

1. КОММЕНТАРИИ К ОТДЕЛЬНЫМ МАГНИТНЫМ ФАЗОВЫМ КРИВЫМ

Обозначения: B_l — продольное магнитное поле (longitudinal magnetic field), B_s — поверхностное магнитное поле (surface magnetic field). Знаки на рисунках: ос — пустые кружочки (open circles), fc — заполненные кружочки (filled circles), os — пустые квадраты (open square), fs — заполненные квадраты (filled square).

- *HD 108.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l . Период вращения согласно Rauw et al. (2023): $53.96y = 19\,695 \pm 1095$ дней. В настоящее время продолжительность измерений магнитного поля составляет 808 дней, то есть только около 4% от периода вращения. Приведенный период в [888] неверен, это, скорей всего, некоторые кратковременные флуктуации. Если измерения МП будут получены в ближайшее время, то продолжительность магнитного мониторинга будет составлять около 6000 дней, то есть чуть более 30% фазовой кривой и, соответственно, уже можно будет получить некоторые представления о переменности МП с периодом вращения. МФК заполнена только на 15%, поэтому МФК и ее параметры весьма неопределенные. Обозначения на рисунке: os — [499], ос — [514], fs — [733], fc — [959].
- *HD 965(1).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l . Период 6212 ± 194 дня из 888. Обозначения на рисунке: fs — [752], fc — [678], ос — [677, 704, 732, 768, 772, 814, 844, 768, 898, 951].
- *HD 965(2).* МФК — простая синусоида, полученная по оценкам B_s из [919]. Использован период 6212 ± 194 дня из [888]. T0 — такая же, как и для МФК с B_l .
- *HD 1835.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l . Наилучший период составляет $7^{d}664 \pm 0^{d}041$, что близко к периоду $7^{d}676$ дней из [884]. Обозначения на рисунке: ос — [716], fc — [884].
- *HD 2453(1).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l . Уточненный нами период составляет $518^{d}4 \pm 0^{d}7$ и очень близок к периодам из [752], [919]. Обозначения на рисунке: os — [1], ос — [26], fs — [752], fc — [732, 951].
- *HD 2453(2).* МФК — простая синусоида по оценкам B_s . Уточненный нами период составляет $518^{d}4 \pm 0^{d}7$ и очень близок к периодам из [752, 919]. T0 — такая же, как и для МФК с B_l . Обозначения на рисунке: ос — [218], os — [254], fs — [752], fc — [919].
- *HD 12288(1).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l os — [312], fc — [350]. Наилучший период $34^{d}087 \pm 0^{d}071$, что близко к периоду $34^{d}9 \pm 0^{d}2$ (Wade et al., 2000)
- *HD 12288(2).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_s . Наилучший период $34^{d}087 \pm 0^{d}071$, что близко к периоду $34^{d}9 \pm 0^{d}2$ Wade et al. (2000) T0 —такая же, как и для МФК с B_l . Обозначения на рисунке: os — [251], ос — [752], fs — [919].
- *HD 14437(1).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l . Период $26^{d}734 \pm 0^{d}007$ из [919]. На рисунке fc — [312].
- *HD 14437(2).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_s . Период 26.734 ± 0.007 из [919]. Обозначения на рисунке: fc — [919], os — [254], ос — [752].
- *HD 18078(1).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом 1352 ± 6 из [919].
- *HD 18078(2).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_s . Использовался период из [919] 1352 ± 6 . МФК похожа на МФК, полученную в [919], но, к сожалению, там нет пояснений, по какой причине не использована оценка из 254 JD2449286.66 $B_s = 3794$ G. Обозначения на рисунке: fs — [254], os — [705], ос — [752], fc — [919].
- *HD 18191.* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l из [954]. По магнитным измерениям найден наилучший период (499 ± 8) , который относительно близок периоду 530 ± 2 из [954]. Достаточно большой разброс относительно МФК. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения.

