

Արևիկային էներգիայի արտադրության բիզնես միջավայրի վերլուծությունը ՀՀ տնտեսության իրական հատվածում

Գալստյան Անահիտ Տ.

ՀՊՏՀ Բիզնես վարչարարության ամբիոնի սասյիրանտ (Երևան, ՀՀ)

anahit.galstian@gmail.com

ՀՏԳ 330.3; EDN: EGPBII; JEL: O13, P45, P48, Q42, Q43, Q49

Հանգուցաբառեր՝ ներդրումներ, արևային էներգիա, բիզնես միջավայր, տնտեսության իրական հատված, արդյունավետություն, արտաքին միջավայր, արևային կայան, ռազմավարություն

Анализ бизнес среды производства солнечной энергии в реальном секторе экономики РА

РА

Галстян Анаит Т.

Аспирант АГЭУ, кафедра делового (бизнес) администрирования (Ереван, РА)

anahit.galstian@gmail.com

Анотация. На начальном этапе оценки эффективности бизнеса (релевантность внешней среды, анализ целевого рынка и конкурентов, выбор каналов сбыта и т.д.) исследования особенностей макроэкономической среды позволяют инвесторам осуществлять долгосрочное стратегическое планирование. Изучение экономического опыта позволит понять, каковы ожидания в текущей бизнес-среде, какова позиция государства в поддержке подобных бизнес-начинаний и каковы перспективы инвестиционного проекта. Для анализа выделена одна из подотраслей промышленности: сектор производства солнечной энергии в Армении. Этот сектор бизнес-среды в Республике Армения, все еще развивается, но имеет большой потенциал для роста. Для того, чтобы визуализировать благоприятные условия и эффективность внешней бизнес-среды, делается попытка изучить проекты, реализованные действующими в настоящее время солнечными компаниями, которые были реализованы для различных организаций, работающих в РА. Последние были сгруппированы по отраслям экономики, что позволило понять, какие отрасли экономики в Республики Армении, считаются наиболее востребованными для строительства солнечной энергетики. В результате у инвесторов может появиться определенность в выборе правильных направлений размещения ресурсов.

Ключевые слова: инвестиции, солнечная энергетика, бизнес-среда, реальный сектор экономики, эффективность, внешняя среда, солнечная электростанция, стратегия

Analysis of Business Environment of Solar Energy Production in Real Sector of RA

Economy

Galstyan Anahit T.

PhD student of the Chair of Business Administration of ASUE (Yerevan, RA)

anahit.galstian@gmail.com

Abstract. At the initial stage of evaluating business performance (relevance of the external environment, analysis of the target market and competitors, selection of distribution channels, etc.), studies of the features of the macroeconomic environment allow investors to carry out long-term strategic planning. The study of economic experience will make it possible to understand what are the expectations in the current business environment, what is the position of the state in supporting such business initiatives, and what are the prospects for an investment project. One of the sub-sectors of industry have been studied for analysis which is solar energy production sector in Armenia. This sector is considered to be a business environment in the Republic of Armenia which is still developing and has great potential for growth. In order to visualize the effectiveness of the external business environment, favorable conditions, an attempt is made to study the projects implemented by currently operating solar companies which are in various organizations in the RA. The latter were grouped by sectors of the economy, which made it possible to understand which sectors of the economy in the Republic of Armenia are considered the most in demand for the construction of solar energy. As a result, investors may have certainty in choosing the right directions for allocating resources.

Keywords: investment, solar energy, business environment, real sector of the economy, efficiency, external environment, solar plant, strategy

Ներածություն:

Հայաստանում համաշխարհային շուկայի տեղեկանքներին համընթաց գալի ավելանում են արևային վահանակներից ստացվող էներգիայի

ծավալները: Սա իհարկե շատ կարևոր է հատկապես ՀՀ տնտեսության իրական հատվածի սպասարկման տեսնակյունից և կարող է ունենալ նաև ռազմավարական նշանակություն,

