

**БИБЛИОГРАФИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕЛИОРАЦИИ ГРУНТОВ.  
Часть IV. ОСУШЕНИЕ, ВОДОПОНИЖЕНИЕ, УПЛОТНЕНИЕ И  
КОНСОЛИДАЦИЯ ГРУНТОВ**

**Королев В.А.**, профессор геологического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова,  
*e-mail: [va-korolev@bk.ru](mailto:va-korolev@bk.ru)*

**Аннотация.** В библиографическом обзоре приводится литература по различным вопросам технической мелиорации грунтов. В четвертой части обзора включена библиография по различным способам осушения грунтов, водопонижения и регулирования влажности, уплотнения и консолидации грунтов. Данные способы влияния на грунтовые массивы осуществляются с помощью различных физических полей (гравитационного, вибрационного, электрического и др.), взрывов, а также с помощью различных конструктивных мероприятий и технологий, в том числе путем создания различных искусственных дренажей, буронабивных свай и т.п.

**Ключевые слова:** библиография, техническая мелиорация, осушение, водопонижение, уплотнение, консолидация грунтов

**REFERENCES FOR SOIL IMPROVEMENT.  
Part IV. DRY, DEWATERING, SEAL AND CONSOLIDATION OF SOILS**

**Korolev, VA**, Professor of Geology Faculty of Moscow State University,  
*e-mail: [va-korolev@bk.ru](mailto:va-korolev@bk.ru)*

**Summary.** In the bibliographic review of the literature on various aspects of technical reclamation of soils and improvement is given. In the fourth part of the review a bibliography on the various methods of soil drainage, dewatering, and humidity control, soil compaction and consolidation enabled. These methods of influence on the ground arrays are carried out through various physical fields (gravitational, vibrational, electric, etc.), as well as by various design measures and technologies, including through the establishment of various artificial drains, bored piles, etc.

**Keywords:** bibliography, technical reclamation, drainage, dewatering, compaction, consolidation of soils

**Введение**

В четвертой части обзора приведена библиография по различным способам технической мелиорации, применяемым для осушения грунтов, водопонижения и регулирования влажности, уплотнения и консолидации грунтов. Данные способы технической мелиорации по влиянию на грунтовые массивы осуществляются с помощью различных внешних физических полей (гравитационного, вибрационного, электрического и др.), а также с помощью различных конструктивных мероприятий и технологий, в том числе путем создания различных искусственных дренажей, буронабивных свай и т.п.

