

## ЗНАМЕНИТЫЕ РОССИЙСКИЕ ИЗОБРЕТАТЕЛИ, УЧЕНЫЕ ВНЕСШИЕ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ВКЛАД В НАУЧНОЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СТРАНЫ

Содержание рубрики будет пополняться. Приглашаем Вас к сотворчеству к формированию контента этого раздела. Ваши предложения, новые факты и комментарии, с обязательным указанием официального источника, о жизни и деятельности выдающихся изобретателей просим направлять на почту ВПТБ [vptb@rupto.ru](mailto:vptb@rupto.ru) с пометкой «Виртуальный музей Роспатента»

[Атьков Олег Юрьевич](#)

[Бехтерев Петр Владимирович](#)

[Грязев Василий Петрович](#)

[Доливо-Добровольский Михаил Осипович](#)

[Илизаров Гавриил Абрамович](#)

[Койфман Оскар Иосифович](#)

[Кошкин Лев Николаевич](#)

[Коцаев Андрей Георгиевич](#)

[Красников Геннадий Яковлевич](#)

[Несмеянов Александр Николаевич](#)

[Розинг Борис Львович](#)

[Термен Лев Сергеевич](#)

[Федоров Святослав Николаевич](#)

[Фортов Владимир Евгеньевич](#)

[Шухов Владимир Григорьевич](#)

## Атьков Олег Юрьевич



В 1982 году раздается звонок из приемной моего великого начальника, академика Чазова, и говорят: «Вам надо, Олег Юрьевич, прибыть к директору». Он говорит: «Ты знаешь, тут мне академик Глушко звонил, сказал, что им нужен врач для полета вместе с Феоктистовым». Он был возрастным космонавтом, поэтому решили, что его в космическом полете должен сопровождать врач, и лучше всего кардиолог. Так вспомнили обо мне. Но мы не успели и двух-трех тренировок провести, нас только представили друг другу, как Феоктистов был отстранен от подготовки по состоянию здоровья. Ну, а меня, как ни странно, оставили на подготовке. Через несколько месяцев сдал экзамены, прошел государственную комиссию, и мне поступило предложение о том, чтобы отправиться в самый длительный на тот момент космический полет.

Из воспоминаний О. Ю. Атькова

Олег Юрьевич Атьков (род. 9 мая 1949, Хворостянка, Куйбышевская область) - советский и российский учёный-медик, врач. Лётчик-космонавт СССР, Герой Советского Союза (1984), академик РАН (2022). Доктор медицинских наук, профессор. Заслуженный деятель науки РФ, лауреат Государственной премии СССР (1989) и премий Правительства РФ (2006, 2012).

Окончил 1-й ММИ имени И. М. Сеченова в 1973 году. С 1978 г. работал в клинко-функциональном отделе ИКК имени А. Л. Мясникова сначала младшим научным сотрудником, а с 1982 г. старшим научным сотрудником.

В 1976 г. прошёл медицинский отбор в отряд врачей-космонавтов, а в январе 1977 г. - медкомиссию в Институте медико-биологических проблем. В октябре 1983 г. было принято решение о включении его в экипаж третьей основной экспедиции на орбитальной станции «Салют-7». С 8 февраля по 2 октября 1984 г. вместе с другими членами экипажа космического корабля «Союз Т-10» совершил космический полёт на орбитальную станцию «Салют-7» как врач-космонавт-исследователь. Общая продолжительность полёта составила рекордный на то время срок - 236 суток 22 часа 49 минут.

После возвращения из космоса продолжил работу в Институте клинической кардиологии.

В 2000 - 2022 гг. был президентом Российской ассоциации телемедицины, работал экспертом-консультантом в области телемедицины Европейской комиссии в Брюсселе.

В 2002 г. был назначен руководителем Департамента здравоохранения Министерства путей сообщения России, в 2005 г. - вице-президентом ОАО «РЖД» по здравоохранению и работе с общественными организациями. В 2010-2015 гг. - председатель совета директоров компании «РЖД-Здоровье».

Под его руководством подготовлено более 30 кандидатов и докторов медицинских наук в СССР и России. Он - кардиолог и специалист в области космической физиологии и медицины, автор более 150 научных трудов, в число которых входят 4 монографии.

### Патентные документы О. Ю. Атькова

№ п/п	№ охранного документа	Название	Дата публикации
Изобретения СССР / Российской Федерации			
1.	<a href="#">946499</a>	Способ определения индивидуальной чувствительности больных к периферическим вазодилататорам	30.07.1982
2.	<a href="#">959789</a>	Способ купирования гипертонических кризов малого круга кровообращения	23.09.1982

3.	<a href="#">961672</a>	Фиксатор датчиков кардиографа	30.09.1982
4.	<a href="#">995736</a>	Способ оценки кардиологических лекарственных препаратов	15.02.1983
5.	<a href="#">1022699</a>	Способ диагностики сердечной недостаточности	15.06.1983
6.	<a href="#">1050662</a>	Фиксатор датчиков кардиографа	30.10.1983
7.	<a href="#">1085591</a>	Устройство для эхокардиографии	15.04.1984
8.	<a href="#">1284509</a>	Способ определения функционального состояния левого желудочка сердца	23.01.1987
9.	<a href="#">1284511</a>	Фиксатор датчиков кардиографа	23.01.1987
10.	<a href="#">1454376</a>	Способ определения индивидуальной чувствительности к бета-адреноблокатору у больных ишемической болезнью сердца	30.01.1989
11.	<a href="#">1482669</a>	Способ получения эхограмм внутренних органов человека и устройства для его осуществления	30.05.1989
12.	<a href="#">1631746</a>	Устройство для построения графической регистрации изображения	28.02.1991
13.	<a href="#">1816425</a>	Способ оценки восстановления сократительной способности миокарда левого желудочка при окончании искусственного кровообращения	23.05.1993
14.	<a href="#">2553210</a>	Способ измерения артериального давления по методу Короткова и устройство для его реализации	10.06.2015
15.	<a href="#">2818636</a>	Способ формирования группы риска синдрома обструктивного апноэ/гипопноэ сна	03.05.2024
Полезные модели Российской Федерации			
16.	<a href="#">73785</a>	Передвижной консультативно-диагностический центр	10.06.2008
17.	<a href="#">83741</a>	Комплекс телемедицины	20.06.2009
18.	<a href="#">83742</a>	Вагон железнодорожный служебный	20.06.2009
19.	<a href="#">83749</a>	Вагон железнодорожный с дизель-генераторными агрегатами	20.06.2009
20.	<a href="#">83983</a>	Вагон диагностический хирургический	27.06.2009
21.	<a href="#">85128</a>	Купе-процедурная флюорографии	27.07.2009
22.	<a href="#">87976</a>	Вагон флюорографии и ультразвуковых исследований	27.10.2009
23.	<a href="#">95209</a>	Комплекс видеоконференцсвязи	10.06.2010
24.	<a href="#">100350</a>	Автономное устройство дистанционной аудио- и видеосвязи	10.12.2010
25.	<a href="#">114578</a>	Мобильная комплексная система телемедицины и видеоконференцсвязи	27.03.2012
26.	<a href="#">163514</a>	Рама для снижения уровня шума в кабине машиниста локомотива	20.07.2016

**Цитата:** Из воспоминаний О. Ю. Атькова. - РГАНТД Архивы России -

[https://dzen.ru/a/ZjocSg5c\\_2j-YPqb?ysclid=mnx7gv18xv558960088](https://dzen.ru/a/ZjocSg5c_2j-YPqb?ysclid=mnx7gv18xv558960088)

**Биографическая справка:**

[https://ru.ruwiki.ru/wiki/Атьков,\\_Олег\\_Юрьевич?ysclid=mnzz8m0kmd625068376](https://ru.ruwiki.ru/wiki/Атьков,_Олег_Юрьевич?ysclid=mnzz8m0kmd625068376)

## Бехтерев Петр Владимирович



Уже относительно недавно, лет двадцать – двадцать пять тому назад, мой брат, также талантливый инженер-изобретатель, в архиве изучал, над чем же и как работал папа. Андрей говорил мне, что папа в 30-х опережал американские разработки 50-х.

Н. П. Бехтерева

Пётр Владимирович Бехтерев (1886, Казань - 23 февраля 1938, Ленинград) - русский советский инженер, изобретатель, главный конструктор конструкторского отдела Остехбюро - советской опытно-конструкторской и научно-исследовательской организации по созданию перспективных образцов боевой техники, учреждённой при ВСНХ СССР по постановлению Совета труда и обороны от 18 июля 1921 г.

Родился в 1888 г. в семье русского учёного-физиолога Владимира Михайловича Бехтерева в Казани. Окончил Петербургский политехнический институт. Работал на заводах Нобеля и Лесснера, в Управлении строительства шоссейных дорог Министерства путей сообщения, затем на строительстве железной дороги Петроград - Рыбинск.

С 1921 г. работал в Остехбюро, участвовал в разработке военной техники: систем транспортирования техники средствами авиации.

Вместе со многими другими сотрудниками Остехбюро 22 сентября 1937 г. П. В. Бехтерев был арестован, 23 февраля 1938 г. признан виновным и по приговору выездной сессии Военной коллегии Верховного суда СССР в тот же день расстрелян. Предположительно захоронен на Левашовской пустоши. В 1956 г. был реабилитирован.

Его дочь Наталья Петровна Бехтерева (1924-2008) - российский нейрофизиолог, академик АМН СССР и АН СССР. Семья узнала о расстреле П. В. Бехтерева только после смерти Сталина, а с его делом Н. П. Бехтерева получила возможность ознакомиться только в 1989 г.

### Патентные документы П. В. Бехтерева

№ п/п	№ охранного документа	Название	Дата публикации
Изобретения СССР			
1.	<a href="#">3284</a>	Электрическая лампа накаливания с рефлектором внутри колбы	30.07.1927
2.	<a href="#">4502</a>	Электрическая лампа накаливания с рефлектором внутри колбы	31.01.1928
3.	<a href="#">7394</a>	Способ определения коэффициента сопротивления в воде моделей кораблей, поплавков и т. п.	31.12.1928
4.	<a href="#">7842</a>	Самоходный мост	28.02.1929
5.	<a href="#">7903</a>	Приспособление для упругого подвешивания ведущих колес трактора с карданной передачей	28.02.1929
6.	<a href="#">8203</a>	Фрикционная сцепная муфта	28.02.1929
7.	<a href="#">8781</a>	Прибор для проверки параллельности валиков механизмов	30.03.1929
8.	<a href="#">9491</a>	Самодвижущаяся повозка для перемещения по воде и суше	31.07.1929
9.	<a href="#">9863</a>	Прибор для измерения расстояний между осями параллельных валов и для проверки их параллельности	29.06.1929
10.	<a href="#">10089</a>	Приспособление к электрической настольной лампе накаливания для лучшего использования светового потока	29.06.1929

11.	<a href="#">11183</a>	Устройство для производства фотографических снимков небесных тел с летательных аппаратов	30.09.1929
12.	<a href="#">11332</a>	Электромагнитная система для реле, амперметров, вольтметров и т.п.	30.09.1929
13.	<a href="#">12070</a>	Счетчик оборотов с червячной установкой в начальное положение	30.09.1929
14.	<a href="#">14344</a>	Подвесное устройство для отвеса	31.03.1930
15.	<a href="#">15062</a>	Прибор для измерения расстояния между осями параллельных валов и для проверки их параллельности	30.04.1930
16.	<a href="#">15793</a>	Форма выполнения охарактеризованной в патенте № 3284 электрической лампы накаливания	30.06.1930
17.	<a href="#">17071</a>	Переговорный прибор для команды самолета	30.09.1930
18.	<a href="#">17491</a>	Приспособление, охарактеризованное в патенте по заяв. свид. № 13446	30.09.1930
19.	<a href="#">18400</a>	Прибор для измерения прямоугольных проекций расстояний между геометрическими осями	31.10.1930
20.	<a href="#">19364</a>	Устройство для освещения домов, теплиц, соляриумов и т.п. солнечным светом	28.02.1931
21.	<a href="#">21464</a>	Прибор для измерения расстояний между осями параллельных валов и для проверки их параллельности	31.07.1931
22.	<a href="#">22971</a>	Приспособление для умножения и деления	30.09.1931
23.	<a href="#">25397</a>	Устройство для получения комбинированных снимков	29.02.1932
24.	<a href="#">25883</a>	Приспособление к неконтактным минам заграждения для стабилизации их при качке	31.03.1932
25.	<a href="#">27791</a>	Прибор для измерения расстояния между осями параллельных валов и для проверки их параллельности	30.09.1932

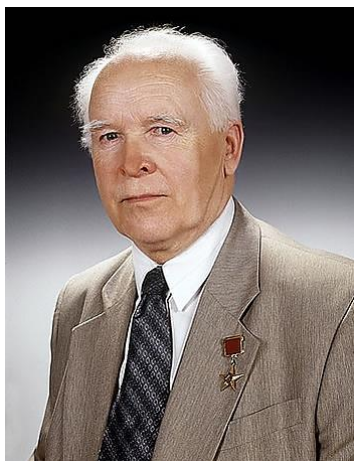
**Цитата:** П. В. Бехтерев <https://vizz.nlr.ru/person/show/265371>

**Фото:** Бессмертный барак. [https://bessmertnybarak.ru/Bekhterev\\_Petr\\_Vladimirovich/](https://bessmertnybarak.ru/Bekhterev_Petr_Vladimirovich/)

**Биографическая справка:** Петр Владимирович Бехтерев

[https://ru.ruwiki.ru/wiki/Бехтерев,\\_Пётр\\_Владимирович?ysclid=mo00upsus0938130919](https://ru.ruwiki.ru/wiki/Бехтерев,_Пётр_Владимирович?ysclid=mo00upsus0938130919)

## Грязев Василий Петрович



Из бесед вспоминаю главный принцип Василия Петровича, который он вкладывал в души своих студентов и подчинённых, внушил его и своим детям - ДВС, или Делай Всё Сам. Обладая уже большими возможностями, Василий Петрович не гнушался выполнять любой ручной труд, и зачастую эти изделия превосходили по своим качествам и характеристикам уже известные и созданные образцы.

Белов А. Г. «Главный конструктор стрелково-пушечного вооружения В. П. Грязев».

Василий Петрович Грязев (4.3.1928, Тула – 1.10.2008, там же), советский и российский конструктор стрелково-пушечного вооружения, учёный, доктор технических наук (1971), профессор (1986), Герой Социалистического Труда (1984), академик Российской академии ракетно-артиллерийских наук (1996) и Российской инженерной академии (1996).

В 1951 г. окончил машиностроительный факультет Тульского механического института по специальности «Полигонные установки». Трудовую деятельность начал в 1951 г. в НИИ-61 (Подольск), прошел путь от техника до главного конструктора.

С 1966 по 1988 гг. Грязев - заместитель начальника и главного конструктора Конструкторского бюро приборостроения (Тула). С 1988 по 1992 гг. заместитель начальника и главного конструктора НПО «Точность» (Тула). С 1992 г. заместитель генерального конструктора и начальника «КБ приборостроения» (Тула).

За более чем 50 лет работы В.П. Грязевым были разработаны, сданы на вооружение и поставлены на серийное производство около 40 образцов оружия и боеприпасов для российской армии, авиации и флота, большинство из которых используется Вооружёнными Силами России и десятками зарубежных государств. Обладая глубочайшими знаниями и тонким инженерным чутьём, он во всех своих изделиях воплощал три основных принципа: максимальная скорострельность, лёгкость и высокая военно-экономическая эффективность.

Долгие годы совмещал научно-конструкторскую работу с работой руководителя кафедры «Расчёт и проектирование автоматических машин» Тульского государственного университета, являясь профессором этой кафедры и Почётным доктором Тульского государственного университета

Лауреат Государственных премий СССР (1968, 1976), Государственных премий Российской Федерации (1998, 1999), премии Правительства России (2007), премий имени С. И. Мосина (1966, 1975, 1981, 1986).

Награждён орденами Ленина (1971, 1984), Октябрьской Революции (1976), «За заслуги перед Отечеством» II степени (2003) и III степени (1997), медалью «За доблестный труд» (1970).

### Патентные документы В. П. Грязева

№ п/п	№ охранного документа	Название	Дата публикации
Изобретения СССР/ Российской Федерации			
1.	<a href="#">166258</a>	Механизм подачи патронной ленты в стрелковом автоматическом оружии	10.11.1964
2.	<a href="#">2000538</a>	Скрытое стрелковое оружие	07.09.1993
3.	<a href="#">2001960</a>	Устройство для ввода капсул с добавками в металлический расплав	30.10.1993
4.	<a href="#">2045731</a>	Автоматическое стрелковое оружие	10.10.1995
5.	<a href="#">2053481</a>	Автоматическое стрелковое оружие	27.01.1996
6.	<a href="#">2072496</a>	Стрелковое оружие	27.01.1997

7.	<a href="#">2082937</a>	Стрелковое оружие со сдвоенным прицельным устройством	27.06.1997
8.	<a href="#">2086887</a>	Стрелковое многозарядное оружие	10.08.1997
9.	<a href="#">2100742</a>	Револьвер	27.12.1997
10.	<a href="#">2111436</a>	Стрелковое оружие со сдвоенным прицельным устройством	20.05.1998
11.	<a href="#">2114367</a>	Автоматическое стрелковое оружие	27.06.1998
12.	<a href="#">2117895</a>	Магазин стрелкового оружия	20.08.1998
13.	<a href="#">2124173</a>	Стрелковое многозарядное оружие	27.12.1998
14.	<a href="#">2133006</a>	Бронебойная пуля и способ ее изготовления	10.07.1999
15.	<a href="#">2138001</a>	Полуавтоматический пистолет	20.09.1999
16.	<a href="#">2148767</a>	Складывающееся стрелковое оружие	10.05.2000
17.	<a href="#">2150655</a>	Спаренная артиллерийская установка	10.06.2000
18.	<a href="#">2171441</a>	Полуавтоматический пистолет	27.07.2001
19.	<a href="#">2172915</a>	Автоматическое стрелковое оружие	27.08.2001
20.	<a href="#">2174661</a>	Автоматическое стрелковое оружие	10.10.2001
21.	<a href="#">2175747</a>	Полуавтоматический пистолет	10.11.2001
22.	<a href="#">2186316</a>	Полуавтоматический пистолет	27.02.2002
23.	<a href="#">2191960</a>	Способ удаления пороховых газов из боевого отделения при стрельбе из артиллерийского орудия и устройство для его реализации	27.10.2002
24.	<a href="#">2195618</a>	Зенитная установка	27.12.2002
25.	<a href="#">2196289</a>	Автоматическое стрелковое оружие	10.01.2003
26.	<a href="#">2202088</a>	Пистолет	10.04.2003
27.	<a href="#">2202089</a>	Автоматическое стрелковое оружие	10.04.2003
28.	<a href="#">2202090</a>	Автоматический гранатометный комплекс	10.04.2003
29.	<a href="#">2206053</a>	Артиллерийский патрон	10.06.2003
30.	<a href="#">2208212</a>	Стрелковое многозарядное оружие	10.07.2003
31.	<a href="#">2218537</a>	Стрелковое баллистическое оружие	10.12.2003
32.	<a href="#">2235276</a>	Бронебойная пуля	27.08.2004
33.	<a href="#">2236662</a>	Автоматическое стрелковое оружие	20.09.2004
34.	<a href="#">2237845</a>	Автомат с подствольным гранатометом	10.10.2004
35.	<a href="#">2239763</a>	Стрелковое многозарядное оружие	10.11.2004
36.	<a href="#">2246057</a>	Шариковинтовой передаточный механизм	10.02.2005
37.	<a href="#">2249781</a>	Охотничий самозарядный карабин	10.04.2005
38.	<a href="#">2289778</a>	Пистолетный бронебойный патрон	20.12.2006
39.	<a href="#">2295695</a>	Артиллерийский патрон	20.03.2007
40.	<a href="#">2303761</a>	Стрелковое многозарядное оружие	27.07.2007
41.	<a href="#">2310808</a>	Артиллерийский патрон к нарезному оружию	20.11.2007
42.	<a href="#">2317509</a>	Подствольный гранатомет	20.02.2008
43.	<a href="#">2344361</a>	Стрелковое оружие	20.01.2009
44.	<a href="#">2766490</a>	Стрелковое многозарядное оружие	15.03.2022
45.	<a href="#">2767343</a>	Стрелковое многозарядное оружие	17.03.2022

**Цитата:** А.Г. Белов. Главный конструктор стрелково-пушечного вооружения В.П. Грязев»

<https://tulsu.ru/news/all/7225?ysclid=mnx646ufb3424532899>

**Биографическая справка:** Василий Петрович Грязев <https://bigenc.ru/c/griazev-vasilii-petrovich-c117cc>

[https://ru.ruwiki.ru/wiki/Грязев,\\_Василий\\_Петрович?ysclid=mo01vx5m8i665664593](https://ru.ruwiki.ru/wiki/Грязев,_Василий_Петрович?ysclid=mo01vx5m8i665664593)

## Доливо-Добровольский Михаил Осипович



Доливо-Добровольский Михаил Осипович - 21.12.1861(2.1.1862), Санкт-Петербург – 15.11.1919, Хайдельберг, Германия, российский электротехник, создатель техники трёхфазного тока.

В 1878 г. поступил в Рижский политехнический институт, но был исключён за политическую деятельность, без права поступления в российские вузы. После окончания в 1884 г. Высшего технического училища в Дармштадте работал в Германии на заводах электротехнической компании Т. Эдисона (впоследствии фирма АЕГ; с 1909г. - директор фирмы).

Основные труды Доливо-Добровольского посвящены конструированию электроизмерительных приборов, построению многофазных электрических машин и аппаратов, передаче электроэнергии на расстояние. Им усовершенствованы электромагнитные амперметры и вольтметры постоянного и переменного тока (1887–1888); созданы приборы для устранения в телефонах помех от сильноточных электрических сетей (1892); предложен способ деления напряжения постоянного тока, основанный на применении неподвижной катушки индуктивности, получившей название делителя напряжения (1893).

В 1888 г. Доливо-Добровольский построил первый трёхфазный генератор переменного тока с вращающимся магнитным полем (мощность 2,2 кВт), создал асинхронный двигатель трёхфазного тока с ротором из литого железа, с насаженным полым медным цилиндром. В 1889 г. значительно улучшил конструкцию трёхфазного двигателя, применив ротор типа «беличьего колеса». В 1890–1894 гг. разработал основные элементы цепей трёхфазного тока: трёхфазные трансформаторы, пусковые реостаты, измерительные приборы, схемы соединения звездой и треугольником и др. В 1891 г. на Всемирной электротехнической выставке во Франкфурте-на-Майне Доливо-Добровольский осуществил первую в мире электропередачу трёхфазного тока (напряжение 8,5 кВ, мощность 220 кВт) на расстояние около 170 км. В 1910–1914 гг. впервые предложил использовать метод гашения электрической дуги в высоковольтных аппаратах.

Последние годы жизни Доливо-Добровольский занимался вопросами передачи электрической энергии на дальние расстояния (сотни и тысячи километров); выдвинул и обосновал положение, что наиболее перспективной является электропередача постоянным током высокого напряжения (до 1 тыс. кВ и более) по подземным кабельным линиям.

