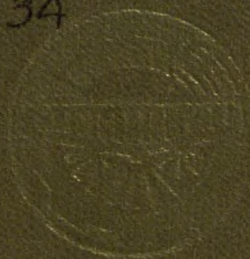


40.6
H-34



НАУЧНЫЕ
СТАТЬИ
ПО ОБЩЕЙ
ХИМИИ
И СОСТАВУ
ПРОТОКЛАДНО-
ПРОМЫСЛОВЕННЫХ
СОЕДИНЕНИЙ
В СССР

419

40.6
H-34

МИНИСТЕРСТВО МЕЛИОРАЦИИ
И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР
СИБИРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ГИДРОТЕХНИКИ И МЕЛИОРАЦИИ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
КРАСНОЯРСКОЕ КРАЕВОЕ ПРАВЛЕНИЕ

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ
ПРИ СОЗДАНИИ
ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
КОМПЛЕКСОВ В СИБИРИ

Тезисы докладов республиканской научно-технической
конференции, 8—10 июля 1980 г.

ГБУК РХ "НБ
им. Н.Г. Доможакова"

КРАСНОЯРСК, 1980

8/11
1/3 - САВ
872325-

Материалы, публикуемые в тезисах докладов республиканской научно-технической конференции «Научные основы мелиорации земель при создании территориально-производственных комплексов в Сибири», подводят итоги научных исследований по мелиорации земель за 1976—1979 гг. Они окажут помощь работникам мелиоративных, водохозяйственных и сельскохозяйственных организаций, проектных и научно-исследовательских институтов в решении задач по повышению эффективности сельскохозяйственного производства в Сибири.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:
ОТВЕТСТВЕННЫЕ РЕДАКТОРЫ:

кандидат технических наук Г. А. Морозов
кандидат сельскохозяйственных наук В. К. Савостьянов

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

Н. И. Глушкова, В. П. Демшин, В. П. Меняйло,
А. В. Петенков, В. С. Родионов, А. Ф. Соколов,
В. М. Старков, В. В. Ширинкин

но растущими оврагами. Кроме того, частичная планировка балочных площадей позволяет обеспечить преимущественно механизированную (на 85% и более) подготовку почвы при коренном улучшении балочных земель, с затратами на 40% ниже по сравнению с применяемой технологией.

О СОЗДАНИИ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ ДЛЯ ЗАЩИТЫ КАНАЛОВ ОТ ЗАНОСОВ И РАЗРУШЕНИЯ И ОЧЕРЕДНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕСОМЕЛИОРАТИВНЫХ РАБОТ В СТЕПНЫХ РАЙОНАХ СРЕДНЕЙ СИБИРИ

В. К. Савостьянов

Сибирский НИИ гидротехники и мелиорации

Широкое развитие ветровой эрозии на орошаемых землях приводит к заносу магистральных, межхозяйственных каналов и оросительной сети в осенне-зимний и зимне-весенний периоды мелкоземом, песком, сухими растительными остатками (а в редкие снежные зимы и снегом), разрушает откосы каналов. Это требует больших затрат на их расчистку, препятствует кольматации, затрудняет эксплуатацию каналов, особенно в период пуска воды, что не дает возможности своевременно проводить влагозарядковые и вегетационные поливы.

Создание лесных насаждений на орошаемых землях Средней Сибири практически не ведется. Предусматриваемые в проектах строительства мелиоративных систем планы посадки защитных насаждений остаются не реализованными. Вместе с тем целесообразность и возможность успешного их создания очевидны. Об этом свидетельствуют лесные полосы на Уйской оросительной системе в Хакасии, Терезинской — в Тувинской АССР.

Агротехника выращивания защитных насаждений, как показывают исследования должна включать подготовку почвы по системе 2-летнего пара с ежегодным глубоким (до 30—35 см) безотвальным рыхлением в конце июня КПГ-250 и позднелетним (в конце июля) посевом овса для обеспечения защиты площади будущей лесополосы от ветровой эрозии в осенне-зимне-весенний период. Первые весенние обработки должны также проводиться безотвальными орудиями

(КПЭ-3,8, КПП-2,2). В год предшествующий посадке насаждений засеваются только разрывы и междурядья будущих лесных полос, причем перед каждым рядом с наветренной стороны создается кулиса из горчицы. Это обеспечивает гарантированную защиту посадок и почвы. Обработка почвы в пару должна быть направлена на полное очищение почвы от сорняков, придание ей оптимального сложения. После посадки целесообразен приживочный полив и поддержание влажности почвы на уровне 100—70 ППВ.

Полное соблюдение этих жестких противоэрозионных требований обеспечивает высокую приживаемость и хороший рост насаждений в трудных лесорастительных условиях каштановых супесчаных почв, обладающих высокой податливостью к дефляции. Так, в опытных посадках на Койбальской оросительной системе приживаемость лесной полосы, посаженной двухлетними сеянцами тополя гибридного, вяза мелколистного и акации желтой составила 99—100%. К концу первого года средняя высота тополя и диаметр у корневой шейки составляли 118 и 1,7 см, а вяза и акации, соответственно: 104 и 1,6 см; 71 и 0,9 см. Подсекания посадок и дефляции на площади лесной полосы не наблюдалось. При меньшей опасности ветровой эрозии почвозащитные мероприятия могут быть упрощены.

Сосредоточение в настоящее время работ по созданию защитных насаждений только на богарных почвах неоправдано. Большая часть из них ежегодно гибнет, в значительной степени из-за неудовлетворительной влагообеспеченности. Так, только в Хакаской А. О. из посаженных за последние 15 лет более 10 тыс. га лесных полос сохранилось и принято совхозами менее 15%. Необходимо поэтому переориентировать лесомелиоративные станции и лесхозы на создание насаждений на орошаемых землях, создание зеленых зон вокруг населенных пунктов, предъявив строгие требования к соблюдению агротехники их выращивания. На богарных же почвах целесообразно сегодня продолжение только опытных посадок в ограниченных размерах для разработки способов создания лесных полос в трудных лесорастительных условиях степных районов Средней Сибири и изучения их эффективности.