## Осушение, водопонижение, уплотнение и консолидация грунтов

1. Абелев М.Ю., Цытович Н.А. Вопросы применения теории фильтрационной консолидации для сильносжимаемых водонасыщенных глинистых грунтов. // Основания, фундаменты и механика грунтов, 1964, №3. -С. 4-7.
2. Авторское свидетельство № 66419, МКИ Е 02D 3/12. Способ искусственного регулирования влагосодержания в грунтах / И. И. Черкасов. - № 8332 (323061); Заявл. 09.09.1943; Опубл. 31.05.1946.
3. Алексеев О.Л. Исследование электроосмоса в высокодисперсных системах. / Физ.-хим. механика и лиофильность дисперсных систем. Вып. 10. – Киев, Наукова думка, 1978, с. 16-33
4. Алексеев О.Л. Электроосмос в дисперсных структурах гидрофильных коллоидов./ Автореф. дисс... докт. наук. – Киев, ИКХ и ХВ, 1988, 37 с.
5. Алексеев О.Л., Поляков В.Е. Электроосмотический перенос в дисперсных системах. – Коллоидный журн., 1969, т.31, № 2
6. Алексеенко Г.П. Исследование роли физико-химических процессов при уплотнении водонасыщенных глин. / Автореф. дисс. .... канд. г.-м. наук. – М., МГУ, 1974, 26 с.
7. Амарян Л.С., Базин Е.Т., Королев А.С. Интенсификация уплотнения торфяных грунтов при помощи электроосмоса. // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 242-243
8. Арутюнян Р.Н., Смородинов М.И. Эжекторная вакуумная водопонизительная установка ЭВВУ. М., Стройиздат, 1972.
9. Боголюбов К.С., Краковский Б.С. Вакуумное водопонижение. - М. : Изд-во ЗАО «ДАР/ВОДГЕО», 2003. - 220 с.
10. Боженова А.П. Значение осмотических сил в процессе миграции влаги в грунтах.// Материалы по лабораторным исследованиям мерзлых грунтов. Сб. 3, 1957.
11. Болотских Н.С. Строительное водопонижение в сложных гидрогеологических условиях. — Киев : Буддвельник, 1976. — 112 с.
12. Большакова Ю.С., Кузовлев Г.М., Крылов В.И. К вопросу об осмосе в грунтах // Материалы к V совещанию по закреплению и уплотнению грунтов. - Новосибирск: НИИЖТ, 1966. - С. 577-582.
13. Большакова Ю.С., Рельтов Б.Ф. О коэффициенте электроосмотической фильтрации//Известия ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева. 1956. Т.5 6. С. 36-47.
14. Бурдак Н.М. Расчет водопонижения при электроосмотическом воздействии//Труды Московского энергетического института.-М-Л.: Госэнергоиздат, 1953.-Вып. XIV. С. 67-76.
15. Валова О.В. Математическая модель задачи тепло-массобмена в горных породах при электроосмотической фильтрации. // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2006. № 1. С. 70-76.
16. Воробков Л. Н. Искусственное понижение уровня грунтовых вод. Справочник строителя, т. II. М., Стройиздат, 1959.
17. Воронкевич С.Д. Геохимические основы искусственно химической консолидации пород. // В сб: Вопросы инж. геологии и грунтоведения. Вып. 3. – М., Изд-во МГУ, 1973.
18. Горбунов Б.П. К вопросу определения методом моделирования продолжительности уплотнения грунтов электроосмосом // Искусственное закрепление грунтов: сб. науч. тр. - М.: НИИОСП, 1960. - №39. - С. 34-36.
19. Горелов А.С. Консолидация основания резервуара при нелинейном распределении напряжений в сжимаемой толще // Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2009. № 3. С. 73-76.

20. Горелов А.С. Одномерная фильтрационная консолидация в естественном грунтовом основании вертикального резервуара при гидроиспытаниях // Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2007. № 6. С. 85-88.
21. Дебелова, Н.Н. Гидрофобная защита капиллярно-пористых материалов с использованием постоянного электрического тока / Вестник ТГАСУ. -2006. -№ 1. - С. 68-73.
22. Джаиани Л.Г. Изменение главнейших физико-механических свойств торфов Колхиды в процессе их обработки постоянным электрическим током. // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 243-246
23. Дущенко В. П., Луцик П. П. Численное решение системы дифференциальных уравнений электроосмотического тепло-и массопереноса методом матричной факторизации//Теплофизика и теплотехника.-Киев, Наукова думка, 1970.-Вып. 17. С. 68-72.
24. Жиленков В.Н., Васильева З.Г. О некоторых особенностях электроосмотической фильтрации в глинистых грунтах // Известия Всероссийского научно-исследовательского института гидротехники им. Б.Е. Веденеева. 2003. Т. 242. С. 147-155.
25. Зарецкий Ю. К. Теория консолидации грунтов/Под ред. проф. Н.А. Цытовича. -М., 1967. -127 с.
26. Зиангиров Р.С. Отрицательное давление в поровой воде, возникающее при электроосмосе и вакуумировании глинистого грунта. – Вестн. МГУ, сер. Геология, 1964, № 3, с. 83-88
27. Зиангиров Р.С. О природе коэффициента электроосмоса глинистых грунтов. // Сб. «Инженерно-геологические свойства горных пород и методы их изучения». - М., Изд-во АН СССР, 1962.
28. Злочевская Р.И., Королёв В.А. Влияние температуры на электроосмотический перенос влаги в глинах различной плотности-влажности. - Тез. докл. VII Всес. конф. по коллоидной химии и физ.-химич. механике. Секции А-Д. - Минск, Наука и техника, 1977. с. 54.
29. Злочевская Р.И., Королёв В.А. Влияние температуры на электроосмотический перенос влаги в глинах различной влажности. - В сб.: Связанная вода в дисперсных системах, вып.5. - М., Изд-во МГУ, 1980, с.1 39-149.
30. Злочевская Р.И., Королёв В.А. К вопросу о электроосмосе в дисперсных глинистых системах в концентрированных щелочных и кислых средах. - Тез. докл. IX Международной конференции по поверхностным силам. - М., Наука, 1990, с. 34.
31. Злочевская Р.И., Королёв В.А. Электроповерхностные явления в глинистых породах. - М., Изд-во МГУ, 1988. - 177 с.
32. Злочевская Р.И., Соколовский А.Т. Об использовании гравитационного и электрического полей при электроосмотическом осушении и уплотнении глинистых грунтов. / Вопросы инж. геологии и грунтоведения, вып.4. – М., изд-во МГУ, 1978
33. Ивлиев Е.А. Электроосмотическое осушение и закрепление грунтов // Основания, фундаменты и механика грунтов. 2008. № 6. С. 14-19.
34. Ивлиев Е.А., Расчет сопротивления растеканию электродных систем сложной формы в слоистой среде // Электричество.-1988.-№1.-С.32-38.
35. Козлов В.А. К вопросу о способах защиты наружных стен эксплуатируемых зданий от увлажнения грунтовой влагой // Academia. Архитектура и строительство. 2009. № 5. С. 554-556.

36. Королёв В.А., Злочевская Р.И. Новые данные по электроосмосу в глинистых грунтах в условиях закрытой системы. - В кн.: Инженерная геология: теория, практика, проблемы./ Под ред В.Т.Трофимова. - М., Изд-во МГУ, 1993. с.101-112.
37. Котов А.И., Бондаренко Н.Ф. Экспериментальные исследования электроосмотической фильтрации в глинистых грунтах. /Тр. ЛИВТ. – Л., 1962, № 28
38. Курденков Л.И. Исследование закономерностей движения воды в грунтах под влиянием постоянного электрического тока // Искусственное закрепление грунтов. М.: Госстройиздат, 1960. №39. С. 13-22.
39. Лебедев А.Ф. Уплотнение грунтов при различной их влажности. - М., Стройвоенмориздат, 1949.
40. Литвинов И.М. Глубинное укрепление и уплотнение просадочных грунтов. - Киев, 1969.
41. Ломизе Г.М. Электроуплотнение глинистых грунтов. // Научные доклады высшей школы. Строительство, 1958, № 1, стр. 102.
42. Ломизе Г.М. О влиянии структуры грунта на электроосмос в нем. / Изв. АН СССР. Отд. техн. наук, 1958, № 7.
43. Ломизе Г.М., Вознесенский А. С, Хлебников С. Г. О противофильтрационных мероприятиях в каналах и водоемах (оросительных системах). «Гидротехника и мелиорация», 1951, № 9.
44. Ломизе Г.М., Нетушил А.В. Электроосмотическое водопонижение. - М.-Л.: Госэнергоиздат, 1958. 178 с.
45. Ломизе Г.М., Нетушил А.В., Ржаницын Б.А. Электроосмотические процессы в глинистых грунтах и водопонижение при вскрытии котлованов. Мат-лы IV МКМГ и Ф. – М., Изд-во АН СССР, 1957.
46. Мухин А.А. Некоторые вопросы теории и практики электроосмотического водопонижения. / Автореф. дисс.... канд. наук. – М., МЭИ, 1955
47. Новожилов, Ю.Н. Осушение стен с помощью электроосмоса //Промышленная энергетика, 2003. -С. 23-26.
48. Патент RU 2103054. МКИ5 В01D61/56. Способ активного электроосмотического осушения стен зданий и сооружений от грунтовых вод / Ивлиев Е.А., Иоссель Ю.Я., Казаров Г.С., Константинов Е.В., Липатов В.В.//Бюллетень изобретений.-1998.-№3.
49. Пешков П.Г. Об электроосушении, глинистых грунтов. // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 219-222
50. Пешков, П. Г. Об электроосушении глинистых грунтов // Материалы к VI совещанию по закреплению и уплотнению грунтов. — М. : Изд-во МГУ, 1968. — С. 219-222.
51. Рашкин А. В., Валова О. В. Численное решение задачи теплопередачи на основе электроосмотической фильтрации//Материалы региональной конференции «Проблемы освоения и рационального использования природных ресурсов Забайкалья». Чита: ЧитГУ, 2000.-С. 56-59.
52. Рельтов Б.Ф., Новиков А.В. О применении электроосмоса в качестве средства борьбы с прилипанием вязких грунтов к рабочим поверхностям строймеханизмов//Изв. НИИ гидротехники.-Л.: 1940.-Т.28.-С. 239-263
53. Сергеев Е.М. К вопросу уплотнения пылеватого грунта большими нагрузками. / Вестн. Моск. ун-та, сер. геол., 1946, № 1.
54. Сергеев Е.М. Понятие об оптимальной нагрузке уплотнения грунтов. / Вестн. Моск. ун-та, сер. физ.-мат. и естеств. наук, 1949, № 10.
55. Сергеев Е.М., Вахтанова А.Н. Зависимость оптимальной нагрузки уплотнения от гранулометрического состава грунтов. / Уч. зап. МГУ, грунтовед., 1956, кн. 4, вып. 177.

