

Данные

о распределении числа патентов США
в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

класс E05

Замки; ключи; гарнитура для окон, дверей и прочих створок;
сейфы

uspto



© 2026 ПАТ-Инфо, Карнышев В.И.

© 2026 ПАТ-Инфо, Карнышев В.И.

Bar chart showing the number of publications (Npat) and total citations (Vsero) for the article "107" (MPLK: E05B9/02) from 1976 to 2020. The Y-axis represents the count (0 to 30). The X-axis represents the year (1976 to 2020). The chart shows a significant increase in citations starting around 2010, peaking at approximately 23 in 2020.

Year	Npat	Vsero
1976	0	0
1977	0	0
1978	1	0
1979	0	0
1980	0	0
1981	0	0
1982	0	0
1983	0	0
1984	0	0
1985	0	0
1986	0	0
1987	0	0
1988	0	0
1989	1	0
1990	1	0
1991	1	0
1992	0	0
1993	0	0
1994	0	0
1995	0	0
1996	0	0
1997	0	0
1998	0	0
1999	2	0
2000	1	0
2001	0	0
2002	4	0
2003	3	0
2004	2	0
2005	2	0
2006	0	0
2007	0	0
2008	0	0
2009	0	0
2010	0	0
2011	0	0
2012	1	0
2013	1	0
2014	1	0
2015	3	0
2016	6	0
2017	4	0
2018	12	0
2019	20	0
2020	23	0

Npat: **107** МПК: **E05B9/04**
 Всего: **107**
 1976 1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015 2020

Bar chart showing the number of publications (Npat) over time for the topic 'E05B9/06'. The x-axis represents years from 1976 to 2020, and the y-axis represents the number of publications from 0 to 5. The chart shows a single bar at 2010 with a value of 1, and a bar at 2020 with a value of 4. The total number of publications is 6.

Year	Number of Publications (Npat)
2010	1
2020	4
Total	6

Bar chart showing the number of publications (Npat) for the IPC class E05B9/08 from 1976 to 2021. The Y-axis represents the number of publications (Npat) from 0 to 40. The X-axis represents the year. The chart shows a general upward trend with significant fluctuations, peaking around 2004 and 2020.

Year	Npat
1976	4
1977	1
1978	1
1979	2
1980	2
1981	3
1982	2
1983	2
1984	6
1985	6
1986	6
1987	6
1988	6
1989	11
1990	15
1991	12
1992	11
1993	11
1994	11
1995	11
1996	11
1997	16
1998	13
1999	18
2000	13
2001	13
2002	15
2003	25
2004	23
2005	19
2006	12
2007	1
2008	1
2009	2
2010	2
2011	3
2012	3
2013	3
2014	2
2015	8
2016	20
2017	14
2018	18
2019	15
2020	27
2021	19

Bar chart showing the number of publications (Npat) per year for the topic 'E05B9/10' from 1976 to 2020. The chart shows a peak of 4 publications in 2010 and 2013, with a total of 33 publications over the period.

Year	Npat
1976	0
1977	0
1978	1
1979	0
1980	2
1981	0
1982	0
1983	1
1984	0
1985	0
1986	0
1987	0
1988	0
1989	0
1990	0
1991	0
1992	0
1993	0
1994	0
1995	3
1996	1
1997	1
1998	1
1999	1
2000	1
2001	1
2002	1
2003	1
2004	1
2005	0
2006	0
2007	0
2008	2
2009	0
2010	4
2011	1
2012	2
2013	4
2014	2
2015	2
2016	0
2017	2
2018	0
2019	1
2020	1

Bar chart showing the number of publications (Npat) and total citations (Bcero) for the E05B11/00 IPC class from 1976 to 2020. The chart shows a significant increase in publications starting around 2000, peaking in 2004 at 5 publications, and then fluctuating between 1 and 3 publications per year until 2020. The total citations are 66.

Year	Publications (Npat)	Total Citations (Bcero)
1976	0	66
1977	2	66
1978	2	66
1979	2	66
1980	1	66
1981	2	66
1982	1	66
1983	2	66
1984	1	66
1985	2	66
1986	1	66
1987	0	66
1988	0	66
1989	1	66
1990	2	66
1991	2	66
1992	0	66
1993	0	66
1994	1	66
1995	1	66
1996	2	66
1997	3	66
1998	1	66
1999	1	66
2000	1	66
2001	1	66
2002	3	66
2003	3	66
2004	5	66
2005	1	66
2006	3	66
2007	1	66
2008	2	66
2009	0	66
2010	3	66
2011	0	66
2012	2	66
2013	1	66
2014	3	66
2015	1	66
2016	2	66
2017	2	66
2018	2	66
2019	1	66
2020	1	66

Bar chart showing the number of publications (Npat) for the topic 'E05B11/02' from 1976 to 2020. The Y-axis represents the number of publications (Npat), ranging from 0 to 5. The X-axis represents the year. The chart shows a significant increase in publications starting around 2000, peaking at 3 in 2004, and then fluctuating between 1 and 2 until 2020.

Year	Npat
1976	0
1977	0
1978	0
1979	0
1980	0
1981	0
1982	0
1983	0
1984	0
1985	0
1986	0
1987	0
1988	0
1989	0
1990	0
1991	0
1992	0
1993	0
1994	0
1995	1
1996	0
1997	1
1998	0
1999	1
2000	0
2001	1
2002	1
2003	3
2004	1
2005	1
2006	0
2007	0
2008	0
2009	0
2010	0
2011	0
2012	0
2013	0
2014	0
2015	0
2016	2
2017	2
2018	2
2019	1
2020	0

Bar chart showing the number of publications (Npat) over time for the topic 'E05B11/04'. The y-axis represents the number of publications (Npat) from 0 to 5. The x-axis represents years from 1976 to 2020. There are three bars, each with a height of 1, occurring in the years 1982, 2004, and 2019. The total number of publications is 3.

Year	Npat
1982	1
2004	1
2019	1
Total	3

Npat: Bcero: 6 МПК: E05B11/06

Год	Число публикаций
1976	0
1980	0
1985	0
1990	1
1995	0
1998	1
2000	0
2006	1
2010	0
2015	0
2018	1
2020	0

Bar chart showing the number of publications (Npat) and total citations (Всего) for the topic 'E05B13/00' from 1976 to 2020. The chart shows a significant increase in publications starting around 1985, peaking around 2004, and then declining. The total citations are also shown, with a peak around 2004.

Year	Publications (Npat)	Total Citations (Всего)
1976	5	0
1977	5	0
1978	3	0
1979	3	0
1980	6	0
1981	5	0
1982	5	0
1983	8	0
1984	9	0
1985	10	0
1986	15	0
1987	24	0
1988	19	0
1989	31	0
1990	12	0
1991	11	0
1992	17	0
1993	29	0
1994	36	0
1995	31	0
1996	31	0
1997	31	0
1998	39	0
1999	31	0
2000	31	0
2001	39	0
2002	30	0
2003	55	0
2004	39	0
2005	30	0
2006	7	0
2007	5	0
2008	2	0
2009	4	0
2010	3	0
2011	3	0
2012	3	0
2013	13	0
2014	30	0
2015	20	0
2016	25	0
2017	25	0
2018	25	0
2019	25	0
2020	25	0

Bar chart showing the number of publications (Npat) for the topic 'E05B13/02' from 1976 to 2020. The chart shows a significant increase in publications starting around 2008, peaking at 2 publications in 2014, and then decreasing to 1 publication in 2019. The total number of publications (Всего) is 7.

Year	Number of Publications (Npat)
1976	0
1980	0
1985	0
1990	0
1995	0
2000	0
2005	0
2008	1
2009	1
2010	1
2011	1
2012	1
2013	2
2014	2
2015	1
2016	0
2017	0
2018	0
2019	1
2020	0

Year	Number of Publications
1976	0
1977	0
1978	0
1979	0
1980	0
1981	0
1982	0
1983	0
1984	0
1985	0
1986	0
1987	0
1988	0
1989	0
1990	1
1991	2
1992	0
1993	1
1994	1
1995	1
1996	0
1997	1
1998	0
1999	1
2000	0
2001	1
2002	0
2003	1
2004	1
2005	0
2006	1
2007	1
2008	0
2009	1
2010	1
2011	0
2012	1
2013	1
2014	1
2015	3
2016	3
2017	1
2018	1
2019	1
2020	2

Line graph showing the number of publications (Npat) over time (Year) for the topic 'E05B13/06'. The Y-axis ranges from 0 to 5. The X-axis ranges from 1976 to 2020. A single data point is shown at the year 2020 with a value of 1. The graph is labeled 'Npat' and 'Всего: 1'. The title is 'МПК E05B13/06'.

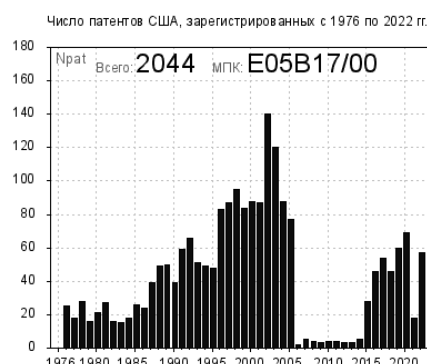
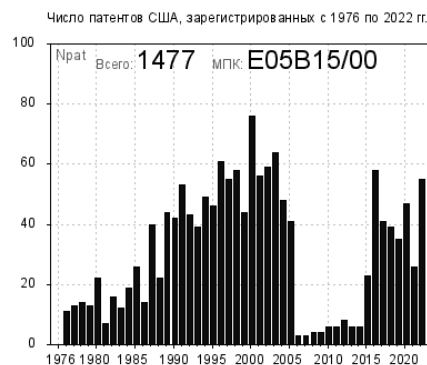
Year	Npat
2020	1

Bar chart showing the number of publications (Npat) for the topic "E05B13/08" from 1976 to 2020. The Y-axis represents the number of publications (Npat), ranging from 0 to 5. The X-axis represents the year, ranging from 1976 to 2020. The chart shows a significant increase in publications starting around 2005, with a peak of 2 publications in 2005 and 1 publication in 2006, 2010, 2012, and 2016. The total number of publications (Всего) is 6.

Year	Number of Publications (Npat)
1976	0
1980	0
1985	0
1990	0
1995	0
2000	0
2005	2
2006	1
2010	1
2012	1
2016	1
2020	0

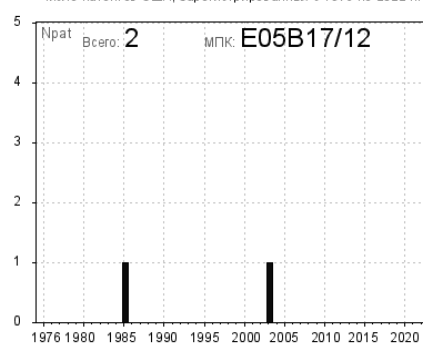
Bar chart showing the number of publications (Npat) per year for the topic 'E05B13/10'. The x-axis represents years from 1976 to 2020, and the y-axis represents the number of publications from 0 to 30. The total number of publications is 367. The chart shows a significant increase in publications starting around 1990, peaking around 2002-2003 at approximately 22 publications, and then fluctuating with a slight downward trend towards 2020.

Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

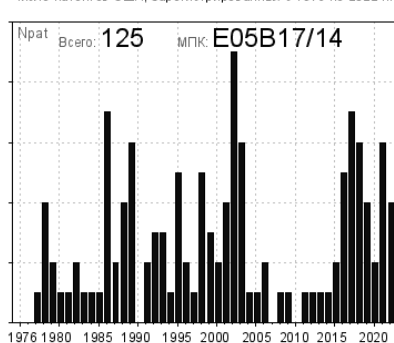


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

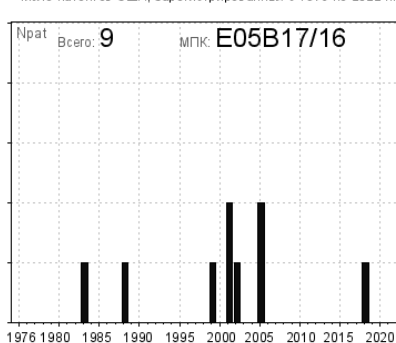
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



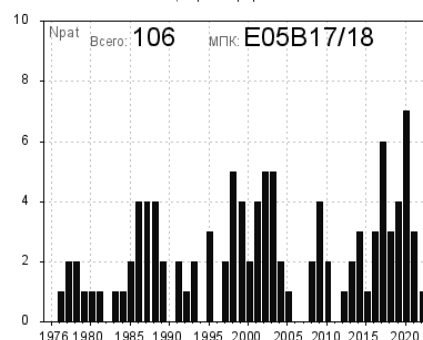
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



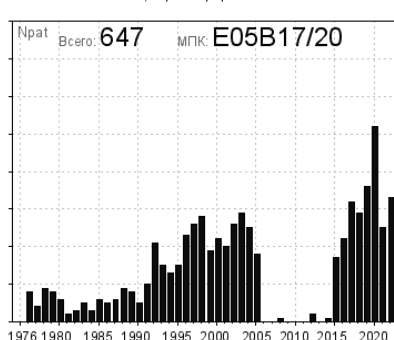
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



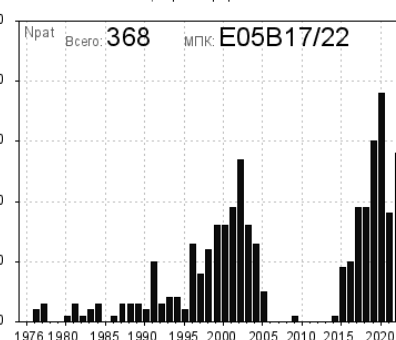
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



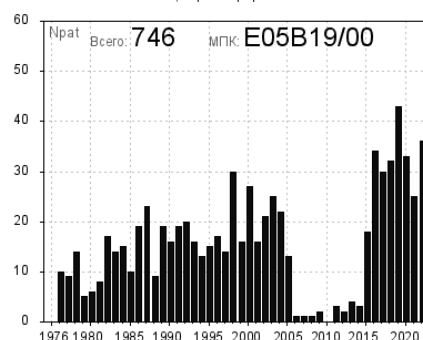
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



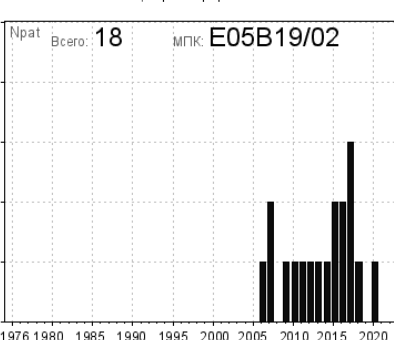
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



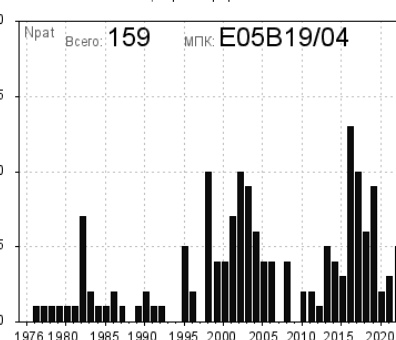
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



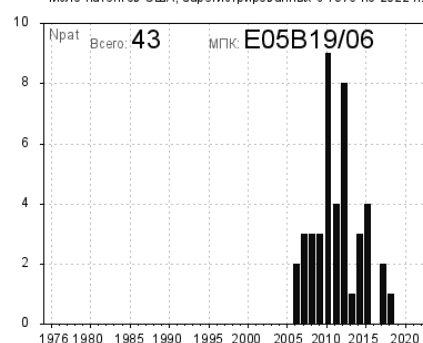
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



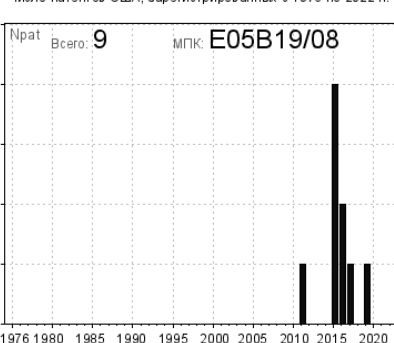
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



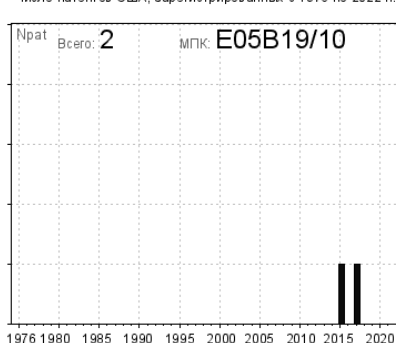
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



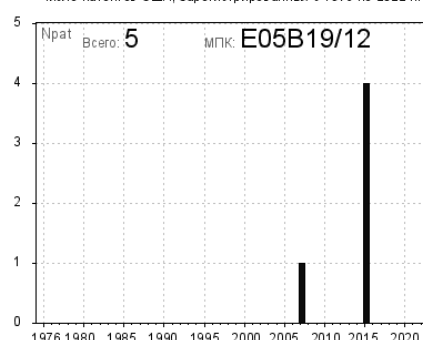
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



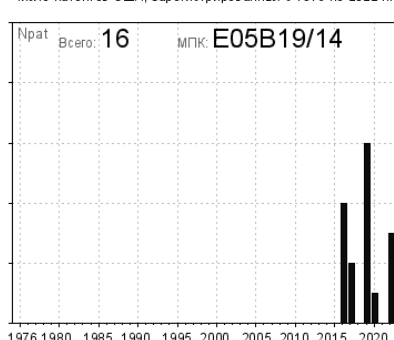
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

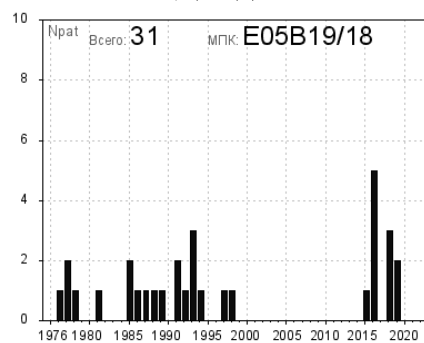


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

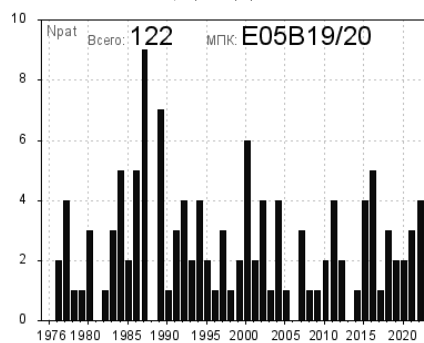


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

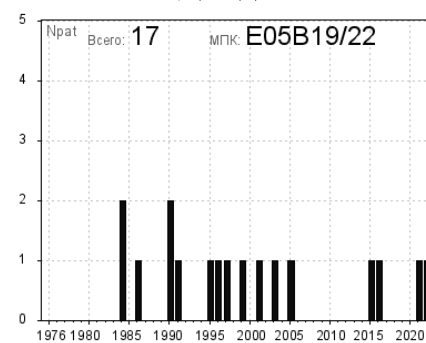
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



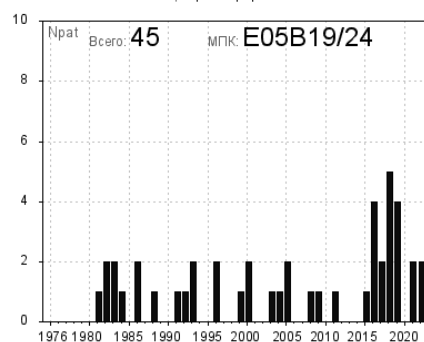
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



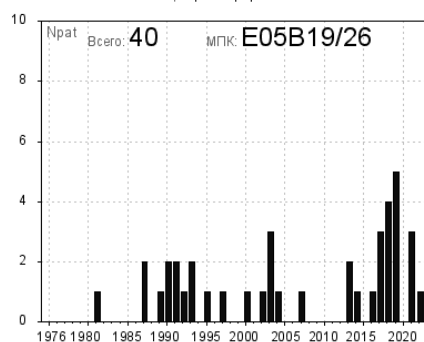
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



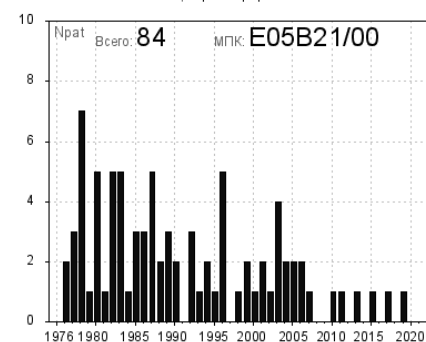
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



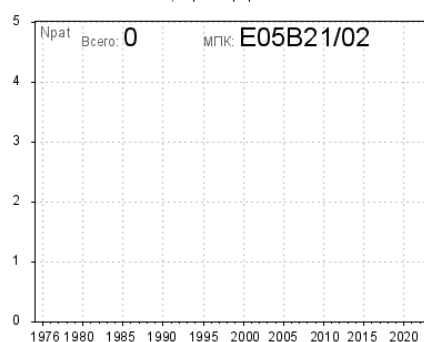
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



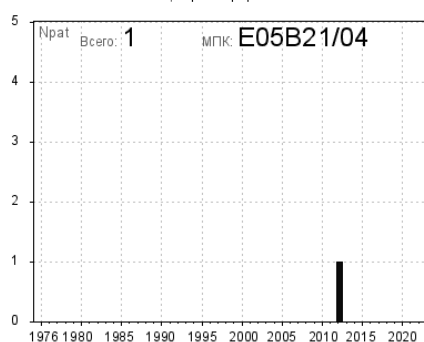
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



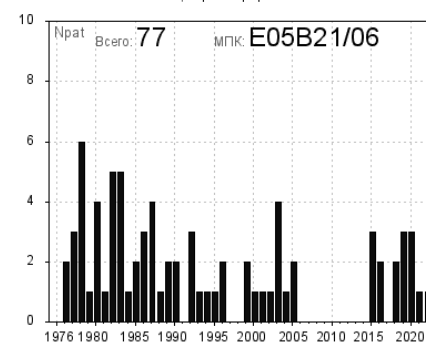
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



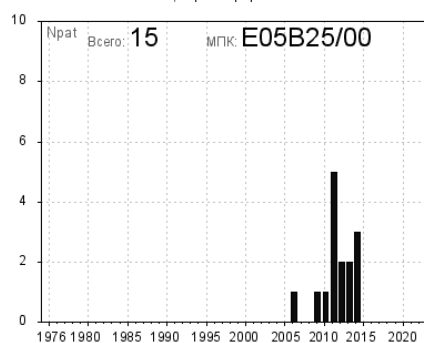
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



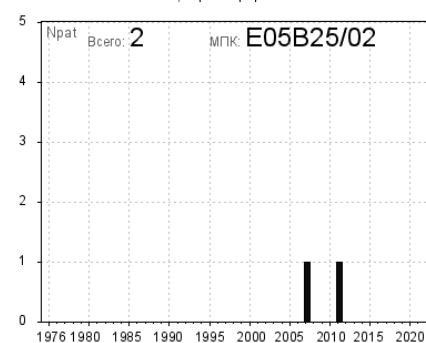
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



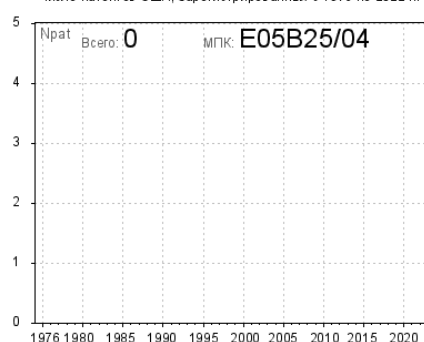
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



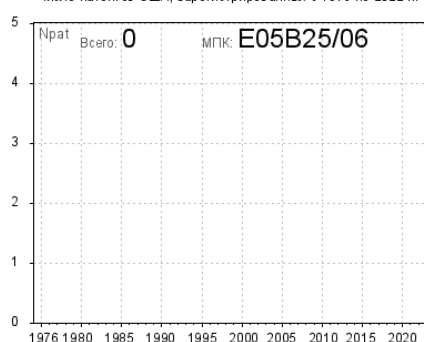
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



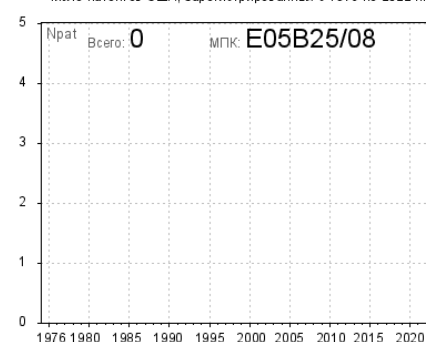
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

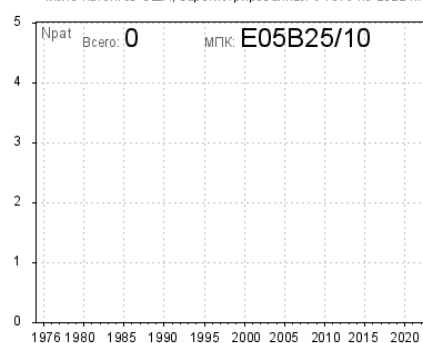


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

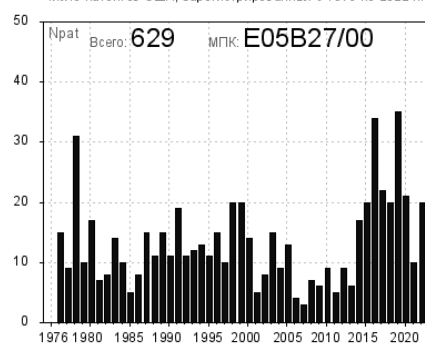


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

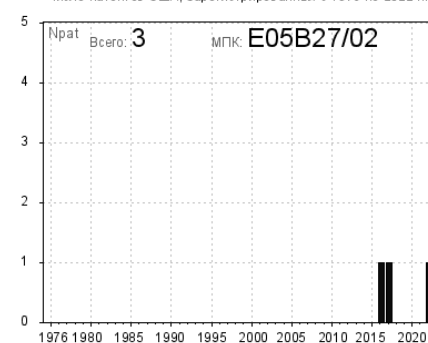
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



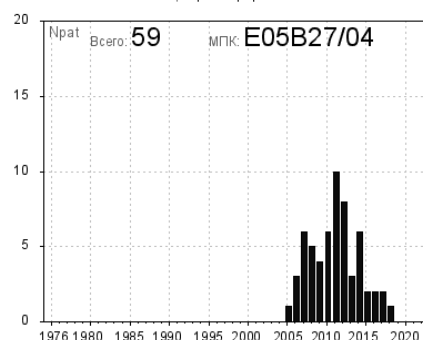
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



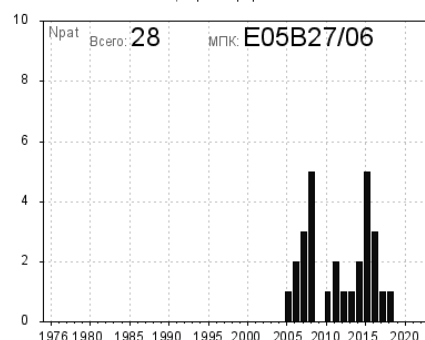
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



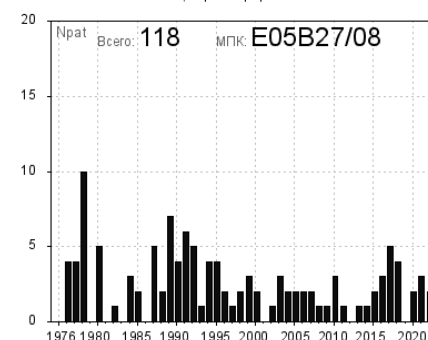
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



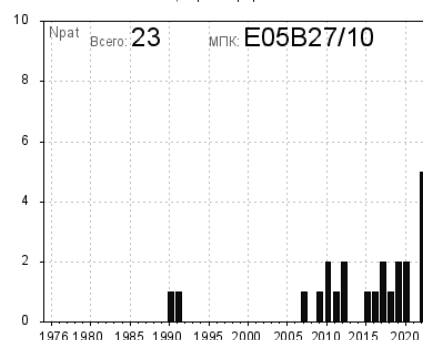
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



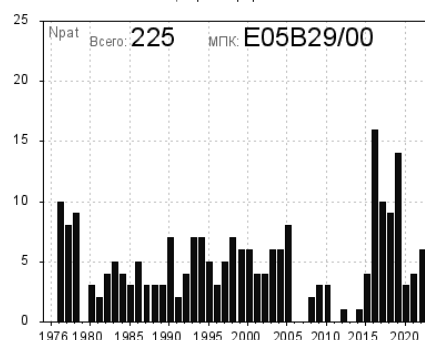
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



