

Եզրակացություն

Աշխատանքի խնդիր հանդիսացող կլաստերային վերլուծություն և վիզուալիզացիա կատարող համակարգի մշակումը հաջողությամբ իրականացվել է: Մշակված համակարգը թույլ է տալիս ավտոմատացնելու մոլեկուլային դոքինգի արդյունքում ստացված տվյալների բազմաստիճան վերլուծությունը՝ հնարավորություն տալով ստացված տվյալների վիզուալիզացիա, որն իր հերթին ավելի դյուրին է դարձնում տվյալների ընտրությունն ու հետագա հետազոտությունը:

Մշակված համակարգը հաջողությամբ անցել է առաջադրված փորձարկումները՝ դուրս բերելով արդյունքներ, որոնք ստացվել են նաև այլ մեթոդների կողմից: Աշխատանքի շրջանակում մշակված համակարգը ստուգվել է ստուգիչ մեթոդով՝ Discovery visual studio ծրագրային փաթեթի կիրառմամբ: Համակարգի կլաստերային վերլուծության ներկայացված մեթոդը բավարարել է առաջադրված փորձարկումների ցանկալի բոլոր արդյունքները:

Ծրագրային իրականացման միջոց ընտրվել է Python միջավայրը, և մի շարք գրադարանային լուծումներ. BioPandas, Pandas, Numpy և այլն: FOREL մեթոդը օգտագործվել է կլաստերային վերլուծության հիմնական ալգորիթմ:

Մշակված համակարգը բոլոր հիմքերն ունի հետագայում լայնանալու՝ օգտագործողին հարմար ինտերֆեյսային լուծում տալով, կիրառել որպես ծրագրային առանձին փաթեթ (ինչպես Discovery visual studio փաթեթը), որը ավտոմատ կերպով կատարում է մոլեկուլային դոքինգի արդյունքում ստացված տվյալների բազմաստիճան վերլուծություն: