

Свидетельства о гос. регистрации программ ЭВМ

№ пп .	Номер свидетельства	Авторы	Название	Дата регистраци и	№ заявки Приоритет	Примечание
1	2	3	4	5		
1.	970557	Зюбин В.Е.	Средство программирования алгоритмов работы микроконтроллеров (СПАРМ)	31.10.1997	970463	
2.	2006613168	Зюбин В.Е.	Транслятор языка «Рефлекс» версия 1.0	07.09.2006	2006612408 11.07.2006	
3.	2009620361	Казаков В.Г. (НГУ) Яценко А.С.	Электронная структура атомных систем с графическим представлением в виде диаграмм Гротриана. (База данных)	2009	2009620277 06.05.2009	Правообладатели: ИАиЭ СО РАН и НГУ
4.	2011610094	Казаков В.Г. (НГУ) Яценко А.С. Казаков В.В. (НГУ)	Программный комплекс информационной системы «Электронная структура атомов»	11.01.2011	2010614376 20.07.2010	Правообладатели: ИАиЭ СО РАН и НГУ
5.	2011614581	Зюбин В.Е. Журавлева Н.В.	Рекуррентный ПИД-регулятор с безударным переключением режимов	09.11.2011	2011611806 16.03.2011	
6.	2011616297	Казаков В.Г. (НГУ) Яценко А.С. Казаков В.В. (НГУ) Ковалев В.С. (НГУ)	Визуализатор атомных спектров	10.08.2011	2011614392 15.06.2011	Правообладатели: ИАиЭ СО РАН и НГУ
7.	2012619902	Родионов М.Ю.	Программный пакет для расчёта селективных свойств составной многослойной объёмной голограммы	31.10.2012	2012614668 07.06.2012	
8.	2013612764	Соловьев А.А.	«АПП-МНИТ» предназначена для аналитического вычисления многомерных интегралов в n-мерном пространстве по областям, задаваемым системой ориентированных гиперплоскостей с одним свободным параметром.	13.03.2013	2012660029 20.11.2012	http://www1.fips.ru/Archive/EVM/2013/201302/DOC/RUNW/000/002/013/612/764/document.pdf

9.	2013660427	Зюбин В.Е., Журавлева Н.В., Лях Т.В.	Программный комплекс “Набор виртуальных лабораторных стендов для изучения стратегий управления объектами автоматизации”	06.11.2013	2013616968 02.08.2012	http://www1.fips.ru/Archive/EVM/2013/201304/DOC/RUNW/000/002/013/660/427/document.pdf
10.	2014613405	Громилин Г.И. Иванов В.А. Киричук В.С. Косых В.П. Куликов В.А. Попов С.А.	Программа для преобразования изображений, получаемых спутниками высокоэллиптической орбиты, в изображениях, характерные для геостационарного спутника	26.03.2014	2014611318 20.02.2014	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=4152&DocNumber=2014613405&TypeFile=pdf
11.	2014613984	Булушев Е.Д.	Программа для контроля качества лазерной микрообработки MarkInspector	16.04.2014	2014611773 04.03.2014	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=11&DocNumber=2014613984&TypeFile=pdf
12.	2014613658	Громилин Г.И. Иванов В.А. Киричук В.С. Косых В.п. Куликов В.А. Попов С.А.	Программа для получения изображений, повышенного разрешения по последовательности изображений низкого разрешения с субпиксельными смещениями	02.04.2014	2014610934 11.02.2014	http://www1.fips.ru/Archive/EVM/2014/2014.04.20/DOC/RUNW/000/002/014/613/658/document.pdf
13.	2014615895	Шиманский Р.В. Черкашин В.В.	Программа управления круговым лазерным записывающим устройством	05.06.2014	2014613166 10.04.2014	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=6976&DocNumber=2014615895&TypeFile=pdf
14.	2014616783	Мазурок Б.С. Черепанов А.И. Городилов М.А. Долговесов Б.С. Тарасовский А.Н.	Графический пользовательский интерфейс управления презентационным комплексом	03.07.2014	2014614434/69 14.05.2014	Правообладатели: ИАиЭ СО РАН и ИЦ «Графика» http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=8155&DocNumber=2014616783&TypeFile=pdf
15.	2014618632	Попов С.А.	Программная модель преобразования изображений сканирующим оптико-электронным устройством с многорядным матричным фотоприемником	28.08.2014	2014616385/69 02.07.2014	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=1707&DocNumber=2014618632&TypeFile=pdf
16.	2014618845	Иванов В.А., Косых В.П., Шакенов А.К.	Программа формирования текстур с заданными пространственными характеристиками	29.08.2014	2014616834/69 15.07.2014	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=7177&DocNumber=2014618845&TypeFile=pdf