Создание систем защитных лесных насаждений на оросительных системах приведет к улучшению мелпоративной обстановки, повышению качества полива при применении дож-

девальвной техники, а при введении ягодных кустарников (смородина, облепиха) в многорядные лесные полосы вдоль крупных каналов и к улучшению условий жизни населения.

ПОВЫШЕНИЕ МЕЛИОРАТИВНОЙ РОЛИ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЙ РУБКАМИ УХОДА В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

В. Г. Можаяев, В. И. Шошин
Западно-Сибирский филиал ВНИИ
агролесомелиорации

В Западной Сибири по данным инвентаризации 1975 г. требуют проведения рубок ухода около 35 тыс. га полезационных и садооащитных лесных полос, из которых подавляющая часть (около 27 тыс. га) приходится на Алтайский край.

Наблюдения за ростом древесных пород в полезационных лесных полосах после проведения рубок ухода показывают, что в молодых 7-летних березовых насаждениях значительно усиливается рост в высоту (прирост составил 52—88 см против 31 см на контроле), и при сильном изреживании древостоя увеличился и диаметр на высоте 1,3 м на 8 мм против 2 м на контроле. Более быстрый рост в высоту отмечен и в 11-летних тополевых лесных полосах (80—200 см), тогда как без рубок ухода рост в высоту практически не наблюдался. В лесополосах с рубками ухода и прирост по диаметру также был значительно выше, чем без рубок (соответственно 20—23 и 14 мм). В березовых полосах 11-летнего возраста улучшение роста в высоту менее заметно, но усиление прироста по диаметру высокое.

Изменяя структуру насаждения, рубки ухода изменяют и ветропроницаемость лесных полос. Измерение скорости ветра на высоте 0,5—0,7 м показывает, что удаление сучьев в нижней части кроны значительно увеличивает ветропроницаемость лесной полосы. Она достигает в этом случае 85% от открытого поля и более чем на 20% увеличивается по сравнению с лесной полосой без обрезки ветвей.

Изреживание древостоя увеличивает ветропроницаемость лесополосы в середине вертикального профиля. Чем больше изрежен древостой, тем выше его ветропроницаемость. На варианте без рубок ухода (контроль) ветропроницаемость составила 68%. Уменьшение количества стволов на 1 га до 2 тыс. увеличило ветропроницаемость до 74%, до 1,5 тыс. —

СОДЕРЖАНИЕ

Г. А. Морозов. Итоги и перспективы научных исследований по мелиорации земель в Сибири	3
Ф. Р. Зайдельман. Проблемы и особенности мелиорации почв Восточной Сибири	6
В. С. Мезенцев. Основы метода определения водно-балансовых элементов участка суши и гидромелиоративных норм	7
М. Г. Танзыбаев. Достижения в изучении почв Хакасии за 50 лет	10

СЕКЦИЯ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА, МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

А. В. Петенков, В. П. Кривошеина. Применение метода генетического расчета при прогнозировании водности рек	16
К. Г. Бойкова, Л. А. Широкова. Расчет максимальных расходов воды дождевых паводков на каналах мелиоративных систем	18
В. А. Попов. Формирование весеннего стока рек южной части Красноярского края	20
И. В. Бабкина, Л. И. Заборцева, А. В. Петенков. Об использовании региональных методик в практике водохозяйственного проектирования	22
С. А. Гавриков. Расчет внутригодового распределения стока применительно к проектированию оросительных систем на Дальнем Востоке	24
И. С. Ратнер. Оценка минимального стока рек по данным гидрометрических съемок	26
В. М. Левшунов. Трансформирующая способность водосборов рек юга Средней Сибири	27
А. А. Таратунин. Определение частоты затопления пойм и пропускной способности русел рек при отсутствии или недостаточности гидрологических наблюдений	29
А. К. Ильин. Методологические проблемы климато-гидрологического и водохозяйственного обоснования мелиоративного проектирования в Восточной Сибири	31
Л. М. Корытный. К гидрологическому обоснованию оросительных мелиораций в степях Хакасии	33
В. С. Мезенцев, В. М. Левшунов, Г. С. Ратушняк, О. М. Разумовская. Оценка соразмерности естественных ресурсов тепла и вла-	

ги оптимально потребным и размеры гидромелиораций на западном участке БАМ	34
О. В. Мезенцева. Естественная увлажненность, водный баланс и нормы гидромелиораций междуречья Обь—Чулым	36
Г. С. Ратушняк. О дифференцированном учете водно-физических свойств почв при определении оросительных норм	38
С. Т. Рыбакова, В. И. Сабинин. Математическое моделирование процессов влагопереноса при мелиорации почвогрунтов	40
В. М. Калинин. Исследование расхода грунтовых вод в зону аэрации на осушаемых торфяниках	42
А. П. Кочетков, В. А. Букреев, В. К. Федченко. Влияние уровня грунтовых вод на водопотребление и подпитывание зоны аэрации в условиях лесостепной зоны Западной Сибири	44
В. М. Старков. Тепловой баланс болотных почв лесостепного Причудымья	46
А. В. Павлов. Теплофизические методы изучения эффективности гидротермической мелиорации почвы на Севере	48
А. И. Куликов, В. И. Дугаров. Гидротермические условия мелиорации почв Северо-Востока Бурятии	50
А. Ш. Либерман. Вероятностный подход к оптимизации водохозяйственных решений в орошаемом земледелии	52
В. А. Хавич. Методические основы расчета оптимальных параметров развитых систем обвалования рек	54
В. М. Бояркин, И. Н. Иванов, В. М. Маслов. Водоснабжение мелиоративных систем долины р. Куды и охрана водных ресурсов	57
Х. Якубов, В. Насонов, А. Рамазанов. Пути повышения эффективности мелиоративных мероприятий при освоении крупных массивов	59
Ю. П. Бурнейкис. Водоснабжение сельского хозяйства и охрана водных ресурсов Литовской ССР	61
Б. Ф. Турутин, В. И. Силаев, З. П. Нестеренко, Т. И. Лелеков. К вопросу инфильтрационного водоснабжения сельскохозяйственных производств	63
Т. И. Лелеков, Б. Ф. Турутин, Э. П. Нестеренко, В. И. Силаев. Исследование температурных характеристик воды инфильтрационного водоснабжения мелиоративных систем	64
Б. В. Фашевский. Методологические проблемы природоохранных мероприятий при истощении водных ресурсов	65
Л. М. Ершова, В. В. Тараканова, Е. П. Эйдемиллер. Использование водных ресурсов в зоне Саянского ТПК и их изменение под влиянием хозяйственной деятельности	68
Д. С. Чураков. Пути рационального использования воды Кулундинского канала и охрана окружающей среды в зоне его действия	69
П. В. Шведовский. Изменение водных ресурсов территории под влиянием мелиорации	71
И. В. Крапивин, И. А. Баринев, З. Е. Гальперин. К вопросу о водоснабжении и охране поверхностных вод рек бассейна Абакана	73
З. Ж. Кривопалова. Влияние сооружения водохранилищ на качество воды рек Южного Урала	75
А. М. Гареев, Ф. М. Саянтгалеев. Оценка болот по водоохранному и экологическому значениям в условиях переменного увлажнения	77

