбросов парниковых газов при горении вскрыши при добыче угля открытым способом- снижение выбросов шахтного метана при добыче закрытым способом. Риски: наличие легкодоступного и дешевого угля будет способствовать продолжению его добычи на прежнем уровне.	1. Использование шахтного метана (производство тепл, электроэнергии) позволит снизить количество выбросов ПГ. 2. Реализация проектов по снижению/поглощению выбросов ПГ. 3. Повышение глубины переработки угля и использование экологичных технологий в угольной генерации. 4. Повышение эффективности



Օրինակ



Funded by
the European Union

Таблица 7.3.2: Вероятное изменение климата

№ п/п	Темы/виды энергии, рассматриваемые в Концепции	Оценка рисков и возможностей	Предлагаемые меры по смягчению воздействий
4	Возобновляемая энергетика	<p>+1/?</p> <p>Возможности: развитие ВИЭ будет способствовать генерации чистой энергии, что должно способствовать замещению на ВИЭ традиционных источников и, в конечном итоге, снижению выбросов ПГ при сжигании углеводородного топлива.</p> <p>Относительно реального уровня снижения воздействия можно будет после разработки полноценной соответствующей программы.</p> <p>Риски:</p> <ul style="list-style-type: none">- отсутствует четкий план по замещению энергией ВИЭ энергии традиционных источников- в настоящее время энергия	<p>1. Разработка стратегии низкоуглеродного развития и ее реализация.</p> <p>2. эффективное урегулирование порядка подключения установок возобновляемой энергетике к сетям общего пользования, обеспечивающее учет интересов всех сторон и требований к надежности и другим необходимым параметрам энергоснабжения;</p> <p>3. мотивация использования ВИЭ частным сектором (гарантия подключения к сетям, гарантия выплат за поставленную в сеть электроэнергию);</p>



BETTE

Оригинал



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

Մեղմացման միջոցառումների մշակման և իրականացման նպատակը

1. Վերացնել, նվազագույնի հասցնել կամ փոխհատուցել առաջարկվող պլանի կամ ծրագրի հետ կապված հավանական բացասական հետևանքները
2. Ամրապնդել առաջարկվող պլանի կամ ծրագրի իրականացման հնարավոր դրական ազդեցությունները

Մեղմացման միջոցառումներ = ՌԷԳ-ի իրականացման հիմնական արդյունք

Action implemented by:



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

Ուղեցույցներ

- ❖ Մեղմացման միջոցառումները պետք է **համապատասխանեն** բացահայտված հավանական հետևանքներին և ընդգրկեն առաջարկվող պլանի կամ ծրագրի ինչպես քաղաքական, այնպես էլ տեխնիկական մակարդակները
- ❖ Մեղմացման միջոցառումների մշակման գործընթացում պետք է հաշվի առնել հետևյալը.
 - ☐ Պլանի կամ ծրագրի մակարդակը
 - ☐ Պլանի կամ ծրագրի **իրականացման եղանակը** և իրականացման գործընթացում ներգրավված **գերատեսչությունները**
- ❖ Մեղմացման միջոցառումները պետք է հիմնավորված լինեն, այսինքն՝ **իրագործելի**
- ❖ Առաջարկվող մեղմացման միջոցառումների մասին պետք է **տեղեկացնել պլանը** կամ ծրագիրը **մշակողների խմբին** և նրանց հետ համաձայնեցնել մեղմացման միջոցառումները բուն պլանում և/կամ դրա իրականացման գործընթացում ներառելու մեխանիզմը



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

Մեղմացման միջոցառումների տեսակները

❖ Փոփոխություններ մշակվող պլանում

- Նոր/փոփոխված նպատակներ և առաջնահերթություններ
- Պլանի շրջանակներում նախատեսված լրացուցիչ միջոցառումներ կամ վերաձևակերպված միջոցառումներ
- Տեղադրության այլընտրանքային տարբերակներ
- Այլընտրանքային տեխնոլոգիաներ
- Փուլերի այլընտրանքային հաջորդականություն / իրականացման այլընտրանքային ժամկետներ

❖ Իրականացման պայմանները

- Փուլերի այլընտրանքային հաջորդականություն / իրականացման այլընտրանքային ժամկետներ
- Առաջարկություններ մանրամասն նախագծային առաջարկների էկոլոգիական և սոցիալական գնահատման կազմի և բովանդակության վերաբերյալ
- Մոնիթորինգի կազմակերպման և իրականացման պահանջներ