- *HD 19712.* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l . По магнитным измерениям найден наилучший период, $2^d 2041 \pm 0^d 0024$, который относительно близок периоду из Bernhard et al. (2020). МФК недостаточно хорошо заполнена. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: fc — [398], os — [402], fs — [621, 844, 898, 899].
- *HD 21699(1).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l из [886]. По магнитным измерениям найдено значение наилучшего периода, 2.49186 ± 0.00106 , которое относительно близко к значению из [252].
- *HD 21699(2).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l , полученным по водородным линиям с периодом $2^d 49186 \pm 0^d 00106$. Большой разброс относительно МФК. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [252], fc — [928].
- *HD 22920.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l из [886] и с периодом $3^d 9472 \pm 0^d 0007$ из [886].
- *HD 25267.* МФК — из [892] получена двойная синусоида по оценкам B_l и с периодом $3^d 82262 \pm 0^d 00002$.
- *HD 28843.* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом $1^d 37382 \pm 0^d 00006$ из [886]. Обозначения на рисунке: fc — [37], os — [886].
- *HD 29305.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l из [2] и с периодом $2^d 943 \pm 0^d 002$ из Paunzen et al. (2021). Очень мало оценок. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные оценки.
- *HD 29578(1).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l . Найденный нами наилучший период составляет 6583 ± 280 дней, что не согласуется с оценками, полученными [919]. МФК мало заполнена по фазам. Для получения формы и параметров МФК необходимы дополнительные наблюдения. Обозначения на рисунке: os — [752], fc — [960].
- *HD 29578(2).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_s . Найденный нами наилучший период составляет 6583 ± 280 дней, что не согласуется с оценками, полученными [919]. Для уточнения периода необходимы дополнительные измерения. Обозначения на рисунке: os — [254], os — [752], fs — [919], fc — [960].
- *HD 29615.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $2^d 41962 \pm 0^d 00208$, близким к периоду из [864]. Обозначения на рисунке: os — [864], fc — [884].
- *HD 30466.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $1^d 40687 \pm 0^d 00004$ из Bernhard et al. (2020). Большой разброс относительно МФК. Для получения формы и параметров МФК необходимы дополнительные наблюдения. Обозначения на рисунке: fs — [483], fc — [142], os — [327].
- *HD 34736* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с найденным нами наилучшим периодом, $1^d 27986 \pm 0^d 00042$, близким к периоду из [887]. Обозначения на рисунке: fs — [898], os — [899], os — [951].
- *HD 34889.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $3^d 63140$ из [887]. МФК очень неуверенная, плохое заполнение по фазам. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения.
- *HD 35177.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $0^d 528194 \pm 0^d 000005$ из Bernhard et al. (2015). МФК имеет плохое заполнение по фазам. Вследствие того, что звезда имеет очень широкие линии ($V_e \sin i = 200 \text{ км с}^{-1}$), увереные оценки B_l можно получить только по водородным линиям. Обозначения на рисунке: os — [776], fc — [898].
- *HD 35296.* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l из [884] и с периодом $3^d 493 \pm 0^d 010$ дня из [884].
- *HD 35456.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $4^d 9506 \pm 0^d 0444$ из [734]. Обозначения на рисунке: os — [734], os — [898], fc — [899].

- *HD 35901.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с найденным нами периодом $2^{d}99547 \pm 0^{d}03008$, близким к периоду из [887]. МФК плохо заполнена по фазам. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. fc — [887] полученные методом “regress”, os — [887] полученная классическим методом “гаусс”.
- *HD 36313(1).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l , полученным по водородным линиям, с периодом $0^{d}5887 \pm 0^{d}0002$, близким к периоду $0.58884(2)$ из Shultz et al. (2022). Обозначения на рисунке: os — [888], os — [734], fs — [870], fc — [886].
- *HD 36313(2).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l полученным по водородным линиям с периодом $0^{d}5887 \pm 0^{d}0002$ близким к периоду $0.58884(2)$ из Shultz et al. (2022). Обозначения на рисунке: os — [870], fc — [899], fs — [951].
- *HD 36540.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $2^{d}1732 \pm 0^{d}0001$ из Shultz et al. (2022) Большой разброс относительно МФК. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные наблюдения. Обозначения на рисунке: fc — [888], fs — [762], os — [760], os — [886].
- *HD 36629.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $15^{d}9821 \pm 0^{d}0009$ из [887]. МФК плохо заполнена по фазам. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: fc — [886], os — [887], os — [760].
- *HD 36668.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $2^{d}1192 \pm 0^{d}0002$ из [886]. Большой разброс оценок относительно МФК. Для уточнения параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [888], os — [762, 774, 870, 844], fs — [886].
- *HD 36916(1).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l , полученным по водородным линиям, с периодом $1^{d}565 \pm 0^{d}002$. Обозначения на рисунке: os — [37], fc — [388], fs — [887].
- *HD 36916(2).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l , полученным по линиям металлов, с периодом $1^{d}565 \pm 0^{d}002$. Тот же, как и HD36916(1). Обозначения на рисунке: os — [388], os — [762], fs — [887], os — [951].
- *HD 36982(1).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l , полученным по линиям металлов, с периодом $1^{d}8551 \pm 0^{d}0005$. Период и оценки взяты из [769].
- *HD 36982(2).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l , полученным по линиям водорода, с периодом $1^{d}8551 \pm 0^{d}0005$. Большой разброс оценок относительно МФК, вероятно, связан с низкой точностью измерений. Обозначения на рисунке: fc — [388], os — [769].
- *HD 36997.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $5^{d}9398 \pm 0^{d}0008$ дня, близким к периоду из [887].
- *HD 37058.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $14^{d}6735 \pm 0^{d}0095$ из [888]. Обозначения на рисунке: os — [37], os — [769], fs — [774, 887, 951].
- *HD 37140.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $2^{d}70418 \pm 0^{d}00024$ дня близким к периоду из [886]. Большой разброс оценок относительно МФК. Для уточнения параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: fc — [870], os — [886].
- *HD 37210.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $11^{d}162 \pm 0^{d}032$ дня, близким к периоду из [887]. Обозначения на рисунке: os — [888], os — [760], fc — [887].
- *HD 37470.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $0^{d}61483 \pm 0^{d}00031$ дня из [887]. Большой разброс оценок относительно МФК. Для уточнения параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [888], os — [887], os — [677], fc — [670].
- *HD 37642.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l из [886, 887, 888]. По данным оценкам был уточнен период, приводимый в [826], Shultz et al. (2022) и полученный по фотометрии TESS. Уточненный период составляет $1^{d}0787 \pm 0^{d}0003$. Основанием для

уточнения служит то обстоятельство, что продолжительность магнитных измерений с учетом наблюдений Борга и [888] составляет немногим более 38 лет. Несмотря на относительно низкую точность магнитных измерений, такая большая продолжительность измерений позволяет уточнить период. Период, полученный по оценкам фотометрии TESS (Shultz et al., 2022), составляющий $1^d07876(1)$, очень увереный. Фотометрическая кривая типичная для Ар-звезд, многомодовая, полученная с высокой точностью. О некоторых Ар-звезд известно, что периоды этих звезд меняются в некоторых небольших пределах (Mikul'avsek et al., 2016, 2020). Вполне возможно и некоторое изменение периода HD 37642 в течение 38 лет. Было бы очень интересно произвести повторные высокоточные фотометрические измерения, аналогичные измерениям TESS, через 10–20 лет. Вполне можно будет зарегистрировать изменение периода, а также возможно изменение формы фотометрической кривой. Обозначения на рисунке: fc — [886], os — [887], os — [888].