### Патентные документы М. О. Доливо-Добровольского

1. Привилегия № 5349 (11623) Российская Империя. Усовершенствования в коммутации электрических генераторов и двигателей с переменными токами: заявл. 30.11.1891: опубл. 18.08.1893 / М. Доливо-Добровольский.- 8 с.: черт.
2. Привилегия № 5350 (11624) Российская Империя. Усовершенствования во вторичных электрических машинах: заявл. 24.02.1892.- опубл. 18.08.1893. - 5 с.: черт.
3. Привилегия № 5351 (11625) Российская Империя. Усовершенствования в электрических трансформаторах: заявл. 17.02.1892.- опубл. 18.08.1893/ М. Доливо-Добровольский.- 7 с. : черт.
4. Привилегия № 5461 (17713) Российская Империя. Новая система распределения электричества: заявл. 30.01.1891.- опубл. 13.12.1893 / М. Доливо-Добровольский. - 9 с.: черт.

**Портрет:** М.О. Доливо-Добровольский. [https://ru.ruwiki.ru/wiki/Доливо-Добровольский,\\_Михаил\\_Осипович?ysclid=mo2w1fv46d558655693](https://ru.ruwiki.ru/wiki/Доливо-Добровольский,_Михаил_Осипович?ysclid=mo2w1fv46d558655693)

**Биографическая справка:** <https://bigenc.ru/c/dolivo-dobrovol-skii-mikhail-osipovich-0aa5cb?ysclid=mo00qgog1549947239>

## Илизаров Гавриил Абрамович



Кто ввел в наш обиход это неприятное слово «проценты»? Надо, чтобы выздоравливал каждый!

Постоянными физическими упражнениями можно заменить многие лекарства. Но нет лекарства, которое заменило бы движение, физкультуру.

Правила жизни доктора Илизарова

Илизаров Гавриил Абрамович [15.6.1921, пос. Беловежа Белостокского воеводства (ныне Подляское воеводство), Польша – 24.7.1992, Курган], российский травматолог, ортопед, академик Российской академии наук (1991), Герой Социалистического Труда (1981). Заслуженный изобретатель СССР (1985).

В 1944 г. окончил Крымский медицинский институт, работал хирургом в сельских и городских больницах Курганской области.

В 1951–1952 гг. разработал способ лечения переломов и ортопедических заболеваний при помощи созданного им компрессионно-дистракционного аппарата, названного его именем – аппарат Илизарова. Впервые применил методы бескровного устранения деформаций и удлинения конечностей, регуляции роста костей и их утолщения.

Создал Курганский филиал Ленинградского НИИ травматологии и ортопедии (1969), в 1971-1987 гг. был директором Курганского НИИ экспериментальной и клинической ортопедии и травматологии (ныне Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени академика Г. А. Илизарова).

С 1982 г. началось внедрение метода Илизарова в практику ведущих зарубежных стран - Испании, Франции, Бельгии, Португалии, Мексике, США и др. Многие иностранные граждане приезжали на лечение в Курган.

Г. А. Илизаров – автор научных трудов по ликвидации больших дефектов кости оперативным путём и консервативными методами, биомеханике.

Ленинская премия (1978). Награждён 3 орденами Ленина (1971, 1976, 1981).

### Патентные документы Г. А. Илизарова

№ п/п	№ охранного документа	Название	Дата публикации
Изобретения СССР/ Российской Федерации			
№ п/п	№ охранного документа	Название изобретения	Дата публикации
1.	<a href="#">98471</a>	Способ сращивания костей при переломах и аппарат для осуществления этого способа	31.08.1954
2.	<a href="#">374076</a>	Компрессионно-дистракционный аппарат	30.05.1973
3.	<a href="#">442794</a>	Остеотом для компактотомии трубчатых костей	15.09.1974
4.	<a href="#">445418</a>	Способ удлинения конечности	05.10.1974
5.	<a href="#">475995</a>	Способ устранения деформации трубчатых костей	05.07.1975
6.	<a href="#">497012</a>	Тренировочная дорожка для восстановления ортопедии	30.12.1975

7.	<a href="#">523695</a>	Способ остановки кровотечения	05.08.1976
8.	<a href="#">538710</a>	Компрессионно-дистракционный аппарат Г.А.Илизарова	15.12.1976
9.	<a href="#">564859</a>	Способ удлинения и утолщения голени и предплечья	15.07.1977
10.	<a href="#">575089</a>	Способ закрытой остеотомии кости	05.10.1977
11.	<a href="#">583798</a>	Компрессионно-дистракционный аппарат	15.12.1977
12.	<a href="#">583799</a>	Аппарат для лечения контрактур коленного сустава	15.12.1977
13.	<a href="#">587928</a>	Способ удлинения конечности и(или) устранения ее деформации	15.01.1978
14.	<a href="#">596222</a>	Способ остеотомии диафиза трубчатых костей	05.03.1978
15.	<a href="#">596227</a>	Способ замещения дефекта большеберцовой кости	05.03.1978
16.	<a href="#">602167</a>	Способ остеосинтеза бедра и плеча у животных	15.04.1978
17.	<a href="#">605607</a>	Способ лечения открытых многооскольчатых переломов трубчатых костей	05.05.1978
18.	<a href="#">611609</a>	Способ реконструкции бедра	25.06.1978
19.	<a href="#">614789</a>	Способ устранения деформации стопы	15.07.1978
20.	<a href="#">615920</a>	Способ реконструкции бедра при врожденном вывихе	25.07.1978
21.	<a href="#">625233</a>	Способ получения модели дистрофического сколиоза	25.09.1978
22.	<a href="#">626771</a>	Компрессионно-дистракционный аппарат	05.10.1978
23.	<a href="#">629547</a>	Способ моделирования травматического остеомиелита	25.10.1978
24.	<a href="#">631148</a>	Способ изменения формы кости	05.11.1978
25.	<a href="#">664646</a>	Способ замещения дефекта истонченной кости конечности	30.05.1979
26.	<a href="#">677749</a>	Устройство для натяжения и фиксации спицы	05.08.1979
27.	<a href="#">680730</a>	Способ устранения деформации кости	25.08.1979
28.	<a href="#">685288</a>	Устройство для разработки движений в коленном суставе	15.09.1979
29.	<a href="#">709064</a>	Способ восстановления целостности и длины кровеносных сосудов конечностей при их дефектах	15.01.1980
30.	<a href="#">709075</a>	Устройство для удержания спицы при переломах кости	15.01.1980
31.	<a href="#">747466</a>	Способ воздействия на процесс регенерации тканей в зоне перелома кости	15.07.1980
32.	<a href="#">762863</a>	Способ реконструкции ампутационных культей конечностей	15.09.1980
33.	<a href="#">780838</a>	Спицедержатель к компрессионно-дистракционному аппарату	23.11.1980
34.	<a href="#">797670</a>	Спица для остеосинтеза	23.01.1981
35.	<a href="#">806015</a>	Устройство для установки спиц	23.02.1981
36.	<a href="#">835421</a>	Способ лечения ложных суставов	07.06.1981

37.	<a href="#">858776</a>	Способ рентгеновского исследования мягких тканей	30.08.1981
38.	<a href="#">865282</a>	Устройство для корригирующей остеотомии	23.09.1981
39.	<a href="#">865284</a>	Компрессионно-дистракционный аппарат	23.09.1981
40.	<a href="#">895426</a>	Аппарат для лечения переломов бедренной кости	07.01.1982
41.	<a href="#">897231</a>	Аппарат для разработки суставов	15.01.1982
42.	<a href="#">906550</a>	Компрессионно-дистракционный аппарат	23.02.1982
43.	<a href="#">912150</a>	Способ устранения эквинусных деформаций стопы	15.03.1982
44.	<a href="#">912158</a>	Скоба для остеосинтеза	15.03.1982
45.	<a href="#">923535</a>	Спицедержатель	30.04.1982
46.	<a href="#">933085</a>	Способ устранения эквинополой деформации стопы	07.06.1982
47.	<a href="#">950328</a>	Способ замещения дефекта кости	15.08.1982
48.	<a href="#">973115</a>	Устройство для фиксации и разработки суставов пальцев	15.11.1982
49.	<a href="#">980699</a>	Устройство для поддержания конечности	15.12.1982
50.	<a href="#">982670</a>	Способ укорочения конечности	23.12.1982
51.	<a href="#">982672</a>	Способ костной пластики	23.12.1982
52.	<a href="#">982675</a>	Способ лечения переломов плечевой кости	23.12.1982
53.	<a href="#">992043</a>	Аппарат для восстановления движений в коленном суставе	30.01.1983
54.	<a href="#">995775</a>	Устройство для определения смещения костных отломков	15.02.1983
55.	<a href="#">1003826</a>	Способ лечения контрактуры сустава	15.03.1983
56.	<a href="#">1007657</a>	Способ замещения дефекта кожи конечности	30.03.1983
57.	<a href="#">1012889</a>	Способ остеосинтеза шейки бедренной кости	23.04.1983
58.	<a href="#">1017300</a>	Способ лечения ран скелетных мышц	15.05.1983
59.	<a href="#">1017311</a>	Устройство для наружного остеосинтеза	15.05.1983
60.	<a href="#">1028319</a>	Способ удаления стержня из трубчатой кости	15.07.1983
61.	<a href="#">1029956</a>	Способ лечения обширных дефектов мышц и мягкотканых покровов	23.07.1983
62.	<a href="#">1039488</a>	Способ закрытия остеомиелитической полости	07.09.1983
63.	<a href="#">1042739</a>	Способ формирования опорной культы при травматической ампутации конечности	23.09.1983
64.	<a href="#">1042741</a>	Способ замещения дефекта большеберцовой кости	23.09.1983
65.	<a href="#">1047467</a>	Способ устранения деформаций заднего отдела стопы	15.10.1983
66.	<a href="#">1049042</a>	Способ устранения деформации переднего отдела стопы	23.10.1983
67.	<a href="#">1049044</a>	Способ замещения дефекта костей черепа	23.10.1983

68.	<a href="#">1050656</a>	Подставка к унитазу	30.10.1983
69.	<a href="#">1050689</a>	Способ остеосинтеза переломов шейки бедра	30.10.1983
70.	<a href="#">1050694</a>	Аппарат для репозиции тазовых костей	30.10.1983
71.	<a href="#">1055499</a>	Аппарат Г.А.Илизарова для чрезкостного остеосинтеза	23.11.1983
72.	<a href="#">1060174</a>	Способ остеосинтеза	15.12.1983
73.	<a href="#">1061803</a>	Способ лечения хронической ишемии конечности	23.12.1983
74.	<a href="#">1061805</a>	Способ оперативного лечения последствий врожденного вывиха бедра	23.12.1983
75.	<a href="#">1074511</a>	Аппарат для лечения переломов шейки бедра	23.02.1984
76.	<a href="#">1075296</a>	Способ моделирования репаративной регенерации спинного мозга	23.02.1984
77.	<a href="#">1082408</a>	Способ возмещения дефектов нервных стволов конечности	30.03.1984
78.	<a href="#">1090371</a>	Способ создания модели ложного сустава	07.05.1984
79.	<a href="#">1097295</a>	Способ лечения остеомиелита	15.06.1984
80.	<a href="#">1109140</a>	Способ остеосинтеза переломов шейки бедра	23.08.1984
81.	<a href="#">1119672</a>	Способ установки поворотного механизма аппаратов для восстановления движений в коленном суставе	23.10.1984
82.	<a href="#">1120983</a>	Способ замещения дефектов костей черепа	30.10.1984
83.	<a href="#">1120985</a>	Способ лечения переломов костей голени и предплечья	30.10.1984
84.	<a href="#">1122308</a>	Компрессионно-дистракционный аппарат	07.11.1984
85.	<a href="#">1128934</a>	Способ лечения открытых переломов трубчатых костей	15.12.1984
86.	<a href="#">1138140</a>	Способ лечения варусной деформации шейки бедра	07.02.1985
87.	<a href="#">1147363</a>	Способ аутодермопластики	30.03.1985
88.	<a href="#">1147366</a>	Способ лечения диафизарных переломов трубчатых костей	30.03.1985
89.	<a href="#">1147377</a>	Способ замещения остеомиелитической полости	30.03.1985
90.	<a href="#">1156669</a>	Способ хирургического лечения избыточной подвижности в голеностопном суставе	23.05.1985
91.	<a href="#">1165384</a>	Способ лечения открытых множественных переломов трубчатых костей	07.07.1985
92.	<a href="#">1168229</a>	Способ лечения опухоли проксимального метафиза большеберцовой кости	23.07.1985
93.	<a href="#">1169633</a>	Способ внесуставного артрорезирования суставов стопы	30.07.1985
94.	<a href="#">1171019</a>	Способ создания обходного межберцового синостоза	07.08.1985
95.	<a href="#">1173990</a>	Способ определения активности процесса костеобразования	23.08.1985
96.	<a href="#">1174016</a>	Способ лечения вывиха акромиального конца ключицы	23.08.1985
97.	<a href="#">1176207</a>	Способ определения интенсивности костеобразования	30.08.1985

98.	<a href="#">1178427</a>	Способ устранения эквинополой деформации стопы	15.09.1985
99.	<a href="#">1178430</a>	Способ устранения полой деформации стопы	15.09.1985
100	<a href="#">1178431</a>	Способ реконструктивного артродеза голеностопного сустава	15.09.1985
101	<a href="#">1178432</a>	Способ устранения деформации стопы	15.09.1985
102	<a href="#">1199243</a>	Способ остеосинтеза переломов длинных трубчатых костей	23.12.1985
103	<a href="#">1202572</a>	Способ замещения дефектов костей черепа	07.01.1986
104	<a href="#">1215682</a>	Способ лечения открытых переломов конечностей с обширными повреждениями мягких тканей	07.03.1986
105	<a href="#">1237186</a>	Способ удлинения бедра	15.06.1986
106	<a href="#">1237189</a>	Дистракционный аппарат	15.06.1986
107	<a href="#">1246998</a>	Способ замещения дефекта большеберцовой кости, сопровождающегося контрактурой коленного сустава	30.07.1986
108	<a href="#">1263241</a>	Способ лечения ложного сустава костей	15.10.1986
109	<a href="#">1264909</a>	Способ определения репаративной регенерации костной ткани	23.10.1986
110	<a href="#">1268157</a>	Способ лечения ложного сустава длинных трубчатых костей	07.11.1986
111	<a href="#">1274683</a>	Способ определения активности процесса костеобразования	07.12.1986
112	<a href="#">1286185</a>	Способ восстановления целостности тела позвонка	30.01.1987
113	<a href="#">1321410</a>	Способ лечения деформирующего артроза тазобедренного сустава	07.07.1987
114	<a href="#">1335268</a>	Способ лечения ложного сустава костей голени	07.09.1987
115	<a href="#">1358948</a>	Способ устранения деформации стопы	15.12.1987
116	<a href="#">1359795</a>	Способ моделирования посттравматического остеомиелита	15.12.1987
117	<a href="#">1360711</a>	Остеотом	23.12.1987
118	<a href="#">1367955</a>	Способ лечения открытых переломов костей голени	23.01.1988
119	<a href="#">1389768</a>	Способ реконструкции бедра	23.04.1988
120	<a href="#">1410961</a>	Способ лечения деформаций проксимального конца голени	23.07.1988
121	<a href="#">1423114</a>	Компрессионно-дистракционный аппарат	15.09.1988
122	<a href="#">1428361</a>	Спица к аппарату для наружного чрескостного остеосинтеза	07.10.1988
123	<a href="#">1429365</a>	Приставка к компрессионно-дистракционному аппарату	15.12.1990
124	<a href="#">1442197</a>	Способ лечения сгибательных контрактур кисти	07.12.1988
125	<a href="#">1473761</a>	Устройство для загиба спиц	23.04.1989
126	<a href="#">1521466</a>	Компрессионно-фиксирующее устройство	15.11.1989
127	<a href="#">1540830</a>	Пленкообразующая композиция	07.02.1990

128	<a href="#">1627160</a>	Устройство для сборки компрессионно-дистракционных аппаратов	15.02.1991
129	<a href="#">1629046</a>	Телескопический привод к аппарату чрескостной фиксации	23.02.1991
130	<a href="#">1648402</a>	Хирургическая дрель	15.05.1991
131	<a href="#">1650113</a>	Способ лечения поллой стопы	23.05.1991
132	<a href="#">1653748</a>	Устройство для кожной пластики	07.06.1991
133	<a href="#">1654861</a>	Способ моделирования сколиоза при незаконченном росте позвоночника	07.06.1991
134	<a href="#">1660687</a>	Остеотом	07.07.1991
135	<a href="#">1669436</a>	Способ лечения синдактилии	15.08.1991
136	<a href="#">1673053</a>	Устройство для ортопедических измерений	30.08.1991
137	<a href="#">1678343</a>	Способ лечения дефекта большеберцовой кости при рубцово-измененных мягких тканях	23.09.1991
138	<a href="#">1683714</a>	Способ лечения гипоплазии кисти	15.10.1991
139	<a href="#">1690721</a>	Способ лечения косорукости при отсутствии лучевой кости	15.11.1991
140	<a href="#">1693744</a>	Устройство для удлинения нервных стволов	15.12.1992
141	<a href="#">1694127</a>	Способ пластики краевых дефектов трубчатых костей	30.11.1991
142	<a href="#">1708319</a>	Компрессионно-дистракционный аппарат	30.01.1992
143	<a href="#">1708320</a>	Компрессионно-дистракционный аппарат	30.01.1992
144	<a href="#">1708321</a>	Компрессионно-дистракционный аппарат	30.01.1992
145	<a href="#">1708322</a>	Компрессионно-дистракционный аппарат	30.01.1992
146	<a href="#">1711860</a>	Устройство для лечения переломов позвонков	15.02.1992
147	<a href="#">1715333</a>	Компрессионно-дистракционный аппарат	28.02.1992
148	<a href="#">1725842</a>	Способ моделирования утолщения трубчатой кости	15.04.1992
149	<a href="#">1732956</a>	Компрессионно-дистракционный аппарат	15.05.1992
150	<a href="#">1747044</a>	Способ лечения дегенеративных, диспластических заболеваний тазобедренного сустава с нарушением опороспособности конечности	15.07.1992
151	<a href="#">1750666</a>	Компрессионно-дистракционный аппарат	30.07.1992
152	<a href="#">1754082</a>	Способ лечения вывиха надколенника	15.08.1992
153	<a href="#">1757655</a>	Устройство для репозиции фрагментов кости	30.08.1992
154	<a href="#">1768147</a>	Устройство для лечения спондилолистеза	15.10.1992
155	<a href="#">1768148</a>	Аппарат для восстановления движений в коленном суставе	15.10.1992
156	<a href="#">1768150</a>	Аппарат для устранения деформаций стопы	15.10.1992
157	<a href="#">1780730</a>	Устройство для лечения спондилолистеза	15.12.1992

158	<a href="#">1789198</a>	Способ диагностики стабильности фиксации костных отломков при чрескостном остеосинтезе	23.01.1993
159	<a href="#">1792671</a>	Компрессионно - дистракционный аппарат	07.02.1993
160	<a href="#">1803929</a>	Способ моделирования межкостного синостоза	23.03.1993
161	<a href="#">1815672</a>	Способ моделирования процесса резорбции рубца мягких тканей	15.05.1993
162	<a href="#">1823674</a>	Способ моделирования переднего спондилодеза поясничных позвонков	20.05.1995
163	<a href="#">2063705</a>	Способ формирования аутотрансплантата периферического нерва	20.07.1996
164	<a href="#">2069536</a>	Способ декомпрессивной трепанации черепа	27.11.1996
165	<a href="#">2080826</a>	Способ лечения последствий травм нервного ствола	10.06.1997
166	<a href="#">2100964</a>	Способ лечения дефекта нервного ствола конечности	10.01.1998
Открытия СССР			
167	355	Общебиологическое свойство тканей отвечать на дозированное растяжение ростом и регенерацией (эффект Илизарова)	23.04.1989 Бюл. №15/1989

**Цитата:** Правила жизни доктора Илизарова <https://rusfond.ru/society/551>

**Биографическая справка:** <https://bigenc.ru/c/ilizarov-gavriil-abramovich-fb2431?ysclid=mo027bij80978666900>

[https://ru.ruwiki.ru/wiki/Илизаров,\\_Гавриил\\_Абрамович?ysclid=mo027x4uva471169719](https://ru.ruwiki.ru/wiki/Илизаров,_Гавриил_Абрамович?ysclid=mo027x4uva471169719)

## Койфман Оскар Иосифович



Оскар Иосифович Койфман (21 июня 1944, Саратов, СССР — 31 декабря 2023, Иваново) — российский химик, специалист в области синтеза, изучения физико-химических свойств и практического использования порфиринов, металлопорфиринов, их структурных аналогов и жидкокристаллических соединений, ректор (президент) Ивановского государственного химико-технологического университета.

Доктор химических наук (1983), профессор (1984), действительный член Академии инженерных наук России, академик РАН (2022). Заслуженный деятель науки

Российской Федерации (1996).

После окончания Ивановского химико-технологического института в 1967 году был оставлен при нём в аспирантуру (1968-1970), по ее окончании работал в Институте до конца жизни, пойдя путь от младшего научного сотрудника до ректора. Одновременно с 2000 г. был главным научным сотрудником Института химии растворов РАН.

О. И. Койфман являлся одним из ведущих российских специалистов в области физической химии; выполненные под его руководством систематические исследования внесли значительный вклад в развитие физической, координационной и синтетической химии, им разработаны технологии или организовано опытно-промышленное производство ряда катализаторов, в том числе для катодного восстановления кислорода, а также материалов для регистрации фазовых трёхмерных голографических изображений с рекордными оптическими параметрами.

Кавалер ордена Почета, заслуженный деятель науки РФ, лауреат Премии Президента РФ, лауреат Премии Правительства РФ в области науки и техники.

