

1998

1. Патент РФ № 2122074 «Способ корректируемой по направлению проходки скважины». Заявка № 96122988 Пр.от 28.1 1.96 г. Бюл. № 32 ноябрь 98 г. **Алексеев С.Е., Каменский В.В., Курленя М.В., Пятнин Г.А., Репин А.А., Тупицын С.К., Фетисов С.Ю.**
2. Патент РФ № 2124107 «Погружной пневмоударник». Заявка № 97107055 Пр. от 25.04.97 г. Бюл. № 36 декабрь 98 г. **Белоусов А.В.**

1999

3. Патент РФ № 2125147 «Буровое устройство». Заявка № 96117315 Пр. от 27.08.96 г. Бюл. № 2 январь 99 г. **Липин А.А.**
4. Патент РФ № 2135735 «Буровая коронка». Заявка № 98109647 Пр. от 21.01.99 г. Бюл. № 24 август 99 г. **Гаун В.А.**

2000

5. Патент РФ № 2147644 «Пневматическое ударное устройство» / **Тупицын С.К., Алексеев С.Е., Григоращенко В.А., Каменский В.В., Пятнин Г.А., Фетисов С.Ю.** – БИ № 11, 2000.
6. Патент РФ № 2151240 «Пневматическое ударное устройство» / **Тупицын С.К., Алексеев С.Е., Пятнин Г.А.** – БИ № 17, 2000.
7. Патент РФ № 2158825. «Пневмоударная машина» / **Лабутин В.Н., Маттис А.Р., Голдобин В.А., Кудрявцев В.Г., Городилов Л.В.** – БИ № 31, 2000.
8. Патент **Белоруссии** № 2922. «Устройство ударного действия» / **Григоращенко М.В., Плавских В.Д., Репин А.А., Тупицын С.К., Фетисов С.Ю.** – МКИ 6Е 02 F5/18, 2000.

2001

9. Патент РФ № 2163280 «Пневматическое ударное устройство» / **Алексеев С.Е., Курленя М.В., Плавских В.Д., Пятнин Г.А.** – БИ № 7, 2001.
10. Патент РФ № 2166056 «Погружная гидроударная буровая машина» / **Липин А.А.** – БИ № 12, 2001.
11. Патент РФ № 2166055 «Погружная ударная машина для бурения скважин кольцевым забоем» / **Липин А.А.** – БИ № 12, 2001.
12. Патент РФ № 2166085. «Устройство для определения искривления скважины» / **Репин А.А., Алексеев С.Е.** – БИ № 12, 2001.

2002

13. Патент РФ № 2181828. «Колонковый набор» / **Липин А.А., Марус В.И.** – БИ № 12, 2002.
14. Патент РФ № 2182950 «Пневматическое ударное устройство» / **Алексеев С.Е., Пятнин Г.А., Репин А.А.** – БИ № 15, 2002.
15. Патент РФ № 2182954 «Погружной гидроударник» / **Липин А.А., Марус В.И., Лукутин К.Ю.** – БИ № 15, 2002.

2003

16. Патент РФ № 2200801 «Устройство для направленного бурения скважин» / **Липин А.А.** – БИ № 8, 2003.
17. Патент **Германии** № 19623016 «Устройство ударного действия» / **Григоращенко В.А., Каменский В.В., Клименко В.А., Курленя М.В., Плавских В.Д., Репин А.А., Тупицын С.К., Фетисов С.Ю.** – 2003.

2004

18. Патент РФ № 2230873 «Погружной гидроударник» / **Липин А.А., Белоусов А.В.** – БИ

№ 17, 2004.

2005

19. Патент РФ № 2252996 «Погружной пневмопробойник» / Липин А.А., Белоусов А.В., Заболоцкая Н.Н. – БИ № 15 от 27 мая 2005.

20. Патент РФ № 2260121 «Способ управления рабочим циклом гидравлической ударной машины» / Белобородов В.Н., Голдобин В.А., Ткачук А.К. – БИ № 25 от 10 сентября 2005.

2006

21. Патент РФ № 2282009 «Станок буровой» / Клишин В.И., Фокин Ю.С., Кокоулин Д.И., Репин А.А. – Оpubл. в БИ № 23 от 20 августа 2006.

22. Патент РФ № 2290488 «Погружной пневмопробойник (варианты)» / Липин А.А., Белоусов А.В., Смишко А.В. – БИ № 36 от 27 декабря 2006 г.