Ю. Г. Покатилов. Биогеохимический аспект изучения химического состава различных природных вод междуречья Енисей — Абакан	77
Т. И. Халтурина, Т. Я. Пазенко. Исследование процесса электрообработки маслоэмульсионных сточных вод	79

**СЕКЦИЯ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЙ МЕЛИОРАТИВНЫХ
СИСТЕМ**

В. С. Родионов, В. Н. Белобородов. Защита бетонных гидротехнических сооружений от коррозии в суровых климатических условиях	81
В. М. Хрулев. Прогнозирование долговечности клеевых соединений полимерных материалов	83
Ю. И. Эпштейн, С. Л. Скутель. Полиэтиленовые экраны навозонакопителей	85
А. А. Миронов. Водозащитные мероприятия при строительстве гидротехнических сооружений на структурно-неустойчивых грунтах	87
И. М. Астраханцева, В. С. Родионов. Новые облицовочные материалы для оросительных каналов	88
Г. С. Филиппов, В. Д. Кулигин, Г. К. Веретенников. Эффективность утепления грунта в условиях мелиоративного строительства	90
В. И. Петроченко, Е. А. Богаотов, А. Е. Гвенетадзе. Разработка эффективных методов устройства вертикальных экранов из полимерной пленки	91
Б. А. Елизаров, К. А. Кильдишев, Н. Н. Нетреба. Технология строительства осушительно-увлажнительных систем в зимний период с использованием быстротвердеющей полимерной пены	93
Н. А. Лоскутников. Совершенствование технологии строительства открытой осушительной сети в мерзлых грунтах	95
Р. В. Чжан. Некоторые особенности деформаций земляных плотин низкого напора в условиях вечной мерзлоты	97
А. Г. Тихонов, Л. И. Касаткина. Прогноз температурного режима плотин на ЭВМ в условиях вечномерзлых грунтов	98
Р. Т. Шугаева. Прогноз термического режима грунтов, укладываемых в гидротехнические сооружения зимой	101
Ю. Н. Краснов, А. И. Демин. О способах предупреждения деформаций гидротехнических мелиоративных сооружений на многолетних мерзлых мелкодисперстных грунтах	102
В. В. Волгин, В. В. Шило. Водосбросные сооружения из железобетонного шпунта для условий избыточного увлажнения и глубокого сезонного промерзания грунтов на Дальнем Востоке	104
Г. М. Сазонов, Ю. В. Мусиенко, В. И. Телепайлов. О строительстве напорных трубопроводов закрытых оросительных систем в условиях глубокого сезонного промерзания и пучения грунтов Дальнего Востока	106
Р. Э. Лотц. Исследование причин разрушения грунта в основании железобетонных плит крепления земляных откосов в нижнем бьефе гидротехнических сооружений на левобережном магистральном канале в Кызыл-Ординской области	108
Ю. А. Василенко, А. П. Римидис. Техничко-экономическая оценка методов строительства подземной части осушительных насосных станций	110

П. К. Черник, М. И. Святцев, М. Я. Вахер. Дороги с колеиным покрытием из железобетонных плит на осушительно-увлажлительных системах	117
Г. М. Сазонов, К. Н. Дьяченко. Конструкции сопрягающих сооружений на каналах мелиоративных систем Дальнего Востока	114
Г. И. Важнов. Исследование механических свойств связанных грунтов с помощью шарового штампа	116
В. А. Паталеев. Учет теплопотуплений от солнечной радиации в гидромелиоративном строительстве	118
В. Е. Сергутин, В. В. Шаповалов. О сечении отводных искусственных каналов по переброске части стока рек Сибири в южные районы	120
А. А. Атавин. Применение ЭВМ для расчета переходных процессов и решения задач управления крупными оросительными системами	122
М. Т. Бекмухамедов, Д. Д. Нурмамбетов. Пути усовершенствования уровня эксплуатации магистральных каналов рисовых систем	124
Е. Л. Войтов, З. П. Нестеренко. Улучшение мелиоративного режима оросительных систем использованием доочищенных сточных вод	125
С. Н. Хабаров. Опыт использования снежной воды для орошения сада	127
Л. А. Турушина. Орошение как компенсационная мера в зонах крупного гидроэнергетического строительства на Енисее	128
А. А. Малунев. Проблемы повышения эффективности мелиоративных систем	130

СЕКЦИЯ МЕХАНИЗАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ РАБОТ И ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Г. Ю. Верещагина, К. З. Глейзер, В. В. Пилентиков, Д. Б. Циприс, А. М. Кадомский, Л. М. Капелевич. Выбор оптимального состава дождевальной техники при автоматизированном проектировании оросительных систем	132
В. В. Пилентиков, Д. Б. Циприс, А. А. Коншин. Исследование силы удара дождя серийных и перспективных установок электродинамическими датчиками	134
Г. И. Ганиатов. Производительность ДМ «Волжанка» и пути ее повышения	136
П. Ф. Мараховский. Разработка мерзлых грунтов в мелиоративном строительстве с применением баровых машин и рыхлителей	138
С. Н. Орловский. Оценка энергетической и тяговой динамики мелиоративных шеледренажных агрегатов	140
В. И. Петроченко. Узкотраншейный землеройный рабочий орган и выбор его основных параметров	142
В. В. Суриков, К. Я. Атриков. Эффективность разработки мерзлого грунта рыхлителями статико-динамического действия	144
Г. Ф. Буянов. Требования к эксплуатации траншейных машин в зимний период	146
Н. Д. Хоменко, В. И. Котовский, И. В. Войтович. Исследование работы для первичной присыпки дрен	148
В. В. Суриков, М. В. Козлов. Зубчатые виброратки и возможности их использования	149

