

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Авандеевой Ольги Петровны «Методические аспекты мониторинга качества вод для зон повышенного экологического риска нефтегенных загрязнений (на примере Чебоксарского водохранилища)», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 «Геоэкология»

Представленная к защите работа направлена на совершенствование методологии мониторинга качества вод применительно к нефтегенному загрязнению. Актуальность работы связана, в первую очередь, с тем, что ежегодно в Российской Федерации возникает несколько тысяч порывов нефтепроводов, аварии при транспортировке как трубопроводным, так и наземным и водным транспортом.

Нефтегенные загрязнения водных объектов, связанные с крупномасштабными аварийными разливами нефти и нефтепродуктов, при недостаточной очистке вод в системах питьевого водоснабжения и загрязнении зон рекреации приводят к чрезвычайным экологическим ситуациям с негативными последствиями для населения. Тяжелые последствия неизбежны для живых организмов в водных объектах и на территории разливов.

В автореферате диссертации Авандеевой О.П. представлены результаты разработки системы мониторинга нефтегенного загрязнения водных объектов с привязкой их к зонам повышенного экологического риска аварийных разливов нефти. При этом под зонами повышенного экологического риска понимается территория или акватория, в пределах которой имеется потенциальная опасность возникновения чрезвычайных экологических ситуаций. Их более подробное рассмотрение осуществлено на примере конкретного водного объекта – Чебоксарского водохранилища, которое является источником водоснабжения для нескольких крупных городов Поволжья.

Ценность работы проявляется, в частности, в том, что полученные результаты могут быть применены и для других водных объектов или их бассейнов, в т.ч. для источников водоснабжения г. Москвы.

Так, например, источниками высоких экологических рисков для водных объектов – источников водоснабжения г. Москвы и рекреационных зон, используемых жителями г. Москвы, для населения и гидробионтов могут быть следующие объекты:

- Московский нефтеперерабатывающий завод;
- магистральные нефтепроводы «Уса-Ухта-Ярославль-Москва» и «Рязань-Москва» (аварии на них могут, в принципе, привести к попаданию нефти в Учинское и Клязьминское водохранилища, являющиеся источниками питьевого водоснабжения г. Москвы);
- нефтебазы и склады горюче-смазочных материалов на территории Московской области;
- Московский кольцевой нефтепродуктопровод (трубопроводы пересекают канал им. Москвы, реки Москву, Пахру, Истру);
- железнодорожный транспорт, перевозящий нефть и нефтепродукты;

- пассажирские и грузовые суда, с топливом нефтяного происхождения, проходящие, в частности, по каналу им. Москвы;
- сеть эксплуатируемых автозаправочных станций (АЗС) на территории Московской области (около 2 тыс. АЗС и комплексов).

Этот перечень демонстрирует полезность исследований, подобных представленным в автореферате, для обеспечения экологической безопасности источников питьевого водоснабжения Москвы.

Как отмечено в автореферате, при аварийных разливах нефти и нефтепродуктов требуется ряд незамедлительных мероприятий: быстрое обнаружение попадания углеводородов в водные объекты; оперативная оценка количества разлитой нефти или нефтепродуктов; локализации этого загрязнения; прогноз опасного действия нефтегенного разлива на биоту и население. Для смягчения и ликвидации негативных последствий необходима разработка систем раннего обнаружения и мониторинга подобных аварийных ситуаций на водных объектах.

Предложенные в работе технологические основы систем детектирования ранних нефтяных разливов и информационно-аналитические средства сбора, обработки и подготовки информации, необходимой для принятия управленческих решений по контролю и ликвидации последствий аварийных представляют собой методологическую основу создания такой системы мониторинга.

Сведения об актуальности работы, новизне и другие основные составляющие работы изложены четко и понятно.

В качестве замечания можно отметить то, что в автореферате, имеющем сравнительно широкое распространение, следовало бы назвать, хотя бы в качестве примера, некоторые организации, которые могут в дальнейшем использовать подобные системы мониторинга.

В целом, работа, судя по автореферату, отвечает требованиям к кандидатским диссертациям, предъявляемым ВАК при Минобрнауки России, а её автор Авандеева О.П. заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук.

Начальник управления
новой техники и технологий
АО «Мосводоканал»,
кандидат технических наук

М.Н. Козлов

Почтовый адрес: 105005, Россия, Москва, Плетешковский пер., д. 2, Акционерное общество «Мосводоканал».

Телефон: 8 (499) 263-93-64

E-mail: kozlov@mosvodokanal.ru

Козлов Михаил Николаевич

*Подпись Козлова М.Н. - заверено
зам. н.а.з. к.а. Г.Р. Фомина
(и.п. Р.Смирнов)*