օրինակ՝ գյուղատնտեսության ոլորտի համար: Այսօր ՀՀ-ում բացի տնային տնտեսություններից, նաև բազմաթիվ բիզնես ոլորտներ օգտվում են արևային էներգիայի աղբյուրից, հասցնելով բիզնեսի ինքնարժեքը նվազագույնի և միևնույն ժամանակ ձգտելով ունենալ կայուն էներգիայի աղբյուր: Սակայն այս առումով պետք է ուշադրություն դարձնել նաև խոչընդոտող մի շարք հանգամանքների ինչպիսիք են՝ վահանակների տեղադրման ծախսերը, անհրաժեշտ հողատարածքի հատկացման դժվարությունները կամ անհնարինությունը, ՀՀ-ում էներգիայի սակագնի բարձրացումները և այլն: Ելնելով վերոնշյալ հանգամանքներից ՀՀ-ում այս ոլորտի վերաբերյալ վերլուծությունները դեռևս համապարփակ և լիարժեք հասանելի չեն ներդրողների համար, ինչպիսիք են օրինակ՝ որո՞նք են հանդիսանում տնտեսության հիմնական ուղղությունները կամ բիզնես ոլորտները, ովքե՞ր են պատրաստ տեղադրել արևային ֆոտովոլտային կայաններ, վիճակագրական տվյալների սակավություն, շուկայում գործող բիզնեսների կամ սպասվող ներդրումների վերաբերյալ սակավ տեղեկատվություն: Նմանօրինակ բարդությունները ներդրողի համար բիզնեսի նախնական գնահատումը (բիզնեսի մակրոտնտեսական միջավայրի վերլուծություն, շուկայի վերլուծություն, թիրախային շուկա) դարձնում են ավելի բարդ, աշխատատար և պահանջում են լրացուցիչ ռեսուրսներ, ծախսեր, քանի որ բիզնեսի գնահատումը նախքան արդյունավետության ցուցանիշների հաշվարկը, առաջին հերթին իրականացվում է հենց այս մակարդակում:

Ստորև կներկայացվեն տնտեսության այն հիմնական ոլորտները որոնցում ընկերությունները պատրաստ են ունենալ սեփական արևային կայաններ:

Մեթոդաբանություն:

Հայաստանի Հանրապետությունում արևային վահանակների տեղադրմամբ զբաղվող ընկերությունների թիվը զգալիորեն ավելացել է: Բացի այն, որ ընկերությունները տեղադրում են անհատական սպառողների՝ մասնավոր տարածքների կամ կառույցների համար արևային ֆոտովոլտային վահանակներ կամ ջրատաքացուցիչ խողովակներ, նաև կատարվում են արևային կայանների կառուցում, որոնց արտադրած էներգիան փոխանցվում է ՀԵՑ և բաշխվում է համապատասխան սեկտորներ: Ուսումնասիրության համար դիտարկվել են ՀՀ-ում գործող ընկերություններ որոնք զբաղվում են ֆոտովոլտային կայանների տեղադրմամբ: Հավաքագրվել է նշված ընկերությունների կողմից պաշտոնապես հրապարակվող տեղեկատվությունը յուրաքանչյուր ընկերության կողմից տեղադրված կայանների տարեկան

