

Данные

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

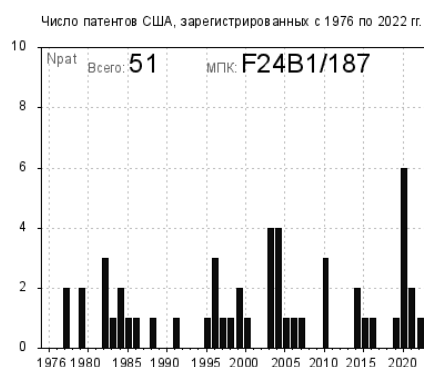
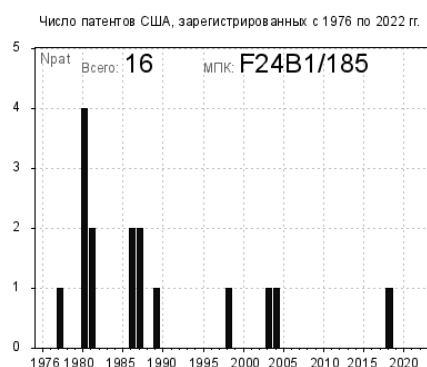
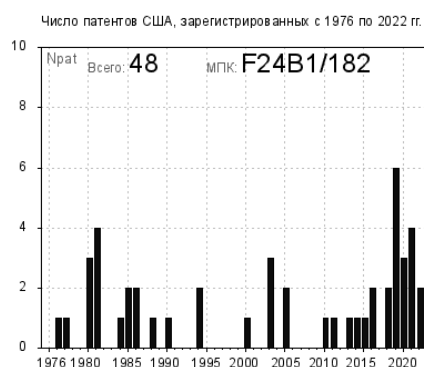
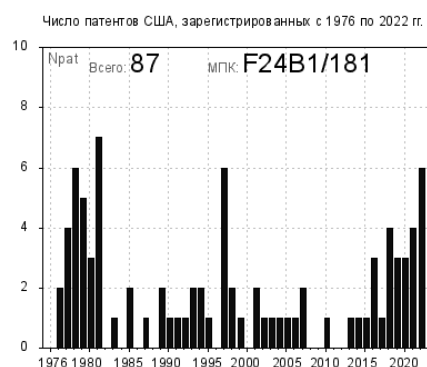
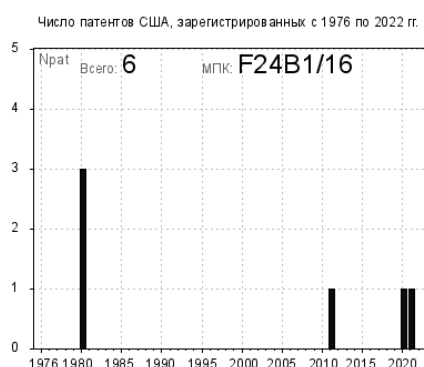
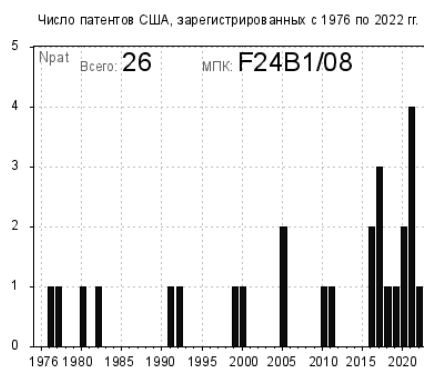
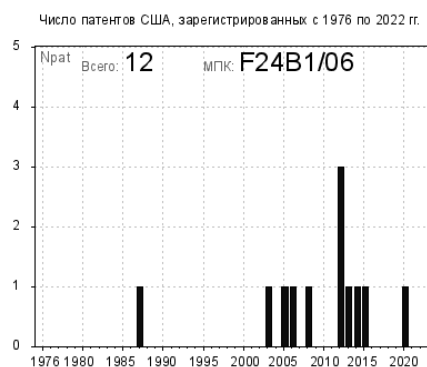
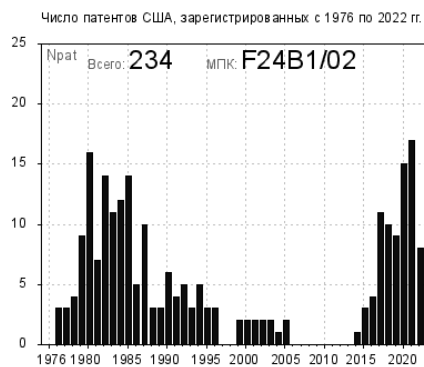
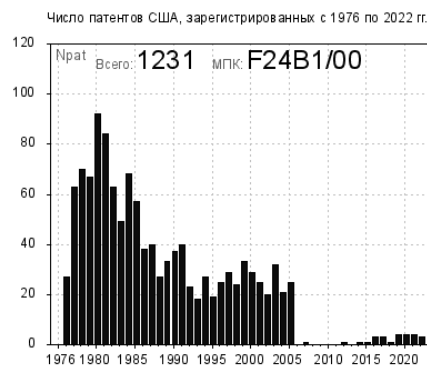
класс F24

Нагрев; печи и плиты; вентиляция

USPTO

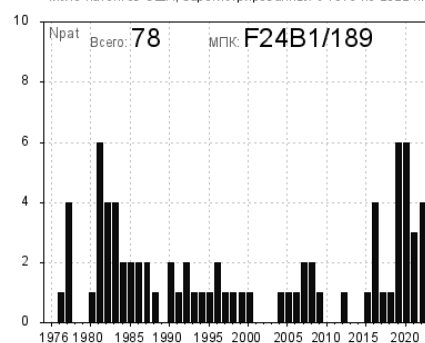


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

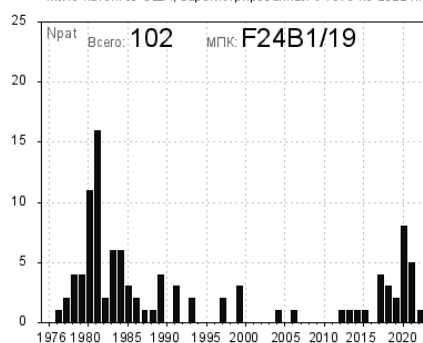


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

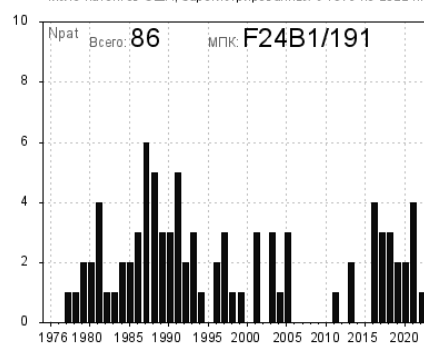
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



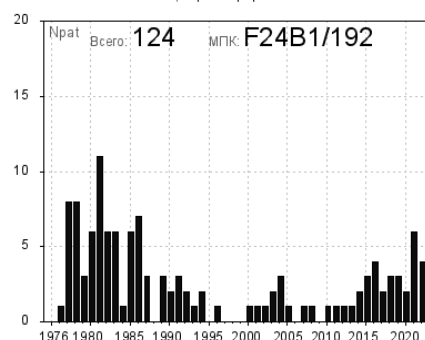
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



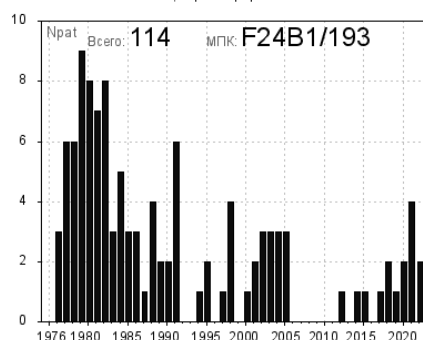
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



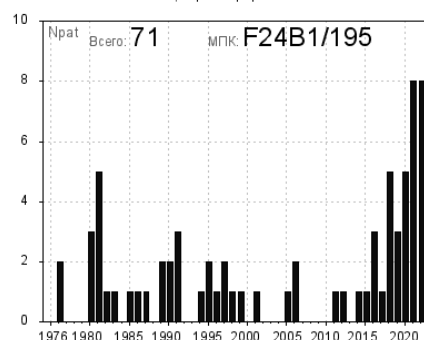
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



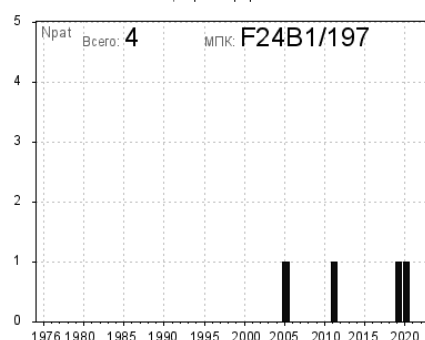
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



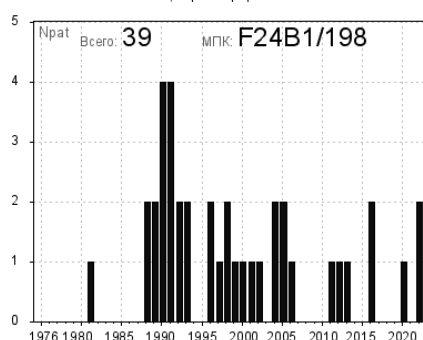
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



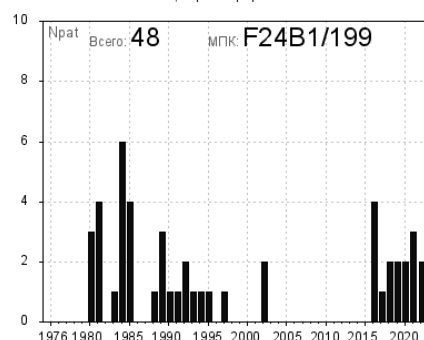
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



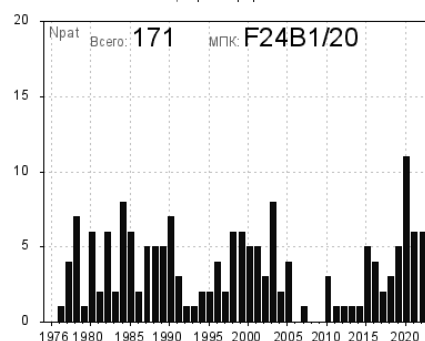
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



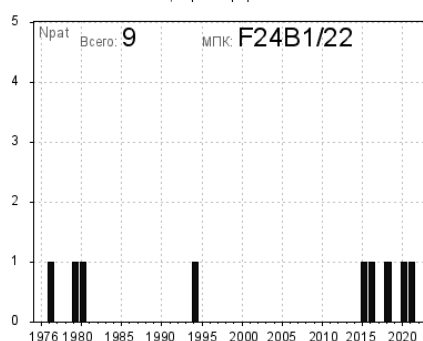
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



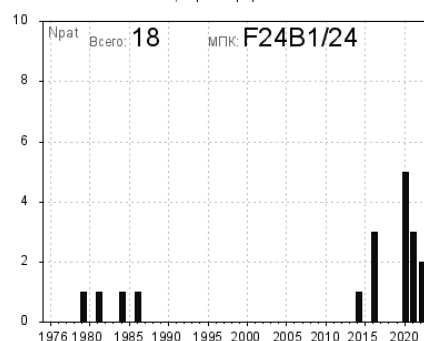
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



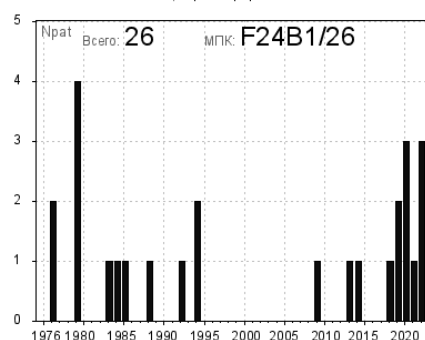
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



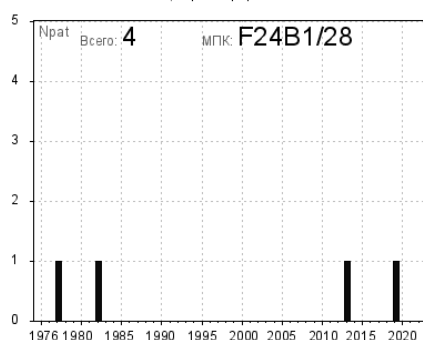
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



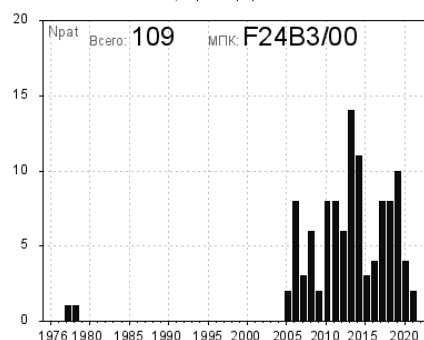
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

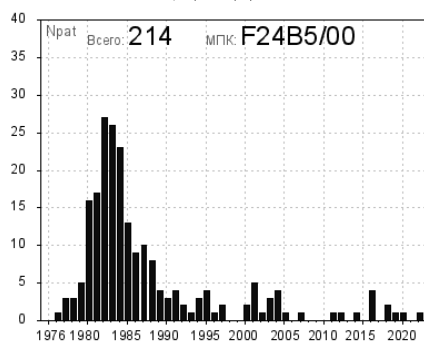


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

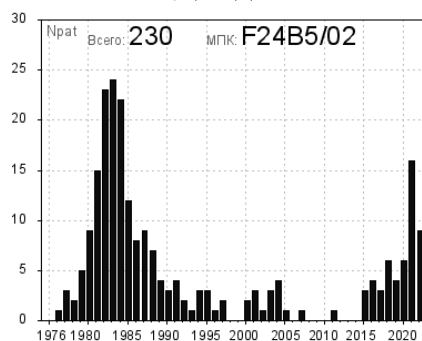


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



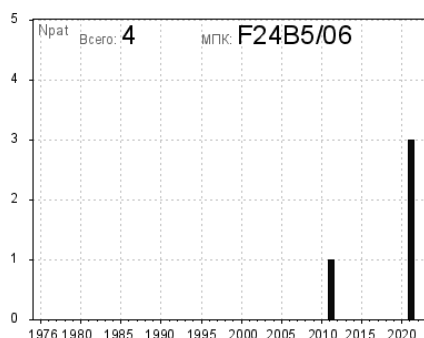
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



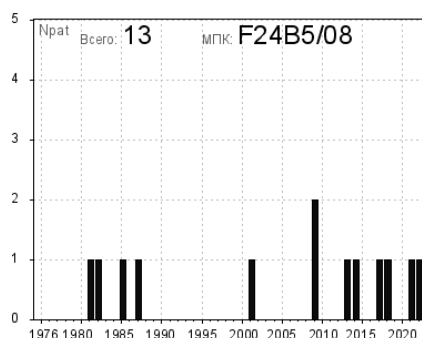
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



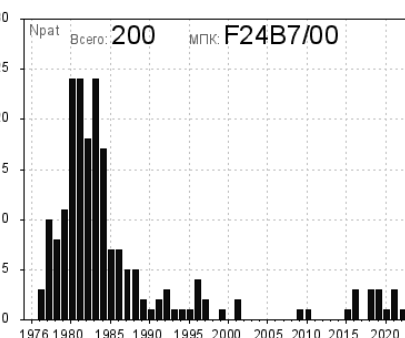
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



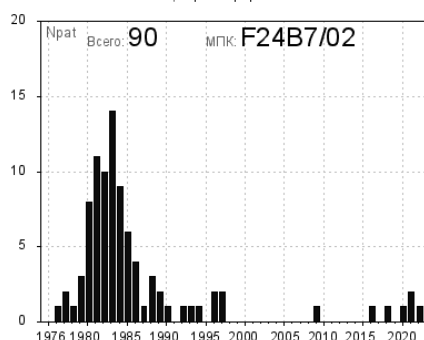
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



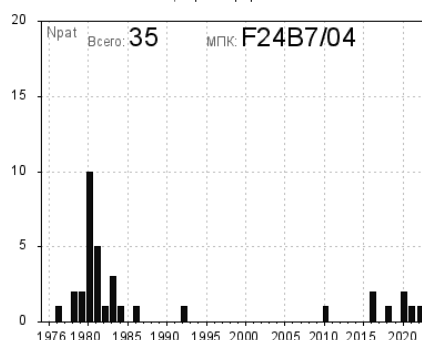
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



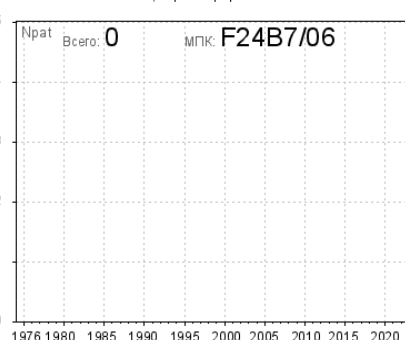
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



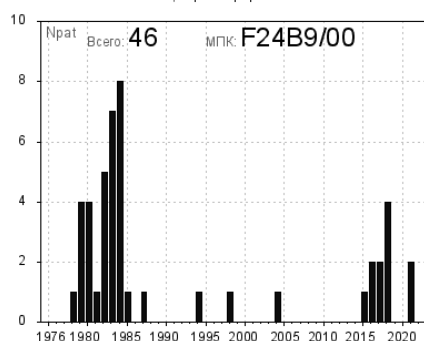
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



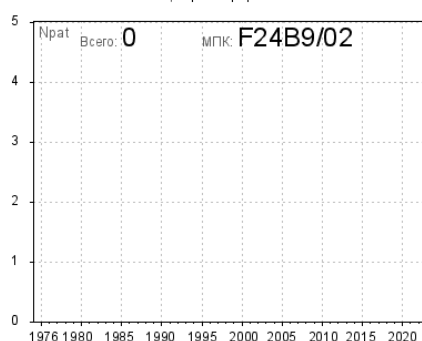
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



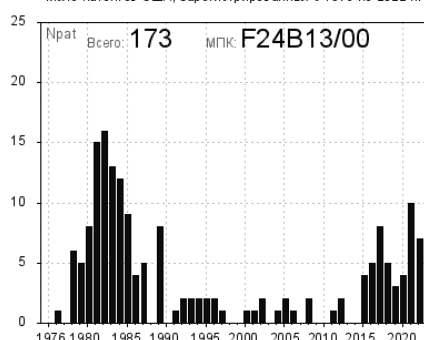
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



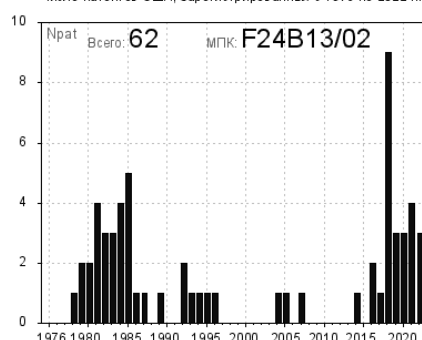
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



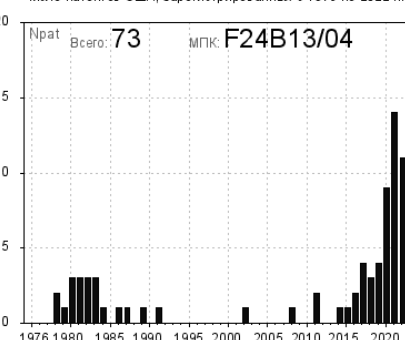
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

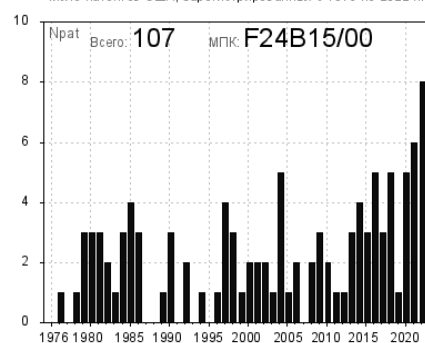


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

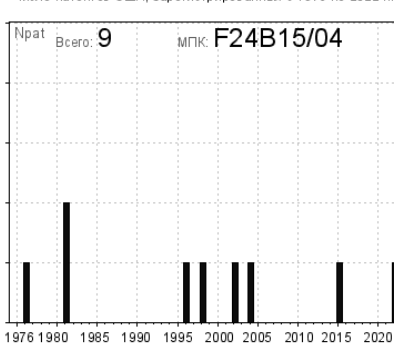
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



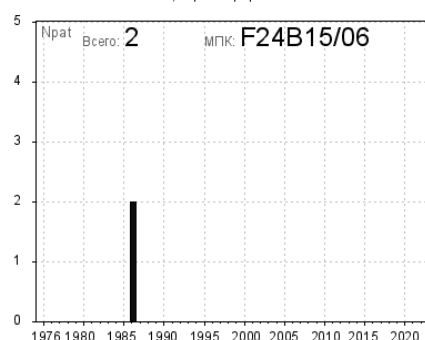
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



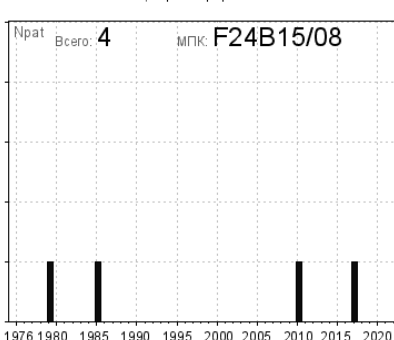
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



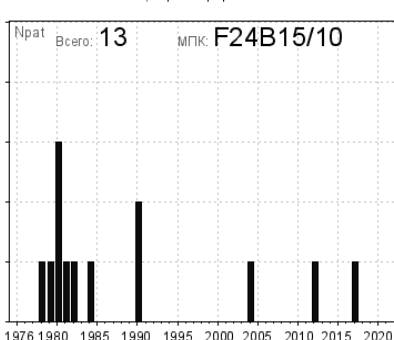
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



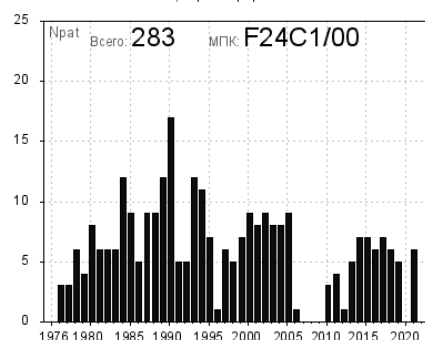
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



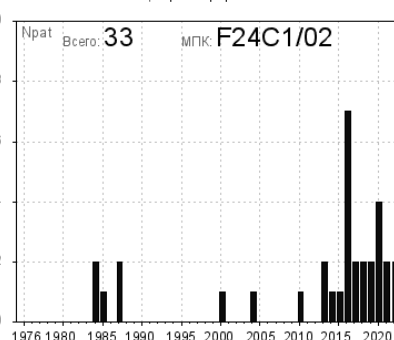
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



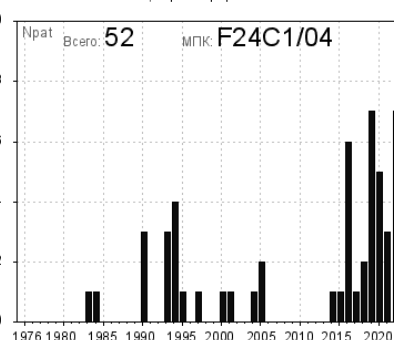
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



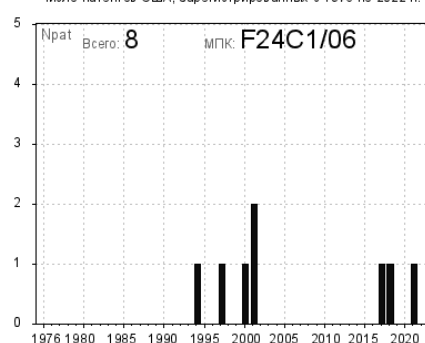
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



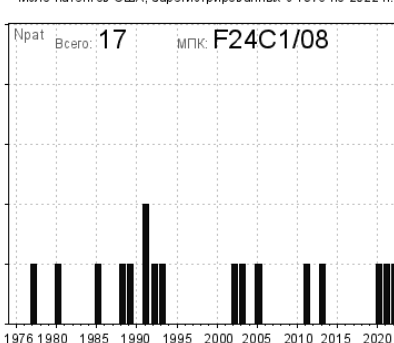
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



