

площадями и с различной продолжительностью выпадения осадков в орографических районах и в равнинных районах, в которых паводки вызываются ливнями. В данной главе также изложены в доступной форме некоторые важные проблемы, касающиеся оценки ВМП.

Методы проиллюстрированы с помощью примеров фактических исследований, выполненных Национальной метеорологической службой (ранее Бюро погоды Соединенных Штатов Америки), Национальным управлением по исследованию океанов и атмосферы (НУОА), Министерством торговли США, Австралийским бюро метеорологии, а также органами управления водными ресурсами и энергетикой в Китае и Индии. Примеры были выбраны, чтобы а) отобразить наличие различных проблем; б) использовать наилучшим образом результаты исследований, опубликованные в широко распространенных и доступных отчетах; и с) отразить доступность исходного материала такого как фотографические отпечатки (что сократило время и затраты на подготовку настоящего наставления). Приведенные примеры охватывают оценки по конкретным бассейнам и обобщенные оценки по регионам, и, кроме того, включают оценки МСОВ для гроз, обычных (регулярных) ливней и тропических циклонов, а также оценки МВОС/ВМП для сверхбольших водосборов.

Все описанные способы, за исключением статистического метода, основаны на гидрометеорологическом подходе. Данный подход включает, в основном, максимизацию влагосодержания и транспозицию данных наблюдений за ливнями и их комбинациями.

Осадкообразующая эффективность иногда используется так же, как и максимизация ветра. Транспозиция ливня предусматривает учет высоты препятствия для притока влаги и расстояния от источника влаги. К вариантам традиционного подхода относятся применение орографической модели расчета для горных районов, основного метода комбинирования пространственно-временных параметров и метода моделирования на основе исторической информации о паводках для сверхбольших водосборов. Описываются методы для определения сезонных изменений и распределения МВОС во времени и по площади.

Для учета различных факторов, касающихся атмосферной влаги, приводятся таблицы общего количества пара в насыщенной псевдоадиабатической атмосфере, которое может выпасть в виде осадков. В наставление включены также мировые рекордные или близкие к рекордным осадки/паводки, которые могут использоваться для грубой проверки расчетных значений МВОС/ВМП.

Все наставление составлено в расчете на то, что им будут пользоваться специалисты в области метеорологии и гидрологии. Таким образом, по всему тексту наставления не разъясняются метеорологические терминология и методологии. Предполагается, что описания методов представлены достаточно подробно, чтобы позволить метеорологам и гидрологам, в особенности прошедшим подготовку по гидрометеорологии, применять эти методы для оценки МВОС и ВМП при стандартных ситуациях.