17.	2015610559	Долговесов Б.С., Мазурок Б.С., Макеев И.В.	Модуль взаимодействия с контроллером датчиков и пользовательский интерфейс приложения для мобильного мониторинга параметров жизнедеятельности пациента	13.02.2015	2014619914 03.10.2014	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=2303&DocNumber=2015610559&TypeFile=html
18.	2015613757	Шиманский Р.В., Корольков В.П.	Программное обеспечение для управления комплексов устройств в составе интерферометра, захвата оцифрованных интерферограмм и их математической обработки в интерактивном режиме	25.03.2015	2014664145/69 30.12.2014	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=8030&DocNumber=2015613757&TypeFile=html
19.	2015614825	Городилов М.А., Долговесов Б.С., Тарасовский А.Н., Храмцов И.Д.	Пользовательский интерфейс многофункционального микшера-коммутатора и базовая часть его серверного ядра. Программа ЭВМ	28.04.2015	2014618450 21.08.2014	Правообладатели: ИАиЭ СО РАН и ИЦ «Графика» http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=8161&DocNumber=2015614825&TypeFile=html
20.	2015614932	Резник А.Л., Торгов А.В., Соловьев А.А	«МОД-М15» осуществляет 3D реконструкцию участка земной поверхности с помощью одновременной обработки цифровых стереопроекций, получаемых с низкоорбитального космического аппарата.	29.04.2015	2015611462/69 10.03.2015	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=6709&DocNumber=2015614932&TypeFile=html
21.	2015614931	Резник А.Л., Торгов А.В., Соловьев А.А	«ВОБУЛА15» осуществляет реконструкцию изображения, регистрируемого на фоне аддитивных и мультипликативных шумов, с использованием данных кругового сканирования.	29.04.2015	2015611461/69 10.03.2015	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=6709&DocNumber=2015614931&TypeFile=html

22.	2015615060	Резник А.Л., Торгов А.В., Соловьев А.А	«М-ИМПРУВ15» осуществляет восстановление исходного изображения высокого пространственного разрешения по набору наблюдаемых изображений низкого разрешения на основе критерия минимальной энергии.	07.05.2015	2015611640/69 10.03.2015	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=5416&DocNumber=2015615060&TypeFile=html
23.	2015616114	Булушев Е.Д., Шоев С.А.	Программа для контроля качества прецизионной лазерной микрообработки оптических элементов (формирования сеток, масок, шкал) Profilometer	29.05.2015	2015611533/69 10.03.2015	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=1787&DocNumber=2015616114&TypeFile=html
24.	2015619699	Долговесов Б.С., Городилов М.А., Храмцов И.Д.	Модуль синхронизации для полиэкранных систем отображения. Программа для ЭВМ	10.09.2015	2015616432/69 15.07.2015	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=7205&DocNumber=2015619699&TypeFile=html
25.	2015619702	Резник А.Л., Торгов А.В., Соловьев А.А.	«Т-МАТР15» осуществляет программное построение в символьном формате определителя ленточной матрицы для решения задач цифровой фильтрации изображений.	10.09.2015	2015616498 16.07.2015	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=7587&DocNumber=2015619702&TypeFile=html
26.	2015619703	Резник А.Л., Торгов А.В., Соловьев А.А.	«М-ФЛТР15» осуществляет ускоренную многомерную нелинейную оптимизацию для оценивания неизвестных координат главной точки изображения и углов поворота камеры для восстановления рельефа поверхности Земли по данным спутникового пролета.	10.09.2015	2015616501 16.07.2015	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=7587&DocNumber=2015619703&TypeFile=html
27.	2015619704	Киричук В.С., Шакенов А.К.	Программа моделирования изображений, регистрируемых матричным фотоприемником в режиме микросканирования	10.09.2015	2015616505 16.07.2015	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=7587&DocNumber=2015619704&TypeFile=html
28.	2015619705	Катасонов Д.Н., Вилейко В.В.	Программа управления беспроводным емкостным сенсором ЭКС VVVSensor	10.09.2015	2015616512 16.07.2015	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=7587&DocNumber=2015619705&TypeFile=html

