

АКТУАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И ВОДООБЕСПЕЧЕНИЯ В РАЙОНАХ ИНТЕНСИВНОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Болгов М.В., Мишон В.М., Сенцова Н.И. «Современные проблемы
оценки водных ресурсов и водообеспечения» – М.: Наука, 2005.
– с. 318

Н. И. Коронкевич

Институт географии РАН

Работа представляет коллектива авторов собой весьма актуальное исследование водных ресурсов с целью гидрологического обоснования водообеспечения различных отраслей экономики в современных условиях и на ближайшую перспективу.

Сложность проблемы водообеспечения заключается, в первую очередь, в неопределенности как задания исходных гидрологических характеристик, так и характеристик водопотребления на перспективу. В связи с этим в первых двух главах монографии на основе глубокого научного анализа современных результатов в области стохастического моделирования речного стока авторами предлагаются оригинальные методы, позволяющие эффективно моделировать искусственные ряды стока необходимого объема и с заданным пространственно-временным разрешением.

Указанные разработки положены в основу решения проблемы водообеспечения в районах интенсивного водопользования (бассейн Верхнего Дона) и размещения стратегически важных объектов экономики, требующих повышенной степени надежности эксплуатации, в частности, атомных электростанций (главы 4 и 5).

При этом серьезное внимание уделено подробному анализу и оценке современного состояния водных ресурсов и водопотребления в бассейне Верхнего Дона с привлечением большого объема фактического материала. Эти материалы, положен-

ные в основу последующих имитационных экспериментов, являются залогом достоверности получаемых результатов. Представляют интерес выводы авторов о сокращении объемов водопотребления, а соответственно и водозабора из поверхностных и подземных источников в 90 годы двадцатого века в связи со спадом антропогенной нагрузки с одновременным ростом удельного водопотребления. Это свидетельствует о снижении эффективности использования водных ресурсов, что в дальнейшем при росте промышленного и сельскохозяйственного производства может привести к нежелательным последствиям (глава 3).

Учитывая повышенные требования к водообеспечению атомных электростанций, авторами предлагается в дефицитные периоды для подпитки озер-охладителей осуществлять совместное использование поверхностных и подземных вод. При этом при разработке правил управления системой водоснабжения атомных электростанций, компенсация дефицита водных ресурсов осуществляется в гибком режиме за счет подземных вод небольшими расходами, но увеличенной продолжительности (глава 5).

В целом, рецензируемая работа носит фундаментальный характер, насыщена фактическим материалом, изложена литературным языком, хорошо иллюстрирована.