Л. И. Казанцева. Влияние квалификации оператора на тепловой режим гидроприводов машин	150
Л. И. Казанцева. К рекомендациям по компоновке мединоративных и строительных машин с гидроприводом	152
Ю. В. Соколов, С. Т. Железнев. Внедрение передовой технологии ремонта закрытого дренажа дренапромывочными машинами Д-910 в условиях Калининградской области	154
Б. Г. Котляр. Исследование технологии производства культуртехнических работ на заочкаренных торфяниках в условиях Тюменской области	155
В. А. Бардышев, Н. А. Лоскутников. К вопросу о технологии культуртехнических работ в Томской области при расчистке зеленых площадей	157
А. В. Дмитриев. Проблемы проектирования организации круглогодичного производства работ на объектах мелноративного и водохозяйственного строительства	159

СЕКЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ОРОШЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ

А. Ф. Соколов, Е. А. Юхно. Способы полива яровой пшеницы в Туве	161
К. Я. Феско, Т. Н. Сагеева. Режим орошения и физиологические показатели яровой пшеницы	163
А. В. Малышев, В. Ф. Гоф. Сравнительная оценка приемов агротехники возделывания на поливе пшеницы интенсивного типа	164
М. С. Филимонов, Г. В. Седанов, С. Н. Даниличев. Рациональное использование оросительной воды при различных режимах орошения и уровнях минерального питания яровой пшеницы	166
М. Т. Мокрова, В. Н. Попов, М. К. Сухихина, М. С. Филимонов. Водный режим поля яровой пшеницы при орошении	168
Р. А. Кван, Л. А. Ким. Орошение зерновых и кормовых культур в зоне переброски части стока сибирских рек	170
К. Я. Феско, А. М. Седогин, В. Д. Шнейдер. Кормовые культуры на орошаемых землях в Кулундинской степи Алтайского края	172
А. Ф. Васильева. Режим орошения кормовых культур в Хакасии	174 ✓
Ю. И. Заруднев. Влияние поливов и расчетных доз удобрений на урожайность кукурузы	175
В. Ф. Гоф. Влияние обработки почвы и удобрений на продуктивность кормовых культур при орошении	176
Н. М. Кочегаров. Орошение кормовых культур в Чуйской степи Горного Алтая	177
И. И. Бернгардт. Режим орошения и способы посева люцерны на семена в Кулунде	179
Г. М. Казанцев, В. М. Важов. Орошение и удобрение семенной люцерны в Алейской степи	180
Ю. А. Збукарев. Режимы орошения и водопотребление сельскохозяйственных культур в условиях Волгоградской области	181
Ю. Ф. Курашов, Х. Заманмурад. Орошение люцерны и кукурузы в Туркмении	184
Н. В. Андриенко. Режим орошения ковра безостого в условиях лесостепи Омской области	186
Г. Н. Бурдинский. Рациональное использование многолетних трав орошаемых пастбищ Среднего Урала	188

А. И. Бойнов, В. С. Елкина. Влияние орошения и удобрений на урожай и качественный состав естественных трав	191
В. И. Чиков. Водопотребление пастбищ	192
М. И. Булычев. Организационные и экономические меры повышения эффективности орошаемого земледелия в Западной Сибири	194
В. С. Панов, М. А. Додонков. Проблемы проектирования технологии полива и использования орошаемых земель	196
К. Я. Феско, В. М. Важов. Оптимальное орошение — основа получения высоких урожаев в степных зонах Алтайского края	197
В. Б. Тармаев. Использование орошаемого культурного пастбища в засушливых условиях Бурятии	199
В. П. Казанцев, О. П. Рогалевич. Экономическая эффективность интенсивного использования орошаемых сенокосов	200
Э. И. Илющенко. О создании орошаемых пастбищ в подтаежной зоне Омской области	201
М. Ф. Бородин, Н. М. Шишкин. Использование орошаемых пастбищ в Тюменской области	202
Н. Н. Манюкина. Продуктивность многолетних трав на долголетнем орошаемом пастбище	203
Н. И. Афанасьев, Н. И. Янович, А. М. Русалович. Влияние орошения на продуктивность пойменных лугов	205
Н. С. Истротенко. Действие удобрений и орошения на продуктивность многолетних трав при пастбищном использовании	206
Т. Б. Колбович. Эффективность орошения и азотного удобрения злаковых трав на польдерных землях	207
В. Н. Русаков. Регулярное орошение — один из главных путей рационального и интенсивного использования пойм сибирских рек	209
Т. П. Гладкова. Освоение мелиорируемых кормовых угодий вблизи животноводческих комплексов	211
В. И. Овешников. Влияние орошения на урожай сельскохозяйственных культур в условиях Архангельской области	212
А. П. Кочетков, Х. К. Биктимиров. Определение оптимального предполивного уровня влажности почвы картофеля в различных почвенно-климатических условиях Западной Сибири	213
В. П. Ковалев, К. А. Филиппова. Выращивание овощных культур при двустороннем регулировании влажности в условиях Калининградской области	215
А. М. Седогин. Водопотребление и режим орошения капусты в условиях Западно-Кулундинской зоны Алтайского края	216
И. А. Юшкевич, И. А. Богомаз. Эффективность орошения в Белоруссии	217
Д. А. Моисенко. Эффективность режимов орошения и приемов агротехники овощных культур в лесостепной зоне Алтайского края	219
П. И. Фурманец. Орошение — основа высоких урожаев облепихи	222
Н. А. Белозерова. Повышение экономической эффективности мелиорированных земель в хозяйствах Красноярского края	223
В. П. Панфилов, О. С. Гуляев. О влагозарядковых поливах в Сибири	225
М. П. Лим. Эффективность влагозарядковых поливов на юге Казахстана	227
Г. Ю. Верещагина, Д. Б. Циприс. Автоматизированная система назначения сроков и норм полива	228