29.	2015619706	Резник А.Л., Торгов А.В., Соловьев А.А.	«М-СДВИГ15» осуществляет оценивание взаимного смещения фрагментов цифровых изображений на основе статистической оценки первых производных сигнала.	10.09.2015	2015616515 16.07.2015	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=7587&DocNumber=2015619706&TypeFile=html
30.	2015619821	Долговесов Б. С., Городилов М. А., Радостев А. Х.	Супервизорный модуль управления видеопотоками для отображения распределенных мультимедийных данных	15. 09. 2015	2015616412 15.07.2015	http://195.208.85.205/Archive2/EVM/2015/2015.10.20/DOC/RUNW/000/002/015/619/821/document.pdf
31.	2015660701	Катасонов Д.Н.	Программа-архиватор электрокардиосигнала, получаемого емкостными бесконтактными сенсорами Комета 3.5	06.10.2015	2015614856 08.06.2015	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=1225&DocNumber=2015660701&TypeFile=html
32.	2015661630	Родионов М.Ю.	Программный пакет для автоматического подбора параметров при расчёте селективных свойств неоднородных голограмм	02.11.2015	2015618589 17.09.2015	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&rn=3862&DocNumber=2015661630&TypeFile=html
33.	2016612869	Семенов З.В.	Deposition Control Simulator: Программа для моделирования систем контроля	11.03.2016	201610135/69 11.01.2016	http://www1.fips.ru/Archive/EVM/2016/2016.04.20/DOC/RUNW/000/002/016/612/869/document.pdf
34.	2016613926	Котов К.Ю., Мальцев А.С., Соболев М.А.	Программа траекторного управления полетом беспилотного летательного аппарата квадроспирального типа	11.04.2016	2016611246/69 17.02.2016	http://www1.fips.ru/Archive/EVM/2016/2016.05.20/DOC/RUNW/000/002/016/613/926/document.pdf
35.	2016618013	Дашевский О.Ю., Козик В.И.	Программа для формирования перечней файлов-изображений при оценке характеристик тепловизионных фотоприемных устройств	19.07.2016	2016613892 19.04.2016	http://www1.fips.ru/Archive/EVM/2016/2016.08.20/DOC/RUNW/000/002/016/618/013/document.pdf
36.	2016619372	Дашевский О.Ю., Козик В.И.	Программа для определения характеристик тепловизионных фотоприемных устройств	18.08.2016	2016613818 19.04.2016	http://www1.fips.ru/Archive/EVM/2016/2016.09.20/DOC/RUNW/000/002/016/619/372/document.pdf
37.	2016661549	Городилов М.А., Долговесов Б.С., Артиков Т.Н.	Модуль для воспроизведения мультимедиа в среде QML	13.10.2016	2016616187/69 10.06.2016	http://www1.fips.ru/Archive/EVM/2016/2016.11.20/DOC/RUNW/000/002/016/661/549/document.pdf

38.	2016661561	Городилов М.А., Долговесов Б.С., Артиков Т.Н.	Модуль для вывода мультимедиа данных, сформированных в среде QML	13.10.2016	2016616189/69	http://www1.fips.ru/Archive/EVM/2016/2016.11.20/DOC/RUNW/000/002/016/661/561/document.pdf
39.	2016662063	Городилов М.А., Долговесов Б.С., Артиков Т.Н.	Модуль визуализации и управления трехмерными сценами в формате <i>fbx</i> в среде QML	28.10.2016	2016616165/69 10.06.2016	Правообладатели: ИАиЭ СО РАН и «Графика» http://www1.fips.ru/Archive/EVM/2016/2016.11.20/DOC/RUNW/000/002/016/662/063/document.pdf
40.	2016662158	Резник А.Л., Торгов А.В., Соловьев А.А.	«М-СТАР16» осуществляет расчет геометрического центра малоразмерного объекта на цифровом изображении	31.10.2016	2016619535/69 09.09.2016	http://www1.fips.ru/Archive/EVM/2016/2016.11.20/DOC/RUNW/000/002/016/662/158/document.pdf
41.	2016662159	Резник А.Л., Торгов А.В., Соловьев А.А.	«М-РАЗР16» осуществляет реконструкцию исходного изображения высокого разрешения по набору низкоразрешающих изображений	31.10.2016	2016619546/69 09.09.2016	http://www1.fips.ru/Archive/EVM/2016/2016.11.20/DOC/RUNW/000/002/016/662/159/document.pdf
42.	2016662343	Резник А.Л., Торгов А.В., Соловьев А.А.	«М-СЧИТ16» осуществляет расчет точных аналитических формул, описывающих надежность безошибочной регистрации случайных точечных изображений	08.11.2016	2016619545/69 09.09.2016	http://195.208.85.205/Archive2/EVM/2016/2016.12.20/DOC/RUNW/000/002/016/662/343/document.pdf
43.	2017610940	Голошевский Н.В., Смирнов К.К.	Программа для прецизионной обработки оптических элементов (для лазерного формирования сеток, масок, шкал, лимбов) ФПЛ	19.01.2017	2016662814/69 24.11.2016	http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2017.01.19/RUNWPR/000/002/017/610/940/2017610940-00001/document.pdf
44.	2017612639	Голошевский Н.В., Смирнов К.К.	Программа для нанесения графической информации в виде одномерного, двумерного штрих-кода и буквенно- цифрового кода на поверхности изделий методом лазерного гравирования «Марк- 14»	02.03.2017	2016662844/69 24.11.2016	http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2017.03.02/RUNWPR/000/002/017/612/639/2017612639-00001/document.pdf
45.	2017612973	Шакенов А.К. Будеев Д.Е.	Программа для обнаружения объектов на изображениях, полученных при круговом микросканировании	07.03.2017	2017610031/69 09.01.2017	http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2017.03.07/RUNWPR/000/002/017/612/973/2017612973-00001/document.pdf