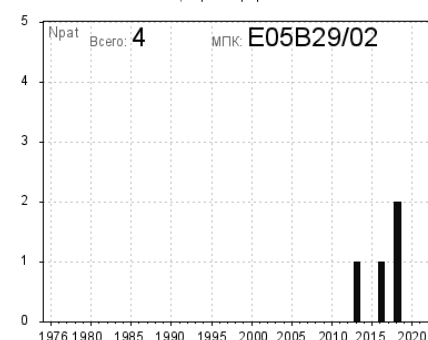
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



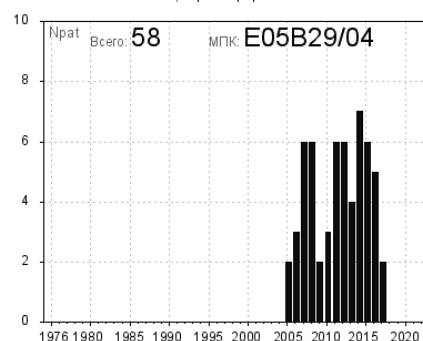
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



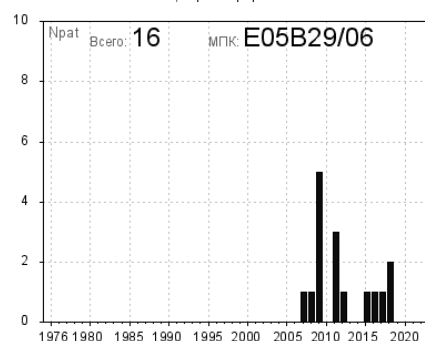
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

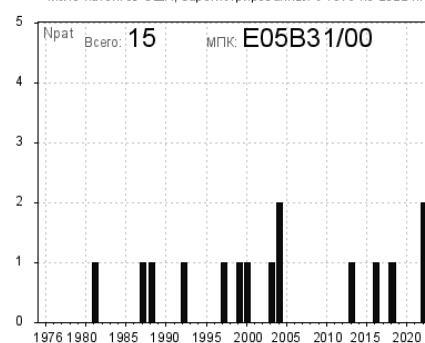


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

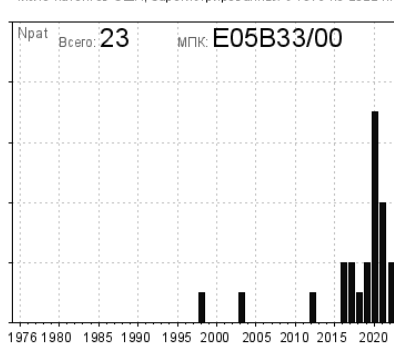


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

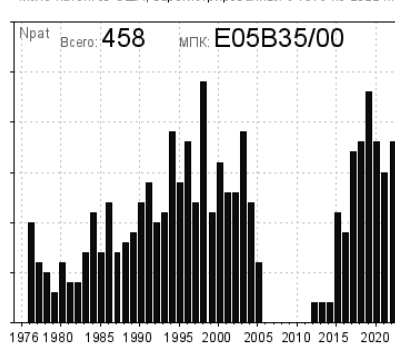
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



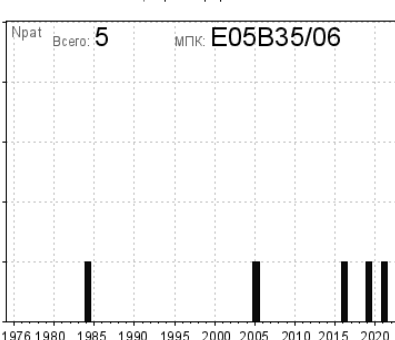
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



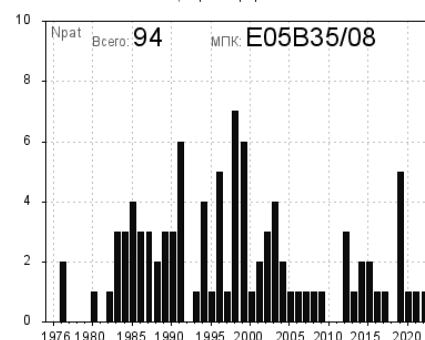
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



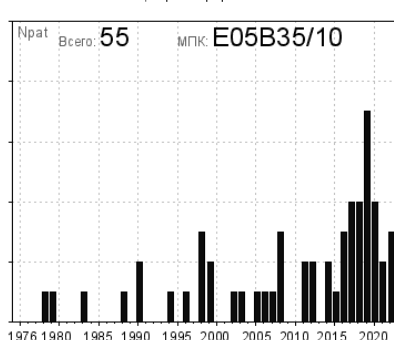
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



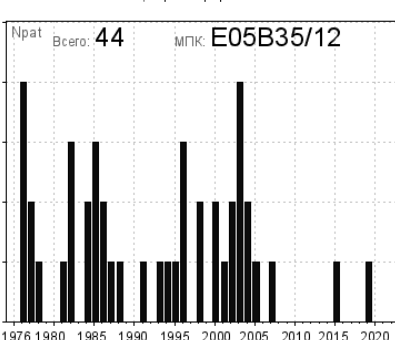
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



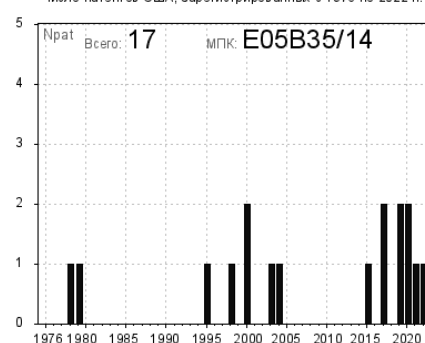
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



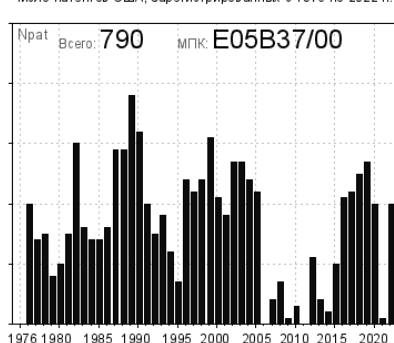
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



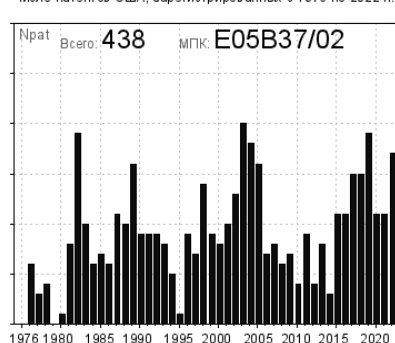
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



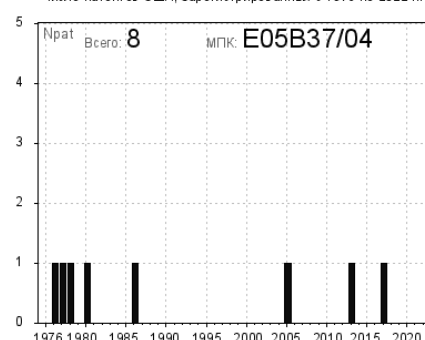
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



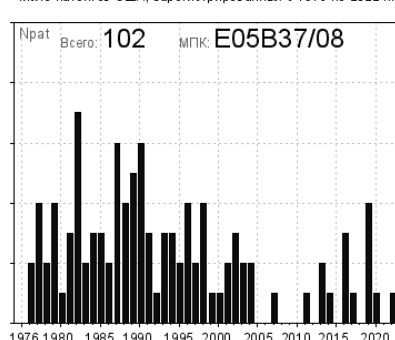
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

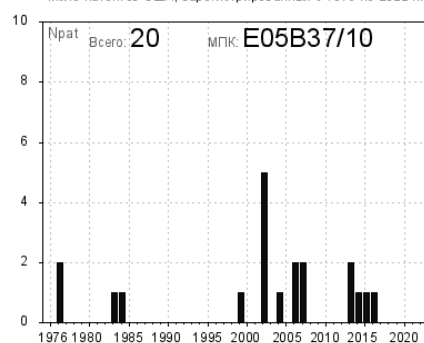


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

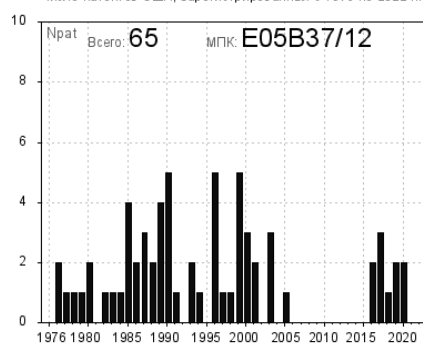


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

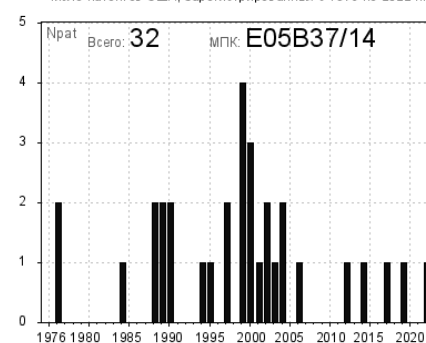
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



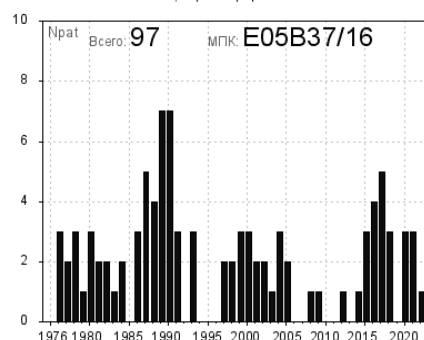
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



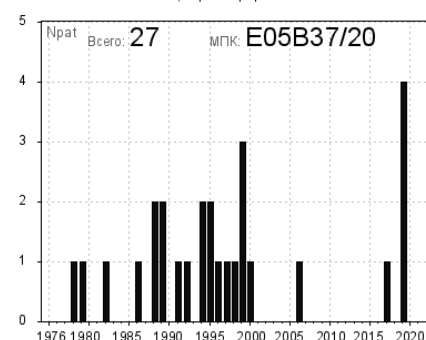
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



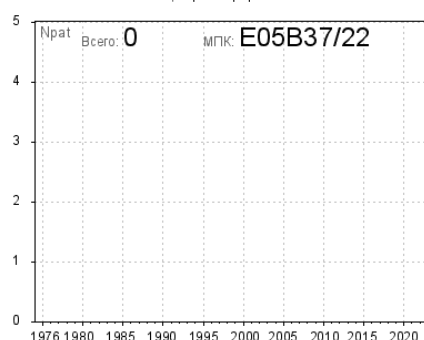
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



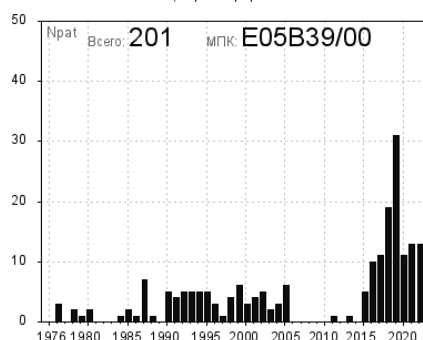
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



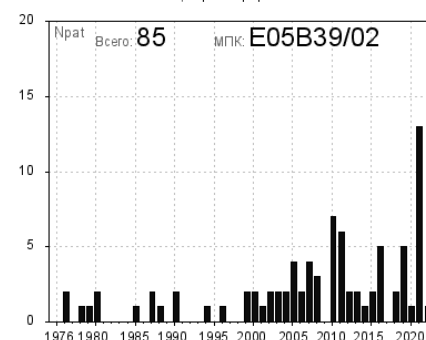
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



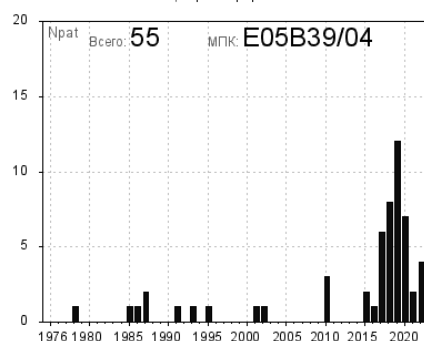
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



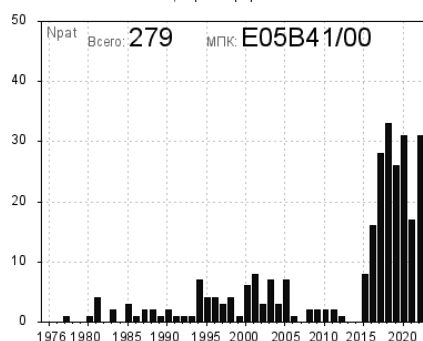
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



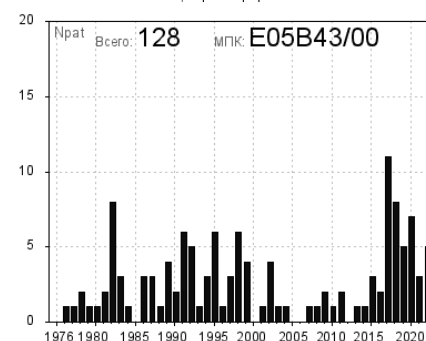
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



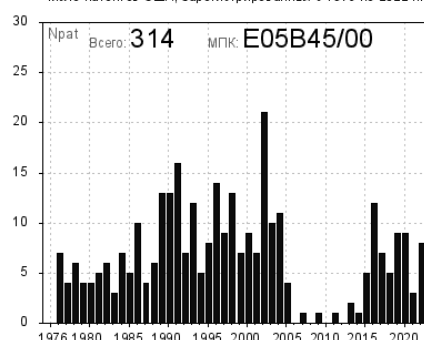
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



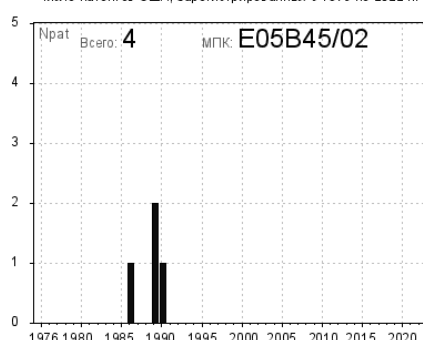
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



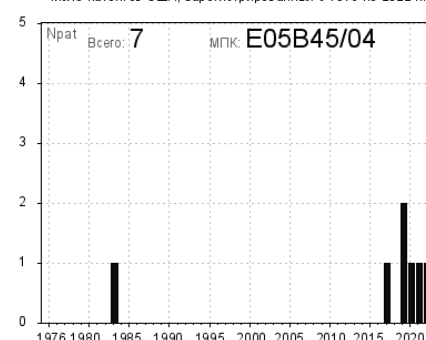
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

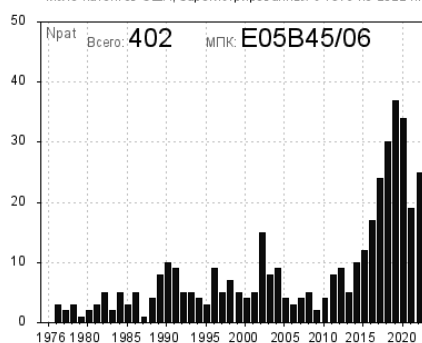


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

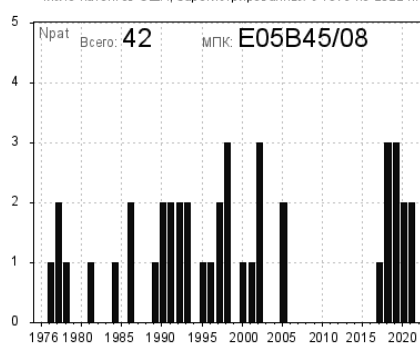


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

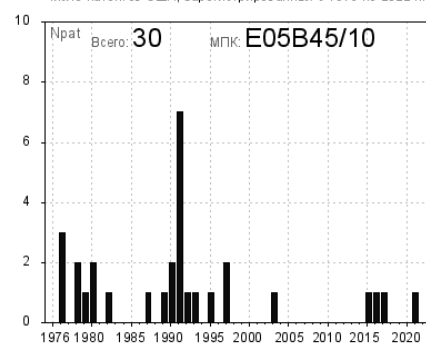
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



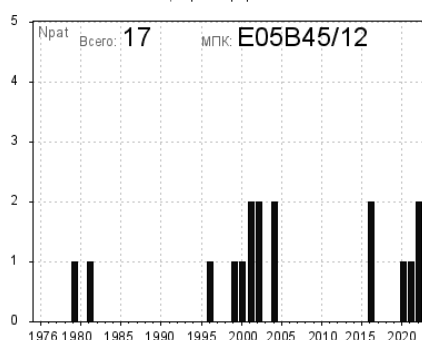
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



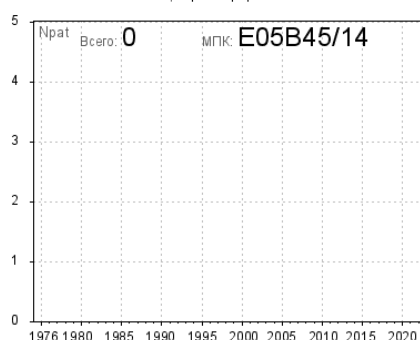
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



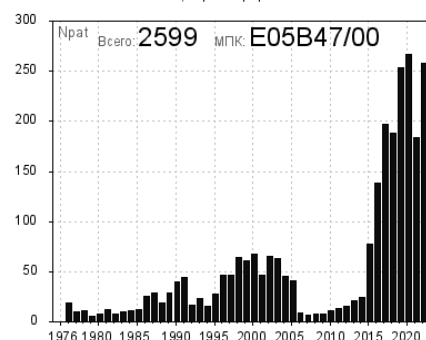
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



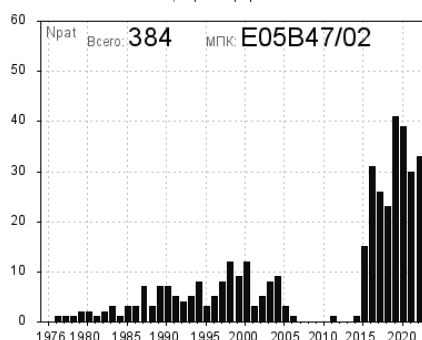
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



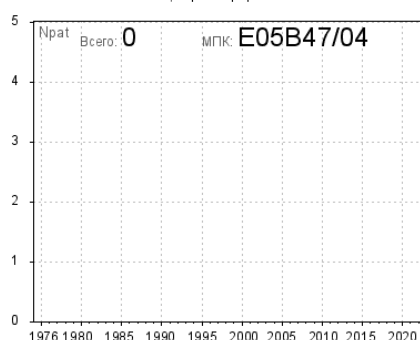
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



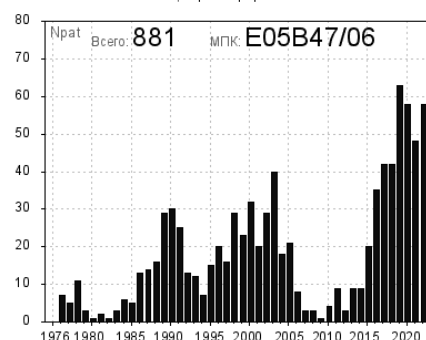
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



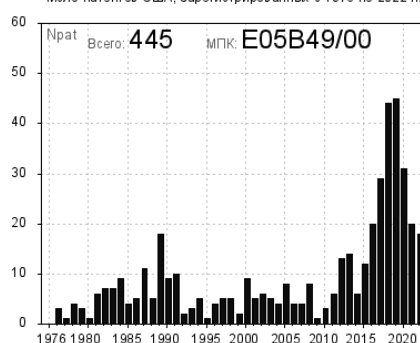
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



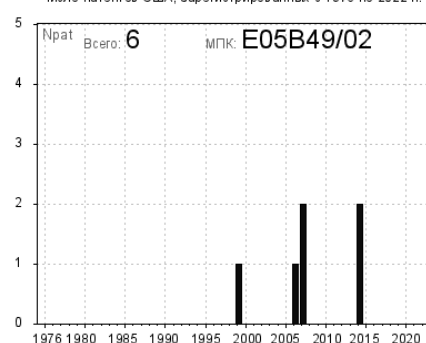
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



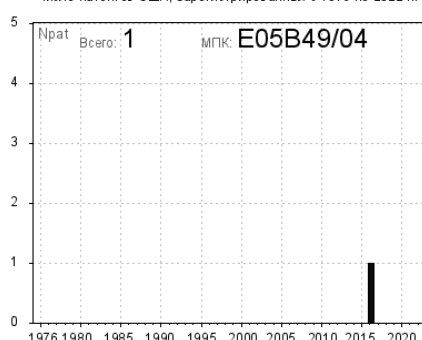
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



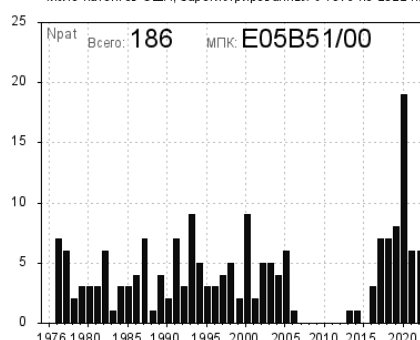
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



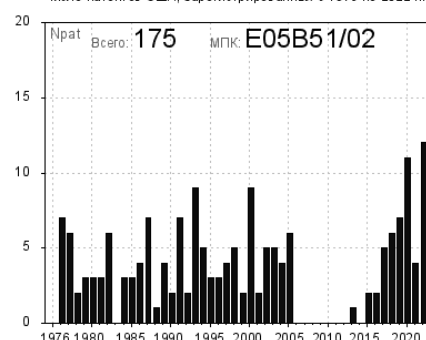
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



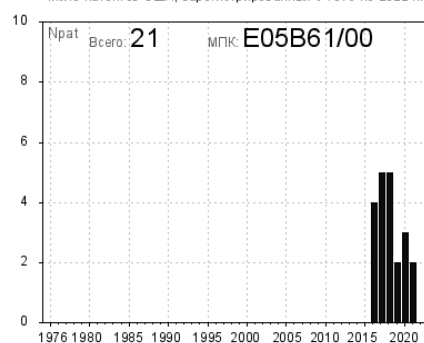
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



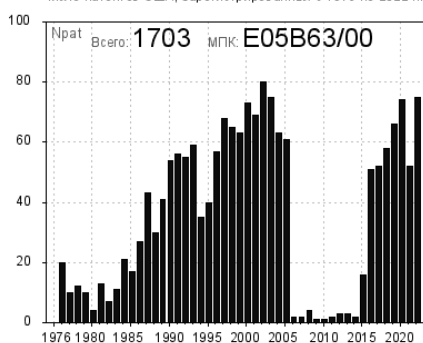
© 2026 ПАТ-Инфо, Карнышев В.И.

Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

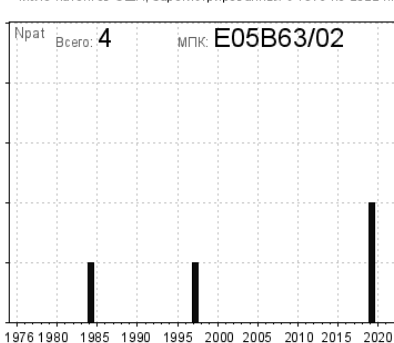
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



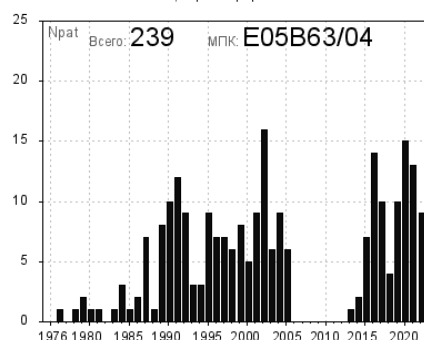
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



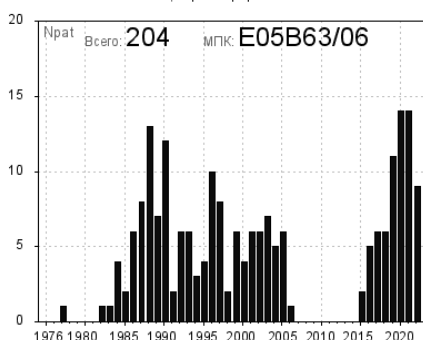
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



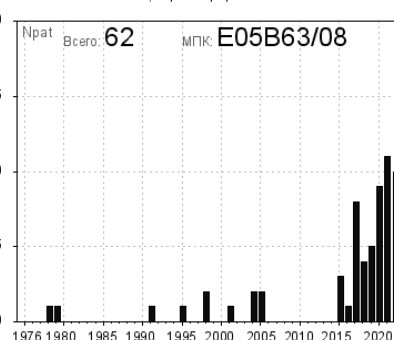
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



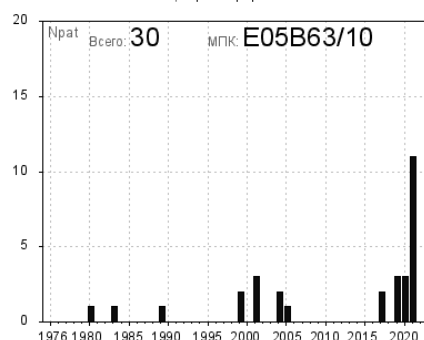
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



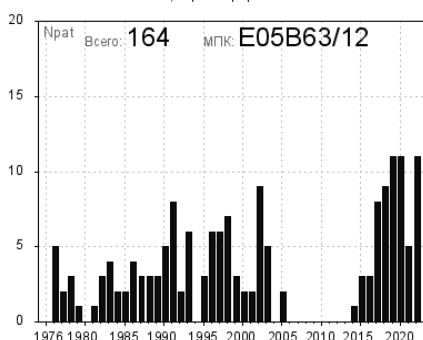
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



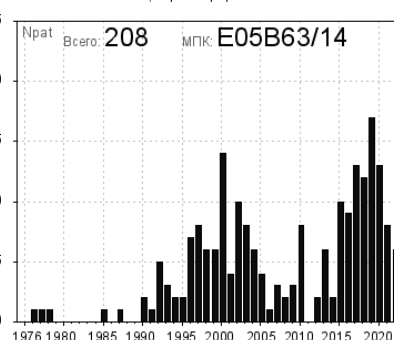
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



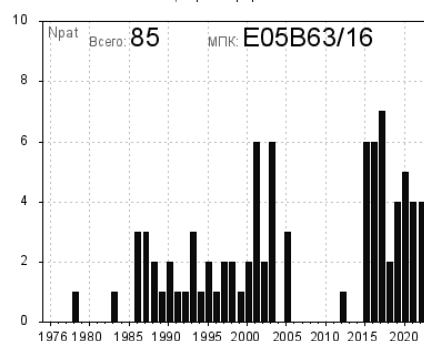
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



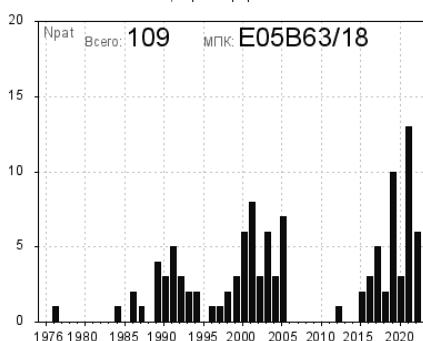
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



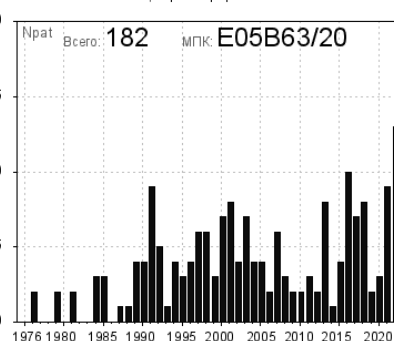
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



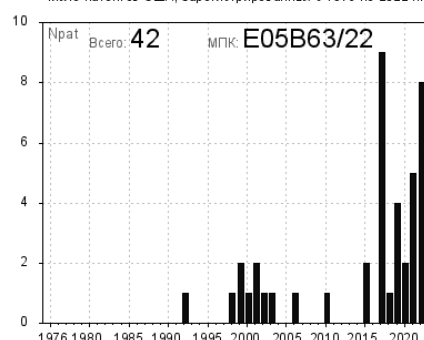
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



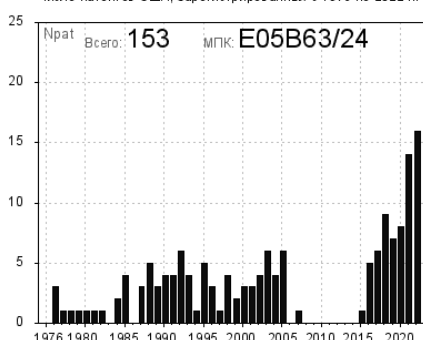
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



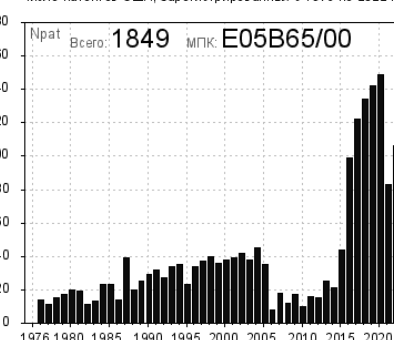
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

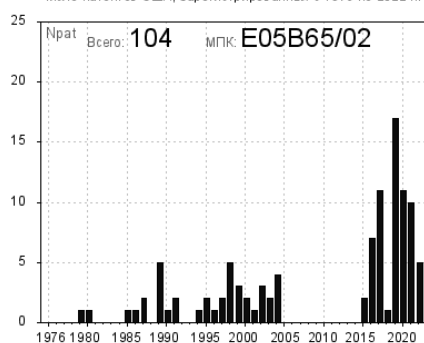


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

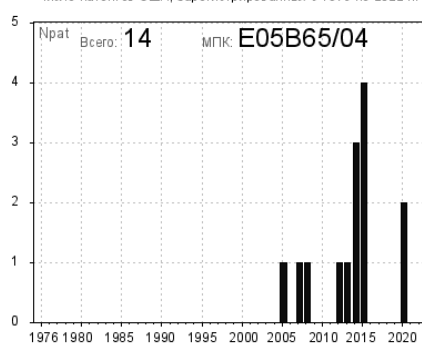


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

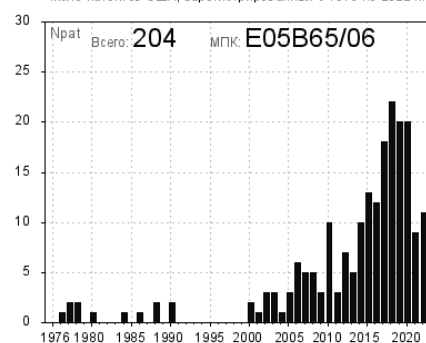
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



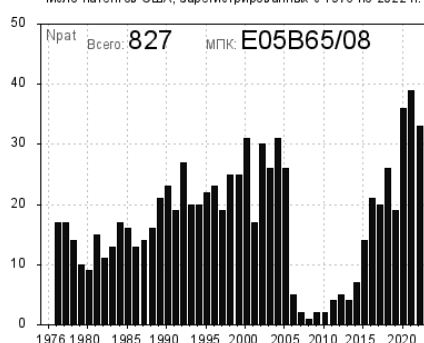
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



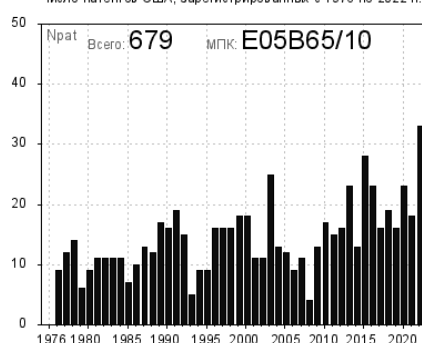
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



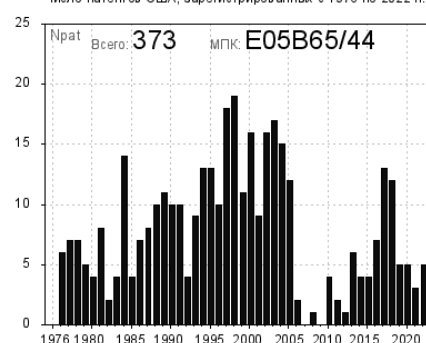
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



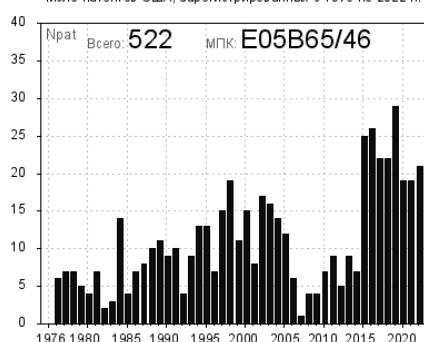
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



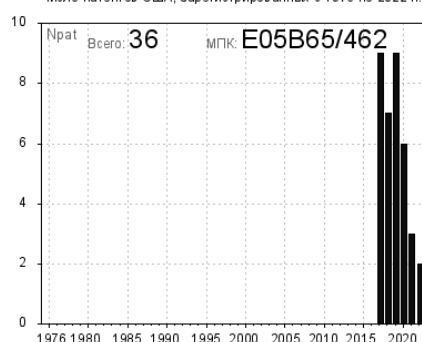
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



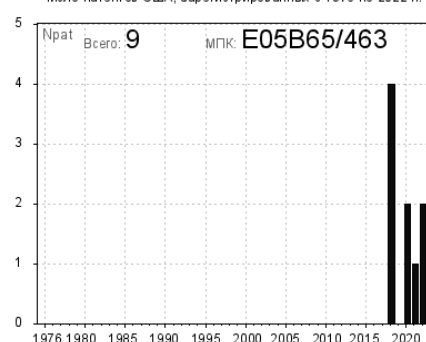
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



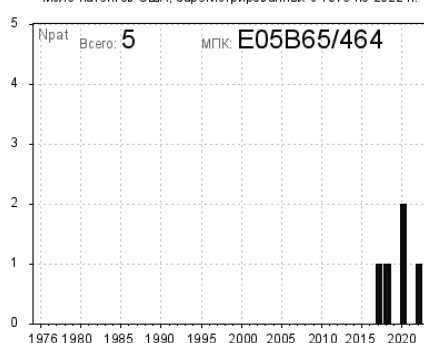
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



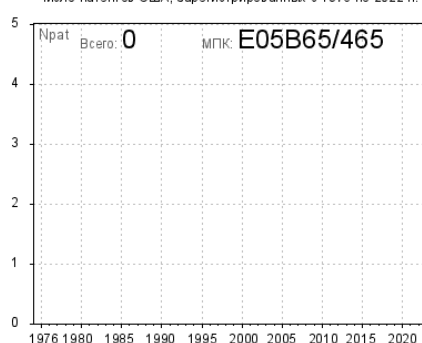
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

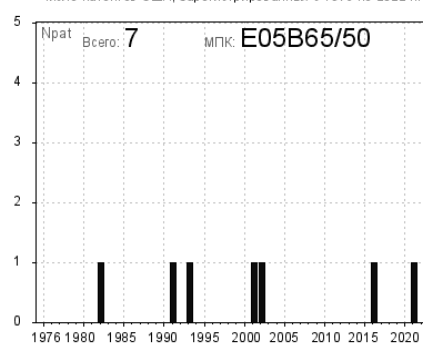


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

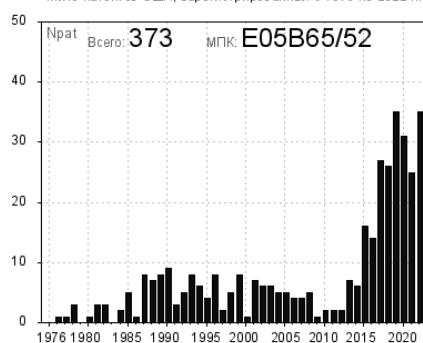


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

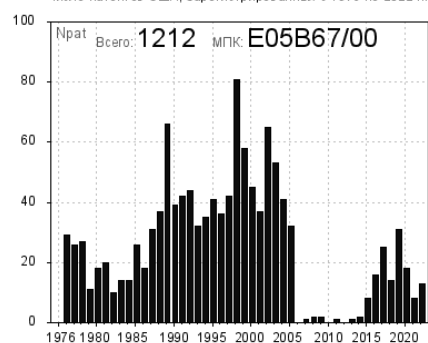
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



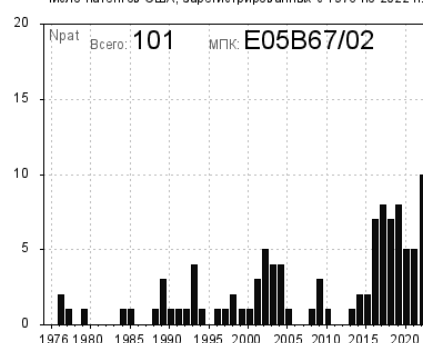
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



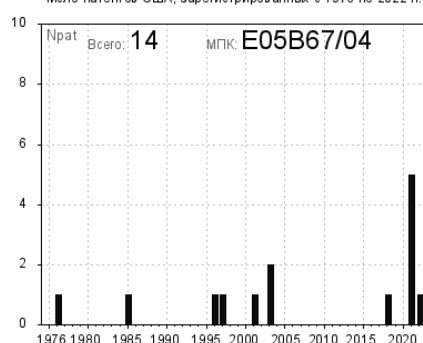
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



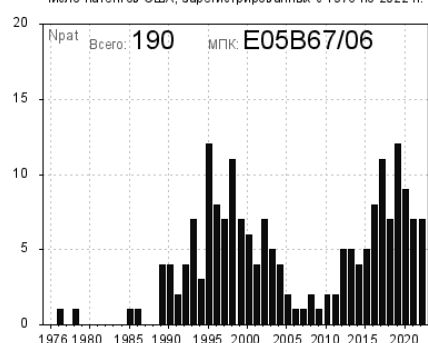
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



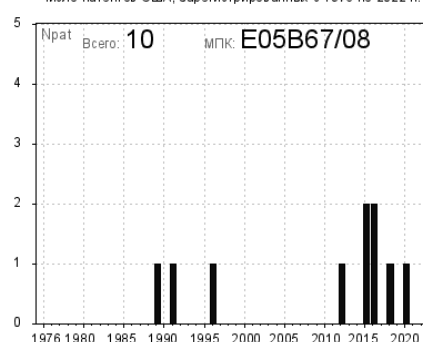
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



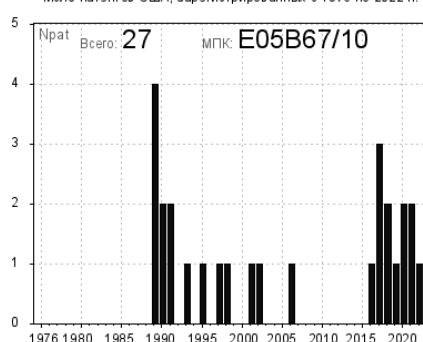
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



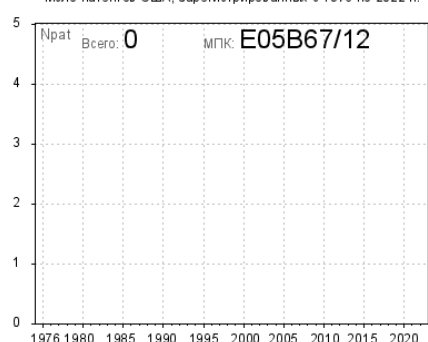
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



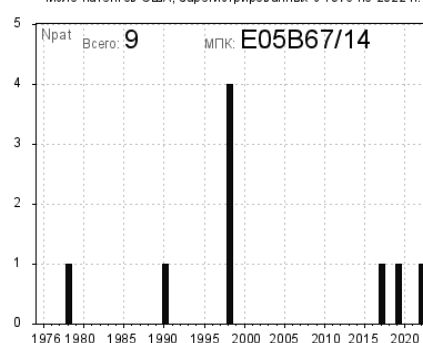
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



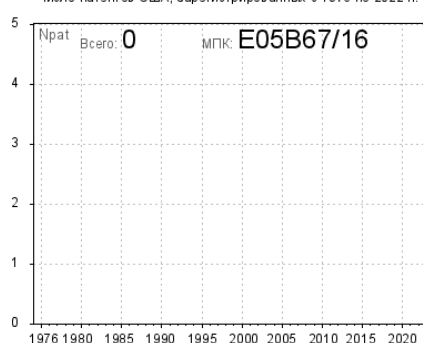
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

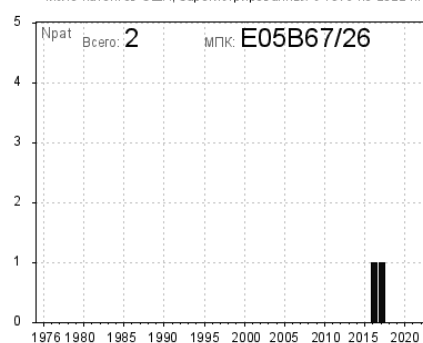


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

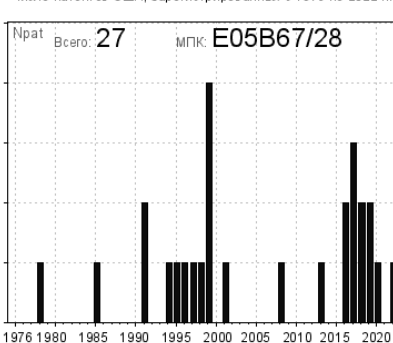


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



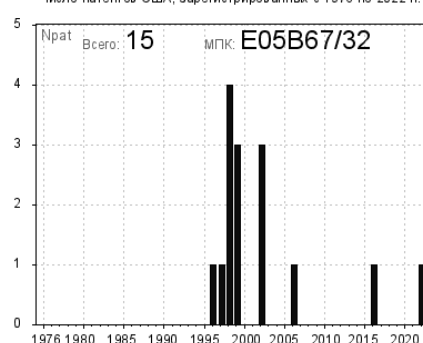
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



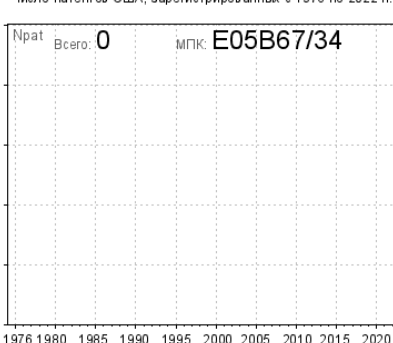
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



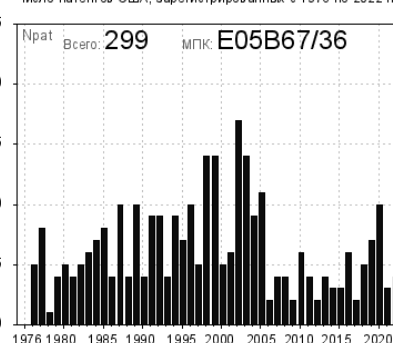
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



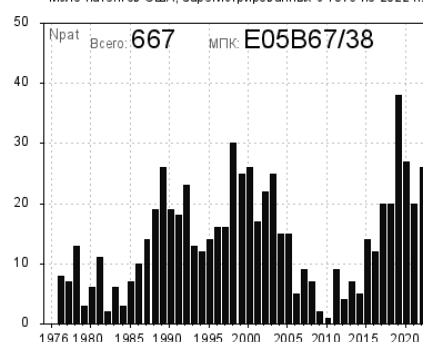
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



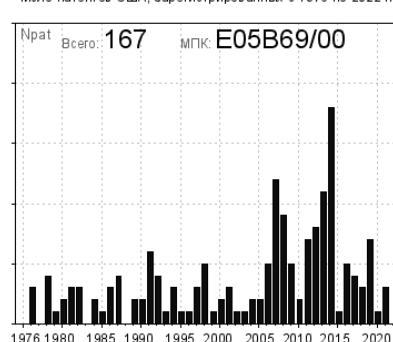
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



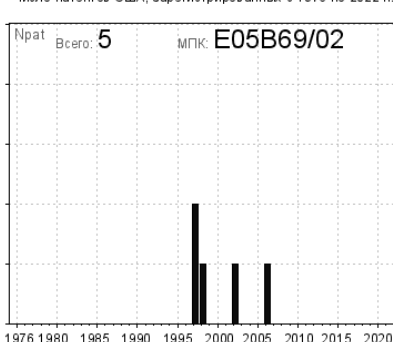
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



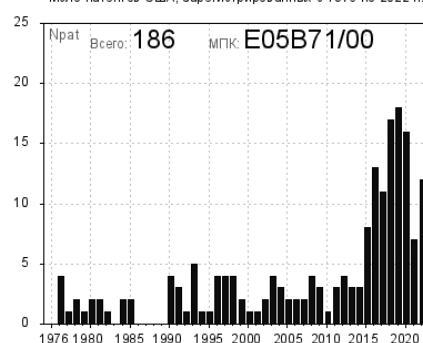
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



© 2026 ПАТ-Инфо, Карнышев В.И.

© 2026 ПАТ-Инфо, Карнышев В.И.

Year	Number of Publications
1976	0
1977	0
1978	0
1979	0
1980	0
1981	0
1982	0
1983	0
1984	0
1985	0
1986	0
1987	0
1988	0
1989	0
1990	0
1991	0
1992	0
1993	0
1994	0
1995	0
1996	0
1997	0
1998	0
1999	0
2000	0
2001	0
2002	0
2003	0
2004	0
2005	0
2006	0
2007	0
2008	0
2009	0
2010	0
2011	0
2012	0
2013	0
2014	0
2015	2
2016	2
2017	3
2018	1
2019	5
2020	6
2021	3

Bar chart showing the number of publications (Npat) for the topic 'E05B77/34' from 1976 to 2020. The Y-axis represents the number of publications (Npat) from 0 to 25. The X-axis represents the year from 1976 to 2020. The total number of publications is 73.

Year	Npat
1976	0
1977	0
1978	0
1979	0
1980	0
1981	0
1982	0
1983	0
1984	0
1985	0
1986	0
1987	0
1988	0
1989	0
1990	0
1991	0
1992	0
1993	0
1994	0
1995	0
1996	0
1997	0
1998	0
1999	0
2000	0
2001	0
2002	0
2003	0
2004	0
2005	0
2006	0
2007	0
2008	0
2009	0
2010	0
2011	0
2012	0
2013	0
2014	0
2015	5
2016	8
2017	10
2018	13
2019	16
2020	9

Bar chart showing the number of publications (Npat) for the keyword 'E05B77/36' from 1976 to 2020. The total number of publications is 60. The chart shows a sharp increase in publications starting around 2015, peaking at 15 in 2019.

Year	Number of Publications (Npat)
1976	0
1980	0
1985	0
1990	0
1995	0
2000	0
2005	0
2010	0
2015	2
2016	7
2017	10
2018	8
2019	15
2020	5

Bar chart showing the number of publications for the keyword **E05B77/38** from 1976 to 2020. The Y-axis represents the number of publications (0 to 20). The X-axis represents the year (1976 to 2020). The total number of publications is 64.

Year	Number of Publications
1976	0
1980	0
1985	0
1990	0
1995	0
2000	0
2005	0
2010	0
2013	4
2014	8
2015	12
2016	5
2017	4
2018	13
2019	10
2020	10

Bar chart showing the number of publications per year for the topic "E05B77/40". The x-axis represents years from 1976 to 2020, and the y-axis represents the number of publications from 0 to 10. The chart shows a significant increase in publications starting around 2015, with a peak of 5 publications in 2020.

Year	Number of Publications
1976	0
1980	0
1985	0
1990	0
1995	0
2000	0
2005	0
2010	0
2015	3
2016	2
2017	1
2018	2
2019	3
2020	5

20
15
10
5
0

Npat Bcero: 32 MPK: E05B77/42

Year	Count
1976	0
1980	0
1985	0
1990	0
1995	0
2000	0
2005	0
2010	0
2015	1
2016	1
2017	6
2018	4
2019	10
2020	6

Bar chart showing the number of publications per year for the keyword "E05B77/44". The x-axis represents years from 1976 to 2020, and the y-axis represents the number of publications from 0 to 20. The chart shows a sharp increase in publications starting around 2015, peaking at 12 publications in 2019, and then decreasing to 2 publications in 2020. The total number of publications is 46.

Year	Number of Publications
1976	0
1977	0
1978	0
1979	0
1980	0
1981	0
1982	0
1983	0
1984	0
1985	0
1986	0
1987	0
1988	0
1989	0
1990	0
1991	0
1992	0
1993	0
1994	0
1995	0
1996	0
1997	0
1998	0
1999	0
2000	0
2001	0
2002	0
2003	0
2004	0
2005	0
2006	0
2007	0
2008	0
2009	0
2010	0
2011	0
2012	0
2013	0
2014	0
2015	1
2016	6
2017	4
2018	7
2019	12
2020	2

Bar chart showing the number of publications per year for the topic "E05B77/46". The x-axis represents years from 1976 to 2020, and the y-axis represents the number of publications from 0 to 10. The chart shows a significant increase in publications starting around 2015, with a peak of 8 publications in 2020. The total number of publications is 13.

Year	Number of Publications
1976	0
1980	0
1985	0
1990	0
1995	0
2000	0
2005	0
2010	0
2015	0
2016	1
2017	2
2018	2
2019	8
2020	8

10 Npat Bcero: 22 MPK: E05B77/48

Year	Number of Publications (Npat)
1976	0
1980	0
1985	0
1990	0
1995	0
2000	0
2005	0
2010	0
2015	0
2016	1
2017	1
2018	2
2019	7
2020	6
2021	3
2022	2

Year	Npat
2020	3

Timeline chart showing the number of publications (Npat) and reviews (Bcero) for the article E05B77/52 from 1976 to 2020. The chart shows a significant increase in publications starting around 2015, with a peak of 4 publications in 2016 and 2017, and a peak of 1 review in 2016 and 2017.

Year	Publications (Npat)	Reviews (Bcero)
1976	0	0
1980	0	0
1985	0	0
1990	0	0
1995	0	0
2000	0	0
2005	0	0
2010	0	0
2015	1	0
2016	4	1
2017	4	1
2020	0	0

Bar chart showing the number of publications (Npat) for the keyword 'E05B77/54' from 1976 to 2020. The Y-axis represents the number of publications (Npat) from 0 to 25. The X-axis represents the year from 1976 to 2020. The chart shows a sharp increase in publications starting around 2015, peaking at approximately 17 publications in 2019, and then decreasing to about 11 in 2020. The total number of publications is 79.

Year	Npat
1976	0
1980	0
1985	0
1990	0
1995	0
2000	0
2005	0
2010	0
2015	3
2016	4
2017	7
2018	9
2019	17
2020	11

Year	Npat	Bcero
1976	0	0
1980	0	0
1985	0	0
1990	0	0
1995	0	0
2000	0	0
2005	0	0
2010	0	0
2015	0	0
2016	0	0
2017	0	0
2018	0	0
2019	2	2
2020	1	1

20
15
10
5
0

Ипат Всего: 39 МПК: E05B79/02

Год	Количество заявок
1976	0
1980	0
1985	0
1990	0
1995	0
2000	0
2005	0
2010	0
2014	2
2015	3
2016	4
2017	3
2018	2
2019	11
2020	10

20
15
10
5
0

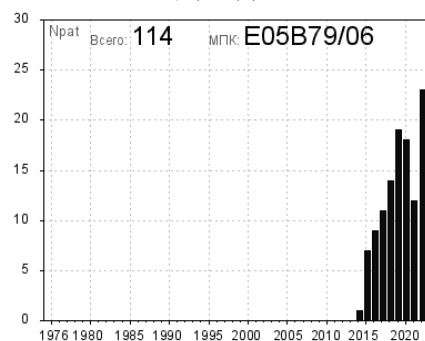
1975 1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015 2020

Нпат: 49 МПК: E05B79/04

Year	Count
1975	0
1980	0
1985	0
1990	0
1995	0
2000	0
2005	0
2010	0
2015	2
2016	3
2017	5
2018	8
2019	10
2020	11

Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

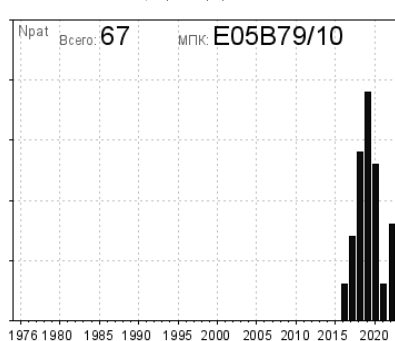
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



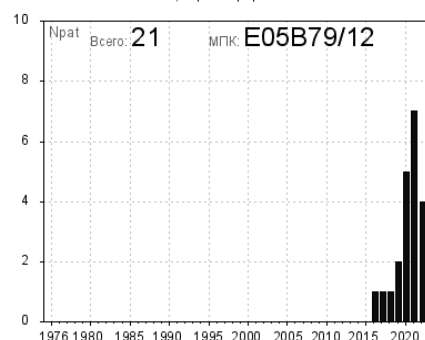
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



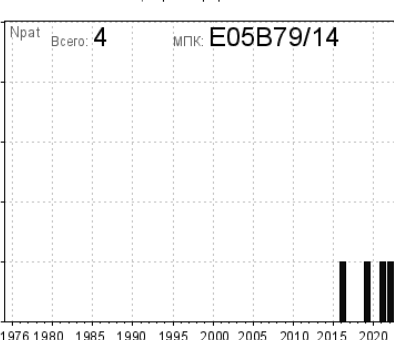
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



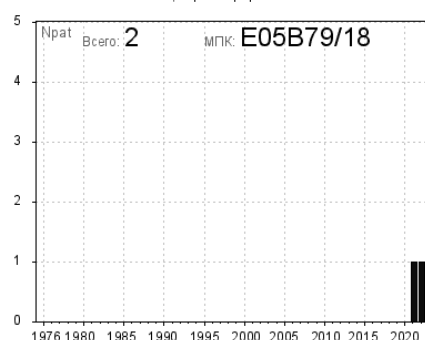
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



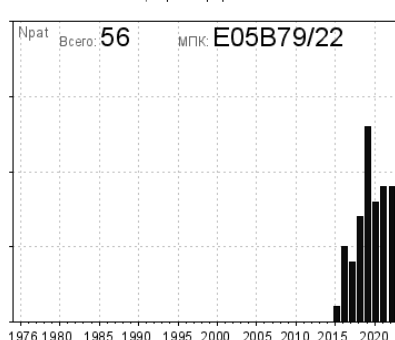
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



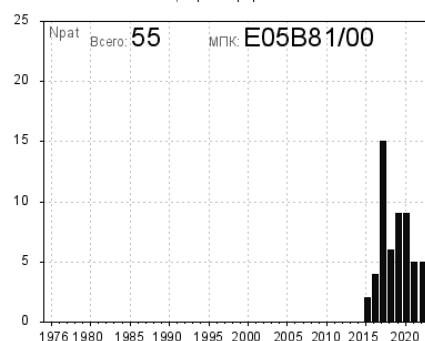
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



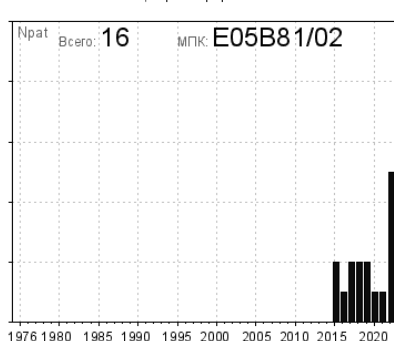
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



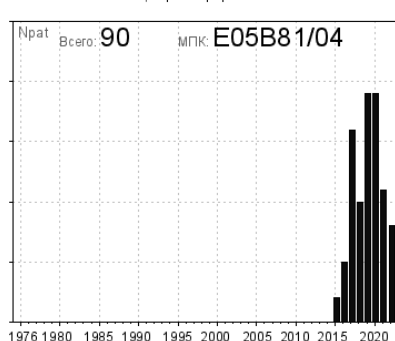
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



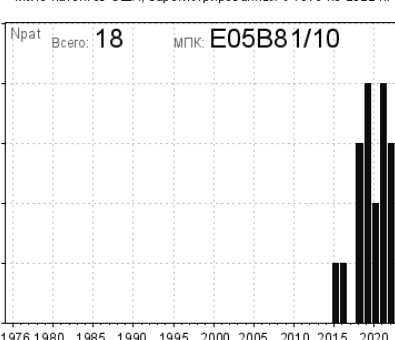
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