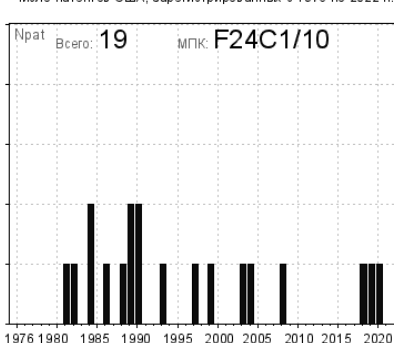
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



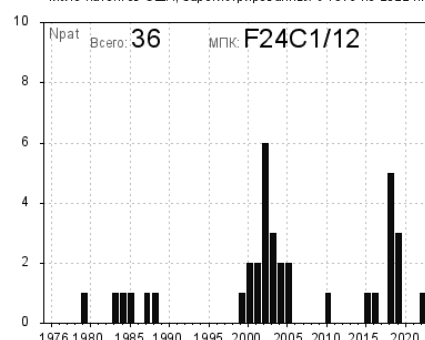
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

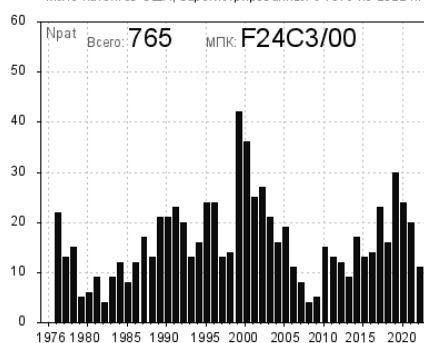


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

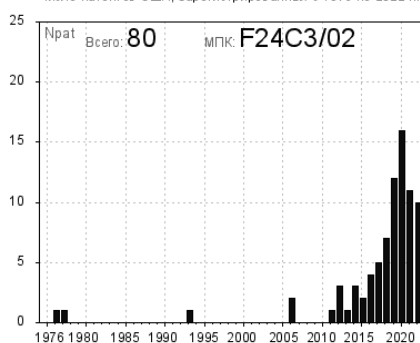


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

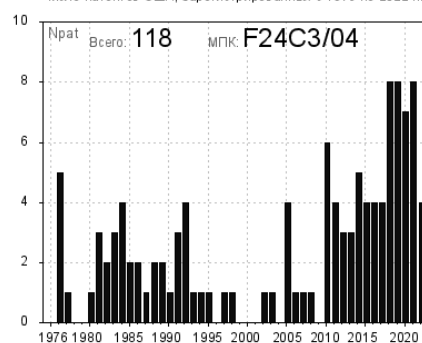
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



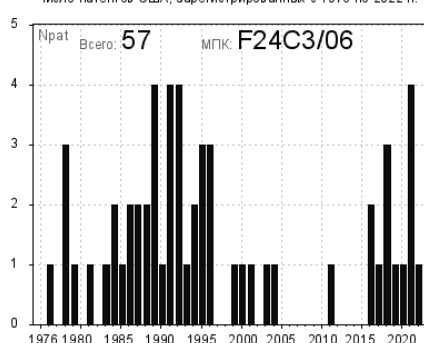
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



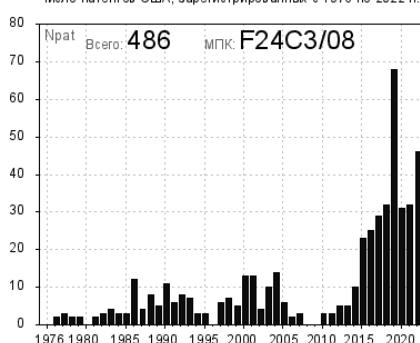
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



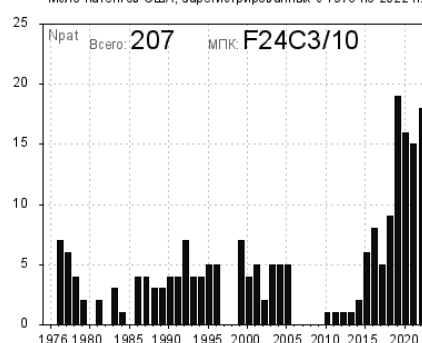
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



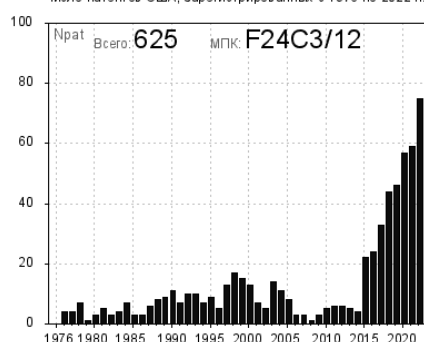
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



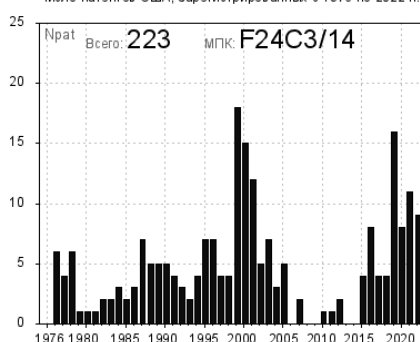
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



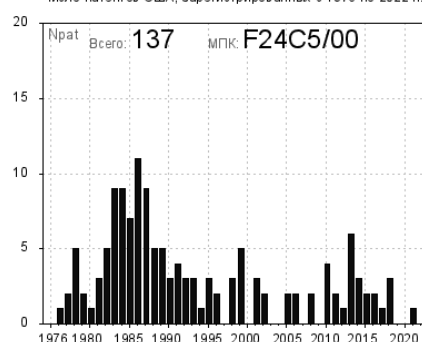
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



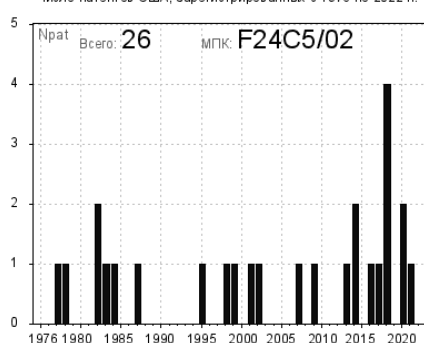
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



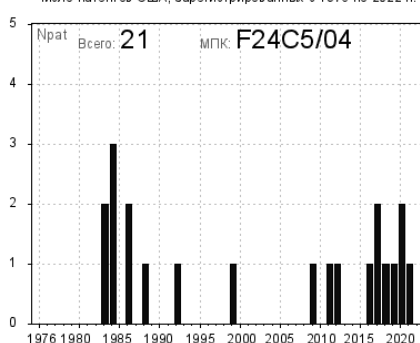
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



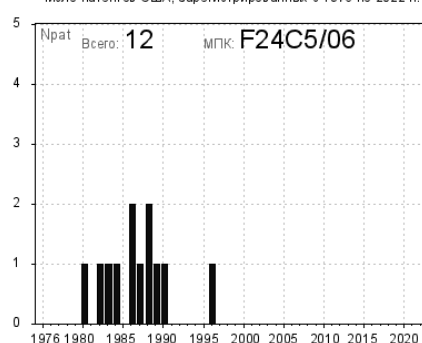
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



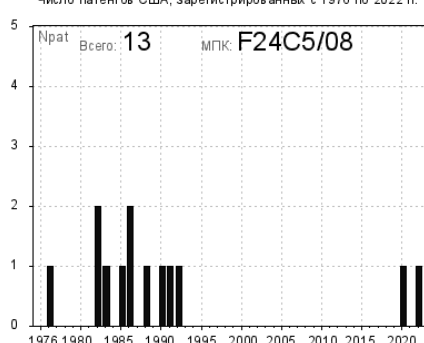
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



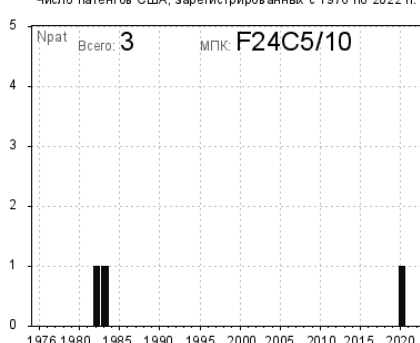
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



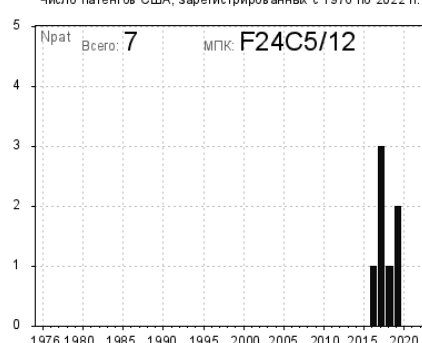
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

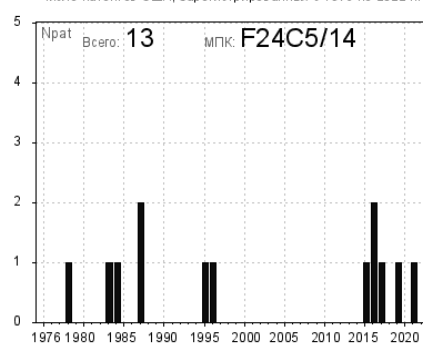


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

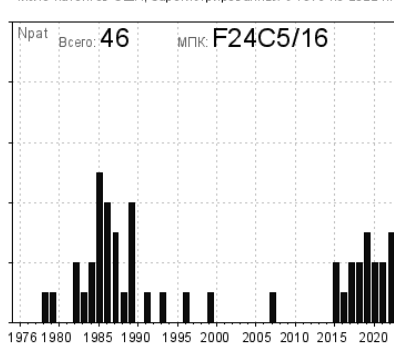


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

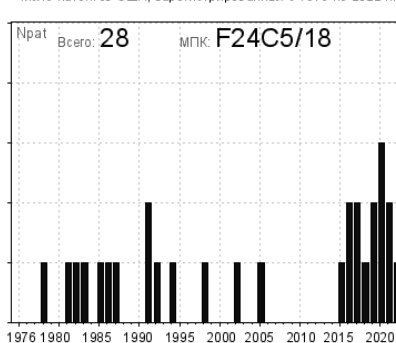
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



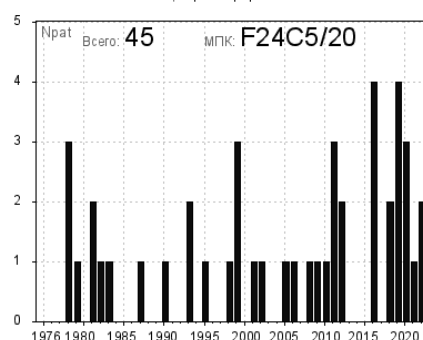
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



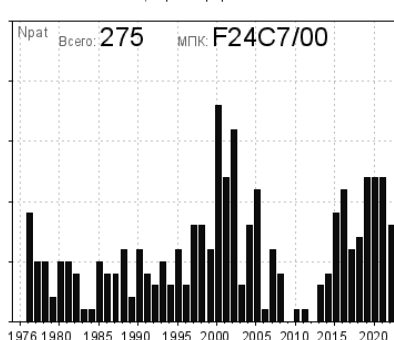
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



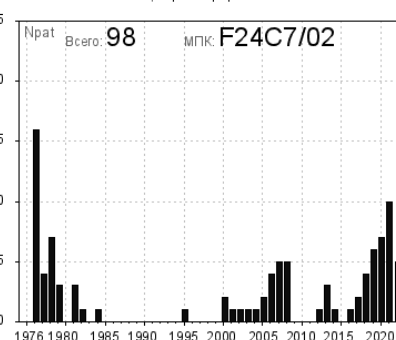
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



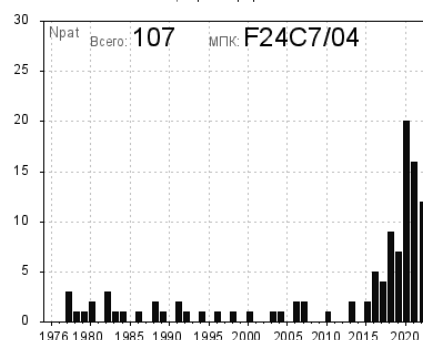
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



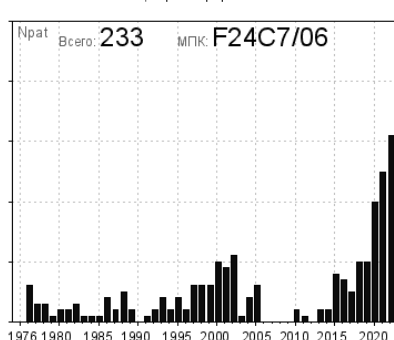
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



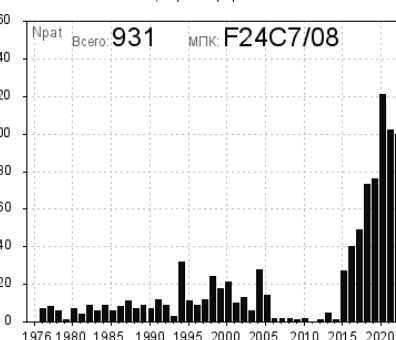
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



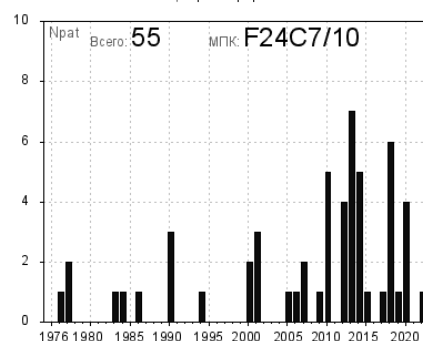
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



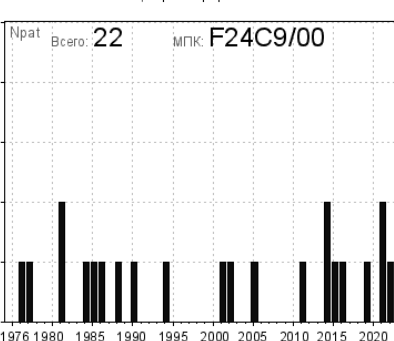
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



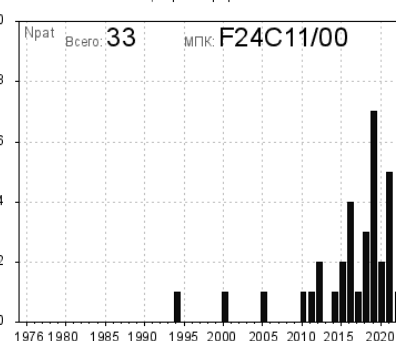
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



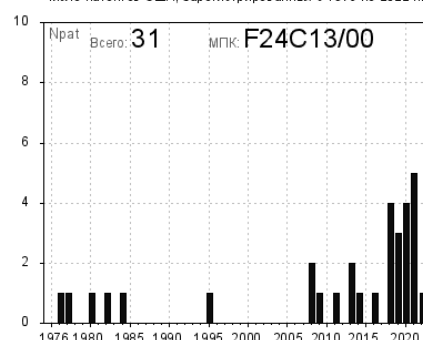
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



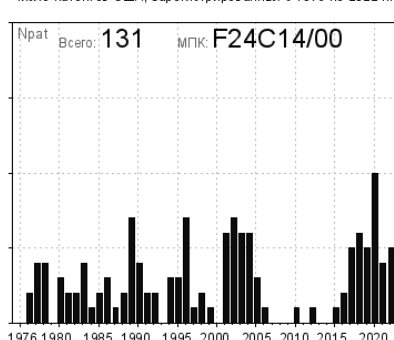
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



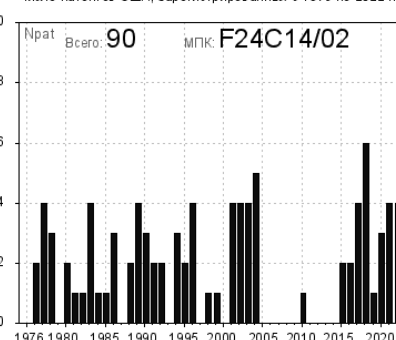
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

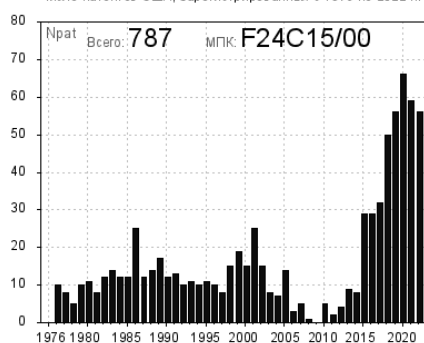


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

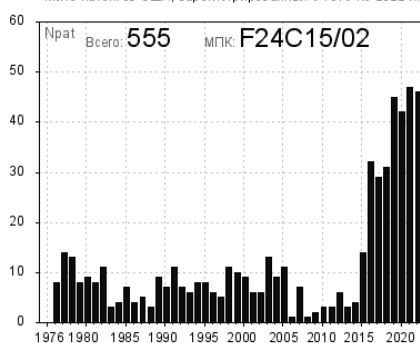


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

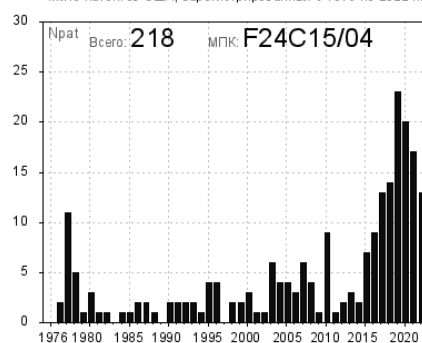
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



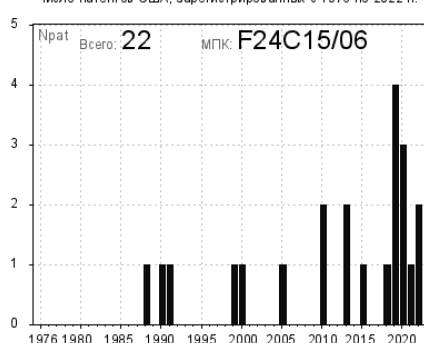
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



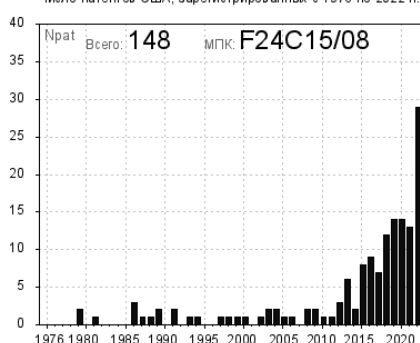
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



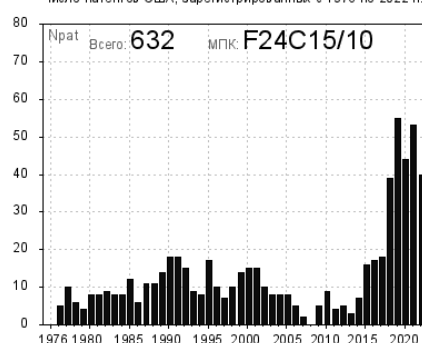
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



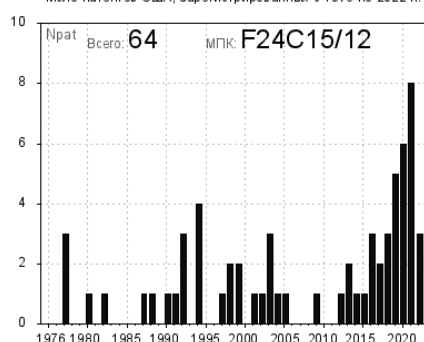
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



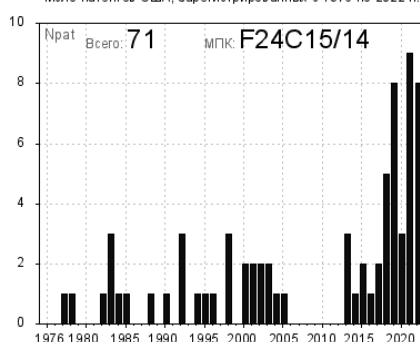
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



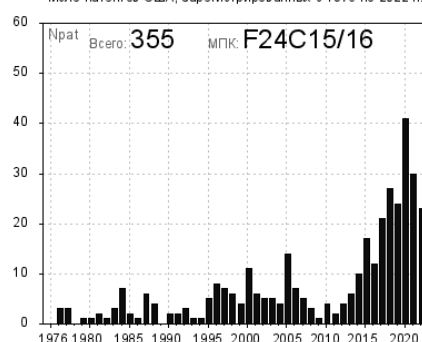
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



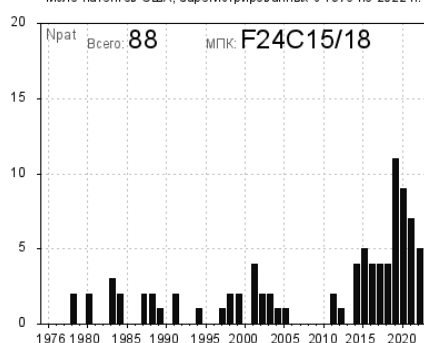
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



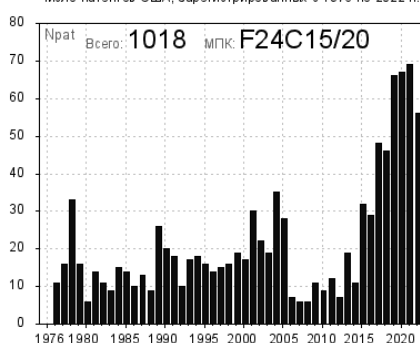
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



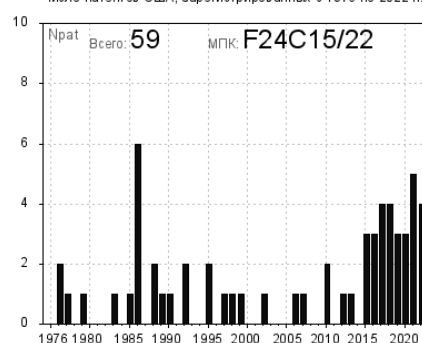
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



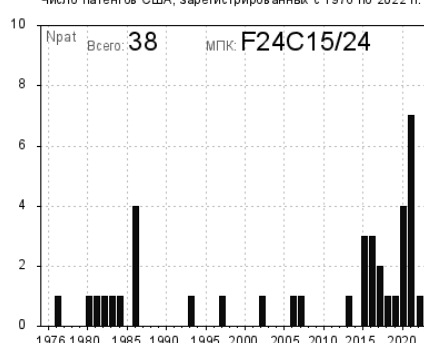
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



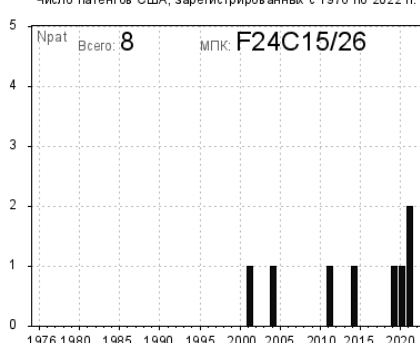
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



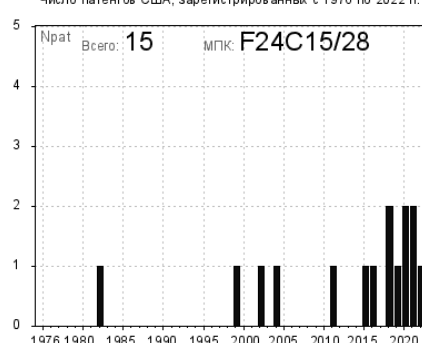
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