46.	2017613516	Голошевский Н.В., Смирнов К.К.	Программа для управления лазерными системами послойного синтеза M3d	21.03.2017	2016662817/69 24.11.2016	http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2017.03.21/RUNWPR/000/002/017/613/516/2017613516-00001/document.pdf
47.	2017613775	Конченко А.С., Корольков В.П., Черкашин В.В.	Программа управления установкой зеркальной спектроскопической рефлектометрии	29.03.2017	2016663265/69 06.12.2016	http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2017.03.29/RUNWPR/000/002/017/613/775/2017613775-00001/document.pdf
48.	2017613341	Голошевский Н.В., Смирнов К.К.	Программа для поиска таблицы корректирующих значений для сканирующей лазерной системы по файлу изображения тестовой сетки ScanCorrection	15.03.2017	2016662830/69 24.11.2016	http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2017.11.17/RUNWPR/000/002/017/613/341/2017613341-00001/document.pdf
49.	2017619136	Голошевский Н.В., Кастеров В.В.	Программа для контроллера профилометрических систем Profilometer_DSP	15.08.2017	2017616508/69 05.07.2017	http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2017.08.15/RUNWPR/000/002/017/619/136/2017619136-00001/document.pdf
50.	2017619139	Голошевский Н.В., Кастеров В.В.	Программа для контроллера лазерных систем послойного синтеза M3d_ARM	15.08.2017	2017616493/69 05.07.2017	http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2017.08.15/RUNWPR/000/002/017/619/139/2017619139-00001/document.pdf
51.	2017619142	Голошевский Н.В., Кастеров В.В.	Программа для контроллера систем лазерной прецизионной обработки оптических элементов ФПЛ_ARM	15.08.2017	2017616491/69 05.07.2017	http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2017.08.15/RUNWPR/000/002/017/619/142/2017619142-00001/document.pdf
52.	2017660733	Зюбин В.Е., Розов А.С., Нефедов Д.В.	Программа управления интернет-адаптером электронного табло ОЗАК-280-Pt-485	25.10.2017	2017617613/69 01.08.2017	http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2017.09.25/RUNWPR/000/002/017/660/733/2017660733-00001/document.pdf
53.	2017660734	Катасонов Д.Н.	Программа управления устройством обмена данными с датчиками физиологических сигналов системы мобильного мониторинга	25.10.2017	2017617611/69 01.08.2017	http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2017.09.25/RUNWPR/000/002/017/660/734/2017660734-00001/document.pdf
54.	2017662242	Громилин Г.И., Косых В.П.	Программа контроля оптимальной скорости сканирования и ориентации линейки в сканирующих фотоприемных устройствах	01.11.2017	2017614622 22.05.2017	http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2017.11.01/RUNWPR/000/002/017/662/242/2017662242-00001/document.pdf
55.	2017662832	Слуев В.А.	Программа управления устройством розлива растворов для изготовления бесприборных тест-систем диагностики Bio_Fill	17.11.2017	2017619680 27.09.2017	http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&DocNumber=2017662832&TypeFile=html