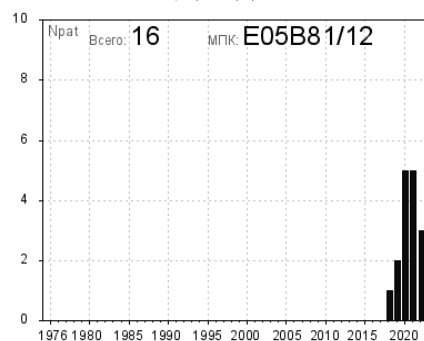


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

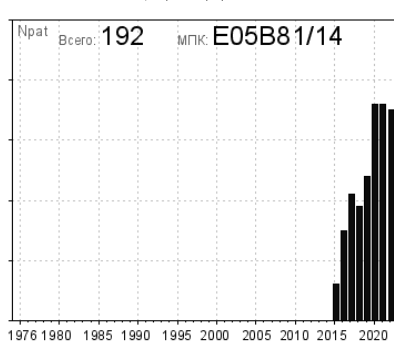


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



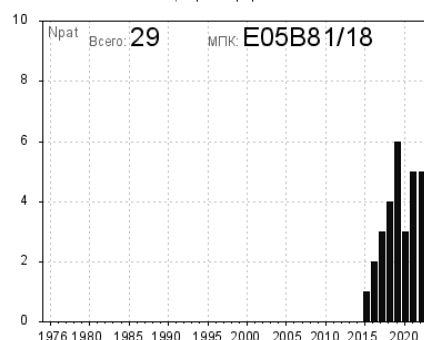
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



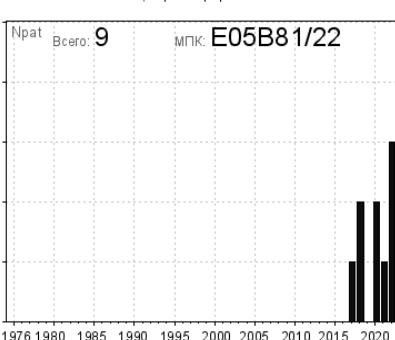
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



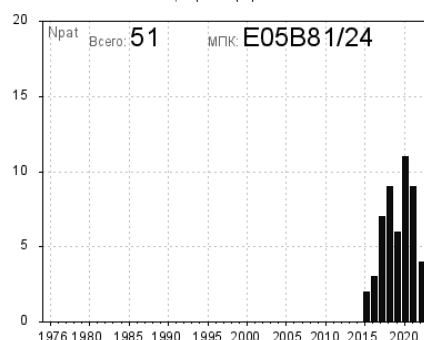
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



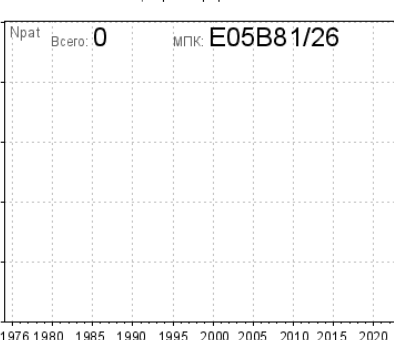
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



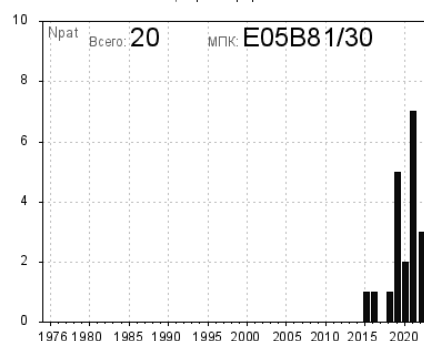
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



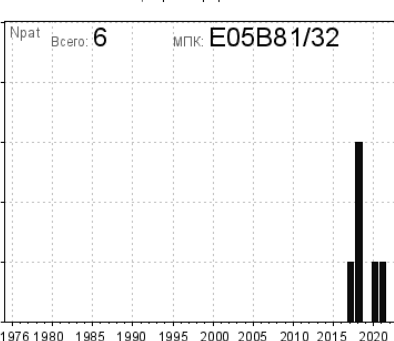
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



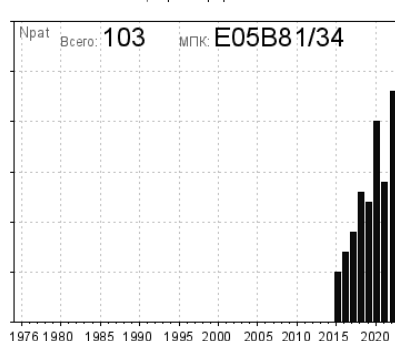
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



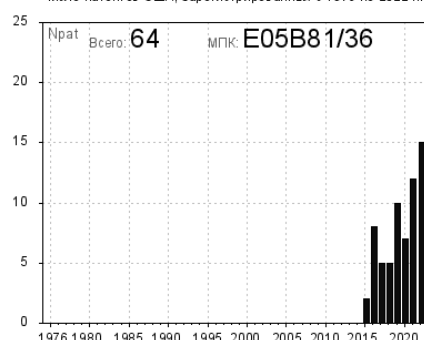
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



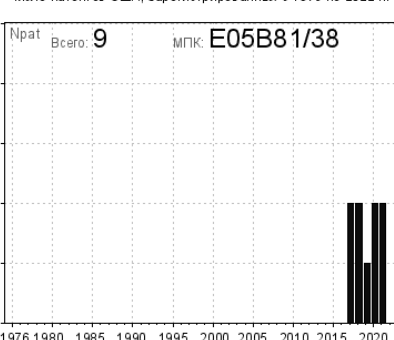
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



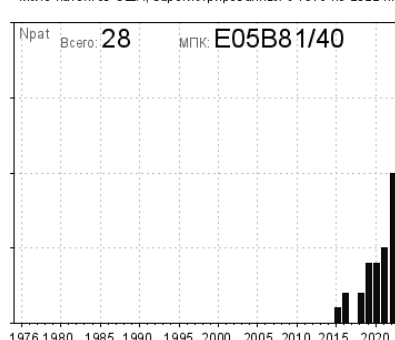
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



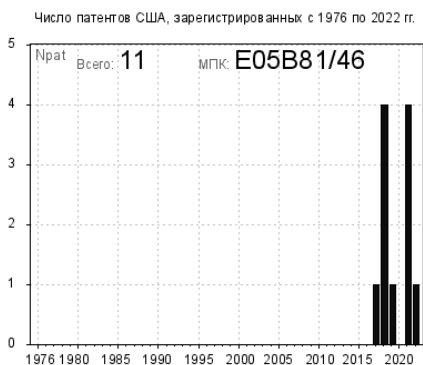
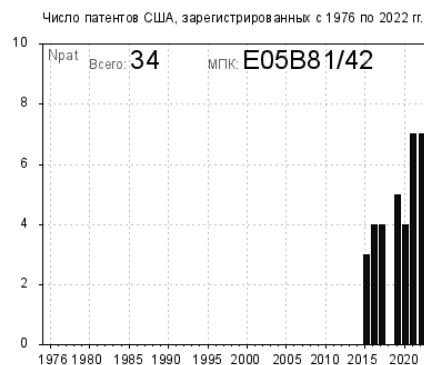
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



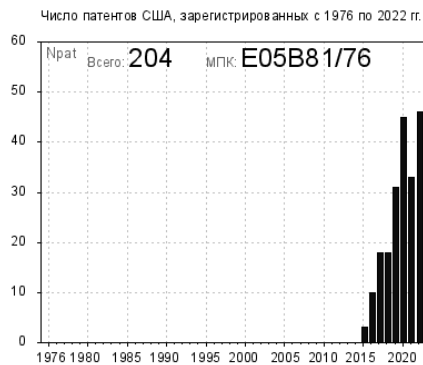
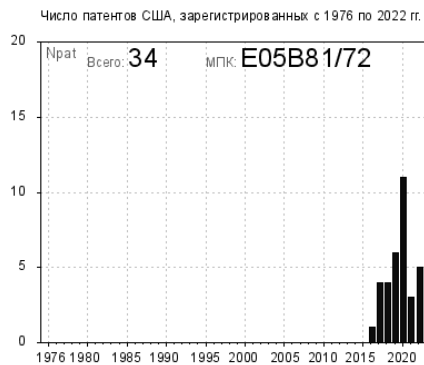
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

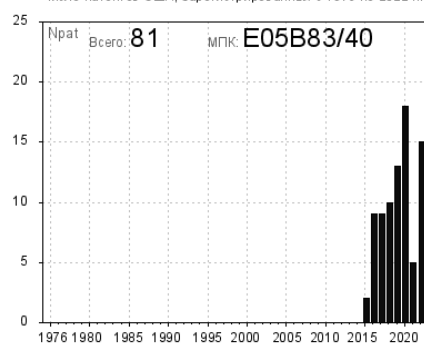


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

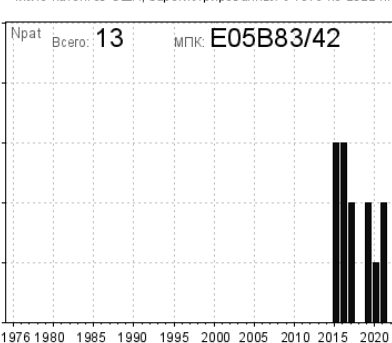


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



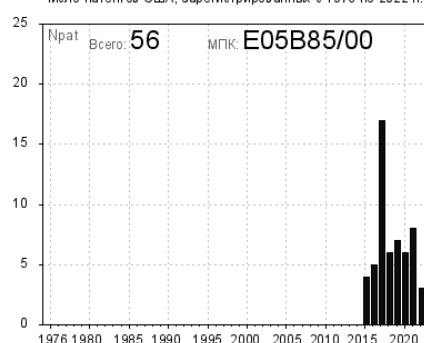
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



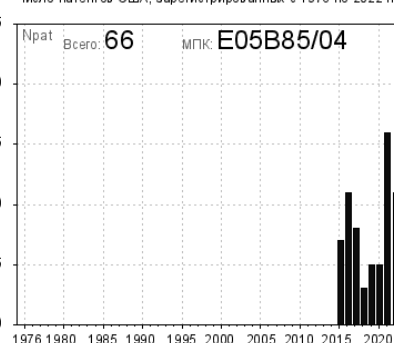
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



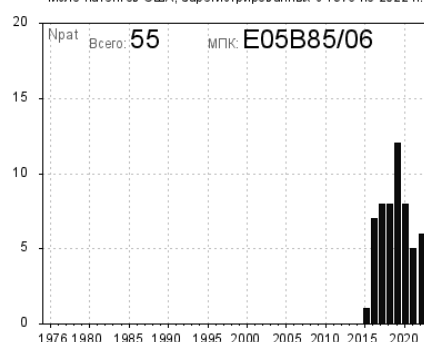
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



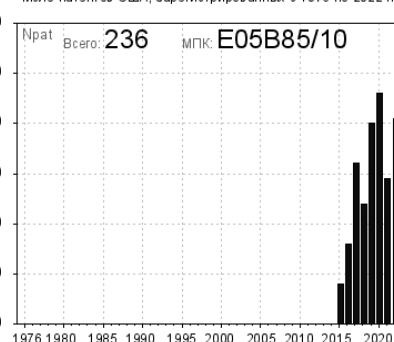
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



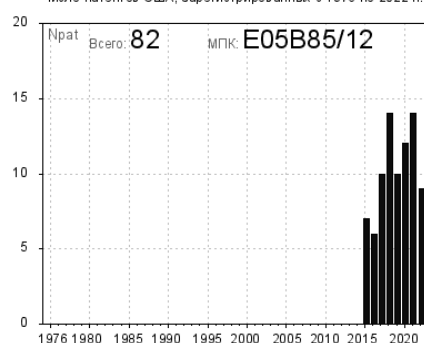
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



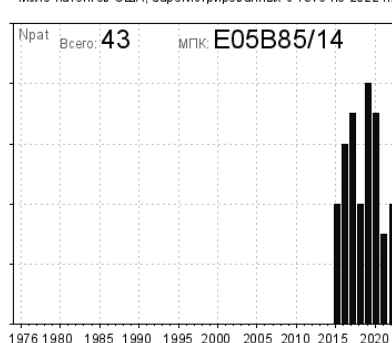
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



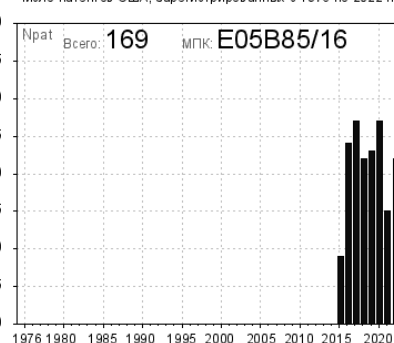
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



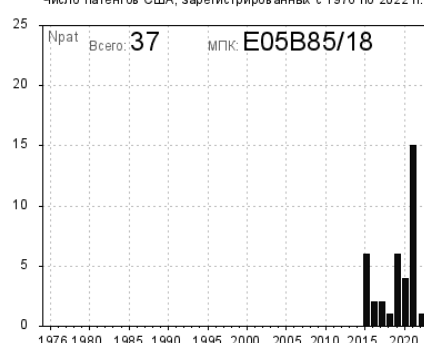
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



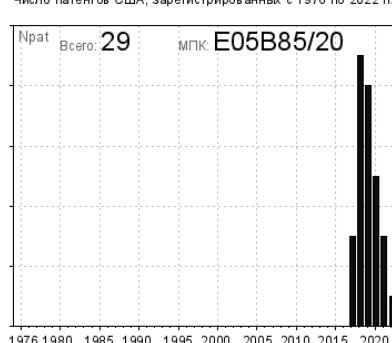
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



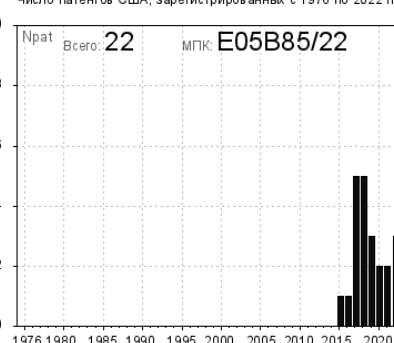
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

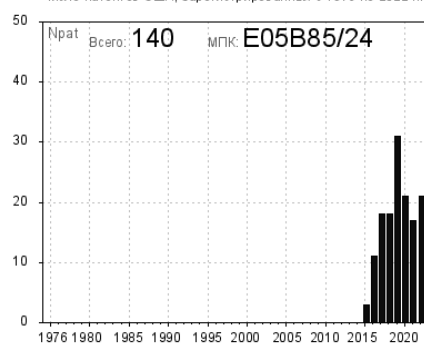


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

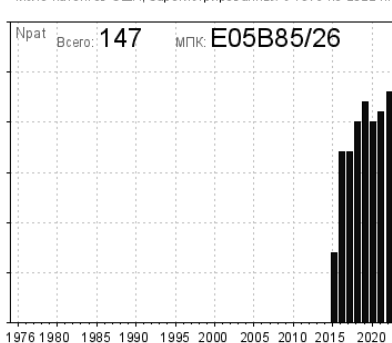


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



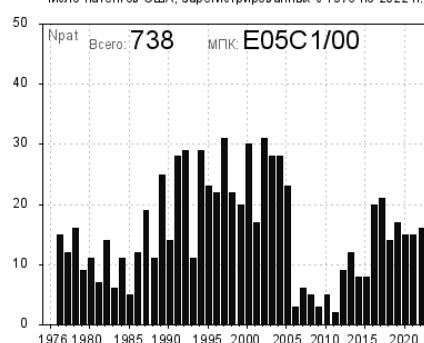
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



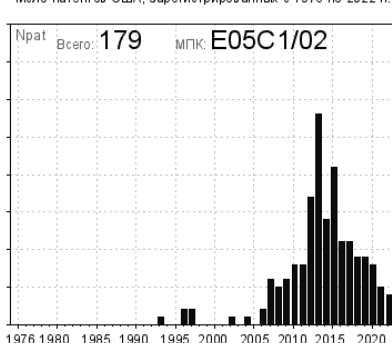
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



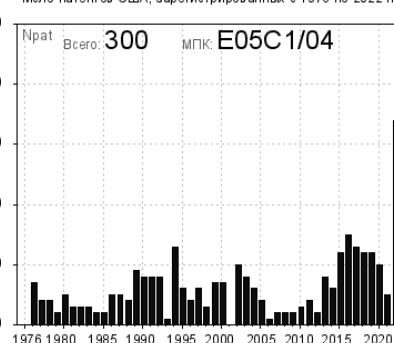
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



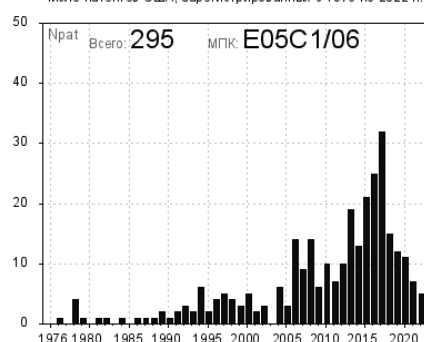
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



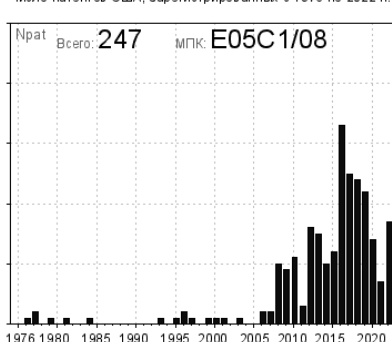
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



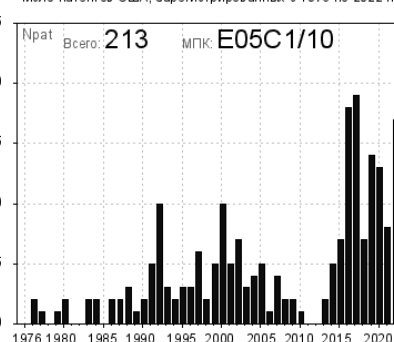
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



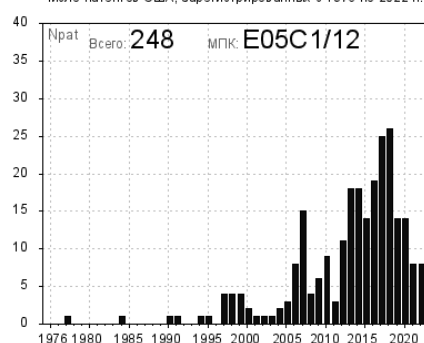
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



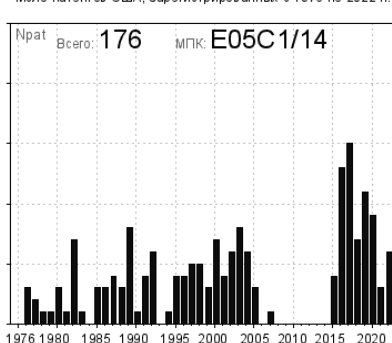
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



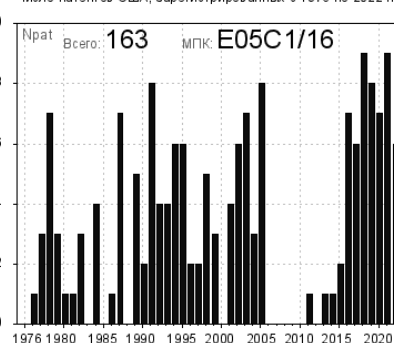
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



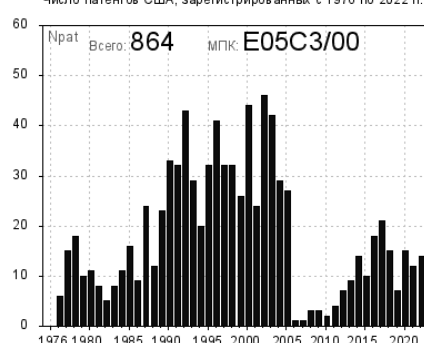
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



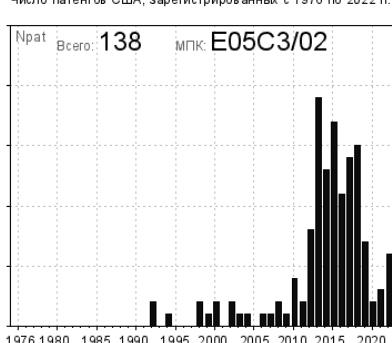
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



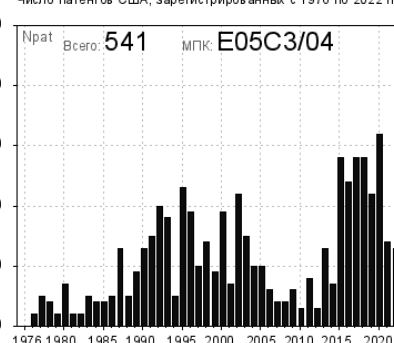
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

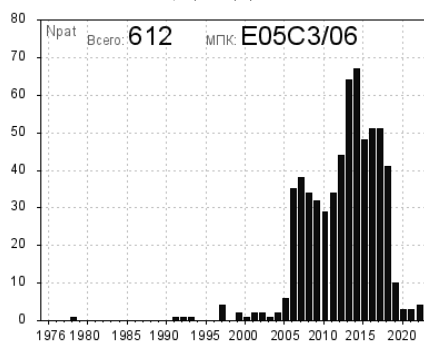


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

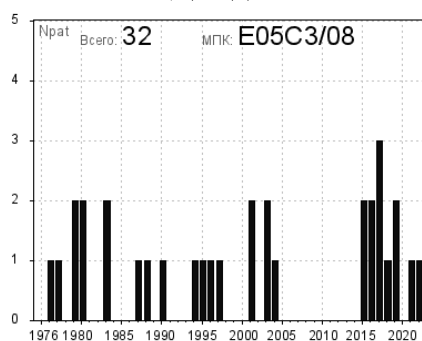


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

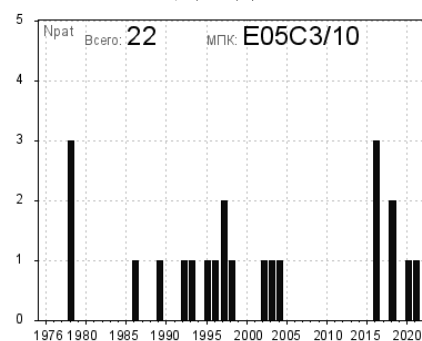
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



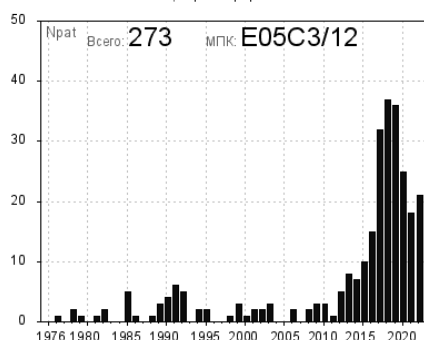
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



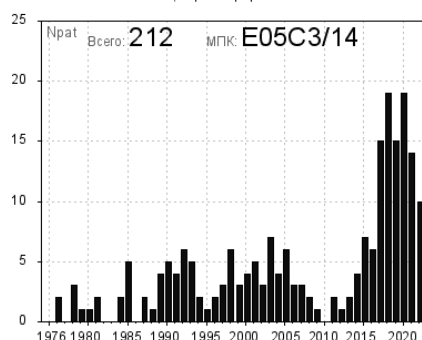
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



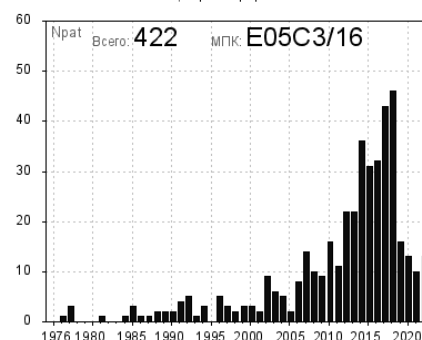
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



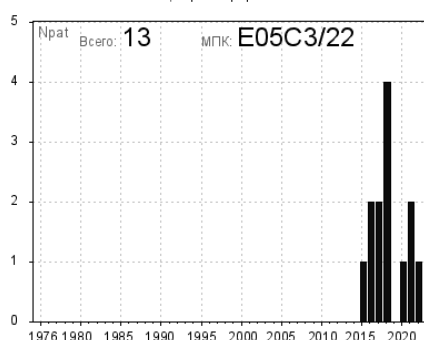
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



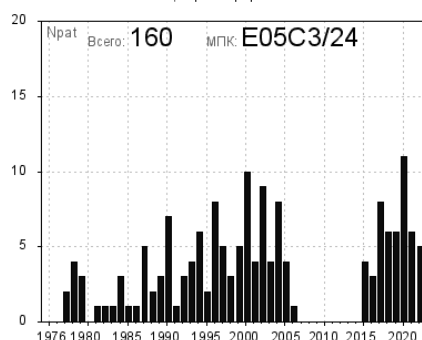
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



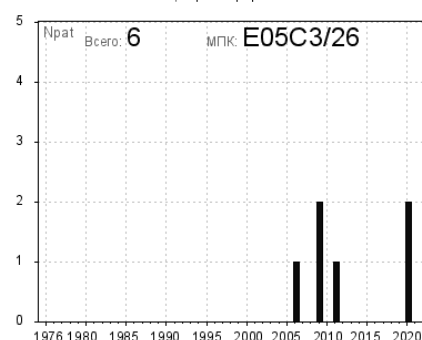
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



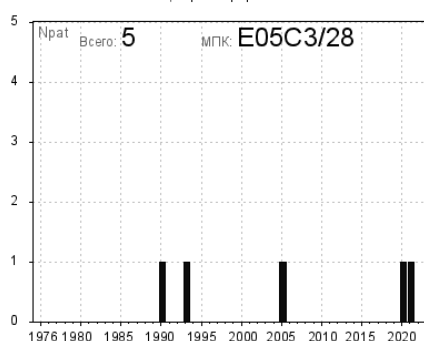
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



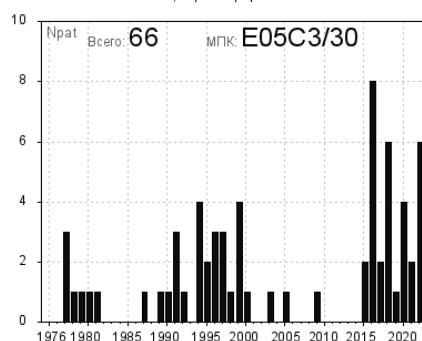
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

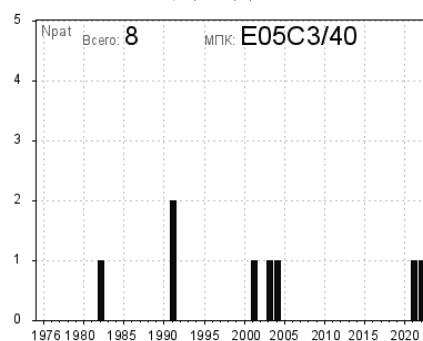


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

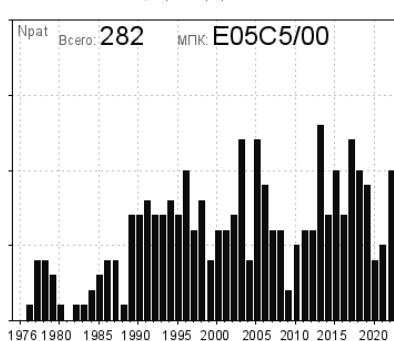


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

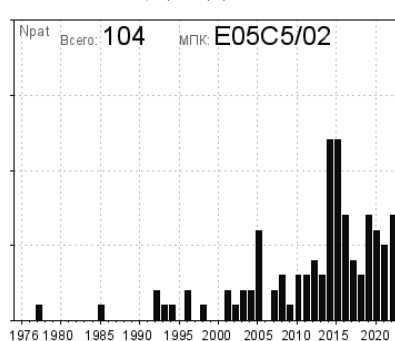
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



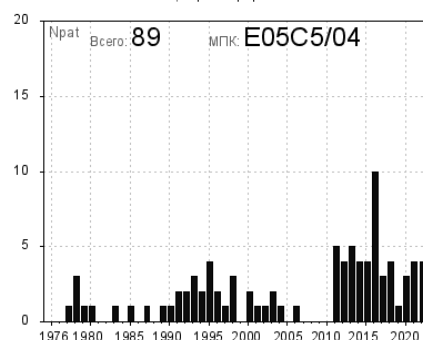
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



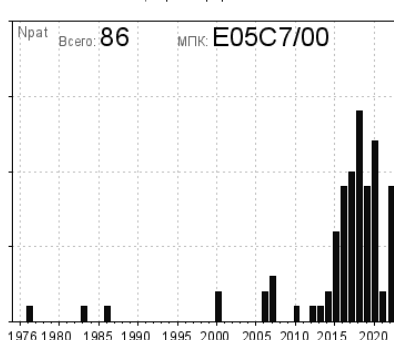
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



