

Патенты (данные от 27.12.2016)

1	«Фотоэлектрический модуль (варианты)». Авторы: Ж.И.Алферов, В.М.Андреев, В.Н.Зазимко, Е.А.Ионова, И.В.Ловыгин, Румянцев В.Д., В.П.Хвостиков, А.Е.Чалов, М.З.Шварц. Патент РФ на полезную модель № 44002, дата приоритета 02 ноября 2004 г.
2	«Солнечная фотоэлектрическая установка». Авторы: Алферов Ж.И., Андреев В.М., Зазимко В.Н., Ларионов В.Р., Румянцев В.Д, Чалов А.Е. Патент РФ на полезную модель № 47497, дата приоритета 22.02.2005
3	«Фотоэлектрический модуль (варианты)». Авторы: Ж.И.Алферов, В.М.Андреев, В.Н.Зазимко, Е.А.Ионова, И.В.Ловыгин, Румянцев В.Д., В.П.Хвостиков, А.Е.Чалов, М.З.Шварц. Патент РФ на изобретение № 2307294, дата приоритета 01.11.2004 г.
4	Европейский патент № 04 821 428.2-1235 от 22.09.2011 “Photovoltaic modul” по международной заявке № РСТ/RU2004/000429 (дата приоритета 01.11.04, дата публикации 11.05.06 г. Авторы: Ж.И.Алферов, В.М.Андреев, В.Н.Зазимко, Е.А.Ионова, И.В.Ловыгин, Румянцев В.Д., В.П.Хвостиков, А.Е.Чалов, М.З.Шварц
5	Патент Республики Казахстан № 21493 от 27.04.2009 «Фотоэлектрический модуль (варианты)». Дата приоритета 01.11.2004. Авторы: Ж.И.Алферов, В.М.Андреев, В.Н.Зазимко, Е.А.Ионова, И.В.Ловыгин, Румянцев В.Д., В.П.Хвостиков, А.Е.Чалов, М.З.Шварц
6	«Солнечная фотоэлектрическая установка». Авторы: Алферов Ж.И., Андреев В.М., Зазимко В.Н., Ларионов В.Р., Румянцев В.Д, Чалов А.Е. Патент РФ на изобретение № 2286517, дата приоритета 21.02.2005 г.
7	«Фотоэлектрический модуль» Авторы: Алферов Ж.И., Андреев В.М., Румянцев В.Д., Терра А.Р., Садчиков Н.А., Ловыгин И.В. Патент РФ на изобретение № 2354005, дата приоритета 16.04.2007. Международная заявка № WO2008/127142A1 от 23.10.2008. РСТ/RU2007/000197.
8	«Способ изготовления композитной концентраторной линзовой панели для фотоэлектрических модулей». Авторы: Ж.И.Алферов, В.М.Андреев, Ловыгин И.В., Румянцев В.Д., Садчиков Н.А. Патент РФ на изобретение № 2359291, дата приоритета 15.06.2007. Международная заявка № РСТ/RU2007/000324.
9	«Способ изготовления фотоэлектрических преобразователей на основе многослойной структуры». Авторы: Андреев В.М., Ильинская Н.Д., Калюжный Н.А., Лантратов В.М., Малевская А.В., Минтаиров С.А. Патент на изобретение № 2354009, дата приоритета 07.12.2007.
10	«Способ изготовления чипов многослойных фотопреобразователей». Авторы: Андреев В.М., Ильинская Н.Д., Калюжный Н.А., Лантратов В.М., Малевская А.В., Минтаиров С.А. Патент на изобретение № 2368038, дата приоритета 07.12.2007
11	«Многослойный фотопреобразователь». Авторы: Андреев В.М., Калюжный Н.А., Лантратов В.М., Минтаиров С.А. Патент на изобретение № 2364007, дата приоритета 22.01.2008
12	«Способ получения структуры многослойного фотоэлектрического преобразователя». Авторы: Андреев В.М., Лантратов В.М., Калюжный Н.А., Минтаиров С.А. Патент на изобретение № 2366035, дата приоритета 14.05.2008.