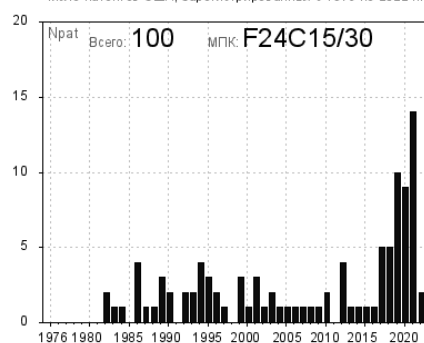


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

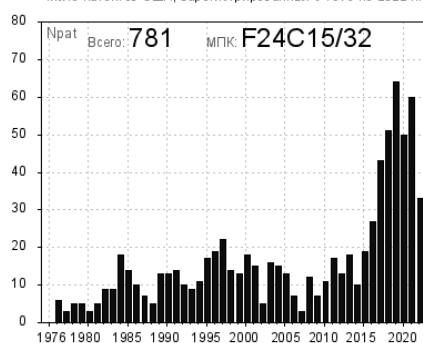


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

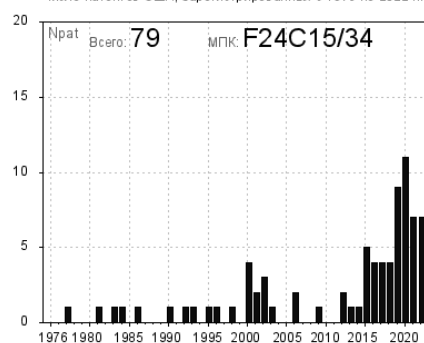
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



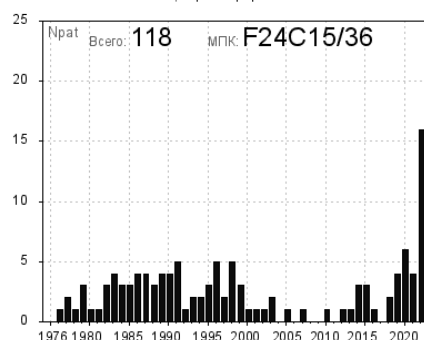
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



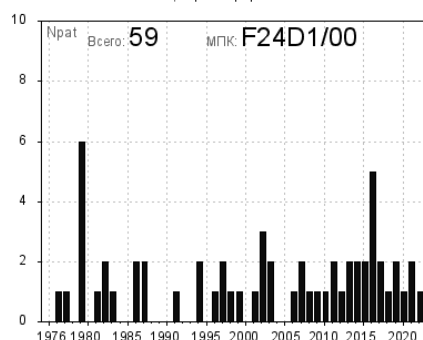
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



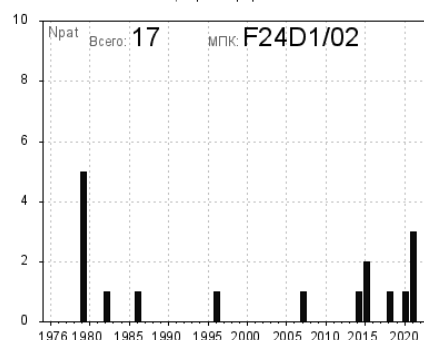
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



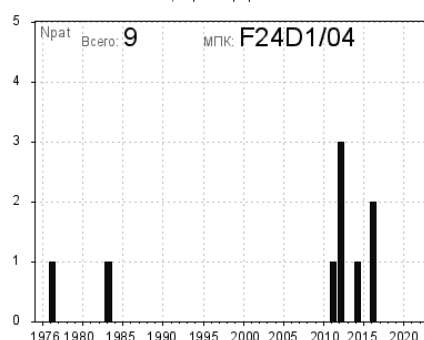
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



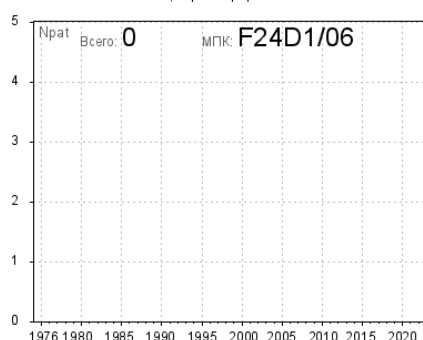
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



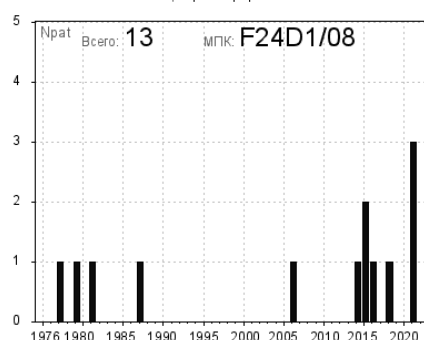
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



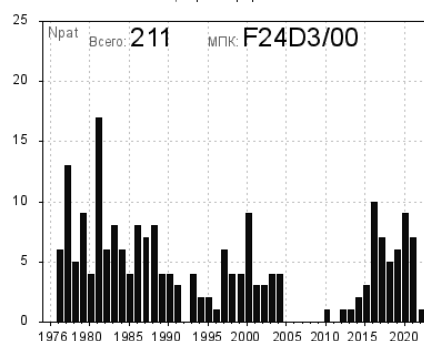
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



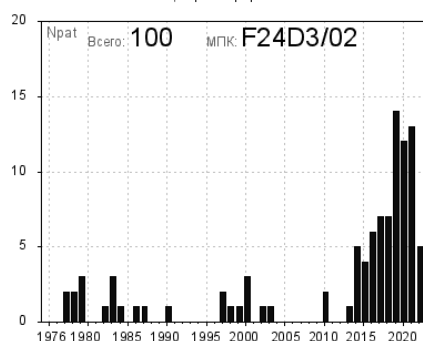
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



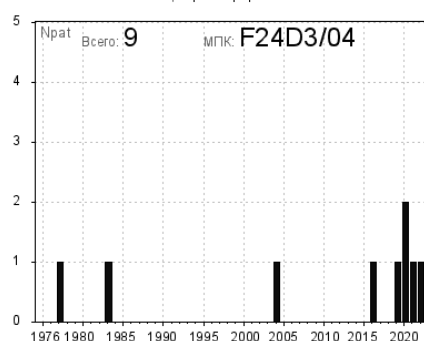
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



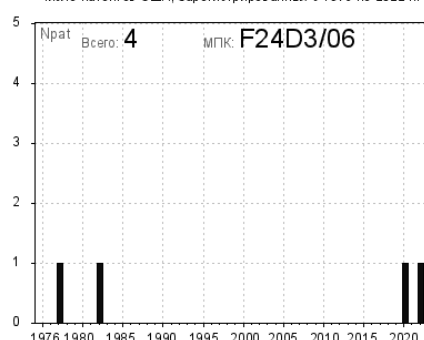
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



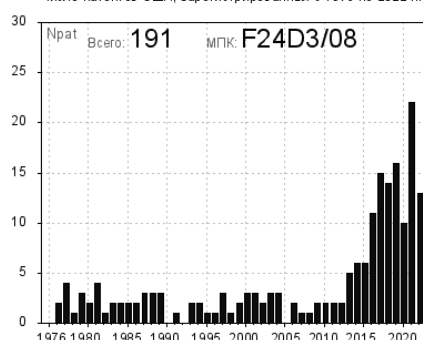
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



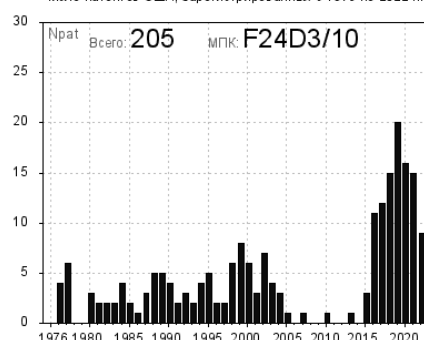
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

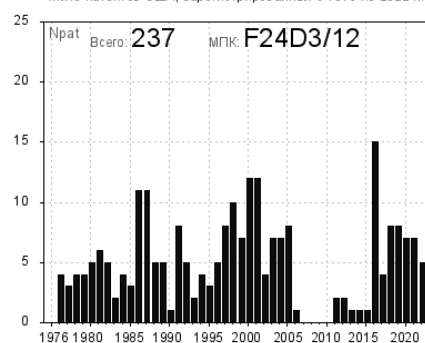


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

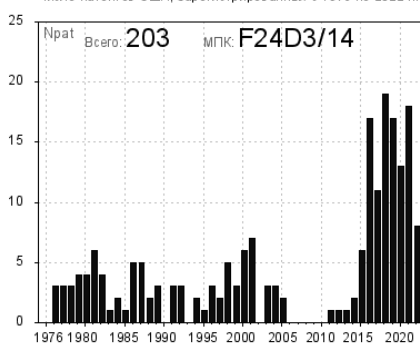


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

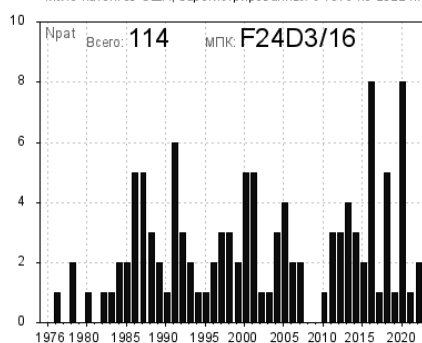
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



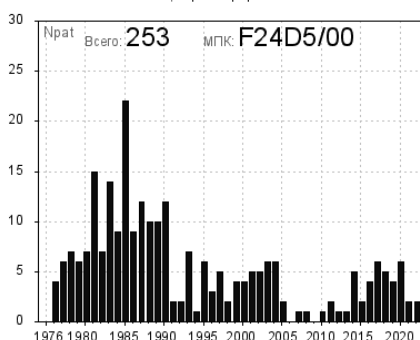
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



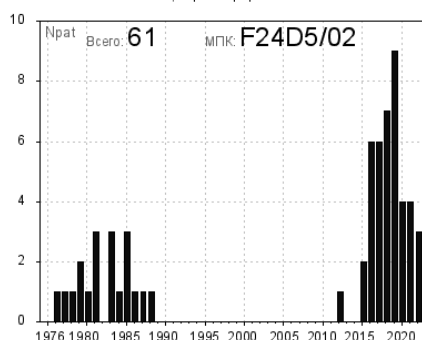
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



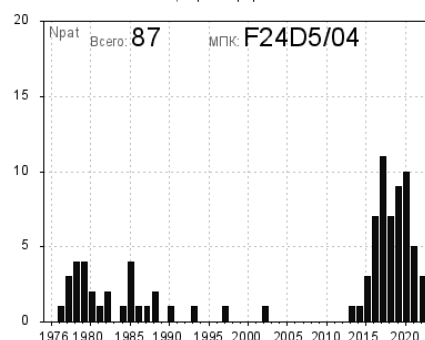
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



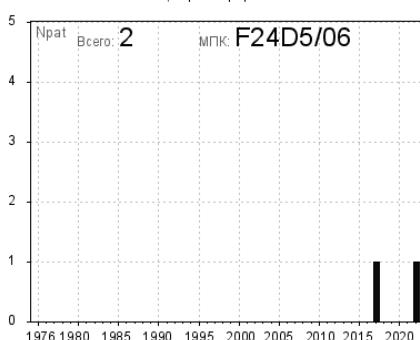
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



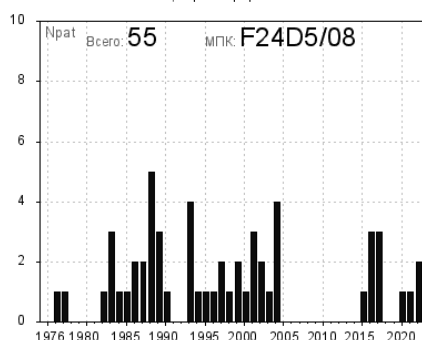
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



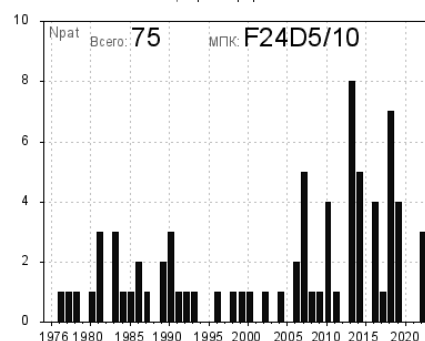
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



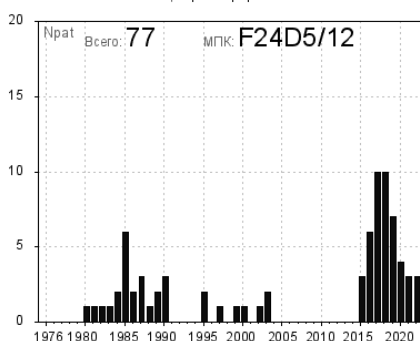
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

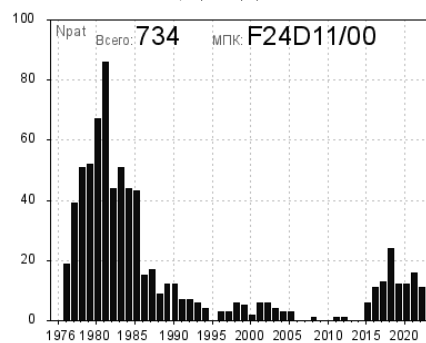


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

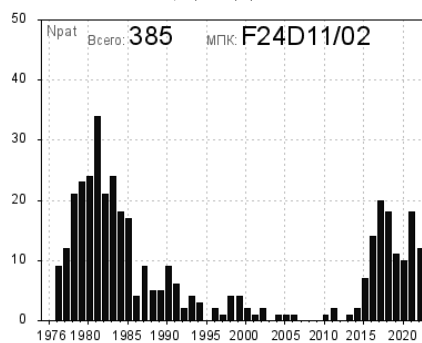


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

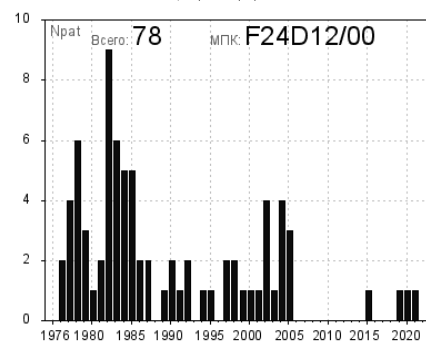
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



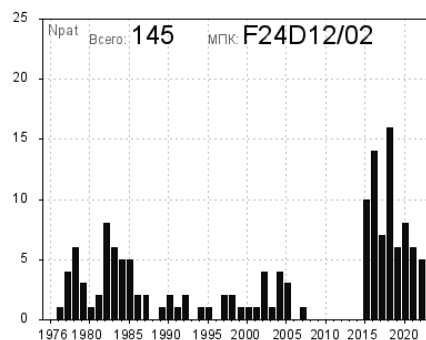
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



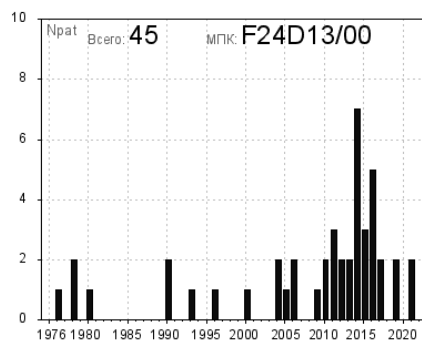
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



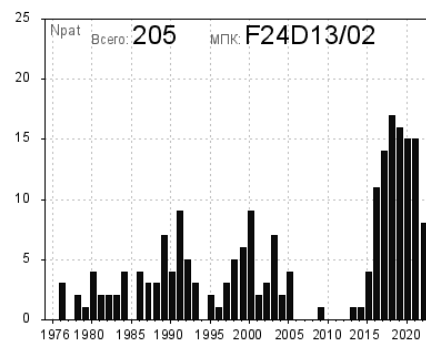
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



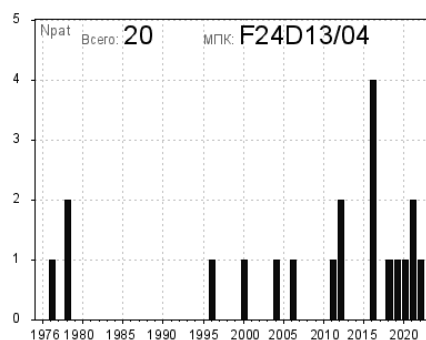
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



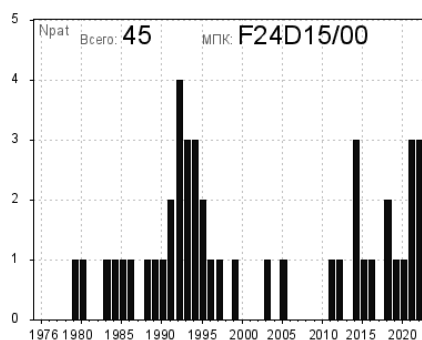
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



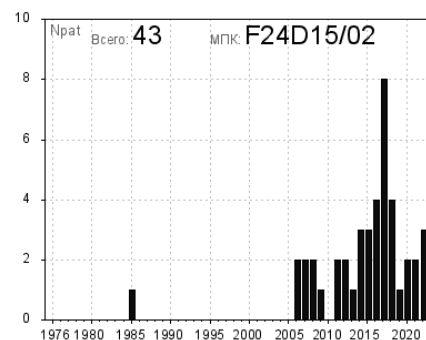
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



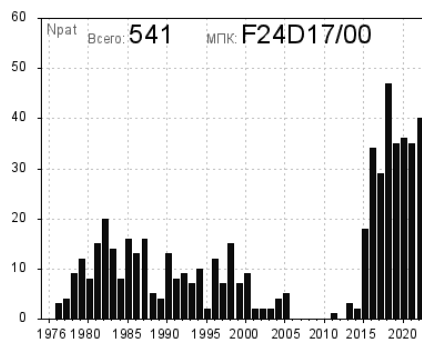
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



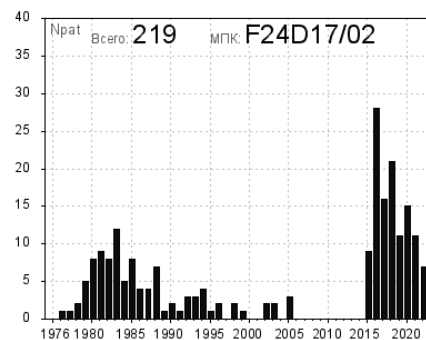
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



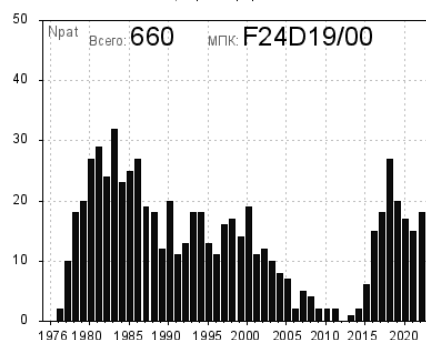
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



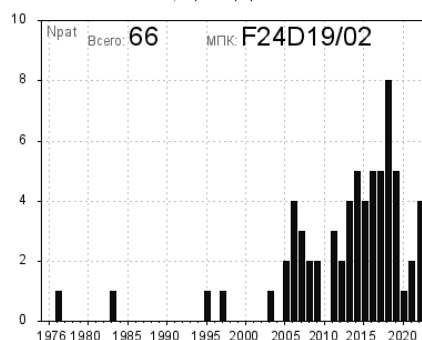
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



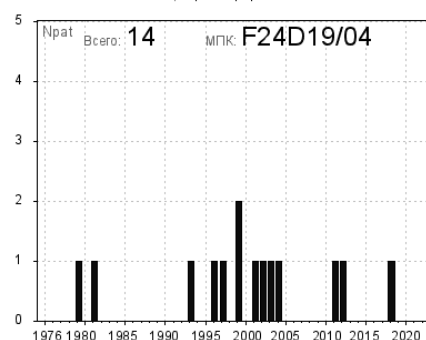
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

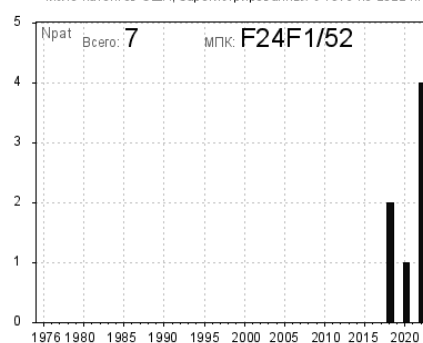


© 2026 ПАТ-Инфо, Карнышев В.И.

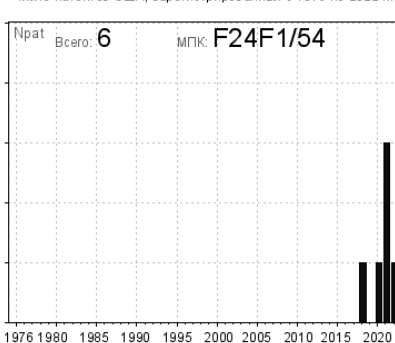
© 2026 ПАТ-Инфо, Карнышев В.И.

Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

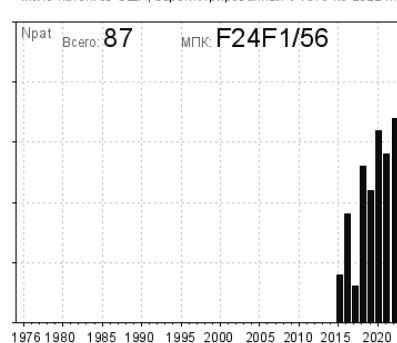
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



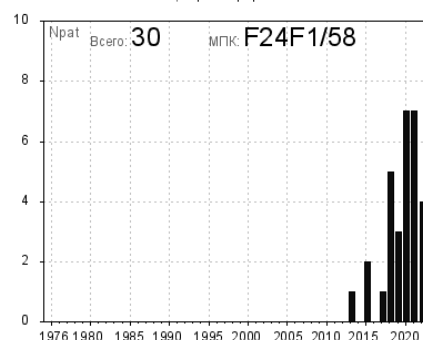
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



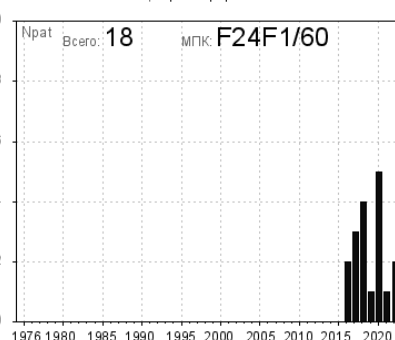
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



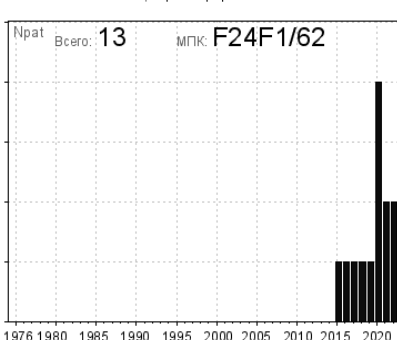
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



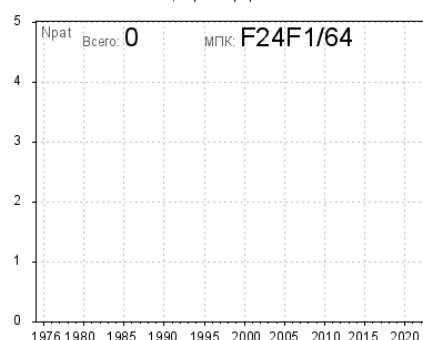
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



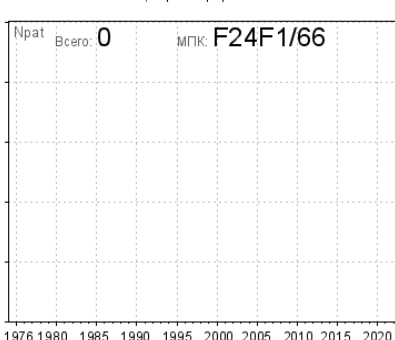
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



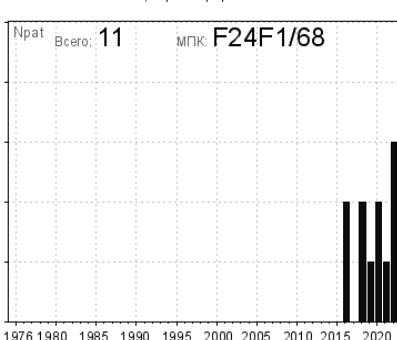
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



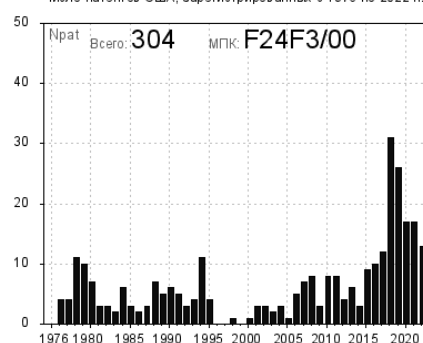
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