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

Օդի որակի վրա ազդեցությունների մեղմացման միջոցառումներ

- ❖ Կենսազանգվածից և թափոններից էներգիա արտադրող կայանքները չի կարելի տեղադրել օդի ցածր որակ ունեցող տարածքներում
- ❖ Հողմային և արևային էլեկտրակայանները նախընտրելի են օդի ցածր որակ ունեցող տարածքներում, քանի որ դրանք թույլ են տալիս նվազեցնել էներգիայի ավանդական աղբյուրներ և հանածո վառելիք օգտագործող էլեկտրակայաններից ջերմոցային գազերի և այլ աղտոտող նյութերի արտանետումների ծավալները
- ❖ Օդի որակի վրա բացասական ներգործությունը նվազագույնի հասցնելու նպատակով անհրաժեշտ է կիրառել լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաները
- ❖ ՇՄԱԳ գործընթացի շրջանակներում անհրաժեշտ է պատշաճ կերպով գնահատել շինարարության փուլում օդի որակի վրա հավանական ազդեցությունները (ներառյալ երթևեկության հետ կապված ազդեցությունները) և որոշել համապատասխան մեղմացնող միջոցառումները
- ❖ Էներգիայի արտադրության համար նախատեսված երկրաջերմային կայանները պետք է լինեն փակ ցիկլով կայանքներ՝ հագեցած հատուկ գազի բաքերով՝ մթնոլորտ արտանետումները նվազագույնի հասցնելու համար ...



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

Ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցությունների մեղմացման միջոցառումներ

- ❖ Ջրի սպառման ծավալները նվազագույնի հասցնելու նպատակով անհրաժեշտ է կիրառել արևային վահանակների չոր մաքրման նոր արդյունավետ տեխնոլոգիաներ
- ❖ Անհրաժեշտ է բացառել և զգալիորեն սահմանափակել տարածքների մաքրման և շինարարական աշխատանքների ընթացքում առաջացող աղտոտող նյութեր պարունակող տարափային հոսքաջրերի արտանետումը ջրային օբյեկտներ
- ❖ Հիդրոէլեկտրակայանների տեղակայման վայրը որոշելուց առաջ (հատկապես այն դեպքում, երբ խոսքը վերաբերում է ՀԷԿ-երի կասկադին) անհրաժեշտ է իրականացնել մանրամասն ուսումնասիրություն՝ ողջ գետավազանի վրա հավանական կուտակային ազդեցությունները վերլուծելու նպատակով՝ հաշվի առնելով (բայց չսահմանափակվելով) հետևյալ խնդիրները.
 - Նվազագույն էկոլոգիական թողբեր (այսինքն՝ քաղցրահամ ջրերի և գետաբերանային էկոհամակարգերի կենսագործունեությունն ապահովելու համար անհրաժեշտ էկոլոգիական թողբի ջրերի քանակը, ժամանակացույցը և որակը)
 - Գետավազանի տարածքում ապրող բնակչության ջրի պահանջարկը (այդ թվում՝ տեխնիկական կարիքների համար և ոռոգման ջրի) ...





Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

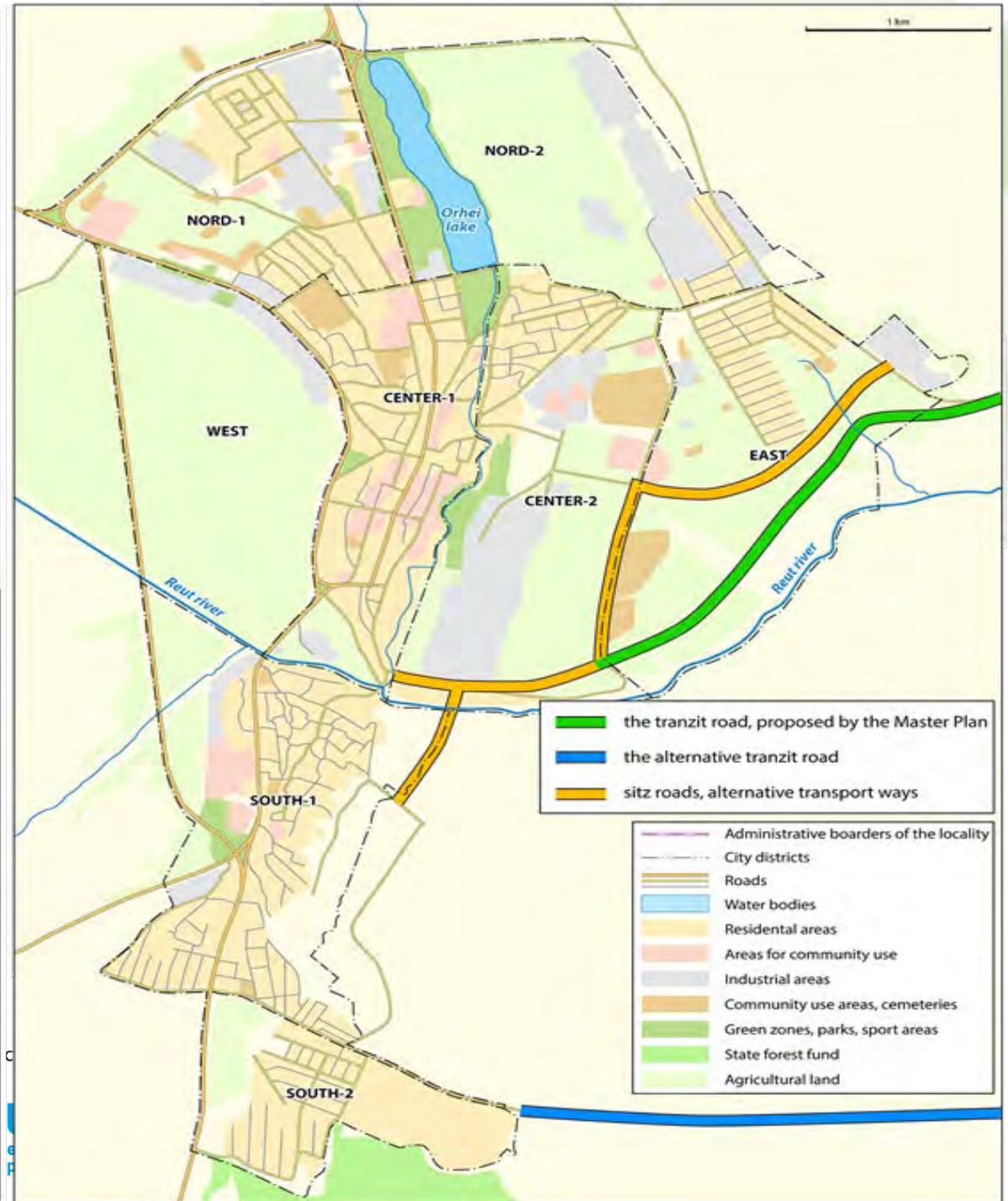
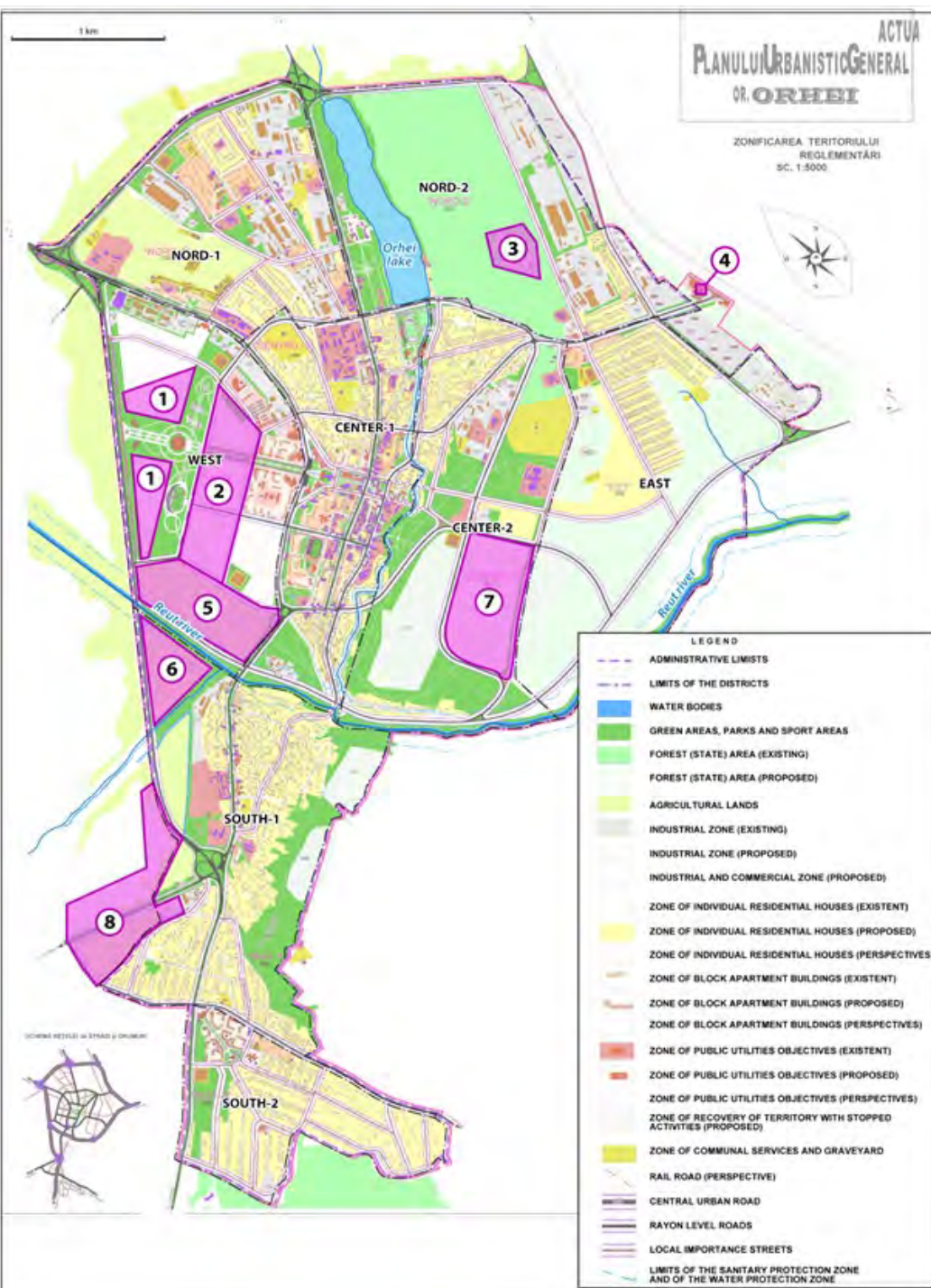
Օրինակ՝ Օրիել քաղաքի կառուցապատման գլխավոր պլանի ՌԷԳ (2014թ.)