И. Н. Казаринова. Мелкодисперсное дождевание сельскохозяйственных культур в лесостепной зоне Сибири	231
В. И. Пупков. Опыт применения подпочвенного орошения в Волгоградской области	232
А. А. Мандаров, И. С. Угаров. Гидротермический режим почв при орошении дождеванием лугов и кормовых культур в Центральной Якутии	234
М. Т. Мокрова, Ю. А. Збукарев, М. К. Сухинина, М. С. Филимов. Водный режим светло-каштановых почв в севообороте при орошении	235
П. П. Сташкевич, Л. А. Смирнова. Расчет параметров сети с учетом режима полива и сезонной нагрузки дождевальной техники	237
П. П. Сташкевич. Параметры мелиоративных сетей водооборотных сельскохозяйственных полей орошения (ЗПО)	240
П. П. Сташкевич. Предпосылки к расчету экономической эффективности водооборотных систем ЗПО	241
С. Л. Сергеев. К вопросу о выборе способа полива сельскохозяйственных культур для условий Баргузинской котловины	242
А. С. Малахинов. Особенности орошения и возделывания сельскохозяйственных культур в Бурятии	243
В. И. Юхлин, Н. В. Степанец. К оценке уровня использования мелиоративных систем в Кулундинской степи	245
Д. Б. Циприс, Н. В. Кордукова, Л. Г. Гусева. Принципы мелиоративного районирования нечерноземной зоны	246
Г. Л. Долгушин. Особенности режима орошения сельскохозяйственных культур в Омской области	248
К. С. Кальянов, Г. З. Веснина. Развитие мелиорации земель в Ульяновской области	250
С. С. Янбаева, Ф. Х. Сираев. Особенности режима орошения сельскохозяйственных культур в Башкирской АССР	251
М. Жумадильдаев, Л. Г. Югай, В. Н. Мухамеджанов. Использование орошаемых земель в Казахстане	252
И. Р. Ильин. Оценка разницы между независимыми средними по размаху варьирования	255
П. П. Сташкевич. Технология вневегетационных поливов сточными водами	257
Э. П. Коваленко, А. В. Штаковский. Использование данных государственного учета использования вод при нормировании водопотребления в орошаемом земледелии страны	259
А. Г. Баранов, Г. Н. Бельчиков. Оптимизация водораспределения на меж- и внутрихозяйственной системе	261
Ю. А. Михайлов, Ю. Л. Смехнов. К методике нормирования водоотведения при орошении	262
Д. Б. Циприс, С. М. Белинский, М. Г. Сулимова. Применение моделей влагопереноса различной сложности для расчета режима орошения	264
Ю. А. Збукарев, М. К. Сухинина, Ж. В. Кружилина, Г. В. Седанов, В. Н. Попов. Назначение сроков и норм полива сельскохозяйственных культур расчетным методом	265
М. К. Сухинина, Н. И. Ковальченко, Т. В. Гордеева. Нормы водопотребления сельскохозяйственных культур в Нижнем Поволжье	266

Р. А. Кван, А. И. Парамонов, Г. Н. Жданов. Установление дефицита водопотребления сельскохозяйственных культур по зонам естественной увлажненности Казахской ССР	268
А. Г. Баранов, Г. Н. Бельчиков, В. А. Шериев. Адаптивный алгоритм расчетов оптимальных режимов орошения сельскохозяйственных культур	269
С. М. Белинский, М. Г. Сулимова, Д. Б. Циприс. Методика, алгоритмы и программы для построения связи урожая с факторами внешней среды	271
А. Ш. Джалилов. Диагностика сроков и норм полива культур по метеорологическим показателям	272
В. М. Козловский. Согласование потребностей в воде орошения с КПД фотосинтеза полевых культур	274
В. И. Ревут, Д. Б. Циприс. Расчетная эффективность орошения в севообороте на осушаемых землях	276
В. И. Костюк, К. Ш. Таянова. Опыт прогнозирования водопотребления и корректировки режимов орошения в Чуйской долине Киргизии	278
В. И. Костюк, Р. И. Горбачева, К. Ш. Таянова. Использование интегральных кривых нарастания водопотребления и метеопараметров при расчете и корректировке режимов орошения	279
Т. А. Плавник. Расчетная эффективность орошения в Кировской области	281
А. Ф. Соколов, Л. Э. Соловьева. Биоклиматическое обоснование режимов орошения овощей в лесостепи Средней Сибири	283
О. В. Диваков. К обоснованию расчета биологических коэффициентов водопотребления овощных культур в условиях Калининградской области	284
Е. Б. Дронин. Использование биоклиматического метода при установлении режима орошения люцерны	286
А. С. Копырина. Биологические коэффициенты водопотребления картофеля в Курганской области	287
А. П. Кочетков. О применимости биоклиматических коэффициентов для расчета водопотребления сельскохозяйственных культур в условиях Западной Сибири	288
А. А. Тилк. Методика составления графика гидромодуля при проектировании орошения севооборотов в нечерноземной зоне	291
В. Д. Ноздрачев. Периодичность урожайности и эффективность мелiorативных воздействий	293
В. Н. Децик. К расчету оросительных норм заданной обеспеченности в условиях переменного увлажнения	294

**СЕКЦИЯ БОРЬБЫ С ВТОРИЧНЫМ ЗАСОЛЕНИЕМ
И ЗАБОЛАЧИВАНИЕМ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ
ХИМИЧЕСКОЙ МЕЛИОРАЦИИ ПОЧВ**

Ю. Н. Акуленко. Основные направления исследований гидрогеологомелиоративной обстановки юга Сибири	297
А. А. Горюнов, А. Н. Матвеев. Опережающее гидрогеологическое и инженерно-геологическое картирование сельскохозяйственной зоны Саянского ТПК для целей мелиорации	298
Л. В. Замана. Особенности мелiorативно-гидрогеологических исследований и гидромелиораций зоны многолетней мерзлоты	299

