

В первые годы после Чернобыльской катастрофы основные усилия были направлены на борьбу с радиацией. Из поля зрения частично выпадали менее глобальные, но достаточно важные проблемы. Одна из них - очистка канализационных стоков. Сегодня, через десять лет после аварии, очистные сооружения Чернобыля находятся в неудовлетворительном состоянии. Всем памятна авария канализационной сети в Харькове в 1995 году. Тогда на помощь пришли ученые, разработавшие принципиально новую систему очистки вод. Сейчас планируется использовать ее в Чернобыле. Каковы же достоинства новой системы? Об этом мы попросили рассказать ее создателя - доктора медицинских наук, ведущего научного сотрудника Института коллоидной химии и химии воды им. А.В. Думанского, заведующего отделом микробиологии очистки воды Леонида Ивановича ГЛОБУ.

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗОНЫ ОТЧУЖДЕНИЯ

# ЧТО МЫ СЛИВАЕМ В УЖ?

**- Леонид Иванович, в каком состоянии находятся очистные сооружения Чернобыля и соответствуют ли они нормам безопасности?**

- Очистные сооружения построены в 70-х годах, затем ремонтировались в 86-м. Их беда в том, что на них не замкнута технологическая цепочка, и вследствие этого на выходе регистрировались повышенные показатели: биологическое потребление кислорода взвешенных веществ и азотаммонийных. То есть ситуация, при которой выбросы становятся опасными. Дело могло дойти до того, что Чернобылю не дали бы пользоваться водой из скважин. Поэтому в 1992 году было начато строительство новых очистных сооружений, однако воз и ныне там. Все упирается в отсутствие денег, так как проект довольно дорогостоящий. Разработка нашего института обойдется во много раз дешевле. На сегодняшний день эта система, она называется «Вия», установлена на одном из четырех очистных сооружений.

**- Леонид Иванович, что «Вия» из себя представляет?**

- В ее основу положен процесс очистки воды от вредных примесей микроорганизмами. Можно сказать, что это процесс природной очистки. Мы лишь делаем его более интенсивным и качественным. «Вия» - это своего рода бахрома, на которой находятся микроорганизмы. Она закреплена на барабанах, через которые проходят стоки. Все это, естественно, в дополнение к уже имеющимся традиционным очистным конструкциям.

**- Почему «Вия» установлена лишь на одном из четырех имеющихся очистных сооружений?**

- Это не наша вина. Мы готовы установить нашу систему на всех четырех сооружениях. Но на данный момент проект носит экспериментальный характер. Он находится на рассмотрении в Администрации зоны отчуждения, а там пока не

могут окончательно определиться, чему отдать предпочтение - строительству новых очистных сооружений или установке «Вия». Единственный минус «Вия» - это его относительная недолговечность. Но он сэкономит значительные материальные средства, и на время, пока не решена дальнейшая судьба Чернобыля, на мой взгляд, является оптимальным.

**- Леонид Иванович, для Чернобыля важнейшей является проблема выброса в окружающую среду, в данном случае в воду, радионуклидов. Микроорганизмы способны их поглощать?**

**Возможен ли смыв радиационно загрязненных слоев почвы в реки, ведь водой Днепро-вского бассейна пользуется большинство населения Украины?**

- Я не думаю, что ситуация может быть столь критична. Большинство паводковых вод не доходит до рек, они впитываются в землю, задерживаются в поймах, где проходят очистку микроорганизмами. Также маловероятен смыв значительного по толщине слоя почвы, а верхние слои практически не загрязнены радиацией. Но если и случится нечто экстраординарное, то и тут нет ничего страшного, потому что существуют и работа



- В принципе, канализационные воды лишены радиационной загрязненности, но опыт у нас имеется. В свое время на Киевской водоочистительной станции мы установили «Вия», а когда извлекли их из воды - заметили, что к ним прикрепились значительное количество речных мидий. Лабораторные исследования показали, что содержание радионуклидов в моллюсках в 4-5 раз превышает показатели речной воды. Это объясняется тем, что при построении панциря мидии параллельно с кальцием стали использовать стронций, тем самым очищая воду.

**- Нынешняя зима была очень снежной и многие опасаются сильных паводков.**

ют водоочистные станции, а Киев даже снабжен дублирующей системой подачи воды.

На сегодняшний день показатели содержания вредных примесей заметно понизились на том канализационном очистном сооружении, где установлена «Вия». Но не следует забывать, что еще три таких сооружения необходимо реконструировать. Лишь тогда показатели будут соответствовать лимитам, выданным Министерством экологической безопасности на сливы в реку Уж.

О ситуации с этой и другими экологическими проблемами Чернобыля мы будем регулярно информировать читателей.

**Алексей ТРИФОНОВ,**  
корреспондент «ВЧ».