13	«Способ изготовления полупроводниковой гетероструктуры на основе соединений A^3B^5 методом жидкофазной эпитаксии». Авторы: Солдатенков Ф.Ю. Патент на изобретение № 2297690, дата приоритета 24.10.2005
14	«Способ изготовления фотоэлектрического преобразователя». Авторы: Андреев В.М., Сорокина С.В., Хвостиков В.П. Патент РФ на изобретение № 2354008, дата приоритета 07.12.2007
15	«Способ определения качества фотовольтаического р-п перехода». Авторы: Андреев В.М., Евстропов В.В., Калиновский В.С., Румянцев В.Д. Патент на изобретение № 2375720, дата приоритета 12.08.2008
16	«Способ изготовления фотоэлектрического преобразователя на основе германия». Авторы: Андреев В.М., Хвостиков В.П., Хвостикова О.А. Патент на изобретение № 2377697, дата приоритета 06.11.2008
17	«Установка для ориентации фотоэлектрической батареи на Солнце». Авторы: Андреев В.М., Монастыренко А.О., Румянцев В.Д., Терра А.Р. Патент на изобретение № 2377474 дата приоритета 23.12.2008.
18	«Способ изготовления фотоэлектрического элемента на основе германия». Авторы: Андреев В.М., Хвостиков В.П., Хвостикова О.А. Патент на изобретение № 2377698, дата приоритета 28.10.2008
19	«Солнечная энергетическая установка». Авторы: В.М.Андреев, Е.А.Ионова, В.Р.Ларионов, Д.А.Малевский, П.В.Покровский, В.Д.Румянцев. Патент на изобретение № 2377472 дата приоритета 14.11.2008.
20	«Имитатор солнечного излучения». Авторы: В.М.Андреев, Н.Ю.Давидюк, В.Р.Ларионов, Д.А.Малевский, В.Д.Румянцев, М.З.Шварц. Патент на изобретение № 2380663 дата приоритета 14.11.2008.
21	«Импульсный имитатор солнечного излучения». Авторы: В.М.Андреев, Н.Ю.Давидюк, В.Р.Ларионов,

	Д.А.Малевский, В.Д.Румянцев, М.З.Шварц. Патент на изобретение № 2388104 , дата приоритета 30.12.2008.
22	«Способ тестирования чипов каскадных фотопреобразователей на основе соединений Al-Ga-In-As-P и устройство для его осуществления». Авторы: Андреев В.М., Ащеулов Ю.В., Малевский Д.А., Румянцев В.Д. Патент на изобретение № 2384838 дата приоритета 23.12.2008.
23	«Установка для тестирования чипов каскадных фотопреобразователей на основе соединений Al-Ga-In-As-P». Авторы: Андреев В.М., Ащеулов Ю.В., Малевский Д.А., Румянцев В.Д. Патент на изобретение № 2391648 дата приоритета 03.03.2009г.
24	«Способ изготовления чипов фотоэлектрических преобразователей». Авторы: Андреев В.М., Ильинская Н.Д., Калюжный Н.А., Лантратов В.М., Малевская А.В., Минтаиров С.А. Патент на изобретение № 2391744 дата приоритета 30.12.2008.
25	«Способ изготовления каскадных солнечных элементов (варианты)». Авторы: Андреев В.М., Ильинская Н.Д., Калюжный Н.А., Лантратов В.М., Малевская А.В., Минтаиров С.А. Патент на изобретение № 2391745 дата приоритета 23.01.2009.
26	«Способ формирования многослойного омического контакта фотоэлектрического преобразователя (варианты)». Авторы: Андреев В.М., Ильинская Н.Д., Солдатенков Ф.Ю., Ускова А.А. Патент на изобретение № 2391741 дата приоритета 01.04.2009.