А. П. Хасанов. Типы нарушенного режима грунтовых вод на орошаемых землях Красноярского края	301
П. Я. Масютин. Проблемы и перспективы развития мелиорации земель при создании Южно-Якутского ТПК	303
А. С. Корляков, В. И. Ознобихин, В. П. Ротарь. Проблемы почвенно-мелиоративных изысканий и исследований при разработке перспектив развития территориально-производственных комплексов	304
П. П. Гаврильев, А. Г. Тихонов. К вопросу оценки мелиоративного состояния орошаемых и осушаемых земель на ЭВМ в условиях Якутии	307
А. Рамазанов. Об использовании водоземельных ресурсов в низовьях Амударьи	309
Э. Г. Вансман, В. К. Киреев. Проблема переустройства коллекторно-дренажной сети на староорошаемых массивах Таджикистана	312
С. И. Васильчикова, Т. М. Дрожжина, В. П. Сосновская. Засоление почвы Карадумского массива	313
А. Г. Бодрухина, Б. Б. Яковлев. Засоленные почвы Дангаринской долины и их мелиорация	316
В. К. Киреев, А. Г. Бодрухина. Промывка засоленных земель в условиях Таджикистана	317
Б. Б. Яковлев. Рассоление луговых солончаков массива Большой Ашт минерализованными водами	318
М. Султанов, И. М. Джумаева, М. Т. Асроров. Повышение производительности остаточного засоленных гипсоносных почв	320
Ю. А. Абрамов, М. Х. Аюбиров. Биологическая активность гипсованных и загипсованных почв при их мелиорации	322
П. С. Панин, А. М. Шкаруба. Зонд для измерения электропроводности почв	323
В. Д. Перфильева, М. Г. Танзыбаев. Вторично засоленные почвы Хакасии и их электрофизические свойства	325
Р. Г. Мамедов. Мелиорация солонцеватых почв Азербайджанской ССР	327
В. Г. Остроброд, В. Д. Лим. Использование лигнина в качестве химического мелиоранта солонцеватых почв	329
М. К. Радуба. Химическая мелиорация и культуры кальцефобы	331
А. Г. Прядильников, В. А. Каликин, Е. В. Гусев. Районирование Томской области для целей мелиорации	333
А. Г. Прядильников, Н. А. Романова, А. Н. Строков. Районирование Томской области для целей мелиорации	334
Г. Е. Пашчева. Почвенно-мелиоративный прогноз юга Томской области	336
В. В. Хахалкин. Региональный ландшафтный анализ как основа мелиоративной оценки территории	337
А. Ф. Бугаев. Пути повышения водообеспеченности Тугнуйской оросительной системы	339
М. И. Каплинский, А. А. Тарасова, М. И. Косухина. К оценке запасов влаги по уровню грунтовых вод при прогнозе поливных режимов сельскохозяйственных культур	340
Б. С. Джамамбаев. Влияние орошения на формирование режима грунтовых вод в зоне канала Иртыш—Караганда	343
Е. В. Елисеева. К вопросу аналогового прогнозирования мелиоративной обстановки в зоне влияния крупных каналов	345

И. Г. Чаптыков. Почвы орошаемых земель Хакасии, их мелиоративное районирование и прогноз засоления	347
В. В. Ширинкин. Засоление орошаемых почв Хакасии при сезонном промерзании	348
И. М. Борисенко, Л. В. Борисенко. Роль тектоники и неотектоники в развитии процессов заболачивания и засоления земель Забайкалья	350
В. А. Казанцев. О роли атмосферных осадков в процессах солепереноса на территории Западной Сибири	351
Л. Н. Мищенко, А. И. Семенкин, В. А. Шредер. Засоленность лугово-черноземных и черноземных почв Омской области и вопросы их орошения	353
Е. М. Аниканова. Изменения водно-солевого состояния Багаевско-Садковской оросительной системы под влиянием орошения	355
Н. А. Богданов. Влияние орошения на мелиоративное состояние земель в Омской области	358
Г. Л. Долгушин, А. И. Кузьмин, И. П. Сальвасер, Н. В. Андриенко, А. А. Литовченко. Изменение мелиоративного состояния орошаемых земель в Омской области	359
Ю. И. Денисенко, А. С. Морозова, Н. Н. Трушкина. Солевой режим орошаемых почв Нижнего Поволжья и некоторые моменты улучшения их мелиоративного состояния	361
С. А. Тарноруцкий. Группировка орошаемых земель в целях мелиорации	363
И. М. Туровец. Мелиорация пустынных отакыренных почв Бешкентской долины Таджикской ССР	364
Н. К. Микаилов, Г. Ш. Мамедов. Опыт промывки глинистых солончаков Азербайджана и их рациональное использование	365
В. В. Ширинкин, О. Л. Зорькина, Л. Ф. Бугаева. Солеотдача при промывках засоленных почв в условиях Хакасии	366
А. И. Кузьмин, А. А. Литовченко. Опыт восстановления плодородия почв методом промывки	369
В. П. Бобков , Р. К. Белогаева, В. К. Белогаев. Изменение восстановительно-окислительных условий и биохимической активности степных сульфатнозасоленных почв при культуре затопляемого риса и промывках	370
С. Л. Астров. Применение вертикального дренажа при мощной толще покровных мелкоземов в Яванской долине Таджикской ССР	371
Н. М. Новиков. Влияние удобрений на продуктивность луговых солонцов каштановой зоны Целиноградской области	373
Е. А. Кирдун, В. А. Величко, В. Н. Лещинская. Использование сапропелей, как комплексных мелиорантов пахотных почв дерново-подзолистого типа	375
А. К. Коноровский. Освоение подзолистых почв зоны малого БАМа	376
В. В. Чупрова, Л. С. Шугалей. Почвы поймы р. Бугач	377
Л. И. Гречушкина. Почвенно-геохимические условия техногенеза в геосистемах предгорий Западного Саяна	379