- *HD 37687.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $3^d85238 \pm 0^d00034$ из [887]. МФК плохо заполнена по фазам. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: fc — [774], [887] — os.
- *HD 37807.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с найденным нами периодом $0^d53566 \pm 0^d00045$, близким к периоду из [887]. На рисунке fs — [887] полученные методом “regress”, os — [887] полученная классическим методом “гаусс”, os — [55].
- *HD 37808.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $1^d09854 \pm 0^d00033$ из [887]. МФК плохо заполнена по фазам. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения.
- *HD 39587.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с найденным нами периодом $5^d1082 \pm 0^d0029$, близким к периоду из [884]. Обозначения на рисунке: os — [716], fc — [884].
- *HD 40759.* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом $3^d368 \pm 0^d051$, близким к периоду из [887]. Для уточнения периода, формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения.
- *HD 41403.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с найденным нами периодом $1^d592 \pm 0^d002$. Для уточнения параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [402], fc — [844].
- *HD 43989.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $1^d3571 \pm 0^d0033$ из [884]. Обозначения на рисунке: fc — [864], os — [884].
- *HD 46328.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с найденным нами периодом $17\,292^d \pm 1800$. МФК очень плохо заполнена по фазам. Для уточнения периода, формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [807], os — [881].
- *HD 47103(1).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом $18^d761 \pm 0^d073$, близким к периоду из [888]. Для уточнения периода, формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [259], fc — [752].
- *HD 47103(2).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_s с периодом $18^d761 \pm 0^d073$, близким к периоду из [888]. Для уточнения периода, формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [272], os — [752], fs — [919].
- *HD 47129.* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом 1.21551 ± 0.00303 из [872]. Обозначения на рисунке: os — [733], fc — [579], fs — [872].
- *HD 49606.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $8^d546 \pm 0^d013$ из [886]. Очень неуверенная МФК. Для уточнения периода, формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [267], os — [330], fs — [760], fc — [886].
- *HD 50169(1).* МФК — двойная синусоида с периодом B_l 10870 ± 300 из [888]. Обозначения на

рисунке: os — [1], ос — [256], fs — [768, 951], fc — [799].

- *HD 50169(2).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_s с периодом $10\,870 \pm 300$ из [888]. Обозначения на рисунке: os — [254], ос — [752], fs — 779, fc — [919].
- *HD 51418.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $2^d 2896 \pm 0^d 0036$ из [888]. Это противоречит периоду 5.4377 ± 0.0003 из Bernhard et al. (2020) Для уточнения периода, формы и параметров МФК необходимы дополнительные измерения. Обозначения на рисунке: fc — 768, ос — 886.
- *HD 51684(1).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l из [752] с периодом 366 ± 1 день из [919]. МФК заполнена только частично. Поэтому для уточнения формы и параметров МФК необходимы дополнительные измерения.
- *HD 51684(2).* МФК — простая синусоида по оценкам B_s с периодом 366 ± 1 день из [919]. Обозначения на рисунке: os — [752], ос — [919].
- *HD 54879(1).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом 2562 ± 61 день из [955]. На рисунке: ос — использовались оценки, полученные с помощью FORS2 по всему набору линий из работ [756, 757, 778, 783, 784, 831, 883]. Обозначения на рисунке: fc — использовались оценки, полученные по всему набору линий с помощью приборов высокого спектрального разрешения (HARPSpol, ESPaDOnS, NARVAL, PEPSI) из работ [783, 831, 840, 883, 955].
- *HD 54879(2).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l , полученным по водородным линиям, с периодом 2562 ± 61 день из [955]. МФК плохо заполнена. Необходимы дополнительные измерения для уточнения формы и параметров МФК. Обозначения на рисунке: os — [778], ос — [784], fc — [831].
- *HD 55719(1).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с предполагаемым периодом не менее $14\,000 \pm 1200$ дней согласно [919]. Достаточно большой разброс оценок относительно МФК. Следует учитывать, что HD 55719 является двойной системой, что период 14 000 дней может быть периодом прецессии оси вращения главного компонента (Ар-звезды) двойной системы. То есть, возможно, плавно меняется угол i , и, следовательно, плавно меняется среднее значение B_l . Увеличенный разброс объясняется следствием вращательной модуляции продольной компоненты магнитного поля. Для уточнения периода, формы и параметров магнитной переменности требуются дополнительные высокоточные наблюдения. При построении МФК не были использованы две оценки из [32]: JD2442139.76 - -1090 ± 130 G и JD2442319.12 - -640 ± 130 G. Обозначения на рисунке: os — [93], ос — [32], fs — [256], fc — [752].
- *HD 55719(2).* МФК — простая синусоида по оценкам B_s с предполагаемым периодом не менее $14\,000 \pm 1200$ дней согласно [919]. Достаточно большой разброс оценок относительно МФК. Следует учитывать, что HD 55719 является двойной системой, что период 14 000 дней может быть периодом прецессии оси вращения главного компонента (Ар-звезды) двойной системы. Возможно, плавно меняется угол i , и, следовательно, плавно меняется среднее значение B_s . А увеличенный разброс объясняется следствием вращательной модуляции продольной компоненты магнитного поля. Для уточнения периода, формы и параметров магнитной переменности требуются дополнительные высокоточные наблюдения. Обозначения на рисунке: os — [218], ос — [254], fs — [752], fc — [919].
- *HD 56022.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $0^d 8936 \pm 0^d 0005$, близким к периоду из Paunzen et al. (2021). МФК не достаточно хорошо заполнена по фазам. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные наблюдения. Обозначения на рисунке: fc — [2], ос — [826].
- *HD 59435.* МФК — двойная синусоида по оценкам B_s . Уточненный нами период составляет $1369^d 5 \pm 30^d 4$. Обозначения на рисунке: os — [253], ос — [274], fs — [752], fc — [919].
- *HD 61468.* МФК — простая синусоида по оценкам B_s с периодом 321 ± 1 день из [919]. Обозначения на рисунке: os — [254], ос — [752], fs — [919].