56. Соколовский А.Т. Влияние состава и состояния глинистых грунтов на закономерности и эффективность их электроосмотического осушения и уплотнения. / Автореф. дис... канд. г.-м. наук. – М., МГУ, 1978, 24 с.
57. Соколовский А.Т., Злочевская Р. И., Богданов И.Я. Влияние поля пульсирующего тока на степень электроосмотического осушения водонасыщенных грунтов // Материалы IX Всесоюзного совещания по закреплению и уплотнению грунтов. - М. : Стройиздат, 1978. - С. 205-208.
58. Соколовский А.Т., Злочевская Р.И. Исследование процесса электроосмотической фильтрации в глинах различного минерального состава и влажности. // Вестник МГУ. Сер. геол., 1976, № 1.
59. Соколовский А.Т., Злочевская Р.И. Об использовании гравитационного и электрического полей при электроосмотическом осушении и уплотнении глинистых грунтов. // В кн.: Вопросы инж. геологии и грунтоведения. Вып.4. – М., Изд-во МГУ, 1978, с. 248-251
60. Улицкий В.М., Алексеев С.И., Обеспечение сохранности зданий при устройстве котлованов и прокладке инженерных сетей в Санкт-Петербурге// "ОФМГ".-2002.-№ 4.-С.17-21.
61. Усманов Р.А. К расчету консолидации слабых водонасыщенных лессовых грунтов среднеазиатского региона, уплотняемых вертикальными песчаными дренами // Известия высших учебных заведений. Строительство. 2008. № 11-12. С. 113-121.
62. Чистяков А.А. Процессы структурообразования и консолидации техногенных сапонитовых осадков (в связи с созданием хвостохранилища Поморского ГОКа) // Автореф. дисс. на соискание уч. степени кандидата геолого-минералогических наук / Москва, МГУ, 1994, 22 с.
63. Юдовина С.А. Экспериментальное исследование взаимодействия электроосмотической и гравитационной фильтрации в пористой среде./ Автореф. дисс... канд. наук. – Л., ЛГМИ, 1965
- \*\*\*
64. Casagrande L. Die electrochemische Bodenverfestigung. Die Bautechnik, 1937-N.15.-Pp.14-18.
65. Murayma S. On the Treatment of soil with Sodium Silicate introduced by the Electric Current / S. Murayma, N. Marita, G. Jamada, T. Mise // Regional Conference (Asia). — New Delhi, India, February. –New Delhi, 1960.

