

- 257 стр. Темірқұл Б., Филтрациялы мембрана биореакторындағы бөлшектерге әсер ететін күштердің тепе-теңдігін зерттеу (Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ)
- 258 стр. Тоқан А.Е., Қазақстан республикасындағы «ақылды үй» жобасының даму бағыты (Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ)
- 259 стр. Тұрсын Д.К., Ғимараттар мен құрылыстарда энергия ресурстарын тұтынуды нормалаудың жалпы принциптері (Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ)
- 260 стр. Уарбеков Б. Б., Проектирование автоматизированной системы коммерческого учета тепловой энергии (КазНУ им.аль-Фараби)
- 261 стр. Шекербай А., Применение свободно-программируемых логических контроллеров для регулирования положения лопастей относительно направления ветра (КазНУ им.аль-Фараби)
- 262 стр. Юлдашева.З, Мақсатқызы.А, Донтайұлы Ж., Үшкомпонентті газ қоспаларындағы компоненттердің изоконцентрациялық таралуы (Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ)
- 263 стр. Azhgaliyeva A., Investigation of the influence of the elemental composition of coal on heat and mass transfer processes (al-Farabi Kazakh National University)
- 264 стр. Duisengaliyeva A., Environmental aspects of the almaty heat and power complex (al-Farabi Kazakh National University)
- 265 стр. Nugymanova A.O., 3D modelling of heat and mass transfer in the combustion of solid fuel (al-Farabi Kazakh National University)
- 266 стр. Zhantemir A. G., Kulmanzhanova K. M., The synthesis of duplex structure based on solid electrolytes scsz and ceo2, stabilized by gd2o3 (gdc) by method joint sintering (al-Farabi Kazakh National University)

Радиофизика и электроника. Астрономия

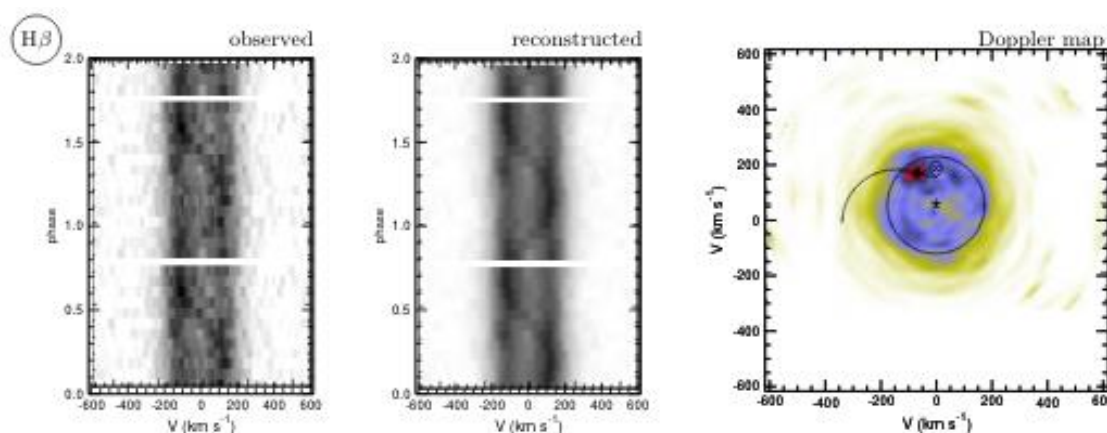
- 267 стр. Абдыбеков Д.С., Дендер Д. Радиоэлектронные устройства в системах логистики и товарно-денежных отношениях (КазНУ им. аль-Фараби)
- 268 стр. Амантаева А., Жунус А. Қысқа периодты катаклизмалық айнымалы ASAS J002511+1217.2 жұлдызын доплерлік томография әдісін қолданып зерттеу (әл-Фараби атындағы ҚазҰУ)
- 269 стр. Ауельбекова Д.О., Хохлов А.А. Фотометрические исследования звезды IRAS 07080+0650 (КазНУ им. аль-Фараби)
- 270 стр. Әлмен Д.Б., Сқабылов Ә.Ә. ПЛИС негізінде GF(2) ақырғы өрістегі келтірілмейтін полиномдар базасын құру (әл-Фараби атындағы ҚазҰУ)
- 271 стр. Әлібекова Ә. Исследование эволюции плоскости орбиты бинарной звездной системы с учетом факторов переменности массы и размеров методом теории возмущений (КазНУ им. аль-Фараби)
- 272 стр. Әлібекова К. Н. TCP SYN FLOOD шабуылын жүргізу және одан қорғану (әл-Фараби атындағы ҚазҰУ)
- 273 стр. Әлібекова К. Н. DoS шабуылдарынан WAF және Anti-DDoS арқылы қорғану (әл-Фараби атындағы ҚазҰУ)
- 274 стр. ¹Бегалы З., ^{1,2,3}Өтебай А.Б., ^{1,2}Қаламбай М.Т. Жұлдызтүзу тиімділігінің шоғырдың бастапқы тығыздық профиліне тәуелділігі (¹әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, ²В. Г. Фесенков атындағы Астрофизикалық Институт, ³Энергетикалық Ғарыш Зертханасы, Назарбаев Университеті)
- 275 стр. Ғабдуалиев Д.М. Телекоммуникационды жүйелерге арналған қазақша сөз танитын құрылғы құрастыру (әл-Фараби атындағы ҚазҰУ)
- 276 стр. Демесинова А.М., Базарова Г.А. Бариевая звезда HD204075: избытие железа и отсутствие признаков акреции (КазНУ им. аль-Фараби)