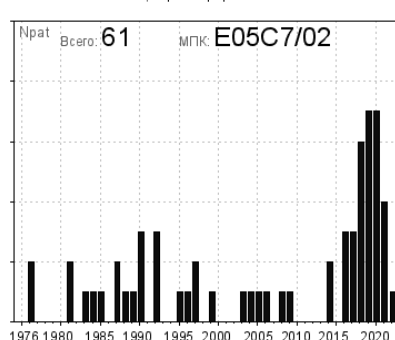
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



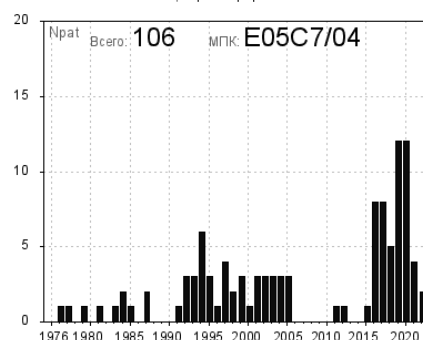
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



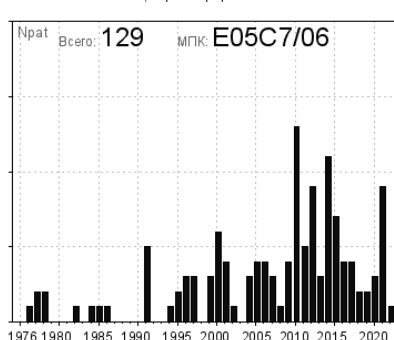
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



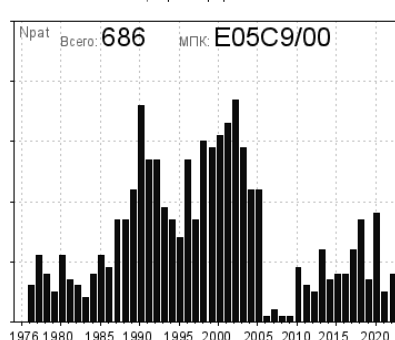
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



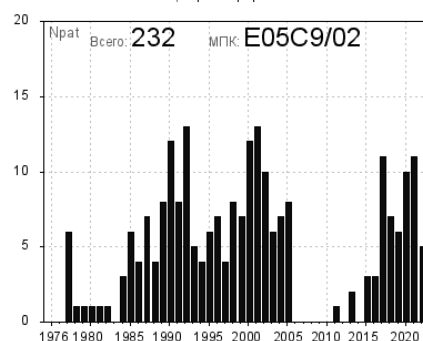
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



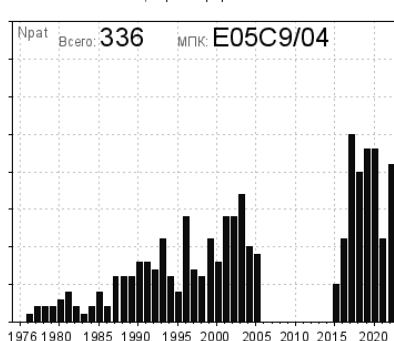
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



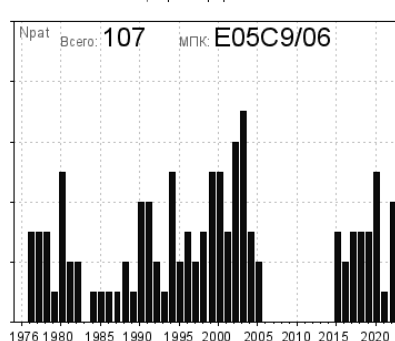
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



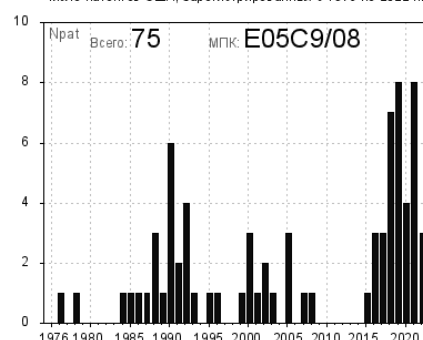
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



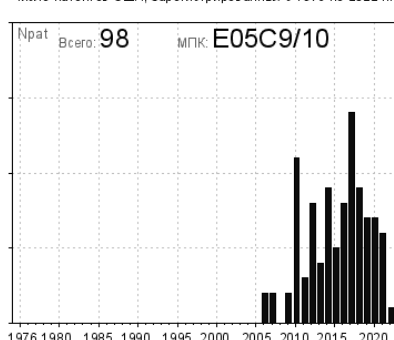
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



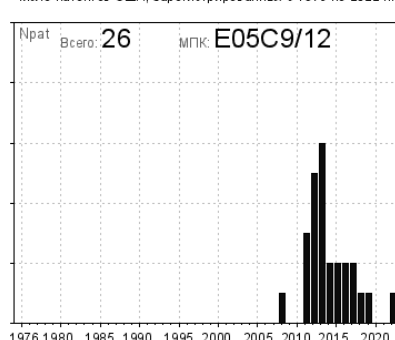
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



© 2026 ПАТ-Инфо, Карнышев В.И.

Bar chart showing the number of publications (Npat) for the topic 'E05C9/14' from 1976 to 2020. The chart shows a significant increase in publications starting around 2007, peaking at 2 publications in 2019, and then decreasing to 1 publication in 2020. The total number of publications (Всего) is 7.

Year	Number of Publications (Npat)
1976	0
1980	0
1985	0
1990	0
1995	0
2000	0
2005	0
2007	1
2012	0
2015	1
2017	1
2018	1
2019	2
2020	1

Npat: **Всего: 29** МПК: **E05C9/16**

Год	Количество заявок
1976	0
1980	0
1985	0
1990	0
1995	0
2000	0
2005	0
2010	2
2011	4
2012	1
2013	1
2014	4
2015	5
2016	2
2017	2
2018	4
2019	0
2020	2

Bar chart showing the number of publications (Npat) over time (Year) for the topic 'E05C9/18'. The Y-axis represents the number of publications (Npat), ranging from 0 to 25. The X-axis represents the year, ranging from 1976 to 2020. The total number of publications is 185.

Year	Npat
1976	0
1977	2
1978	2
1979	1
1980	1
1981	1
1982	1
1983	1
1984	1
1985	2
1986	1
1987	3
1988	1
1989	4
1990	6
1991	5
1992	4
1993	4
1994	4
1995	2
1996	5
1997	6
1998	5
1999	7
2000	7
2001	6
2002	6
2003	5
2004	12
2005	3
2006	7
2007	0
2008	0
2009	0
2010	0
2011	0
2012	0
2013	0
2014	0
2015	8
2016	6
2017	13
2018	7
2019	15
2020	13

Bar chart showing the number of publications (Npat) and total citations (Всего) for the topic "МПК: E05C9/20" from 1976 to 2020. The Y-axis represents the count (0 to 20). The X-axis represents the year (1976 to 2020). The chart shows a significant increase in both metrics starting around 2015, peaking in 2020.

Year	Npat	Всего
1976	0	0
1977	0	0
1978	1	1
1979	0	0
1980	0	0
1981	0	0
1982	0	0
1983	0	0
1984	0	0
1985	1	1
1986	0	0
1987	0	0
1988	0	0
1989	1	1
1990	1	1
1991	1	1
1992	0	0
1993	0	0
1994	0	0
1995	1	1
1996	0	0
1997	0	0
1998	0	0
1999	0	0
2000	0	0
2001	0	0
2002	0	0
2003	0	0
2004	0	0
2005	1	1
2006	1	1
2007	1	1
2008	0	0
2009	0	0
2010	0	0
2011	0	0
2012	0	0
2013	0	0
2014	0	0
2015	1	1
2016	3	3
2017	1	1
2018	3	3
2019	1	1
2020	13	9

Npat: 28 МПК: E05C9/22

Год	Число публикаций
1976	0
1980	0
1985	0
1990	0
1995	0
2000	0
2005	0
2010	0
2015	2
2016	3
2017	2
2018	5
2019	7
2020	1

Npat: 12
 Всего: 12
 МПК: E05C9/24

Year	Npat
1976	0
1977	0
1978	0
1979	0
1980	0
1981	0
1982	0
1983	0
1984	0
1985	0
1986	0
1987	0
1988	0
1989	0
1990	0
1991	0
1992	0
1993	0
1994	0
1995	0
1996	0
1997	0
1998	0
1999	0
2000	0
2001	0
2002	0
2003	0
2004	0
2005	0
2006	0
2007	0
2008	0
2009	0
2010	0
2011	0
2012	0
2013	0
2014	0
2015	1
2016	2
2017	3
2018	3
2019	2
2020	1

Bar chart showing the number of publications (Npat) and total citations (Всего) for the article "E05C17/00" from 1976 to 2021. The Y-axis represents the count (0 to 60). The X-axis represents the year. The chart shows a significant peak in publications around 1995 and a steady increase in citations from 2015 onwards.

Year	Publications (Npat)	Citations (Всего)
1976	22	0
1977	21	0
1978	36	0
1979	8	0
1980	21	0
1981	21	0
1982	11	0
1983	8	0
1984	29	0
1985	19	0
1986	32	0
1987	27	0
1988	31	0
1989	25	0
1990	30	0
1991	32	0
1992	25	0
1993	38	0
1994	48	0
1995	36	0
1996	32	0
1997	38	0
1998	32	0
1999	20	0
2000	37	0
2001	17	0
2002	29	0
2003	1	0
2004	1	0
2005	2	0
2006	3	0
2007	2	0
2008	4	0
2009	4	0
2010	4	0
2011	4	0
2012	4	0
2013	4	0
2014	4	0
2015	4	0
2016	4	0
2017	4	0
2018	4	0
2019	4	0
2020	4	0
2021	4	0

Bar chart showing the number of publications (Npat) and total (Всего) for the topic 'МПК: E05C 17/02' from 1976 to 2020. The Y-axis represents the number of publications (0 to 10). The X-axis represents the year (1976 to 2020). The chart shows a significant increase in publications starting around 1990, peaking around 2018.

Year	Всего
1976	0
1977	0
1978	0
1979	0
1980	0
1981	0
1982	0
1983	0
1984	0
1985	0
1986	0
1987	0
1988	0
1989	0
1990	1
1991	0
1992	1
1993	1
1994	3
1995	3
1996	2
1997	2
1998	0
1999	1
2000	0
2001	2
2002	0
2003	0
2004	0
2005	2
2006	0
2007	0
2008	1
2009	0
2010	1
2011	1
2012	1
2013	1
2014	1
2015	4
2016	5
2017	2
2018	2
2019	7
2020	5

Npat Bcero: 144 MПК: E05C17/04

A blank graph with a vertical axis labeled 'Npat' ranging from 0 to 5 and a horizontal axis labeled 'Всего:' ranging from 1976 to 2020. The title 'E05C17/06' is displayed at the top right, and 'МПК' is at the top center.

Bar chart showing the number of publications (Npat) for the keyword 'E05C17/08' from 1976 to 2020. The chart shows a significant increase in publications starting around 2015, peaking at 5 in 2019, and then decreasing to 3 in 2020. The total number of publications is 38.

Year	Number of Publications (Npat)
1976	0
1977	0
1978	0
1979	0
1980	0
1981	0
1982	0
1983	0
1984	0
1985	1
1986	1
1987	0
1988	1
1989	1
1990	3
1991	1
1992	1
1993	2
1994	2
1995	2
1996	0
1997	0
1998	1
1999	1
2000	0
2001	0
2002	1
2003	1
2004	0
2005	0
2006	0
2007	0
2008	0
2009	0
2010	0
2011	0
2012	0
2013	0
2014	0
2015	1
2016	3
2017	2
2018	5
2019	4
2020	3

Empty graph for E05C17/10. The y-axis is labeled 'Npat' and ranges from 0 to 5. The x-axis shows years from 1976 to 2020. The title is 'МПК: E05C17/10'.

Bar chart showing the number of publications per year for the keyword "E05C17/12". The x-axis represents years from 1976 to 2020, and the y-axis represents the number of publications from 0 to 10. The chart shows a significant increase in publications starting around 2015, with a peak of 5 publications in 2019.

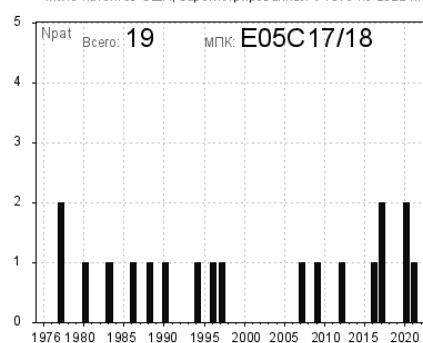
Year	Number of Publications
1976	0
1980	0
1985	0
1990	0
1995	0
2000	0
2005	0
2010	0
2015	1
2016	1
2017	4
2018	4
2019	5
2020	1

Bar chart showing the number of publications (Npat) and citations (Bcero) for the topic '70' (MПК: E05C17/16) from 1976 to 2020. The Y-axis represents the count from 0 to 10. The X-axis represents years from 1976 to 2020. The chart shows a general upward trend in both metrics, with a significant peak in citations around 2000 and a sharp increase in publications starting around 2015.

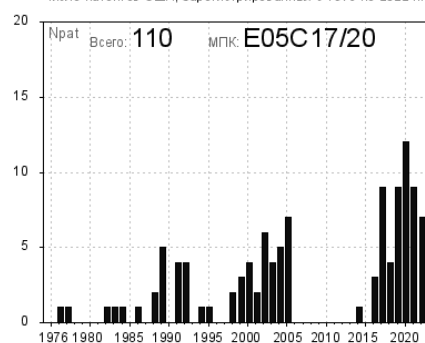
Year	Npat	Bcero
1976	4	2
1977	2	1
1978	5	1
1979	1	1
1980	3	1
1981	1	1
1982	2	1
1983	2	1
1984	1	1
1985	2	1
1986	1	1
1987	2	1
1988	1	1
1989	1	1
1990	1	1
1991	1	1
1992	1	1
1993	1	1
1994	1	1
1995	4	1
1996	1	1
1997	2	1
1998	2	1
1999	5	1
2000	1	1
2001	1	1
2002	1	1
2003	1	1
2004	1	1
2005	1	1
2006	1	1
2007	1	1
2008	1	1
2009	1	1
2010	1	1
2011	1	1
2012	1	1
2013	1	1
2014	1	1
2015	2	1
2016	1	1
2017	1	1
2018	2	1
2019	2	1
2020	5	4

Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

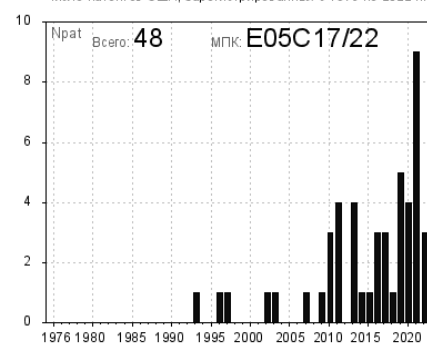
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



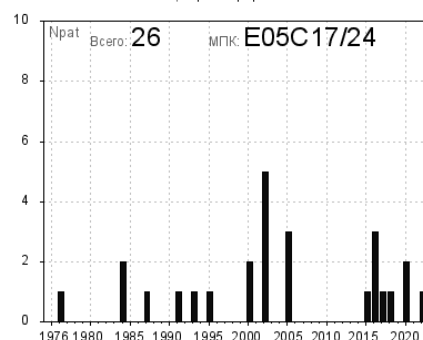
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



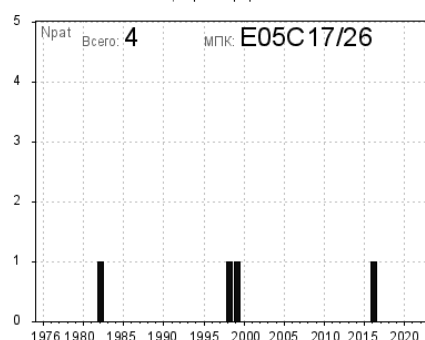
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



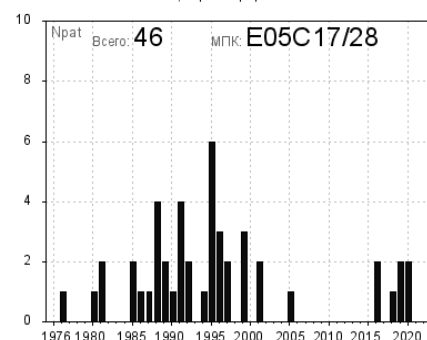
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



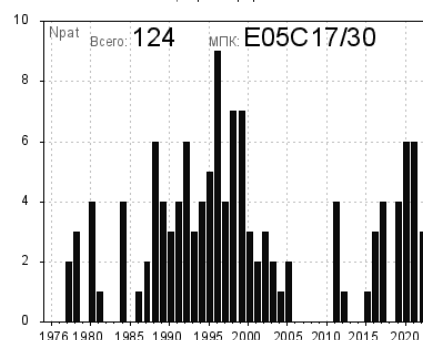
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



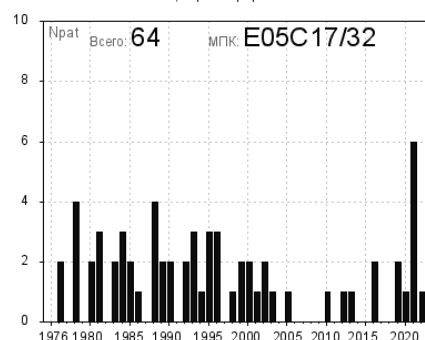
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



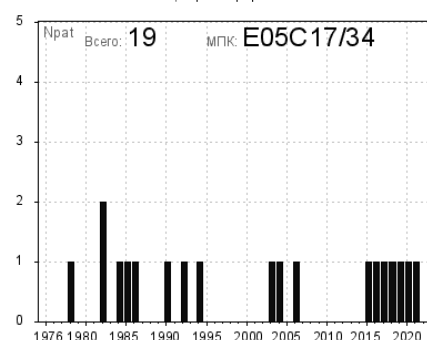
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



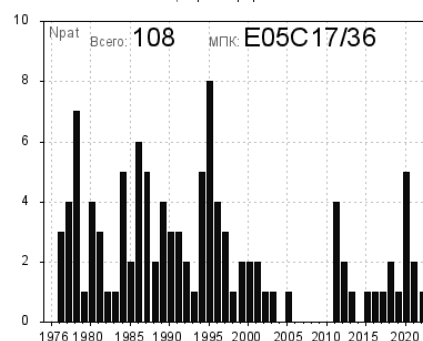
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



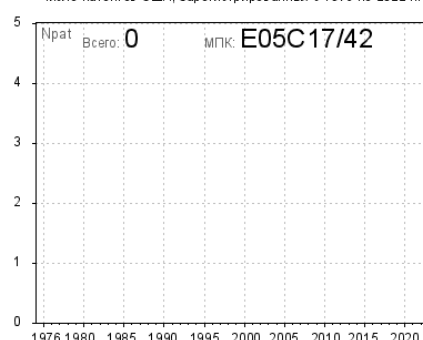
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



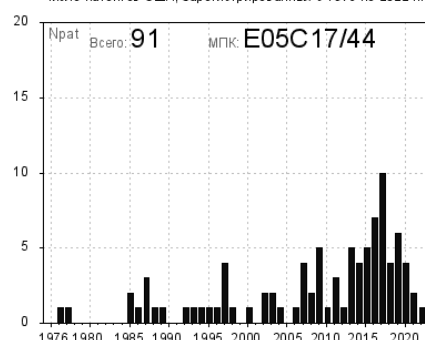
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



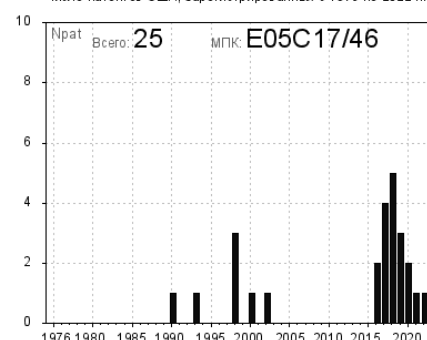
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

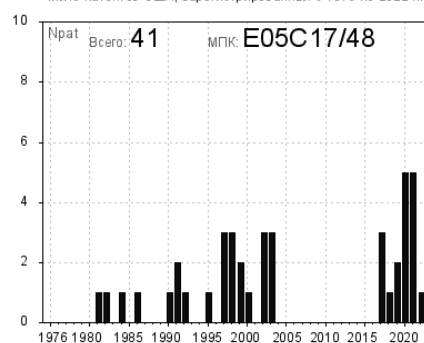


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

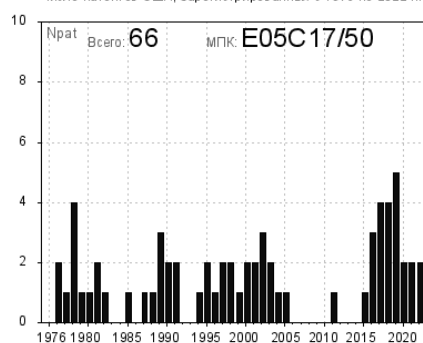


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

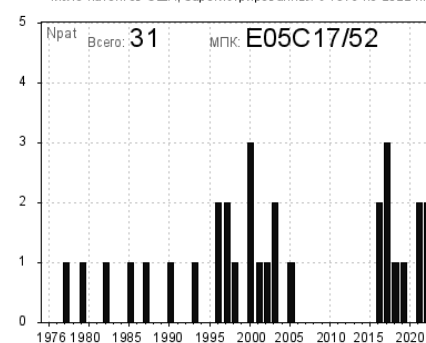
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



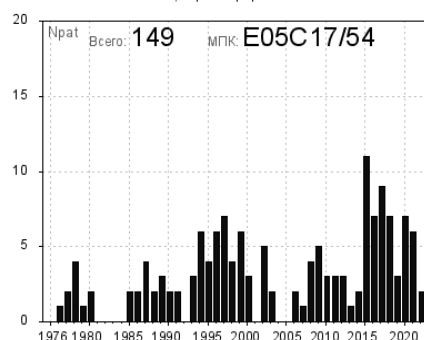
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



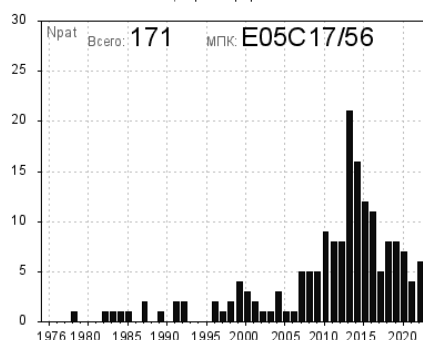
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



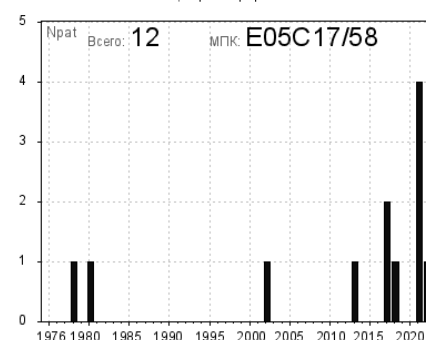
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



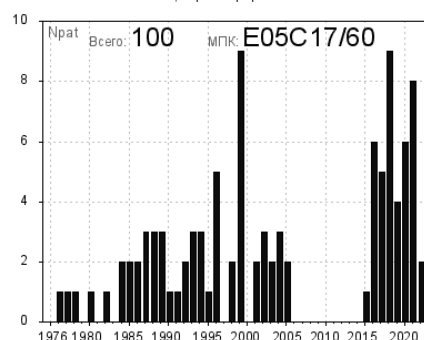
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



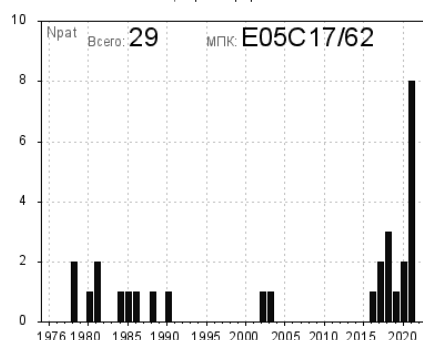
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



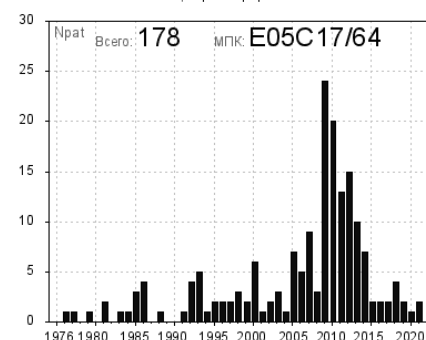
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



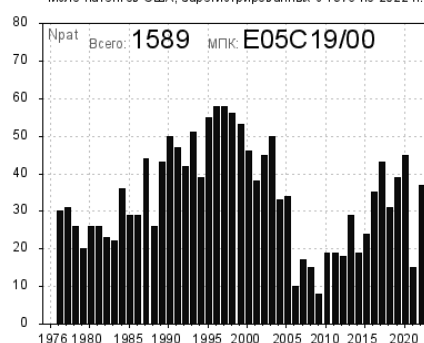
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



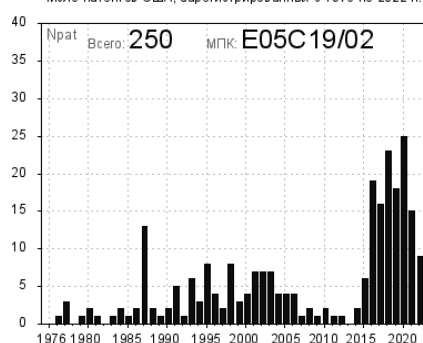
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



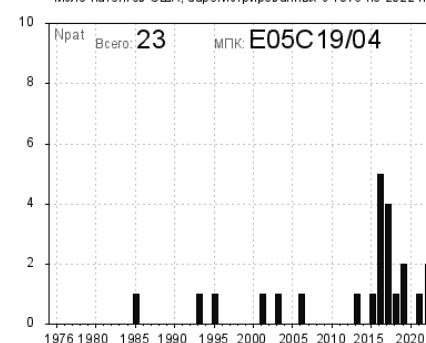
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



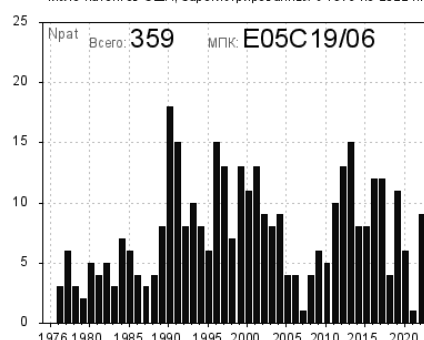
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



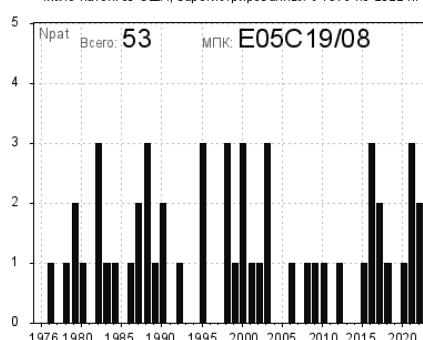
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



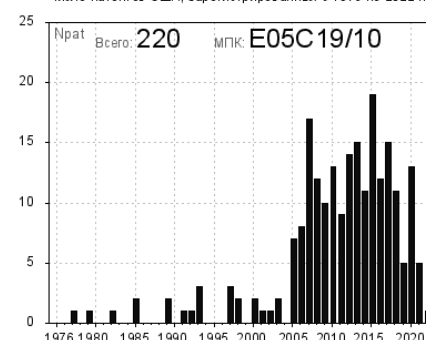
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