### Патентные документы О. И. Койфмана

№ п/п	№ охранного документа	Название изобретения	Дата публикации
Изобретения СССР/ Российской Федерации			
1.	<a href="#">808501</a>	Способ получения тетра( -нитро-фенил)-порфина	28.02.1981
2.	<a href="#">1028671</a>	Способ получения металлокомплексов феофитина ( @ + @	15.07.1983
3.	<a href="#">1118642</a>	Способ получения мезо-арилзамещенных порфиринов	15.10.1984
4.	<a href="#">1325049</a>	Способ получения 3-амино-1,2-бензизотиазола	23.07.1987
5.	<a href="#">1403082</a>	Способ получения безметалльных нефтяных порфиринов	15.06.1988
6.	<a href="#">1421746</a>	Способ получения тетра(4-фторсульфонилфенил)порфина	07.09.1988
7.	<a href="#">1574603</a>	Способ получения мезо-тетраарилоктаметилпорфиринов	30.06.1990
8.	<a href="#">1583422</a>	Способ получения метилового эфира пирропорфина @	07.08.1990
9.	<a href="#">1796637</a>	Полимерная композиция	23.02.1993
10.	<a href="#">2017742</a>	Способ получения 5,15-ди(п-нитрофенил)-3,7,13,17-тетраметил-2,8,12,18-тетрабутилпорфина	15.08.1994
11.	<a href="#">2052464</a>	Тетра-2,3-хиноксалинопорфиразин марганца в качестве термостабилизатора поливинилхлорида	20.01.1996
12.	<a href="#">2074188</a>	Тетра-2,3-хиноксалинопорфиразинхромхлорид в качестве термостабилизатора поливинилхлорида	27.02.1997

13.	<a href="#">2116335</a>	Способ непрерывного производства свечей	27.07.1998
14.	<a href="#">2132362</a>	Растопочное средство	27.06.1999
15.	<a href="#">2140935</a>	Полимерная композиция	10.11.1999
16.	<a href="#">2235106</a>	Вибропоглощающий материал	27.08.2004
17.	<a href="#">2243210</a>	2-гидрокси-4-алкокси-4'-формилазобензолы в качестве светотермостабилизаторов для полиэтилена	27.12.2004
18.	<a href="#">2269530</a>	Способ получения тетра-(2,3-хиноксалино) порфиразина	10.02.2006
19.	<a href="#">2269531</a>	Способ получения тетра-(4-трет.-бутил)-фталоцианина	10.02.2006
20.	<a href="#">2269532</a>	Способ получения тетра-(5-трет-бутилпиразино) порфиразина	10.02.2006
21.	<a href="#">2269533</a>	Способ получения фталоцианина	10.02.2006
22.	<a href="#">2269534</a>	Способ получения тетра-(2,3-хинолино)порфиразина	10.02.2006
23.	<a href="#">2269535</a>	Способ получения тетра-(5-трет.-бутилпиразино)порфиразина	10.02.2006
24.	<a href="#">2269536</a>	Способ получения тетрапиразинопорфиразина	10.02.2006
25.	<a href="#">2269539</a>	Тетра-(6-трет-бутил-2,3-хинолино)порфиразин меди в качестве красящего вещества оптических фильтров	10.02.2006
26.	<a href="#">2272038</a>	Способ получения тетра(3-амино-5-трет-бутил)фталоцианина меди	20.03.2006
27.	<a href="#">2276153</a>	Способ получения окта-(4,5-н-бутил)фталоцианина	10.05.2006
28.	<a href="#">2277555</a>	5-(4'-аллилоксифенил)-15-фенил-3,7,13,17-тетраметил-2,8,12,18-тетрабутилпорфин в качестве красящего вещества оптических фильтров	10.06.2006
29.	<a href="#">2277556</a>	5,15-(4')-3,7,13,17- -2,8,12,18- И 5,15-БИС(3'-)-3,7,13,17- -2,8,12,18- в качестве красящего вещества оптических фильтров	10.06.2006
30.	<a href="#">2277557</a>	5-(4'-акриламидофенил)-10,15,20-трифенилпорфин и 5-(3'-акриламидофенил)-10,15,20-трифенилпорфин в качестве красящего вещества оптических фильтров	10.06.2006
31.	<a href="#">2278135</a>	Способ получения тетра-(2,3-хиноксалино)порфиразина	20.06.2006
32.	<a href="#">2278136</a>	Способ получения тетрапиразинопорфиразина	20.06.2006
33.	<a href="#">2278137</a>	Способ получения тетра-(5-трет.-бутилпиразино)порфиразина	20.06.2006
34.	<a href="#">2281301</a>	5-(3'-аллилоксифенил)-2,3,7,8,12,18-гексаметил-13,17-дибутилпорфин И 5-(2'-аллилоксифенил)-2,3,7,8,12,18-гексаметил-13,17-дибутилпорфин в качестве красящего вещества оптических фильтров	10.08.2006
35.	<a href="#">2281302</a>	5-(4'-аллилоксифенил)-10,15,20-трифенилпорфин в качестве красящего вещества оптических фильтров	10.08.2006
36.	<a href="#">2281303</a>	5,15-бис(4'-акриламидофенил)-3,7,13,17-тетраметил-2,8,12,18-тетрабутилпорфин в качестве красящего вещества оптических фильтров	10.08.2006
37.	<a href="#">2281304</a>	5-(4'-акриламидофенил)-2,8,12,13,17,18-гексаметил-3,7-дибутилпорфин и 5-(3'-акриламидофенил)-2,8,12,13,17,18-гексаметил-3,7-дибутилпорфин в качестве красящего вещества оптических фильтров	10.08.2006
38.	<a href="#">2281305</a>	5-(2'-акриламидофенил)-15-(3',5"-ди-трет-бутилфенил)-3,7,13,17-тетраметил-2,8,12,18-тетраэтилпорфин в качестве красящего вещества оптических фильтров	10.08.2006

39.	<a href="#">2281937</a>	Способ получения 4-(ω-гидроксиалкилокси)-4'-цианобифенилов	10.08.2006
40.	<a href="#">2284318</a>	4-(2,3-эпоксипропокси)-4'-пропилоксиазобензол, проявляющий свойства светотермостабилизатора поливинилхлорида	27.09.2006
41.	<a href="#">2284340</a>	Композиция на основе полиэтилена	27.09.2006
42.	<a href="#">2284341</a>	Композиция на основе поливинилхлорида	27.09.2006
43.	<a href="#">2301239</a>	Способ получения безметалльного фталоцианина	20.06.2007
44.	<a href="#">2313518</a>	4-(2,3-эпоксипропокси)-4'-цианобифенил, проявляющий свойства светотермостабилизатора поливинилхлорида	27.12.2007
45.	<a href="#">2313543</a>	Композиция на основе поливинилхлорида	27.12.2007
46.	<a href="#">2320685</a>	Композиция для изделий на основе полиэтилена низкого давления	27.03.2008
47.	<a href="#">2323208</a>	4-цианфениловый эфир 4[4'(2-гидроксиэтилокси)фенилазо]коричной кислоты, проявляющий свойства жидкокристаллической стационарной фазы для газовой хроматографии	27.04.2008
48.	<a href="#">2339616</a>	4-(4-цианофенил)-4'-(4-гидроксигексилокси)-бензилиденанилин, проявляющий свойства жидкокристаллической стационарной фазы для газовой хроматографии	27.11.2008
49.	<a href="#">2348454</a>	Сорбент для газовой хроматографии	10.03.2009
50.	<a href="#">2381214</a>	4-(2-гидроксиэтилокси)-4'-цианоазоксибензол, проявляющий свойства жидкокристаллической стационарной фазы для газовой хроматографии	10.02.2010
51.	<a href="#">2409585</a>	4,5-бис-(1',2':3',4'-ди-о-изопропилиден-α-D-галактопиранозо-6'-ил)фталонитрил	20.01.2011
52.	<a href="#">2409586</a>	5,6-бис-(1',2':3',4'-ди-о-изопропилиден-α-D-галактопиранозо-6'-ИЛ)-1,3-дииминоизоиндолин	20.01.2011
53.	<a href="#">2412959</a>	Полимерный хемосенсорный материал	27.02.2011
54.	<a href="#">2471770</a>	Способ получения низкомолекулярных замещенных фенилбензоатов	10.01.2013
55.	<a href="#">2485110</a>	4-(2,3-эпоксипропокси)фениловый эфир 4-пропилоксибензойной кислоты, проявляющий свойства светотермостабилизатора поливинилхлорида	20.06.2013
56.	<a href="#">2490273</a>	Способ получения метилфеофорбида (а)	20.08.2013
57.	<a href="#">2493151</a>	Способ получения 4-[(2,3-эпоксипропокси)алкилокси]-4'-цианоазобензолов	20.09.2013
58.	<a href="#">2495887</a>	Способ получения композита полимер/углеродные нанотрубки	20.10.2013
59.	<a href="#">2502728</a>	4-(2,3-эпоксипропокси)-4'-(2,2-дицианоэтинил)азобензол, проявляющий свойства светотермостабилизатора поливинилхлорида	27.12.2013
60.	<a href="#">2523380</a>	Фотосенсибилизатор и способ его получения	20.07.2014
61.	<a href="#">2532552</a>	Способ очистки сточных вод от кислотных и основных красителей	10.11.2014
62.	<a href="#">2532554</a>	Способ получения титансодержащего металлоорганического	10.11.2014

		каркасного соединения	
63.	<a href="#">2535097</a>	Фотосенсибилизатор и способ его получения	10.12.2014
64.	<a href="#">2536966</a>	Фотосенсибилизатор для фотодинамической терапии	27.12.2014
65.	<a href="#">2537759</a>	Способ фотодинамической терапии онкологических заболеваний	10.01.2015
66.	<a href="#">2548726</a>	Фотосенсибилизатор для фотодинамической терапии	20.04.2015
67.	<a href="#">2557655</a>	Никелевый комплекс 5,10,15,20-тетраakis[3',5'-ди(2"-метилбутилокси)фенил]-порфина, проявляющий свойство стационарной фазы для газовой хроматографии	27.07.2015
68.	<a href="#">2594529</a>	Способ адсорбционной очистки растительных масел	20.08.2016
69.	<a href="#">2605694</a>	Способ регенерации экстракционной воды в производстве полиамида-6	27.12.2016
70.	<a href="#">2612255</a>	Гетерогенный катализатор окисления серосодержащих соединений	03.03.2017
71.	<a href="#">2613976</a>	Способ получения лантансодержащего металлоорганического каркасного соединения трёхмерной структуры на основе терефталевой кислоты	22.03.2017
72.	<a href="#">2621337</a>	Сорбент для газовой хроматографии	02.06.2017
73.	<a href="#">2634481</a>	Способ получения ди-н-бутоксифосфорилзамещенных порфиринов кобальта	31.10.2017
74.	<a href="#">2641116</a>	Сорбент для разделения диметилпиридинов методом газовой хроматографии	16.01.2018
75.	<a href="#">2647588</a>	Способ получения динатриевой соли 2,4-ди(1-метоксиэтил)дейтеропорфирина-ix (димегина)	16.03.2018
76.	<a href="#">2722309</a>	Ковалентные конъюгаты на основе фталоцианинов и метилфеофорбида а, способы их получения и использования в медицине	28.05.2020
77.	<a href="#">2773397</a>	5-[4-(1,3-бензотиазол-2-ил) фенил]-10,15,20-трис(1-метилпиридиний-3-ил)порфирин триодид, проявляющий свойство связывания спайкового белка вируса SARS-cov-2	03.06.2022
78.	<a href="#">2789236</a>	Способ получения водорастворимой смеси 5,10,15,20-тетраakis(п-метил-пиридин-3-ил)хлорина и 5,10,15,20-тетраakis(п-метил-пиридин-3-ил)бактериохлорина контролируемого состава	31.01.2023
79.	<a href="#">2792003</a>	Монокатионный хлоринный фотосенсибилизатор для фотодинамической инактивации опухолевых клеток	15.03.2023
80.	<a href="#">2793453</a>	Способ изготовления пленочного электрета	04.04.2023
81.	<a href="#">2825438</a>	Пленочный электрет	26.08.2024
Полезные модели Российской Федерации			
82.	<a href="#">110795</a>	Многоярусная автомобильная парковка для учреждений и организаций	27.11.2011
83.	<a href="#">114474</a>	Многоярусная автомобильная перехватывающая парковка	27.03.2012

**Биографическая справка:** Оскар Иосифович Койфман

[https://ru.ruwiki.ru/wiki/Койфман,\\_Оскар\\_Иосифович?ysclid=mo02s7bnv7417731361](https://ru.ruwiki.ru/wiki/Койфман,_Оскар_Иосифович?ysclid=mo02s7bnv7417731361)

## Кошкин Лев Николаевич



Пока мы будем достигать мирового уровня, наши зарубежные коллеги на месте стоять не будут. Значит, чтобы не отстать, мы должны работать с расчетом на опережение ныне известных передовых идей.

Л. Н. Кошкин

Кошкин Лев Николаевич [12(25.10).1912, Вязьма – 8.4.1992, Москва], советский и российский учёный в области автоматического управления, академик АН СССР (1984), академик ВАСХНИЛ (1977), Герой Социалистического Труда (1982). Заслуженный изобретатель СССР (1983).

Окончил Московский механико-машиностроительный институт имени Н. Э. Баумана (1937; ныне МГТУ имени Н. Э. Баумана). В 1937–1943 гг. работал на Ульяновском машиностроительном заводе имени В. Володарского, с 1940 г. в качестве главного конструктора. В 1944 г. возглавил создание Центрального конструкторского бюро № 3 (г. Климовск, Московская область) – головной конструкторско-технологической организации патронной промышленности СССР (ныне Конструкторское бюро автоматических линий имени Льва Николаевича Кошкина), которым руководил до 1992 г. Основные научные труды посвящены теории автоматических поточных линий роторного и роторно-конвейерного типов.

С 1986 г. - генеральный директор межотраслевого научно-технического комплекса «Ротор» (МНТК «Ротор»), в состав которого вошли свыше 30 организаций и предприятий.

Многие годы занимался научно-педагогической деятельностью, более 20 лет преподавал в Тульском политехническом институте (с 1995 г. - Тульский государственный университет), МВТУ имени Н. Э. Баумана, учебном центре Министерства оборонной промышленности СССР. Опубликовал более 200 научных работ.

Лауреат Ленинской премии (1962), Сталинской премии 2-й степени за 1942 г., Государственной премии СССР (1980). Награждён 2 орденами Ленина (1971, 1982), 2 орденами Трудового Красного Знамени (1942, 1966), орденом Красной Звезды (1945), медалями, Золотой медалью имени В. Г. Шухова (1991).

### Патентные документы Л.Н. Кошкина

п/п	№ охранного документа	Название изобретения	Дата публикации
Изобретения СССР/ Российской Федерации			
1.	<a href="#">116283</a>	Способ химической обработки поверхности изделий из черных металлов	19.01.1959
2.	<a href="#">124786</a>	Ротор для автоматических роторных линий	12.12.1959
3.	<a href="#">126699</a>	Распределительное устройство к гидроприводу ротора автоматической линии	01.03.1960
4.	<a href="#">148713</a>	Роторный многогнездный пресс	13.07.1962
5.	<a href="#">152007</a>	Устройство для подачи крышек цилиндрических	17.07.1968
6.	<a href="#">150226</a>	Устройство для изготовления тары	18.05.1963
7.	<a href="#">152787</a>	Транспортный ротор для роторных линий	22.03.1963

8.	<a href="#">155085</a>	Ротор автоматической линии	20.07.1963
9.	<a href="#">158188</a>	Машина для химической обработки деталей	18.10.1963
10.	<a href="#">180048</a>	Цепная передача	28.02.1966
11.	<a href="#">182240</a>	Полуавтомат монтажа перехода на ножку полупроводниковых сплавных триодов	25.05.1966
12.	<a href="#">182241</a>	Автомат для сборки переходов полупроводниковых сплавных триодов	25.05.1966
13.	<a href="#">183292</a>	Полуавтомат для приварки выводов к траверсам ножки полупроводниковых приборов	17.07.1966
14.	<a href="#">184176</a>	Автоматическая роторная установка для нанесения, например, лаковых покрытий на изделия, имеющие форму тел вращения	21.07.1966
15.	<a href="#">185262</a>	Транспортное устройство для поштучной передачи изделий	30.07.1966
16.	<a href="#">186116</a>	Ротор для прессования деталей из термореактивных пластмасс	12.09.1966
17.	<a href="#">187059</a>	Устройство для транспортировки изделий	11.10.1966
18.	<a href="#">188257</a>	Аппарат для термохимической обработки изделий	20.01.1966
19.	<a href="#">192390</a>	Способ таблетирования порошковых, например полимерных, материалов	06.02.1967
20.	<a href="#">193886</a>	Способ комплектации предметов с применением сборочных роторов	13.03.1967
21.	<a href="#">193870</a>	Цепная передача	13.03.1967
22.	<a href="#">221472</a>	Роторная машина для выполнения, например, прессовых операций	23.09.1985
23.	<a href="#">221478</a>	Роторно-цепная машина	01.07.1968
24.	<a href="#">225041</a>	Устройство для окраски, лакировки и сушки изделий	22.11.1968
25.	<a href="#">225649</a>	Механизм для преобразования вращательного движения в возвратно-поступательное	17.12.1968
26.	<a href="#">233407</a>	Роторный автомат для обработки изделий	18.12.1968
27.	<a href="#">253549</a>	Роторный автомат питания	30.09.1969
28.	<a href="#">267306</a>	Ротор ориентации штучных деталей	01.04.1970
29.	<a href="#">286084</a>	Машина для сборки, нагрева, окисления, прессовки и спекания баллонов полупроводниковых диодов и аналогичных изделия	00.00.1970
30.	<a href="#">286206</a>	Способ прессования изделий из термореактивных пластмасс	00.00.1970
31.	<a href="#">286467</a>	Автомат питания для поштучной выдачи изделий	10.11.1970
32.	<a href="#">307878</a>	Роторно-конвейерная машина для обработки изделий	01.07.1971
33.	<a href="#">329015</a>	Роторно-конвейерная машина для прессования изделий из сыпучих материалов	09.02.1972
34.	<a href="#">339485</a>	Роторно-конвейерная машина	24.05.1972
35.	<a href="#">341683</a>	Роторный автомат для прессования изделий из порошковых материалов	14.06.1972
36.	<a href="#">343716</a>	Механическое устройство для контроля и сортировки деталей по линейным размерам	07.07.1972
37.	<a href="#">393125</a>	Роторная машина	10.08.1973
38.	<a href="#">419364</a>	Роторно-конвейерная автоматическая линия	15.03.1974

39.	<a href="#">441983</a>	Установка для очистки изделий	05.09.1974
40.	<a href="#">443820</a>	Роторно-конвейерная машина для обработки, сборки или контроля изделий	25.09.1974
41.	<a href="#">456645</a>	Устройство для сортировки деталей по линейным размерам	15.01.1975
42.	<a href="#">462973</a>	Способ избирательного контроля	05.03.1975
43.	<a href="#">478541</a>	Способ контроля герметичности клапана аэрозольной упаковки	30.10.1984
44.	<a href="#">491282</a>	Машина для испытания на герметичность клапанов аэрозольных упаковок	30.10.1984
45.	<a href="#">511180</a>	Устройство для автоматической смены инструментальных блоков	25.04.1976
46.	<a href="#">550155</a>	Установка для раздачи блюд в предприятиях общественного питания	15.03.1977
47.	<a href="#">586333</a>	Устройство для объемного дозирования	30.12.1977
48.	<a href="#">590202</a>	Роторно-конвейерная машина	30.01.1978
49.	<a href="#">591517</a>	Устройство для транспортирования изделий	05.02.1978
50.	<a href="#">595231</a>	Устройство для транспортирования изделий с зонами их накопления	28.02.1978
51.	<a href="#">617152</a>	Рабочий ротор роторной машины	30.07.1978
52.	<a href="#">622435</a>	Сеялка	05.09.1978
53.	<a href="#">624298</a>	Запоминающее устройство	15.09.1978
54.	<a href="#">638019</a>	Машина для сборки клапанов аэрозольных упаковок	23.09.1985
55.	<a href="#">643397</a>	Этикетировочная машина	25.01.1979
56.	<a href="#">652983</a>	Ротор для сортировки изделий	25.03.1979
57.	<a href="#">683996</a>	Устройство для наполнения емкостей	15.09.1979
58.	<a href="#">695834</a>	Литьевая машина для пластмасс	05.11.1979
59.	<a href="#">704858</a>	Роторно-конвейерная машина	25.12.1979
60.	<a href="#">712234</a>	Ротор ориентации штучных деталей	30.01.1980
61.	<a href="#">721247</a>	Роторная автоматическая линия сборки втулочно-роликовой цепи	15.03.1980
62.	<a href="#">728029</a>	Устройство для контроля прочности зерен	15.04.1980
63.	<a href="#">732147</a>	Многопоточная рабочая машина непрерывного действия	05.05.1980
64.	<a href="#">745797</a>	Транспортер к сушильной установке	05.07.1980
65.	<a href="#">754781</a>	Роторно-конвейерная литьевая машина	15.11.1985
66.	<a href="#">757340</a>	Роторная линия для прессования изделий из полимеров	27.08.1980
67.	<a href="#">766674</a>	Контрольно-сортировочное устройство	30.09.1980
68.	<a href="#">780831</a>	Установка для приготовления мясного фарша	23.11.1980
69.	<a href="#">797862</a>	Установка для сушки и прокалики покрытий сварочных электродов	23.01.1981
70.	<a href="#">799804</a>	Смеситель сыпучих материалов	30.01.1981
71.	<a href="#">818811</a>	Роторно-конвейерная машина	07.04.1981
72.	<a href="#">829452</a>	Рабочий ротор машины для прессования изделий из сыпучих материалов	15.05.1981
73.	<a href="#">845014</a>	Устройство для объемного дозирования	07.07.1981
74.	<a href="#">848425</a>	Ковшовый конвейер	23.07.1981

75.	<a href="#">860729</a>	Устройство для прессования таблеток	07.09.1981
76.	<a href="#">870173</a>	Роторно-конвейерная машина для переработки реактопластов	07.10.1981
77.	<a href="#">874309</a>	Ротор ориентации штучных деталей	23.10.1981
78.	<a href="#">874511</a>	Ковшовый конвейер	23.10.1981
79.	<a href="#">895819</a>	Способ упаковки колбас в термопластичную оболочку	07.01.1982
80.	<a href="#">901361</a>	Устройство для поштучной химической обработки	30.01.1982
81.	<a href="#">910496</a>	Автоматизированный участок	07.03.1982
82.	<a href="#">917911</a>	Автоматизированный участок	07.04.1982
83.	<a href="#">918030</a>	Автоматизированный участок	07.04.1982
84.	<a href="#">918031</a>	Автоматическая роторная линия	07.04.1982
85.	<a href="#">921612</a>	Роторная машина для смешивания сыпучих материалов	23.04.1982
86.	<a href="#">931367</a>	Загрузочное устройство	30.05.1982
87.	<a href="#">935314</a>	Рабочий ротор машины для прессования изделий из сыпучих материалов	15.06.1982
88.	<a href="#">957808</a>	Маркерное устройство для крепления на шею животного	15.09.1982
89.	<a href="#">973459</a>	Устройство для обработки изделий в ваннах	15.11.1982
90.	<a href="#">974114</a>	Устройство для ориентированной выдачи деталей	15.11.1982
91.	<a href="#">986838</a>	Транспортный конвейер роторно-конвейерных машин	07.01.1983
92.	<a href="#">990113</a>	Машина для уборки картофеля	23.01.1983
93.	<a href="#">990115</a>	Устройство для уборки сельскохозяйственных растений	23.01.1983
94.	<a href="#">1024234</a>	Роторная автоматическая линия для комплектации многорядных групп предметов	23.06.1983
95.	<a href="#">1036806</a>	Роторно-конвейерная машина для химической обработки изделий	23.08.1981
96.	<a href="#">1037865</a>	Жатка	30.08.1983
97.	<a href="#">1038253</a>	Роторная машина	30.08.1983
98.	<a href="#">1044454</a>	Транспортно-накопительный участок автоматической линии	30.09.1983
99.	<a href="#">1074776</a>	Роторная машина для комплектации изделий	23.02.1984
100.	<a href="#">1074777</a>	Транспортирующее устройство роторно-конвейерной машины	23.02.1984
101.	<a href="#">1084220</a>	Устройство для обработки деталей в ваннах	07.04.1984
102.	<a href="#">1092122</a>	Способ формирования потока одинаковых групп предметов	15.05.1984
103.	<a href="#">1098653</a>	Способ сборки втулочно-роликовых цепей	23.06.1984
104.	<a href="#">1098875</a>	Роторно-конвейерная машина	23.06.1984
105.	<a href="#">1207580</a>	Автоматическая линия для изготовления деталей	30.01.1986
106.	<a href="#">1224177</a>	Роторная машина для прессования	15.04.1986
107.	<a href="#">1230584</a>	Способ очистки кочанов капусты от поврежденных листьев	15.05.1986
108.	<a href="#">1234037</a>	Способ сборки втулочно-роликовых цепей	30.05.1986
109.	<a href="#">1255262</a>	Загрузочное устройство роторно-конвейерной машины	07.09.1986
110.	<a href="#">1298150</a>	Транспортно-накопительный участок цепочки роторных и роторно-конвейерных линий	23.03.1987
111.	<a href="#">1303493</a>	Устройство для упаковывания колбасных изделий без оболочки в пленку	15.04.1987
112.	<a href="#">1337255</a>	Устройство для нарезания пищевых продуктов	15.09.1987
113.	<a href="#">1337567</a>	Способ сборки игольчатых роликподшипников	15.09.1987

114.	<a href="#">1351745</a>	Роторно-конвейерная линия	15.11.1987
115.	<a href="#">1382453</a>	Устройство для уборки навоза	23.03.1988
116.	<a href="#">1409403</a>	Автоматическая роторно-конвейерная машина для сборки пильных цепей	15.07.1988
117.	<a href="#">1436952</a>	Животноводческое помещение	15.11.1988
118.	<a href="#">1503968</a>	Устройство для получения кольцевых деталей	30.08.1989
119.	<a href="#">1584872</a>	Установка для изготовления колбасных изделий без оболочки	15.08.1990
120.	<a href="#">1602420</a>	Машина для изготовления изделий из теста с начинкой	30.10.1990
121.	<a href="#">1602666</a>	Приспособление-спутник	30.10.1990
122.	<a href="#">1616848</a>	Устройство для транспортирования и обработки изделий в ваннах	30.12.1990
123.	<a href="#">1634421</a>	Сборочный ротор	15.03.1991
124.	<a href="#">1636138</a>	Поводковое устройство	23.03.1991
125.	<a href="#">1641582</a>	Автоматическая роторно-конвейерная линия	15.04.1991
126.	<a href="#">1775266</a>	Автоматическая роторно-конвейерная линия для сборки медицинской иглы однократного применения	15.11.1992
127.	<a href="#">1824060</a>	Машина для уборки корнеплодов	30.06.1993

**Цитата:** Эпоха роторных технологий. К 100-летию Л.Н. Кошкина

[file:///C:/Users/otd5528/Downloads/epoha-rotornyh-tehnologiy-k-100-letiyu-so-dnya-rozhdeniya-akademika-lva-nikolaevicha-koshkina%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/otd5528/Downloads/epoha-rotornyh-tehnologiy-k-100-letiyu-so-dnya-rozhdeniya-akademika-lva-nikolaevicha-koshkina%20(1).pdf)

**Биографическая справка:** Лев Николаевич Кошкин. Большая советская энциклопедия

<https://bigenc.ru/c/koshkin-lev-nikolaevich-960162>

## Кощаев Андрей Георгиевич



Андрей Георгиевич Кощаев (род. 5 июля 1974 г.) - российский учёный, специалист в зоотехнии, профессор РАН (2016), академик РАН (2022).