СЕКЦИЯ ПРОТИВОЭРОЗИОННОЙ МЕЛИОРАЦИИ ПОЧВ

А. Г. Рожков, Р. Ф. Еремина, М. М. Ломакин, В. Г. Ершова, С. С. Машенко. Противоэрозионные мероприятия и охрана водоемов от загрязнения.	381
В. К. Савостьянов, В. А. Кошкарев. Защита орошаемых земель зоны Саянского ТПК от ирригационной и ветровой эрозии.	383
Б. А. Тупицин. Некоторые особенности орошения дождеванием при ограниченной водопроницаемости почвогрунтов	384
А. В. Новоселов. Повышение эффективности полива тяжелых почв.	385
В. И. Бычков, О. И. Хмель. К вопросу о водопроницаемости почв Предбайкалья.	387
А. М. Дербенцева. Противоэрозионные комплексы как основа мелиорации эродированных земель Приморья.	388
А. П. Трубецкая. Особенности механического состава и физических свойств черноземов юга Западной Сибири в связи с орошением.	390
М. М. Ландина, С. Я. Кудряшова. Вопросы оптимизации водно-физических свойств серых лесных почв в связи с орошением.	393
И. В. Слесарев. Агротелиоративные особенности водно-физических свойств сухостепных почв Бургузинской котловины.	394
Н. И. Чашина. Влияние характера порового пространства на мелиоративные свойства черноземов Приобья	395
Н. Д. Давыдова. Черноземы южного Забайкалья и некоторые приемы их мелиорации	397
В. М. Корсунов, Э. Е. Боболева, В. Д. Карпенко. Оценка потенциальной противоэрозионной устойчивости лесных почв Приенисейской Сибири.	399
В. Н. Горбачев. Почвенно-географическое районирование и перспективы использования лесных почв Ангаро-Енисейского региона в сельском хозяйстве.	401
В. М. Бояркин, С. А. Филиппова. Охрана природы при проведении мелиораций на юге Средней Сибири.	403
С. С. Мясоедов, А. Ф. Грибанов. Основные принципы применения овраго-закрепительных водоотводящих сооружений	405
А. В. Колесниченко. Некоторые свойства овражно-балочных систем Бие-Чумышской возвышенности и особенности их почвенного покрова.	407
И. М. Буторин, Г. Н. Черкасов. Улучшение и использование природных кормовых угодий на балочных склонах. ЦЧЗ.	410
В. В. Кравченко. Водная эрозия в семиаридных зонах Восточной Сибири.	411
И. Ф. Кожов. О проектировании противоэрозионных мероприятий.	413
Н. А. Прудников. Освоение и использование земель гидрографического фонда.	414
Г. И. Васенков. Экспериментальные исследования эрозионных процессов в лесных насаждениях на склонах.	417
Л. А. Тишук. Изучение снегонакопления и промерзания почв при разработке приемов мелиорации склоновых земель.	418
Н. И. Андреев. Проект противоэрозионных гидротехнических сооружений на р. Тлеусай в совхозе им. Калинина Омской области.	420
В. К. Подгорный, Л. Г. Бутенко, С. С. Машенко. Устройство валов-террас на пашне и их эксплуатация	421
С. Н. Хабаров. Лиманы-чеки в плодовом саду	423
Л. М. Ярошевич, В. С. Аношко. Комплексная оценка условий про-	

явления ветровой эрозии на мелиорированных органогенных почвах Нечерноземья.	425
В. К. Савостьянов, В. Н. Стрелков, З. А. Савостьянова. Комплексное освоение песчаных почв в зоне Саянского ТПК.	427
В. Е. Синещев, А. В. Колесниченко. Особенности ветровой эрозии в сухостепной зоне Алтайского края.	428
М. Е. Бельгибаев. Опыт классификации и картирования дефлированных почв Северного Казахстана.	429
С. Г. Пасечкина, А. Д. Бекетов. Совершенствование основной обработки почвы в Красноярской лесостепи.	431
А. М. Берзин. К вопросу совершенствования севооборотов с полосным размещением посевов и чистого пара.	433
Л. В. Репа. К вопросу возможности применения безотвальной обработки почвы под подсолнечник.	434
В. Л. Ильин. Почвозащитная эффективность различных приемов обработки обыкновенных черноземов Хакасии.	436
А. Г. Ли. Применение удобрений на эродированных пастбищах юго-восточного Таджикистана.	437
С. Ш. Нимаева, Г. Б. Гармаева, Т. Т. Халанова. Изменение микробиологических основ плодородия при дефляции каштановых почв Бурятии.	
В. Е. Синещев. Особенности противозерозного комплекса в степной части Алтайского края.	439
В. Н. Дьяков. Повышение защитной эффективности лесных насаждений с помощью гидротехнических приемов.	440
В. К. Савостьянов. О создании лесных насаждений для защиты каналов от заносов и разрушения и очередности проведения лесомелиоративных мероприятий в Средней Сибири.	442
В. Г. Можаяев, В. И. Шошин. Повышение мелиоративной роли защитных лесонасаждений рубками ухода в Алтайском крае.	444
Г. Н. Зевин, В. Е. Синещев. Противозерозная эффективность пастбищезащитных лесных полос в Кулундинской степи.	446
И. С. Алиев, Н. Бобораджабов, Э. И. Вахалов. Опыт создания лесной полосы на маловлагодомких песчано-скелетных почвах мелиорацией посадочных мест.	447
А. П. Симоненко, В. И. Шошин, Э. В. Шошина. Динамика грунтовых вод под защитными лесными полосами в Кулундинской степи.	448
В. И. Шошин, А. П. Симоненко. Особенности роста древесных пород в полезачитных полосах Кулунды в связи с их водообеспеченностью.	450
А. В. Горюнова. Прогнозирование бонитета дубрав на палеопойменных почвах Полесья.	451
Ю. И. Илясов. Расход влаги из почвы в межполосном поле по различным предшественникам.	452
С. Н. Хабаров. Особенности накопления и мелиоративного действия снега в плодовом саду.	453

**СЕКЦИЯ ОСУШЕНИЯ БОЛОТ
И ЗАБОЛОЧЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ
И ИХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ**

Е. Я. Мульдьяров. Пойменные болота Чулыма и его притоков и перспективы их освоения.	456
--	-----