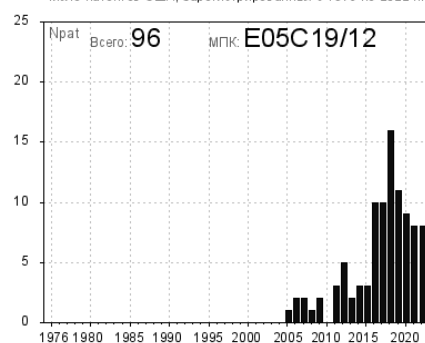


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

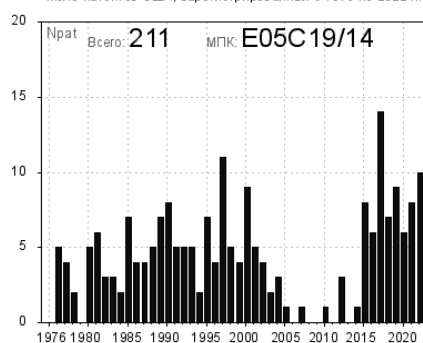


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

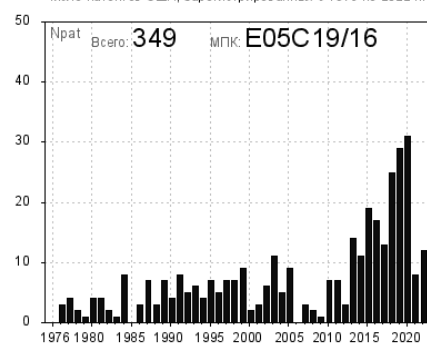
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



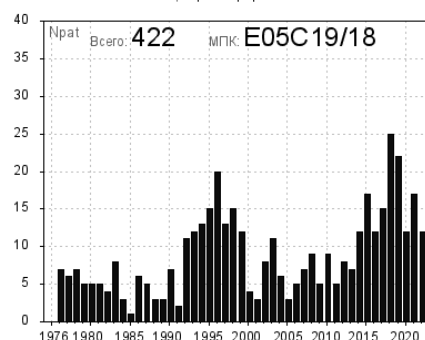
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



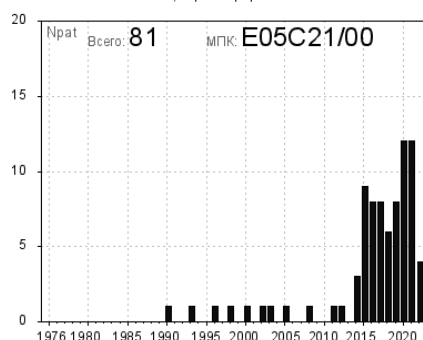
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



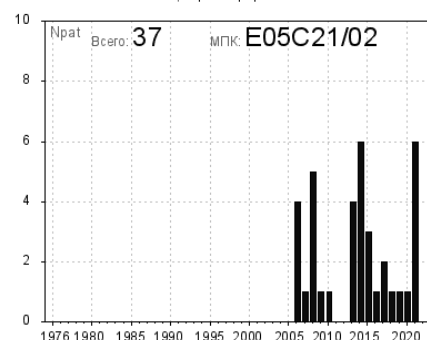
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



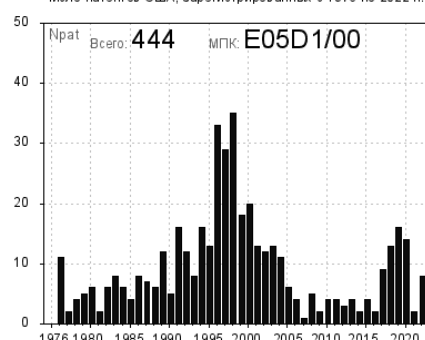
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



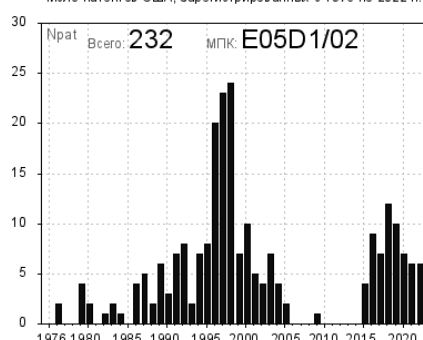
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



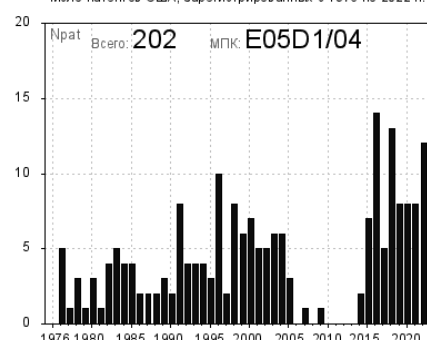
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



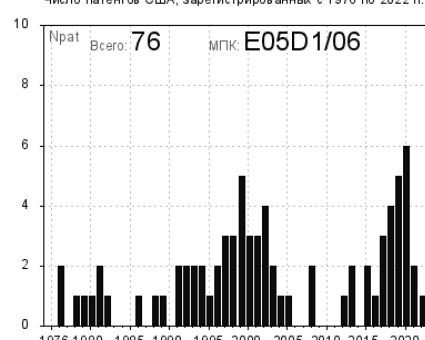
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



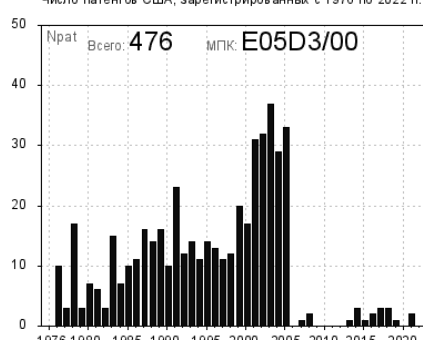
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

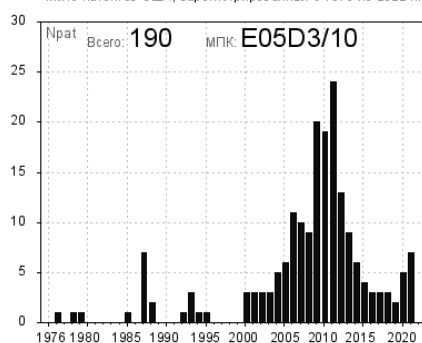


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

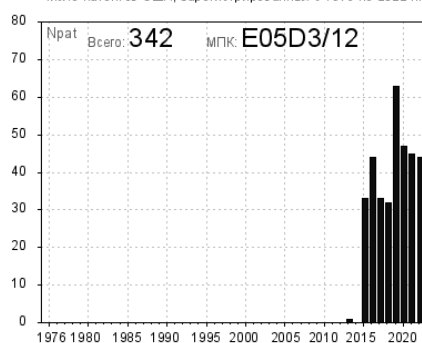


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

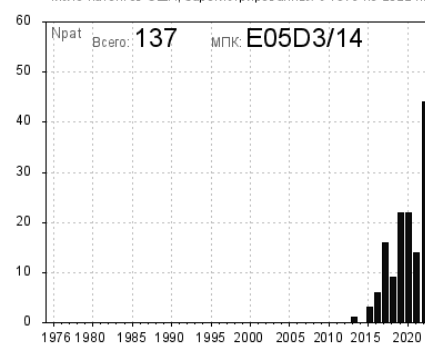
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



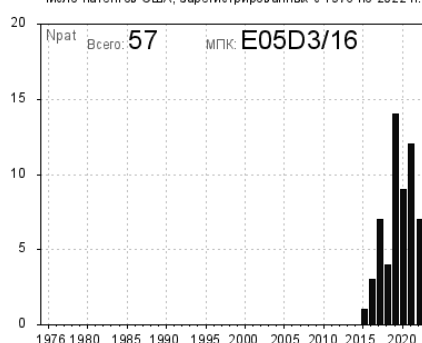
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



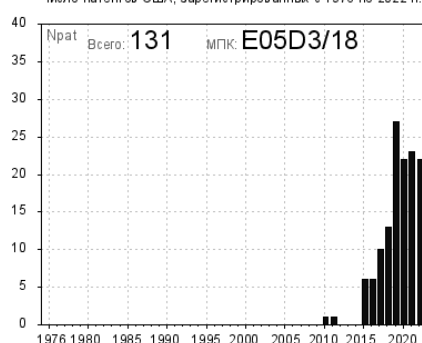
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



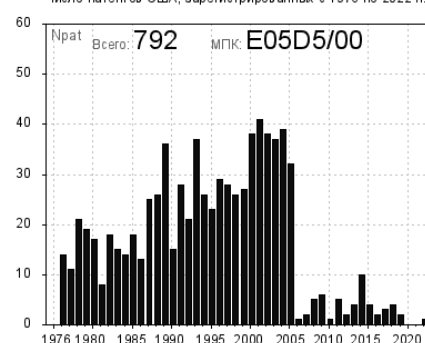
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



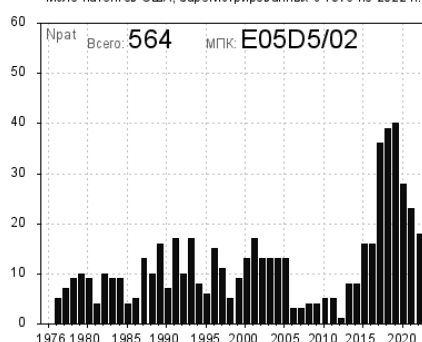
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



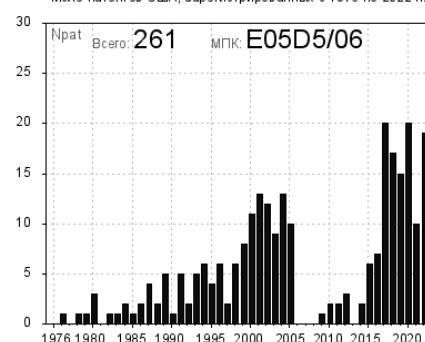
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



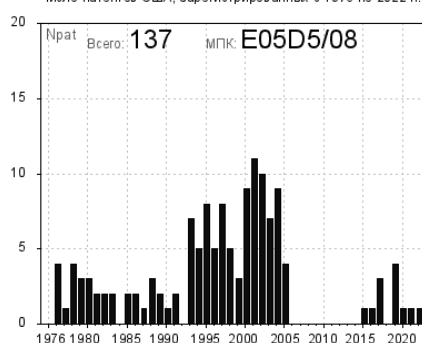
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



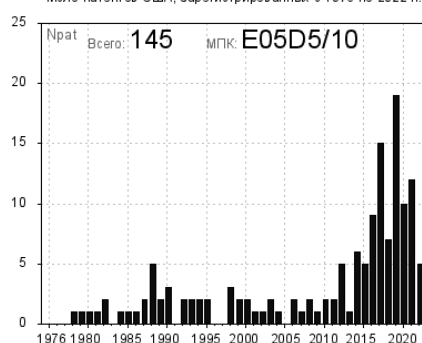
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



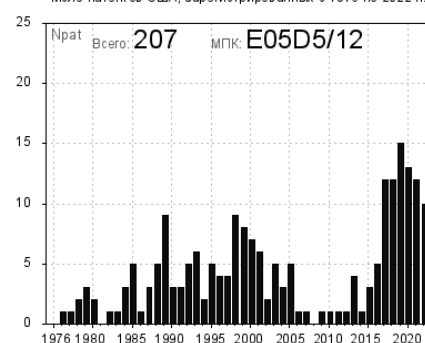
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



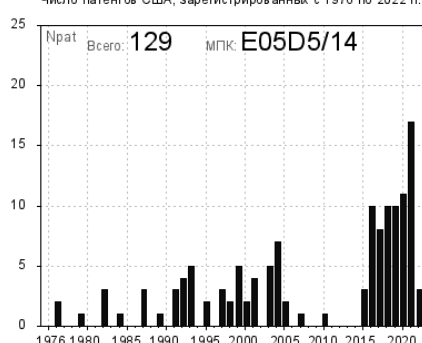
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



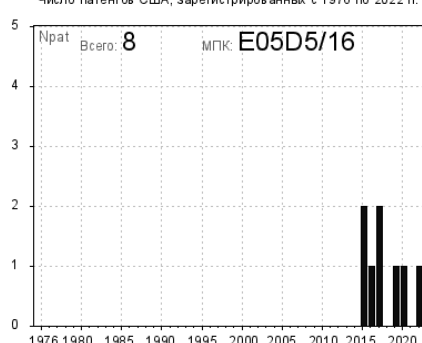
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



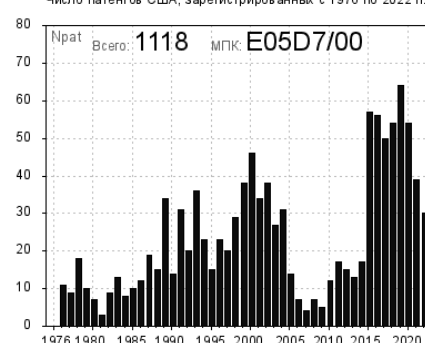
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

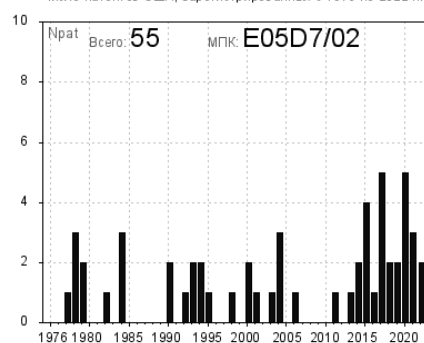


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

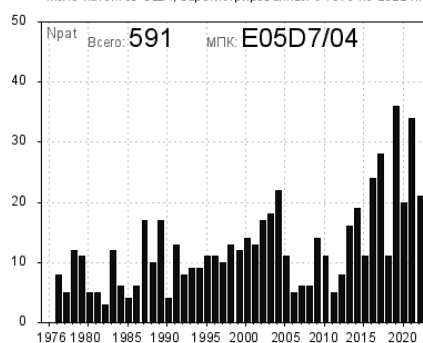


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

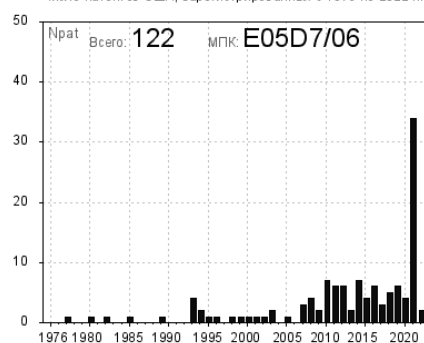
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



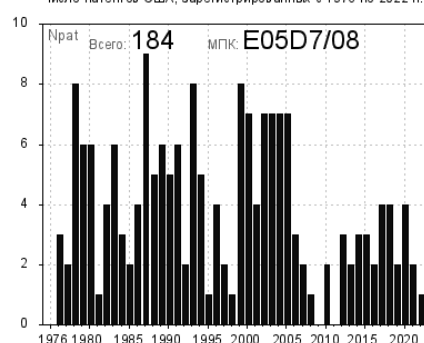
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



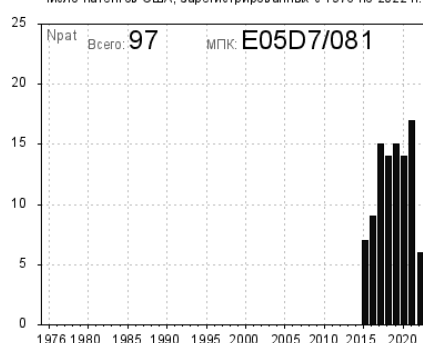
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



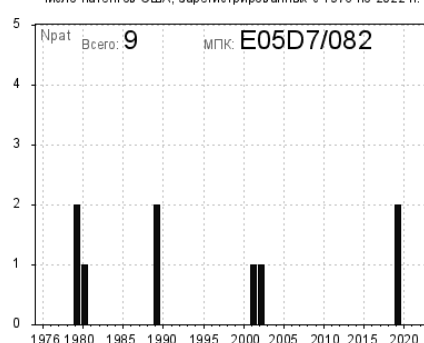
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



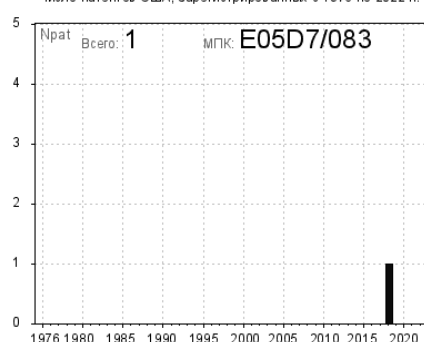
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



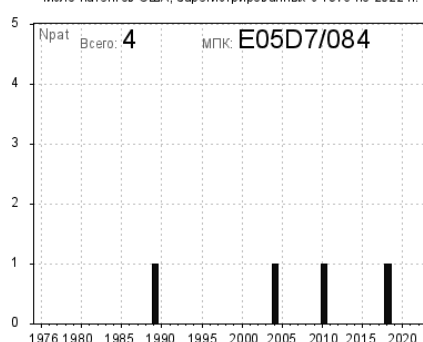
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



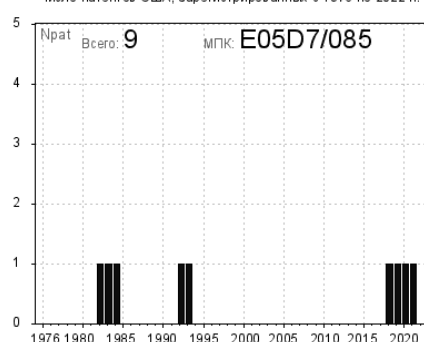
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



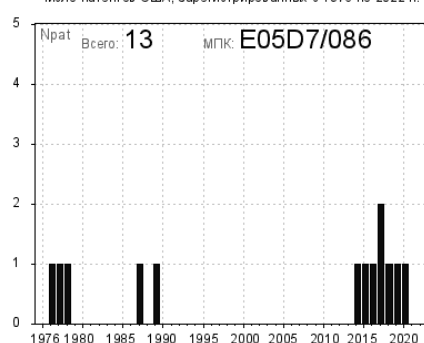
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



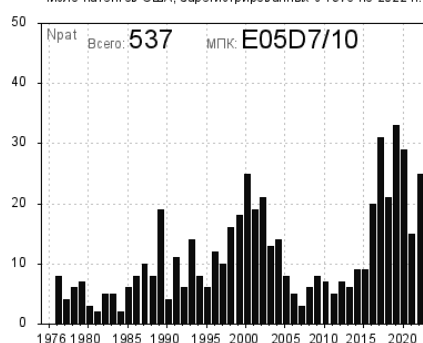
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



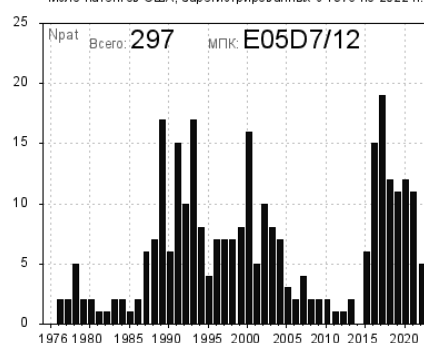
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



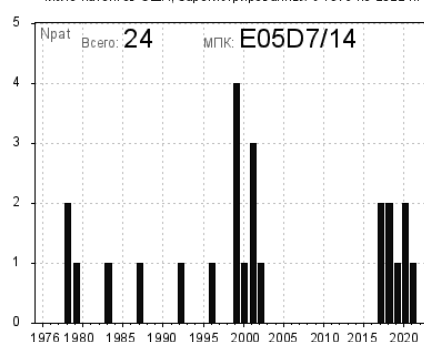
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



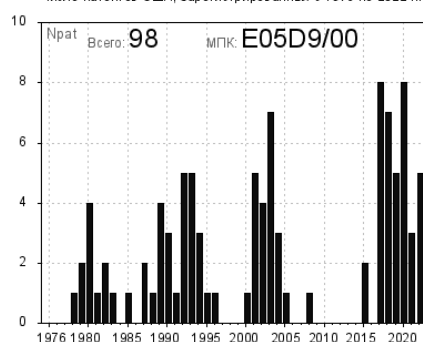
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



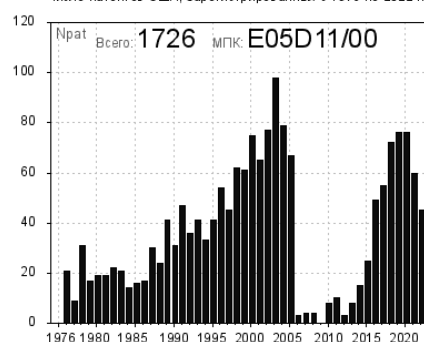
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

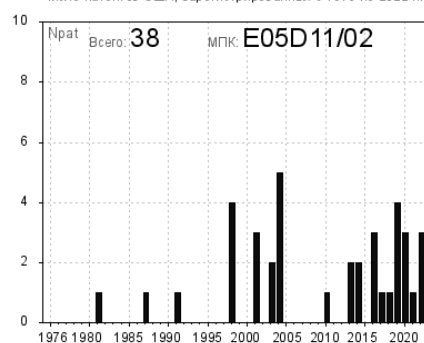


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

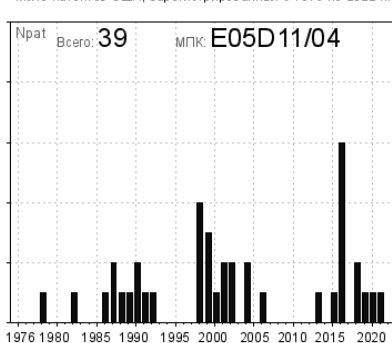


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

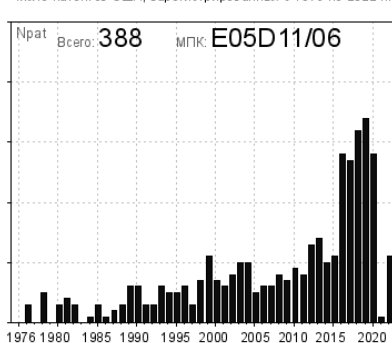
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



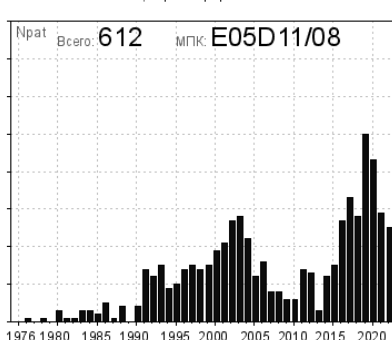
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



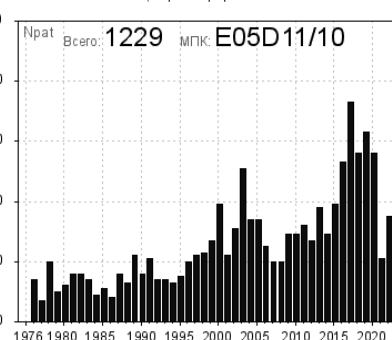
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



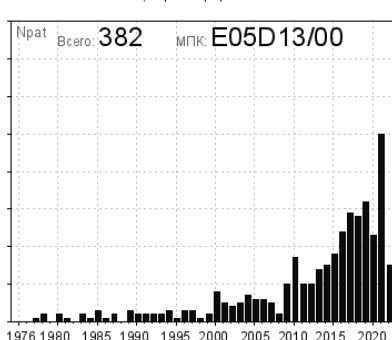
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



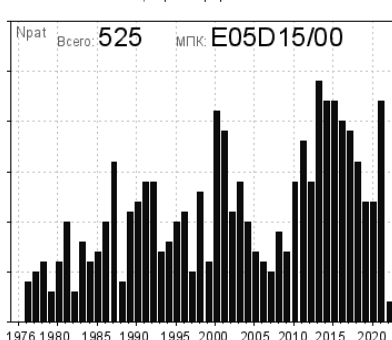
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



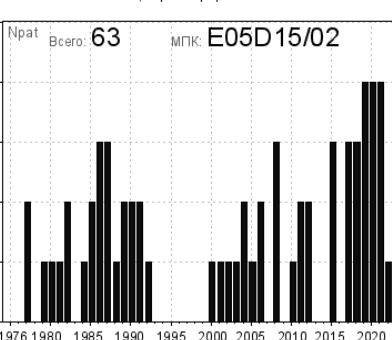
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



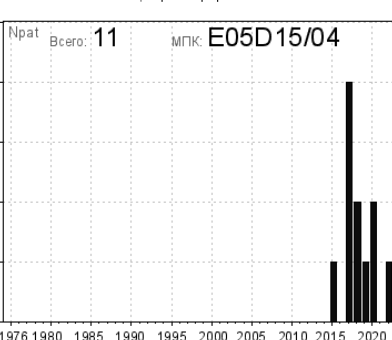
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



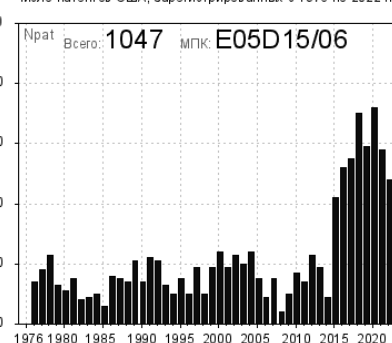
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



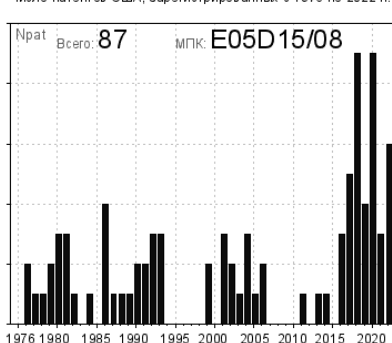
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



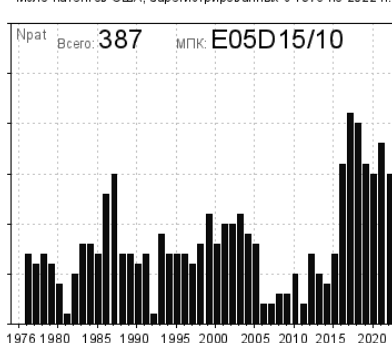
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



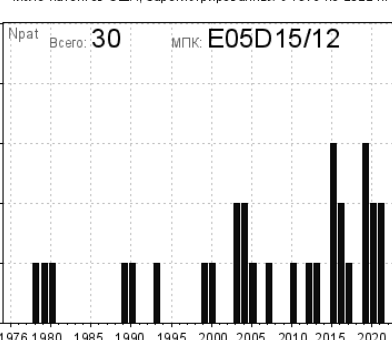
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



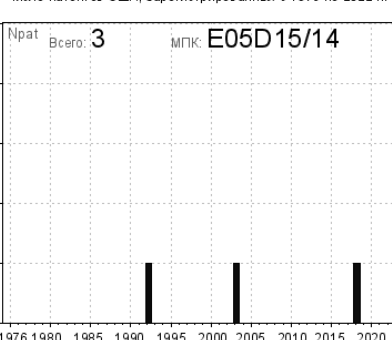
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



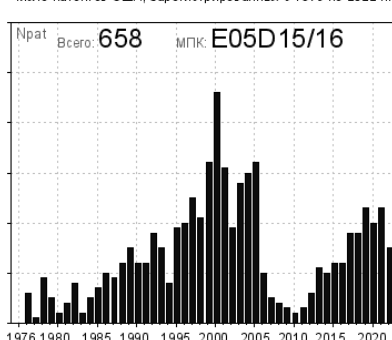
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



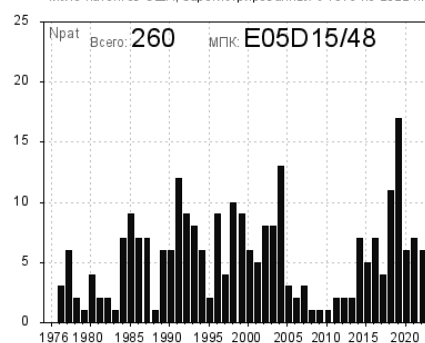
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



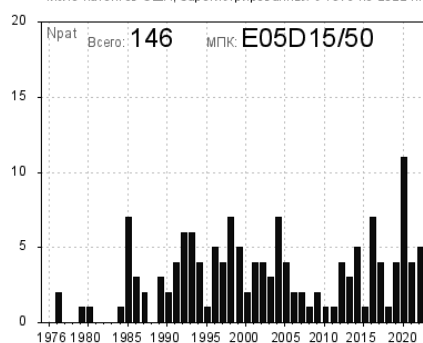
© 2026 ПАТ-Инфо, Карнышев В.И.

Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

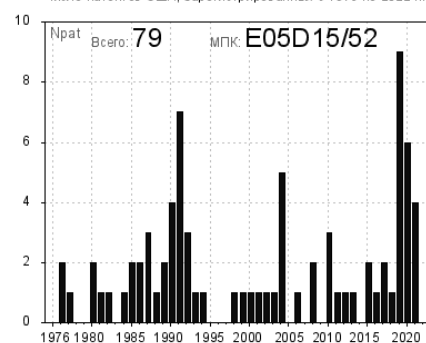
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



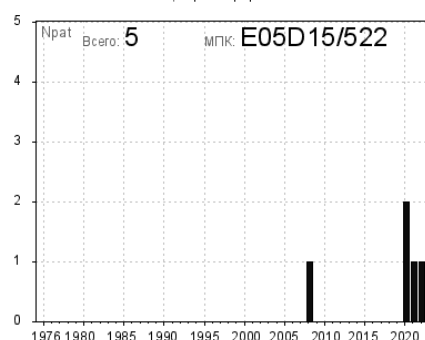
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



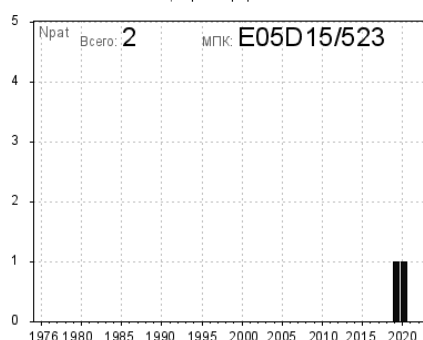
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



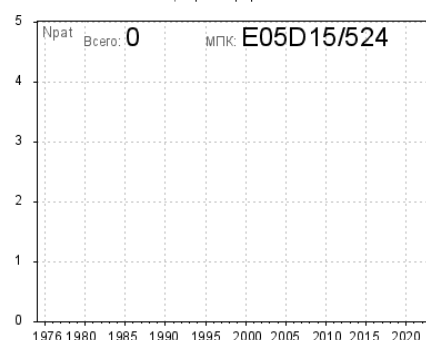
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



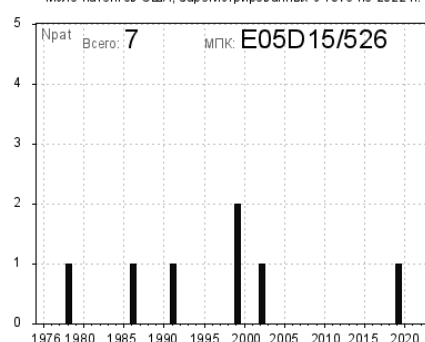
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



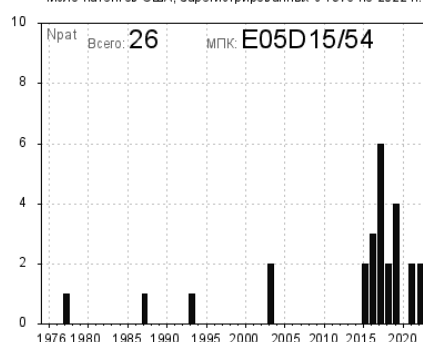
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



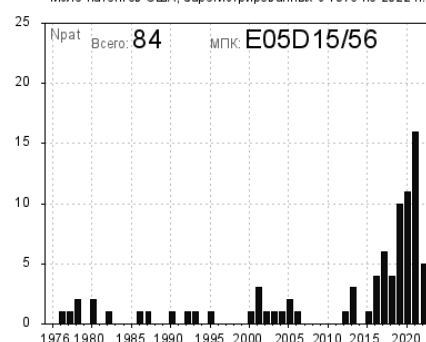
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



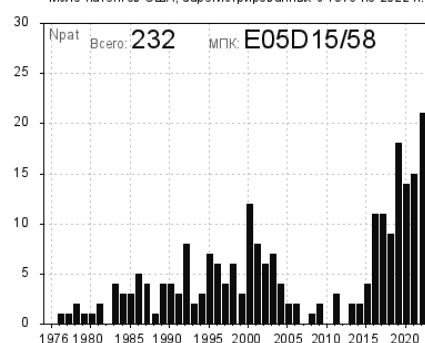
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



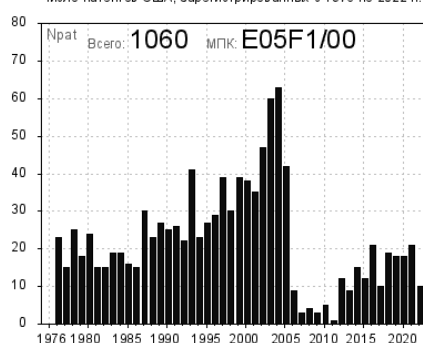
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



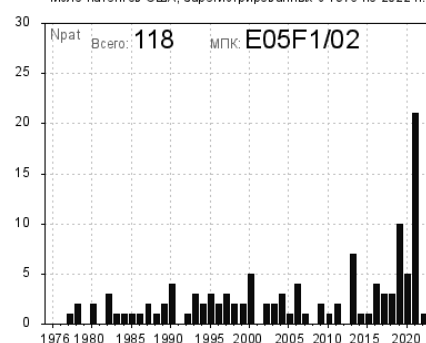
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



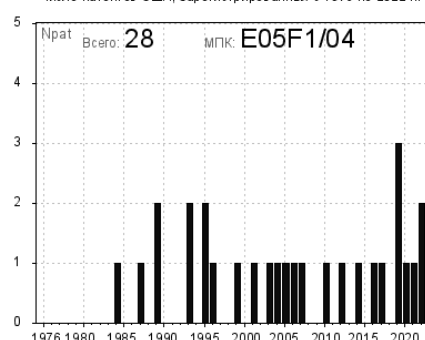
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



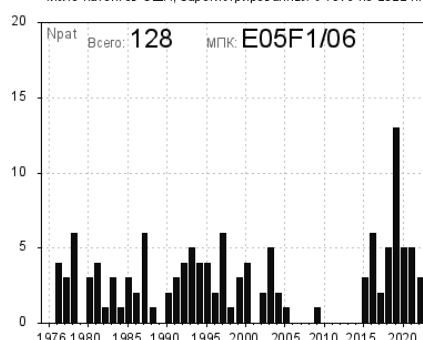
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



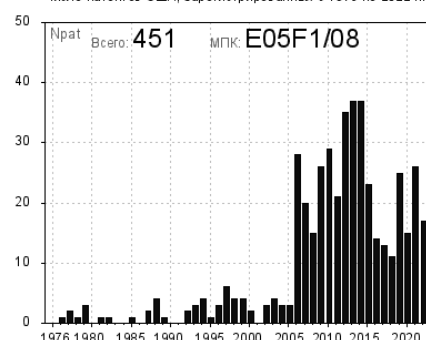
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

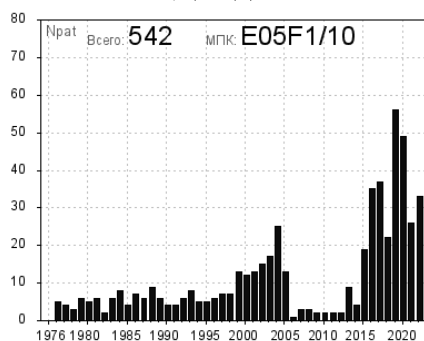


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

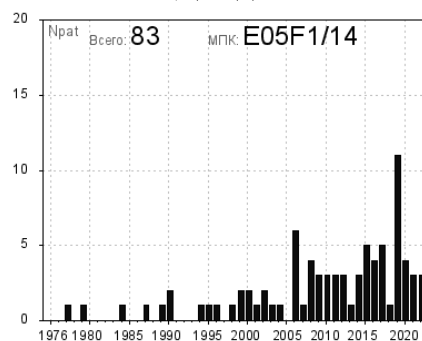
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



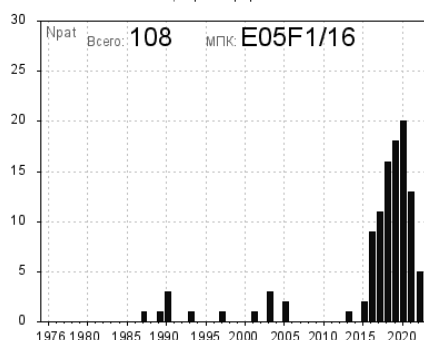
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



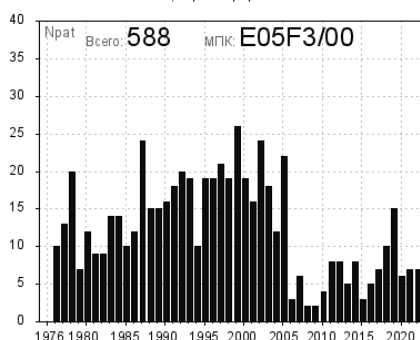
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



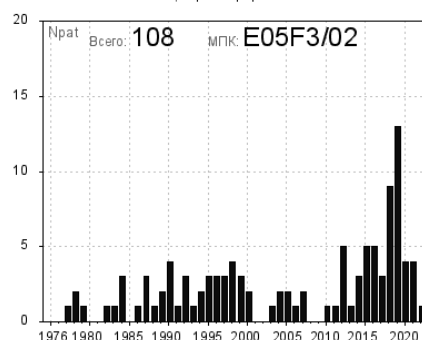
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



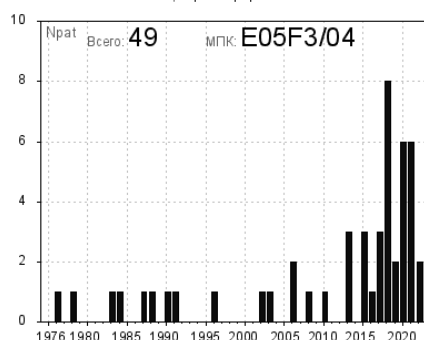
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



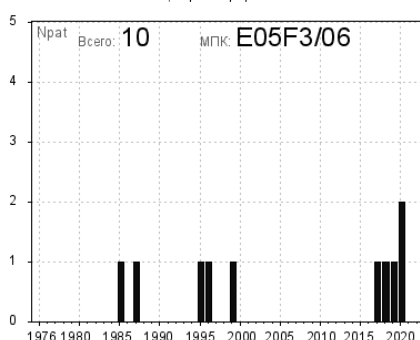
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



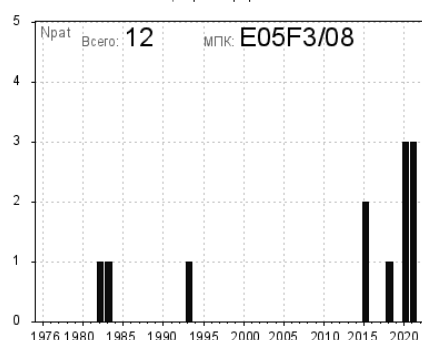
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



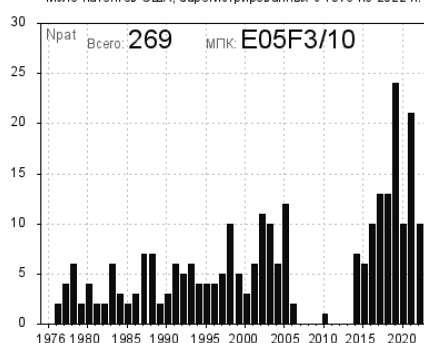
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



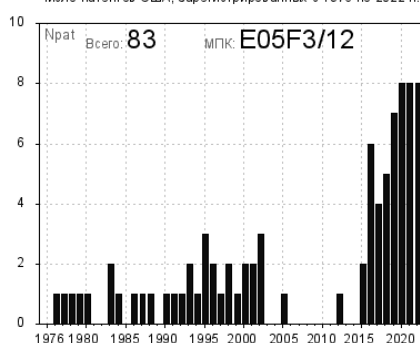
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



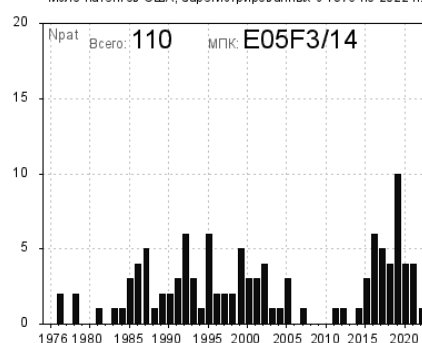
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



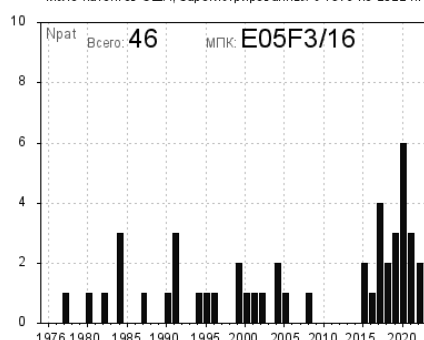
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



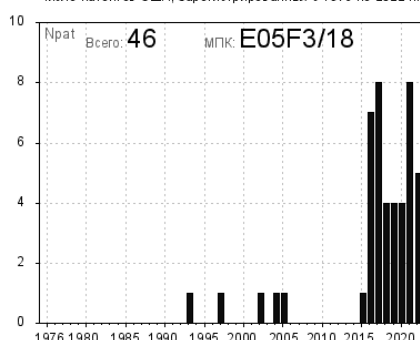
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



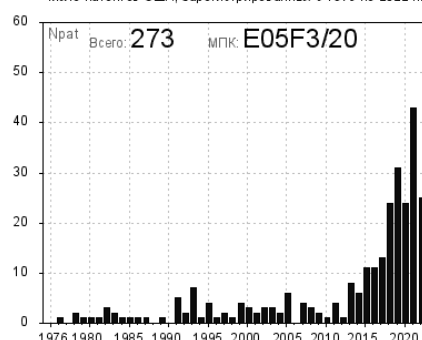
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

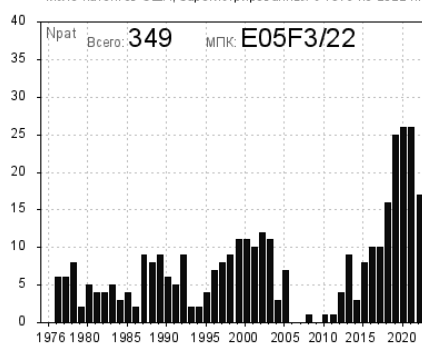


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

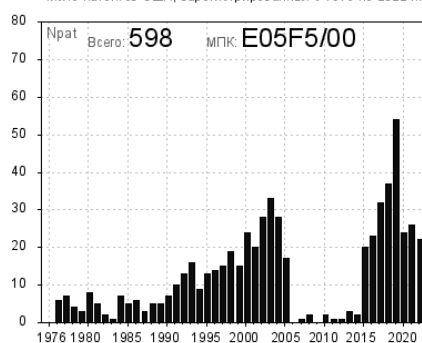


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

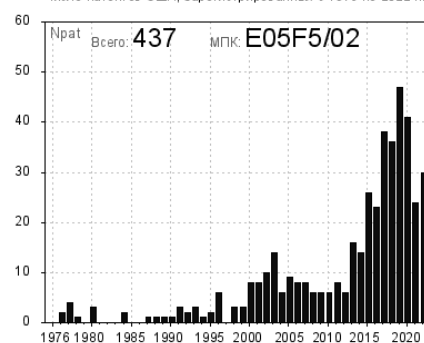
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



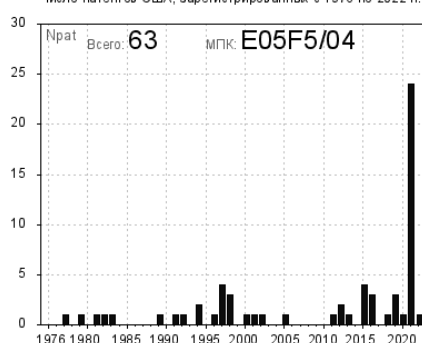
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



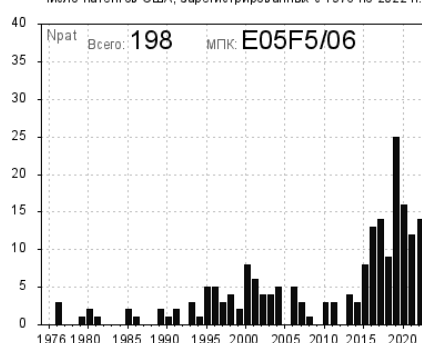
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



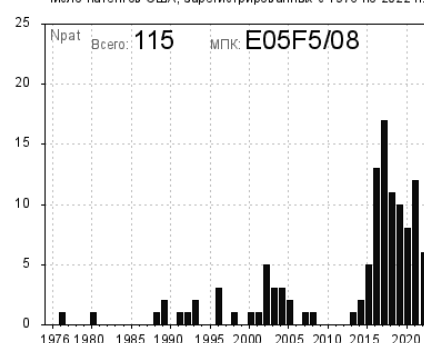
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



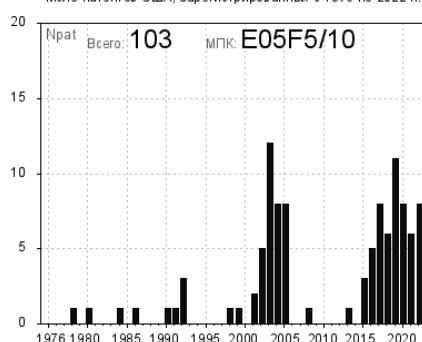
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



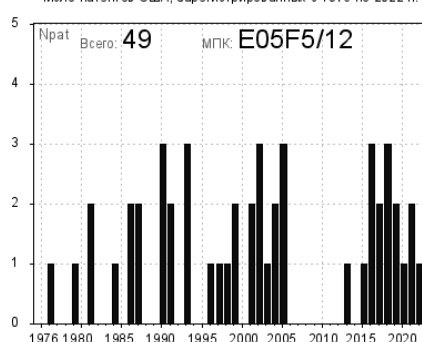
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



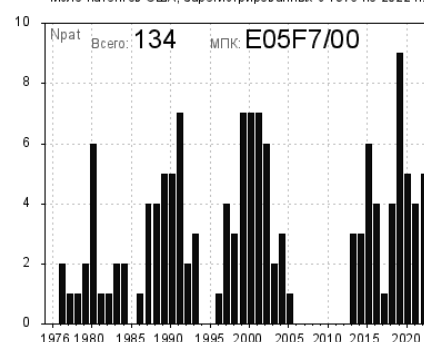
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



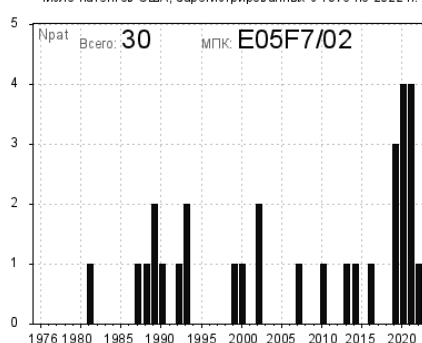
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



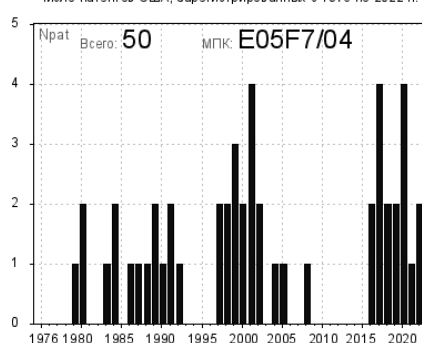
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



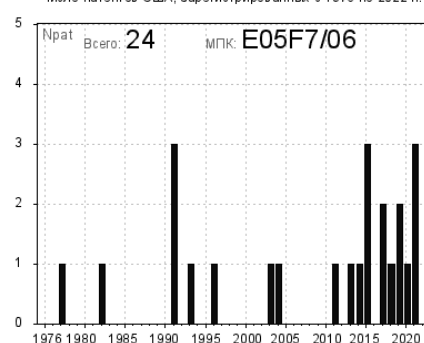
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



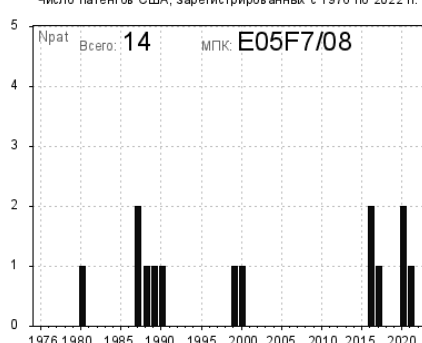
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



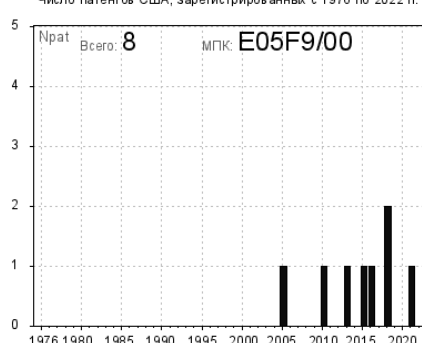
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



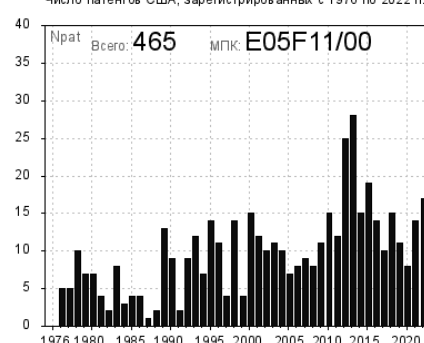
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



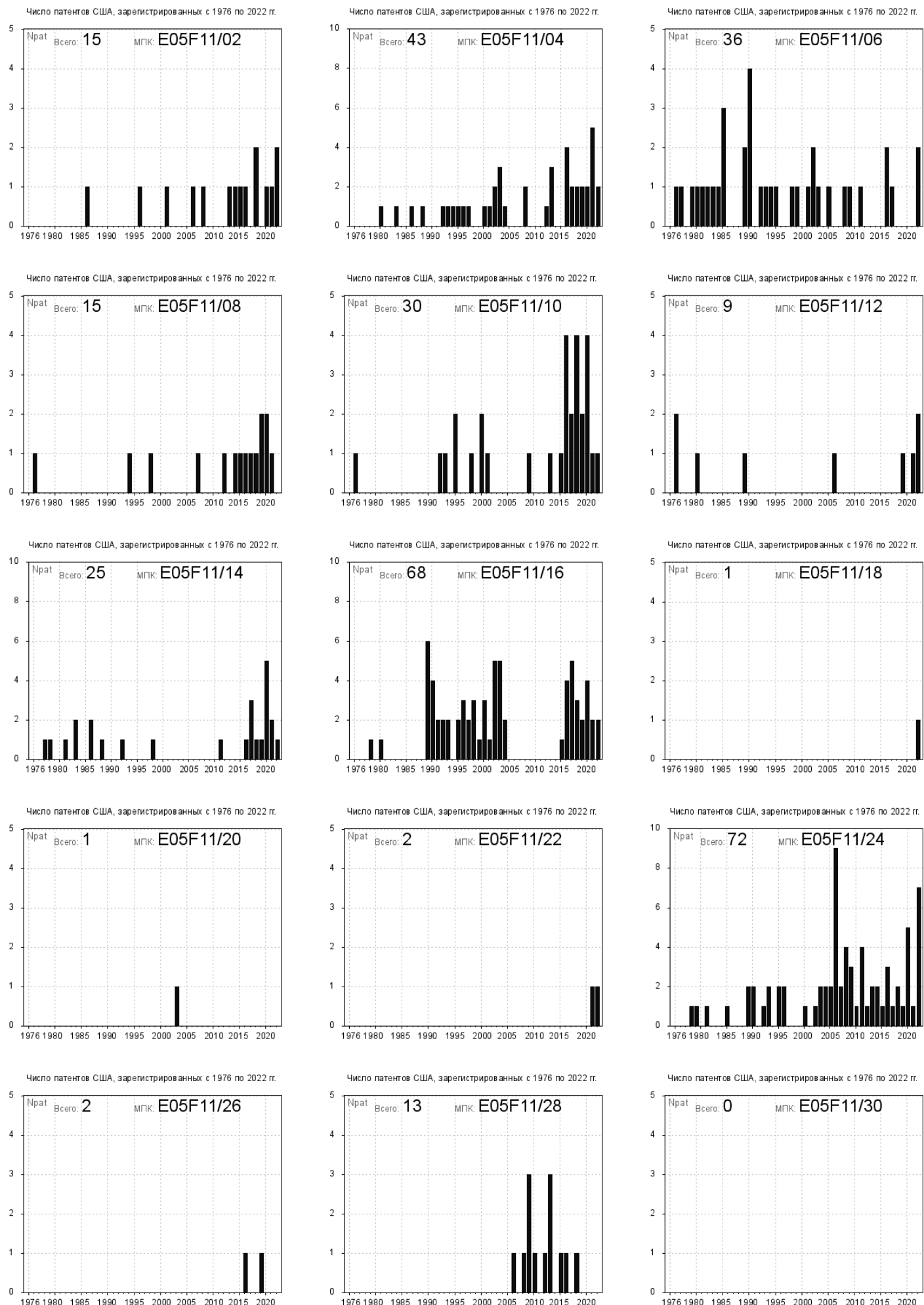
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

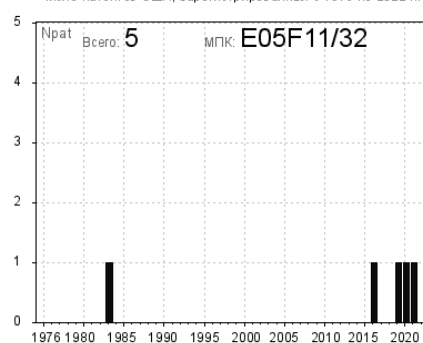


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

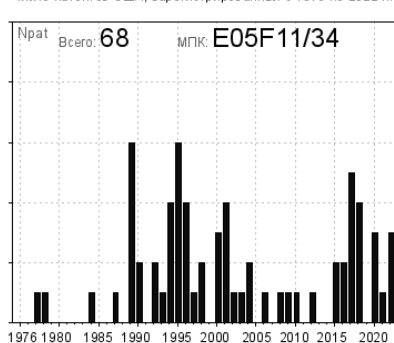


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

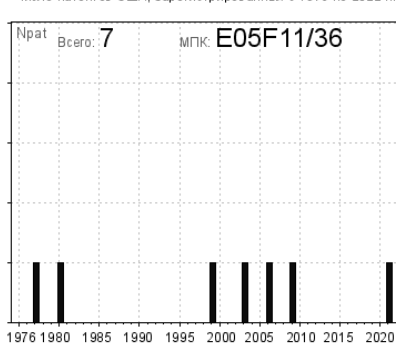
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



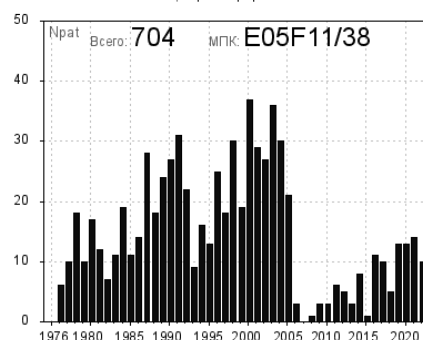
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



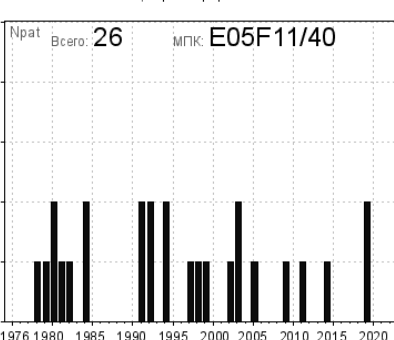
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



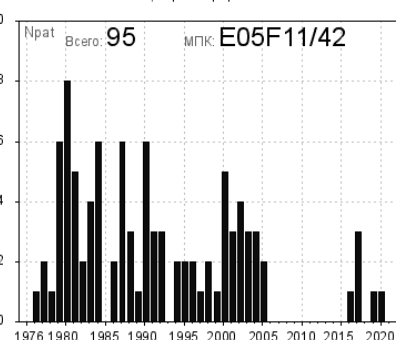
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



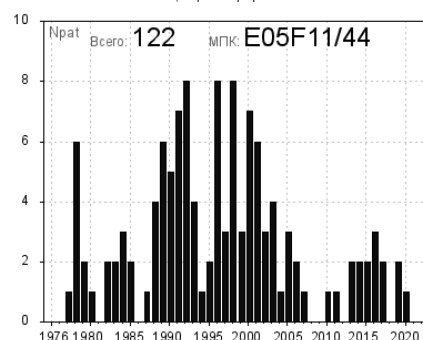
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



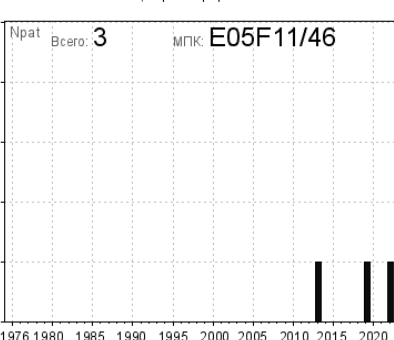
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