Выпускник Кубанского государственного аграрного университета (1991). Доктор биологических наук (2008), профессор кафедры биотехнологии, биохимии и биофизики, проректор по научной работе Кубанского государственного аграрного университета.

Академик А. Г. Кощаев, избранный в РАН в возрасте 48 лет – известный учёный в области сельскохозяйственной биотехнологии. Область его научных интересов – разработка

биотехнологий получения функциональных кормовых добавок и ветеринарных препаратов, фармакологическая и токсикологическая оценка эффективности их применения в животноводстве, функциональная адаптация кормовых средств, функционально адаптированные пробиотики для сельскохозяйственных животных. Им разработаны инновационные биотехнологии получения и применения комплексных кормовых добавок, функционально адаптированных к физиологическим потребностям продуктивных животных, на основе микробиологических продуцентов. По оценкам экспертов, предотвращенный экономический ущерб за счет использования методов диагностики особо опасных и карантинных заболеваний сельскохозяйственных животных и птиц, разработанных А. Г. Кощевым, составляет более 500 млн руб.

Автор 535 научных работ, из них 18 монографий. Под его руководством защищено 7 кандидатских и 1 докторская диссертация.

### Патентные документы А. Г. Кощаева

№ п/п	№ охранного документа	Название	Дата публикации
Изобретения СССР/ Российской Федерации			
1.	<a href="#">2171035</a>	Способ получения кормовой добавки из сока растений	27.07.2001
2.	<a href="#">2190332</a>	Способ получения кормовой добавки	10.10.2002
3.	<a href="#">2195836</a>	Способ получения белкового концентрата	10.01.2003
4.	<a href="#">2197096</a>	Способ получения белково-витаминной добавки	27.01.2003
5.	<a href="#">2201101</a>	Способ обработки грубых кормов	27.03.2003
6.	<a href="#">2218811</a>	Способ изготовления белкового концентрата из подсолнечного шрота	20.12.2003
7.	<a href="#">2219787</a>	Способ производства витаминной добавки	27.12.2003
8.	<a href="#">2220587</a>	Способ обработки соевых бобов	10.01.2004
9.	<a href="#">2222593</a>	Способ приготовления питательной среды для культивирования микроорганизмов	27.01.2004
10.	<a href="#">2226845</a>	Способ получения растительной энергопротеиновой витаминно-минеральной смеси на основе полножирной сои	20.04.2004
11.	<a href="#">2227516</a>	Способ обработки грубых кормов	27.04.2004
12.	<a href="#">2233597</a>	Способ получения кормовой добавки из сока растений	10.08.2004
13.	<a href="#">2261619</a>	Способ получения кормовой добавки для профилактики	10.10.2005

		токсикозов	
14.	<a href="#">2266018</a>	Способ получения витаминной кормовой добавки из зеленных растений	20.12.2005
15.	<a href="#">2266126</a>	Способ получения жидкого пробиотического препарата	20.12.2005
16.	<a href="#">2266680</a>	Способ получения белковой кормовой добавки из растительного сырья и устройство для его осуществления	27.12.2005
17.	<a href="#">2266681</a>	Способ получения кормовой добавки из рисовой муки	27.12.2005
18.	<a href="#">2266682</a>	Способ получения кормовой добавки из отрубей	27.12.2005
19.	<a href="#">2266747</a>	Пробиотическая композиция для животных и птицы	27.12.2005
20.	<a href="#">2268612</a>	Способ получения белковой добавки из гороха	27.01.2006
21.	<a href="#">2268613</a>	Способ получения белковой добавки из шрота	27.01.2006
22.	<a href="#">2271122</a>	Способ получения тыквенной пасты	10.03.2006
23.	<a href="#">2276941</a>	Способ обработки семян сои	27.05.2006
24.	<a href="#">2280464</a>	Способ получения сухого пробиотического препарата "бацелл"	27.07.2006
25.	<a href="#">2280629</a>	Способ приготовления биоудобрения	27.07.2006
26.	<a href="#">2283596</a>	Способ обработки полножирной сои	20.09.2006
27.	<a href="#">2286322</a>	Способ получения биоудобрения	27.10.2006
28.	<a href="#">2286323</a>	Способ получения бактериального удобрения	27.10.2006
29.	<a href="#">2286971</a>	Способ получения бактериального удобрения на основе биогумуса	10.11.2006
30.	<a href="#">2286972</a>	Способ получения удобрения для бобовых растений	10.11.2006
31.	<a href="#">2286973</a>	Способ изготовления биогумуса, обогащенного азотфиксирующими бактериями	10.11.2006
32.	<a href="#">2286974</a>	Способ получения комбинированного бактериального удобрения для растений	10.11.2006
33.	<a href="#">2286975</a>	Способ получения бактериального удобрения на основе биогумуса	10.11.2006
34.	<a href="#">2286976</a>	Способ получения удобрения для обработки семян бобовых растений	10.11.2006
35.	<a href="#">2286977</a>	Способ приготовления комбинированного микробиологического удобрения на основе биогумуса	10.11.2006
36.	<a href="#">2286978</a>	Способ получения комбинированного удобрительного биопрепарата для растений	10.11.2006
37.	<a href="#">2286979</a>	Способ получения микробиологического удобрения на основе биогумуса	10.11.2006
38.	<a href="#">2286980</a>	Способ получения микробиологического удобрения	10.11.2006
39.	<a href="#">2286981</a>	Способ приготовления комбинированного удобрительного грунта на основе биогумуса	10.11.2006
40.	<a href="#">2286982</a>	Способ приготовления бактериального удобрения на основе биогумуса	10.11.2006
41.	<a href="#">2286983</a>	Способ изготовления биогумуса, обогащенного фосфоролитическими бактериями	10.11.2006
42.	<a href="#">2288579</a>	Устройство для определения оптимальных условий культивирования вермикюльтуры	10.12.2006
43.	<a href="#">2288589</a>	Способ производства корма для цыплят-бройлеров	10.12.2006

44.	<a href="#">2289243</a>	Ловушка для насекомых	20.12.2006
45.	<a href="#">2289270</a>	Способ изготовления корма для цыплят-бройлеров	20.12.2006
46.	<a href="#">2289271</a>	Способ пигментации и витаминизации цыплят-бройлеров	20.12.2006
47.	<a href="#">2289946</a>	Способ изготовления корма для кур-несушек	27.12.2006
48.	<a href="#">2289947</a>	Способ приготовления корма для кур-несушек	27.12.2006
49.	<a href="#">2290802</a>	Способ определения оптимального состава субстратов для культивирования кольчатых червей	10.01.2007
50.	<a href="#">2290803</a>	Способ определения субстратного предпочтения кольчатых червей	10.01.2007
51.	<a href="#">2290804</a>	Способ определения кормового предпочтения червей	10.01.2007
52.	<a href="#">2290805</a>	Устройство для определения кормового предпочтения червей	10.01.2007
53.	<a href="#">2290806</a>	Способ определения оптимальных условий культивирования вермикультуры	10.01.2007
54.	<a href="#">2291137</a>	Устройство для определения субстратного предпочтения кольчатых червей	10.01.2007
55.	<a href="#">2292736</a>	Способ изготовления витаминизированного корма для цыплят-бройлеров	10.02.2007
56.	<a href="#">2292737</a>	Способ приготовления витаминизированного корма для цыплят-бройлеров	10.02.2007
57.	<a href="#">2292738</a>	Способ приготовления корма для цыплят-бройлеров	10.02.2007
58.	<a href="#">2293470</a>	Способ приготовления витаминизированного корма для кур-несушек	20.02.2007
59.	<a href="#">2293471</a>	Способ изготовления витаминизированного корма для кур-несушек	20.02.2007
60.	<a href="#">2293473</a>	Способ получения корма для цыплят-бройлеров	20.02.2007
61.	<a href="#">2293474</a>	Способ изготовления корма для кур-несушек	20.02.2007
62.	<a href="#">2295870</a>	Способ приготовления корма для кур-несушек	27.03.2007
63.	<a href="#">2298336</a>	Способ пигментации и витаминизации тушек цыплят-бройлеров	10.05.2007
64.	<a href="#">2298337</a>	Способ витаминизации и пигментации тушек цыплят-бройлеров	10.05.2007
65.	<a href="#">2298338</a>	Способ пигментации и витаминизации пищевых куриных яиц	10.05.2007
66.	<a href="#">2298941</a>	Способ витаминизации и пигментации пищевых куриных яиц	20.05.2007
67.	<a href="#">2298942</a>	Способ пигментации и витаминизации тушек цыплят-бройлеров	20.05.2007
68.	<a href="#">2298943</a>	Способ витаминизации и пигментации пищевых куриных яиц	20.05.2007
69.	<a href="#">2299563</a>	Устройство для определения оптимального состава субстратов для культивирования кольчатых червей	27.05.2007
70.	<a href="#">2299588</a>	Способ пигментации и витаминизации пищевых куриных яиц	27.05.2007
71.	<a href="#">2308191</a>	Грибная композиция для борьбы с почвенными вредителями	20.10.2007
72.	<a href="#">2308192</a>	Композиция для борьбы с почвенными вредителями	20.10.2007
73.	<a href="#">2308193</a>	Композиция для борьбы с почвенными вредителями	20.10.2007
74.	<a href="#">2311029</a>	Композиция для борьбы с личинками жуков-щелкунов	27.11.2007
75.	<a href="#">2311030</a>	Состав для борьбы с личинками жуков-щелкунов	27.11.2007
76.	<a href="#">2311031</a>	Грибная композиция для борьбы с личинками жуков-	27.11.2007

		шелкунов	
77.	<a href="#">2311768</a>	Микробная композиция для борьбы с личинками жуков-шелкунов	10.12.2007
78.	<a href="#">2311769</a>	Микробный состав для борьбы с личинками жуков-шелкунов	10.12.2007
79.	<a href="#">2311770</a>	Микробная композиция для борьбы с личинками жуков-шелкунов	10.12.2007
80.	<a href="#">2311771</a>	Состав для борьбы с личинками жуков-шелкунов	10.12.2007
81.	<a href="#">2311772</a>	Микробиологический состав для борьбы с личинками жуков-шелкунов	10.12.2007
82.	<a href="#">2311773</a>	Микробиологическая композиция для борьбы с личинками жуков-шелкунов	10.12.2007
83.	<a href="#">2311774</a>	Микробиологическая композиция для борьбы с личинками жуков-шелкунов	10.12.2007
84.	<a href="#">2311775</a>	Композиция для борьбы с личинками жуков-шелкунов	10.12.2007
85.	<a href="#">2311776</a>	Композиция для борьбы с личинками жуков-шелкунов	10.12.2007
86.	<a href="#">2311777</a>	Микробиологический состав для борьбы с личинками жуков-шелкунов	10.12.2007
87.	<a href="#">2311778</a>	Композиция для борьбы с личинками жуков-шелкунов	10.12.2007
88.	<a href="#">2311779</a>	Композиция для борьбы с личинками жуков-шелкунов	10.12.2007
89.	<a href="#">2311780</a>	Композиция для борьбы с личинками жуков-шелкунов	10.12.2007
90.	<a href="#">2314694</a>	Композиция для борьбы с почвенными личинками жуков-шелкунов	20.01.2008
91.	<a href="#">2351644</a>	Штамм гриба <i>Pleurotus ostreatus</i> (Fr.) Kumm вкм f-3889d для получения плодовых тел шляпочных пластинчатых грибов	10.04.2009
92.	<a href="#">2402902</a>	Способ повышения продуктивности и сохранности коров, телят и поросят	10.11.2010
93.	<a href="#">2419420</a>	Средство повышения сохранности и продуктивности животных	27.05.2011
94.	<a href="#">2423109</a>	Средство для нормализации обменных процессов у животных	10.07.2011
95.	<a href="#">2497372</a>	Способ производства кормовой добавки для птицеводства	10.11.2013
96.	<a href="#">2497373</a>	Способ производства кормовой добавки для продуктивных животных	10.11.2013
97.	<a href="#">2497374</a>	Способ получения кормовой добавки с рисовой мукой для птицы	10.11.2013
98.	<a href="#">2497375</a>	Способ производства кормовой добавки для птицеводства	10.11.2013
99.	<a href="#">2497378</a>	Способ производства кормовой добавки с ферментативными свойствами для птицеводства	20.11.2013
100.	<a href="#">2497379</a>	Способ производства кормовой добавки для животных	10.11.2013
101.	<a href="#">2497380</a>	Способ получения кормовой добавки для птицеводства	10.11.2013
102.	<a href="#">2497383</a>	Способ производства кормовой добавки с целлюлолитической активностью для птицеводства	10.11.2013
103.	<a href="#">2497384</a>	Способ производства кормовой добавки для сельскохозяйственных животных	10.11.2013
104.	<a href="#">2497385</a>	Способ получения кормовой добавки с целлюлолитической активностью	10.11.2013
105.	<a href="#">2497386</a>	Способ производства кормовой добавки с целлюлолитической активностью	10.11.2013

106.	<a href="#">2498608</a>	Способ получения кормовой добавки	20.11.2013
107.	<a href="#">2498609</a>	Способ получения кормовой добавки для животных с ферментативными свойствами	20.11.2013
108.	<a href="#">2498610</a>	Способ получения кормовой добавки с целлюлолитической активностью для животных	20.11.2013
109.	<a href="#">2498611</a>	Способ производства кормовой добавки для птицы	20.11.2013
110.	<a href="#">2499409</a>	Способ получения кормовой добавки из растительного сырья	27.11.2013
111.	<a href="#">2499410</a>	Способ получения кормовой добавки для сельскохозяйственных животных из растительного сырья, содержащей хлореллу	27.11.2013
112.	<a href="#">2499411</a>	Способ получения кормовой добавки с ферментативными свойствами для птицеводства	27.11.2013
113.	<a href="#">2499412</a>	Способ получения кормовой добавки с ферментативными свойствами	27.11.2013
114.	<a href="#">2499413</a>	Способ производства кормовой добавки с целлюлолитической активностью для птицы	27.11.2013
115.	<a href="#">2499414</a>	Способ получения кормовой добавки для птицеводства	27.11.2013
116.	<a href="#">2499415</a>	Способ производства кормовой добавки	27.11.2013
117.	<a href="#">2499416</a>	Способ получения кормовой добавки с целлюлолитической активностью для птицы	27.11.2013
118.	<a href="#">2499417</a>	Способ получения кормовой добавки для сельскохозяйственных животных	27.11.2013
119.	<a href="#">2499418</a>	Способ получения кормовой добавки для продуктивных животных	27.11.2013
120.	<a href="#">2499419</a>	Способ производства кормовой добавки с целлюлолитической активностью для животных	27.11.2013
121.	<a href="#">2501294</a>	Способ получения кормовой добавки для птицы	20.12.2013
122.	<a href="#">2501295</a>	Способ получения кормовой добавки для животных, содержащей хлореллу	20.12.2013
123.	<a href="#">2501297</a>	Способ получения кормовой добавки с ферментативными свойствами для птицы	20.12.2013
124.	<a href="#">2501298</a>	Способ получения кормовой добавки с целлюлолитической активностью для птицеводства	20.12.2013
125.	<a href="#">2501299</a>	Способ получения кормовой добавки для птицы, содержащей хлореллу	20.12.2013
126.	<a href="#">2501300</a>	Способ получения кормовой добавки, содержащей хлореллу	20.12.2013
127.	<a href="#">2501301</a>	Способ изготовления кормовой добавки из растительного сырья для сельскохозяйственной птицы	20.12.2013
128.	<a href="#">2501302</a>	Способ производства кормовой добавки с ферментативными свойствами для птицы	20.12.3013
129.	<a href="#">2501306</a>	Способ производства кормовой добавки с ферментативными свойствами	20.12.2013
130.	<a href="#">2507867</a>	Способ производства кормовой добавки с рисовой мукой для птицы	27.02.2014
131.	<a href="#">2604135</a>	Способ профилактики иммунодефицита у телок в период наступления физиологического созревания	10.12.2016

132.	<a href="#">2605303</a>	Способ получения ржаного солода	20.12.2016
133.	<a href="#">2605320</a>	Способ приготовления ячменно-ржаного солода	20.12.2016
134.	<a href="#">2605620</a>	Способ профилактики и лечения респираторных заболеваний у телят	27.12.2016
135.	<a href="#">2605632</a>	Способ получения пшеничного солода	27.12.2016
136.	<a href="#">2606020</a>	Способ получения ячменного солода	10.01.2017
137.	<a href="#">2606024</a>	Способ производства пшенично-ржаного солода	10.01.2017
138.	<a href="#">2606029</a>	Способ получения ячменно-пшеничного солода	10.01.2017
139.	<a href="#">2606849</a>	Способ профилактики и лечения желудочно-кишечных заболеваний у телят	10.01.2017
140.	<a href="#">2609869</a>	Способ повышения иммунобиологической реактивности и воспроизводительной функции у телок в период наступления физиологического созревания	06.02.2017
141.	<a href="#">2610707</a>	Способ приготовления жидкофазной формы маточного мицелия для получения плодовых тел шляпочных пластинчатых грибов	14.02.2017
142.	<a href="#">2614073</a>	Способ получения белковой биологически активной кормовой добавки	22.03.2017
143.	<a href="#">2614075</a>	Способ получения витаминной кормовой добавки из зерна рыжика	22.03.2017
144.	<a href="#">2614076</a>	Способ получения витаминной кормовой добавки из зерна овса	22.03.2017
145.	<a href="#">2614077</a>	Способ получения витаминной кормовой добавки из зерна пшеницы	22.03.2017
146.	<a href="#">2614078</a>	Способ приготовления функционального корма	22.03.2017
147.	<a href="#">2614592</a>	Способ производства функционального корма	28.03.2017
148.	<a href="#">2614593</a>	Способ получения биологически активной кормовой добавки	28.03.2017
149.	<a href="#">2614594</a>	Способ изготовления биологически активной кормовой добавки	28.03.2017
150.	<a href="#">2614596</a>	Способ изготовления витаминной кормовой добавки	28.03.2017
151.	<a href="#">2614598</a>	Способ получения функционального корма	28.03.2017
152.	<a href="#">2614639</a>	Способ получения витаминной кормовой добавки из зерна ржи	28.03.2017
153.	<a href="#">2616386</a>	Способ получения функционального корма	14.04.2017
154.	<a href="#">2616401</a>	Способ получения витаминного зеленого корма	14.04.2017
155.	<a href="#">2616402</a>	Способ производства витаминного зеленого корма	14.04.2017
156.	<a href="#">2616403</a>	Способ производства витаминной кормовой добавки	14.04.2017
157.	<a href="#">2616406</a>	Способ получения белково-витаминной кормовой добавки из семян сои	14.04.2017
158.	<a href="#">2616408</a>	Способ получения белково-витаминной кормовой добавки из семян люпина	14.04.2017
159.	<a href="#">2616409</a>	Способ получения витаминной кормовой добавки из зерна ячменя	14.04.2017
160.	<a href="#">2616410</a>	Способ приготовления функциональной кормовой добавки из зерна ячменя	14.04.2017

161.	<a href="#">2616412</a>	Способ изготовления белковой биологически активной кормовой добавки	14.04.2017
162.	<a href="#">2616413</a>	Способ получения белково-витаминной кормовой добавки из семян гороха	14.04.2017
163.	<a href="#">2616414</a>	Способ изготовления белковой биологически активной кормовой добавки	14.04.2017
164.	<a href="#">2616824</a>	Способ приготовления белковой биологически активной кормовой добавки	18.04.2017
165.	<a href="#">2616826</a>	Способ производства витаминной кормовой добавки	18.04.2017
166.	<a href="#">2616828</a>	Способ изготовления витаминного зеленого корма	18.04.2017
167.	<a href="#">2616832</a>	Способ изготовления биологически активной кормовой добавки	18.04.2017
168.	<a href="#">2616833</a>	Способ изготовления белковой биологически активной кормовой добавки	18.04.2017
169.	<a href="#">2618098</a>	Способ производства белкового витаминного зеленого корма	02.05.2017
170.	<a href="#">2618102</a>	Способ производства витаминной кормовой добавки	02.05.2017
171.	<a href="#">2618103</a>	Способ производства функционального корма	02.05.2017
172.	<a href="#">2618105</a>	Способ получения витаминной кормовой добавки из зерна тритикале	02.05.2017
173.	<a href="#">2618110</a>	Способ получения белково-витаминной кормовой добавки из семян нута	02.05.2017
174.	<a href="#">2618111</a>	Способ изготовления биологически активной кормовой добавки	02.05.2017
175.	<a href="#">2618112</a>	Способ приготовления функциональной кормовой добавки из зерна чины	02.05.2017
176.	<a href="#">2618113</a>	Способ приготовления функциональной кормовой добавки из зерна кукурузы	02.05.2017
177.	<a href="#">2618114</a>	Способ изготовления функционального корма	02.05.2017
178.	<a href="#">2618117</a>	Способ производства витаминного зеленого корма	02.05.2017
179.	<a href="#">2618118</a>	Способ получения белкового витаминного зеленого корма	02.05.2017
180.	<a href="#">2618120</a>	Способ производства белково-витаминной кормовой добавки	02.05.2017
181.	<a href="#">2618121</a>	Способ получения функционального корма	02.05.2017
182.	<a href="#">2618124</a>	Способ производства функционального корма	02.05.2017
183.	<a href="#">2618125</a>	Способ изготовления белкового витаминного зеленого корма	02.05.2017
184.	<a href="#">2618126</a>	Способ приготовления функциональной кормовой добавки из зерна овса	02.05.2017
185.	<a href="#">2618127</a>	Способ приготовления функциональной кормовой добавки из зерна пшеницы	02.05.2017
186.	<a href="#">2618128</a>	Способ получения витаминной кормовой добавки из зерна кукурузы	02.05.2017
187.	<a href="#">2619336</a>	Способ профилактики оспы овец и коз	15.05.2017
188.	<a href="#">2619337</a>	Способ профилактики нодулярного дерматита КРС	15.05.2017
189.	<a href="#">2622115</a>	Способ производства витаминной кормовой добавки	13.06.2017
190.	<a href="#">2622116</a>	Способ приготовления белковой функциональной кормовой добавки из семян нута	13.06.2017
191.	<a href="#">2622144</a>	Способ получения витаминного зеленого корма	13.06.2017