56.	2018610419	Слуев В.А.	Программа "Micro_Vis" для управления лазерным фотопостроителем Romb-Vis	10.01.2018	2017661759 14.11.2017	http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2018.01.10/RUNWPR/000/002/018/610/419/2018610419-00001/document.pdf
57.	2018611156	Слуев В.А.	Программа "Micro_Serv" управления модулем сбора данных и обмена информацией с коммуникатором системы мобильного мониторинга	24.01.2018	2017662384 30.11.2017	http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2018.01.24/RUNWPR/000/002/018/611/156/2018611156-00001/document.pdf
58.	2018616183	Димова А.С., Котов К.Ю., Мальцев А.С., Соболев М.А., Филиппов М.Н.	Программа управления полетом беспилотного летательного аппарата квадроспирального типа со смещённым центром тяжести	24.05.2018	2018613453 06.04.2018	http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2018.05.24/RUNWPR/000/002/018/616/183/2018616183-00001/document.pdf
59.	2018617232	Резник А.Л., Торгов А.В., Соловьев А.А.	Программа проверки аналитических формул М-КТЛН18	21.06.2018	2018614539 04.05.2018	21.06.2018 Бюл. № 7 http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2018.06.21/RUNWPR/000/002/018/617/232/2018617232-00001/document.pdf
60.	2018617246	Розов А.С.	Транслятор языка "IndustrialC" версии 1.0	21.06.2018	2018614371 03.05.2018	21.06.2018 Бюл. № 7 http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2018.06.21/RUNWPR/000/002/018/617/246/2018617246-00001/document.pdf
61.	2018619288	Слуев В.А.	Программа "Lazer_Grav" для управления лазерным гравировальным устройством Graver-IAE	02.08.2018	2018616798 02.07.2018	02.08.2018 Бюл. № 8 http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2018.08.02/RUNWPR/000/002/018/619/288/2018619288-00001/document.pdf
62.	2018660104	Резник А.Л., Торгов А.В., Соловьев А.А.	Программа реконструкции изображений М-РЕКОН18	16.08.2018	2018614401 04.05.2018	16.08.2018 Бюл. № 8 http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2018.08.16/RUNWPR/000/002/018/660/104/2018660104-00001/document.pdf
63.	2018660945	Лях Т.В., Марченко К.В.	Android-приложение непрерывной передачи видеоданных в облачные сервисы версии 1.0	30.08.2018	2018618741 15.08.2018	30.08.2018 Бюл. № 9 http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2018.08.30/RUNWPR/000/002/018/660/945/2018660945-00001/document.pdf
64.	2018663427	Киприянов Я.А.	Программа для контроля качества голограмм «HoloDetector»	26.10.2018	2018660894 11.10.2018	26.10.2018 Бюл. № 11 http://www1.fips.ru/ofpstorage/PrEVM/2018.10.26/RUNWPR/000/002/018/663/427/2018663427-00001/document.pdf

65.	2018665910	Лях Т.В.	Программный комплекс автоматической верификации процесс-ориентированных алгоритмов версии 1.0	11.12.2018	2018662615 14.11.2018	11.12.2018 Бюл. № 12 http://www1.fips.ru/wps/PA_FipsPub/res/Doc/PrEVM/RUNWPR/000/002/018/665/910/2018665910-00001/document.pdf
66.	2021610008	Громилин Г.И., Косых В.П.	Программа оценивания отклонения скорости сканирования в устройстве с многорядным фотоприемником по произвольному изображению	11.01.2021	2020667129 23.12.2020	11.01.2021 Бюл. № 1 https://www1.fips.ru/ofpstorage/Doc/PrEVM/RUNWPR/000/002/021/610/008/2021610008-00001/document.pdf
67.	2021611242	Громилин Г.И., Яковенко Н.С.	Программа имитационного моделирования входных воздействий матричных фотоприёмных устройств	25.01.2021	2021610226 12.01.2021	25.01.2021 Бюл. № 2 https://www1.fips.ru/ofpstorage/Doc/PrEVM/RUNWPR/000/002/021/611/242/2021611242-00001/document.pdf
68.	2021612657	Громилин Г.И., Косых В.П. Яковенко Н.С.	Программа оценки трёхмерных координат центра роговицы и точки прицеливания в системе определения направления взгляда	20.02.2021	2021611451 11.02.2021	20.02.2021 Бюл. № 2 https://www1.fips.ru/ofpstorage/Doc/PrEVM/RUNWPR/000/002/021/612/657/2021612657-00001/document.pdf
69.	2021612786	Косых В.П., Громилин Г.И.	Программа нахождения центра зрачка в системе определения направления взгляда при ИК освещении лица	25.02.2021	2021611387 10.02.2021	25.02.2021 Бюл. № 3 https://www1.fips.ru/ofpstorage/Doc/PrEVM/RUNWPR/000/002/021/612/786/2021612786-00001/document.pdf
70.	2021614827	Долговесов Б.С., Мазурок Б.С.	Модуль отслеживания параметров съемочной видеокамеры и объектов съемки в задачах автоматической и полуавтоматической передачи данных с помощью управляемых PTZ-видеокамер	30.03.2021	2020668117 24.12.2020	30.03.2021 Бюл. № 4 https://www1.fips.ru/ofpstorage/Doc/PrEVM/RUNWPR/000/002/021/614/827/2021614827-00001/document.pdf