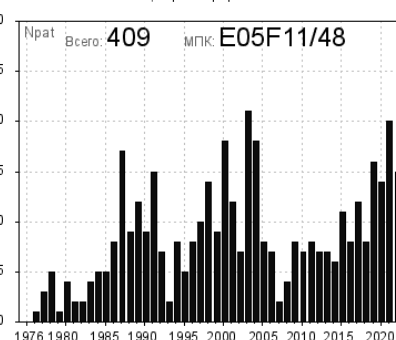
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



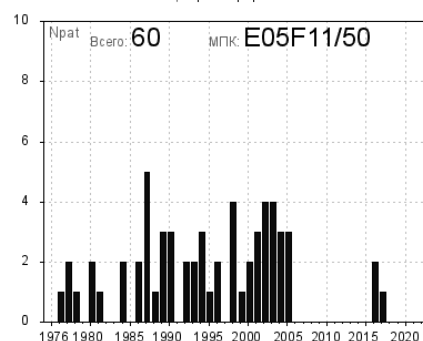
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



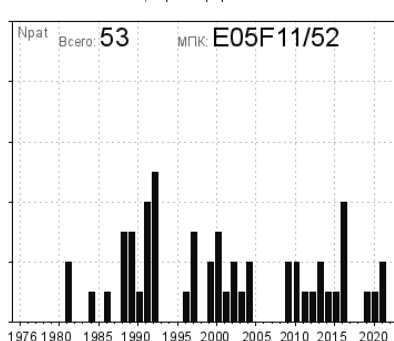
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



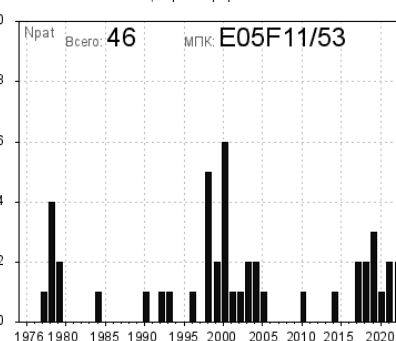
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



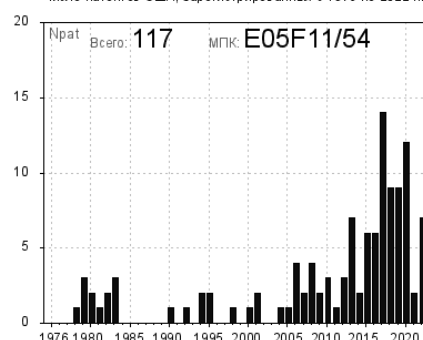
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



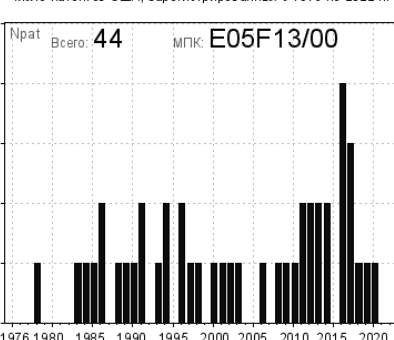
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



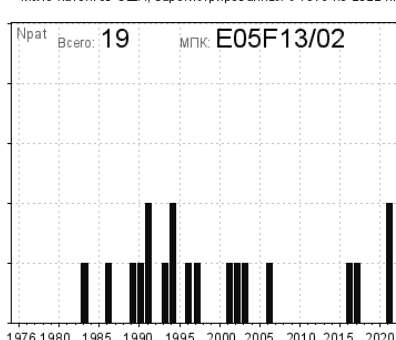
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

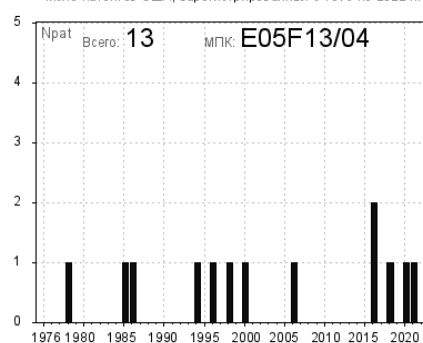


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

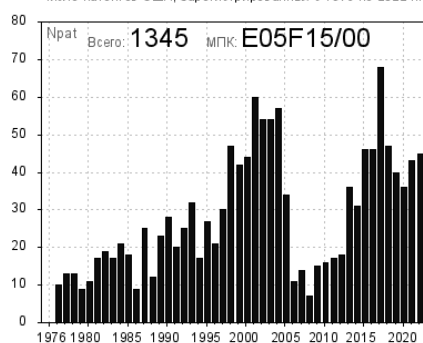


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

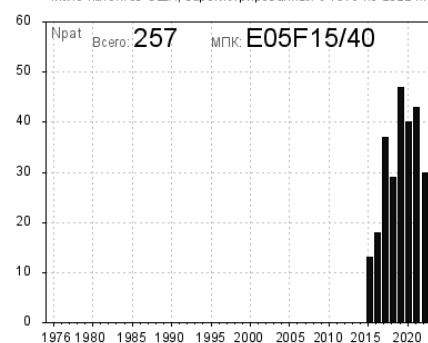
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



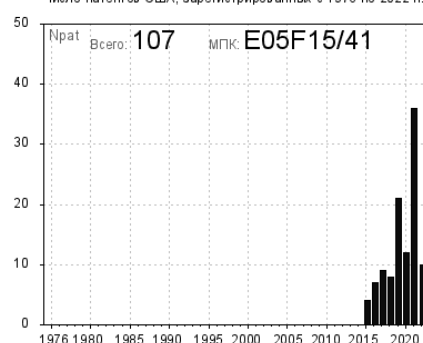
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



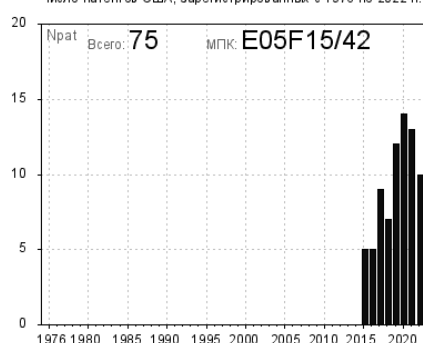
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



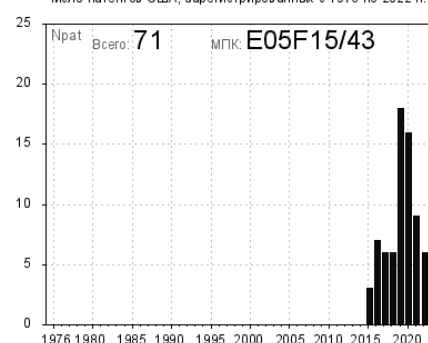
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



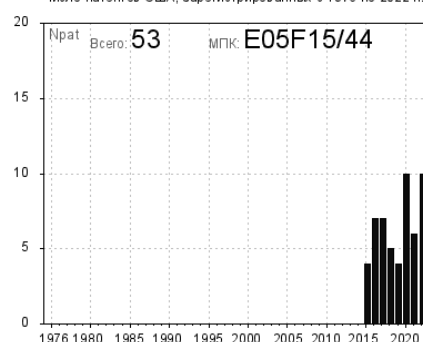
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



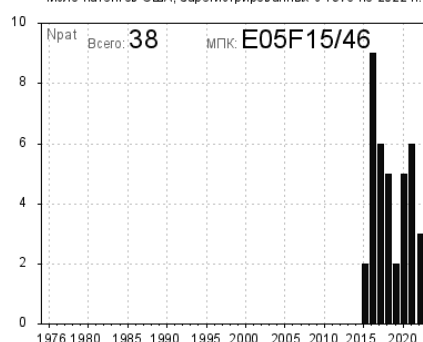
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



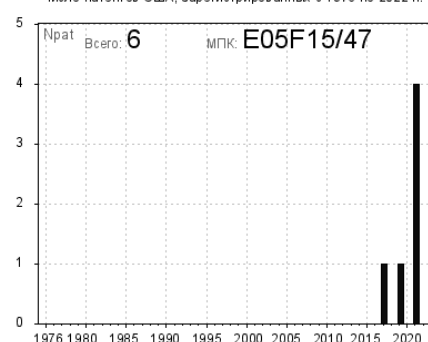
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



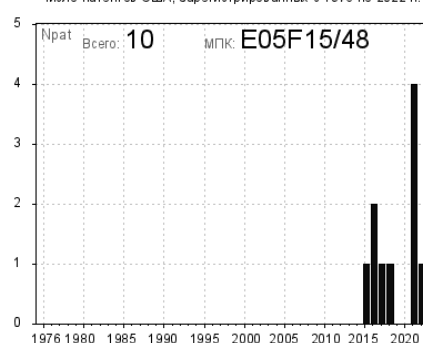
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



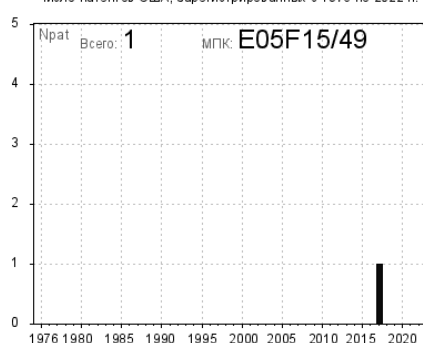
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



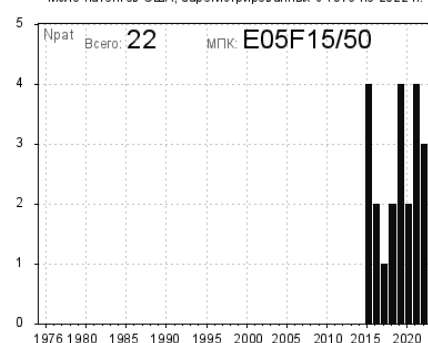
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



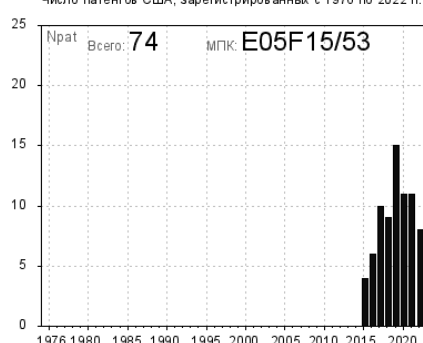
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



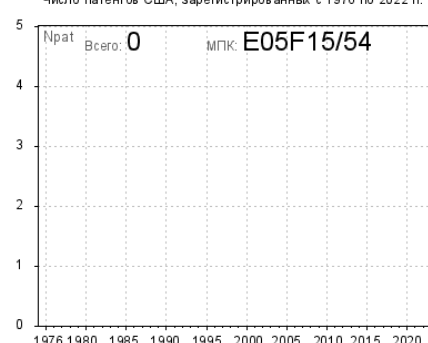
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



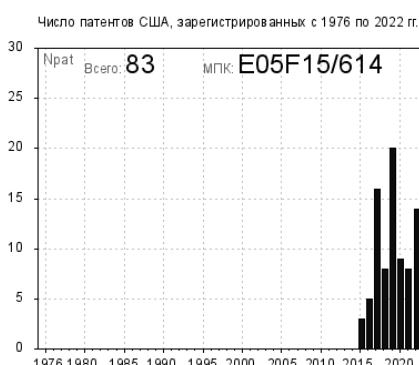
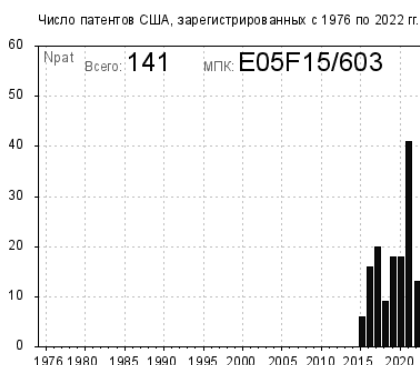
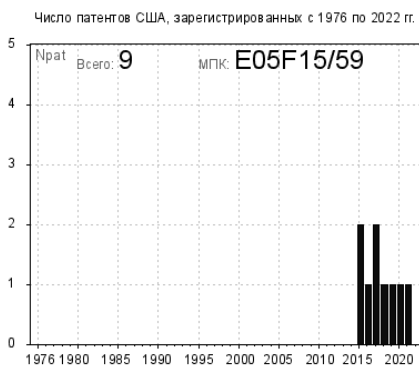
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

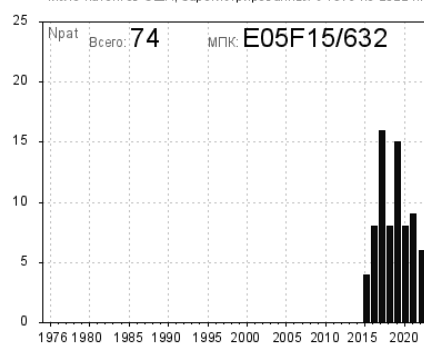


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

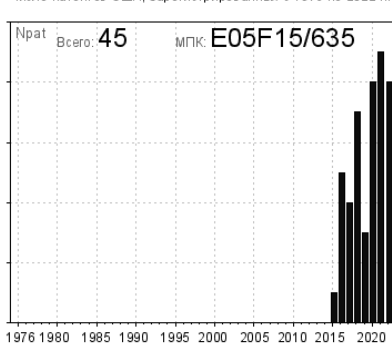


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



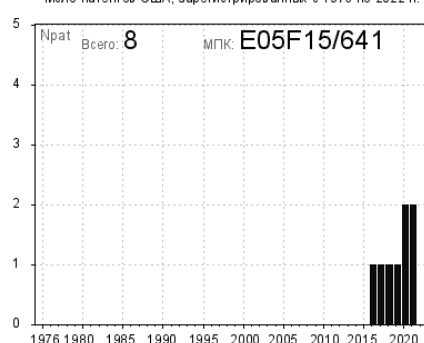
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



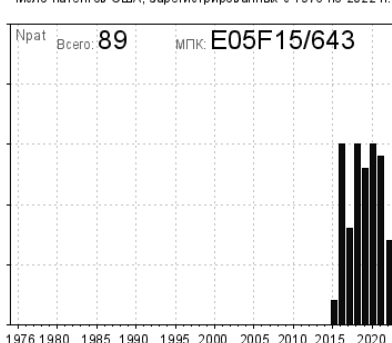
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



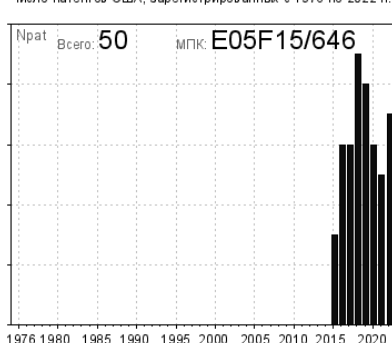
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



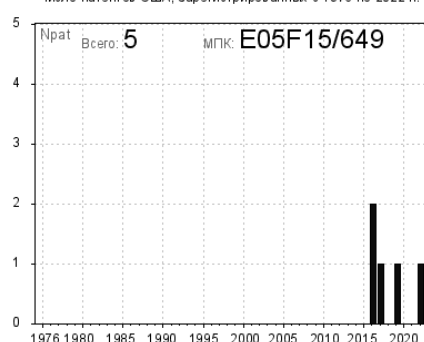
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



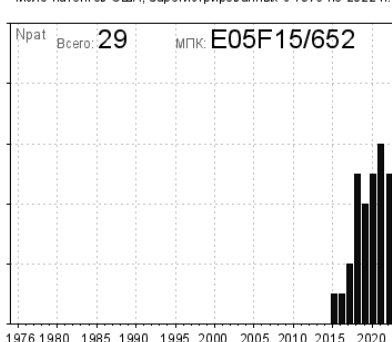
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



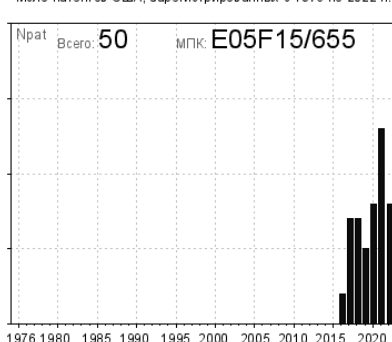
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



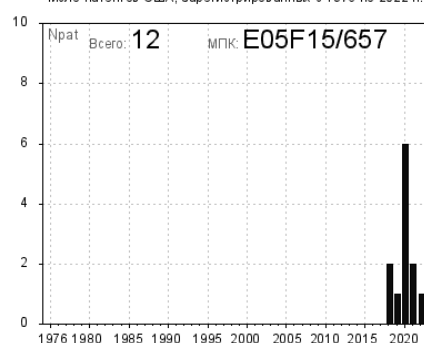
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



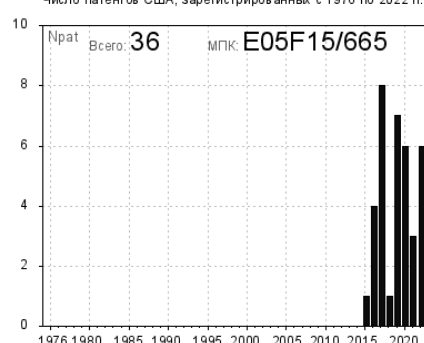
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



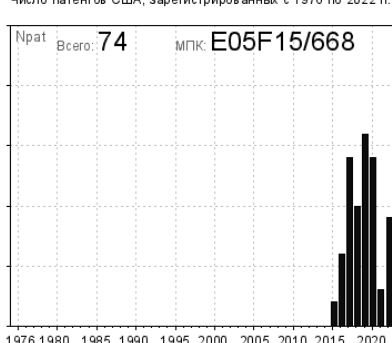
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



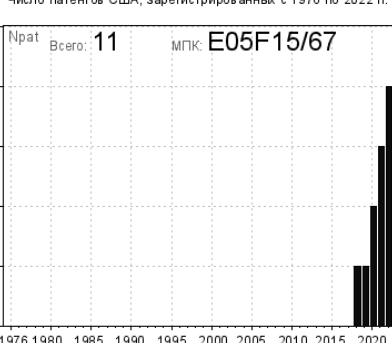
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

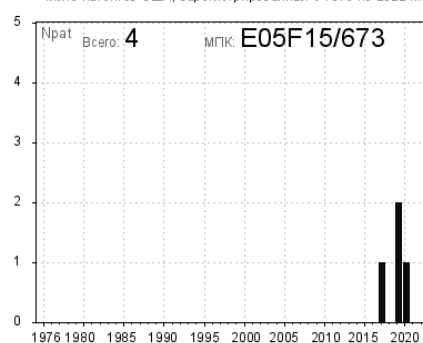


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

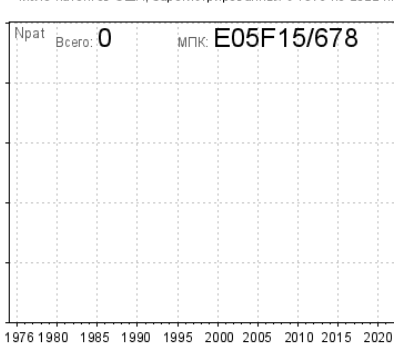
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



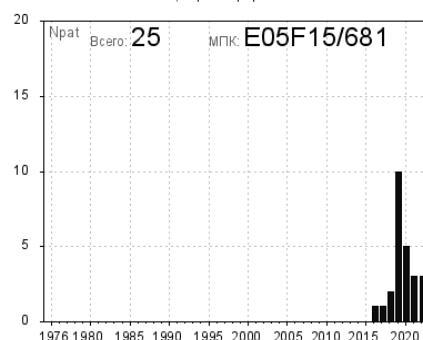
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



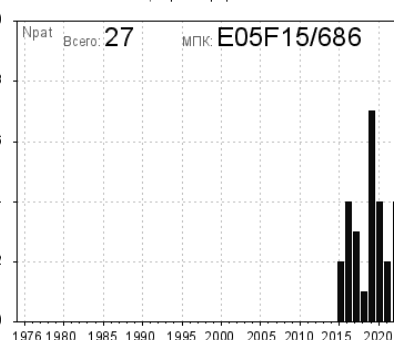
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



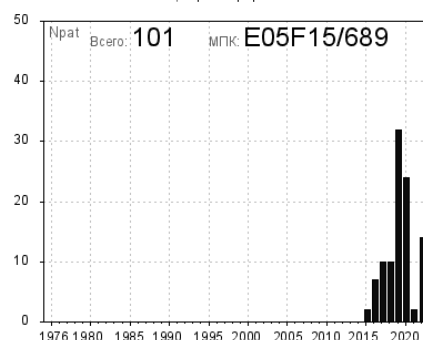
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



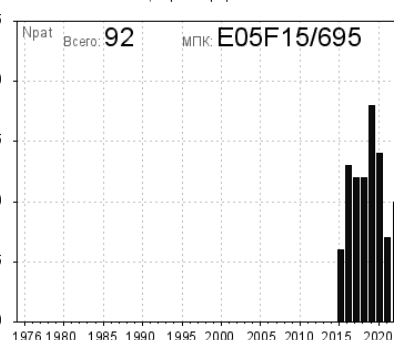
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



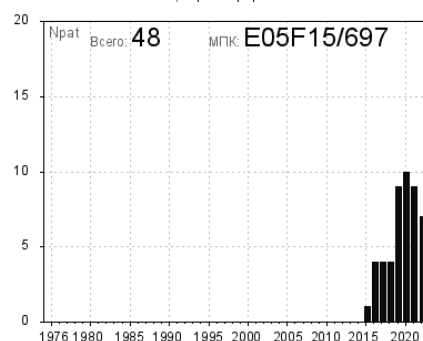
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



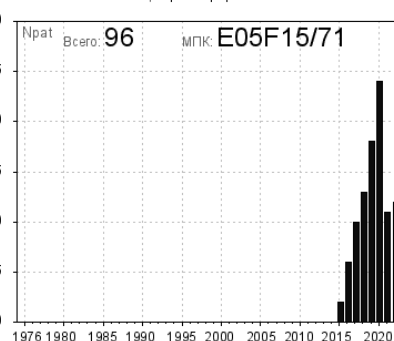
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



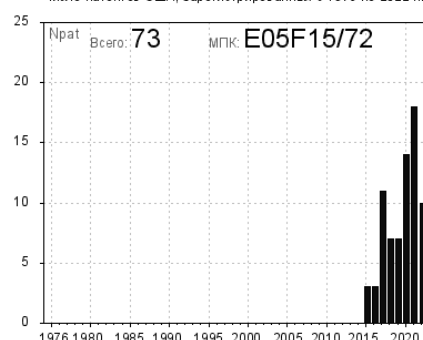
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



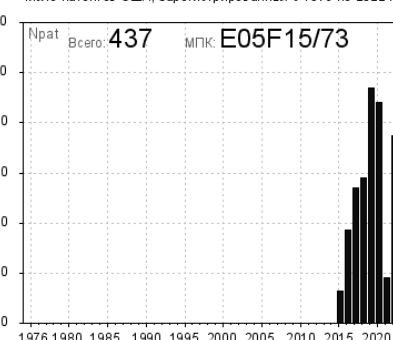
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



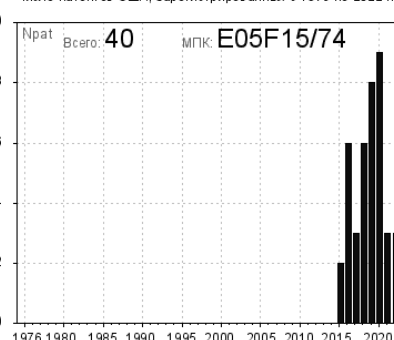
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

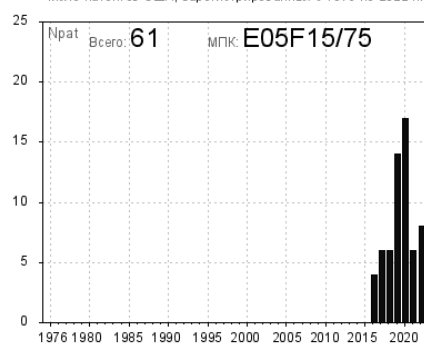


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

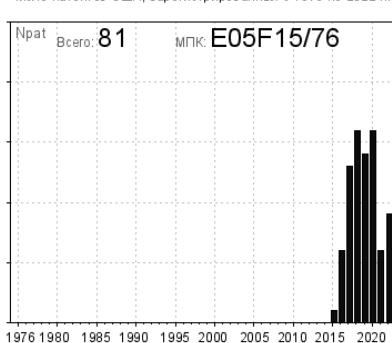


Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

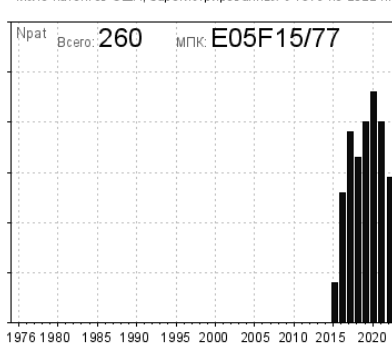
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



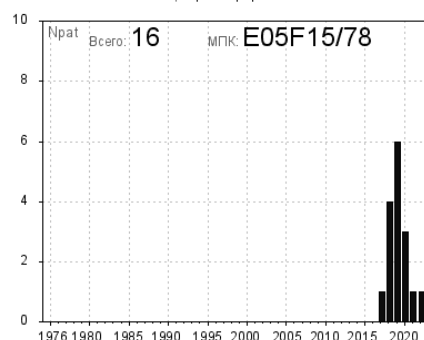
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



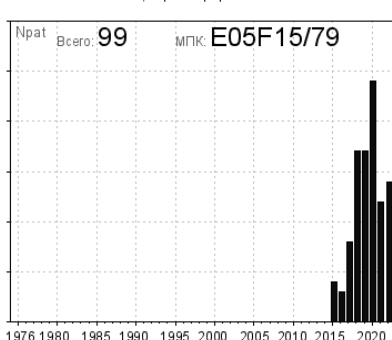
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



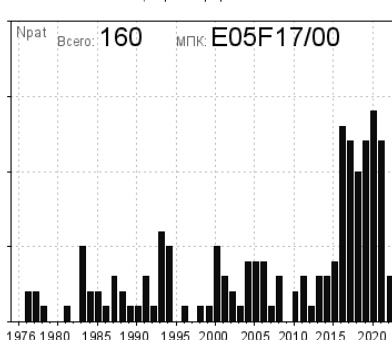
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



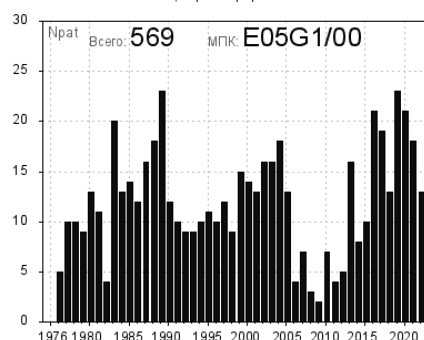
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



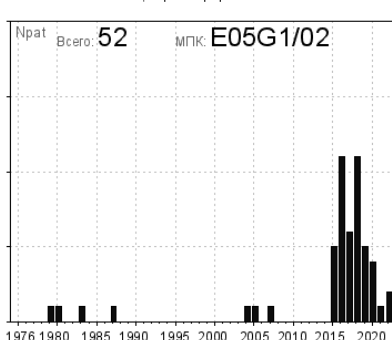
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



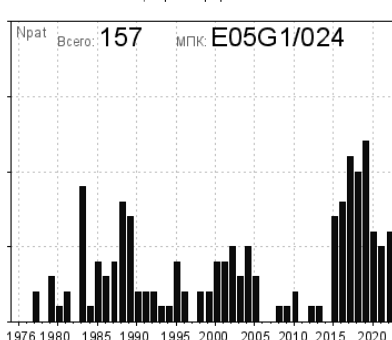
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



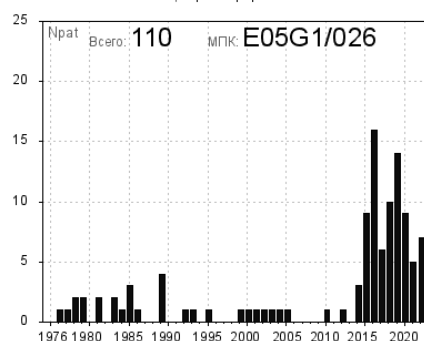
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



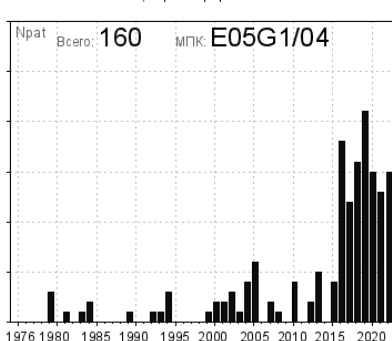
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Класс E05: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