ҚЫСҚА ПЕРИОДТЫ КАТАКЛИЗМАЛЫҚ АЙНЫМАЛЫ ASAS J002511+1217.2 ЖҮЛДЫЗЫН ДОППЛЕРЛІК ТОМОГРАФИЯ ӘДІСІН ҚОЛДАНЫП ЗЕРТТЕУ

Амантаева А., Жунус А.

Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы қ.
Ғылыми жетекшісі: PhD., доцент м.а Хохлов С.А

Бұл жұмыс қысқа периодты катаклизмалық айнымалы ASASJ002511+1217.2[1] жұлдызын доплерлік томография әдісі арқылы зерттеуге арналған. Алғашқы жарқ ету 2004 жылы қыркүйекте орын алып, амплитудасы $V \sim 7$ шамасын көрсетіп, 18 күнге ұзарған. Жарқ етуден соң жұлдыз шамасы $V \sim 16$ дейін төмендеп, 2004 жылдың соңында баяу $V \sim 17$ жетті. Орбиталдық периоды $0,05687 \pm 0,00001$ тәулік (81,9 минут) құрайды. Қазіргі таңдағы ASASJ002511+1217.2 жұлдызын зерттеуге доплерлік томография әдісі қолданылуда. Допплерлік томография жүйедегі аккрецияның әр түрлі жағдайын сипаттайды[2].



2511+1217.2 үшін алынған доплерлік томографиясы

Біздің жағдайда H β қалыптасу аймағы үшін қарастырылды. Картаны тұрғызуға қолданылған жүйелік параметрлері: массалық қатынасы $q = M_2 / M_1 < 0,05$. Еңкею бұрышы $i = 70^\circ$ орбиталды периодының шекті мәніне негізделген $P_{orb} = 81,9$ мин (масса қатынасы $q = 0,05$) жұлдыз компонентінің Рош кеңістігін анықтауға мүмкіндік береді.

Допплерлік томография арқылы сыртқы сақина тәрізді дискте тыныштық күйіндегі тығыздықтың екі спиралды толқыны, жарқырау қисығындағы екі өркешті жүйе моделіндегі ақ ергежейлінің ($M_1 > 0.7M_\odot$) және бетінің температурасы $\sim 12000\text{K}$ болуын түсіндіреді. Модельге сәйкес аккрециялық диск 2:1 резонансты радиусқа дейін кеңейген үлкен және $\sim 2500\text{K}$ салқын. Дисктің ішкі жағы континуумда оптикалық жұқа немесе мүлдем бос екенін байқадық.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Templeton M. R. et al. The recently discovered dwarf nova system ASAS J002511+ 1217.2: A new WZ sagittae star //Publications of the Astronomical Society of the Pacific. – 2006. – Т. 118. – №. 840. – С. 236.
2. TR Marsh, K Horne - Monthly Notices of the Royal Astronomical ..., 1988
3. Lin D. N. C., Papaloizou J. On the structure of circumbinary accretion disks and the tidal evolution of commensurable satellites //Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. – 1979. – Т. 188. – №. 2. – С. 191-201.