Т. П. Славнина, М. И. Кахаткина, Р. Б. Иванова, В. П. Середина. Пойменные почвы средней Оби как объект мелиорации.	458
В. Н. Тучак. Динамика грядово-мочажинных болот с позиций мелиоративного вмешательства.	460
Ф. Ф. Петровский. Основные причины заболачивания земель и образования болот в подтаежной зоне юга Красноярского края.	461
Ф. Ф. Петровский, А. А. Попов, В. В. Гущина. Характеристика торфяных залежей Новотроицкого болота Красноярского края.	462
В. М. Бояркин, В. М. Маслов. Болота Иркутской области и их хозяйственное значение.	464
Х. Х. Мелеск. Режим влажности зоны аэрации естественных угодий Восточной Барабы.	465
В. А. Базанов, В. Д. Несветаило. Изменение растительного покрова на естественно осушенном верховом болоте	467
Т. Л. Семенова. Некоторые особенности переувлажненных земель Поперечнинской впадины.	469
Г. Е. Пашнева, Н. А. Перченко. Влияние культуртехнических мелиораций на динамику влажности, температуры и нитратного азота в серых лесных почвах Томской области.	470
А. У. Рудой. Особенности мелиорации территории с неоднородной структурой почвенного покрова.	471
И. Г. Чаптыков. Особенности мелиорации заболоченных почв юга Красноярского края.	473
Г. А. Козлов. Полевая влагоемкость — потенциал влаги в луговых почвах Приморья.	474
В. Г. Старикова. Определение числа повторностей отбора проб на влажность в торфяных почвах.	475
Н. И. Глушкова. Перспективы строительства закрытых осушительных систем на юге Красноярского края.	477
В. И. Штыков. Закрытый дренаж в условиях глубокого сезонного промерзания почв.	478
С. И. Сторожук. Рекомендации по проектированию пористого дренажа.	480
П. Н. Новик. Замена насыпных гравийных фильтров сменными фильтрующими элементами из порозласта — путь совершенствования строительства и эксплуатации мелиоративных сооружений, отводящих поверхностные воды.	483
Ю. Ю. Мацявичюс, Л. П. Бяранкене. Влияние дренажа на водный баланс минеральных почв по данным воднобалансовых площадок.	484
И. И. Логинов. Опыт двойного регулирования водного режима осушенных болот Западной Сибири.	486
В. К. Махлаев, Л. И. Инишева. Водный режим и продуктивность лугопастбищных угодий на пойменных дренируемых почвах.	488
Л. И. Инишева. Определение выноса химических элементов дренажными водами	490
Ш. И. Брусиловский, П. П. Евчик, Ж. А. Капилевич. Определение области применения глубокого рыхления по максимальной мощности водной пленки.	492
В. Д. Ралько. Изучение вертикальных движений поверхности целинных и осваиваемых территорий.	494
А. С. Корляков. Усадка торфа в зависимости от влажности и плотности.	495
	553

Л. Р. Мукина. Запасы валовой и подвижной меди в осушаемых почвах Средней Сибири.	497
Т. П. Некипелова. О балансе питательных веществ на осушенных луговоболотных почвах в Красноярском крае.	499
И. И. Логинов, Г. Г. Логинова. Особенности питания растений на осушенных болотах Западной Сибири.	500
А. С. Мееровский. Регулирование свойств торфяно-болотных почв в процессе их интенсивного использования.	500
З. А. Халкина. Изменение плодородия мелиорированных торфяно-болотных почв при использовании их в земледелии.	502
В. И. Белковский, Д. Б. Даутина, И. П. Лашкевич. Изменение водно-физических свойств торфяно-болотных почв в результате обогащения их добавками минерального грунта.	504
К. М. Самойлова, В. И. Максеева, Т. А. Вишнякова. Изменение свойств плавневых почв при осушении	506
Т. С. Степанова, Л. К. Цыцарева. Влияние осушения на изменение температуры, влажности и железа в почвах мелиоративного объекта «Батканское болото».	507
Г. Е. Пашнева, М. Д. Абрамова. Изменение морфологических свойств и водного режима пойменных почв под влиянием осушения	510
В. Д. Хайнацкий. Эффективность регулирования водного режима торфяных почв сеяных сенокосов.	512
Л. Р. Мукина. Влияние медных удобрений на продуктивность и качество кормовых культур на торфяных почвах.	514
Г. К. Ильина, А. Н. Кайгородов. Влияние минеральных удобрений на урожай трав.	515
И. К. Морозова. Улучшение мелиорируемых лугов химическим методом.	516
В. Н. Дюкарев, В. И. Ознобихин. Сельскохозяйственное освоение и использование болотных почв при создании территориально-производственных комплексов Приморья.	519
Н. Г. Рудой, Р. Д. Венина, И. А. Куприн. Влияние агро-мелиоративных приемов на режим влажности осушенных почв лесостепной зоны.	521
А. Н. Сильнягини, А. С. Моторин. Эффективность агротехнических приемов окультуривания осушаемых торфяных почв Западной Сибири.	522
Н. П. Демидов, М. Л. Осколков. Экономическая эффективность использования осушаемых земель в южной части Тюменской области.	524
М. Е. Караваев. Опыт осушения пойменных низинных болот в условиях Иркутской области.	526
В. А. Синявский, В. П. Неворотов, В. А. Кубарев, В. А. Синявская. Сельскохозяйственное освоение торфяно-болотных почв Омской области.	528
А. П. Гришутина. Создание и использование мелиорированных пойменных лугов.	529
И. А. Рыжов. Создание культурных сенокосов на осушенных землях.	531
В. В. Федунев. Освоение избыточно-увлажненных земель за полярным кругом Якутской АССР.	533
Г. П. Федорова. Создание лугов интенсивного использования на осушенных пойменных торфяниках.	534

А. А. Штрейс. Опыт создания и использования культурных сенокосов и пастбищ на мелиорируемых почвах.	536
С. Ф. Вахмистрова. Использование земель с польдерным типом осушения в системе интенсивного кормопроизводства.	537
В. Л. Богданов. Осушенные земли — резерв увеличения кормов	539

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ
ПРИ СОЗДАНИИ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
КОМПЛЕКСОВ В СИБИРИ

Тезисы докладов Республиканской
научно-технической конференции

Ответственные редакторы

Морозов Георгий Аркадьевич
Савостьянов Вадим Константинович

Подписано к печати 2.VI-80 г. Формат 60×84/16.
Тираж 1000 экз. Заказ 144. Цена 2 руб. АЛ103172.

Тип. «Красноярский рабочий», г. Красноярск, пр. Мира, 91.