2007

23. Патент РФ № 2298073 «Гидравлическая ударная машина» / Городилов Л.В., Пашина О.А., Белобородов В.Н., Ткачук А.К. – БИ № 12 от 27 апреля 2007 г.

24. Патент РФ № 2298628 «Станок для бурения анкерных скважин» / Клишин В.И., Фокин Ю.С., Кокоулин Д.И., Хен О.Г. – БИ № 13 от 10 мая 2007 г.

25. Патент РФ № 2300618 «Погружной гидроударник» / Тимонин В.В. – БИ № 16 от 10 июня 2007 г.

26. Патент РФ № 2307911 «Погружной гидроударник» / Тимонин В.В. – БИ № 28 от 10 октября 2007 г.

27. Патент РФ № 2311521 «Погружной пневмоударник» / Репин А.А., Клишин В.И., Алексеев С.Е., Пятнин Г.А., Дружинин М.М. – БИ № 33 от 27 ноября 2007 г.

28. Патент РФ № 2311532 «Гидравлическая ударная машина» / Городилов Л.В., Пашина О.А., Белобородов В.Н., Ткачук А.К. – БИ № 33 от 27 ноября 2007 г.

29. Патент РФ № 2311521 «Погружной пневмоударник» / Репин А.А., Клишин В.И., Алексеев С.Е., Пятнин Г.А., Дружинин М.М. Бюл. № 33 от 27 ноября 2007 г. по заявке № 2006122613/03 (024554). – 2007

30. Патент РФ № 2311532 «Гидравлическая ударная машина» / Городилов Л.В., Пашина О.А., Белобородов В.Н., Ткачук А.К. Бюл. № 33 от 27 ноября 2007 г. по заявке № 2006121629/03 (023490). – 2007.

2008

31. Патент РФ ПМ № 70540 «Устройство для соединения буровой коронки с погружным пневмоударником» / Репин А.А., Алексеев С.Е. Бюл. № 3 от 27 января 2008 по заявке № 2007134945/22 (038210).

32. Патент РФ № 2321777 «Распределитель гидравлических ударных устройств (варианты)» / Городилов Л.В., Пашина О.А., Ткачук А.К., Кудрявцев В.Г. Бюл. № 10 от 10 апреля 2008 г. по заявке № 2006134938/06 (038010).

33. Патент РФ № 2338051 «Способ бурения скважин с одновременной обсадкой и устройство для его осуществления» / Липин А.А., Белоусов А.В., Тимонин В.В. Бюл. 31 от 10 ноября 2008 г. по заявке № 2007114394/03 (015631).

34. Патент РФ № 2338862 «Снаряд для бурения скважин» / Липин А.А., Смоляницкий Б.Н. Бюл. № 32 от 20 ноября 2008 г. по заявке № 2007117036/03 (018532).

2009

35. Патент РФ № 2343265 «Станок для бурения анкерных скважин» / Клишин В.И., Фокин Ю.С., Кокоулин Д.И. – БИ № 1 от 10 января 2009.

36. Патент РФ № 2343266 «Погружной пневмоударник» / Репин А.А., Алексеев С.Е., Пятнин Г.А. – БИ № 1 от 10 января 2009.
37. Патент РФ № 2357061 «Способ управления силовым воздействием машины ударного действия (варианты) и устройство для его осуществления» / Смоляницкий Б.Н., Червов В.В., Смоленцев А.С. – БИ № 15 от 27 мая 2009.
39. Патент РФ № 2360092 «Погружной пневмоударник» / Липин А.А., Белоусов А.В., Тимонин В.В. – БИ № 18 от 27 июня 2009.
40. Патент РФ ПМ № 85185. Погружной пневмоударник / Липин А.А., Белоусов А.В., Тимонин В.В. – БИ № 21 от 27 июля 2009 г.
41. Патент РФ ПМ № 88058. Станок буровой / Клишин В.И., Кокоулин Д.И., Гуртенко П.И., Гуртенко А.П. – БИ № 30 от 27 октября 2009.
42. Патент РФ № 2376467 «Устройство для управления рабочим циклом ударной машины (варианты)» / Белобородов В.Н., Васильев Г.Г., Репин А.А., Ткачук А.К. – БИ № 35 от 20 декабря 2009.

2010

43. Патент РФ на ПМ № 94616 «Погружной пневмоударник» / Репин А.А., Алексеев С.Е. – БИ № 15 от 27 мая 2010.
44. Патент РФ № 2399725. Способ очистки трубы от грунтового керна и устройство для его осуществления / Петреев А.М., Кондратенко А.С. - БИ № 26 от 20 сентября 2010.

