

Оглавление

Предисловие	8
Глава 1. Виды хозяйственной деятельности на реках и их связь с русловыми процессами	12
Глава 2. Опасные проявления русловых процессов	31
2.1. Оценка опасности русловых процессов в естественных и антропогенно измененных условиях и связанной с ней экологической напряженности	31
2.2. Региональные особенности опасных проявлений русловых процессов	47
Глава 3. Русловые процессы в условиях антропогенных воздействий на реки	74
3.1. Влияние водохранилищ на русловые процессы	74
3.1.1. Водоохранилища как базисы эрозии.....	74
3.1.2. Русловые процессы в зонах переменного подпора и регрессивной аккумуляции наносов выше водохранилищ	83
3.1.3. Русловые процессы в нижних бьефах гидроузлов	94
3.2. Русловые процессы на судоходных реках	137
3.2.1. Виды техногенных воздействий на русла судоходных рек и их эффективность.....	137

3.2.2. Изменения русел вследствие выполнения дноуглубительных и выправительных работ	152
3.2.3. Состояние русел рек при сокращении и прекращении дноуглубительных работ	215
3.3. Русловые процессы при разработке карьеров песчано-гравийных стройматериалов. Карьеры как фактор трансформации речных русел	235
3.3.1. Классификация карьеров.....	240
3.3.2. Вертикальные русловые деформации как следствие разработки русловых карьеров	247
3.3.3. Влияние карьеров на горизонтальные русловые деформации	264
3.3.4. Заносимость карьеров и ее влияние на русло.....	270
3.3.5. Пойменные карьеры	276
3.4. Размывы русел у мостовых переходов через реки.....	280
3.5. Влияние инженерных сооружений в руслах и на берегах рек на русловые деформации	297
3.6. Русловые процессы на урбанизированных участках рек	316
Глава 4. Инженерно-технические и прикладные аспекты русловедения (управление русловыми процессами)	346
4.1. Методология и гидролого-географические основы управления русловыми процессами	346
4.2. Прогнозы русловых деформаций	366
4.3. Методы расчета русловых деформаций.....	397

4.4. Учет русловых процессов при регулировании русел судоходных рек.....	412
4.4.1. Обоснование выправительной трассы судового хода	412
4.4.2. Гидравлически допустимые глубины	463
4.4.3. Трассирование прорезей на перекатах и оптимизация путевых мероприятий при сокращении дноуглубительных работ	468
4.5. Учет русловых процессов при проектировании и эксплуатации инженерных и водохозяйственных объектов на берегах рек.....	480
4.6. Учет русловых процессов при проектировании карьеров ПГС	497
4.7. Учет русловых процессов при проектировании линейных переходов коммуникаций через реки.....	504
4.8. Регулирование русел на пограничных реках	531
4.9. Ранжирование участков рек по условиям управления русловыми процессами	550
4.9.1. Оценка морфодинамической сложности русел больших рек как основа планирования водохозяйственных и воднотранспортных мероприятий	550
4.9.2. Комплексный подход к управлению русловыми процессами на сложном урбанизированном участке большой реки (на примере Якутского водного узла).....	583
Литература	612
Об авторе	634
Contents	636