### **Уплотнение грунтов**

66. Амарян Л.С. Результаты уплотнения и упрочнения торфяных грунтов при помощи щелевого дренирования. // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с.238-241
67. Ананьев В.П., Гильман Я.Д., Троицкий Б.Р., Божко А.Г. Экспериментально-теоретические исследования уплотнения лессовых грунтов трамбованием в условиях Ростовской области. // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 273-275
68. Аскарров Х.А., Ядгаров З.Х. Новый способ уплотнения просадочных грунтов подводным взрывом. // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 286-293
69. Бай В.Ф., Набоков А.В., Воронцов В.В., Краев А.Н. Решение одномерной задачи уплотнения грунта с учетом начального градиента напора // Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2008. № 4. С. 95-98.

70. Батраков О. Т. Физико-химические основы теории уплотнения укрепленных грунтов. // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 56-60
71. Бердышев В.Д. О расчете водопроницаемости уплотненных грунтов. // Тр. совещ. по теоретическим основам технической мелиорации грунтов. 1-4 февраля 1960 г. – М., Изд-во МГУ, 1961, с. 330-333
72. Бируля В.И. Расчет и контроль уплотнения грунтов. - М.: Автотрансиздат, 1958. 285 с.
73. Боряк А.Н. Уплотнение песчаных и насыпных глинистых грунтов электровиброимпульсным способом // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 331-335
74. Волочай И.Н. Разработка методики выбора технологии уплотнения и закрепления грунтов при подготовке лессовых оснований. // Дисс. на соискание ученой степени кандидата технических наук / Киев, 1986
75. Галай Б.Ф., Галай Б.Б., Стешенко Д.М. Пособие по уплотнению просадочных грунтов глубинными взрывами. – Ставрополь, сб. трудов Сев.-Кавк. ГТУ, 2004, № 1 (7), 8 с.
76. Ганичев И.А. Устройство искусственных оснований и фундаментов. М.: Стройиздат, 1981. 513с.
77. Гильман Я.Д. Уплотнение лессовых грунтов замачиванием с предварительным воздействием взрывом. // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с.284-286
78. Горбунов Б.П. К вопросу определения методом моделирования продолжительности уплотнения грунтов электроосмосом // Искусственное закрепление грунтов: сб. науч. тр. - М.: НИИОСП, 1960. - №39. - С. 34-36.
79. Горбунов Б.П., Курденков Л.И. Об электроосмосе в песках. // Сб. «Закрепление грунтов», № 50. М., Госстройиздат, 1962.
80. Гусева И.В. Методы закрепления торфов и заторфованных грунтов. // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 236-238
81. Дацько Е.С., Морозов С.С, Попова О. С. Изменение состава и свойств лесса под воздействием внутреннего взрыва. // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 293-297
82. Дидук Б.И. Вопросы теории уплотнения грунтов трамбованием. // Сб. «Вопросы уплотнения грунтов». - М., Госстройиздат, 1962.
83. Добина А.С. Уплотнение пластичных глинистых пород взрывом при сооружении подземных емкостей. // «Некоторые вопросы совершенствования сооружения капитальных выработок», сб. 4. - М., «Недра», 1966.
84. Догадайло А.И. Полевые исследования скоростного уплотнения грунта в процессе укладки фундаментов. // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 276-279
85. Зиангиров Р.С, Рабаев Г.С. Влияние связанной воды на сжимаемость глин. // Материалы к VI Всес. Совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 11-16
86. Иванов П.Л. Уплотнение малосвязных грунтов взрывами. М.: Недра, 1983. 230 с.
87. Иванов П.Л. Уплотнение несвязанных грунтов взрывами. – М., Стройиздат 1967.

88. Иванов П.Л., Пospelов В. А., Крутое А. П. Уплотнение пылеватых песчаных и супесчаных намывных грунтов взрывами // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 335-336
89. Казанский Н.И. Упрочнение лёссовидных просадочных грунтов в естественном залегании методом глубинного гидровиброуплотнения. // Тр. совещ. по теоретическим основам технической мелиорации грунтов. 1-4 февраля 1960 г. – М., Изд-во МГУ, 1961, с. 334-341
90. Калужский Я.А., Батраков О.Т. Уплотнение земляного полотна и дорожных одежд. - М., «Транспорт», 1971.
91. Крутов В.И. и др. Уплотнение просадочных грунтов. - М., Стройиздат, 1974.
92. Крутов В.И. Основания и фундаменты на просадочных грунтах. Киев: Буддвельник, 1982. 224 с.
93. Курденков Л.И. К вопросу уплотнения водонасыщенных глинистых грунтов постоянным электрическим током // Закрепление грунтов. — 1957. — №31.-С. 12-31.
94. Литвинов И.М. Глубинное уплотнение просадочных грунтов. Киев: Буддвельник, 1969. 184 с.
95. Литвинов И.М. Изменение свойств просадочных лессовых грунтов по глубине после их уплотнения способом предварительного замачивания с энергией взрывов. // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 300-306
96. Литвинов И.М. Способ глубинного уплотнения просадочных лессовых грунтов предварительным замачиванием и направленными вибрациями. // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 297-300
97. Луцкий С.Я., Долгов Д.В. Интенсивная технология глубинного уплотнения слабых оснований // Транспортное строительство. 2006. № 4. С. 11-15.
98. Николаев В.М., Горбанев В.П. Уплотнение и закрепление грунтов в стесненных условиях строительного производства -М.: Стройиздат, 1968.
99. Самарин Е.Н. Уплотнение грунтов. / В кн: Базовые понятия инженерной геологии и экологической геологии: 280 основных терминов // Колл. авторов; под ред. В.Т.Трофимова. – М., ОАО «Геомаркетинг», 2012, с. 128-129
100. Светинский Е.В. Глубинное уплотнение слабых водонасыщенных грунтов песчаными сваями-дренами // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 336-339
101. Телегин М. Я. Методы уплотнения дорожных насыпей. - М., Дориздат, 1952.
102. Тетеркин А.Е. Исследования уплотнения торфов и торфо-песчаных смесей. // Тр. совещ. по теоретическим основам технической мелиорации грунтов. 1-4 февраля 1960 г. – М., Изд-во МГУ, 1961, с. 342-350
103. Тугаенко Ю.Ф. Экспериментальные исследования деформативных свойств просадочных грунтов, уплотненных тяжелой трамбовкой. // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 269-273
104. Финаев И.В., Волков В.Н. Исследование процесса уплотнения лёссовидных суглинков при воздействии на них ударной нагрузки // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств.

- улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 281-284
105. Хархута Н.Я. Некоторые вопросы теории уплотнения грунтов машинами. // Тр. совещ. по теоретическим основам технической мелиорации грунтов. 1-4 февраля 1960 г. – М., Изд-во МГУ, 1961, с. 321-329
106. Хархута Н.Я., Васильев Ю.М. Устойчивость и уплотнение дорожных насыпей. - М., Автотрансиздат, 1963.
107. Хархута Н.Я., Васильев Ю.М., Охрименко Р.К. Уплотнение грунтов дорожных насыпей. – М., Автотрансиздат, 1958.
108. Хейфиц В.З. Графо-аналитический метод определения оптимальной влажности. // Тр. совещ. по теоретическим основам технической мелиорации грунтов. 1-4 февраля 1960 г. – М., Изд-во МГУ, 1961, с. 461-463
109. Чарушников И.Г. Техничко-экономические показатели методов уплотнения лессовых грунтов Западной Сибири. // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 279-280
110. Чупрунов Г.Д. Основы уплотнения горных пород. М.:Недра, 1965. 152 с.
111. Шейхет И.М., Царев А.Ф. К вопросу об оптимальной влажности и максимальной плотности укрепленных цементом связных грунтов. // Материалы к VI Всес. совещ. по закреплению и уплотнению грунтов («Теория и методы искусств. улучшения грунтов различных петрографич. типов»). – М., Изд-во МГУ, 1968, с. 60-63
112. Morrison L.F. Mechanics of soil compaction and stabilization. / Roads and bridges, 1945, May.