2011

45. Патент РФ на ПМ № 103837 «Станок буровой» / Клишин В.И., Кокоулин Д.И., Кубанычбек Б., Гуртенко П.И., Гуртенко А.П. – БИ № 12 от 27 апреля 2011.
46. Патент РФ № 2433242 «Погружной пневмоударник» / Липин А.А., Белоусов А.В., Заболоцкая Н.Н. – БИ № 31 от 10 ноября 2011.
47. Патент РФ на ПМ № 111182 «Стенд для исследования бурового снаряда с обратной циркуляцией очистного агента» / Харламов Ю.П., Заболоцкая Н.Н. - БИ № 34 от 10 декабря 2011.

2012

48. Патент РФ на ПМ № 114997 «Устройство для соединения бурового долота с погружным пневмоударником» / Липин А.А., Заболоцкая Н.Н. - БИ № 11 от 20 апреля 2012.
49. Патент РФ № 2455444 «Компрессионно-вакуумная машина ударного действия (варианты)» / Белобородов В.Н., Репин А.А., Смоляницкий Б.Н., Санфиоров И.А., Ткачук А.К., Васильев В.Г., Васильев Г.Г. - БИ № 19 от 10 июля 2012.
50. Патент РФ № 2460851 «Способ бестраншейной прокладки трубопроводов в грунте» / Белобородов В.Н., Ткачук А.К. - БИ № 25 от 10 сентября 2012.
51. Патент РФ № 2463431 «Погружной пневмоударник» / Липин А.А., Заболоцкая Н.Н. - БИ № 28 от 10 октября 2012 г.
52. Патент РФ № 2463432 «Снаряд буровой с обратной циркуляцией шлама» / Липин А.А., Харламов Ю.П., Заболоцкая Н.Н. - БИ № 28 от 10 октября 2012.
53. Патент РФ на ПМ № 121854 «Погружной пневмоударник ПМ» / Репин А.А., Алексеев С.Е., Карпов В.Н. - БИ № 31 от 10 ноября 2012.

2013

54. Патент РФ № 2476644 «Регулируемая ударная машина» / Белобородов В.Н., Репин А.А., Голдобин В.А., Ткачук А.К. – БИ № 6 от 27 февраля 2013.
55. Патент РФ на ПМ № 127472 «Стенд экспериментальных исследований параметров ударной машины» / Белобородов В.Н., Ткачук А.К. – БИ № 12 от 27 апреля 2013.
56. Патент РФ № 2497744 «Пневматический подъемник» / Белобородов В.Н., Ткачук А.К. - БИ № 31 от 10 ноября 2013.

57. Патент РФ № 2501913 «Способ бестраншейной прокладки труб в грунт» / **Петре-ев А.М., Кондратенко А.С.** Бюл. № 35 от 20 декабря 2013 г. по заявке № 2012118529/03 (027990).

58. Патент РФ № 2502856 «Погружной пневмоударник» / **Белоусов А.В., Тимонин В.В.** Бюл. № 36 от 27 декабря 2013 г. по заявке № 2012129431/03 (046148).

2014

59. Патент РФ № 2508979 «Способ регулирования частоты и энергии ударов ударной машины» / **Белобородов В.Н., Репин А.А., Ткачук А.К.** Бюл. № 7 от 10 марта 2014 г. по заявке № 2012110746/02 (016083).

60. Патент РФ № 25103254 «Устройство для управления рабочим циклом ударной машины (варианты)» / **Белобородов В.Н., Ткачук А.К., Репин А.А., Заболоцкая Н.Н.** Бюл. № 9 от 27 марта 2014 г. по заявке № 2012129429/02 (046146).

61. Патент РФ № 25156475 «Способ сооружения скважины» / **Тимонин В.В., Кондра-тенко А.С.** Бюл. № 14 от 20 мая 2014 г. по заявке № 2012147662/03 (076573).

62. Патент РФ № 25166306 «Способ бестраншейной прокладки труб в грунте» / **Смоля-ницкий Б.Н., Данилов Б.Б., Кондратенко А.С.** Бюл. № 14 от 20 мая 2014 г. по заявке № 2012140885/06 (065947).

63. Патент РФ № 1478877 «Устройство для проходки криволинейных скважин в твердых грунтах» ПМ / **Смоляницкий Б.Н., Данилов Б.Б., Фетисов С.Ю., Чещин Д.О.** Бюл. № 32 от 20 ноября 2014 г. по заявке № 2014129177/03 (047061).

