

БЕЛСЕНДІ ЯДРОЛЫ ГАЛАКТИКА ОРТАЛЫҒЫНДАҒЫ ЖҰЛДЫЗДЫ ДИСКТІҢ ПАЙДА БОЛУЫНА АККРЕЦИЯЛЫ ДИСК ПЕН ШОҒЫРДЫҢ ӨЗДІҢ АЙНАЛЫСЫНЫҢ ӘСЕРІ

^{1,2}Қаламбай М.Т., ^{1,2,3}Өтебай А.Б., ¹Сапарәлі Ә.Қ., ¹Абдраманова А.Е., ^{3,2,1}Шукиргалиев Б.Т.

Ғылыми жетекші: ф.-м.ғ.к., Наурызбаева А.Ж.

¹Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан

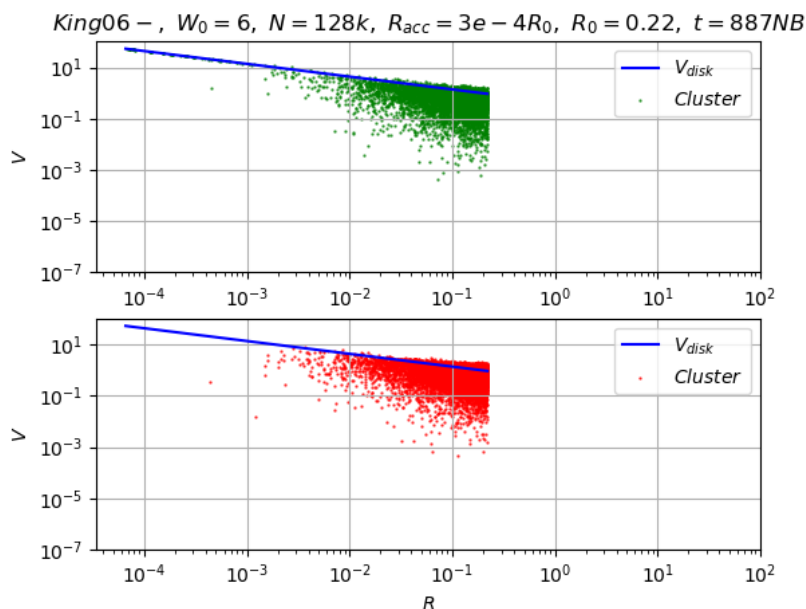
²Фесенков атындағы Астрофизикалық институт, Алматы, Қазақстан

³Энергетикалық ғарыш зертханасы, Назарбаев Университеті, Нұрсұлтан, Қазақстан

email: kalambay@aphi.kz

Қазіргі кезде Белсенді ядролы галактикалардың (БЯГ) табиғаты түбегейлі зерттелмеген, сондықтан оның динамикалық эволюциясын зерттеу астрофизиктер үшін өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Қаралып отырған жұмыстағы БЯГ моделі [1] мақаладағы модель секілді алынған, олар жұлдызды кластерлердің моделі мен олардың өздік қозғалысы бар болуымен ерекшеленеді. БЯГ моделі үш құраушыдан тұрады деп есептелінеді: аса массалы қара құрдым (АМҚК), аккрециялы диск (АД) және шағын жұлдызды кластер (ШЖК).

Ұсынылып отырған жұмыста [2] мақаладағындай АД-тің ШЖК бөлшектерінің АМҚК-ға аккрециялану қарқынын қарастырған. Оған қоса ШЖК-дің өздік айналысы бар болғандағы модель (Кинг моделі) БЯГ орталықтарында АД бойында Жұлдызды диск (ЖД) құратынын қарастырдық.



Сурет 1. БЯГ үшін Кинг моделі бөлшектерің тангенциалды жылдамдығының радиус бойынша таралуы. Көк сызықпен аккрециялы дисктің (АД) Кеплер жылдамдығы көрсетілген. Жоғарғы панельдегі жасыл нүктелер бөлшектердің оң тангенциалды жылдамдығына сәйкес келеді. Ал төменгі панельдегі қызыл түс бөлшектердің теріс жылдамдығын көрсетеді.

Әдебиеттер

1. Kennedy G.F. et.al. // *MNRAS*– 2016. – Vol. 260. – pp. 240–255.
2. Shukirgaliyev B.T. et.al. // *Reports of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan* – 2016. – Vol. 5. – pp. 5-13.