- *HD 72968.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $5^{d}88736 \pm 0^{d}00129$ день, близкий к периоду из [826]. Обозначения на рисунке: ос — [423], fc — [826].
- *HD 74067.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l из [826] с периодом $3^{d}115 \pm 0^{d}003$ из [826]. МФК мало заполнена. Для уточнения параметров МФК требуются дополнительные высокоточные наблюдения.
- *HD 81009(1).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $33^{d}987 \pm 0^{d}023$ из [919]. Обозначения на рисунке: ос — [310], fs — [752].
- *HD 81009(2).* МФК — простая синусоида по оценкам B_s с периодом $33^{d}987 \pm 0^{d}023$ из [919]. Т0 — такая же, как и для МФК с B_l . Обозначения на рисунке: os — [218], ос — [254], fs — [752], ос — [919].
- *HD 89822.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l из [826] с периодом $11^{d}581 \pm 0^{d}003$ из [826]. МФК мало заполнена. Для уточнения параметров МФК требуются дополнительные высокоточные наблюдения.
- *HD 93507(1).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом 562 ± 2 дня из [919]. МФК не очень уверенная. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: fs — [256], ос — [752].
- *HD 93507(2).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_s с периодом 562 ± 2 дня из [919]. Т0 — такая же, как и для МФК с B_l . Обозначения на рисунке: os — [254], ос — [752], fs — [919].
- *HD 94660(1).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l , полученным по водородным линиям, с периодом 2830 ± 140 дней из [919]. МФК неуверенная. Для уточнения периодов, формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные наблюдения. Обозначения на рисунке: os — [230], ос — [341], fs — [388], fc — [409, 629].
- *HD 94660(2).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_s с периодом 2830 ± 140 дней из [919]. Обозначения на рисунке: os — [254], ос — [696], fs — [752], ос — [919].
- *HD 96616.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l из [826] с периодом $2^{d}42927 \pm 0^{d}00144$ из [826]. МФК мало заполнена. Для уточнения параметров МФК требуются дополнительные высокоточные наблюдения.
- *HD 107000.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $5^{d}638 \pm 0^{d}002$ из [888]. Этот период не согласуется с периодом $2^{d}8187$ из Wraight et al. (2012). Для уточнения периода и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные наблюдения. Обозначения на рисунке: os — [677], ос — [710], fs — [795], fc — [898].
- *HD 108662.* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l из [826] с периодом $4^{d}93964 \pm 0^{d}13051$, близким к периоду из [826].
- *HD 108945.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $2^{d}05186 \pm 0^{d}00012$ из [826]. Обозначения на рисунке: os — [327], ос — [423], fc — [760], fs — [826].
- *HD 110066(1).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l . Наилучший период составляет $6^{d}487 \pm 0^{d}002$ по имеющемуся набору данных. Для уточнения периода, формы и параметров МФК необходимы дополнительные измерения. Обозначения на рисунке: os — [752], ос — [889], fs — [677, 768, 844, 898].
- *HD 110066(2).* МФК — простая синусоида по оценкам B_s с периодом $6^{d}487 \pm 0^{d}002$, неуверенная и с малой амплитудой. Обозначения на рисунке: os — [254], ос — [752], fs — [919].
- *HD 116114(1).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l . Наилучший период составляет не менее $17\,700 \pm 4\,000$ дней согласно [919]. МФК очень неуверенная из-за большого разброса значений B_l . Малая заполненность по фазам дает очень неуверенные оценки параметров МФК, и особенно периода. Вероятно столь продолжительный период обусловлен прецессией оси вращения. Аргументом в пользу этого может служить наличие фотометрического периода по фотометрии TESS $6^{d}76799 \pm 0^{d}00001$, который может быть периодом вращения [919]. Для уточнения периода, формы и параметров МФК необходимы дополнительные измерения.

Обозначения на рисунке: os — [256], oc — [677], fs — [752], fc — [844].