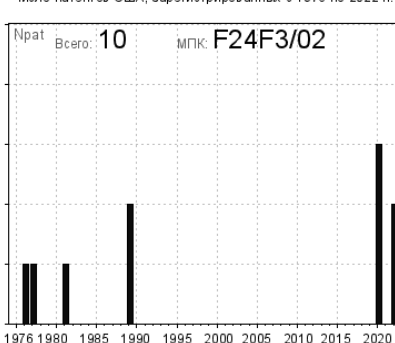
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



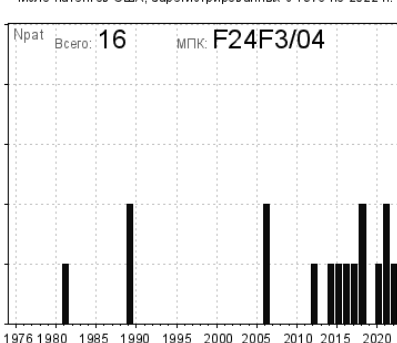
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



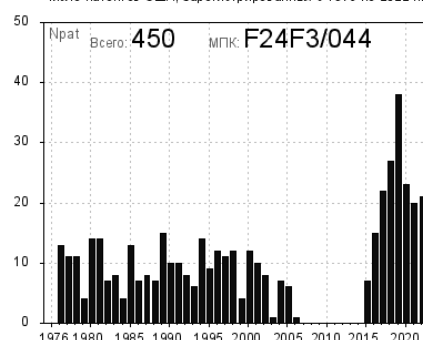
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

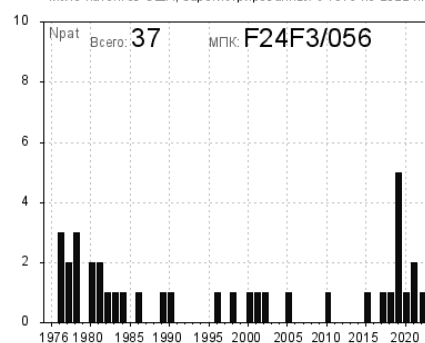


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

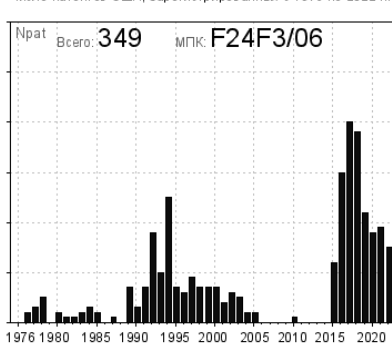


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

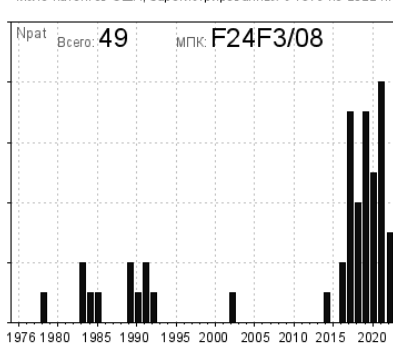
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



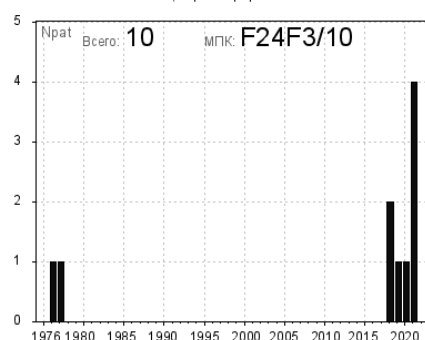
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



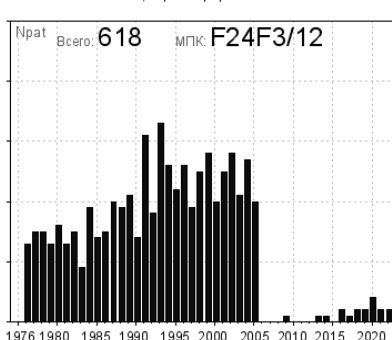
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



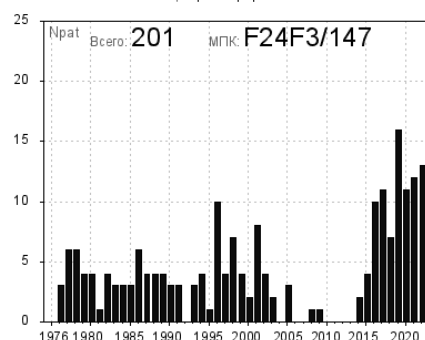
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



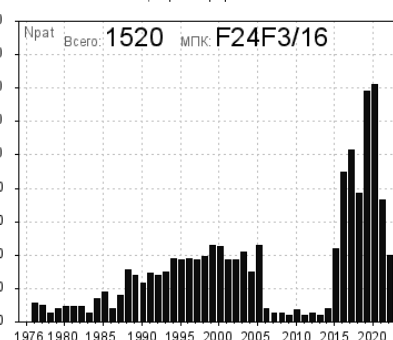
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



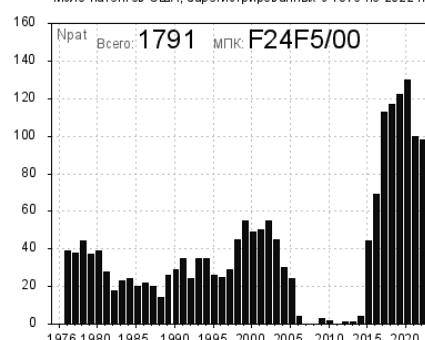
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



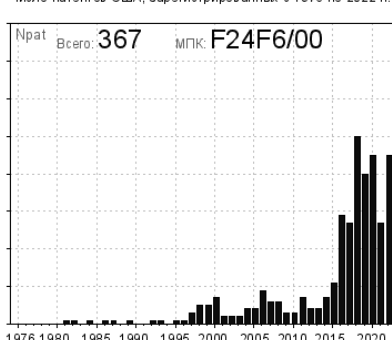
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



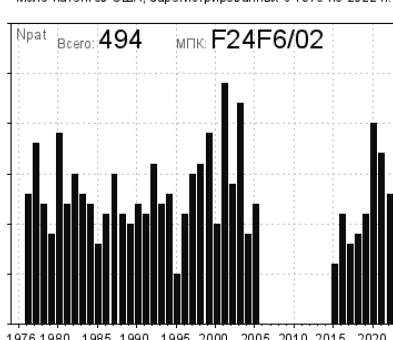
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



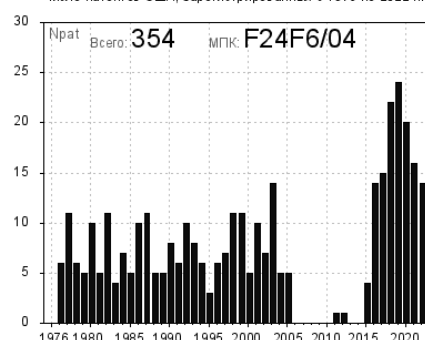
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



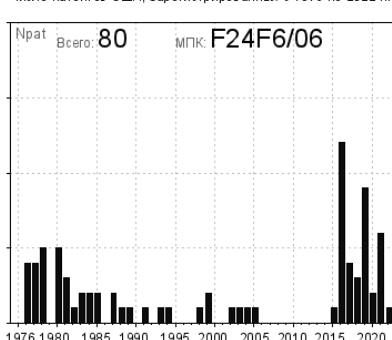
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



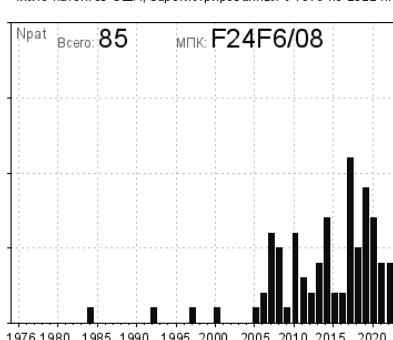
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

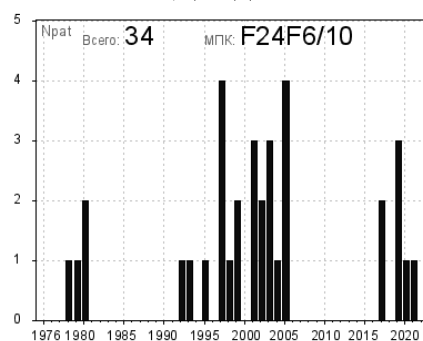


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

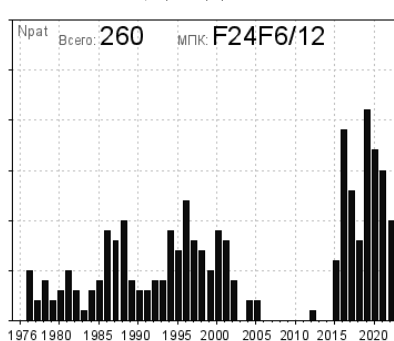


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

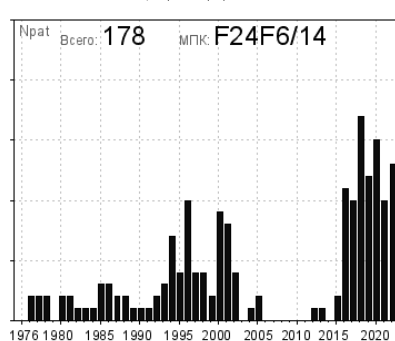
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



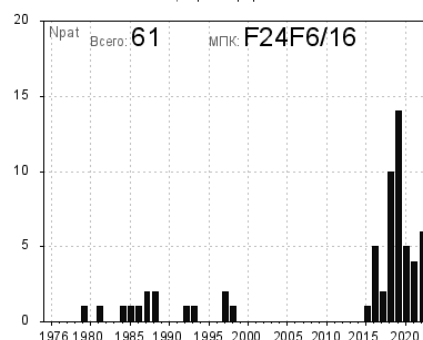
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



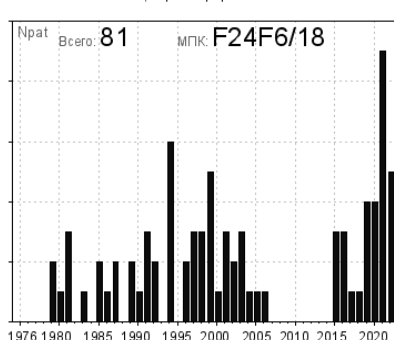
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



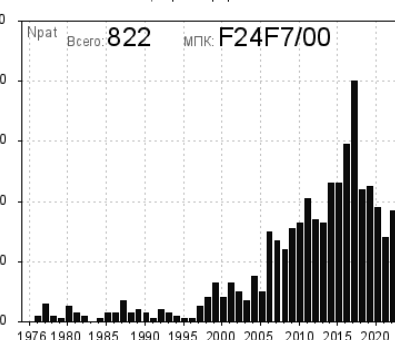
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



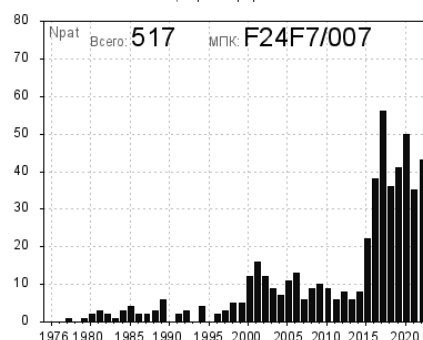
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



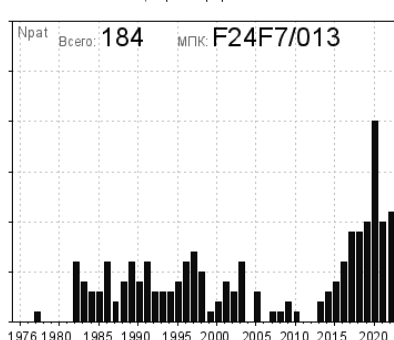
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



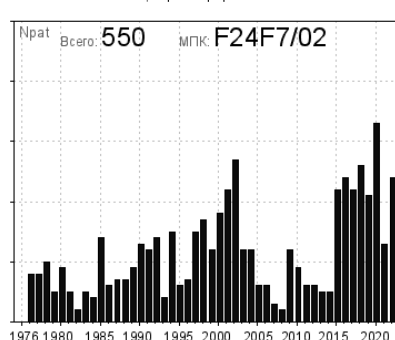
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



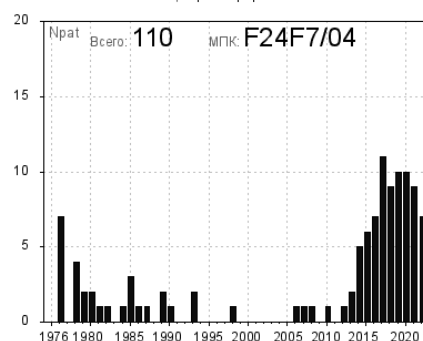
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



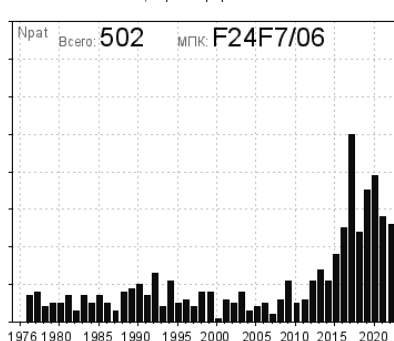
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



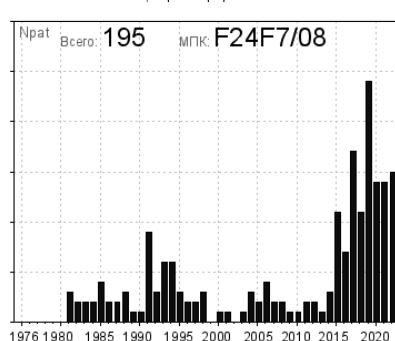
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



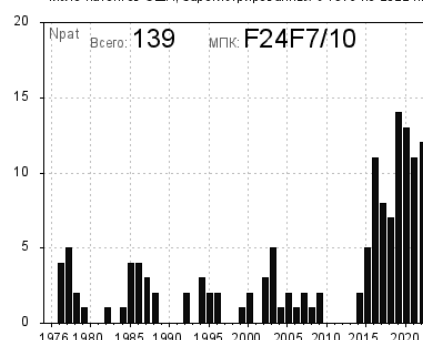
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



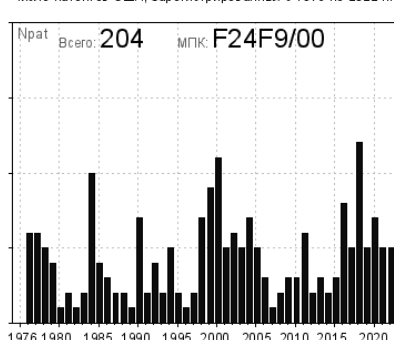
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



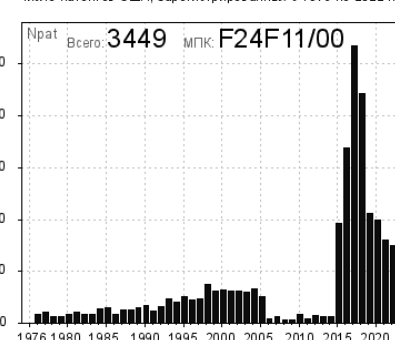
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

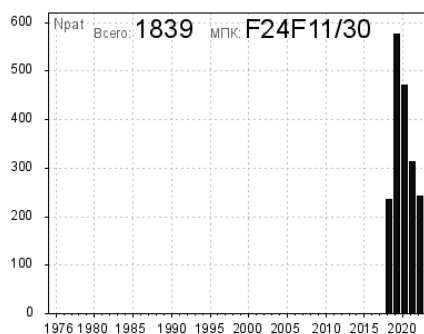


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

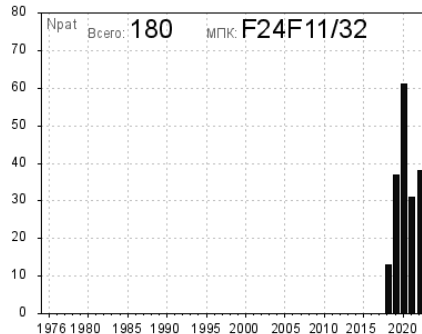


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

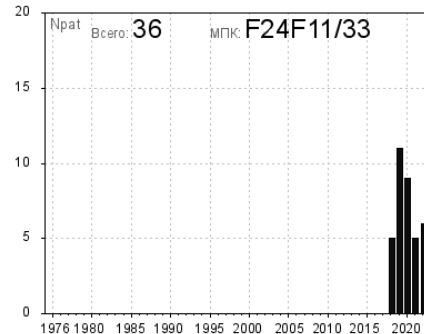
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



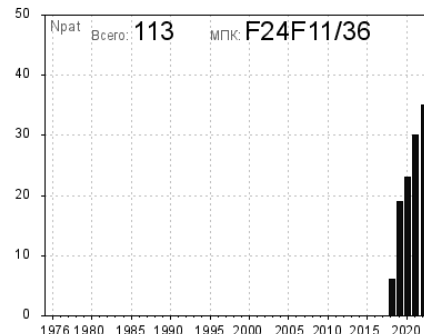
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



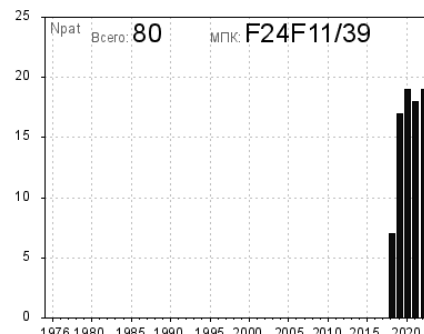
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



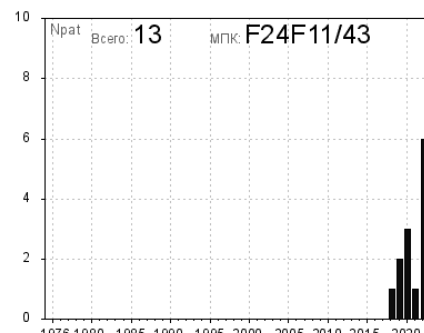
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



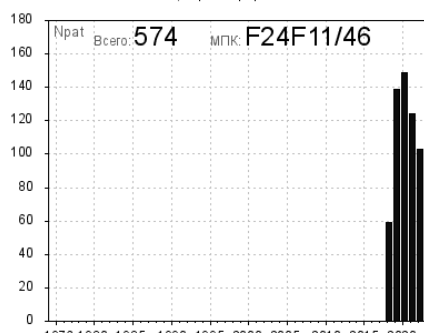
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



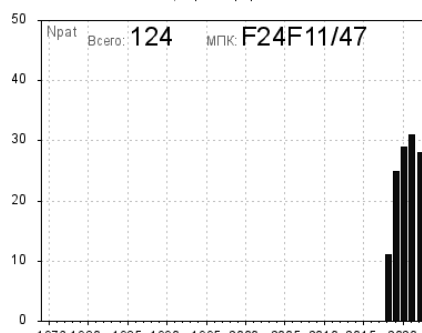
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



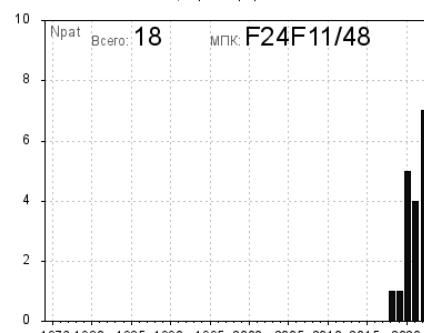
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

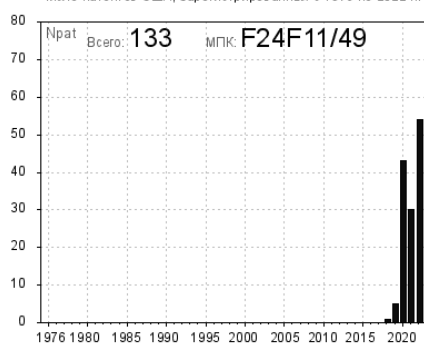


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

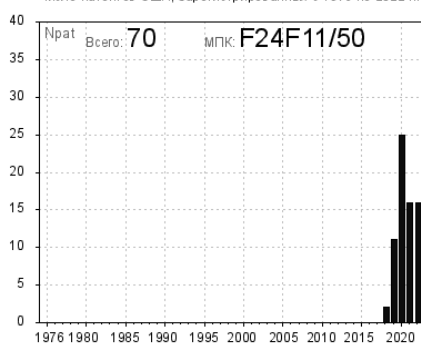


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

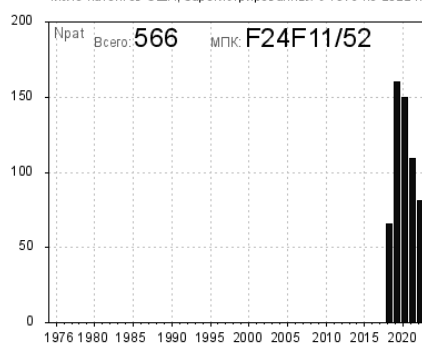
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



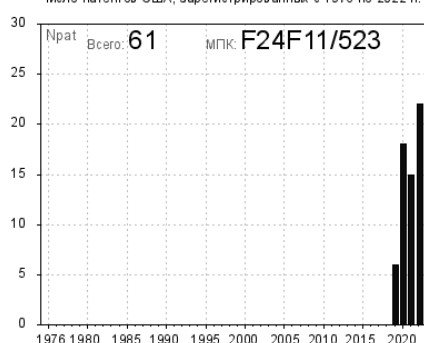
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



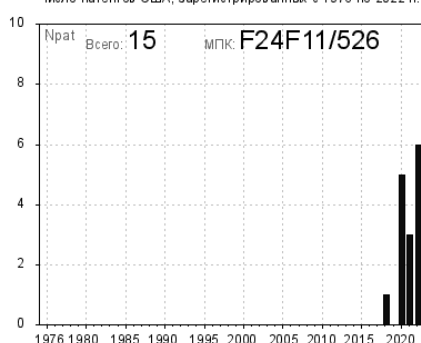
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



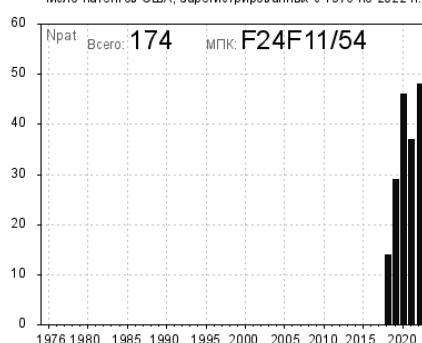
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



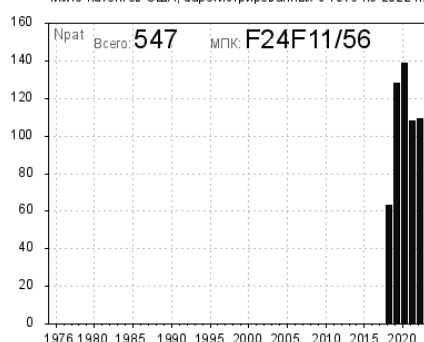
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



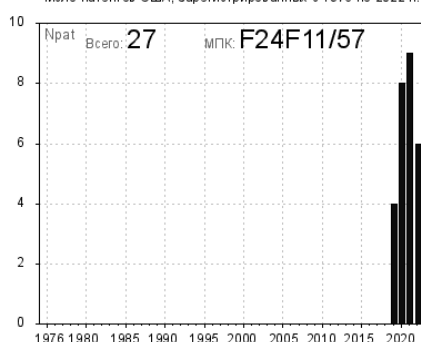
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



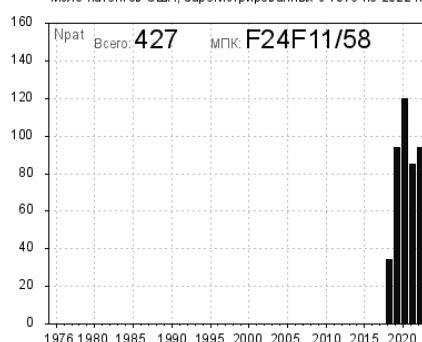
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



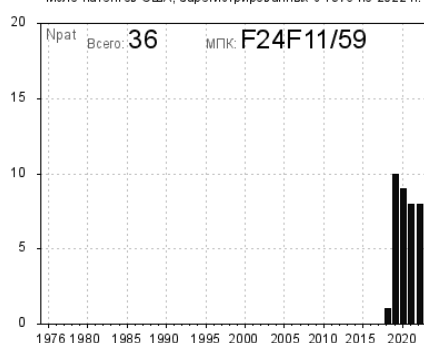
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



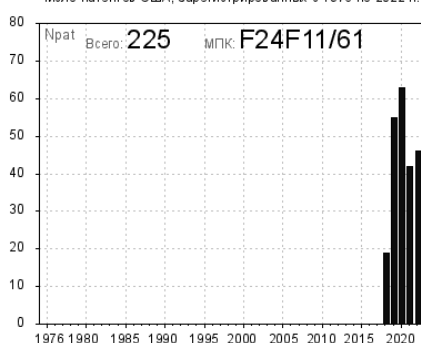
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



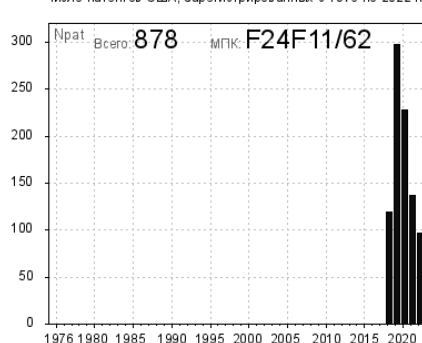
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



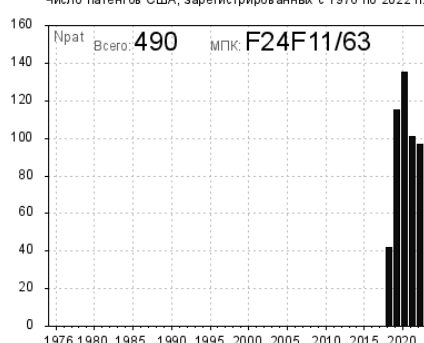
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



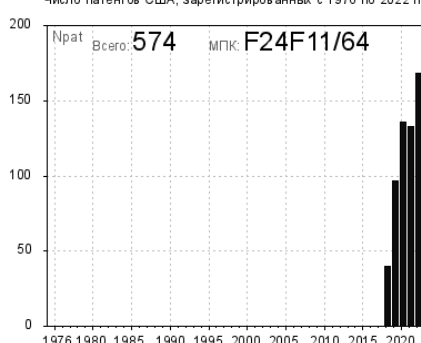
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



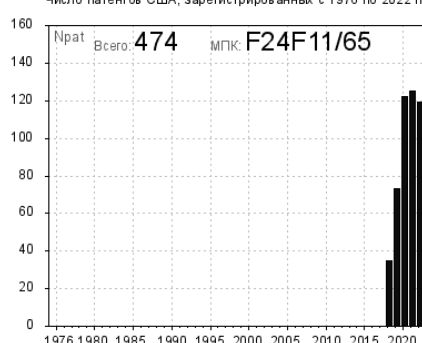
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

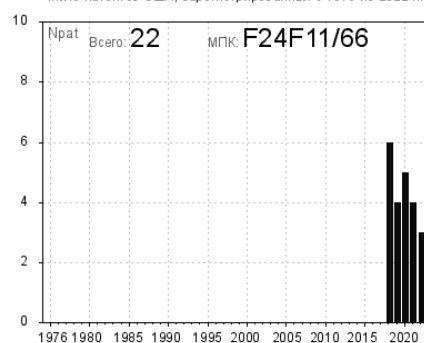


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

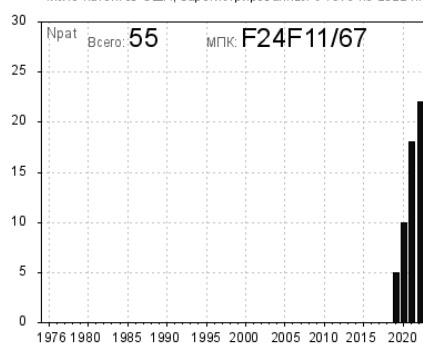


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

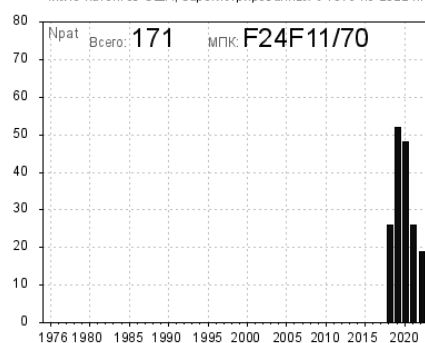
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



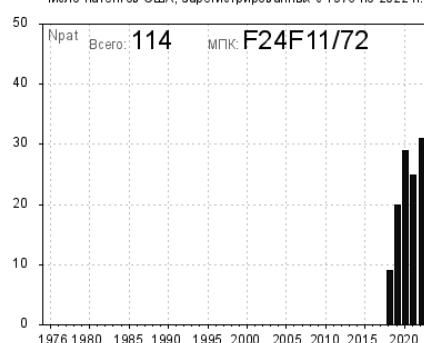
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



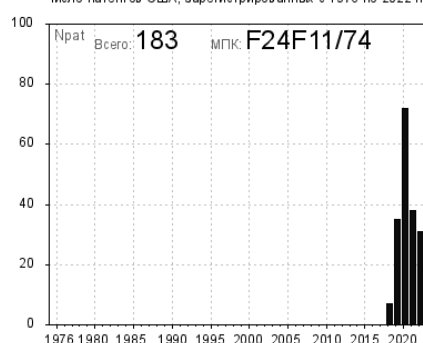
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



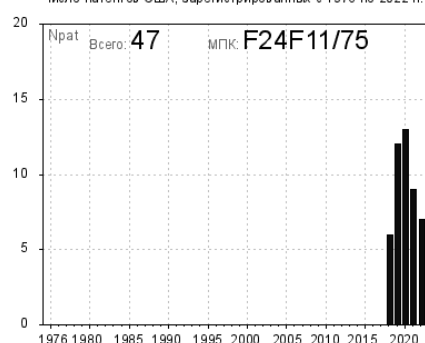
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



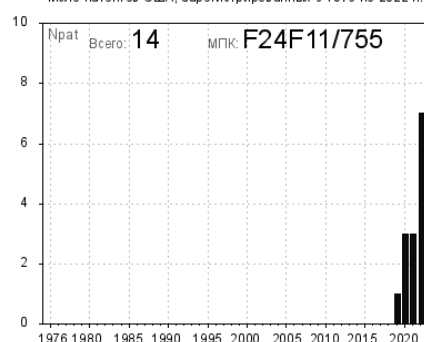
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



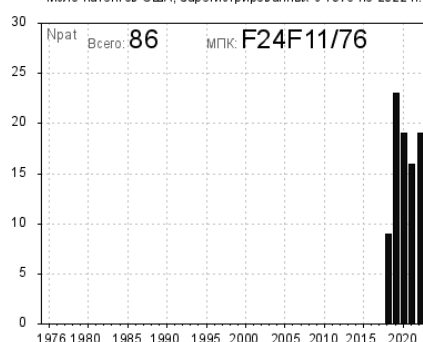
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



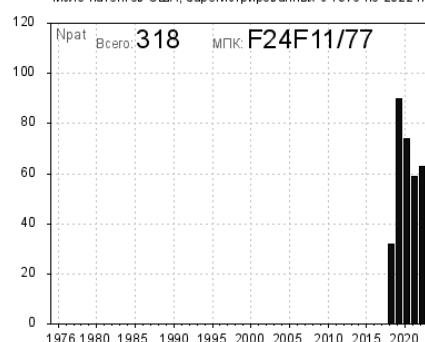
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



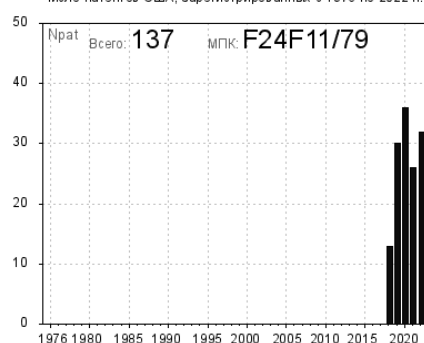
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



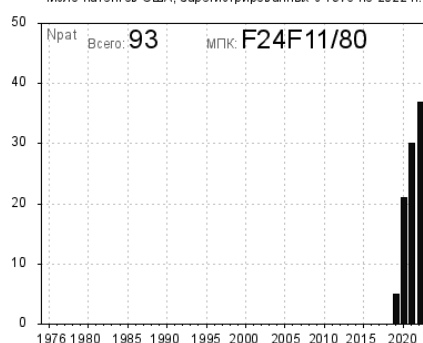
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



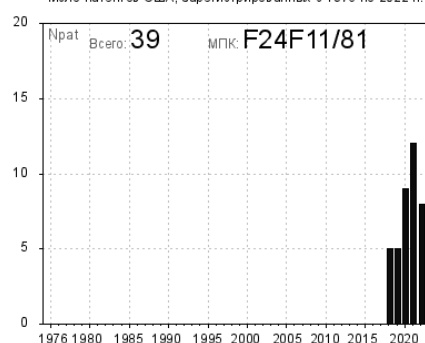
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



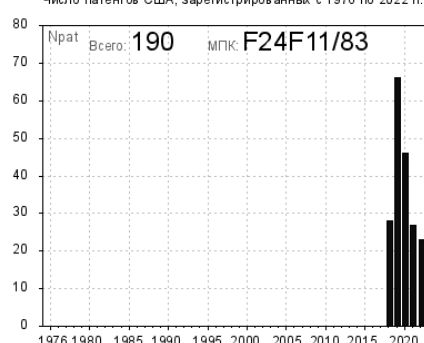
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



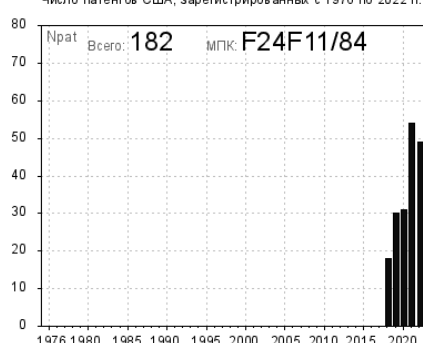
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



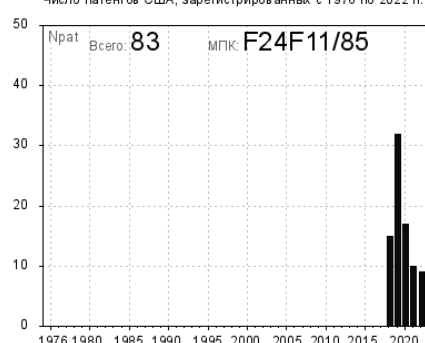
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



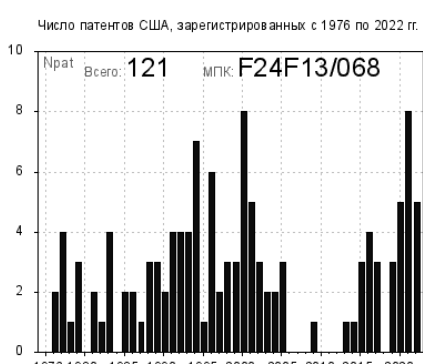
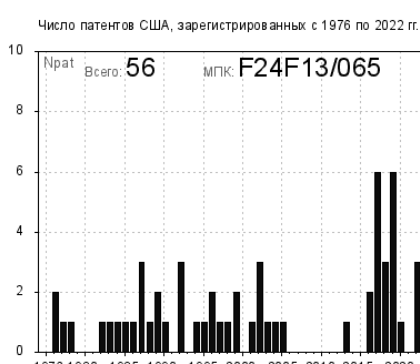
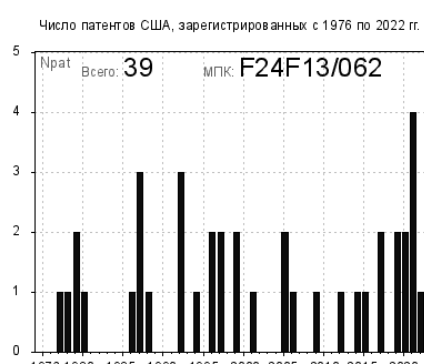
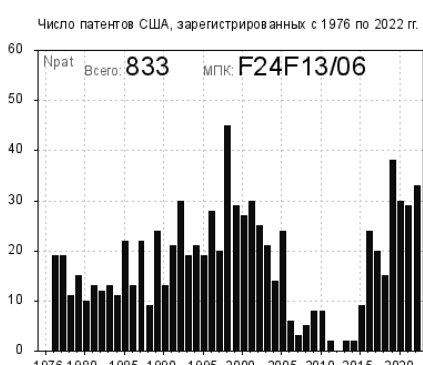
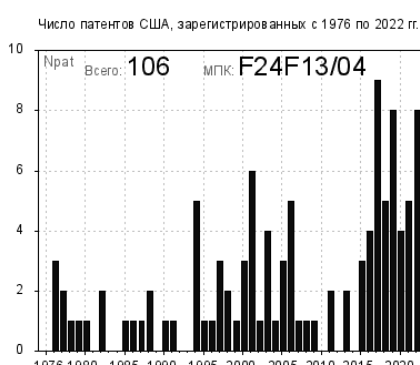
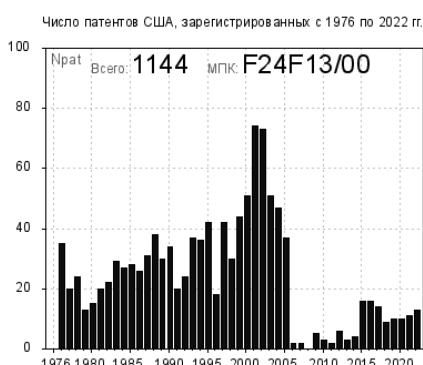
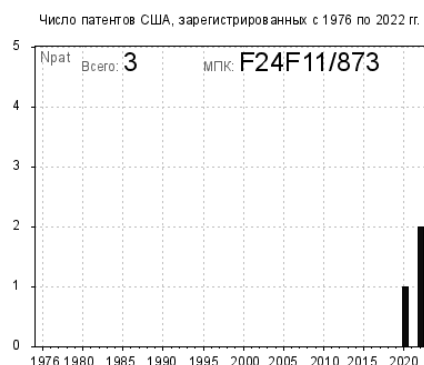
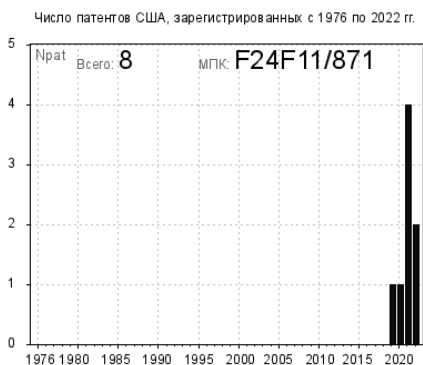
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.



© 2026 ПАТ-Инфо, Карнышев В.И.

Bar chart showing the number of publications (Npat) and total citations (Bcero) for the topic 'F24F13/072' from 1976 to 2020. The chart shows a significant peak in publications around 1994-1995 and a corresponding peak in citations around 1995-1996.

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

Bar chart showing the number of publications (Npat) for the keyword 'F24F13/078' from 1976 to 2020. The total number of publications is 97. The chart shows a significant increase in publications starting around 2015, peaking at 15 in 2019.

Year	Number of Publications (Npat)
1976	1
1977	1
1978	1
1979	1
1980	1
1981	1
1982	1
1983	1
1984	1
1985	1
1986	1
1987	1
1988	1
1989	1
1990	1
1991	1
1992	1
1993	1
1994	1
1995	1
1996	1
1997	1
1998	1
1999	1
2000	1
2001	1
2002	1
2003	1
2004	1
2005	1
2006	1
2007	1
2008	1
2009	1
2010	1
2011	1
2012	1
2013	1
2014	1
2015	1
2016	1
2017	1
2018	1
2019	15
2020	12

100
80
60
40
20
0

Npat Bcero: 727 MPRK: F24F13/08

1976 1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015 2020

Bar chart showing the number of publications (Npat) and total citations (Всего) for the F24F13/10 IPC class from 1976 to 2020. The Y-axis represents the count (0 to 60). 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	9	10
1977	1	2
1978	2	3
1979	5	6
1980	1	2
1981	2	3
1982	1	2
1983	1	2
1984	6	7
1985	1	2
1986	5	6
1987	1	2
1988	1	2
1989	9	10
1990	1	2
1991	8	9
1992	1	2
1993	15	16
1994	1	2
1995	8	9
1996	1	2
1997	9	10
1998	1	2
1999	1	2
2000	7	8
2001	1	2
2002	6	7
2003	1	2
2004	7	8
2005	1	2
2006	1	2
2007	2	3
2008	1	2
2009	1	2
2010	1	2
2011	1	2
2012	1	2
2013	1	2
2014	1	2
2015	4	5
2016	6	7
2017	12	13
2018	28	29
2019	37	38
2020	42	43

Bar chart showing the number of publications (Npat) over time (Year) for the topic 'F24F13/12'. The Y-axis ranges from 0 to 30, and the X-axis ranges from 1976 to 2020. The chart shows a significant increase in publications starting around 2015, peaking at 20 publications in 2019.

Year	Npat
1976	0
1977	1
1978	3
1979	0
1980	0
1981	0
1982	0
1983	2
1984	2
1985	2
1986	2
1987	1
1988	1
1989	2
1990	2
1991	2
1992	2
1993	2
1994	7
1995	4
1996	4
1997	4
1998	8
1999	4
2000	1
2001	1
2002	5
2003	1
2004	4
2005	5
2006	1
2007	1
2008	1
2009	3
2010	0
2011	0
2012	0
2013	0
2014	0
2015	2
2016	2
2017	5
2018	9
2019	20
2020	11

Bar chart showing the number of publications (Npat) and total citations (Всего) for the 'МПК: F24F13/14' classification from 1976 to 2020. The Y-axis represents the count from 0 to 80. The X-axis represents the year. The chart shows a general upward trend in both metrics, with a significant increase in citations starting around 2015.

Year	Npat (Publications)	Всего (Citations)
1976	8	0
1977	4	0
1978	3	0
1979	4	0
1980	5	0
1981	6	0
1982	7	0
1983	10	0
1984	18	0
1985	12	0
1986	15	0
1987	12	0
1988	10	0
1989	5	0
1990	8	0
1991	12	0
1992	10	0
1993	12	0
1994	10	0
1995	12	0
1996	10	0
1997	12	0
1998	25	0
1999	18	0
2000	17	0
2001	16	0
2002	15	0
2003	14	0
2004	12	0
2005	10	0
2006	8	0
2007	6	0
2008	4	0
2009	2	0
2010	1	0
2011	2	0
2012	3	0
2013	2	0
2014	10	32
2015	51	38
2016	63	68
2017	54	54
2018	48	48

Bar chart showing the number of publications (Npat) over time (Year) for the topic "Всего: 248" and "МПК: F24F13/15". The Y-axis represents the number of publications (Npat) from 0 to 30. The X-axis represents the year from 1976 to 2020. The chart shows a significant increase in publications starting around 2015, peaking at 24 in 2020.

Year	Npat
1976	3
1977	5
1978	5
1979	15
1980	10
1981	2
1982	6
1983	10
1984	6
1985	6
1986	10
1987	5
1988	9
1989	4
1990	6
1991	6
1992	6
1993	4
1994	6
1995	6
1996	4
1997	4
1998	4
1999	4
2000	4
2001	2
2002	2
2003	2
2004	2
2005	1
2006	1
2007	1
2008	1
2009	1
2010	1
2011	1
2012	1
2013	2
2014	2
2015	4
2016	8
2017	14
2018	24
2019	21
2020	13

Year	Bcero (Npat)	MПК F24F13/16 (Npat)
1976	2	0
1977	0	0
1978	2	0
1979	0	0
1980	2	0
1981	0	0
1982	1	0
1983	1	0
1984	2	0
1985	1	0
1986	1	0
1987	0	0
1988	1	0
1989	2	0
1990	0	0
1991	0	0
1992	0	0
1993	2	0
1994	2	0
1995	1	0
1996	2	0
1997	0	0
1998	0	0
1999	0	0
2000	1	0
2001	0	0
2002	0	0
2003	0	0
2004	1	0
2005	0	0
2006	0	0
2007	0	0
2008	0	0
2009	0	0
2010	0	0
2011	0	0
2012	0	0
2013	0	0
2014	0	0
2015	1	0
2016	1	0
2017	1	0
2018	2	0
2019	4	0
2020	3	0

Bar chart showing the number of publications per year for the topic 'F24F13/18' 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 general upward trend with significant fluctuations, peaking around 2019.

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

Bar chart showing the number of publications per year for the topic 'F24F13/20' from 1976 to 2020. The chart shows a significant increase in publications starting around 2015, peaking at approximately 130 publications in 2019.

Year	Publications
1976	2
1977	5
1978	8
1979	5
1980	2
1981	2
1982	2
1983	2
1984	2
1985	2
1986	2
1987	2
1988	2
1989	2
1990	2
1991	2
1992	2
1993	2
1994	2
1995	2
1996	2
1997	2
1998	2
1999	2
2000	2
2001	2
2002	2
2003	2
2004	2
2005	2
2006	2
2007	2
2008	2
2009	2
2010	2
2011	2
2012	2
2013	2
2014	2
2015	2
2016	10
2017	45
2018	40
2019	130
2020	105

Year	Npat	Bcero	MPK: F24F13/22
1976	0	0	0
1977	5	0	0
1978	8	0	0
1979	5	0	0
1980	2	0	0
1981	5	0	0
1982	2	0	0
1983	0	0	0
1984	0	0	0
1985	8	0	0
1986	5	0	0
1987	5	0	0
1988	5	0	0
1989	5	0	0
1990	5	0	0
1991	12	0	0
1992	5	0	0
1993	5	0	0
1994	5	0	0
1995	5	0	0
1996	10	0	0
1997	5	0	0
1998	5	0	0
1999	20	0	0
2000	15	0	0
2001	32	0	0
2002	18	0	0
2003	22	0	0
2004	12	0	0
2005	0	0	0
2006	0	0	0
2007	0	0	0
2008	0	0	0
2009	0	0	0
2010	0	0	0
2011	0	0	0
2012	0	0	0
2013	0	0	0
2014	0	0	0
2015	12	0	0
2016	22	0	0
2017	50	0	0
2018	52	0	0
2019	75	0	0
2020	80	0	0

Bar chart showing the number of publications (Npat) over time (Year) for the topic 'F24F13/24'. The chart shows a significant increase in publications starting around 2015, peaking at 50 in 2018, and then declining to 28 in 2020. The total number of publications is 405.

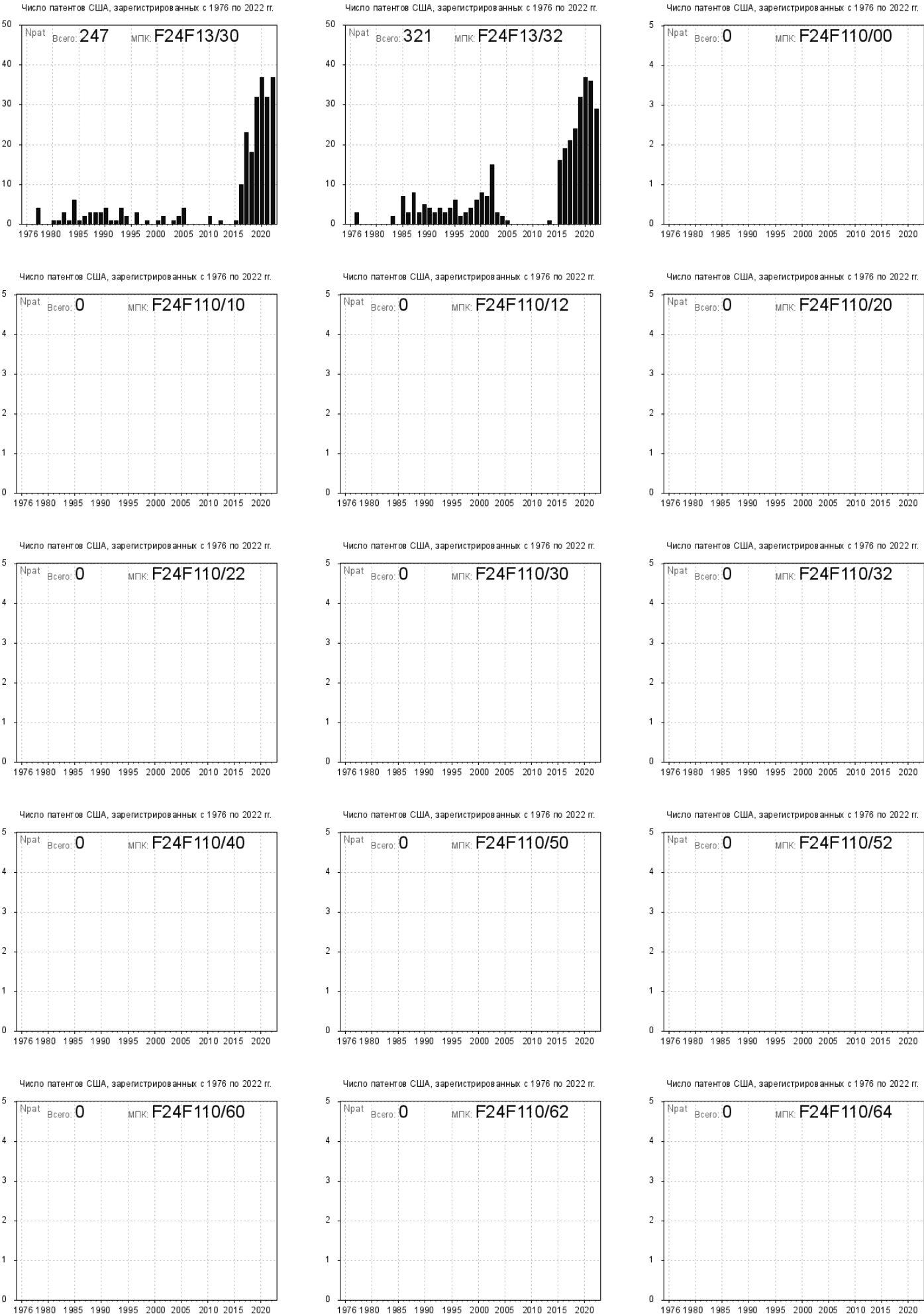
Year	Npat
1976	2
1977	4
1978	4
1979	3
1980	4
1981	4
1982	5
1983	5
1984	4
1985	3
1986	2
1987	3
1988	4
1989	3
1990	4
1991	3
1992	3
1993	3
1994	3
1995	12
1996	11
1997	6
1998	7
1999	5
2000	4
2001	5
2002	4
2003	9
2004	5
2005	4
2006	1
2007	1
2008	1
2009	1
2010	1
2011	1
2012	1
2013	1
2014	1
2015	10
2016	22
2017	25
2018	50
2019	40
2020	28

10 Npat Bcero: 90 МПК: F24F13/26

Year	Npat	Bcero
1976	7	1
1977	3	1
1978	2	1
1979	1	1
1980	3	1
1981	1	1
1982	2	1
1983	2	1
1984	1	1
1985	2	1
1986	2	1
1987	1	1
1988	1	1
1989	1	1
1990	1	1
1991	1	1
1992	1	1
1993	4	1
1994	2	1
1995	1	1
1996	1	1
1997	3	1
1998	1	1
1999	1	1
2000	1	1
2001	2	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	3	1
2015	4	1
2016	8	1
2017	6	1
2018	6	1
2019	7	1
2020	5	1
2021	4	1

Bar chart showing the number of publications (Npat) over time (Year) for the topic 'F24F13/28'. The chart shows a significant increase in publications starting around 2015, peaking at approximately 68 in 2019, and then declining to about 42 in 2020. The total number of publications is 458.

Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

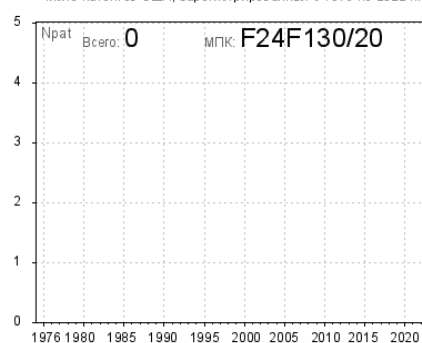


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

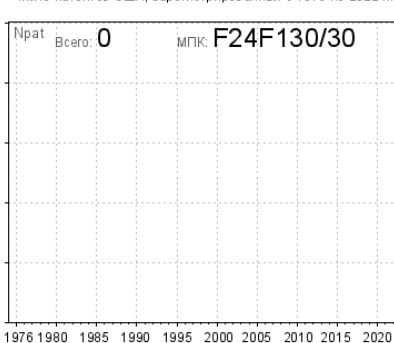


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

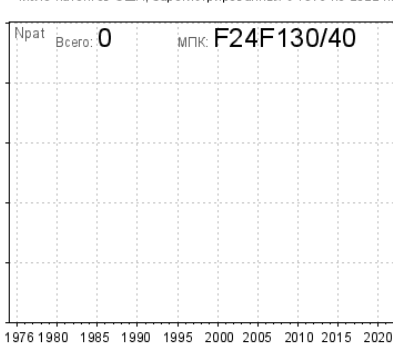
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



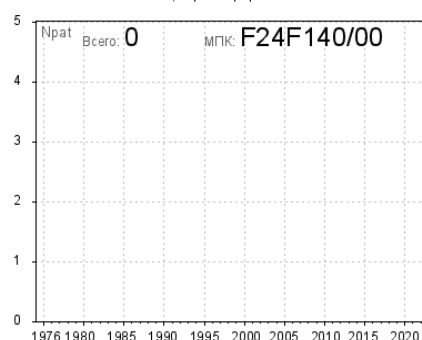
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



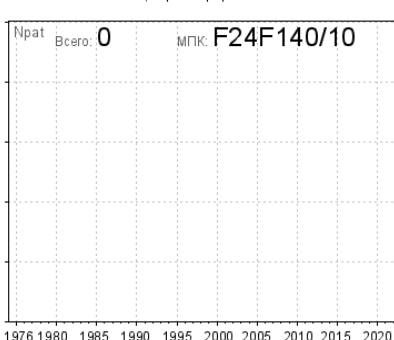
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



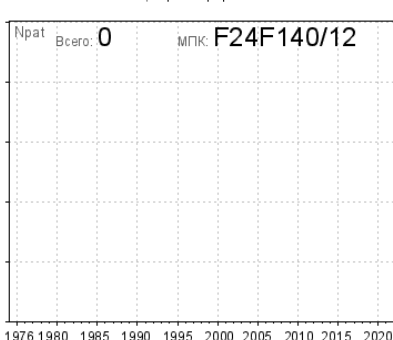
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



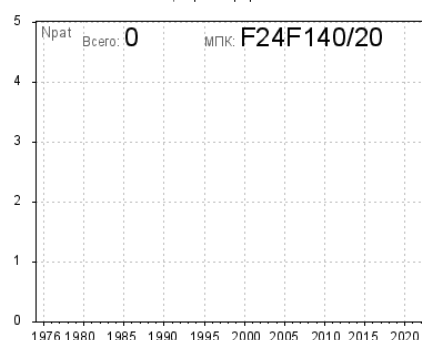
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



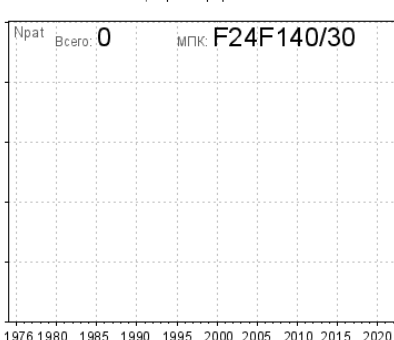
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



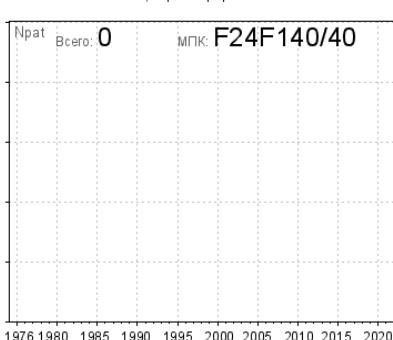
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



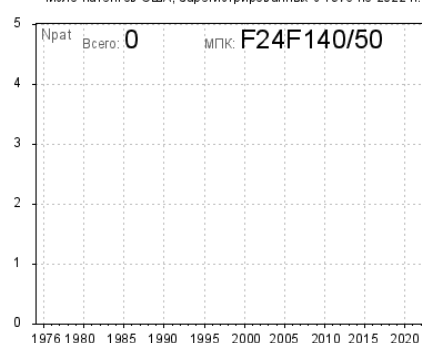
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



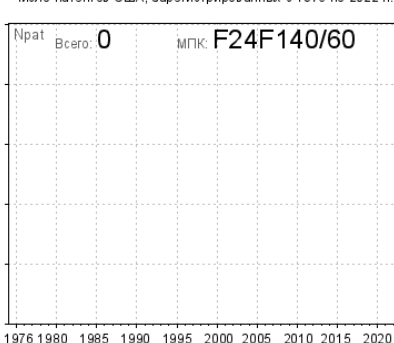
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



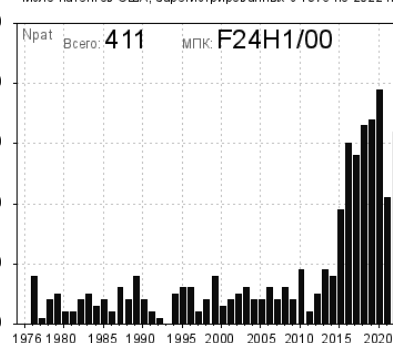
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



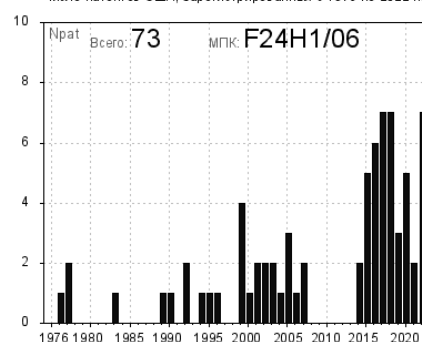
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



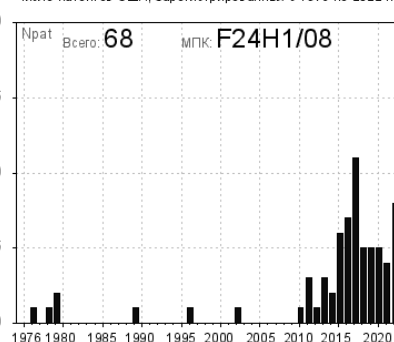
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



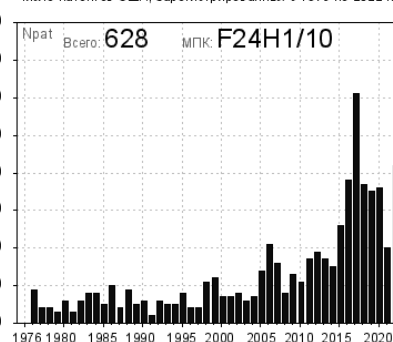
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



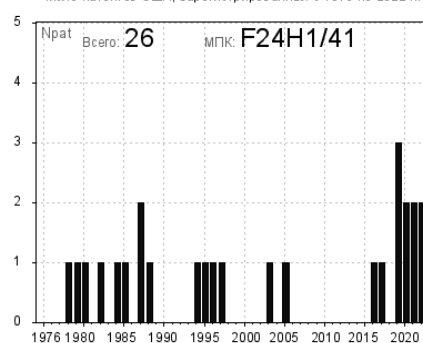
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



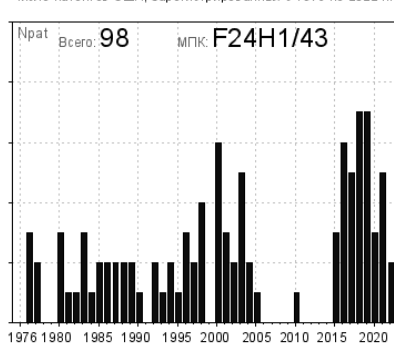
© 2026 ПАТ-Инфо, Карнышев В.И.

Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

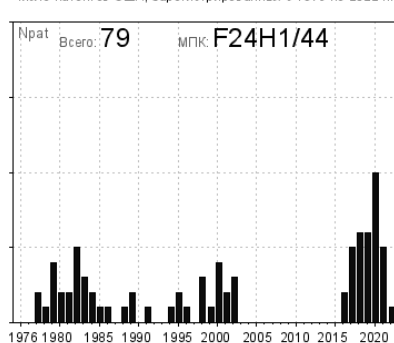
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



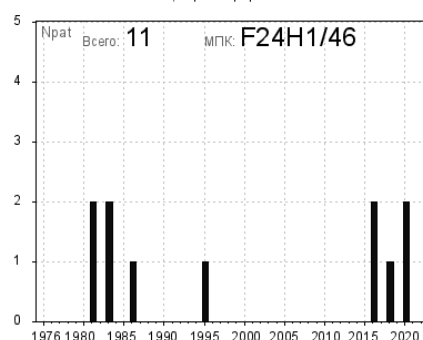
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



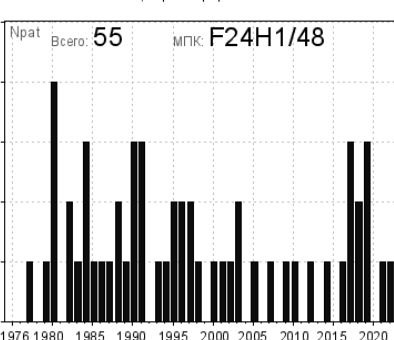
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



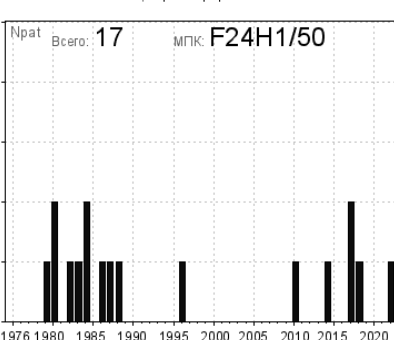
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



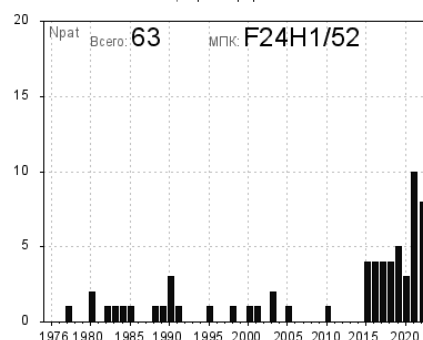
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



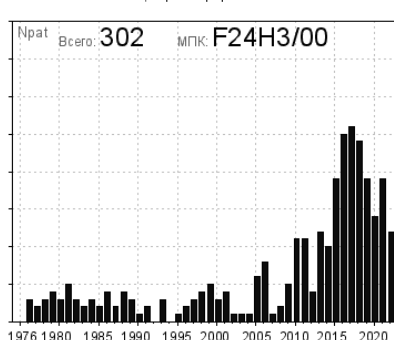
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



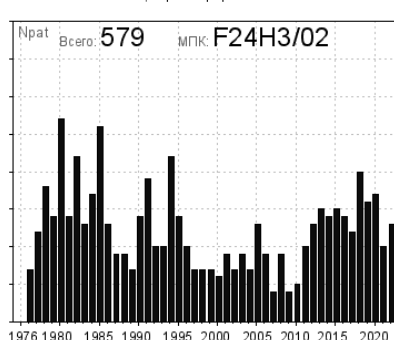
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



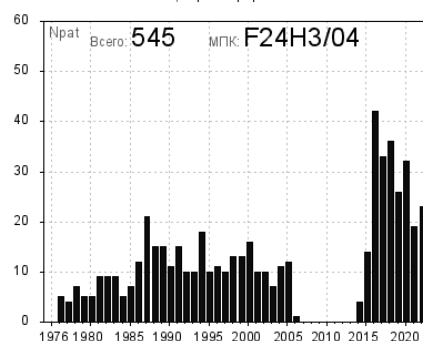
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



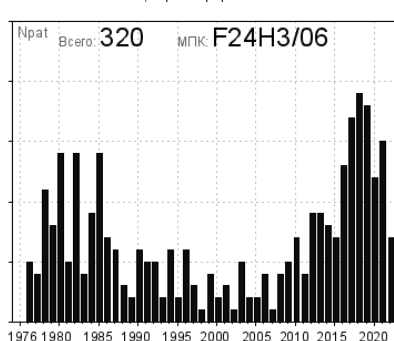
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



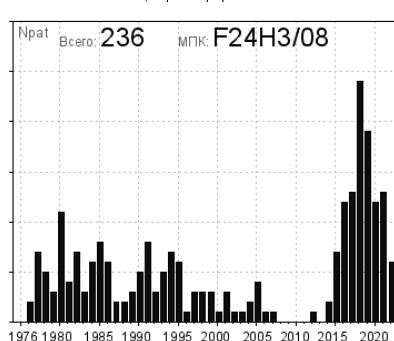
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



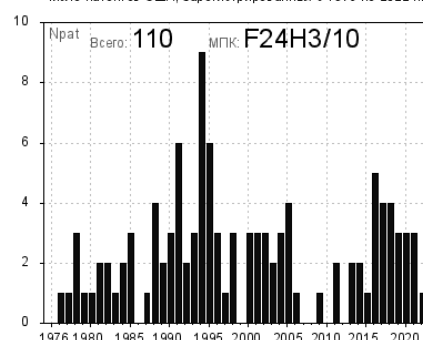
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



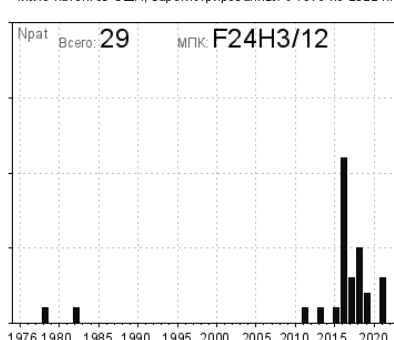
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



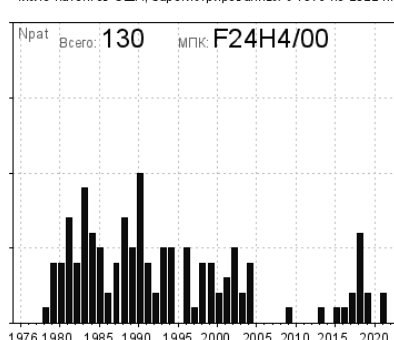
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



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) and total citations (Vsciro) for the article 'F24H4/02' from 1976 to 2020. The Y-axis represents the count (0 to 20). The X-axis represents the year. The chart shows a significant increase in citations starting around 2015, peaking at over 10 in 2018 and 2020.

Year	Npat	Vsciro
1976	0	0
1977	0	0
1978	0	0
1979	0	0
1980	2	0
1981	2	0
1982	5	0
1983	3	0
1984	3	0
1985	3	0
1986	3	0
1987	3	0
1988	5	0
1989	1	0
1990	1	0
1991	2	0
1992	2	0
1993	0	0
1994	0	0
1995	0	0
1996	0	0
1997	0	0
1998	0	0
1999	1	0
2000	1	0
2001	0	0
2002	2	0
2003	3	0
2004	0	0
2005	1	0
2006	0	0
2007	0	0
2008	0	0
2009	0	0
2010	0	0
2011	0	0
2012	0	0
2013	0	0
2014	1	0
2015	5	0
2016	9	0
2017	6	0
2018	11	0
2019	5	0
2020	11	0
2021	9	0

Npat: 157 МПК: F24H4/04

Year	Number of Publications (Npat)
1976	0
1977	0
1978	1
1979	2
1980	4
1981	6
1982	3
1983	4
1984	3
1985	2
1986	1
1987	0
1988	2
1989	3
1990	4
1991	3
1992	2
1993	1
1994	0
1995	4
1996	1
1997	1
1998	3
1999	3
2000	3
2001	2
2002	1
2003	0
2004	0
2005	0
2006	0
2007	0
2008	0
2009	0
2010	0
2011	0
2012	0
2013	0
2014	1
2015	11
2016	13
2017	17
2018	16
2019	8
2020	6

Bar chart showing the number of publications (Npat) per year for the keyword 'F24H4/06'. 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 peak of 5 publications in 2018 and another peak of 2 publications in 1994 and 1998.

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	1
1990	1
1991	1
1992	1
1993	0
1994	2
1995	0
1996	0
1997	0
1998	2
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	0
2016	0
2017	1
2018	5
2019	1
2020	0

Bar chart showing the number of publications (Npat) per year 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 general upward trend in publications over time, with a significant peak around 2018.

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

Bar chart showing the number of publications (Npat) and total citations (Всего) for the keyword 'F24H7/00' from 1976 to 2020. The chart shows a peak in publications around 1982 and a peak in citations around 2000.

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

Bar chart showing the number of publications (Npat) per year for the keyword 'F24H7/02'. The x-axis represents years from 1976 to 2020, and the y-axis represents the number of publications from 0 to 10. The total number of publications is 41. The chart shows a significant increase in publications starting around 2015, peaking at 7 publications in 2020.

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

Bar chart showing the number of publications (Npat) and total citations (Vsciro) for the scientific profile F24H7/04 from 1976 to 2020. The Y-axis represents the count (0 to 10). The X-axis represents the year (1976 to 2020). The chart shows a general upward trend in both metrics, with a significant peak in citations around 2020.

Year	Npat	Vsciro
1976	1	1
1977	1	1
1978	3	1
1979	5	1
1980	4	1
1981	2	1
1982	1	1
1983	1	1
1984	3	1
1985	2	1
1986	3	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	1	1
1996	1	1
1997	1	1
1998	1	1
1999	1	1
2000	5	1
2001	2	1
2002	3	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	1	1
2016	1	1
2017	1	1
2018	1	1
2019	1	1
2020	1	1

Year	Npat	Всего
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
2018	0	0
2019	4	4
2020	4	4

Bar chart showing the number of publications (Npat) per year for the topic 'F24H8/00'. The x-axis represents years from 1976 to 2020, and the y-axis represents the number of publications from 0 to 60. The total number of publications is 384. The chart shows a significant increase in publications starting around 1985, peaking in 2019 at approximately 45 publications.

Bar chart showing the number of publications (Npat) per year from 1976 to 2023. The total number of publications is 607. The chart shows a significant increase in publications starting around 2015, peaking in 2019 at approximately 65 publications.

Year	Number of Publications (Npat)
1976	2
1977	4
1978	6
1979	4
1980	6
1981	8
1982	6
1983	8
1984	6
1985	8
1986	6
1987	8
1988	6
1989	10
1990	12
1991	10
1992	8
1993	6
1994	4
1995	6
1996	4
1997	6
1998	4
1999	6
2000	10
2001	8
2002	6
2003	8
2004	6
2005	8
2006	6
2007	4
2008	2
2009	2
2010	2
2011	2
2012	2
2013	2
2014	2
2015	20
2016	50
2017	65
2018	55
2019	62
2020	58
2021	55
2022	60
2023	58

Bar chart showing the number of publications (Npat) per year for the topic 'F24H9/02' from 1976 to 2020. The total number of publications is 167. The chart shows a significant increase in publications starting around 2010, peaking in 2020 at approximately 24 publications.

Bar chart showing the number of publications (Npat) per year for the keyword "F24H9/06". 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 general upward trend with significant fluctuations, peaking around 2019.

Year	Npat
1976	0
1977	0
1978	0
1979	0
1980	0
1981	0
1982	0
1983	0
1984	2
1985	2
1986	0
1987	1
1988	1
1989	1
1990	1
1991	5
1992	1
1993	1
1994	1
1995	1
1996	5
1997	8
1998	4
1999	4
2000	4
2001	8
2002	2
2003	1
2004	3
2005	3
2006	1
2007	2
2008	1
2009	2
2010	0
2011	4
2012	8
2013	1
2014	3
2015	5
2016	10
2017	6
2018	14
2019	6
2020	9

Bar chart showing the number of Npat (Nucleotide Pairs) for the F24H9/12 sample. The x-axis represents years from 1976 to 2020, and the y-axis represents the count from 0 to 30. The chart shows a significant increase in Npat values starting around 1995, peaking at approximately 22 in 2019, and then decreasing to around 6 in 2020. The total count is 228.

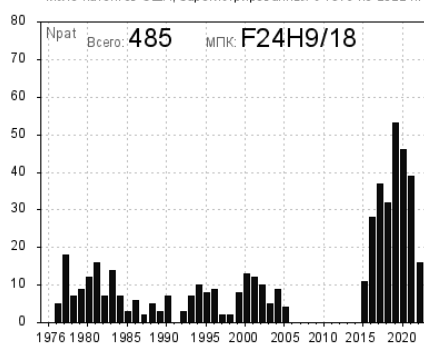
Bar chart showing the number of publications (Npat) over time (Year) for the topic 'F24H9/14'. The x-axis ranges from 1976 to 2020, and the y-axis ranges from 0 to 25. The chart shows a significant increase in publications starting around 2015, peaking at approximately 18 publications in 2018, and then declining to about 10 in 2020. The total number of publications (Всего) is 120, and the source is MIPK.

Bar chart showing the number of publications (Npat) over time (Year) for the topic 'Всего: 43' and the journal 'МПК: F24H9/16'. The Y-axis represents the number of publications (Npat) from 0 to 10. The X-axis represents the year from 1976 to 2020. The chart shows a significant increase in publications starting around 2015, peaking at 8 publications in 2019 and 2020.

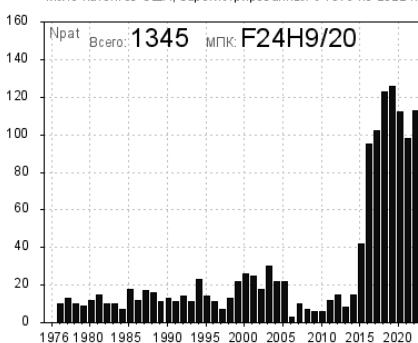
Year	Npat
1976	0
1980	0
1985	0
1990	0
1994	1
1996	1
1998	1
2000	1
2002	0
2004	0
2006	0
2008	0
2010	1
2012	0
2014	0
2015	2
2016	1
2017	5
2018	8
2019	8
2020	4

Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

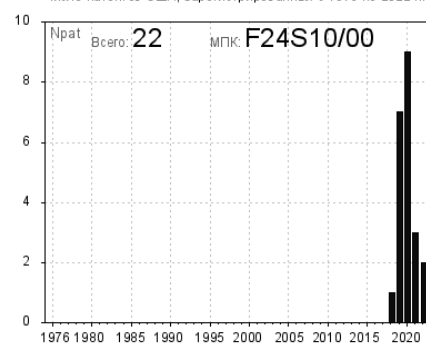
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



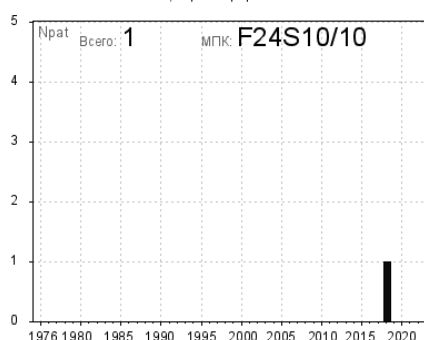
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



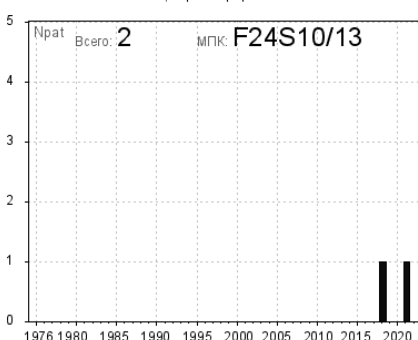
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



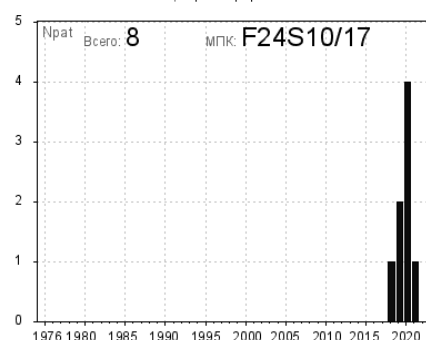
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



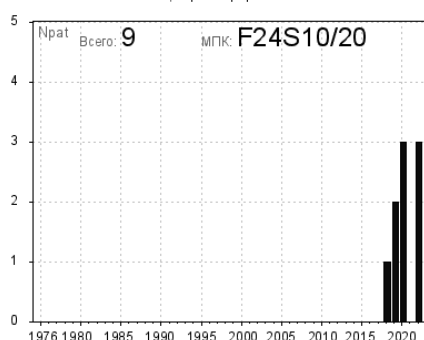
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



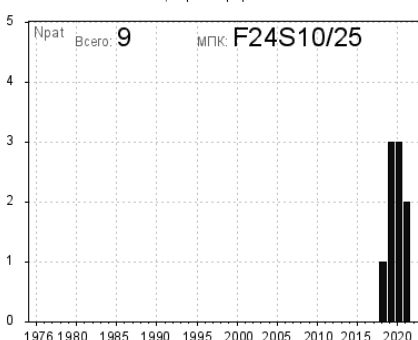
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



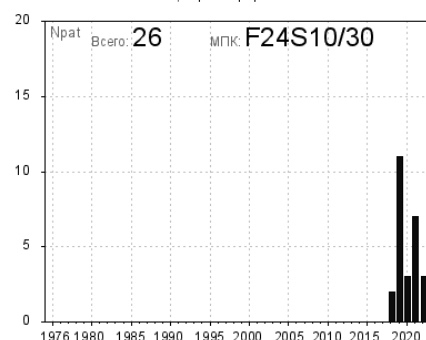
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



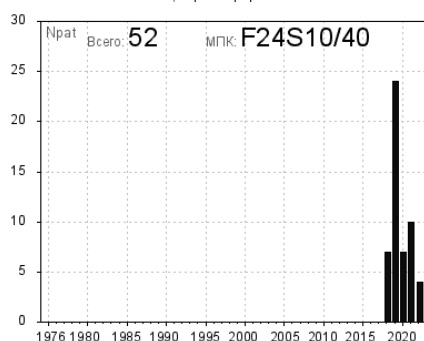
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



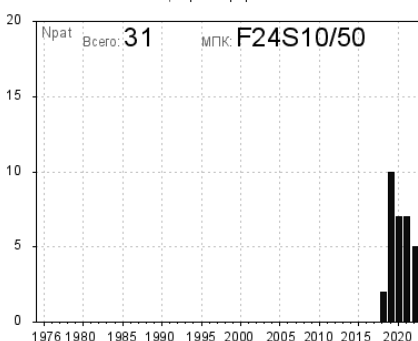
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

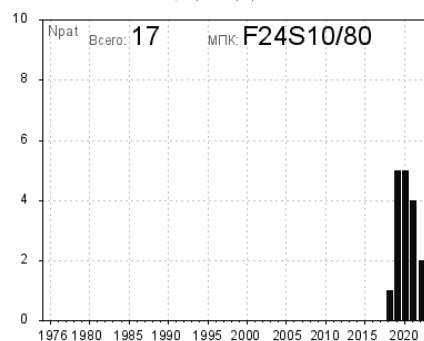


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

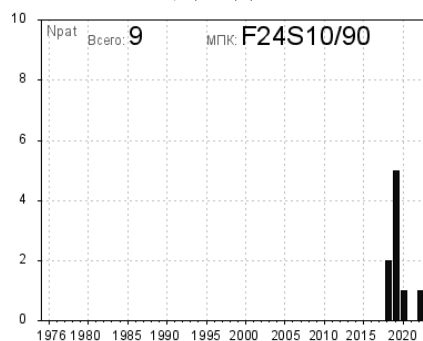


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

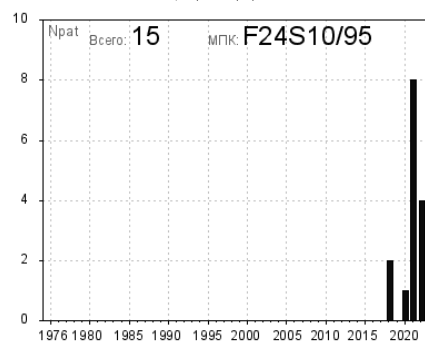
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



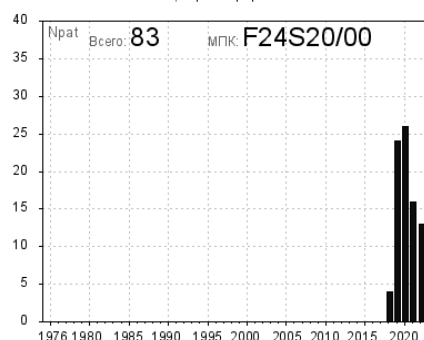
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



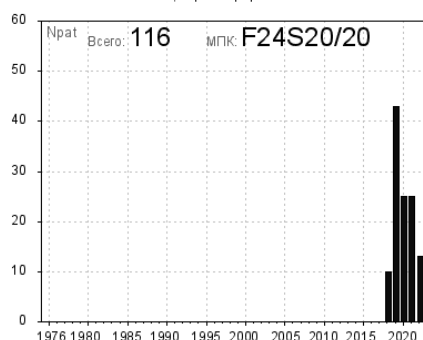
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



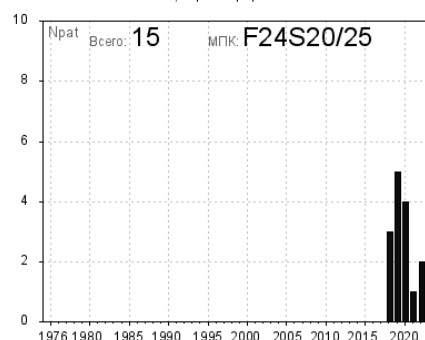
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



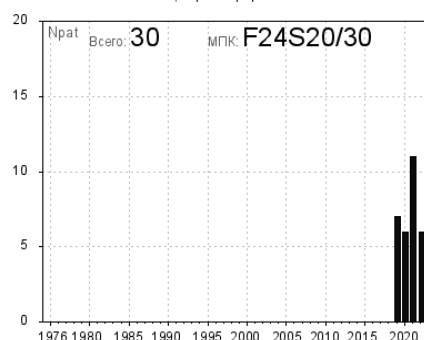
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



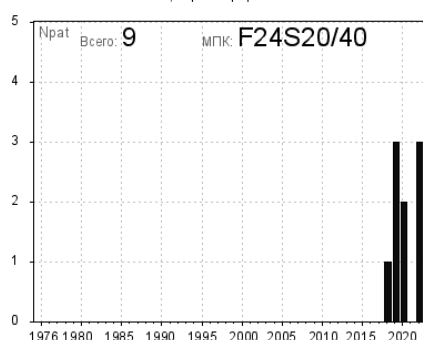
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



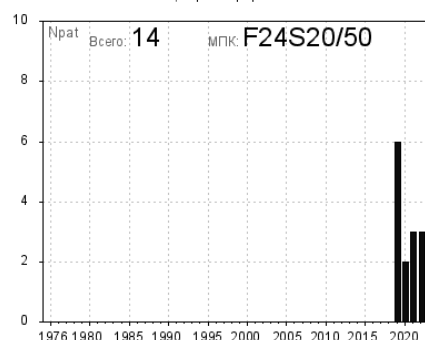
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



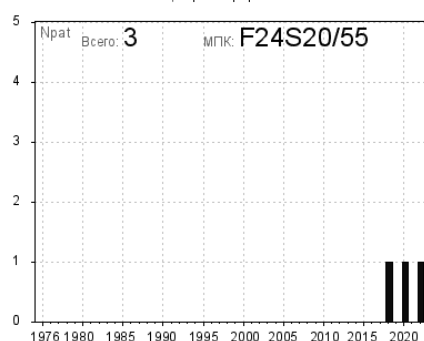
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



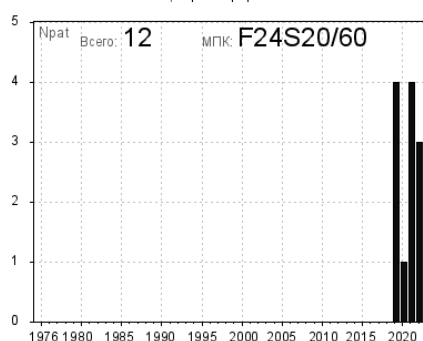
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



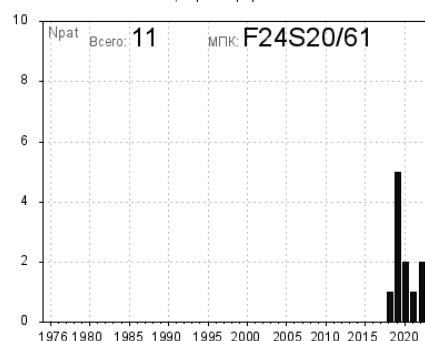
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



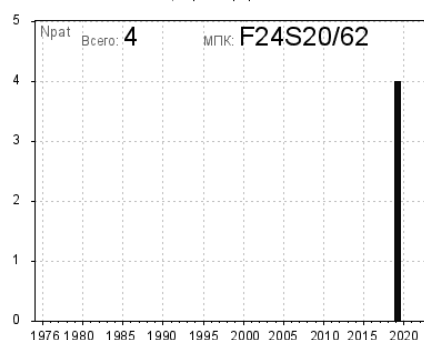
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



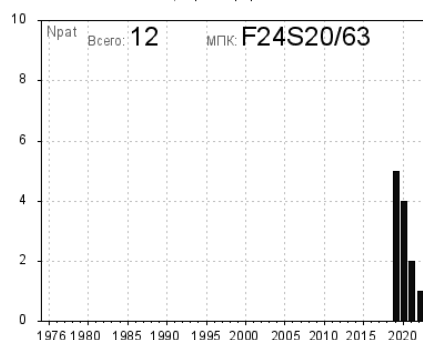
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



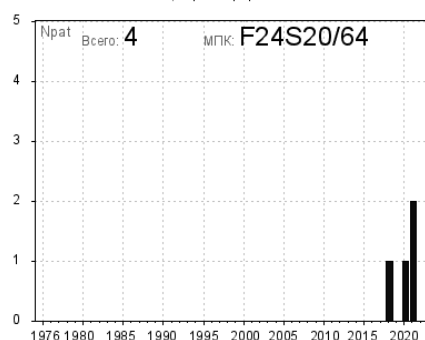
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



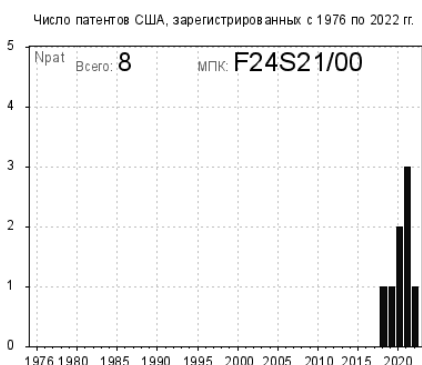
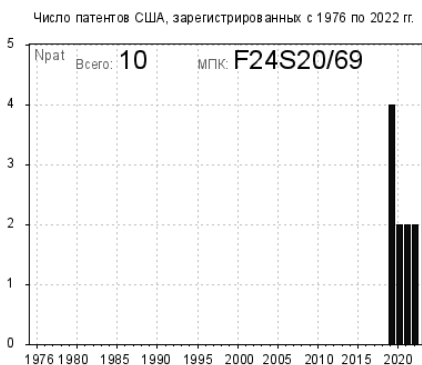
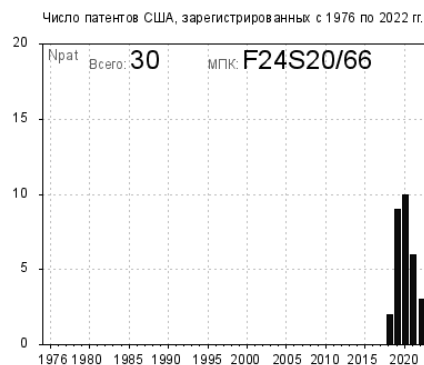
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

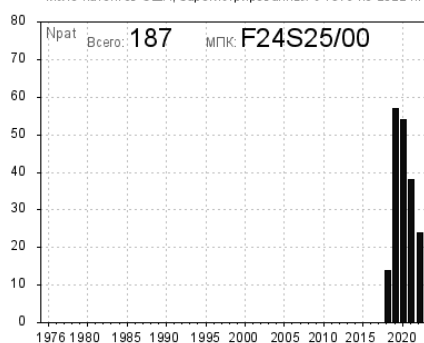


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

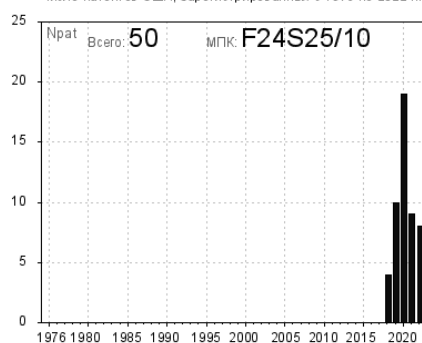


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

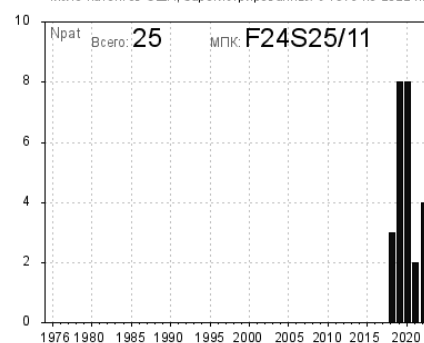
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



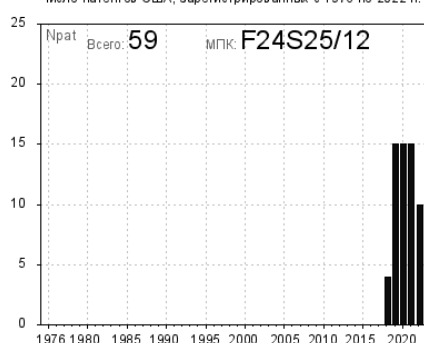
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



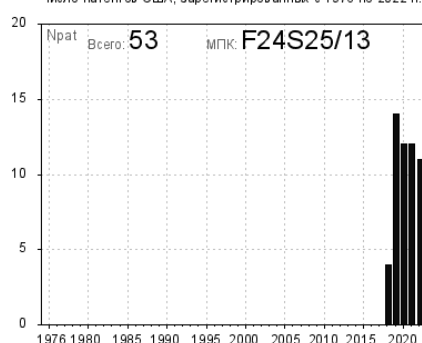
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



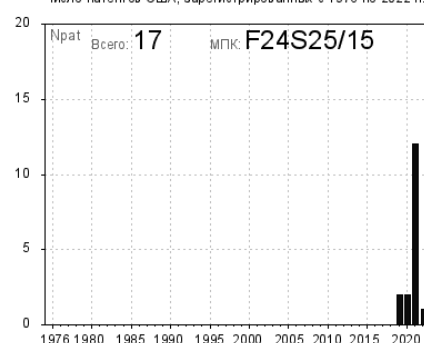
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



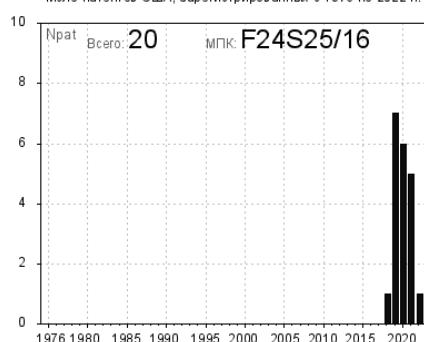
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



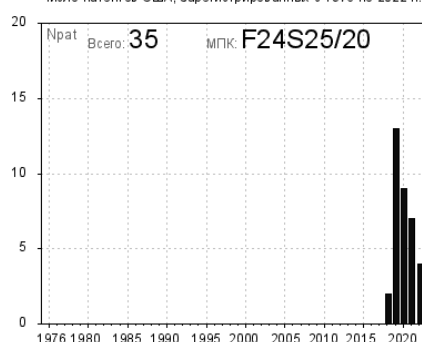
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



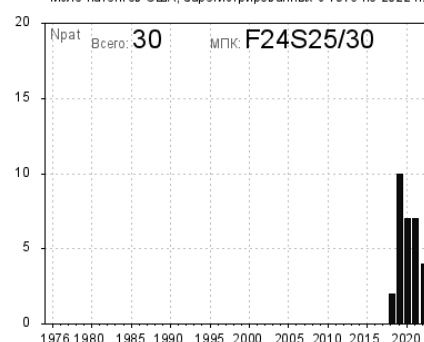
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



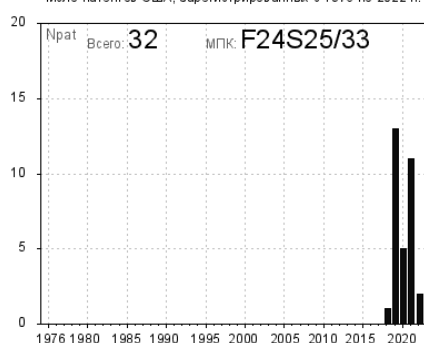
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



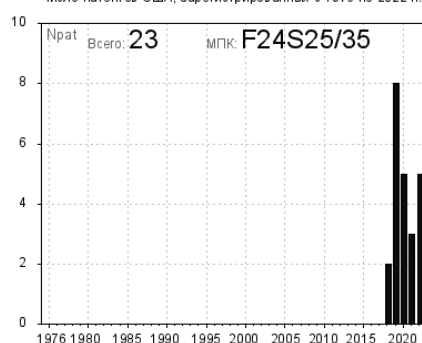
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



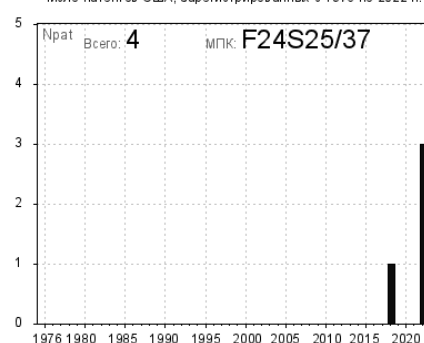
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



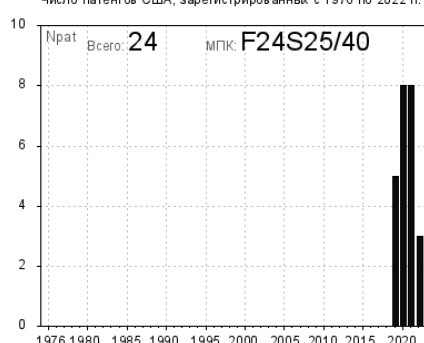
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



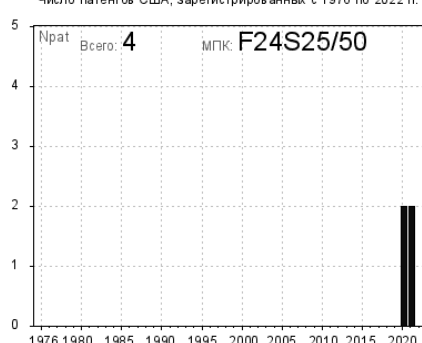
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



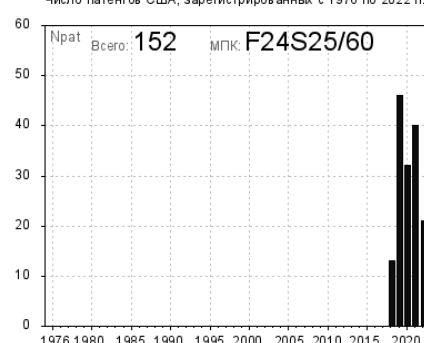
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

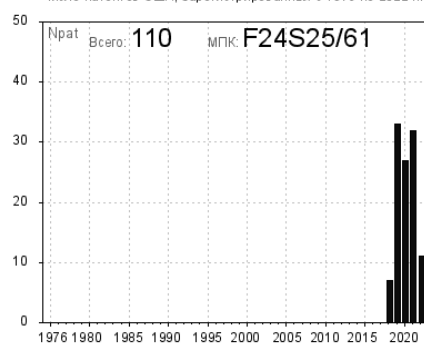


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



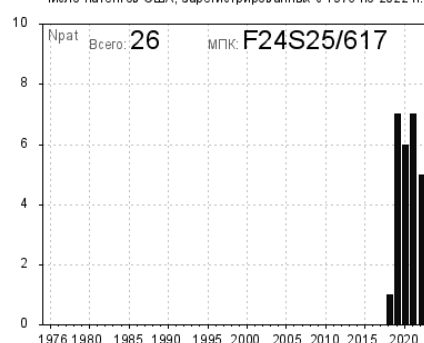
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



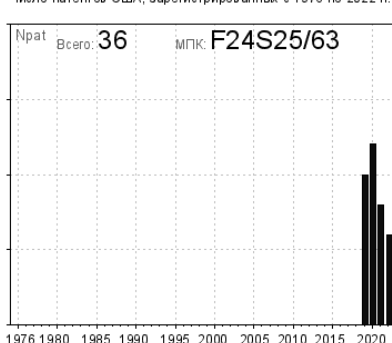
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



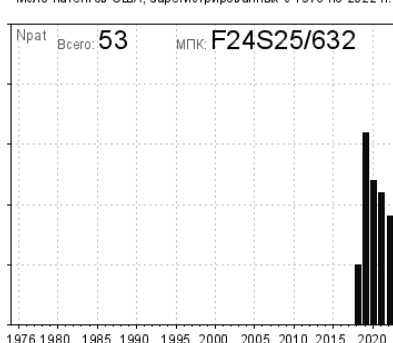
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



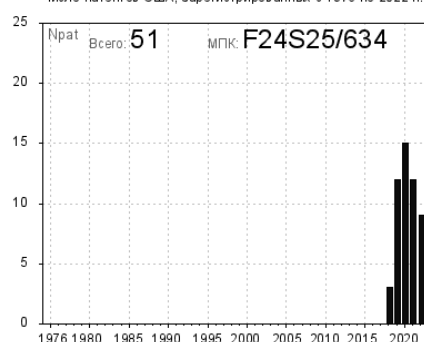
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



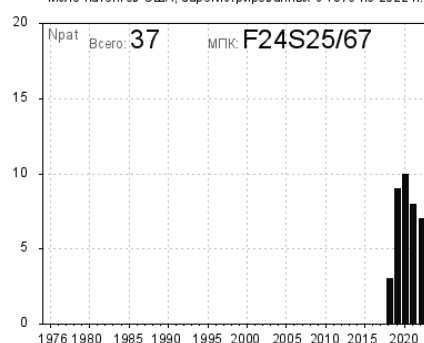
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



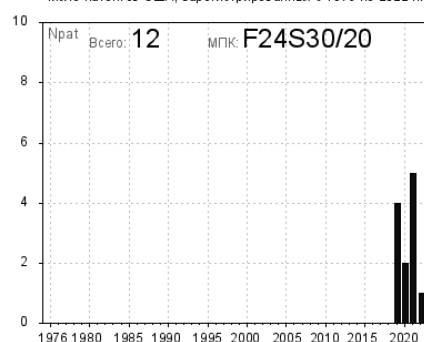
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



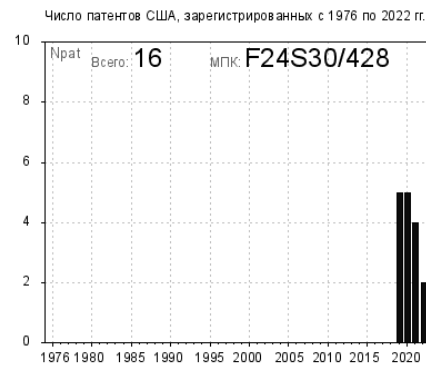
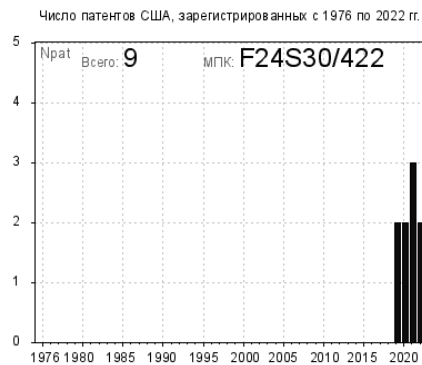
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



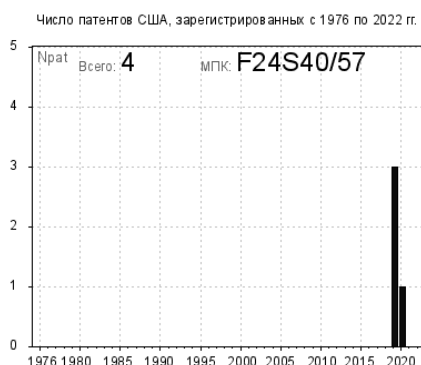
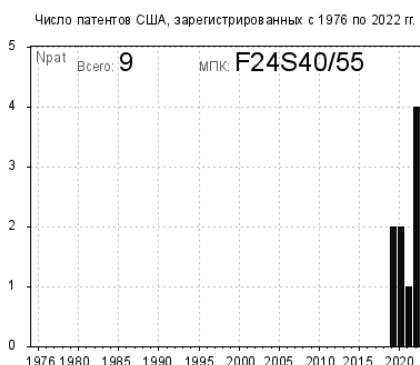
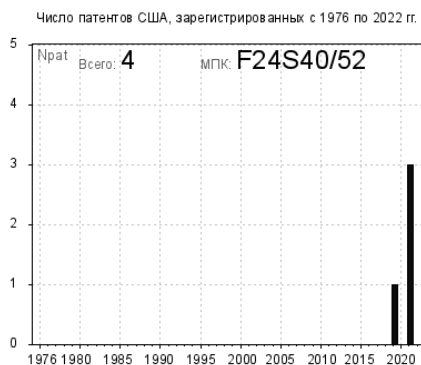
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

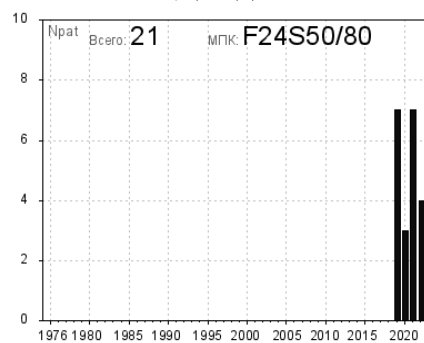


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

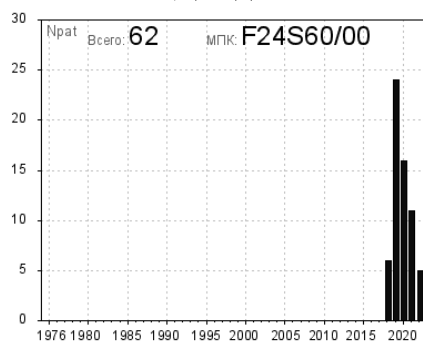


Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

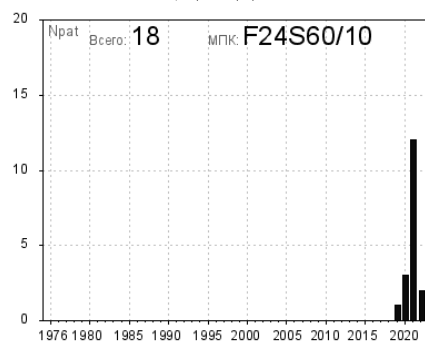
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



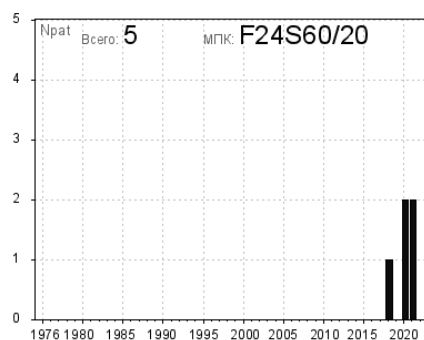
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



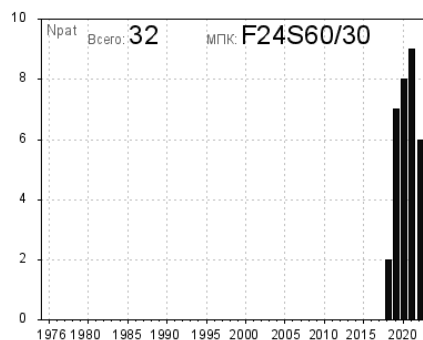
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



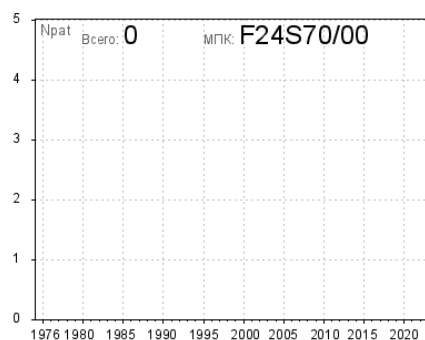
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



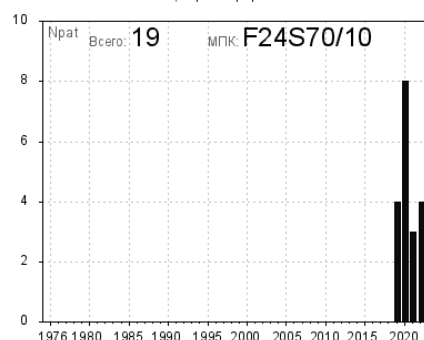
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



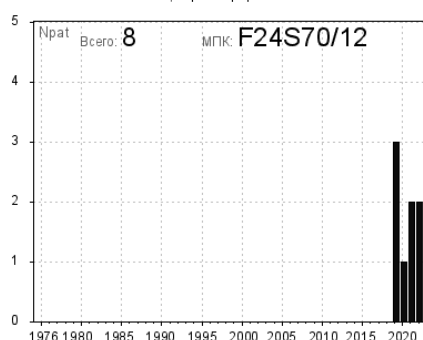
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



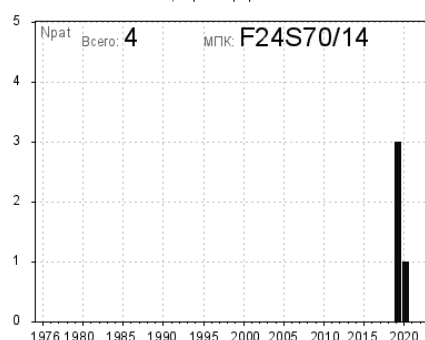
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



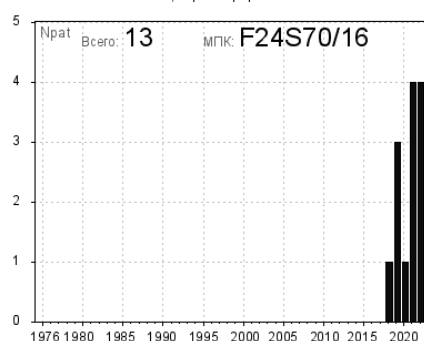
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



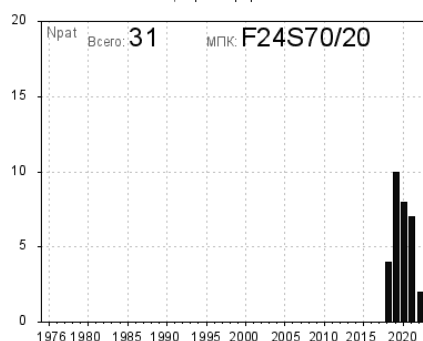
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



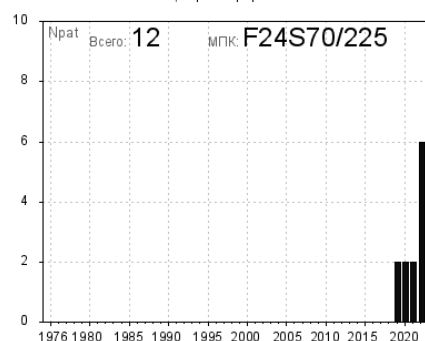
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



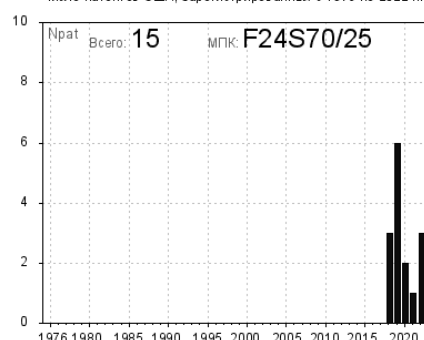
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



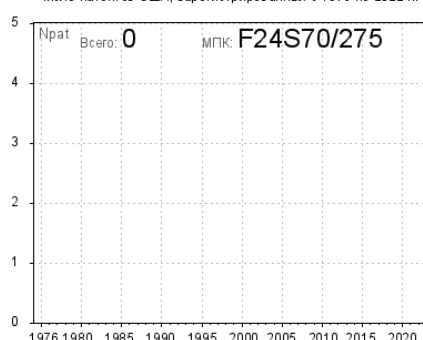
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



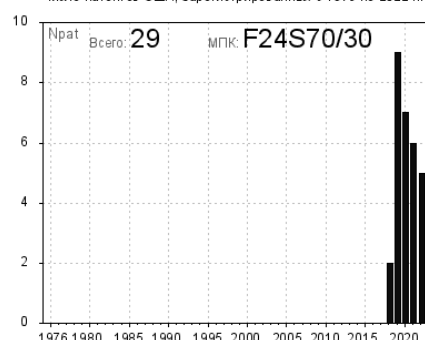
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.

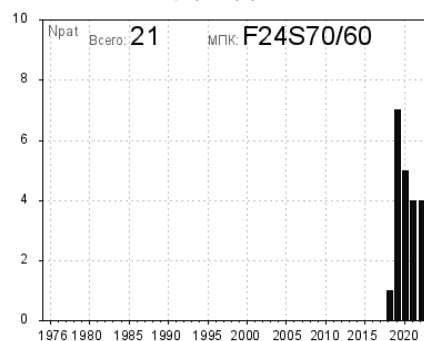


Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



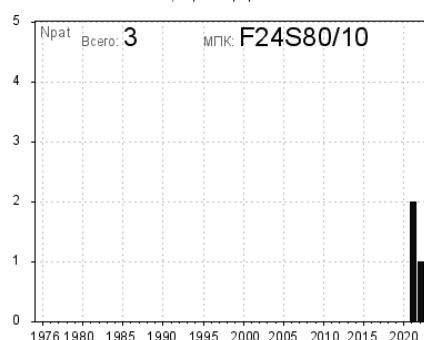
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



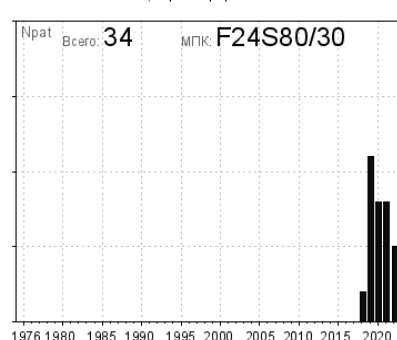
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



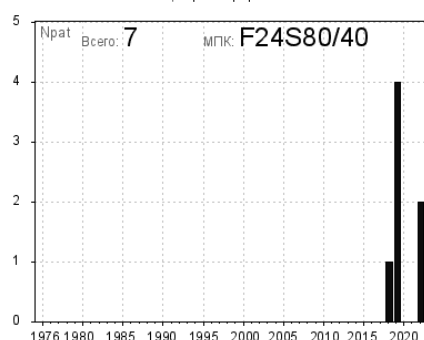
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



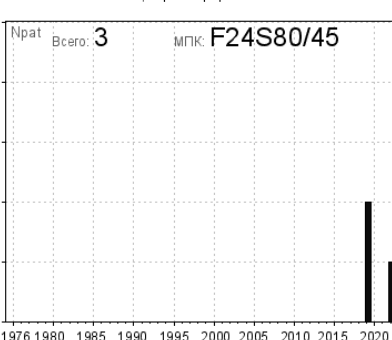
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



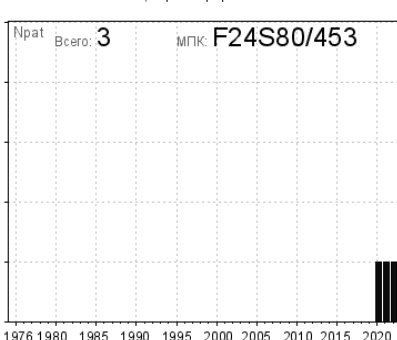
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



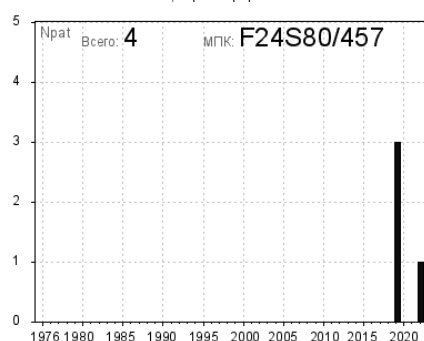
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



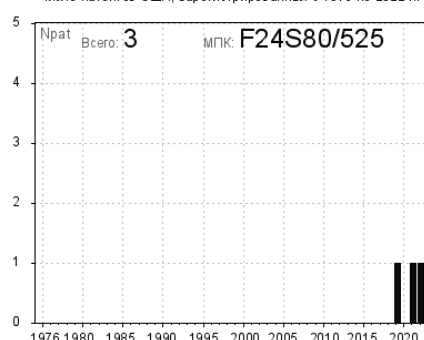
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



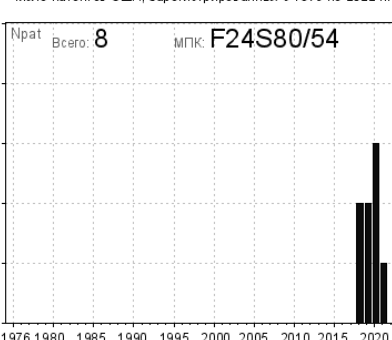
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



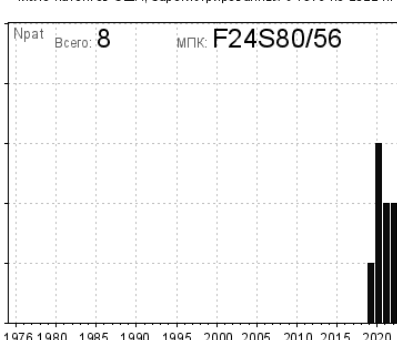
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



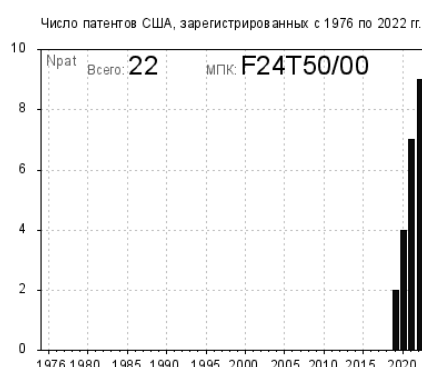
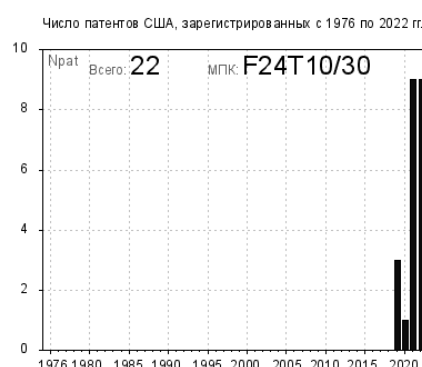
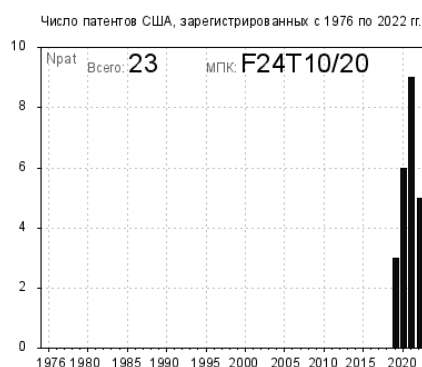
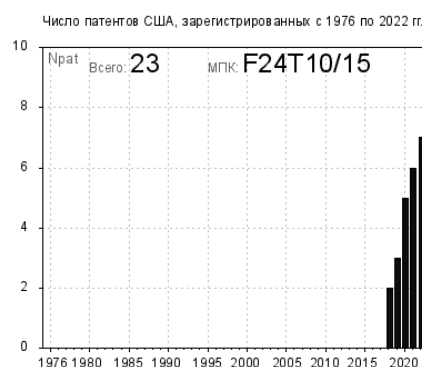
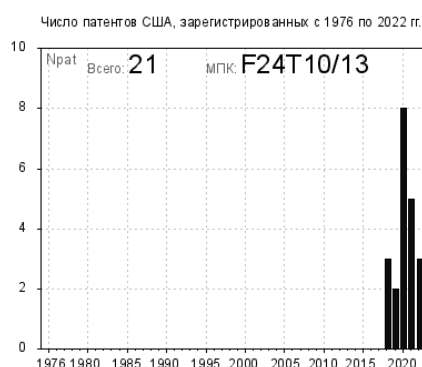
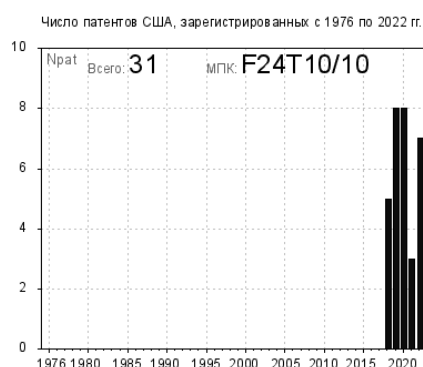
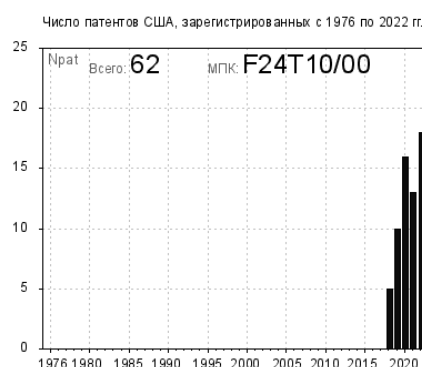
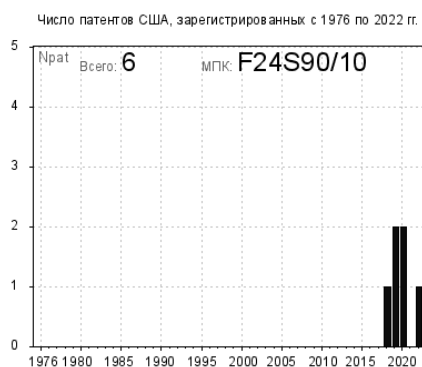
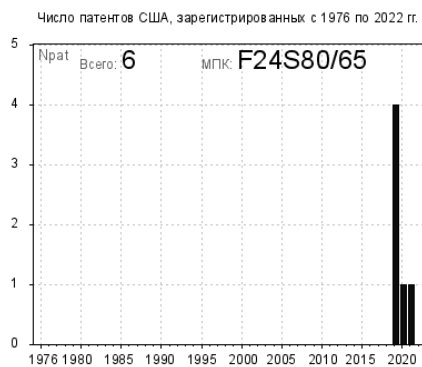
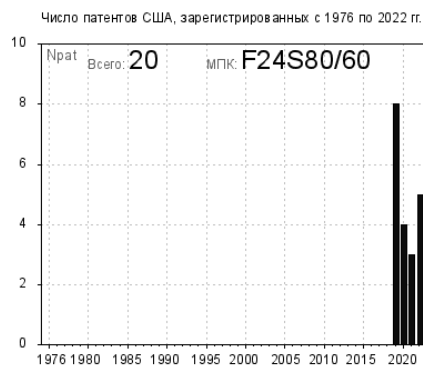
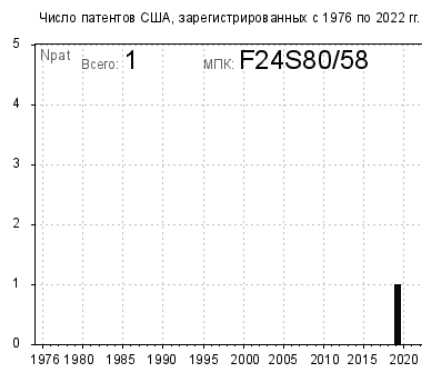
Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Число патентов США, зарегистрированных с 1976 по 2022 гг.



Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.



Класс F24: патенты США на изобретения, зарегистрированные в подгруппах МПК с 1976 по 2022 гг.