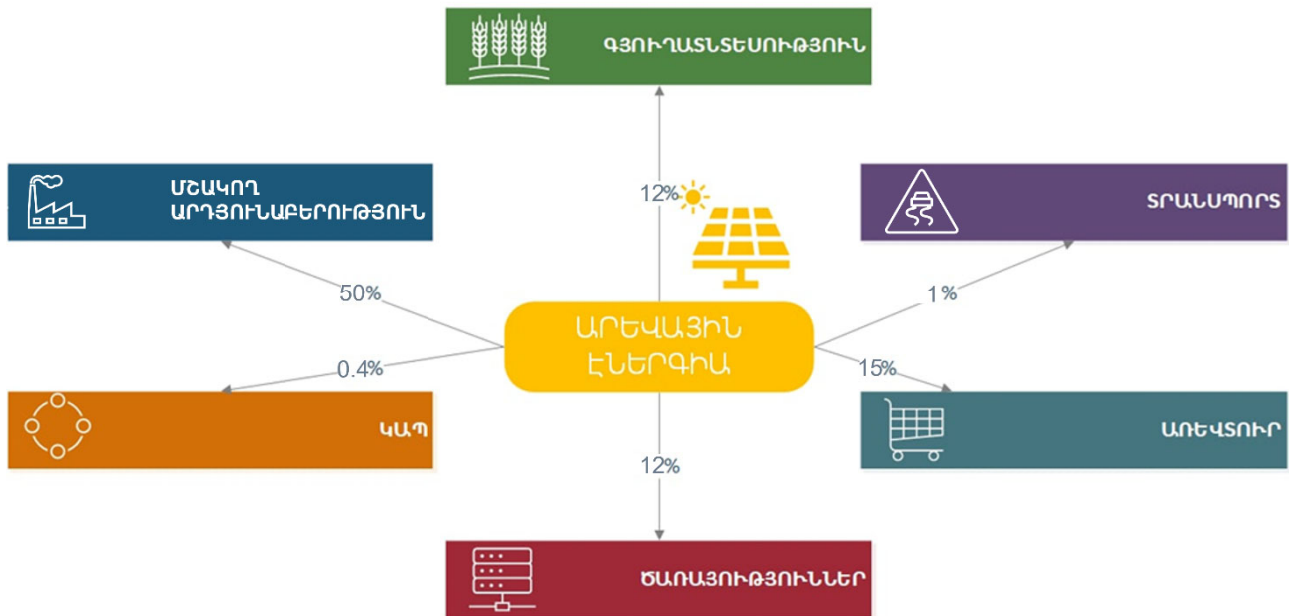
արտադրվող էներգիայի հզորությունը և արտադրության և դրվածքային հզորությունը:

Վերլուծություն:

Ընկերությունը ներդրումային գործընթացի մեկնարկի որոշակի պահից սկսած շուկայի սեզոնատավորման փուլում անհրաժեշտություն է առաջանում նաև կատարել արտաքին միջավայրի բազմակողմ ճյուղային վերլուծություններ, որոնք կառնչվեն տնտեսության ակտիվ ոլորտներին: Բացի այն, որ ներդրողները իրենց բիզնեսի կառավարման ռազմավարական պլանավորման ժամանակ կատարում են սպառողների վերլուծություն ելնելով միջավայրի յուրահատկություններից, հաճախ պետք է հաշվի առնել նաև տնտեսության իրական հատվածի ակտիվությունը: Այսինքն՝ տվյալ ժամանակաշրջանում և տարածաշրջանում տնտեսության որ ոլորտներն են համարվում տնտեսապես ակտիվ և պատրաստ են ձևավորելու առաջարկվող սպրանքների կամ մատուցվող ծառայությունների նկատմամբ պահանջարկ: Այս պարագայում կանխատեսումային որոշ պատկերացումներ ունենալու համար կարելի է դիտարկել օրինակ՝ ամենապարզ դեպքում երկրի տնտեսական ակտիվության աճին նպաստող ոլորտները՝ դրանց տնտեսական ակտիվության ցուցանիշը, և ավելի խորքային վերլուծության պարագայում հաշվի առնել նաև տվյալ ոլորտում աճի կանխատեսումները և սպասումները, արդյո՞ք առկա են հեռանկարային բիզնես ներդրողներ, ովքեր կարող են նպաստել ոլորտի տնտեսական ակտիվության աճին, ինչպես նաև ուսումնասիրել այդ ոլորտներում նմանօրինակ բիզնես վարող ընկերությունների աճի դինամիկան և այլն: Ստորև փորձ է արվում կատարել արևային էներգիայի բիզնես ոլորտի արտաքին միջավայրի ուսումնասիրություն հաշվի առնելով ՀՀ տնտեսության իրական հատվածի այն ճյուղերը որոնք ակտիվորեն սպասարկվում են վերականգնվող էներգիայի այս տեսակով: Հարկ է նշել, որ արևային էներգիայի ընդհանուր սպառման ծավալները 2022 թ.-ի հունվար-սեպտեմբեր ամսիներին նախորդ տարվա միևնույն ժամանակաշրջանի նկատմամբ ավելացել են 2,7 անգամ և կազմում են ամբողջ էլեկտրաէներգիայի արտադրության մոտ 2,8%-ը, ինչը Հայաստանի էներգետիկ ոլորտի համար որպես նոր զարգացող ճյուղ համարվում է բավարար ցուցանիշ [1]: ՀՀ-ում էլեկրաէներգիայի ծավալների մոտ 55.4%-ը արտադրվել է ՋԷԿ-երում, որին հաջորդում է Հայկական ատոմակայանը՝ 18.3% և ՀԷԿ-երը մոտ 23.3%, արտադրության մնացած մասը բաժին է ընկնում վերականգնվող էներգիայով աշխատող կայաններին: Բացի այդ, բիզնես գործունեության շրջանակներում արտանետված թափոնների