192.	<a href="#">2622149</a>	Способ производства белковой биологически активной кормовой добавки	13.06.2017
193.	<a href="#">2622150</a>	Способ производства функционального корма	13.06.2017
194.	<a href="#">2622151</a>	Способ приготовления функциональной кормовой добавки из зерна тритикале	13.06.2017
195.	<a href="#">2622153</a>	Способ получения белкового витаминного зеленого корма	13.06.2017
196.	<a href="#">2622155</a>	Способ производства белково-витаминной кормовой добавки	13.06.2017
197.	<a href="#">2622156</a>	Способ получения белкового витаминного зеленого корма	13.06.2017
198.	<a href="#">2622157</a>	Способ производства витаминной кормовой добавки	13.06.2017
199.	<a href="#">2622158</a>	Способ производства витаминной кормовой добавки	13.06.2017
200.	<a href="#">2622159</a>	Способ приготовления белковой функциональной кормовой добавки из семян люцерны	13.06.2017
201.	<a href="#">2622160</a>	Способ получения витаминного зеленого корма	13.06.2017
202.	<a href="#">2622248</a>	Способ производства витаминной кормовой добавки	13.06.2017
203.	<a href="#">2622249</a>	Способ производства функционального корма	13.06.2017
204.	<a href="#">2622250</a>	Способ приготовления витаминного зеленого корма	13.06.2017
205.	<a href="#">2622251</a>	Способ приготовления белковой функциональной кормовой добавки из семян гороха	13.06.2017
206.	<a href="#">2622252</a>	Способ приготовления белковой функциональной кормовой добавки из семян сои	13.06.2017
207.	<a href="#">2622253</a>	Способ производства биологически активной кормовой добавки	13.06.2017
208.	<a href="#">2622254</a>	Способ получения биологически активной кормовой добавки	13.06.2017
209.	<a href="#">2622255</a>	Способ изготовления функционального корма	13.06.2017
210.	<a href="#">2622256</a>	Способ изготовления функционального корма	13.06.2017
211.	<a href="#">2622257</a>	Способ производства функционального корма	13.06.2017
212.	<a href="#">2622259</a>	Способ получения витаминной кормовой добавки из зерна чины	13.06.2017
213.	<a href="#">2625184</a>	Способ получения белково-витаминной кормовой добавки	12.07.2017
214.	<a href="#">2625185</a>	Способ приготовления белковой функциональной кормовой добавки из зерна люпина	12.07.2017
215.	<a href="#">2625186</a>	Способ получения витаминной кормовой добавки из семян люцерны	12.07.2012
216.	<a href="#">2625187</a>	Способ приготовления белково-витаминной кормовой добавки	12.07.2017
217.	<a href="#">2629399</a>	Способ профилактики африканской чумы свиней	29.08.2017
218.	<a href="#">2645262</a>	Способ обнаружения ДНК вируса африканской чумы свиней методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени	19.02.2018
219.	<a href="#">2645263</a>	Тест-система для обнаружения ДНК вируса африканской чумы свиней с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени	19.02.2018
220.	<a href="#">2648773</a>	Способ экспресс-диагностики нодулярного дерматита КРС	28.03.2018
221.	<a href="#">2648845</a>	Способ экспресс-диагностики оспы овец и коз	28.03.2018
222.	<a href="#">2663994</a>	Кормовая добавка для сельскохозяйственной птицы, обладающая гепатопротекторным и антитоксическим действием	14.08.2018

223.	<a href="#">2672863</a>	Способ лечения гепатозов у крупного рогатого скота	20.11.2018
224.	<a href="#">2678978</a>	Способ получения жидкого пробиотического препарата	05.02.2019
225.	<a href="#">2680094</a>	Тест-система для выявления ДНК возбудителя лептоспироза ( <i>Leptospira</i> spp.) у сельскохозяйственных животных	15.02.2019
226.	<a href="#">2681473</a>	Тест-система для обнаружения генома вируса парагриппа 3 типа у крупного рогатого скота с помощью мультиплексной полимеразной цепной реакции с флуоресцентной детекцией в режиме реального времени	06.03.2019
227.	<a href="#">2686326</a>	Питательная среда для культивирования лактобактерий	25.04.2019
228.	<a href="#">2688429</a>	Способ получения пробиотической добавки для перепелов	21.05.2019
229.	<a href="#">2689680</a>	Способ производства пробиотической добавки	28.05.2019
230.	<a href="#">2689701</a>	Способ выращивания перепелов	28.05.2019
231.	<a href="#">2689718</a>	Способ выявления генома возбудителя ротавирусной инфекции у сельскохозяйственных животных	28.05.2019
232.	<a href="#">2689730</a>	Способ кормления перепелов	28.05.2019
233.	<a href="#">2694499</a>	Тест-система для обнаружения генома возбудителя коронавирусной инфекции у крупного рогатого скота с помощью мультиплексной полимеразной цепной реакции с флуоресцентной детекцией в режиме реального времени	15.07.2019
234.	<a href="#">2694501</a>	Тест-система для обнаружения генома возбудителя ротавируса типа А у сельскохозяйственных животных с помощью мультиплексной полимеразной цепной реакции с флуоресцентной детекцией в режиме реального времени	15.07.2019
235.	<a href="#">2694558</a>	Способ выявления генома возбудителя коронавирусной инфекции у крупного рогатого скота	16.07.2019
236.	<a href="#">2694713</a>	Способ идентификации видовой принадлежности баранины и говядины в продовольственном сырье, кормах и пищевых продуктах	16.07.2019
237.	<a href="#">2694719</a>	Тест-система для выявления РНК вируса болезни Шмалленберга у сельскохозяйственных животных	16.07.2019
238.	<a href="#">2696069</a>	Способ выявления генома возбудителя вируса парагриппа 3 типа у крупного рогатого скота	30.07.2019
239.	<a href="#">2696306</a>	Способ выявления РНК вируса болезни Шмалленберга у сельскохозяйственных животных	01.08.2019
240.	<a href="#">2698213</a>	Среда для получения пробиотической добавки для птицы	23.08.2019
241.	<a href="#">2698662</a>	Тест-система для выявления РНК возбудителя вируса артериита у лошадей	28.08.2019
242.	<a href="#">2700245</a>	Способ выявления ДНК провируса лейкоза крупного рогатого скота ( <i>Bovine leukosis virus, BLV</i> )	13.09.2019
243.	<a href="#">2700247</a>	Тест-система для выявления ДНК сальмонелл ( <i>Salmonella</i> spp.) в биологическом материале животных, продуктах питания и кормах животного и растительного происхождения	13.09.2019
244.	<a href="#">2700254</a>	Тест-система для выявления ДНК вируса ринотрахеита ( <i>bovine herpes virus 1, BoHV-1</i> ) у крупного рогатого скота	13.09.2019
245.	<a href="#">2700255</a>	Тест-система для выявления генома возбудителя бруцеллезной инфекции ( <i>Brucella</i> spp.) у сельскохозяйственных животных	13.09.2019
246.	<a href="#">2700381</a>	Способ выявления ДНК хламидий у сельскохозяйственных	16.09.2019

		животных и птиц	
247.	<a href="#">2700448</a>	Тест-система для выявления ДНК возбудителя орнитоза ( <i>Chlamydophila psittaci</i> ) у птиц	17.09.2019
248.	<a href="#">2700449</a>	Способ выявления ДНК вируса ринотрахеита (bovine herpes virus 1, BoHV-1) у крупного рогатого скота	17.09.2019
249.	<a href="#">2700450</a>	Тест-система для выявления ДНК провируса лейкоза крупного рогатого скота (Bovine leukosis virus, BLV)	17.09.2019
250.	<a href="#">2700456</a>	Способ выявления ДНК возбудителя орнитоза ( <i>Chlamydophila psittaci</i> ) у птиц	17.09.2019
251.	<a href="#">2700476</a>	Способ выявления ДНК сальмонелл ( <i>Salmonella</i> spp.) в биологическом материале животных, продуктах питания и кормах животного и растительного происхождения	17.09.2019
252.	<a href="#">2700477</a>	Тест-система для обнаружения генома возбудителя ДНК <i>Bordetella bronchiseptica</i> инфекции у сельскохозяйственных животных	17.09.2019
253.	<a href="#">2700478</a>	Способ выявления ДНК возбудителя лептоспироза ( <i>Leptospira</i> spp.) у сельскохозяйственных животных	17.09.2019
254.	<a href="#">2700479</a>	Способ определения видовой принадлежности тканей кур и свиней в продовольственном сырье, кормах и пищевых продуктах	17.09.2019
255.	<a href="#">2700480</a>	Тест-система для определения видовой принадлежности тканей кур и свиней в продовольственном сырье, кормах и пищевых продуктах	17.09.2019
256.	<a href="#">2700481</a>	Способ выявления РНК возбудителя вируса артериита у лошадей	17.09.2019
257.	<a href="#">2701332</a>	Тест-система для выявления ДНК хламидий у сельскохозяйственных животных и птиц	25.09.2019
258.	<a href="#">2702658</a>	Инъекционное средство для лечения и профилактики заболеваний печени у животных	09.10.2019
259.	<a href="#">2702858</a>	Тест-система для идентификации видовой принадлежности баранины и говядины в продовольственном сырье, кормах и пищевых продуктах	11.10.2019
260.	<a href="#">2703394</a>	Способ выявления и генотипирования РНК вируса репродуктивно-респираторного синдрома свиней	16.10.2019
261.	<a href="#">2703400</a>	Способ выявления генома возбудителя бруцеллезной инфекции ( <i>Brucella</i> spp.) у сельскохозяйственных животных	16.10.2019
262.	<a href="#">2703401</a>	Тест-система для выявления и генотипирования РНК вируса репродуктивно-респираторного синдрома свиней	16.10.2019
263.	<a href="#">2703405</a>	Способ обнаружения ДНК генома возбудителя бордетеллеза ( <i>Bordetella bronchiseptica</i> ) у сельскохозяйственных животных	16.10.2019
264.	<a href="#">2712237</a>	Способ повышения иммунобиологической реактивности телят при специфической профилактике вирусных респираторных заболеваний	27.01.2020
265.	<a href="#">2714287</a>	Способ определения ДНК ткани дятла ( <i>Picidae</i> ) в сухих кормах и мясных полуфабрикатах	13.02.2020
266.	<a href="#">2719719</a>	Способ выявления ДНК вируса нодулярного дерматита (LSDV) в биологическом материале животных с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени	22.04.2020

267.	<a href="#">2725210</a>	Тест-система для идентификации ДНК ткани перепелки обыкновенной ( <i>Coturnix coturnix</i> ) в сухих кормах и мясных полуфабрикатах	30.06.2020
268.	<a href="#">2725215</a>	Тест-система для идентификации ДНК ткани ежа обыкновенного ( <i>Erinaceus europaeus</i> ) в сухих кормах и мясных полуфабрикатах	30.06.2020
269.	<a href="#">2725216</a>	Тест-система для определения ДНК ткани дятла ( <i>Picidae</i> ) в сухих кормах и мясных полуфабрикатах	30.06.2020
270.	<a href="#">2725539</a>	Тест-система для идентификации ДНК тканей крыс и мышей в сухих кормах и мясных полуфабрикатах	02.07.2020
271.	<a href="#">2726242</a>	Тест-система для выявления ДНК вируса нодулярного дерматита (LSDV) в биологическом материале животных с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени	10.07.2020
272.	<a href="#">2726248</a>	Способ выявления ДНК ткани домашнего осла ( <i>Equus asinus</i> ) в сухих кормах и мясных полуфабрикатах	10.07.2020
273.	<a href="#">2726427</a>	Способ идентификации ДНК ткани медведя ( <i>Ursus</i> ) в сухих кормах и мясных полуфабрикатах	14.07.2020
274.	<a href="#">2726429</a>	Тест-система для идентификации ДНК ткани медведя ( <i>Ursus</i> ) в сухих кормах и мясных полуфабрикатах	14.07.2020
275.	<a href="#">2726432</a>	Тест-система для определения ДНК вируса нодулярного дерматита (LSDV) в биологическом материале животных методом ПЦР с электрофоретической детекцией продуктов амплификации в агарозном геле	14.07.2020
276.	<a href="#">2726433</a>	Способ идентификации ДНК ткани ежа обыкновенного ( <i>Erinaceus europaeus</i> ) в сухих кормах и мясных полуфабрикатах	14.07.2020
277.	<a href="#">2726555</a>	Тест-система для выявления ДНК ткани домашнего осла ( <i>Equus asinus</i> ) в сухих кормах и мясных полуфабрикатах	14.07.2020
278.	<a href="#">2728382</a>	Тест-система для идентификации ДНК ткани собаки домашней ( <i>Canis lupus familiaris</i> ) в сухих кормах и мясных полуфабрикатах	29.07.2020
279.	<a href="#">2728385</a>	Способ производства вареной колбасы с растительной добавкой	29.07.2020
280.	<a href="#">2728386</a>	Колбаса вареная с растительной добавкой	29.07.2020
281.	<a href="#">2728612</a>	Способ идентификации ДНК ткани собаки домашней ( <i>Canis lupus familiaris</i> ) в сухих кормах и мясных полуфабрикатах	30.07.2020
282.	<a href="#">2728639</a>	Тест-система для идентификации ДНК ткани кошки домашней ( <i>Felis silvestris catus</i> ) в сухих кормах и мясных полуфабрикатах	30.07.2020
283.	<a href="#">2728660</a>	Способ определения ДНК вируса нодулярного дерматита (LSDV) в биологическом материале животных методом ПЦР с электрофоретической детекцией продуктов амплификации в агарозном геле	30.07.2020
284.	<a href="#">2728662</a>	Способ идентификации ДНК ткани кошки домашней ( <i>Felis silvestris catus</i> ) в сухих кормах и мясных полуфабрикатах	30.07.2020
285.	<a href="#">2734032</a>	Способ кормления перепелов	12.10.2020
286.	<a href="#">2734035</a>	Способ идентификации ДНК ткани перепелки обыкновенной ( <i>Coturnix coturnix</i> ) в сухих кормах и мясных полуфабрикатах	12.10.2020

287.	<a href="#">2735781</a>	Способ производства кормовой добавки для цыплят-бройлеров	09.11.2020
288.	<a href="#">2740097</a>	Способ выявления генома возбудителя коронавирусной инфекции нового типа (nCov19) у приматов	11.01.2021
289.	<a href="#">2741887</a>	Тест-система для выявления генома возбудителя коронавирусной инфекции нового типа (nCov19) у приматов	29.01.2021
290.	<a href="#">2742109</a>	Способ кормления цыплят-бройлеров	02.02.2021
291.	<a href="#">2742952</a>	Способ идентификации видовой принадлежности тканей крыс и мышей в сухих кормах и мясных полуфабрикатах	12.02.2021
292.	<a href="#">2750208</a>	Способ получения эмбрионов от телок-доноров голштинской породы	24.06.2021
293.	<a href="#">2752993</a>	Способ кормления перепелов	11.08.2021
294.	<a href="#">2753359</a>	Способ повышения жизнеспособности лактобактерий	13.08.2021
295.	<a href="#">2753363</a>	Способ повышения устойчивости лактобактерий для пробиотической добавки	13.08.2021
296.	<a href="#">2756496</a>	Способ выращивания цыплят-бройлеров	30.09.2021
297.	<a href="#">2756559</a>	Способ выращивания перепелов	01.10.2021
298.	<a href="#">2756962</a>	Аквапонное устройство	07.10.2021
299.	<a href="#">2757355</a>	Способ получения пробиотической добавки для перепелов	14.10.2021
300.	<a href="#">2759305</a>	Питательная среда для культивирования лактобактерий	11.11.2021
301.	<a href="#">2759703</a>	Способ производства пробиотической добавки для птицы	17.11.2021
302.	<a href="#">2761882</a>	Среда для получения пробиотической добавки для птицы	13.12.2021
303.	<a href="#">2762427</a>	Способ кормления цыплят-бройлеров	21.12.2021
304.	<a href="#">2774094</a>	Способ профилактики лептоспироза крупного рогатого скота	15.06.2022
305.	<a href="#">2774842</a>	Способ кормления цыплят-бройлеров	23.06.2022
306.	<a href="#">2775580</a>	Способ профилактики инфекционного ринотрахеита у телят	04.07.2022
307.	<a href="#">2776238</a>	Способ получения фитопрепарата для повышения иммунитета при бактериальных инфекциях крупного рогатого скота	15.07.2022
308.	<a href="#">2777457</a>	Способ переработки нативного перепелиного помёта	04.08.2022
309.	<a href="#">2777469</a>	Способ переработки подстилочного перепелиного помёта	04.08.2022
310.	<a href="#">2780845</a>	Способ переработки подстилочного помёта цыплят-бройлеров	04.10.2022
311.	<a href="#">2780846</a>	Способ переработки нативного помёта цыплят-бройлеров	04.10.2022
312.	<a href="#">2782427</a>	Способ выявления ДНК возбудителя криптоспоридиоза (Cryptosporidiosis) в биологическом материале животных и кормах с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени	26.10.2022
313.	<a href="#">2782572</a>	Способ выращивания перепелов	31.10.2022
314.	<a href="#">2782573</a>	Тест-система для выявления ДНК провируса лейкоза крупного рогатого скота (Bovine leukosis virus, BLV) в продуктах питания методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени	31.10.2022
315.	<a href="#">2785381</a>	Тест-система для выявления ДНК возбудителя криптоспоридиоза (Cryptosporidiosis) в биологическом материале животных и кормах с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени	07.12.2022
316.	<a href="#">2791997</a>	Способ лечения лептоспироза крупного рогатого скота	15.03.2023

317.	<a href="#">2792079</a>	Способ экспресс-диагностики бруцеллеза в овечьем и козьем молоке, предназначенном для реализации на сельскохозяйственном рынке	16.03.2023
318.	<a href="#">2794654</a>	Способ выявления ДНК провируса лейкоза крупного рогатого скота (Bovine leukosis virus, BLV) в продуктах питания методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени	24.04.2023
319.	<a href="#">2801829</a>	Способ оценки эндогенной интоксикации у крупного рогатого скота	16.08.2023
320.	<a href="#">2802234</a>	Штамм бактерий <i>Bacillus subtilis subspecies subtilis</i> krd-20 - продуцент фунгистатических липопептидов	23.08.2023
321.	<a href="#">2803003</a>	Способ оценки степени тяжести нарушений функций печени у крупного рогатого скота	05.09.2023
322.	<a href="#">2806803</a>	Разработка способа ускоренной селекции для создания специализированных линий свиней	07.11.2023
323.	<a href="#">2806810</a>	Вакцина гидроокись алюминиевая масляная против эшерихиоза телят и поросят	07.11.2023
324.	<a href="#">2813752</a>	Способ получения гидроокись алюминиевой масляной вакцины против эшерихиоза телят и поросят	16.02.2024
325.	<a href="#">2813771</a>	Способ профилактики эшерихиоза у телят	16.02.2024
326.	<a href="#">2813776</a>	Способ лечения сальмонеллеза у молодняка крупного рогатого скота	16.02.2024
327.	<a href="#">2813777</a>	Способ лечения пастереллеза крупного рогатого скота	16.02.2024
328.	<a href="#">2814132</a>	Способ терапии гепатоза у коров	22.02.2024
329.	<a href="#">2814548</a>	Тест-система для выявления ДНК возбудителя манхеймиоза ( <i>Mannheimia haemolytica</i> ) в биологическом материале животных и кормах с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени	01.03.2024
330.	<a href="#">2814552</a>	Способ идентификации ДНК ткани японской скумбрии ( <i>Scomber japonicus</i> ) в рыбных продуктах, в мясокостной рыбной муке и кормах с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени	01.03.2024
331.	<a href="#">2814556</a>	Тест-система для выявления ДНК возбудителя пастереллеза ( <i>Pasteurella multocida</i> ) в биологическом материале животных и кормах с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени	01.03.2024
332.	<a href="#">2814593</a>	Способ профилактики эшерихиоза у поросят	01.03.2024
333.	<a href="#">2816210</a>	Тест-система идентификации ДНК ткани японской скумбрии ( <i>Scomber japonicus</i> ) в рыбных продуктах, в мясокостной рыбной муке и кормах с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени	27.03.2024
334.	<a href="#">2818134</a>	Штамм <i>Lactobacillus johnsonii</i> KubGAU B-027 ВКМ В-3725D - продуцент антибактериальных веществ	24.04.2024
335.	<a href="#">2818540</a>	Способ получения комплексной кормовой добавки для сельскохозяйственной птицы	02.05.2024
336.	<a href="#">2819044</a>	Тест-система для выявления ДНК возбудителя моракселлеза КРС ( <i>Moraxella bovis</i> ) в биологическом материале животных и кормах с помощью полимеразной цепной реакции в режиме	13.05.2024

		реального времени	
337.	<a href="#">2819929</a>	Способ повышения продуктивности цыплят-бройлеров	28.05.2024
338.	<a href="#">2820832</a>	Способ выявления ДНК возбудителя пастереллеза ( <i>Pasteurella multocida</i> ) в биологическом материале животных и кормах с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени	10.06.2024
339.	<a href="#">2820868</a>	Способ приготовления говяжьего супа	11.06.2024
340.	<a href="#">2820913</a>	Способ приготовления супа со свининой	11.06.2024
341.	<a href="#">2821003</a>	Способ производства специального мясного суфле	14.06.2024
342.	<a href="#">2821728</a>	Способ приготовления куриного супа	26.06.2024
343.	<a href="#">2821731</a>	Способ повышения продуктивности утят	26.06.2024
344.	<a href="#">2822748</a>	Тест-система идентификации ДНК ткани сайры тихоокеанской ( <i>Cololabis saira</i> ) в рыбных продуктах, в мясокостной рыбной муке и кормах с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени	12.07.2024
345.	<a href="#">2823019</a>	Способ проведения суперовуляции у коров-доноров эмбрионов	17.07.2024
346.	<a href="#">2823069</a>	Тест-система для идентификации ДНК ткани дальневосточной сардины, или иваси ( <i>Sardinops melanostictus</i> ), в рыбных продуктах, в мясокостной рыбной муке и кормах с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени	18.07.2024
347.	<a href="#">2823073</a>	Способ повышения продуктивности индюшат	18.07.2024
348.	<a href="#">2823596</a>	Способ получения <i>in vitro</i> эмбрионов крупного рогатого скота	24.07.2024

**Биографическая справка:** Андрей Георгиевич Кощаев -

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Кощаев,\\_Андрей\\_Георгиевич](https://ru.wikipedia.org/wiki/Кощаев,_Андрей_Георгиевич)

<https://new.ras.ru/anniversary/akademik-koshchaev-andrey-georgievich/>

## Красников Геннадий Яковлевич



Я ... согласен с Ж.И. Алферовым и другими академиками, которые приводят высказывание президента Лондонского королевского общества, нобелевского лауреата по химии Джорджа Портера о том, что любая наука – прикладная. Другое дело, что от результатов одних исследований до их внедрения может пройти целый век, а в случае других – всего несколько лет. Наша задача – эти сроки сокращать.

Г. Я. Красников

Красников Геннадий Яковлевич (род. 30.4.1958, Тамбов), российский учёный в области микро- и нанoeлектроники, академик РАН (2008), президент РАН (с 2022).

После окончания с отличием в 1981 г. Московского института электронной техники (1981) работал в НИИ молекулярной электроники с опытным заводом «Микрон» (в 1991–2016 гг. генеральный директор). Член президиума РАН (с 2017), академик-секретарь Отделения нанотехнологий и информационных технологий РАН (2019–2022). С 1998 г. профессор, заведующий кафедрой «Субмикронная технология СБИС» в МИЭТ.

Основные направления деятельности: разработка и создание сверхбольших интегральных схем (СБИС) – базы современной электроники и обеспечение качества их изготовления; системная интеграция; информационные технологии. Г. Я. Красников сформулировал современные основы теории построения приборно-технологического базиса микросхем, в которых определены закономерности возникновения и поведения фоновых примесей; создана теория стабилизации электрических параметров СБИС с наноразмерами; разработаны и реализованы на практике физико-технологические принципы и методы обеспечения качества проектирования и изготовления микросхем с размерами 180–130 нм. На основе развития этих методологий под руководством Красникова ведётся разработка технологии СБИС с топологическими размерами 65–45 нм.

Лауреат Государственной премии РФ в области науки и технологии (2014), премии Правительства РФ (1999, 2009, 2019). Награжден орденом Почёта (1999), орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2008), орденом Дружбы (2014), орденом Александра Невского (2018). Герой Труда Российской Федерации (2025). Удостоен многих международных наград.

С января 2024 г. - член Совета безопасности РФ.

### Патентные документы Г.Я. Красникова

№ п/п	№ охранного документа	Название изобретения	Дата публикации
Изобретения СССР/ Российской Федерации			
1.	<a href="#">1634054</a>	Устройство для окисления кремниевых подложек	15.07.1994
2.	<a href="#">1766214</a>	Способ создания сглаженного рельефа в интегральных схемах	15.08.1994
3.	<a href="#">2009573</a>	Способ контроля пригодности монокристаллических кремниевых пластин для изготовления полупроводниковых приборов	15.03.1994
4.	<a href="#">2024991</a>	Способ плазменного травления контактных окон в изолирующих и пассивирующих слоях диэлектриков на	15.12.1994

		основе кремния	
5.	<a href="#">2024993</a>	Способ очистки изделий, преимущественно полупроводниковых пластин	15.12.1994
6.	<a href="#">2066074</a>	Активная отображающая матрица для жидкокристаллических экранов	27.08.1996
7.	<a href="#">2072590</a>	Магнитоуправляемая логическая ячейка	27.01.1997
8.	<a href="#">2106719</a>	Бикмоп-прибор и способ его изготовления	10.03.1998
9.	<a href="#">2109087</a>	Способ очистки поверхности металлов	20.04.1998
10.	<a href="#">2118013</a>	Способ непрерывной жидкостной химической очистки поверхности, преимущественно полупроводниковых пластин	20.08.1998
11.	<a href="#">2123773</a>	Электролюминесцентное устройство и способ его изготовления	20.12.1998
12.	<a href="#">2126610</a>	Электролюминесцентное устройство и способ его изготовления	20.02.1999
13.	<a href="#">2130668</a>	Полевой транзистор типа металл - диэлектрик-полупроводник	20.05.1999
14.	<a href="#">2139593</a>	Способ непрерывного жидкостного химического снятия слоев полимеров с поверхности изделий, преимущественно полупроводниковых пластин	10.10.1999
15.	<a href="#">2139594</a>	Установка для химической очистки поверхности изделий, преимущественно полупроводниковых пластин	10.10.1999
16.	<a href="#">2141148</a>	Способ изготовления бикмоп прибора	10.11.1999
17.	<a href="#">2149482</a>	Структура - кремний на изоляторе для сбис (варианты)	20.02.2000
18.	<a href="#">2191848</a>	Способ формирования диоксида кремния	27.10.2002
19.	<a href="#">2192690</a>	Способ реактивного ионного травления поликремния до $SiO_2$ и монокремния	10.11.2002
20.	<a href="#">2196981</a>	Газочувствительный датчик	20.01.2003
21.	<a href="#">2198451</a>	Способ диэлектрической изоляции элементов интегральных схем	10.02.2003
22.	<a href="#">2209490</a>	Способ изготовления мощного сильноточного моп транзистора	27.07.2003
23.	<a href="#">2227944</a>	Способ изготовления в едином технологическом цикле микроэлектромеханического устройства и электронной схемы управления	27.04.2004
24.	<a href="#">2299488</a>	Матрица полевых эмиссионных катодов с затворами (варианты) и способ ее изготовления	20.05.2007
25.	<a href="#">2332745</a>	Вакуумный интегральный микроэлектронный прибор и способ его изготовления	27.08.2008
26.	<a href="#">2367600</a>	Способ получения кремния высокой чистоты	20.09.2009
27.	<a href="#">2391738</a>	Структура и способ изготовления полевых эмиссионных элементов с углеродными нанотрубками, используемыми в качестве катодов	10.06.2010
28.	<a href="#">2405674</a>	Способ получения гранул кремния высокой чистоты	10.12.2010
29.	<a href="#">2412504</a>	Способ изготовления структуры кремния на изоляторе	20.02.2011
30.	<a href="#">2420827</a>	Способ изготовления медной многоуровневой металлизации сбис	10.06.2011
31.	<a href="#">2447196</a>	Способ химико-динамической полировки	10.04.2012
32.	<a href="#">2450385</a>	Состав газовой смеси для формирования нитрид танталового	10.05.2012

		металлического затвора методом плазмохимического травления	
33.	<a href="#">2455724</a>	Структура и способ изготовления интегральных автоэмиссионных элементов с эмиттерами на основе наноалмазных покрытий	10.07.2012
34.	<a href="#">2476917</a>	Способ изготовления штампа для наноимпринт литографии	27.02.2013
35.	<a href="#">2486632</a>	Способ изготовления усовершенствованной многоуровневой медной металлизации с применением диэлектриков с очень низкой диэлектрической постоянной (ultra low-k)	27.06.2013
36.	<a href="#">2519826</a>	Тестовый объект для калибровки микроскопов в микрометровом и нанометровом диапазонах	20.06.2014
37.	<a href="#">2523064</a>	Способ формирования многоуровневых медных межсоединений интегральных микросхем с использованием вольфрамовой жесткой маски	20.07.2014
38.	<a href="#">2546710</a>	Способ изготовления кристаллов с теплоотводящими элементами для вертикальной трехмерной (through-silicon vias ) сборки многокристалльных сверхбольших интегральных схем	10.04.2015
39.	<a href="#">2548523</a>	Способ изготовления многоуровневой медной металлизации с ультранизким значением диэлектрической постоянной внутриуровневой изоляции	17.12.2013
40.	<a href="#">2584146</a>	Корпус мобильных приемо-передающих устройств	20.05.2016
41.	<a href="#">2584728</a>	Флэш элемент памяти электрически перепрограммируемого постоянного запоминающего устройства	20.05.2016
42.	<a href="#">2609591</a>	Способ изготовления сегнетоэлектрического конденсатора	02.02.2017
43.	<a href="#">2649622</a>	Ячейка сегнетоэлектрической памяти	04.04.2018
44.	<a href="#">2654522</a>	Способ повышения плотности тока и деградационной стойкости автоэмиссионных катодов на кремниевых пластинах	21.05.2018
45.	<a href="#">2698574</a>	Способ изготовления полупроводниковой структуры, выступающей из монолитного кремниевого тела	28.08.2019
46.	<a href="#">2698741</a>	Способ изготовления вертикального низковольтного ограничителя напряжения	29.08.2019
47.	<a href="#">2707580</a>	Способ количественного определения хлоридов в концентрате тетраметиламмония гидроксида	28.11.2019
48.	<a href="#">2755987</a>	Способ организации сетевого процессорного устройства	23.09.2021
49.	<a href="#">2808770</a>	Способ повышения плотности полевых токов и крутизны автоэмиссионных вах	05.12.2023
50.	<a href="#">2813858</a>	Способ повышения эффективности многоострижных автоэмиссионных катодов	19.02.2024
<b>Полезные модели Российской Федерации</b>			
51.	<a href="#">6469</a>	Установка для непрерывной химической очистки поверхности изделий, преимущественно, полупроводниковых пластин	16.04.1998
52.	<a href="#">6945</a>	Установка для непрерывного жидкостного химического травления и очистки изделий, преимущественно полупроводниковых пластин	16.06.1998
53.	<a href="#">6946</a>	Установка для непрерывного жидкостного химического	16.06.1998

		снятия слоев полимеров и других загрязнений с поверхности изделий, преимущественно полупроводниковых пластин	
54.	<a href="#">129694</a>	Матрица элементов оперативной памяти	27.06.2013
55.	<a href="#">157291</a>	Мемристорная структура на основе оксида кремния	27.11.2015

**Цитата:** Портал «Научная Россия»

<https://scientificrussia.ru/articles/den-rozdenia-akademika-gennadia-akovlevica-krasnikova>

**Биографическая справка:** Геннадий Яковлевич Красников. Большая советская энциклопедия.

<https://bigenc.ru/c/krasnikov-gennadii-iakovlevich-505024>

[https://ru.ruwiki.ru/wiki/Красников,\\_Геннадий\\_Яковлевич?ysclid=mo054n0z2c281155020](https://ru.ruwiki.ru/wiki/Красников,_Геннадий_Яковлевич?ysclid=mo054n0z2c281155020)

## Несмеянов Александр Николаевич



Был период, когда он одновременно являлся и директором ИОХа, и ректором МГУ, и заведующим кафедрой органической химии, и читал курс лекций по органической химии. Потом он занимал должности директора в новообразованном ИНЭОСе, где одновременно был заведующим отделом и заведующим лабораторией, и президента Академии наук. Но руководство кафедрой и чтение курса он оставил за собой. При этом дед успевал писать учебник, редактировать статьи, входить в комиссии по присуждению премий, быть депутатом Верховного Совета и т. д.

Трубецкая Н.В. Мой дед – академик  
Александр Николаевич Несмеянов

Александр Николаевич Несмеянов [28.8(9.9).1899, Москва – 17.1.1980, там же], российский химик-органик, академик АН СССР (1943), дважды Герой Социалистического Труда (1969, 1979).

Окончил Московский университет (1922, ученик Н. Д. Зелинского). Работал там же, пройдя путь от заведующего кафедрой органической химии до ректора МГУ в 1948–1951. Стал организатором строительства зданий МГУ на Ленинских горах, а также основателем и первым директором Института элементоорганических соединений АН СССР (1954–1980). В течение 1951–1961 гг. - Президент АН СССР (1951–1961), Председатель Комитета по Государственным премиям и Комитета по Ленинским премиям.

Основные научные работы А.Н. Несмеянов сделал в области химии металлоорганических соединений. Предложил диазометод получения металлоорганических соединений (реакция Несмеянова) и получил с его помощью органические производные олова, свинца, сурьмы и других металлов. Установил взаимосвязь между положением металла в периодической таблице и его способностью к образованию органических соединений и выполнил ряд работ в области химии хлорвинилкетонс. В 1962-1970 гг. выполнил исследования по созданию синтетических аминокислот и белковых продуктов, имитаторов запаха и вкуса пищевых продуктов.

Являлся автором популярного учебника «Начала органической химии». Председатель Редакционно-издательского совета АН СССР, главный редактор журнала «Вестник Академии наук СССР», серии «Выдающиеся советские учёные».

Имя А.Н. Несмеянова ученого присвоено Институту элементоорганических соединений АН СССР. В 1991 г. РАН учредила премию имени А. Н. Несмеянова, присуждаемую за выдающиеся работы в области химии элементоорганических соединений.

Сталинская премия 1-й степени (1942), Ленинская премия (1966). Награждён семью орденами Ленина, Большой Золотой медалью имени М. В. Ломоносова АН СССР (1962), Золотой медалью имени Д. И. Менделеева АН СССР (1977).

### Патентные документы А. Н. Несмеянова

№ п/п	№ охранного документа	Название	Дата публикации
Изобретения СССР/ Российской Федерации			
1.	<a href="#">98449</a>	Способ получения а-хлоркарбоновых кислот	31.08.1954
2.	<a href="#">105655</a>	Способ получения а,а,а,W-тетрахлоралканов	25.07.1957
3.	<a href="#">113687</a>	Способ получения макроциклических лактонов и оксалактонов	20.08.1958
4.	<a href="#">133873</a>	Способ получения тетраацилата циркония	20.08.1958

5.	<a href="#">152526</a>	Присадка к бензинам	12.02.1963
6.	<a href="#">159519</a>	Способ получения циклопентадиенилтрикарбонилмарганца	28.12.1963
7.	<a href="#">161814</a>	Способ улучшения эксплуатационных свойств бензинов	01.04.1964
8.	<a href="#">171397</a>	Способ получения меченых альдегидов и кетонов	26.05.1965
9.	<a href="#">176923</a>	Способ получения ферроценантрахинона	01.12.1965
10.	<a href="#">179309</a>	Способ получения водорастворимых солей о-карбокисбензоилферроцена	08.02.1966
11.	<a href="#">183768</a>	Способ получения ферроценоксидантрона и ферроценантрахинона	09.07.1966
12.	<a href="#">184879</a>	Способ получения производных о-карбокисбензилферроцена	30.07.1966
13.	<a href="#">187806</a>	Способ получения алкильных производных ферроцена	20.10.1966
14.	<a href="#">201428</a>	Способ получения 1,11-диацетилферроцена	08.09.1967
15.	<a href="#">210160</a>	Способ получения алкилпроизводных ферроцена	06.02.1968
16.	<a href="#">218652</a>	Способ получения веществ зернистой структуры	17.09.1973
17.	<a href="#">228521</a>	Способ производства пищевой зернистой икры и подобных продуктов	19.02.1969
18.	<a href="#">263807</a>	Новый способ лечения анемии и озены	05.11.1977
19.	<a href="#">276725</a>	Автоматическая установка для производства пищевой зернистой икры	14.07.1970
20.	<a href="#">367700</a>	Способ получения водорастворимых солей о-карбокисбензоилферроцена	15.01.1976
21.	<a href="#">400597</a>	Способ получения О-карбокисбензоилферроцена или его солей	01.10.1973
22.	<a href="#">441732</a>	Установка для производства зернистых продуктов	05.09.1975
23.	<a href="#">456525</a>	Способ получения водорастворимых солей тиофосфиновых кислот ферроценового ряда	25.08.1975
24.	<a href="#">480733</a>	Способ получения кобальтициниевых полимеров	15.08.1975
25.	<a href="#">494397</a>	Сополимер ацилкобальтициния с алкиларилкетонем	05.12.1975
26.	<a href="#">525701</a>	Способ получения биметаллических комплексов	25.08.1976
27.	<a href="#">526205</a>	Светочувствительная композиция	30.12.1982
28.	<a href="#">539894</a>	Способ получения алкилферроценов	25.12.1976
29.	<a href="#">552738</a>	Способ производства пищевой зернистой икры и подобных продуктов	05.04.1980
30.	<a href="#">555113</a>	Способ получения ферроценофанов	01.06.1977
31.	<a href="#">555114</a>	Способ получения алкилферроценов	25.04.1977
32.	<a href="#">585863</a>	Эмульсия	30.12.1977
33.	<a href="#">614112</a>	Способ получения (циклооктадиен1,5)-дурохинонникеля	05.07.1978
34.	<a href="#">713870</a>	Способ получения бис (бензолосмийдихлорида)	05.02.1980
35.	<a href="#">722915</a>	Способ получения производных карбониллов металлов	25.03.1980
36.	<a href="#">736038</a>	Регистрирующий материал для научно-технической информации	25.05.1980
37.	<a href="#">768152</a>	Способ получения тирозина- @	30.09.1985
38.	<a href="#">786242</a>	Способ выделения изотопов марганца из облученной железной мишени	30.03.1982
39.	<a href="#">794017</a>	Способ получения катионных ареналлил-дикарбонильных комплексов хрома	07.01.1981
40.	<a href="#">798107</a>	Способ получения водорастворимых галогенидов кобальтициния или его гомологов	23.01.1981
41.	<a href="#">852892</a>	Способ получения кобальтицинийсодержащих полимеров	07.08.1981
42.	<a href="#">1029123</a>	Светочувствительная композиция	15.07.1983

43.	<a href="#">1029124</a>	Светочувствительная композиция	15.07.1983
44.	<a href="#">1029125</a>	Светочувствительная композиция	15.07.1983
45.	<a href="#">1029126</a>	Светочувствительная композиция	15.07.1983
46.	<a href="#">1206839</a>	Состав для связующего, используемого в производстве слоистых диэлектриков	23.01.1986

**Цитата:** Трубецкая Н.В. Мой дед – академик Александр Николаевич Несмеянов

<file:///C:/Users/otd5528/Downloads/moy-ded-akademik-aleksandr-nikolaevich-nesmeyanov.pdf>

**Биографическая справка:** Александр Николаевич Несмеянов. Большая советская энциклопедия

<https://bigenc.ru/c/nesmeyanov-aleksandr-nikolaevich-1d7d3b>

## Розинг Борис Львович



«Видеть что-либо скрытое от глаз вследствие большого расстояния или других препятствий составляло всегда мечту человечества». И далее: «Несомненно, наступит, наконец, такое время, когда электрическая телескопия распространится повсеместно и станет столь же необходимым прибором, каким является в настоящее время телефон. Тогда миллионы таких приборов, таких „электрических глаз“ будут всесторонне обслуживать общественную и частную жизнь, науку, технику и промышленность <...> Нам откроются и тайны богатства большей части поверхности нашей планеты, которая до сих пор скрыта под покрывающей её водой <...> Можно будет проникнуть таким же образом в расселины гор и потухшие вулканы и заглянуть внутрь твёрдой оболочки Земли. Врач будет в состоянии пользоваться таким электрическим глазом при исследовании внутренностей больного, находясь далеко от него. Инженер, не выходя из своего кабинета, будет видеть всё, что делается в мастерских, в складах, на работах»

Б. Л. Розинг. Электрическая телескопия (видение на расстоянии).  
Ближайшие задачи и достижения. – Петроград: Academia, 1923.

Борис Львович Розинг [23.4(5.5).1869, Санкт-Петербург – 20.4.1933, Архангельск], российский физик, один из изобретателей электронного телевидения. Окончил физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета (1891). Преподавал в Санкт-Петербургском технологическом институте и других учебных заведениях, вёл научную работу в Ленинградской экспериментальной электротехнической лаборатории и Центральной лаборатории проводной связи.

С 1897 г. начал исследования по передаче изображения на расстояние. В 1907 г. изобрёл электронную систему воспроизведения телевизионного изображения, впервые используя электронно-лучевую трубку с флуоресцирующим экраном в приёмном устройстве и систему развёртки (построчной передачи) в передающем приборе. В 1911 г. в лабораторных условиях впервые осуществил передачу изображений простых геометрических фигур с воспроизведением их на экране. Предложил также принудительную синхронизацию работы передающего и приёмного телевизионных устройств, разработал ряд схем усиления слабых фототоков. В 1911 г. усовершенствованная Б.Л. Розингом телевизионная система была запатентована в России, Великобритании, Германии и США.

В 1931 г. арестован по «Академическому делу» и сослан в Котлас. В 1932 г. переведён в Архангельск, где работал на кафедре физики Лесотехнического института. Реабилитирован посмертно (1957).

### Патентные документы Б. Л. Розинга

1. Привилегия Российской империи № 4001 Трубчатый аккумулятор с циркуляцией активной жидкости / Б.Л. Розинг Заявл.27.11.1898. Оpubл. 31.08.1900.
2. Привилегия Российской империи № 5541 Электрический плоский аккумулятор с циркуляцией активной жидкости . Заявл. 22.01.1900. Оpubл. 30.07.1901.
3. Привилегия Российской империи № 9416 Селективная система электрической сигнализации с автоматическим выключателем. Заявл. 10.04.1901 Оpubл. 30.09.1904.
4. Привилегия Российской империи № 18076 Способ электрической передачи изображения на расстояние. Заявл. 25.07.1907. Оpubл. 30.10.1910.
5. Привилегия Российской империи № 24469 Способ передачи световых изображений в электрических телескопах и других приборах. Заявл.03.02.1911. Оpubл. 31.07.1913.

№ п/п	№ охранного документа	Название	Дата публикации
Изобретения СССР			
1.	<a href="#">2528</a>	Батарея из медно цинковых аккумуляторов	31.03.1927
2.	<a href="#">5022</a>	Способ преобразования световых изображений букв и других письменных и печатных знаков при помощи фотоэлектрических токов в системы звуковых, механических или иных сигналов	31.03.1928
3.	<a href="#">6703</a>	Устройство для по одиночной или подгрупповой зарядки батареи последовательно соединенных конденсаторов	30.09.1928
4.	<a href="#">8589</a>	Катодная трубка	30.03.1929
5.	<a href="#">15354</a>	Приспособление в киноаппаратах с зеркальным барабаном для увеличения яркости изображения на экране или на фильме	31.05.1930
6.	<a href="#">16265</a>	Способ превращения световых сигналов в электрические и звуковые колебания	31.08.1930
7.	<a href="#">16786</a>	Устройство для трансформирования электрических переменных токов при помощи системы последовательно включенных конденсаторов	30.09.1930
8.	<a href="#">21664</a>	Кинопроектор с оптическим выравниванием	31.07.1833
9.	<a href="#">26381</a>	Способ измерения коэффициентов самоиндукции	31.05.1932
10.	<a href="#">27404</a>	Способ электрической передачи изображений на расстояние или электрической телескопии	31.08.1932
11.	<a href="#">28533</a>	Способ превращения световых сигналов в электрические и звуковые колебания	31.12.1932
12.	<a href="#">28591</a>	Устройство для трансформирования электрических переменных токов при помощи системы последовательно включенных конденсаторов	31.12.1932
13.	<a href="#">30768</a>	Катодная трубка	30.06.1933

**Цитата:** Россия – родина электронного телевидения. К 150-летию со дня рождения Б.Л. Розинга  
<https://www.cta.ru/articles/soel/2019/2019-3/120113/>

**Биографическая справка:** Борис Львович Розинг. Большая российская энциклопедия.  
<https://bigenc.ru/c/rozing-boris-l-vovich-000e59>

## Термен Лев Сергеевич



Я сделал сильный приемопередатчик, и вдруг получилась слишком большая обратная связь, сильное звуковое взаимодействие. И оказалось, что когда изменяется емкость на расстоянии движущейся руки, происходит и изменение высоты звука. Я сразу попробовал на этом звуке сыграть рукой. Это и был момент изобретения.