- *HD 116114(2)*. МФК — простая синусоида по оценкам B_s . Наилучший период составляет не менее $17\,700 \pm 4000$ дней согласно [919]. МФК очень неуверенная, поскольку малая заполненность по фазам дает очень неуверенные оценки параметров МФК, и особенно периода. Вероятно столь продолжительный период обусловлен прецессией оси вращения. Аргументом в пользу этого может служить наличие фотометрического периода по фотометрии TESS, $6^d76799 \pm 0^d00001$, который может быть периодом вращения [919]. Для уточнения периода, формы и параметров МФК необходимы дополнительные измерения. Обозначения на рисунке: os — [254], oc — [752], fs — [919], fc — [960].
- *HD 117688*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $0^d495858 \pm 0^d000004$ из [921]. Большой разброс оценок относительно МФК. Для уточнения параметров МФК и подтверждения факта переменности магнитного поля необходимы дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: fc — [842], os — [921].
- *HD 126515(1)*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом $129^d95 \pm 0^d02$ согласно Pyper and Adelman (2017). Обозначения на рисунке: os — [1, 18, 91], oc — [184, 256, 324, 752, 951], fs — [310], fc — [951].
- *HD 126515(2)*. МФК — простая синусоида по оценкам B_s . Использован период $129^d95 \pm 0^d02$ дня согласно Pyper and Adelman (2017). Обозначения на рисунке: os — 218, oc — 254, fs — 752, fc — 919.
- *HD 128167*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с найденным нами периодом $7^d346 \pm 0^d003$. МФК неуверенная, большой разброс оценок. Для уточнения периода, формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: fc — [856], os — [907].
- *HD 130559*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_l из [886] с периодом $1^d90798 \pm 0^d00001$ тоже из [826]. МФК не полностью заполнена по фазам. Для уточнения периода, формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения.
- *HD 131120*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $1^d56873 \pm 0^d00001$. МФК неуверенная, большой разброс оценок. Для уточнения периода, формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [37], oc — [760], fs — [886].
- *HD 133029*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_l из [886] с периодом $2^d88756 \pm 0^d00034$ из [888]. МФК плохо заполнена по фазам. Для уточнения периода, формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения.
- *HD 134214(1)*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_l периодом $4^d14044 \pm 0^d00044$. МФК плохо заполнена по фазам. Для уточнения периода, формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [256], fc — [752], fs — [677, 844, 898].
- *HD 134214(2)*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_s с периодом $4^d14044 \pm 0^d00044$. Обозначения на рисунке: os — [254], fc — [752].
- *HD 134793*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $2^d80002 \pm 0^d00304$, близким к периоду из Hensberge et al. (1991). Для уточнения периода, формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [402], fc — [1], fs — [898].
- *HD 135348*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l из [882] с периодом $2^d0593 \pm 0^d0002$. Мало оценок, МФК неуверенная. Для уточнения периода, формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения.
- *HD 135679*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом $5^d321 \pm 0^d001$ из Shultz et al. (2022). Обозначения на рисунке: fs — 768, fc — 774, os — 886.
- *HD 137909(1)*. МФК — простая синусоида по высокоточным оценкам B_l из [907]. Использован

период $18^{d}4868 \pm 0^{d}0001$ из [752]. Оценки B_l , полученные по линиям металлов. Обозначения на рисунке: fc — [310], os — [907].

- *HD 137909(2)*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l , полученным по водородным линиям. Использован период 18.4868 ± 0.0001 из 752. Обозначения на рисунке: os — [2], os — [76, 77], fs — [197], fc — [621, 732].
- *HD 137909(3)*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_s . Использован период $18^{d}4868 \pm 0^{d}0001$ из [752]. Обозначения на рисунке: os — [254], os — [752], fs — [919], fc — [960].
- *HD 137949(1)*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $28\,902 \pm 450$ (79.2) дней, что в определенной степени подтверждает вывод о длительном периоде (около 100 лет) из работы Landstreet et al. (2014). МФК заполнена только частично. Для уточнения периода, формы и параметров МФК требуются дополнительные наблюдения. Обозначения на рисунке: os — [256], os — [752], fs — [677, 844, 898].
- *HD 137949(2)*. МФК — простая синусоида по оценкам B_s с периодом $28\,902 \pm 450$ (79.2) дней, что в определенной степени подтверждает вывод о длительном периоде (около 100 лет) из работы Landstreet et al. (2014). МФК заполнена только частично. Для уточнения периода, формы и параметров МФК требуются дополнительные наблюдения. Обозначения на рисунке: os — [254], os — [752], fs — [919].
- *HD 142070(1)*. МФК — двойная синусоида (близкая к простой синусоиде) по оценкам B_l с периодом 3.3721 ± 0.0002 дня из [919]. Обозначения на рисунке: os — [606], os — [677, 844, 899], fs — [752].
- *HD 142070(2)*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_s с периодом $3^{d}3721 \pm 0^{d}0002$ из [919]. Обозначения на рисунке: os — [254], os — [752], fs — [919].
- *HD 144897(1)*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $48^{d}620 \pm 0^{d}094$ из [888]. МФК такая же, как и каталоге 2. Обозначения на рисунке: os — [752], fc — [256].
- *HD 144897(2)*. МФК — простая синусоида по оценкам B_s с периодом $48^{d}620 \pm 0^{d}094$ из [888]. Обозначения на рисунке: os — [254], os — [752], fs — [919].
- *HD 144941(1)*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_l , полученным по всем линиям, с периодом $13^{d}93 \pm 0^{d}22$ из [880]. Для уточнения периода, формы и параметров МФК необходимы дополнительные высокоточные измерения.
- *HD 144941(2)*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_l , полученным по линиям водорода, с периодом $13^{d}93 \pm 0^{d}22$ из [880]. Для уточнения периода, формы и параметров МФК необходимы дополнительные высокоточные измерения.
- *HD 147010(3)*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_s из [919] с периодом $3^{d}920676 \pm 0^{d}000123$ из [888]. МФК, построенная по измерениям по водородным линиям и линиям металлов, приводятся в каталоге 2. При построении МФК использовалась та же начальная эпоха T0, что и в каталоге II.
- *HD 149822*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $1^{d}534013 \pm 0^{d}000084$ из [888]. Большой разброс оценок относительно МФК. Для уточнения периода, формы и параметров МФК необходимы дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [230], os — [398], fs — [402], fc — [898, 899].
- *HD 150562(1)*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом 2100 ± 80 дней из [919]. МФК очень неуверенная. Для уточнения формы и параметров МФК необходимы дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: fc — [752], os — [760].
- *HD 150562(2)*. МФК — простая синусоида по оценкам B_s с периодом 2100 ± 80 дней из [919]. Обозначения на рисунке: os — [254], os — [752], fs — [919].
- *HD 151525*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $4^{d}116476 \pm 0^{d}000022$ из [945].
- *HD 154708(3)*. МФК — простая синусоида по оценкам B_s с периодом $5^{d}3666 \pm 0^{d}0007$ из [473]. МФК, построенная по измерениям по водородным линиям и линиям металлов, приводятся в

каталоге 2. При построении МФК использовалась та же начальная эпоха Т0, что и в каталоге II.

- *HD 164429.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $1^{d}08175 \pm 0^{d}00002$ из [886]. Обозначения на рисунке: fc — [230], os — [886].
- *HD 165474(1).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом 9990 ± 760 дней, близким к периоду из [919]. Величина точности оценок B_l из 1 принята 300 G согласно Bychkov et al. (2003). МФК неуверенная. Для уточнения формы и параметров МФК необходимы дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: fc — [1], fs — [184], os — [256, 752], os — [677, 844, 899, 951].
- *HD 165474(2).* МФК — простая синусоида по оценкам B_s с периодом 9990 ± 760 дней, близким к периоду из [919]. Для уточнения периода, формы и параметров МФК необходимы дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: fs — [36], fc — [962], os — [254, 752], os — [919].
- *HD 166473(1).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l . Период 3836 ± 30 дней из [838]. fs — [760], fc — [838].
- *HD 166473(2).* МФК — простая синусоида по оценкам B_s . Период 3836 ± 30 дней из [838]. Обозначения на рисунке: os — [444, 752], os — [838], fc — [919].
- *HD 168856.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $2^{d}4277 \pm 0^{d}0001$ из Shultz et al. (2022). МФК заполнена мало. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [398], fc — [732], fs — [769].
- *HD 170000.* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l из [890] с периодом $1^{d}71650213 \pm 0^{d}00000021$ из [890].
- *HD 170153.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $23^{d}39 \pm 0^{d}09$ из [766]. Обозначения на рисунке: fc — [856], os — [943].
- *HD 170973.* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом $18^{d}064 \pm 0^{d}005$ из Shultz et al. (2022). Обозначения на рисунке: os — [230], fc — [886].
- *HD 171247.* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l из [886] с найденным нами периодом $7^{d}8724 \pm 0^{d}0054$, который вдвое больше приводимого в [886] периода $3^{d}9098$.
- *HD 175744.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $2^{d}799 \pm 0^{d}001$ из [886]. Большой разброс относительно МФК. Для уточнения формы и параметров МФК необходимы дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [427], os — [760], fs — [844], fc — [866].
- *HD 176436.* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом $1^{d}7315 \pm 0^{d}0001$ из [927]. Для уточнения формы и параметров МФК необходимы дополнительные высокоточные наблюдения. Обозначения на рисунке: os — [927], fc — [951].
- *HD 177765.* МФК — простая синусоида по оценкам B_s . Предполагаемый период $13\,500 \pm 950$ дней взят из [919]. МФК неуверенная. Для уточнения периода, формы и параметров МФК необходимы дополнительные высокоточные измерения. Необходимы также регулярные измерения B_l . Обозначения на рисунке: os — [254], os — [752], fs — [919].
- *HD 178892(1).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l , полученным по водородным линиям, с периодом $8^{d}2572 \pm 0^{d}0016$. os — [621], os — [710], fs — [732].
- *HD 178892(2).* МФК — простая синусоида по оценкам B_s , полученным по водородным линиям, с периодом $8^{d}d2572 \pm 0^{d}0016$. fc — [919]. К сожалению, фазовая кривая заполнена только наполовину — с 0.196 до 0.703. Для уточнения формы и параметров кривой необходимы дополнительные измерения.
- *HD 180374.* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом $1^{d}90291 \pm 0^{d}00012$ из [927]. Большой разброс относительно МФК. Для уточнения формы и параметров кривой необходимы дополнительные измерения.