27	«Солнечная электростанция». Авторы: Аронова Е.С., Шварц М.З. Патент на изобретение № 2395758 дата приоритета 09.04.2009.
28	«Фотоэлектрический модуль». Авторы: Андреев В.М., Давидюк Н.Ю., Ионова Е.А., Нахимович М.В., Румянцев В.Д., Садчиков Н.А. Патент на изобретение № 2395136 дата приоритета 15.06.2009.
29	«Концентраторный солнечный элемент». Авторы: Андреев В.М., Румянцев В.Д., Терра А.Р., Гудовских А.С., Лантратов В.М. Патент на изобретение № 2407108 дата приоритета 07.04.2008.
30	«Интегрированная солнечно-ветровая энергоустановка» Авторы: Забродский А.Г., Андреев В.М., Румянцев В.Д., Ларионов В.Р., Данилевич Я.Б., Миронов Б.Н., Когновицкий С.О. Патент РФ на полезную модель № 74171 , дата приоритета 18.12.2007
31	«Солнечный фотоэлектрический модуль» Авторы: Андреев В.М., Давидюк Н.Ю., Ионова Е.А., Румянцев В.Д., Садчиков Н.А., Терра А.Р. Патент на изобретение № 2352023 дата приоритета 19.10.2007.
32	«Фотоэнергоустановка» Авторы: Андреев В.М., Ларионов В.Р., Румянцев В.Д., Покровский П.В. Патент на изобретение № 2354896 дата приоритета 18.12.2007.
33	«Концентраторный фотоэлектрический модуль» Авторы: Андреев В.М., Давидюк Н.Ю., Ионова Е.А., Румянцев В.Д., Садчиков Н.А., Терра А.Р. Патент на изобретение № 2370856 дата приоритета 19.10.2007.
34	«Солнечная фотоэнергосистема (варианты)». Авторы: Андреев В.М., Ионова Е.А., Румянцев В.Д., Садчиков Н.А. Патент на изобретение № 2355956 дата приоритета 26.12.2007 г.
35	«Каскадный фотопреобразователь и способ его изготовления». Авторы: Андреев В.М., Лантратов В.М., Калюжный Н.А., Минтаиров С.А., Емельянов В.М. Патент на изобретение № 2382439 , дата приоритета 05.06.2008.
36	«Система фотоэлектрических преобразователей солнечного излучения». Авторы: Андреев В.М., Потапович Н.С., Сорокина С.В., Хвостиков В.П. Патент на изобретение № 2413334 дата приоритета 15.03.2010.
37	«Способ получения чипов солнечных фотоэлементов». Авторы: Андреев В.М., Ильинская Н.Д., Калюжный Н.А., Лантратов В.М., Малевская А.В., Минтаиров С.А. Патент на изобретение № 2419918 дата приоритета 24.02.2010.
38	«Способ изготовления гетероструктуры для фотопреобразователя на основе арсенида галлия на германиевой подложке». Авторы: Андреев В.М., Кудряшов Д.А., Левин Р.В., Пушный Б.В. Патент на изобретение № 2422944 дата приоритета 07.12.2009.
39	«Способ изготовления композитной линзовой панели для концентраторных фотоэлектрических преобразователей на основе наногетероструктур». Авторы: Андреев В.М., Давидюк Н.Ю., Ионова Е.А., Румянцев В.Д., Садчиков Н.А. Патент на изобретение № 2422860 дата приоритета 15.03.2010.
40	«Полупроводниковая многопереходная структура». Авторы: Андреев В.М., Мизеров М.Н., Румянцев В.Д., Калиновский В.С., Левин Р.В., Пушный Б.В. Патент на полезную модель № 106443 дата приоритета 18.02.2011
41	«Солнечный фотоэлектрический модуль на основе наногетероструктурных фотопреобразователей». Авторы: Андреев В.М., Власов А.С., Ракова Е.П. Патент на изобретение № 2426198 дата приоритета 02.04.2010.
42	«Способ изготовления наноструктурного омического контакта фотоэлектрического преобразователя». Авторы: Андреев В.М., Солдатенков Ф.Ю., Сорокина С.В., Хвостиков В.П. Патент на изобретение № 2426194

	дата приоритета 24.05.2010.
43	«Способ формирования контакта для наногетероструктуры фотоэлектрического преобразователя на основе арсенида галлия». Авторы: Андреев В.М., Калюжный Н.А., Лантратов В.М., Солдатенков Ф.Ю., Усикова А.А. Патент на изобретение № 2428766 дата приоритета 24.05.2010.
44	«Каскадный фотоэлектрический преобразователь с наноструктурным просветляющим покрытием». Авторы: Андреев В.М., Гудовских А.С., Задиранов Ю.М., Малевская А.В. Патент на изобретение № 2436191 дата приоритета 28.06.2010.
45	«Фотоэлектрический модуль с наноструктурным фотоэлементом». Авторы: Андреев В.М., Давидюк Н.Ю., Румянцев В.Д., Садчиков Н.А. Патент на изобретение № 2436192 дата приоритета 28.06.2010.
46	«Фотовольтаический концентраторный модуль». Авторы: Андреев В.М., Давидюк Н.Ю., Румянцев В.Д. Патент на изобретение № 2436193 дата приоритета 01.10.2010.
47	«Способ изготовления чипов концентраторных солнечных фотоэлементов». Авторы: Андреев В.М., Ильинская Н.Д., Калюжный Н.А., Лантратов В.М., Малевская А.В., Минтаилов С.А. Патент на изобретение № 2436194 дата приоритета 31.08.2010.
48	«Способ изготовления солнечного фотоэлектрического преобразователя». Авторы: Андреев В.М., Солдатенков Ф.Ю., Сорокина С.В., Хвостиков В.П. Патент на изобретение № 2437186 дата приоритета 08.07.2010.
49	«Солнечный фотоэлектрический submodule». Авторы: Андреев В.М., Ильинская Н.Д., Малевская А.В., Румянцев В.Д. Патент на изобретение № 2442244 дата приоритета 31.08.2010.
50	«Многoperеходный преобразователь». Авторы: Андреев В.М., Калюжный Н.А., Лантратов В.М., Минтаилов С.А., Гудовских А.С. Патент на изобретение № 2442242 дата приоритета 20.10.2010.
51	«Способ изготовления линз Френеля для концентраторного фотоэлектрического модуля». Авторы: Андреев В.М., Ионова Е.А., Калиновский В.С., Покровский П.В., Румянцев В.Д., Хазова Е.В. Патент на изобретение № 2456645 дата приоритета 21.02.2011.
52	«Способ полирования полупроводниковых материалов». Авторы: Андреев В.М., Кудряшов Д.А., Мизеров М.Н., Пушный Б.В. Патент на изобретение № 2457574 дата приоритета 18.02.2011
53	«Способ определения неоднородностей в полупроводниковом материале». Авторы: Андреев В.М., Мизеров М.Н., Лёвин Р.В., Пушный Б.В. Патент на изобретение № 2461091 дата приоритета 18.02.2011
54	«Способ изготовления полупроводниковой структуры с р-п переходами». Авторы: Андреев В.М., Мизеров М.Н., Румянцев В.Д., Калиновский В.С., Лёвин Р.В., Пушный Б.В. Патент на изобретение № 2461093 дата приоритета 18.02.2011.
55	«Солнечная фотоэнергоустановка». Авторы: Андреев В.М., Румянцев В.Д., Покровский П.В., Малевский Д.А., Когновицкий С.О., Гущина А.А. Патент на изобретение № 2476957 дата приоритета 01.08.2011.
56	«Конструкция системы концентраторных фотоэлектрических установок». Авторы: Аронова Е.С., Шварц М.З. Патент на изобретение № 2474927 дата приоритета 02.08.2011.
57	«Конструкция фотоэлектрического модуля». Авторы: Андреев В.М., Давидюк Н.Ю., Нахимович М.В., Румянцев В.Д., Садчиков Н.А. Патент на изобретение № 2475888 дата приоритета 02.08.2011.
58	«Система слежения за Солнцем фотоэнергоустановки». Авторы: Андреев В.М., Ашеулов Ю.В., Румянцев В.Д., Покровский П.В., Чекалин А.В. Патент на изобретение № 2488046 дата приоритета 02.08.2011.
59	«Солнечная концентраторная фотоэлектрическая установка». Авторы: Андреев В.М., Румянцев В.Д., Покровский П.В., Малевский Д.А., Когновицкий С.О., Гущина А.А. Патент на изобретение № 2476956 дата приоритета 09.08.2011.
60	«Автономная система электроснабжения на основе солнечной фотоэлектрической установки». Авторы: Аронова Е.С., Шварц М.З. Патент на изобретение № 2479910 дата приоритета 14.10.2011. Зарегистрировано в Гос. реестре 20.04.2013
61	«Способ предэпитаксиальной обработки поверхности германиевой подложки». Авторы: Андреев В.М., Кудряшов Д.А., Левин Р.В. Патент на изобретение № 2483387 дата приоритета 14.12.2011. Зарегистрировано в Гос. реестре 27.05.2013
62	«Способ изготовления фотовольтаического преобразователя». Авторы: Андреев В.М., Хвостиков В.П., Сорокина С.В., Хвостикова О.А. Патент на изобретение № 2485627 дата приоритета 11.01.2012. Зарегистрировано в Гос. реестре 20.06.2013.
63	«Способ изготовления чипов наногетероструктуры и травитель». Авторы: Андреев В.М., Гребенщикова Е.А.,

	Задиранов Ю.М., Ильинская Н.Д., Калиновский В.С., Малевская А.В., Усикова А.А. Патент на изобретение № 2485628 дата приоритета 19.01.2012. Зарегистрировано в Гос. реестре 20.06.2013.
64	«Способ изготовления чипов многослойных фотоэлементов». Авторы: Андреев В.М., Ильинская Н.Д., Лантратов В.М., Малевская А.В., Задиранов Ю.М., Усикова А.А. Патент на изобретение № 2492555 дата приоритета 19.03.2012. Зарегистрировано в Гос. реестре 10.09.2013.
65	«Способ изготовления чипов каскадных фотоэлементов». Авторы: Андреев В.М., Ильинская Н.Д., Лантратов В.М., Малевская А.В., Задиранов Ю.М., Усикова А.А. Патент на изобретение № 2493634 дата приоритета 04.04.2012. Зарегистрировано в Гос. реестре 20.09.2013.
66	«Устройство мониторинга работы солнечной батареи». Авторы: Андреев В.М., Румянцев В.Д., Ларионов В.Р., Покровский П.В., Малевский Д.А., Малевская А.В. Патент на полезную модель № 132212 дата приоритета 11.04.2013. Зарегистрировано в Гос. реестре 10.09.2013.
67	«Фотоэлектрический концентраторный субмодуль». Авторы: Андреев В.М., Давидюк Н.Ю., Румянцев В.Д., Садчиков Н.А. Патент на изобретение № 2496181 дата приоритета 24.04.2012. Зарегистрировано в Гос. реестре 20.10.2013.
68	«Концентраторный каскадный фотопреобразователь». Авторы: Андреев В.М., Калюжный Н.А., Лантратов В.М., Минтаиров С.А. Патент на изобретение № 2515210 дата приоритета 01.10.2012. Зарегистрировано в Гос. реестре 12.03.2014.
69	«Способ изготовления каскадных солнечных элементов на основе полупроводниковой структуры GaInP/GaInAs/Ge». Авторы: Андреев В.М., Ильинская Н.Д., Малевская А.В., Задиранов Ю.М., Калюжный Н.А. Патент № 2528277 дата приоритета 12.04.2013. Зарегистрировано в Гос. реестре 17.07.2014.
70	«Многoperеходный солнечный элемент». Авторы В.М.Андреев, Н.А.Калюжный, В.М.Лантратов, С.А.Минтаиров. Патент на изобретение № 2539102 дата приоритета 22.08.2013. Зарегистрировано в Гос. реестре 26.11.2014.
71	«Способ получения слоя прозрачного проводящего оксида на стеклянной подложке». Авторы: Абрамов А.С., Бобыль А.В., Семерухин М.Ю., Солдатенков Ф.Ю., Теруков Е.И., Терукова Е.Е. Патент на изобретение № 2505888 дата приоритета 31.07.2012. Зарегистрировано в Гос. реестре 27.01.2014.
72	«Способ изготовления фотопреобразователя на основе GaAs». Авторы В.М.Андреев, С.В.Сорокина, В.П.Хвостиков, О.А.Хвостикова. Патент на изобретение № 2547004 дата приоритета 26.11.2013. Зарегистрировано в Гос. реестре 05.03.2015.
73	«Способ модификации поверхности пористого кремния». Авторы: В.П.Улин, Н.В.Улин, А.В.Бобыль, Ф.Ю.Солдатенков, Е.И.Теруков. Патент на изобретение № 2561416 . Дата приоритета 26.12.2013. Зарегистрировано в Гос. реестре 27.08.2015.
74	"Способ изготовления гетероструктурного солнечного элемента". Авторы: В.М.Андреев, Н.Д.Ильинская, А.В.Малевская, В.С.Калиновский, Е.В.Контрош, Н.Д.Лебедева. Патент на изобретение № 2575974 . Дата приоритета 12.11.2014. Зарегистрировано в Гос. реестре 01.02.2016
75	«Способ изготовления фотопреобразователя на основе GaSb». Авторы: В.М.Андреев, В.П.Хвостиков, С.В.Сорокина, О.А.Хвостикова, Н.С.Потапович. Патент на изобретение № 2575972 . Дата приоритета 18.11.2014. Зарегистрировано в Гос. реестре 01.02.2016
76	«Способ формирования многослойного омического контакта к приборам на основе арсенида галлия». Авторы: Ф.Ю.Солдатенков, А.А.Усикова, В.М.Андреев. Патент на изобретение № 2575977 . Дата приоритета 10.12.2014. Зарегистрировано в Гос. реестре 01.02.2016
77	«Система позиционирования и слежения за солнцем концентраторной фотоэнергоустановки». Авторы: В.М.Андреев, В.Д.Румянцев, Ю.В.Ащеулов, П.В.Покровский, А.В.Чекалин. Патент на изобретение № 2579169 дата приоритета 10.12.2014. Зарегистрировано в Гос. реестре 03.03.2016
78	«Концентраторный солнечный фотоэлектрический модуль». Авторы: В.М.Андреев, Н.Ю.Давидюк, В.Д.Румянцев, Н.А.Садчиков. Патент на изобретение № 2578735 дата приоритета 10.12.2014. Зарегистрировано в Гос. реестре 01.03.2016
79	«Фотоэлектрический преобразователь». Авторы: В.М.Андреев, Р.В.Левин, Б.В.Пушный. Заявка на патент № 2015107377 от 03.03.2015. Решение о выдаче патента от 16.02.2016
80	«Способ изготовления многoperеходного солнечного элемента». Авторы: В.М.Андреев, М.З.Шварц, Н.Д.Ильинская, А.В.Малевская, Н.А.Калюжный. Патент на изобретение № 2589464 дата приоритета 14.05.2015. Зарегистрировано в Гос. реестре 08.06.2016
81	«Способ изготовления фотопреобразователя на основе GaAs». Авторы: В.М.Андреев, С.В.Сорокина, В.П.Хвостиков, О.А.Хвостикова. Заявка на патент № 2015146252 от 27.10.2015. Решение о выдаче патента от 18.11.2016.