Из воспоминаний Л.С. Термена

Лев Сергеевич Термен (15 [28] августа 1896, Санкт-Петербург, Российская империя - 3 ноября 1993, Москва, Россия) - советский изобретатель, инженер-электромеханик, музыкант, физик-акустик. Создатель электрического музыкального инструмента терменвокса (1920). Лауреат Сталинской премии I степени.

В 1916 г окончил Петербургскую консерваторию по классу виолончели. Параллельно обучался на физико-математическом факультете Петроградского университета.

В 1920 г. на основе экспериментальной измерительной установки Лев Термен изобрёл электромузыкальный инструмент «Терменвокс», сделавший его впоследствии широко известным. Для создания звука музыкального использовались электрические колебания звуковых частот, которые возбуждаются генератором на электронных лампах, усиливаются усилителем электрических колебаний и преобразуются громкоговорителем в звуковые. Изобрёл также множество различных автоматических систем (автоматические двери, автоматы освещения и т. д.) и систем охранной сигнализации.

В 1964-1967 годах он работал в лаборатории Московской консерватории, посвятив все силы разработке новых электромузыкальных инструментов.

Активная научная деятельность Л. С. Термена продолжалась практически до самой его смерти, в возрасте 97 лет.

### Патентные документы Л.С. Термена

№ п/п	№ охранного документа	Название	Дата публикации
Изобретения СССР			
1.	612	Устройство для изменения величины усиления катодного реле в катодных музыкальных приборах	30.09.1925
2.	613	Устройство для изменения величины усиления катодного реле в катодных музыкальных приборах	30.09.1925
3.	<a href="#">797</a>	Катодное генераторное реле	15.09.1924
4.	890	Музыкальный прибор с катодными лампами	30.01.2026
5.	<a href="#">7410</a>	Устройство для управления звуками катодных музыкальных приборов	31.01.1929
6.	<a href="#">195305</a>	Устройство для воспроизведения фортепианной педализации	12.04.1967
7.	<a href="#">197287</a>	Запоминающее устройство	31.05.1967
8.	<a href="#">206180</a>	Усилитель воспроизведения	00.00.1967
9.	<a href="#">601742</a>	Электромузыкальный инструмент	05.04.1978
10.	<a href="#">1048503</a>	Электромузыкальный инструмент типа «терменвокс»	15.10.1983
11.	<a href="#">1082185</a>	Электромузыкальное обучающее устройство «Тоника»	15.08.1987

**Цитата:** Из воспоминаний Л.С. Термена

<https://www.iu3.bmstu.ru/Content/img/opencw/im/pubs/termen.pdf?ysclid=mnx5fea18g893373415>

**Биографическая справка:** Лев Сергеевич Термен

[https://ru.ruwiki.ru/wiki/Термен,\\_Лев\\_Сергеевич?ysclid=mo2vp5opas631115649](https://ru.ruwiki.ru/wiki/Термен,_Лев_Сергеевич?ysclid=mo2vp5opas631115649)

## Федоров Святослав Николаевич



Он был талантливым ученым, который пошел своим новаторским путем в медицине. Он был замечательным руководителем, создавшим такую всемирно известную клинику, как "Микрохирургия глаза", и он был доброжелательным человеком, близко принимавшим к сердцу интересы своих сослуживцев-коллег.

Е. М. Примаков

Святослав Николаевич Фёдоров (8 августа 1927, Проскуров – 2 июня 2000, Москва) – советский и российский офтальмолог, глазной микрохирург, один из участников внедрения радиальной кератотомии. Член-корреспондент АН СССР (с 1987) РАН, академик РАМН, профессор. Герой Социалистического Труда (1987). Заслуженный изобретатель СССР (1983).

В 1945 - 1952 гг. учился в Ростовском-на-Дону медицинском институте.

В 1952-1955 гг. жил в Лысьве Молотовской области, работая хирургом в местной больнице.

Заведовал клиническим отделением Чебоксарского филиала Государственного института глазных болезней им. Гельмгольца. Заинтересовался научной проблемой имплантации искусственных хрусталиков. Первые в СССР искусственные хрусталики, изготовленные по заказу Святослава Фёдорова из пластмассы, в 1959 г. на кухне служебной квартиры офтальмолога, были имплантированы кроликам. В 1960 г., продолжая работать в Чебоксарах, впервые в СССР провёл успешную операцию по имплантации искусственного хрусталика. Эксперимент получил широкий резонанс.

В 1962 г., совместно с офтальмохирургом Валерием Захаровым разработал искусственный хрусталик, который в дальнейшем изготавливался в экспериментально-техническом подразделении МНТК «Микрохирургия глаза». В 1973 г. произвёл разработку и первым в мире провёл операцию по лечению глаукомы на ранних стадиях. Его метод нашёл признание на международном уровне и стал применяться для лечения глаукомы во всём мире.

В 1979 г. был организован Московский научно-исследовательский институт микрохирургии глаза (ныне Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза»), который С.Н. Фёдоров возглавлял до конца своей жизни.

### Патентные документы С. Н. Федорова

№ п/п	№ охранного документа	Название изобретения	Дата публикации
Изобретения СССР/РФ			
1.	303071	Глазной фиксатор	1971.05.13
2.	332830	Искусственный хрусталик глаза	1972.03.21
3.	506964	Протез роговицы	1985.11.23
4.	683736	Устройство для разметки роговицы глаза при хирургической операции	1982.04.23
5.	822407	Способ хирургической коррекции астигматизма и устройство для его осуществления	1984.12.07
6.	843982	Способ лечения дисбинокулярной амблиопии	1981.07.07
7.	940769	Способ коррекции близорукости и устройство для осуществления способа	1982.07.07

8.	955919	Способ имплантации искусственного хрусталика при пленчатых катарактах	1982.09.07
9.	959779	Устройство для нанесения надрезов на роговицу	1982.09.23
10.	961670	Устройство для измерения глубины	1982.09.30
11.	96541 1	Состав для консервации роговицы глаза	1982.10.15
12.	990220	Ирисретрактор	1983.01.23
13.	993936	Способ коррекции близорукости	1983.02.07
14.	993937	Устройство для защиты оптической зоны роговицы глаза от механических повреждений и светового воздействия при офтальмологических операциях	1983.02.07
15.	1009417	Устройство для исследования кровообращения глазного дна	1983.04.07
16.	1016880	Устройство для разметки роговицы глаза при офтальмохирургической операции	1983.12.23
17.	1016881	Устройство для офтальмохирургической операции	1983.12.23
18.	1016882	Устройство для офтальмохирургической операции	1984.12.30
19.	1021454	Устройство для разметки роговицы глаза при хирургической операции	1983.06.07
20.	1022704	Устройство для разметки роговицы глаза при хирургических операциях	1983.06.15
21.	1026804	Устройство для разметки роговицы глаза при хирургической операции	1983.07.07
22.	1034725	Ранорасширитель	1983.08.15
23.	1041109	Искусственный хрусталик глаза	1983.09.15
24.	1052232	Устройство для офтальмологической хирургии	1983. 11.07
25.	1055500	Инструмент для офтальмологических операций	1983.11.23
26.	1066592	Способ хирургической коррекции мидриаза в афакичных глазах при кератопластике	1984 .01.15
27.	1066593	Способ регистрации объемного изображения глазного дна	1984.01.15
28.	1066594	Способ хирургической коррекции астигматизма при сквозной кератопластике	1984.01.15
29.	1068118	Устройство для разметки роговицы глаза	1984.01.23
30.	1069792	Векорасширитель	1984.01.30
31.	1090385	Способ хирургической коррекции сферической и несферической гиперметропии	1984.05.07
32.	1096779	Пинцет	1986.05.07
33.	1099439	Искусственный хрусталик глаза	1986.03.23
34.	1102097	Способ экстракции катаракты с имплантацией искусственного хрусталика	1985.03.07
35.	1109988	Устройство для офтальмохирургических операций	1985.07.07
36.	1120998	Способ исследования состояния кровоснабжения глазного яблока	1984.10.30
37.	1122315	Способ хирургической коррекции близорукости	1984.11.07
38.	1122316	Искусственный хрусталик глаза	1984 11.07
39.	1134193	Искусственный хрусталик глаза	1985.01.15
40.	1134194	Модель глаза	1985.01.15
41.	1134196	Искусственный хрусталик глаза	1985.01.15
42.	1138153	Способ получения трансплантата из склеральной оболочки донорского глазного яблока	1985.02.07
43.	1140779	Устройство для разметки роговицы глаза	1985.02.23

44.	1152587	Способ кератопластики при наличии вторичной глаукомы	1985.04.30
45.	1160623	Кератопротез	1987.10.07
46.	1161106	Способ хирургического лечения стафилом переднего отдела глаза	1985.06.15
47.	1205908	Способ изготовления трансплантата для хирургической коррекции близорукости высокой степени и устройство для его осуществления	1986.01.23
48.	1209210	Способ защиты заднего эпителия роговицы	1986.02.07
49.	1210820	Устройство для разметки роговицы глаза при хирургических операциях	1986.02.15
50.	1210821	Способ лечения вторичной глаукомы	1986.02.15
51.	1210822	Способ лечения буллезной кератопатии	1986.02.15
52.	1215695	Способ улучшения кровоснабжения глазного яблока	1986.03.07
53.	1228847	Способ коррекции близорукости	1986.05.07
54.	1228848	Способ лечения эпикантуса	1986.05.07
55.	1230593	Контейнер для транспортирования и хранения микрохирургического инструмента	1986.05.15
56.	1286196	Способ хирургического лечения открытоугольной глаукомы	1987.01.30
57.	1296145	Способ имплантации искусственного хрусталика	1987.03.15
58.	1296154	Способ лечения вторичной закрытоугольной глаукомы	1987.03.15
59.	1311063	Искусственный хрусталик глаза	1988.01.30
60.	1316114	Имплантат для формирования опорной культи после эвисцерации	1988.03.15
61.	1321415	Способ хирургического лечения спастического выворота нижнего века	1987.07.07
62.	1321420	Способ изготовления коллагенового покрытия для использования в офтальмологии	1987.07.07
63.	1331502	Офтальмологический инструмент	1987.08.23
64.	1331503	Устройство для нанесения надрезов на роговицу глаза	1987.08.23
65.	1337045	Устройство для измерения усилий резания глазных тканей	1987.09.15
66.	1338848	Пинцет для офтальмологических операций	1987.09.23
67.	1360729	Способ лечения отечных форм эндотелиально-эпителиальной дистрофии роговицы	1987.12.23
68.	1367970	Устройство для офтальмологических операций	1988.01.23
69.	1377085	Заднекамерный искусственный хрусталик глаза	1988.02.29
70.	1380743	Искусственный хрусталик глаза	1988.03.15
71.	1388027	Способ формирования опорной культи после эвисцерации при субатрофии глазного яблока	1988.04.15
72.	1398859	Способ экстракапсулярной экстракции незрелой катаракты	1988.05.30
73.	1419676	Устройство для коагуляции биологических тканей	1988.08.30
74.	1424828	Искусственный хрусталик глаза	1988.09.23
75.	1426578	Способ моделирования катаракты	1988.09.30
76.	1428343	Аппланационный тонометр	1988.10.07
77.	1428344	Офтальмореографический датчик	1988.10.07
78.	1428360	Атравматическая игла	1988.10.07
79.	1428368	Искусственный хрусталик глаза	1988.10.07
80.	1430028	Механический тонометр со световым указателем	1988.10.15
81.	1439520	Линза для очков	1988. 11.23
82.	1445723	Имплантат для формирования опорной культи после энуклеации	1988.12.23
83.	1454454	Способ лечения макулярного отека при пролиферативной	1989.01.30

		диабетической ретинопатии	
84.	1454455	Способ экстракапсулярной экстракции катаракты	1989.01.30
85.	1454456	Канюля для отсасывания хрусталиковой массы	1989.01.30
86.	1463285	Устройство для термокоагуляции биологических тканей	1989.03.07
87.	1479073	Способ формирования зрачка при экстракции катаракты у больных с аниридией	1989.05.15
88.	1486166	Способ дифференциальной диагностики заболеваний макулярной области	1989.06.15
89.	1500292	Устройство для эвакуации масс хрусталика и ретракции радужной оболочки	1989.08.15
90.	1521477	Способ определения токсичности линз для внутриглазной имплантации	1989.11.15
91.	1528464	Способ изготовления офтальмологического инструмента	1989.12.15
92.	1532033	Устройство для удаления хрусталиковых масс	1989.12.30
93.	1533669	Устройство для внутриглазных операций	1990.01.07
94.	1546083	Оптическая часть кератопротеза	1990.02.28
95.	1546084	Искусственный хрусталик глаза и способ его изготовления	1990.02.28
96.	1554909	Устройство для офтальмологических операций	1990.04.07
97.	1565484	Способ лечения открытоугольной глаукомы	1990.05.23
98.	1572492	Способ автоматической обработки электрокулографических сигналов	1990.06.23
99.	1572496	Способ определения диаметра капсульного мешка в эметропическом глазу	1990.06.23
100.	1572614	Устройство для удаления хрусталиковых масс	1990.06.23
101.	1575359	Способ получения рибонуклеотидов	1991.05.15
102.	1597171	Способ определения показаний к экстракапсулярной экстракции односторонней катаракты при наличии парного здорового глаза	1990.10.07
103.	1599001	Способ нанесения покрытия на искусственный хрусталик глаза	1990.10.15
104.	1599003	Способ коррекции близорукости	1990.10.15
105.	1622817	Способ определения пригодности изделий из силиконов для внутриглазной имплантации	1991.01.23
106.	1635981	Искусственный хрусталик глаза	1991.03.23
107.	1637795	Лазерное устройство для хирургического лечения аметропии	1991.03.30
108.	1637796	Устройство для хирургического лечения гиперметропии	1991.03.30
109.	1637797	Устройство для хирургического лечения миопического астигматизма	1991.03.30
110.	1637798	Устройство для хирургического лечения гиперметропического астигматизма	1991.03.30
111.	1637799	Устройство для хирургического лечения смешанного астигматизма	1991.03.30
112.	1655492	Способ обезболивания и профилактики отека роговицы при амбулаторных операциях	1991.06.15
113.	1659041	Искусственный хрусталик глаза и способ его имплантации	1991.06.30
114.	1664312	Способ исследования кровоснабжения глаза	1991.07.23
115.	1668370	Тетраakis-триметилсилоксиолиго (метилфенилдиметил) дисилаантрацен в качестве материала для пломбирования сетчатки глаза	1991.08.07
116.	1669927	8 ω, ω-Гексаметилолигодиметил (дифенил)силоксан в	1991.08.15

		качестве материала для пломбирования сетчатки глаза	
117.	1673086	Способ изготовления хирургических инструментов	1991.08.30
118.	1678364	Способ коррекции смешанного и гиперметропического астигматизма	1991.09.23
119.	1680156	Способ удаления катаракты с имплантацией искусственного хрусталика глаза	1991.09.30
120.	1697788	Искусственный хрусталик глаза	1991.12.15
121.	1697794	Устройство для фиксации донорского глазного яблока	1991.12.15
122.	1699450	Искусственный хрусталик глаза	1991.12.23
123.	1701312	Искусственный хрусталик глаза	1991.12.30
124.	1706611	Канюля и способ ее изготовления	1992.01.23
125.	1706614	Способ интраокулярной коррекции врожденной и травматической катаракт и искусственный хрусталик глаза для его осуществления	1992.01.23
126.	1707534	Способ определения жизнеспособности трансплантата роговицы	1992.01.23
127.	1707810	Искусственный хрусталик глаза	2005.08.10
128.	1711875	Способ лечения заболеваний зрительного тракта и устройство для его осуществления	1992.02.15
129.	1711897	Способ изготовления коллагеновых покрытий для использования в офтальмологии	1992.02.15
130.	1715341	Искусственный хрусталик глаза для имплантации в факичный глаз	1992.02.28
131.	1720642	Режущий инструмент для хирургических операций	1992.03.23
132.	1722492	Способ восстановления зрительных функций	1992.03.30
133.	1725252	Способ моделирования снижения уровня внутриглазного давления	1992.04.07
134.	1725883	Способ лечения больных с катарактой, сопровождающейся высокой миопией	1992.04.15
135.	1727827	Способ лечения открытоугольной глаукомы	1992.04.23
136.	1732965	Искусственный хрусталик глаза	1992.05.15
137.	1736478	Искусственный хрусталик глаза	1992.05.30
138.	1747075	Способ изготовления коллагеновых покрытий для использования в офтальмохирургии	1992.07.15
139.	1755427	Глазной тонометр	1995.01.20
140.	1761139	Искусственный хрусталик глаза и полимерная композиция для его осуществления	1992.09.15
141.	1762894	Кератометр	1992.09.23
142.	1762925	Способ определения показаний к экстракапсулярной экстракции старческой катаракты с имплантацией заднекамерной интраокулярной линзы капсульной фиксацией	1992.09.23
143.	1768160	Способ хирургической коррекции гиперметропии	1992.10.15
144.	1768161	Устройство для лазерного хирургического лечения аметропии	1992.10.15
145.	1768162	Лазерное устройство для хирургического лечения аметропии	1992.10.15
146.	1770975	Способ создания модели трансплантации глаза при эксперименте	1992.10.23
147.	1771720	Способ получения монокристалла для изготовления интраокулярных линз	1992.10.30
148.	1771732	Способ укрепления склеры глаза при прогрессирующей близорукости	1992.10.30
149.	1792679	Устройство для разметки роговицы глаза при хирургических	1993.02.07

		операция:	
150.	1797880	Искусственный хрусталик глаза	1993.02.28
151.	1799577	Способ улучшения зрительных функций при заболеваниях зрительного нерва и сетчатки и устройство для его осуществления	1993.03.07
152.	1801427	Способ экстракции катаракты с плотным ядром	1993.03.15
153.	1806705	Способ лечения при заболеваниях глаза	1993.04.07
154.	1823178	Искусственный хрусталик глаза и способ его имплантации в заднюю камеру глаза	1996.12.20
155.	1826174	Способ лечения поражений зрительного тракта и устройство для его осуществления	1996.11.1
156.	2002456	Искусственный хрусталик глаза	1993.11.15
157.	2006213	Способ определения показаний к витрэктомии с экстракцией возрастной катаракты	1994.01.30
158.	2007951	Способ измерения и индикации внутриглазного давления и тонометр-индикатор для его осуществления	1994.02.28
159.	2017470	Способ получения оптических линз из кремнеорганического материала	1994.08.15
160.	2021795	Способ лечения закрытоугольной глаукомы при гиперметропии высокой степени и коротком глазе	1994.10.30
161.	2022544	Способ хирургического лечения миопии средней и высокой степени	1994.11.15
162.	2025114	Способ лечения заболеваний зрительного тракта прямой электростимуляцией	1994.12.30
163.	2032544	Способ получения оптических линз	1995.04.10
164.	2033113	Искусственный хрусталик глаза	1995.04.02
165.	2033114	Искусственный хрусталик глаза	1995.04.20
166.	2033165	Способ получения пластичного материала из коллагена	1995.04.20
167.	2033208	Глазной магнитный стимулятор	1995.04.20
168.	2037131	Оптический визир	1995.06.10
169.	2040805	Оптический визир	1995.07.27
170.	2042346	Способ лечения гиперметропии высокой степени	1995.08.27
171.	2043070	Глазной тонометр-индикатор	1995.09.10
172.	2044529	Способ устранения высокой близорукости	1995.09.27
173.	2045137	Искусственный хрусталик глаза	1995.09.27
174.	2045246	Искусственный хрусталик	1995.10.10
175.	2049455	Устройство для ориентации слепых	1995.12.10
176.	2052981	Искусственный хрусталик глаза	1996.01.27
177.	2052983	Искусственный хрусталик глаза и способ его изготовления	1996.01.27
178.	2052984	Искусственный хрусталик глаза	1996.01.27
179.	2054283	Способ получения биоматериала для использования в офтальмологии	1996.02.20
180.	2054908	Способ удаления роговичной ткани	1996.02.27
181.	2054909	Способ лечения заболеваний зрительного тракта посредством электростимуляции и устройство для его осуществления	1996.02.27
182.	2055546	Искусственный хрусталик глаза	1996.03.10
183.	2056809	Искусственный хрусталик глаза	1996.03.27
184.	2056821	Глазные капли "Кератоник"	1996.03.27

185.	2057493	Бифокальный искусственный хрусталик глаза	11996.04.10
186.	2057503	Способ профилактики неоваскулярной диабетической ретинопатии	1996.04.10
187.	2058110	Способ измерения и индикации внутриглазного давления и устройство для его осуществления	1996.04.20
188.	2058762	Искусственный хрусталик глаза	1996.04.27
189.	2058982	Искусственный хрусталик глаза	1996.04.27
190.	2063201	Профилирующая маска для кератопластики	1996.07.10
191.	2063202	Профилирующая маска для лазерной послойной кератопластики	1996.07.10
192.	2068243	Искусственный хрусталик глаза	1996.10.27
193.	2068249	Устройство для лечения зрительного тракта	1996.10.27
194.	2068674	Кератометр	1996.11.10
195.	2068677	Устройство для офтальмологических операций	1996.11.10
196.	2069951	Среда для консервации роговицы глаза	1996.12.10
197.	2070008	Способ миопического кератомилеза	1996.12.10
198.	2070009	Способ оценки жизнеспособности донорской роговицы	1996.12.10
199.	2071296	Искусственный хрусталик глаза	1997.01.10
200.	2074673	Эластичный искусственный хрусталик и способ его изготовления	1997.03.10
201.	2074685	Способ профилактики послеоперационного астигматизма при экстракции катаракты	1997.03.10
202.	2076671	Раствор для защиты и лечения заболеваний и повреждений роговицы "Визитон"	1997.04.10
203.	2077256	Способ определения показаний к повторной рефракционной кератотомии при миопии	1997.04.20
204.	2077328	Вещество для стимуляции пролиферации эндотелия роговицы человека	1997.04.20
205.	2077878	Раствор для стимуляции пролиферации эндотелия роговицы	1997.04.27
206.	2079296	Способ хирургического лечения близорукости	1997.05.20
207.	2080100	Искусственный хрусталик глаза	1997.05.27
208.	2082353	Искусственный хрусталик глаза	1997.06.27
209.	2084207	Искусственный хрусталик глаза	1997.07.20
210.	2084468	Способ получения биосовместимого полимерного материала	1997.07.20
211.	2089147	Способ хирургического лечения поверхностных помутнений роговицы	1997.09.10
212.	2089198	Способ получения биоматериала для использования в офтальмологии	1997.09.10
213.	2089202	Способ получения материала для дренажа	1997.09.10
214.	2090167	Устройство для магнитной стимуляции зрительного тракта	1997.09.20
215.	2092139	Устройство для офтальмологических операций	1997.10.10.
216.	2097006	Искусственный хрусталик глаза	1997.11.27
217.	2098958	Среда для консервации и фиксации донорской роговицы с опорным элементом кератопротеза	1997.12.20
218.	2098999	Способ определения показаний и коррекции миопии высокой степени в сочетании с миопическим астигматизмом средней и высокой степени	1997.12.20
219.	2099033	Способ имплантации искусственного хрусталика при наличии	1997.12.20

		грыжи стекловидного тела	
220.	2100984	Иридо-хрусталиковая диафрагма глаза	1998.01.10
221.	2100985	Искусственный хрусталик глаза и способ коррекции послеоперационного астигматизма	1998.01.10
222.	2102048	Способ экстракции катаракты	1998.01.20
223.	2102939	Кератопротез	1998.01.27
224.	2102952	Способ расширения зрачка при офтальмохирургических операциях	1998.01.27
225.	2103966	Способ расширения зрачка при офтальмохирургических операциях	1998.02.10
226.	2104679	Офтальмологическое лекарственное средство	1998.02.20
227.	2106832	Аллотрансплантат для протезирования радужной оболочки	1998.03.20
228.	2106844	Способ хирургической коррекции аномалии рефракции глаза	1998.03.20
229.	2109498	Способ хирургической коррекции аметропии	1998.04.27
230.	2110240	Способ хирургической коррекции миопической анизометропии	1998.05.10
231.	2110522	Способ получения суммы тритерпеновых гликозидов (варианты)	1998.05.10
232.	2110975	Способ лечения миопии высокой степени и миопического астигматизма средней и высокой степени (варианты)	1998.05.20
233.	2111733	Передвижной операционно-диагностический комплекс	1998.05.27
234.	2113835	Способ хирургической коррекции остаточной миопии после кератотомии	1998.06.27
235.	2114587	Раствор для защиты роговицы от повреждений "Визитон-1"	1998.07.10
236.	2115395	Способ коррекции оптической системы глаза	1998.07.20
237.	2115413	Ирригационный раствор "Интрасол"	1998.07.20
238.	2118144	Способ хирургической коррекции миопии высокой степени и имплантат для его осуществления	1998.08.27
239.	2118524	Способ получения сульфатированных гликозаминогликанов	1998.09.10
240.	2119780	Имплантат для реконструктивно-восстановительной хирургии	1998.10.10
241.	2120254	Имплантат для реконструктивно-восстановительной хирургии	1998.10.20
242.	2120307	Способ соединения коллагеносодержащих и эластиносодержащих тканей с полимерами	1998.10.20
243.	2121323	Раствор для лечения заболеваний и повреждений роговицы "Кератан С"	1998.11.10
244.	2121327	Способ лечения гиперметропии и гиперметропического астигматизма	1998.11.10
245.	2122383	Способ восстановления поврежденного эндотелия роговицы	1998.11.27
246.	2124331	Кератопротез	1999.01.10
247.	2126235	Способ лечения повреждений и заболеваний роговицы глаза	1999.02.20
248.	2128025	Искусственный хрусталик глаза	1999.03.27
249.	2128026	Интраокулярная линза с переменной оптической силой	1999.03.27
250.	2128967	Искусственный хрусталик глаза	1999.04.20
251.	2128975	Глазные капли "Баларпан"	1999.04.20
252.	2129846	Способ изготовления эластичных искусственных хрусталиков глаза	1999.05.10
253.	2129853	Устройство для формирования профиля лазерного излучения	1999.05.10
254.	2129880	Эластичный искусственный хрусталик глаза	1999.05.10

255.	2130762	Устройство для офтальмохирургических операций	1999.05.27
256.	2131239	Способ хирургической коррекции гиперэффекта после радиальной кератотомии	1999.06.10
257.	2132662	Способ изготовления искусственного хрусталика глаза	1999.07.10
258.	2134054	Способ диагностики патологии зрительного нерва	1999.08.10
259.	2134085	Искусственный хрусталик глаза	1999.08.10
260.	2134563	Способ лечения регрессии кератотомического эффекта, связанной с увеличением длины глазного яблока при миопии высокой степени	1999.08.20
261.	2135127	Раствор для защиты и лечения заболеваний и повреждений роговицы «Визитин»	1999.08.27
262.	2139019	Устройство для имплантации гибких искусственных хрусталиков глаза	1999.10.10
263.	2143247	Эластичный искусственный хрусталик глаза	1999.12.27
264.	2144793	Способ проведения хирургических операций	2000.01.27
265.	2144807	Устройство для ферментативной ирригации-аспирации катаракты	2000.01.27
266.	2144808	Способ коррекции высокой миопии и сложного миопического астигматизма средней и высокой степени	2000.01.27
267.	2147217	Способ хирургической коррекции остаточной гиперметропии на глазах с артификацией	2000.04.10
268.	2144793	Способ проведения хирургических операций	2000.01.27
269.	2147876	Фармацевтическая композиция для обезболивания в офтальмологии	2000.04.27
270.	2148404	Фармацевтическая композиция для медикаментозного расширения зрачка в офтальмологии	2000.05.10
271.	2148973	Способ лечения осевой прогрессирующей миопии	2000.05.20
272.	2148974	Способ экстракции катаракты с имплантацией искусственного хрусталика глаза	2000.05.20
273.	2148975	Способ лечения невроваскулярных заболеваний глаза	2000.05.20
274.	2149612	Способ экстракции катаракты с имплантацией искусственного хрусталика глаза	2000.05.27
275.	2151580	Способ активации пролиферации эндотелия роговицы с помощью раствора "Глекумен"	2000.06.27
276.	2157149	Искусственный хрусталик глаза	2000.10.10
277.	2157158	Устройство для офтальмохирургических операций	2000.10.10
278.	2161939	Способ лечения рефракционной амблиопии	2001.01.20
279.	2163793	Способ хирургической коррекции гиперметропии и гиперметропического астигматизма	2001.03.10
280.	2166304	Офтальмохирургический лазер	2001.05.10
281.	2172151	Способ медикаментозного расширения зрачка в офтальмологии	001.08.20
282.	2173127	Способ удаления хрусталика глаза из полости стекловидного тела	2001.09.10
283.	2173128	Способ хирургического лечения центральных разрывов сетчатки	2001.09.10
284.	2173957	Способ определения показаний к фактоэмульсификации	2001.09.27
285.	2181993	Способ образования искусственного зрачка и/или радужки	2002.05.10

		глаза	
286.	2186417	Дифракционная интраокулярная линза	2002.07.27
287.	2192905	Способ лечения посттравматической дистрофии роговой оболочки	2002.11.20
288.	2195236	Способ хирургического лечения пресбиопии	2002.12.27
289.	2196551	Способ хирургического лечения пресбиопии и интрасклеральный имплантант для его осуществления	2003.01.20
290.	2197209	Способ хирургической коррекции пресбиопии при аномалиях рефракции	2003.01.27
291.	2201181	Способ экстракции катаракты	2003.03.27
292.	2201186	Способ экстракции катаракты	2003.03.27

п/п	Номер охранного документа	Название полезной модели	Дата публикации
Полезные модели РФ			
1.	12782	Иридо-хрусталиковая диафрагма	2000.02.10
2.	12783	Эластичный искусственный хрусталик глаза	2000.02.10
3.	12784	Шпатель для микрохирургических операций глаза	2000.02.10
4.	12785	Шпатель для микрохирургических операций глаза	2000.02.10
5.	14506	Устройство для расширения зрачка	2000.02.10
6.	15543	Подводные очки	2000.10.27
7.	15544	Устройство для аспирации и ирригации фрагментов естественного хрусталика глаза	2000.10.27
8.	17852	Очки лечебные	2001.05.10

**Цитата:** Е.М.Примаков. Интервью В.О. Овчинникову – Российская газета, 02.06.2005 г. -

[https://rg.ru/2005/06/02/fedorov.html?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F](https://rg.ru/2005/06/02/fedorov.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F)

**Биографическая справка:**

[https://ru.ruwiki.ru/wiki/Фёдоров,\\_Святослав\\_Николаевич?ysclid=mo2vh2i8c2676992470](https://ru.ruwiki.ru/wiki/Фёдоров,_Святослав_Николаевич?ysclid=mo2vh2i8c2676992470)

## Фортов Владимир Евгеньевич



Задача науки и ученых - нести просвещение, знания всем людям. Ученый должен заниматься наукой 24 часа 7 дней в неделю, свободно работать, делать свое дело. Это благородная и благодатная задача.

В. Е. Фортов.

Владимир Евгеньевич Фортов (23 января 1946, Ногинск, Московская область – 29 ноября 2020, Москва) – советский и российский физик, академик РАН (1991), Президент Российской академии наук с 29 мая 2013 по 23 марта 2017 гг.

Основные работы В.Е. Фортова посвящены физике мощных ударных волн в плотной плазме и экстремальным состояниям вещества. Под его руководством и при непосредственном участии были проведены теоретические и экспериментальные работы в области физики высоких плотностей энергии, физики неидеальной плазмы и химической физики, космической физики, теории горения и взрыва, теплофизических свойств веществ и их поведения в экстремальных условиях.

В мировой науке известен и как создатель и руководитель нового научного направления - динамической физики неидеальной плазмы. Оригинальные и обобщающие труды Фортова и его учеников включают изданные в последние годы монографии: «Неидеальная плазма», «Сильные ударные волны и экстремальные состояния вещества», «Ударноволновые явления в конденсированном веществе», «Ударные адиабаты конденсированного вещества при высоких плотностях энергии», «Экстремальные состояния вещества на Земле и в космосе». Научные работы Фортова были процитированы суммарно более 30 тысяч раз.

Главный редактор журнала «Теплофизика высоких температур», член редколлегии журнала «Успехи физических наук», редактор многотомной серии «Энциклопедия низкотемпературной плазмы», главный редактор научно-популярного журнала «В мире науки» и главный редактор журналов «Доклады Академии наук» и «Вестник Российской академии наук».

В 1996-1997 гг. - заместитель председателя Правительства Российской Федерации; министр науки и технологий Российской Федерации, председатель Государственного комитета РФ по науке и технологиям (1996-1998).

Лауреат Государственной премии СССР (1988), Государственной премии России (1997), Государственной премии РФ имени Маршала Советского Союза Г. К. Жукова (2012) и четырёх премий Правительства РФ (1997, 1999, 2003, 2010). Полный кавалер ордена «За заслуги перед Отечеством».

### Патентные документы В. Е. Фортова

№ п/п	№ охранного документа	Название изобретения	Дата публикации
Изобретения Российской Федерации			
1.	<a href="#">1820890</a>	Способ получения искусственного алмаза	07.06.1993
2.	<a href="#">2057370</a>	Способ моделирования разряда молнии	27.03.1996
3.	<a href="#">2119200</a>	Устройство для предотвращения проникновения в почву расплава активной зоны ядерного реактора	20.09.1998
4.	<a href="#">2148266</a>	Способ функционального поражения полупроводниковых	27.04.2000

		радиоэлектронных средств и устройство его реализации	
5.	<a href="#">2154839</a>	Способ функционального поражения полупроводниковых радиоэлектронных средств	20.08.2000
6.	<a href="#">2312175</a>	Способ формирования частиц со структурой алмаза	10.12.2007
7.	<a href="#">2327514</a>	Устройство для синтеза кристаллического карбина	27.06.2008
8.	<a href="#">2331578</a>	Способ получения кубического нитрида кремния	20.08.2008
9.	<a href="#">2449446</a>	Способ быстродействующего управления перетоком активной мощности	27.04.2012
10.	<a href="#">2516307</a>	Способ защиты маслонаполненного трансформатора от взрыва и маслонаполненный трансформатор с защитой от взрыва	20.05.2014
11.	<a href="#">2564658</a>	Экологически чистая энергетическая установка на основе камеры детонационного горения	10.10.2015
<b>Полезные модели Российской Федерации</b>			
12.	<a href="#">89783</a>	Токоограничитель	10.12.2009
13.	<a href="#">91467</a>	Взрывомагнитный генератор	10.02.2010
14.	<a href="#">103184</a>	Источник импульса давления для испытания высоковольтного маслонаполненного электрооборудования на взрывобезопасность	27.03.2011
15.	<a href="#">107414</a>	Фрагмент интеллектуальной электроэнергетической системы с быстродействующим регулированием активной мощности	10.08.2011
16.	<a href="#">111343</a>	Малоиндуктивный резистор для гашения коммутационных перенапряжений	10.12.2011
17.	<a href="#">111346</a>	Высоковольтный импульсный трансформатор	10.12.2011
18.	<a href="#">112498</a>	Токоограничивающий реактор	10.01.2012
19.	<a href="#">112501</a>	Взрывомагнитный генератор	10.01.2012
20.	<a href="#">113066</a>	Устройство для предотвращения взрыва силового трансформатора	27.01.2012
21.	<a href="#">115969</a>	Устройство для очистки провода или грозозащитного троса линии электропередачи от гололедных отложений	10.05.2012
22.	<a href="#">118114</a>	Устройство для предотвращения взрыва силового трансформатора	10.07.2012
23.	<a href="#">120508</a>	Маслонаполненный трансформатор с защитой от взрыва	20.09.2012
24.	<a href="#">121646</a>	Гибридная система накопления энергии	27.10.2012
25.	<a href="#">123246</a>	Устройство для удаления льда и снега с провода или грозозащитного троса линии электропередачи	20.12.2012
26.	<a href="#">123268</a>	Устройство для плавки гололеда на проводах линии электропередачи	20.12.2012
27.	<a href="#">127274</a>	Генератор импульсов для испытаний заземлителей молниезащиты	20.04.2013
28.	<a href="#">128390</a>	Взрывозащитный корпус маслонаполненного силового трансформатора	20.05.2013

**Цитата:** Фортова С. В. (сост.). Владимир Фортов. 21-й президент Российской академии наук. - 2021. - 145 с. (см. Википедия, Лит-ра) <http://www.icad.org.ru/wp-content/uploads/Fortov-02.pdf>

**Биографическая справка:** Владимир Евгеньевич Фортов –

[https://ru.ruwiki.ru/wiki/Фортов,\\_Владимир\\_Евгеньевич?ysclid=mo2v1ja48g836319057](https://ru.ruwiki.ru/wiki/Фортов,_Владимир_Евгеньевич?ysclid=mo2v1ja48g836319057)

## Шухов Владимир Григорьевич



Подобно тому, как Пушкин олицетворяет поэтический гений России, Чайковский - музыкальный, а Ломоносов - научный, так Шухов представляет его в сфере инженерного искусства.

С. П. Капица, учёный-физик,  
телеведущий, вице-президент РАЕН

Владимир Григорьевич Шухов [16(28). 8.1853, г. Грайворон, ныне Белгородской обл., – 2.2.1939, Москва], советский инженер и учёный, почётный академик (1929; член-корреспондент 1928), Герой Труда (1932).

По окончании МВТУ (1876) был командирован в США. В 1877-1878 гг. - начальник чертёжного бюро Варшавской железной дороги в Петербурге, с 1878 г. - главный инженер технической строительной конторы в Москве. После Октябрьской революции 1917 г. работал в строительной конторе завода «Парострой», затем на самом заводе.

Основные труды по технике нефтяной промышленности, теплотехнике и строительному делу. В 1891 г. запатентовал промышленную установку для перегонки нефти с разложением на фракции под действием высоких температур и давлений; установка впервые предусматривала осуществление крекинга в жидкой фазе (Шухов признан изобретателем крекинг-процесса). Впервые в мире осуществил промышленное факельное сжигание жидкого топлива с помощью изобретённой им распыливающей форсунки (1880 г.), позволившей эффективно сжигать мазут, считавшийся ранее отходом производства. Произвёл расчёты и руководил строительством первого в России нефтепровода от Балаханских нефтяных промыслов до Баку (1878 г.), несколько позже в Баку создал первый в мире мазутопровод с подогревом. Под руководством Шухова было спроектировано и построено первое в России металлическое нефтеналивное судно, он ввёл в практику клёпаные резервуары для хранения нефти. Решение задачи об оптимальных размерах резервуаров, полученное Шуховым, широко применяется во многих отраслях промышленности.

Научная и инженерная деятельность Шухова относится к самым различным областям техники. Он создал водотрубные паровые котлы, получившие мировую известность. Разработал конструкции лёгких, экономичных перекрытий: висячие сетчатые, перекрывающие площадь в несколько тыс. м<sup>2</sup>, металлические арочные (перекрытие платформ Киевского вокзала в Москве); сетчатые своды и своды двойкой кривизны с пролётами до 40 м. По проектам Шухова сооружено около 200 башен оригинальной конструкции в нашей стране и за рубежом (в т. ч. Шаболовская радиобашня в Москве). Под руководством Шухова спроектировано и построено около 500 мостов (через Оку, Волгу, Енисей и др.), большое число сооружений и конструкций: зерновые элеваторы, доменные печи, плавающие ворота сухого дока, вращающаяся сцена МХАТа и др. По проекту Шухова и под его руководством осуществлен подъём наклонившегося минарета медресе Улугбека в Самарканде. Шухов принимал участие в разработке и производстве нескольких типов мин с сетями заграждения, минных взрывателей, платформ для тяжёлых орудий.

Заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1929). Премия им. В. И. Ленина (1929).

Имя инженера увековечено в названиях улиц, учебных заведений и даже астероида. За выдающиеся инженерные достижения международный Союз научных и инженерных объединений ежегодно вручает Золотую медаль имени В. Г. Шухова.

### Патентные документы В. Г. Шухова

1. Привилегия № 227 Российской Империи, Аппарат для непрерывной перегонки нефти и т.п. веществ / В. Шухов, Ф. Инчик.- заявл. 19.05.1886; опубл. 31.12.1888.

2. Привилегия № 131 Российской Империи, Гидравлический дефлегматор, применимый для перегонки нефти и других жидкостей / В. Шухов, Ф. Инчик.- заявл. 21.01.1888; опубл. 25.09.1890.
3. Привилегия № 175 Российской Империи, Приборы для непрерывной дробной перегонки нефти и т.п. жидкостей, а также для непрерывного получения газа из нефти и ее продуктов / В. Шухов, С. Гаврилов.- заявл. 24.01.1890; опубл. 27.11.1891.
4. Привилегия № 77 Российской Империи, Вертикальный трубчатый котел усовершенствованной системы / В. Шухов.- заявл. 02.10.1892; опубл. 30.06.1896.
5. Привилегия № 1894 Российской Империи, Сетчатые покрытия для зданий / В. Шухов.- заявл. 27.03.1895; опубл. 12.03.1899.
6. Привилегия № 1895 Российской Империи, Сетчатые сводообразные покрытия / В. Шухов.- заявл. 27.03.1895; опубл. 12.03.1899.
7. Привилегия № 1896 Российской Империи, Ажурная башня / В. Шухов.- заявл. 11.01.1896; опубл. 12.03.1899.
8. Привилегия № 76 Российской Империи, трубчатые паровые котлы / В. Шухов.- заявл. 27.06.1896; опубл. 30.06.1896.
9. Привилегия № 23839 Российской Империи, Водотрубный котел системы Шухова В. Г. / В. Г. Шухов.- № 44623; заявл. 31.07.1910; опубл. 0.04.1913.
10. Патент № 1097 СССР, F22b 15/00, Водотрубный котел системы Шухова В.Г. / В. Г. Шухов.- № 44623; заявл. 31.07.1910; опубл. 27.02.1926. Описание и чертежи соответствуют описанию и чертежам привилегии № 23839, выданной В. Г. Шухову 30.04.1913.
11. Патент № 1596 СССР, 13a, 7/10, Водотрубный паровой котел / В. Г. Шухов.- № 1678, заявл. 16.02.1925; опубл. 31.08.1926.
12. Патент № 2520 СССР, 13 g, Воздушный экономайзер / В. Г. Шухов.- № 2161; заявл. 21.03.1925; опубл. 31.03.1927.
13. Патент № 4902 СССР, 23 b, 1, Устройство для выпуска жидкости из сосудов с меньшим давлением в среду с большим давлением / В. Г. Шухов, И. И. Елин, Н. Е. Березовский, И. Н. Аккерман.- № 74611; заявл. 08.03.1926; опубл. 31.03.1928.
14. Авторское свидетельство № 37656 СССР, 4 с, 35. Подушка для уплотнительных приспособлений к поршням сухих газгольдеров / А. С. Антропов, В. И. Кандеев, Е. Ф. Катляр, П. Ф. Тукманов-Белов, Н. В. Сеницын, А.В. Федоров, В. Г. Шухов.- № 123983; заявл. 15.02.1933; опубл. 31.07.1934.
15. Авторское свидетельство № 39038 СССР, F 17 b 1/08. Приспособление для прижатия к стене резервуара уплотнительных колец для поршней сухих газгольдеров / А. С. Антропов, В. И. Кандеев, Е. Ф. Катляр, П. Ф. Тукманов-Белов, Н. В. Сеницын, А. В. Федоров, В. Г. Шухов.- № 123984; заявл. 15.02.1933; опубл. 31.10.1934.
16. Авторское свидетельство № 39039 СССР, F 17 b 1/08. Подушка для уплотнительных приспособлений к поршням сухих газгольдеров / А. С. Антропов, В. И. Кандеев, Е. Ф. Катляр, П. Ф. Тукманов-Белов, Н. В. Сеницын, А. В. Федоров, В. Г. Шухов.- № 123982; заявл. 15.02.1933; опубл. 31.10.1934.

**Цитата:** В.Г. Шухов

<https://polymus.ru/upload/medialibrary/1d4/cxgp13qppxxtlgbohitb9q1q2ix137st/Vladimir-Grigorevich-SHukhov-i-ego-posledovateli.pdf>

**Биографическая справка:**

<https://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/152504/Шухов?ysclid=mo00mwde2d457564192>

**Портрет:** В.Г. Шухов.

<https://polymus.ru/upload/medialibrary/1d4/cxgp13qppxxtlgbohitb9q1q2ix137st/Vladimir-Grigorevich-SHukhov-i-ego-posledovateli.pdf>

## Литература

1. Колесников, А. П. Изобретатели России (XVI - начало XX века): энциклопедический биографический словарь / А. П. Колесников, С. И. Никольская. - Москва : ИНИЦ "ПАТЕНТ", 2015. – С. 666-667 - ISBN 978-5-91808-136-5. - Текст : непосредственный.
2. Шухов, Владимир Григорьевич. – Текст. Изображение: электронные // РУВИКИ. Интернет-энциклопедия. [сайт]. - URL: <https://clck.ru/3SszLk> (дата обращения: 01.04.2026).
3. Инженерный гений В. Г. Шухова: (к 165-летию со дня рождения): биобиблиографический указатель / Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент), Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС), Всероссийская патентно-техническая библиотека (ВПТБ) ; [составители: Зезина Ольга Валентиновна и др.]. - Москва : Роспатент : ФИПС, 2018. - 72 с. : ил. - Библиогр.: с. 56-62. - 100 экз. - ISBN 978-5-9500989-1-8. - Текст : непосредственный.
4. Шухова, Е. М. Владимир Григорьевич Шухов. Первый инженер России [Текст] / Е.М. Шухова.- М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2003.- 366 с., ил.
5. Архитектоника инженера В.Г. Шухова [Текст] = Architectonics of engineer V. G. Shukhov: междунар. науч.-практ. конф., посвященная 160-летию со дня рождения В.Г. Шухова, [13-14 ноября 2013 года] / сост.: О. И. Адамов, Ю. П. Волчок, О. Ю. Сулова; Российская акад. архитектуры и стр-ва (РААСН), Миланский политехн. ун-т и др.- М.: МАРХИ, 2013. - 301 с.: ил.
6. Гений В. Г. Шухова и современная эпоха [Текст]: материалы Международного конгресса: [17-18 апреля] / под ред. Н. Г. Багдасарьян, Е.А. Гаврилиной; Международный конгресс. - Москва: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2015. - 319 с.: ил.
7. Штерн, Л. М. Петербургское crescendo инженера Шухова [Текст] / Л. М. Штерн; Междунар. Шуховский фонд.- М.: Фестпартнер, 2015.- 182 с.