- *HD 181436.* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом $1^d 19114 \pm 0^d 00013$ из [927]. МФК относительно мало заполнена. Для уточнения формы и параметров кривой необходимы дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [927], fc — [951].
- *HD 184007.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l , полученным с периодом $1^d 82769 \pm 0^d 00014$ из [927]. МФК мало заполнена. Для уточнения формы и параметров кривой необходимы дополнительные высокоточные измерения.
- *HD 184961.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l из [886] с периодом $6^d 335 \pm 0^d 005$ из [886].
- *HD 187474(1).* МФК — двойная синусоида, по оценкам B_l , близкая к простой синусоиде с периодом 2345 ± 59 дней. Обозначения на рисунке: os — [1], os — [184, 752], fs — [510], fc — [826, 919].
- *HD 187474(2).* МФК — двойная синусоида, по оценкам B_s , близкая к простой синусоиде с периодом 2345 ± 59 дней. Обозначения на рисунке: os — [218], os — [254], fs — [752], fc — [919].
- *HD 188041(1).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $223^d 82 \pm 0^d 32$ из [919]. Для уточнения МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [752, 826], os — [754, 760, 841], fs — [886], fc — [899, 951].
- *HD 188041(2).* МФК — простая синусоида по оценкам B_s с периодом $223^d 82 \pm 0^d 32$ из [919]. fc — [919].
- *HD 188101.* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом $3^d 98726 \pm 0^d 00014$ из [927]. Очень большой разброс оценок относительно МФК. Для уточнения параметров и формы МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [927], fc — [951].
- *HD 189160.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $2^d 00912 \pm 0^d 00012$ из [927]. Малое заполнение МФК. Для уточнения параметров и формы МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [427], os — [927], fs — [951].
- *HD 189733.* МФК — простая синусоида по оценкам B_s из [855] с периодом $12^d 396 \pm 0^d 055$ из Bychkov et al. (2021). Этот период близок к периоду вращения согласно [498].
- *HD 192678(1).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом $6^d 4199 \pm 0^d 0001$ из [919]. Очень большой разброс оценок относительно МФК. Для уточнения параметров и формы МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [41], os — [255], fs — [427].
- *HD 192678(2).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_s с периодом $6^d 4199 \pm 0^d 0001$ из [919]. Обозначения на рисунке: os — [218], os — [254], fs — [752], fc — [919].
- *HD 196178.* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $1^d 10111 \pm 0^d 00001$ из [886]. Обозначения на рисунке: os — [2], os — [886], fc — [327].
- *HD 201601(1).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $35462^d 5 \pm 1149^d 0$ из [888]. Обозначения на рисунке: os — [1, 46, 47, 48, 105, 146, 268], os — [184, 256, 327, 373, 384, 702], fs — [768, 774, 826, 898, 899, 951], fc — [775, 905].
- *HD 201601(2).* МФК — простая синусоида по оценкам B_s с периодом $35462^d 5 \pm 1149^d 0$ из [888]. Обозначения на рисунке: os — [254], os — [269, 368, 381, 394], fs — [378, 752], fc — [919].
- *HD 208217(1).* МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $8^d 44475 \pm 0^d 00011$ из [254]. МФК не полностью заполнена по фазам периода. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные наблюдения. Обозначения на рисунке: os — [254].
- *HD 208217(2).* МФК — двойная синусоида по оценкам B_s с периодом $8^d 44475 \pm 0^d 00011$ из [254]. Большой разброс относительно МФК. Требуются дополнительные измерения для уточнения формы кривой. Обозначения на рисунке: os — [254], os — [374], fs — [752], fc — [919].
- *HD 201174.* МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом $2^d 4303 \pm 0^d 0009$ из [888]. Обозначения на рисунке: os — [548], os — [732], fs — [768], fc — [774, 844, 899].

- *HD 208217(1)*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $8^{d}44475 \pm 0^{d}00011$ из [888]. МФК заполнена не полностью. Для уточнения периода, формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. fc — [752].
- *HD 208217(2)*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_s с периодом $8^{d}44475 \pm 0^{d}00011$ из [888].
- *HD 209339*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с найденным нами периодом $3^{d}038415 \pm 0^{d}000054$ дня. Обозначения на рисунке: fc — [427], os — [886].
- *HD 213637(1)*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_l из [760] с найденным нами периодом $52^{d}408 \pm 0^{d}003$.
- *HD 213637(2)*. МФК — простая синусоида по оценкам B_s с найденным нами периодом $52^{d}408 \pm 0^{d}003$. МФК заполнена не полностью. Для уточнения периода, формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения. Обозначения на рисунке: os — [752], os — [198], fs — [284].
- *HD 214479(1)*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом $4^{d}08319598 \pm 0^{d}0000095$ из [952] для первичного компонента. МФК плохо заполнена по фазам. Требуются дополнительные измерения для уточнения формы и параметров кривой.
- *HD 214479(2)*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом $4^{d}08319598 \pm 0^{d}0000095$ из [952] для вторичного компонента. МФК плохо заполнена по фазам. Требуются дополнительные измерения для уточнения формы и параметров кривой.
- *HD 216018(1)*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $34^{d}018 \pm 0^{d}007$ из [919]. Большой разброс относительно МФК. Требуются дополнительные высокоточные измерения для уточнения формы кривой. Обозначения на рисунке: os — [256], os — [732], fs — [752], fc — [951].
- *HD 216018(2)*. МФК — простая синусоида по оценкам B_s с периодом $34^{d}018 \pm 0^{d}007$ из [919]. Обозначения на рисунке: os — [254], os — [752], fs — [919].
- *HD 221218*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом $2^{d}63654 \pm 0^{d}00008$ из [917]. МФК не полностью заполнена по фазам периода. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные наблюдения.
- *HD 225728*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом $3^{d}68435 \pm 0^{d}00008$ из [917]. МФК не полностью заполнена по фазам периода. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные наблюдения.
- *HD 226339*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l из [927] с периодом $1^{d}051203405 \pm 0^{d}000000016$ дня Hummerich et al. (2018). МФК не полностью заполнена по фазам периода. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные наблюдения.
- *HD 318107(1)*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_l с периодом $9^{d}70895 \pm 0^{d}00214$ из [919]. МФК не полностью заполнена по фазам периода. Для уточнения формы и параметров МФК требуются высокоточные дополнительные наблюдения. Обозначения на рисунке: os — [256], os — [561], fs — [752], fc — [760].
- *HD 318107(2)*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_s с периодом $9^{d}70895 \pm 0^{d}00214$ из [919]. Обозначения на рисунке: os — [254], os — [561], fs — [762], fc — [919].
- *HD 335238(1)*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $48^{d}7 \pm 0^{d}1$ из [919]. Большой разброс относительно МФК. Требуются дополнительные высокоточные измерения для уточнения формы и параметров кривой. Обозначения на рисунке: os — [752], os — [844], fs — [899], fc — [951].
- *HD 335238(2)*. МФК — простая синусоида по оценкам B_s с периодом $48^{d}7 \pm 0^{d}1$ из [919]. Очень большой разброс относительно МФК. Требуются дополнительные высокоточные измерения для уточнения формы и параметров кривой. Обозначения на рисунке: os — [254], os — [752], fs — [919].

