

Современные тенденции изменения поверхностных водных ресурсов
Московского региона

Мельник Константин Сергеевич

Аспирант

Институт географии РАН, Физико-географический отдел, Москва, Россия

E-mail: konstmelnik@gmail.com

Основу поверхностных водных ресурсов составляют, как известно, ресурсы речного стока. Современные их изменения в Московском регионе обусловлены как природно-климатическими процессами, так и антропогенными факторами. Средние многолетние ресурсы местного речного стока составляют около 8,5 км³/год, а с учетом притока из соседних областей – 19,6 км³/год [1].

В последние десятилетия XX века в основном из-за изменения климатических условий произошло увеличение ресурсов речного стока, что было характерно и для большей части территории ЕТР и России в целом. Так, за 1991-2000 гг. сток с территории России увеличился по сравнению со средними многолетними значениями на 5,4% [2]. Данная тенденция продолжилась и в начале XXI столетия. Если сравнить периоды 1936-1984 и 1985-2005 гг., то оказывается, что в Московской области местные водные ресурсы возросли с 7,3 км³/год до 11,0 км³/год, т.е. на 50% [1]. Причем, это увеличение произошло за счет, главным образом, летне-осеннего и особенно зимнего стока (последнего – на десятки процентов) при незначительных изменениях стока половодья [1]. Увеличение стока в начале XXI века отчетливо прослеживается на рр. Клязьмы и особенно Москвы. Однако в последующие года наметилась тенденция снижения стока, особенно в восточной части Московской области. Весьма маловодными были 2007 и 2010 гг.. Впрочем, 2008 и 2009 гг. были выше средних по водности. Ожидается, что в перспективе в Московском регионе наиболее вероятно увеличение стока, особенно зимнего, за счет климатических факторов [1].

Антропогенные факторы изменения стока можно подразделить: действующие, на водосборах и непосредственно в водных объектах. Первые изменяют ландшафты и условия формирования стока. Среди них можно выделить мероприятия земледелия и лесного хозяйства, рост урбанизированных территорий. Вторые изменяют качество воды. В работе Н.И. Коронкевича и др. [3] была сделана оценка изменений речного стока Верхне-Волжского бассейна, включающего и территорию Московского региона. Было показано, что на начало 1990-ых гг. мероприятиями земледелия сток был уменьшен на 1-2%; лесного хозяйства – на 2-5%. Вместе с тем, его величина возросла за счет мероприятий по осушению земель на 1-2% и в результате роста урбанизированных площадей со слабой инфильтрационной способностью – на 1-2%. В последующие годы в ландшафтном устройстве региона произошли существенные изменения, выразившиеся, прежде всего, в уменьшении площади пашни, значительная часть которой превратилась в залежь и заросла молодым лесом и кустарником. Резко уменьшился объем осушительно-увлажнительных мелиораций, что способствовало созданию условий для возгорания торфа на бывших болотах с неуправляемым, после их осушения, водным режимом и возникновению масштабных пожаров. Вместе с тем продолжался

и рост урбанизированных площадей, который особенно ускорится в связи с принятым решением о значительном увеличении площади г. Москвы.

Литература

1. Водные ресурсы России и их использование. 2008. / под ред. И.А. Шикломанова. СПб.:Гос. Гидрол. Ин-т. 599 с.
2. Коронкевич Н.И., Зайцева И.С. О современных тенденциях, причинах и последствиях изменения водных ресурсов // Антропогенные воздействия на водные ресурсы России и сопредельных государств в конце XX столетия. 2003. М.: Наука. С. 219-226
3. Коронкевич Н.И., Кренке А.Н., Медведева Г.П., Попова В.В. Оценка антропогенных воздействий на климат и сток в Верхнее-Волжском бассейне // Малые реки. 1994. М.: Ин-т географии. Моск. Центр Географ. о-ва РФ. С. 80-100.