64. Патент РФ № 1479638 «Компрессионно-вакуумная машина ударного действия» ПМ / **Белобородов В.Н., Ткачук А.К., Карпов В.Н.** Бюл. № 32 от 20 ноября 2014 г. по заявке № 2014122676/03 (036883).

65. Патент РФ № 25353149 «Буровая коронка» / **Белоусов А.В., Тимонин В.В.** Бюл. № 34 от 10 декабря 2014 г. по заявке № 2013133217/03 (049642).

2015

66. Патент РФ № 2540368 «Пневматический ударный механизм» / **Белоусов А.В., Тимонин В.В.** – БИ № 4 от 10 февраля 2015.

67. Патент РФ № 2549649 «Погружной пневмоударник» / **Белоусов А.В., Тимонин В.В.** - БИ № 12 от 27 апреля 2015.

68. Патент РФ № 2553416 «Пневматический подъемник» / **Белобородов В.Н., Репин А.А., Ткачук А.К., Карпов В.Н., Заболоцкая Н.Н.** - БИ № 16 от 10 июня 2015.

69. Патент РФ № 2562465 «Механический усилитель фрикционного типа (варианты)» / **Белобородов В.Н., Ткачук А.К., Васильев В.Г.** - БИ № 25 от 10 сентября 2015.

70. Патент РФ на ПМ № 155728 «Устройство для соединения пневмоударной машины с буровой колонной» / **Смоляницкий Б.Н., Данилов Б.Б., Воротников Д.А., Чещин Д.О.** - БИ № 29 от 20 октября 2015.

71. Патент РФ № 2567059 «Регулируемая ударная машина (варианты)» / **Белобородов В.Н., Ткачук А.К., Заболоцкая Н.Н.** - БИ № 30 от 27 октября 2015.

72. Патент РФ № 2567059 «Регулируемая ударная машина (варианты)» / **Белобородов В.Н., Ткачук А.К., Заболоцкая Н.Н.**; заявитель и патентообладатель ИГД СО РАН. – № 2014142294/03; заявл. 27.03.2014; опубл. 27.10.2015, Бюл. № 30. – 2015.

73. Патент РФ на ПМ № 156214 «Пневматический ударный механизм» / **Тимонин В.В., Белоусов А.В.** - БИ № 31 от 10 ноября 2015.

74. Патент РФ на ПМ № 156306 «Компрессионно-вакуумная ударная машина двойного действия» / **Репин А.А., Тимонин В.В., Белобородов В.Н., Ткачук А.К., Карпов В.Н., Васильев Г.Г., Заболоцкая Н.Н.** - БИ № 31 от 10 ноября 2015.

2016

75. Патент РФ № 160070 на ПМ «Управляемый магнитный клапан» / Белобородов В.Н., Ткачук А.К. – БИ № 6 от 27 февраля 2016 г.

76. Патент РФ № 2581652 «Пневматический ударный механизм» / Белоусов А.В., Тимонин В.В. – БИ № 11 от 20 апреля 2016 г.

77. Патент РФ на ПМ № 161441 «Вакуумная машина ударного действия» / Ткачук А.К., Заболоцкая Н.Н., Карпов В.Н. – БИ № 11 от 20 апреля 2016 г.

78. Патент РФ на ПМ № 163030 «Погружной пневмоударник» / Белоусов А.В., Тимонин В.В. - БИ № 19 от 10 июля 2016 г.

79. Патент РФ на ПМ № 163465 «Вакуумная машина ударного действия» / Ткачук А.К., Заболоцкая Н.Н., Карпов В.Н. – БИ № 20 от 20 июля 2016 г.

2017

80. Патент РФ № 2609765 «Компрессионно-вакуумная ударная машина (варианты)» / Белобородов В.Н., Ткачук А.К., Заболоцкая Н.Н. 02.02.2017. Бюл. № 4. – 2017.

81. Патент РФ № 2630931 «Регулируемая КВУМ ДД» / Ткачук А.К., Карпов В.Н., Заболоцкая Н.Н. 14.09.2017. – Бюл. № 26. – 2017.

82. Патент РФ № 2631461 «Реверсивное устройство ударного действия для проходки скважин в грунте» / Ткачук А.К. 22.09.2017 Бюл. № 27. – 2017.

83. Патент РФ № 2634537 «КВУМ ДД» / Ткачук А.К., Тимонин В.В., Карпов В.Н., Степанов Д.В. 31.10.2017. Бюл. 31. – 2017.