- *BD -13 4937*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $1^d13178 \pm 0^d00001$ из [877].
- *HIP 70890*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $89^d8 \pm 4^d0$ из [850]. МФК заполнена не полностью. Для уточнения формы и параметров МФК требуются дополнительные высокоточные измерения.
- *V 807 Tau*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $4^d386 \pm 0^d005$ из [871].
- *V 471 Tau*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $0^d5211833875 \pm 0^d0000027$ из [878].
- *BD +42 3356*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $2^d32517 \pm 0^d00001$ из [927]. Большой разброс относительно МФК, плохое заполнение по фазам периода. Требуются дополнительные измерения для уточнения формы и параметров кривой.
- *BD +43 3223*. МФК — простая синусоида по оценкам B_l с периодом $2^d20298 \pm 0^d00001$ из [927]. Плохое заполнение по фазам периода. Требуются дополнительные измерения для уточнения параметров кривой.
- *S CrA N*. МФК — двойная синусоида по оценкам B_l из [953]. Нами найден наилучший период, $6^d474 \pm 0^d021$, относительно близкий к периоду $7^d3 \pm 0^d2$ из [953]. Большой разброс оценок относительно МФК. Требуются дополнительные высокоточные измерения для уточнения формы и параметров МФК.

REFERENCES

- K. Bernhard, S. Hümmerich, S. Otero and E. Paunzen, *Astron. and Astrophys.* **581**, 138 (2015). DOI:10.1051/0004-6361/201526424
- K. Bernhard, S. Hümmerich, and E. Paunzen, *Monthly Notices Royal Astron. Soc.* **394** (3), 3293 (2020). DOI:10.1093/mnras/staa462
- V. D. Bychkov, L. V. Bychkova, and J. Madej, *Astron. and Astrophys.* **407**, 631 (2003). DOI:10.1051/0004-6361:20030741
- V. D. Bychkov, L. V. Bychkova, and J. Madej, *Astron. and Astrophys.* **652**, id. A31 (2021). DOI:10.1051/0004-6361/202040215
- H. Hensberge, W. van Rensbergen, and R. Blomme, *Astron. and Astrophys.* **249**, 401 (1991).
- S. Hümmerich, and Z. Mikulášek, and E. Paunzen, *Astron. and Astrophys.* **619**, A98 (2018). DOI:10.1051/0004-6361/201832938
- J. D. Landstreet, S. Bagnulo, L. Fossati, *Astron. and Astrophys.* **572**, id. A113 (2014). DOI:10.1051/0004-6361/201424749
- Z. Mikul'avsek, *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnate Pleso*, **46** (2), 95 (2016). 10.48550/arXiv.1702.07569
- Z. Mikul'avsek, *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnate Pleso*, **52** (2), 430 (2020). 10.31577/caosp.2020.50.2.430
- E. Paunzen, J. Supíková, K. Bernhard, *Monthly Notices Royal Astron. Soc.* **504** (1), 3758 (2021). DOI:10.1093/mnras/stab1100
- D. M. Pyper and S. J. Adelman, *Publ. Astron. Soc. Pacific* **129** (980), 104203 (2017). DOI:10.1088/1538-3873/aa7c9e
- G. Rauw, Y. Nazé, A. ud-Doula, and C. Neiner, *Monthly Notices Royal Astron. Soc.* **521** (2), 2874 (2023). DOI:10.1093/mnras/stad693
- S. H. Saar, J. L. Linsky, and J. M. Beckers, *Astrophys. J.* **302**, 777 (1986). DOI:10.1086/164040
- M. E. Shultz, S. P. Owocki, A. ud-Doula, *Monthly Notices Royal Astron. Soc.* **513** (1), 1429 (2022). DOI:10.1093/mnras/stac136
- G. A. Wade, D. Kudryavtsev, I. I. Romanyuk, et al., *Astron. and Astrophys.* **355**, 1080 (2000).
- K. T. Wright, L. Fossati, M. Netopil, et al., *Astron. and Astrophys.* **420** (1), 757 (2000). DOI:10.1111/j.1365-2966.2011.20090.x