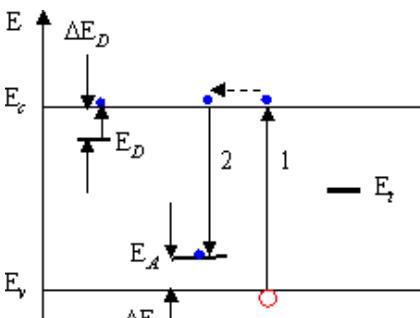


## Бажарилиши икки йилга мўлжалланган инновацион лойиҳалар танлови мавзуси

### “Математика, физика ва механика фанлари” йўналиши бўйича

№	Инновацион ложиҳа мавзуси	Лойиҳа бажарилишидан қутилаётган натижа	Лойиҳанинг йиллик молиялаштириш хажми
1	2	3	4
	<p>Хар хил чукур сатҳли яримўтказгич-ларнинг оптик, сифимли ва резонансли таҳлили асосида юқори самарадорликка ва параметрлари барқарорликка эга бўлган кремний тузилмаларини яратиш</p>  	<p><b>Тадқиқот шакли:</b> Хар хил чукур сатҳли яримўтказгич-ларнинг оптик, сифимли ва резонансли таҳлили асосида юқори самарадорликка ва параметрлари барқарорликка эга бўлган кремний тузилмаларини яратиш бўйича инновацион лойиҳа бажарилади.</p> <p><b>Илмий тадқиқот натижалари:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кремнийни ўтувчи элементлар киришмалари билан легирлашнинг физико-химёвий аспектлари ва технологияси такомиллаштирилади;</li> <li>- DLTS ва фотосифим методлари ёрдамида кремнийдаги ўтувчи элементлар киришмалари ҳосил қиласидан ҳар хил чукур сатҳларни энергетик спектри ва нуқсонли структураси идентификация қилинади;</li> <li>- ўтувчи элементлар киришмалари билан легирланган кремний монокристаллининг нуқсонли структурасини ҳосил бўлиши ва ривожланиши, нуқсонлар ҳосил бўлиш жараёнларининг самарадорлиги турли технологик факторларга – легирлаш усулига, нуқсонли структуранинг мукаммаллигига, дастлабки термик ҳолатига ва кремнийни бу киришмалар билан легирлашнинг технологик режимларига боғлиқ эканлиги илк бор аниқланади;</li> <li>- ўтувчи элементларни киритиш, кремнийнинг таъқиқланган зонасининг юқори ва пастки яримликларида, ток ташувчиларнинг айни миқдордаги ионлашиш энергияси ва тутиш кесимига эга бўлган ҳар хил чукур сатҳларнинг ҳосил бўлиши аниқланади ҳамда уларнинг оптик, сифимли ва резонансли таҳлили асосида юқори самарадорликка ва параметрлари барқарорликка эга бўлган кремний тузилмалари яратилади.</li> </ul> <p><b>Натижаларни синовдан ўтказиш:</b> Тадқиқот натижалари асосида юқори технологик соҳалар ва республика иқтисодиёти тармоқларида талаб юқори бўлган турли функционал мақсадларга мўлжалланган барқарор ва қайта тикланувчи параметрли замонавий яримўтказгичли асбоблар (диод, транзистор ва микросхемалар) яратилади ва улар асосида соҳа талаблари асосида яримўтказгичли курилмалар ишлаб чиқилади.</p>	0,9 млрд сўм

	<b>Илмий натижаларни чоп этиш:</b> Тадқиқот натижалариға интеллектуал мулк объектлари учун тегишли ҳужжатлар олинади. Нуфузли илмий журналларда ва Web of Science ҳамда Scopus маълумотлар базасида индексацияланган журналларда илмий мақолалар чоп этилади.	
	<b>Жами йиллик:</b>	<b>0,9 млрд сўм</b>

\**Инновацион лойиҳанинг умумий молиялаштириши ҳажми 1,8 млрд сўм ва бажарилиши икки йилга мўлжалланган.*