ծավալը կրճատելու և միևնույն ժամանակ արդյունավետ լինելու նպատակով ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարության կողմից կազմված «Կանաչ աճ Հայաստանում ՓՄՁ-ների համար» ծրագրի շրջանակներում առաջարկվում է իրականացնել ՀՀ տնտեսության իրական հատվածի 10 աճող ոլորտներում (գյուղատնտեսություն, զբոսաշրջություն, արդյունաբերություն, բացառությամբ սննդի վերամշակման, էներգետիկա, շինարարություն, տրանսպորտ, անտառային տնտեսություն, առևտուր և ՏՏ) սահմանել կանաչ աճի նպատակներ և թիրախներ: Պետության կողմից արևային կայանների դերը հատկապես կարևորվում է նրանով ՀԷԿ-երի և ՋԷԿ-երի կողմից էներգիայի արտադրման ընթացքում մեծ վնասներ են հասցվում էկոլոգիային CO₂ արտանետումների տեսքով: Այսպիսով՝ մինչև 2030 թվականը կառավարությունը նախատեսում է ավելացնել ՖՎ-ների (ֆոտովոլտային կայան) դրվածքային

հզորությունը մինչև 1,000 ՄՎտ՝ ընդհանուր էլեկտրաէներգիայի արտադրության մեջ արևային էներգիայի 15% մասնաբաժնով: Ինչպես նաև հիմնել խոշոր արդյունաբերական ՖՎ [13]: Պլանավորված հզորությունների ընդհանուր ծավալը 455 ՄՎտ է: Ըստ ծրագրի ճանապարհային քարտեզի առաջարկվում է կանաչ լուծումներ ՓՄՁ-ների համար, որտեղ տնտեսության մի շարք ճյուղերում նպատակային ցուցանիշների թվին է դասվում նաև էներգարդյունավետ լուծումների կիրառումը՝ դիտարկել արևային մարտկոցների տեղադրումը հետևյալ վոլորտներում՝ ՏՏ, Չբոսաշրջություն, Առևտուր [12]: Այսպիսով կարելի է ասել, որ այսօր պետության կողմից նույնպես ակտիվորեն խրախուսվում է ոլորտի առաջխաղացումը, տնտեսության ակտիվ ոլորտներում ելնելով բնապահպանական և ազգային անվանագային խնդիրներից:



Գծապատկեր 1. ՀՀ տնտեսության իրական հատվածում արևային կայաններ ունեցող ակտիվ բիզնես ոլորտները ըստ կայանների հզորության հանրագումարի

Ինչպես նշվեց հետազոտության համար որպես մուտքային տվյալների աղբյուր են հանդիսացել ՀՀ-ում գործող արևային ընկերությունների ցուցանիշները (ընդհանուր առմամբ սկսած 2017 թվականից կառուցվել է 292 արևային կայան, ներառյալ համյքների և տնային տնտեսությունների համար կառուցված նախագծերը): Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ներկա պահին արևային վահանակների տեղադրման և էներգիայի սպառման ամենամեծ պահանջարկը դիտվում է տնային տնտեսությունների կողմից, սակայն այս պարագայում վահանակների արտադրվող էներգիայի հզորությունը այդքան բարձր չէ, որքան բիզնես ընկերությունների դեպքում, ուստի ուսումնա-

սիրության այս փուլում տնային տնտեսությունների կողմից ձևավորված պահանջարկը չի դիտարկվում: Չեն դիտարկվել նաև այն արևային կայանները որոնք տեղադրվել են համայնքային սպասարկման համար, քանի որ այստեղ հնարավոր չէ տարանջատել, թե արտադրված էներգիայի կոնկրետ սպառողները ովքեր են: Ուսումնասիրության համար հետաքրքրական է նաև թե տնտեսության տարբեր ճյուղերում բիզնես կառավարիչները որքանով են առաջնահերթություն տալիս նվազեցնելու էլեկտրաէներգիայի սպառման ծախսերը նվազեցնելով արտադրանքի ինքնարժեքը, միևնույն ժամանակ բիզնեսը դարձնելով էկոլոգիապես մաքուր և անվտանգ շրջակա միջավայրի

համար: Սակայն պետք է հաշվի առնել նաև, որ արևային կայանի մասնավոր կառուցումը կոնկրետ բիզնեսի համար կախված է նաև փաստացի գործունեության տեղադիրքից, ազատ տարածության առկայությունից և մի շարք այլ հանգամանքներից, որոնք կարող են խոչընդոտ հանդիսանալ կառավարչի համար արևային էներգիայի անցման կատարելու որոշում կայացնելիս: Ստորև ներկայացված գծապատկերում (գծապատկեր 1) ներկայացված է արևային էներգիա գեներացնող վահանակների տեղադրմամբ զբաղվող տաս ընկերությունների կողմից իրականացված նախագծերի արդյունքները, որոնք խմբավորված են ըստ նախագծի բիզնես-պատվիրատուի տնտեսական ոլորտի: Առանձնացվել են այն ճյուղերը որոնք ունեն սպառման ավելի մեծ կշիռ:

Գծապատկեր 1-ից երևում է, որ արևային էներգիա սպառում են տնտեսության հիմնականում վեց ոլորտ՝ Գյուղատնտեսություն, Տրանսպորտ, Առևտուր, Ծառայություններ, Կապ, Մշակող արդյունաբերություն:

Գծապատկեր 1-ի ցուցանիշներից կարելի է կատարել հետևյալ եզրահանգումները արտացոլում է հետևյալ ուսումնասիրությունների արդյունքները.

Գյուղատնտեսություն: ՀՀ-ում տնտեսության այս ոլորտում տեղադրվել է արևային կայանների հզորության դիտարկվող ծավալների 12%-ը: Արեգակնային մարտկոցներով խելացի ֆերմաները, Էկո ֆերմաները ու ջերմոցները ոչ միայն պահպանում են ջերմությունը այլ կուտակում այն՝ պահելով ներսում բույսերի համար անհրաժեշտ միկրոկլիման: Գյուղատնտեսությամբ մեջ արևային էներգիան օգտագործում է ուղղակիորեն՝ մշտական ջեռուցման, մեքենաներ և սարքավորումներ գործարկելու, շենքերը տաքացնելու կամ հովացնելու համար, ինչպես նաև ֆերմայում լուսավորության համար, և անուղղակիորեն՝ ֆերմայում արտադրվող պարարտանյութերի և քիմիական նյութերի համար: Արեգակնային էներգիան գյուղատնտեսության մեջ կարող է օգտագործվել տալով մի շարք առավելություններ՝ խնայելով փողը, բարձրացնելով ինքնապահովումը և նվազեցնելով աղտոտվածությունը: Արևային էներգիան կարող է զգալիորեն կրճատել ֆերմայի էլեկտրաէներգիայի և ջեռուցման ծախսերը: Արևային ջերմային կոլեկտորները կարող են օգտագործվել մշակաբույսերի և տների, անասնաբուծական շենքերի և ջերմոցների տաքացման համար: Արևային էներգիայի թերություններից կարող ենք նշել այն, որ վահանակները տեղադրված են ազատ վարելահողերի վրա, որոնք կարող էին հետագայում օգտագործվել նոր ֆերմաների կամ ջերմոցների համար:

Չնայած գյուղատնտեսության ոլորտում տնտեսական ակտիվության ան միշտ չէ որ դրսևորվում է (2022թ.-ի հունվար-սեպտեմբեր ամիսների դրությամբ գյուղատնտեսության, անտառային տնտեսության և ձկնորսության համախառն արտադրանքի 0.5% ան նախորդ տարվա նույն ժամանակաշրջանի նկատմամբ), սակայն այս ոլորտում արևային էներգիայի անցումը համարվում է նաև ռազմավարական նշանակության կարևորագույն լուծում որը թույլ կտա պետությանը երկրի պարենային ապահովվածությունը պահպանելու տեսակետից որոշակիորեն անկախ լինել վառելիքի համաշխարհային գների տատանումներից, ֆինանսական և այլ ճգնաժամերի հետևանքներից:

Տրանսպորտ: Տրանսպորտի ոլորտում տեղադրվել է ընդհանուր կայանների հզորության 1%-ը: Մարդիկ ցանկանում են նվազեցնել քաղաքի ածխածնի արտանետումները, քանի որ դրա ավելի քան 30%-ը ստացվում էր տրանսպորտից՝ ինչպես պետական, այնպես էլ մասնավոր հատվածներում [14]: Տրանսպորտային ցանցը հեղափոխվում է էլեկտրական մեքենաների միջոցով: Այս մեքենաներին անհրաժեշտ է էլեկտրաէներգիայի կայուն էներգիայի աղբյուր: Արևային մարտկոցները ոչ միայն առանձին կայաններում են տեղակայված մեքենաների լիցքավորման համար այլ նաև հենց ավտոմեքենաների վրա: Էլեկտրական ավտոմեքենաները համեմատած վառելիքով աշխատող ավտոմեքենաների հետ ավելի ձեռնտու են քանի որ էլեկտրական ավտոմեքենաների համար անհրաժեշտ չի վճարել պետությանը հարկ՝ գույքահարկ, մաքսագերծման համար գումար չի վճարվում: Արևային էներգիան տրանսպորտի ոլորտում օգտագործվում է ոչ միայն էկոլոգիապես մաքուր ավտոմեքենաների ստեղծման, այլ նաև կանգարների բարելավման համար: Ներկայումս գործում են կանգարներ, որոնք օգտվում են արևային էներգիայից և մարդկանց համար ստեղծում են հարմար պայմաններ առանց շատ գումարներ ծախսելով:

Առևտուր: Տեղադրվել է ընդհանուր մոտ 32 կայան, որոնք կազմում են դիտարկվող կայանների հզորության 15%-ը: Ծատ բիզնես կենտրոններ օգտագործելով արևային էներգիան խուսափում են մեծ ծախսերից, որոնք բարձրացնում են ապրանքի ինքնարժեքը, ինչպես նաև ապահովում են իրենց հնարավոր տեխնիկական խտաններից, մշտապես ունենալով հոսանքի աղբյուր: Առևտրի ոլորտում՝ հատկապես մեծ կենտրոններում կա տարածքային մեծ առավելություն, որը թույլ է տալիս տեղադրել առավել բարձր հզորությամբ արևային կայաններ:

Ծառայություններ: Տեղադրված կայանների ընդհանուր հզորության 12%-ը բաժին է ընկնում ծառայությունների ոլորտին՝ թվով 70 կայան:

Ծառայությունների ոլորտում արևային կայաններ տեղադրող հիմնական ընկերություններն են համարվում հյուրանոցները, ռեստորանային ցանցերը, սպորտային կոմպլեքսները: Այս սեգմենտները կրկին համարվում է տարածքային մեծ առավելություններ ունեցող բիզնես ոլորտներ, որոնք են թույլ են տալիս բիզնեսի կառավարիչներին անցում կատարել արևային էներգիայի և համարժեք տարածք տրամադրել կայանի տեղադրման համար: Բացի այդ, այստեղ ծախսվում է անհամեմատ ավելի շատ էներգիա, քան ծառայությունների ոլորտի այլ հատվածներում, ուստի էներգախնայողությունը զգալիորեն կրճատում է բիզնեսի հաստատուն ծախսերը:

Կապ: Ֆոտովոլտային էլեկտրաէներգիայի գեներատորները դառնում են նույնիսկ իրագործելի ցանցին միացված ՖՎ համակարգերի համար՝ կենցաղային օգտագործման համար: Կապի սարքավորումները էլեկտրաէներգիա մատակարարելիս դրանք օգտագործվում են հանրային ցանցից հեռու գտնվող հեռավոր տարածքում: Այսօրվա հեռահաղորդակցության ենթակառուցվածքը ավելի ու ավելի է տեղակայված հեռավոր, մեկուսացված տարածքներում՝ լեռների գագաթներից մինչև անապատային շրջաններ, որոնք սովորաբար հեռու են ցանկացած էլեկտրական ցանցից և գործելու համար կախված են տեղում էլեկտրաէներգիայի արտադրության վրա: Սակայն վառելիքի և պահպանման ծախսերի միջև գեներատորների սեփականությունն ու շահագործումը թանկ է: Հաղորդակցման մատակարարների համար վերջնական նպատակն է ստեղծել ինքնակայուն բջջային ցանցեր՝ ավելի բարձր արդյունավետությամբ և շահութաբերությամբ, և մնալ մրցունակ ավելի ցածր միջին եկամուտ յուրաքանչյուր օգտագործողի միջավայրում: Ահա թե ինչու հեռահաղորդակցության մատակարարները՝ ինչպես անլար ծառայություններ մատակարարողները, դիմում են արևային էներգիայի լուծումներին՝ իրենց բիզնես նպատակներին հասնելու համար: Ի տարբերություն գեներատորների և հողմային տուրբինների, ֆոտովոլտայիկ (PV) արևը չունի շարժական մասեր, հետևաբար՝ ոչ մի պարապուրդ: Իսկ արևային էլեկտրական համակարգերը երբեք վառելիքի կամ հիմնանորոգման կարիք չունեն: Այս տեսակի համակարգերը կարող են չափվել և տեղադրվել որպես էներգիայի հիմնական աղբյուր հեռավոր հեռահաղորդակցության կայքի համար:

Մշակող արդյունաբերություն: Հայաստանում արտադրված արդյունաբերական արտադրանքի ինքնարժեքը զգալիորեն ավելի բարձր է, քան ներմուծված ապրանքներինը, հետևաբար, թե՛ տեղում իրացման, թե՛ արտահանման

պարագայում հայկական արտադրանքը դեռևս ամենամատչելի չի համարվում սպառողի համար: Այս դեպքում հատկանշանական է նաև արդյունաբերության ոլորտում շրջակա միջավայրի ախտոտման մեծ ծավալները: Որոշ արտադրամասերը արդեն իսկ անցել են արևային էներգիայի կիրառման նվազեցնելով օդի աղտոտման ծավալները և արտադրված արտադրանքի ինքնարժեքը:

Հարկ է նշել նաև, որ բացի նշված վեց ոլորտներից արևային կայաններ տեղադրվում են նաև պետական հատվածին պատկանող կառույցների համար՝ գյուղական համայնքներում, դպրոցներում և այլն: Ինչպես նաև վերը նշված տվյալների հավաքագրման արդյունքում ստացվել է նաև, որ տնային տնտեսությունների համար կառուցված կայանները թվով ամենաշատն են՝ 80 կայան (որից 65%-ը կառուցվել են Հայաստանի մարզերում, 35%-ը՝ Երևանում), որոնք ընդհանուր արտադրման հզորությամբ կազմում են նշված ծավալների 10%-ը:

Այսպիսով կարելի է ասել, որ ելնելով արևային էներգիայի արտադրությամբ զբաղվող ընկերությունների արդյունքներից այս բիզնեսի արտաքին միջավայրը իրապես կախված է տնտեսության գրեթե բոլոր ճյուղերի տնտեսական ակտիվությունից, քանի որ էներգիա սպառում են բոլորը: Ուստի այս պարագայում ներդրումային միջավայրը ուսումնասիրելուիս կարելի է ենթադրել, որ հիմնական մարքեթինգային ռազմավարությունը պետք է ուղղել առաջին հերթին գյուղատնտեսության և ծառայությունների ոլորտներին, քանի որ կայանների տեղադրման ամենամեծ պահանջարկը դրսևոլվում է հենց այս ոլորտներում:

Եզրակացություն:

Ներդրումային միջավայրի մակրոմակարդակով ուսումնասիրության փուլում, նախ և առաջ ուսումնասիրվում է ոլորտի մակրոմիջավայրը, բիզնեսի տեղակայման երկրի տնտեսական ակտիվությունը և իրական հատվածի այն ոլորտների ուսումնասիրությունը որոնք կապկցված են տվյալ ոլորտի հետ և որոնց տնտեսական ակտիվության ցուցանիշը ուղղակի կամ անուղղակի կերպով ազդելու են բիզնեսի առաջխաղացման վրա: Այստեղ առանցքային է պետական ծրագրերի առկայությունը, որը թույլ կտա ներդրողներին առավել ակտիվ հանդես գալ: Հայաստանում այս մակարդակով նույնպես խրախուսվում է արևային էներգիայի ներդրում ՀՀ տնտեսության մի շարք ակտիվ ոլորտներում և արդեն իսկ առկա են հեռանկարային ծրագրեր ակտիվացնելու ՀՀ-ում արևային էներգիայի ներուժը բարձրացնելով ՖՎ դրվածքային հզորությունները: Այսպիսով ուսումնասիրության արդյունքում ստացվեց, որ ՀՀ-ում արևային էներգիայի ամենամեծ սպառողները

այս պահին մշակող արդյունաբերության ոլորտում են: Այս ոլորտը ՀՀ տնտեսության ամենակտիվ ճյուղերից է, այսինքն՝ շուկայի հագեցվածության առումով դեռևս կա մեծ պոտենցիալ առկա միջոցները այս ուղղությամբ տանելու համար: Առկա է նաև ակտիվություն ծառայությունների ոլորտում, ինչը խրախուսվում է նաև պետության կողմից, ՏՏ և զբոսաշրջային ոլորտների ուղղությամբ տարվող «կանաչ ծրագրի» շրջանակներում ՓՄՁ-ների համար կազմված բիզնես մոդելների առաջարկությամբ: Կարևոր է նշել նաև, որ գյուղատնտեսության ոլորտում գրանցվում է ՖՎ տեղադրման բարձր ակտիվություն հասկապես 2022թ.-ի ընթացքում: Այս իրողությունը թե՛ ռազմավարական, թե՛ տնտեսական առումներով կարևորվում է Հայաստանի նման տեղադիրք և աշխարհաքաղաքական իրավիճակ ունեցող երկրի համար: Հետևաբար ներդրումային ռազմավարություն մշակելիս միջոցները այս ոլորտում բաշխելը միայն արդյունավետ է բիզնես գործունեության, այլև կարևորվում է երկրի ազգային անվտանգության տեսակետից:

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. <https://www.armstat.am/am/?nid=82&id=2522>
2. <https://freenergy.am/projects/>
3. <https://ecostep.am/our-projects>
4. https://solara.am/hy/projects/index?pc_id=1&page=2&per-page=9
5. <https://www.solaron.am/projects>
6. <https://www.ohmenergy.am/projects>
7. <https://shtigen.com/hy/projects/>
8. <https://ecoville.am/projects/?filter1=all&filter2=all&filter3=Business&filter4=all>
9. <https://gss.am/am/5/projects/>
10. <https://arpisolar.com/business/>
11. <https://www.optimumenergy.am/hy/projects/>
12. <https://www.mineconomy.am/page/2356>
13. <https://anif.am/2021/10/28/7010/>
14. <https://www.tno.nl/en/focus-areas/energy-transition/roadmaps/renewable-electricity/solar-energy/solar-car/solar-powered-transportation/>

Տճանաչվել է՝ 15.11.2022
Рецензирована/Գրախոսվել է՝ 21.11.2022
Принята/Ընդունվել է՝ 28.11.2022