1. «Զրոյական» կառուցապատում՝ կառուցապատում չի իրականացվում,
2. 2015 թվականի գլխավոր հատակագծի համար շրջանցիկ ճանապարհի կառուցման այլընտրանքային առաջարկներ
3. Օրիելի 2015 և 2008 թվականների կառուցապատման գլխավոր հատակագծերի համեմատություն

Տարածքի կառուցապատման առաջարկվող պլանի հնարավոր ազդեցությունների քննարկման գործընթացում ՌԷԳ փորձագետներն առաջարկեցին օգտագործել շրջանցիկ ճանապարհի այլընտրանքային ծրագիծ՝ պետության կողմից պահպանվող, բնության հնազիտական հուշարձանի՝ «Օրիելի կիրճի» վրա հավանական բացասական էկոլոգիական ազդեցությունները նվազագույնի հասցնելու նպատակով: **Հենց այս այլընտրանքային տարբերակն է ներառվել ընդունված գլխավոր հատակագծում:**



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



№ գոտի	Հողի գործառնական նշանակությունը նախորդ 2008թ. գլխավոր հատակագծում	Հողի գործառնական նշանակությունը 2015թ. գլխավոր հատակագծի նախագծում	Ազդեցությունը շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա				Մեկնաբանություններ (ըստ ազդեցության բացահայտված մակարդակների)
			Օդ	Ջուր	Հող	Կենսաբազմազանություն	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Արտադրական-արդյունաբերական գոտի	Համալիր հանգստի գոտի՝ սպորտային և զբոսաշրջային տարրերով և ջրային օբյեկտներով	+2	+1	+1	+2	+1,+2 Արդյունաբերական օբյեկտներից օդի աղտոտվածության ազդեցության վերացում, հեղեղումների նվազեցում, ջրահոսքերի աղտոտման նվազեցում: Հանգստի գոտիներից գանձված գումարներից՝ տարածքի լանդշաֆտի և ռեկրեացիոն գործառույթների բարելավում
2	Բնակելի տարածքներ և բազմաբնակարան շենքեր	Համալիր հանգստի գոտի՝ սպորտային և զբոսաշրջային տարրերով և ջրային օբյեկտներով	+1	+1	+1	+1	+1 Արդյունաբերական օբյեկտներից օդի աղտոտվածության ազդեցության վերացում, հեղեղումների նվազեցում, ջրահոսքերի աղտոտման նվազեցում: Հանգստի գոտիներից գանձված գումարներից՝ տարածքի լանդշաֆտի և ռեկրեացիոն գործառույթների բարելավում



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries

Շնորհակալություն ուշադրության համար

Action implemented by:



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP