$7.\ \Pi C3$  РИ. Собр. 1-е. Т. 28. 1804—1805. Ст. 21312. Именной, данный Сенату. О сложении с московских обывателей некоторых повинностей и об уравнении их оными. СПб., 1830. С. 346—351.

8. ПСЗ РИ. Собр. 2-е. Т. XXVIII. 1853. Ст. 27180. Нормальная табель составу пожарной части в городах.

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОДНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

#### Р.Э. Агаева.

### Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Рассмотрены проблемы обеспечения водной безопасности, состояние водной отрасли Санкт-Петербурга. Определена значимость водных объектов системе компонентов природы. Намечены пути решения проблемы.

Ключевые слова: водная безопасность, загрязнение вод, водные объекты

#### THE PROBLEMS OF WATER SECURITY IN THE SAINT-PETERSBURG

#### R.E. Agayeva.

Saint-Petersburg university of the State fire service EMERCOM of Russia

The problems of water security, the state of the water industry in the Saint-Petersburg. Determined the significance of bodies of water system components of nature. It also outlines ways to solve the given problem.

Key words: water security, water pollution, water objects

Водные объекты Санкт-Петербурга представлены восточной частью Балтийского моря — Финским заливом, рекой Невой и ее притоками, естественными и искусственными водоемами, реками, каналами и болотами. Всего 308 объектов.

Всего в черте города и на территориях, административно ему подчиненных, протекают 64 реки, 48 каналов, 34 ручья, общей протяженностью 555,5 км, в том числе непосредственно в черте города — 40 рек, рукавов, протоков и каналов общей протяженностью 217,5 км.

Санкт-Петербург занимает второе место среди субъектов Федерации по объему сброса сточных вод в водные объекты, на его долю приходится 6 % общероссийского объема сброса сточных вод. Объем сброса сточных вод в водные объекты СПб в 2003 г. составил  $1286\,$  млн  $\,$  м $\,$  мл которых  $\,$  95 %  $\,$  агрязненные сточные воды. Основным загрязнителем является ЖКХ, с очистных сооружений которого сбрасывается  $\,$  1115,15 млн  $\,$  м $\,$  мли  $\,$  90% городского объема стоков.

Загрязнение водоемов способно причинить существенный вред природе, народному хозяйству и здоровью людей. Так, река Волга несет в себе 250–300 млрд куб. м воды в год, но эта вода без предварительной глубокой обработки непригодна для питья. В реку сливаются миллионы кубометров сточных, плохо очищенных промышленных и коммунально-бытовых вод. В среднем течении Волги концентрация фенолов и нефтепродуктов в несколько раз превышает уровень предельно допустимой, а именно составляет 8–9 ПДК (предельно допустимая концентрация вредных веществ), соединений тяжелых металлов –3–4 ПДК, а в нижнем течении – до 15 ПДК. Основной причиной такого состояния рек и морей является незаконный сброс неочищенных промышленных и

коммунально-бытовых сточных вод. Ленинградской межрайонной природоохранной прокуратурой при проведении прокурорских проверок соблюдения природоохранного законодательства при эксплуатации канализационно-очистительных систем и организации питьевого водоснабжения на территории Ленинградской области было выявлено, что часть канализационных сооружений не функционирует и постепенно разрушается, сточные воды подвергаются только механической очистке, не работает система биологической очистки, не функционирует система обеззараживания, население Ломоносовского, Приозерского, Волховского и некоторых других районов получает воду, не соответствующую требованиям санитарных норм.

В 2003 г. значительно возросло поступление ливневых стоков в водные объекты Санкт-Петербурга, соответственно, увеличилось содержание загрязняющих веществ в составе ливнестоков по большинству определяемых ингредиентов.

Не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям качество воды большинства водных объектов России в связи с тем, что почти 40 %, сбрасываемых в них сточных вод, относится к категории загрязненных. Около половины населения страны вынуждено пользоваться водой, не соответствующей установленным требованиям из-за плохой водоочистки и неудовлетворительного состояния коммунальных водопроводов. Водоохранные меры по ряду причин (нестабильная работа большинства предприятий, их тяжелое финансовое положение, плохое бюджетное финансирование) применяются в недостаточных объемах. Качество питьевой воды за последние годы значительно ухудшилось. Это прямо сказывается на здоровье нации. Так, из-за диоксинового загрязнения водоемов в России ежегодно погибает около 20 тыс. человек.

Загрязнение водных экосистем представляет угрозу не только водной среде, но и жизнедеятельности человека и всех живых организмов. Особый вид загрязнения водных объектов — тепловое или термическое загрязнение, которое порождается сбросом в реки и водоемы нагретой воды, употребляемой для охлаждения агрегатов промышленных предприятий или тепловых и атомных электростанций. Это приводит к повышенному скапливанию органических веществ в воде, что оказывает негативное воздействие на биологическую жизнь водоемов. Тепловое загрязнение стимулирует рост водорослей, вызывающих цветение водоемов (массовое развитие фитопланктона). Для природных вод, а также для здоровья человека и животных огромную опасность представляют радиоактивные отходы. Радиоактивные элементы, накапливаясь в теле животных, по трофическим путям могут попадать в организм человека и причинить здоровью непоправимый вред.

В последнее время все большую значимость приобретает проблема загрязнения вод поверхностным стоком с полей, лесов и других угодий. Поверхностный сток с сельскохозяйственных угодий, обработанных минеральными и органическими удобрениями, большое количество азота, фосфора, калия других И в результате чего происходит загрязнение водоемов биогенными веществами, ядохимикатами, водной эрозии C промышленными продуктами почвы. сточными в водные объекты попадают многие токсичные соединения. Такие загрязнения, по мнению О.Л. Дубовик, вызывают возникновение заболеваний или гибель многих растений и животных, уничтожение рыбных запасов, поражение или гибель лесных массивов, ведут к снижению продуктивности или деградации земель, возникновению заболоченных или засоленных земель, требуют больших дополнительных расходов по мелиорации, внесению удобрений или очистке берегов [1].

Особое значение в условиях все большей урбанизации и технологического прогресса для каждого государства мира приобретает вопрос о переработке и утилизации как бытовых, так и производственных отходов. Нарушения в области захоронений отходов представляют угрозу здоровью населения, поскольку несанкционированные свалки и ненадлежащим образом утилизированные отходы, загрязняя почву, отравляют поверхностные и подземные воды. Установлено, что в связи с употреблением загрязненной воды среди населения широко

распространены кариес зубов и флюороз, возникновение которых обусловлено недостатком или переизбытком фтора в питьевой воде. Вспышки флюороза были зафиксированы в Мордовии и Забайкалье, а кариес зубов характерен для Карело-Кольского региона. В США специалисты выявили непосредственную связь между употреблением питьевой воды с высоким содержанием хлора и раком мочевого пузыря. Выяснилось это после того, как в период с 1978 по 1984 гг. в штате Массачусетс от подобного заболевания умерло более 1000 человек [2].

В последнее время участились нарушения законодательства при размещении и строительстве объектов различного назначения в водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов. Так, в результате незаконного выделения земельных участков либо их нецелевого использования под строительство особняков, бань, личных причалов, эллингов и других объектов, не имеющих элементарных очистных сооружений, прибрежные территории превращаются в источники устойчивого загрязнения и губительно влияют на экологию.

Помимо этого установлено, что на территории Волжского бассейна имеется более 4 тыс. мест захоронения и утилизации биологических отходов, из которых около 8 тыс. — «сибиреязвенные захоронения», причем точное расположение многих из них неизвестно. В этой связи вызывает опасение, что такие захоронения могут оказаться в водоохранных зонах. Их размывание ливневыми дождями способно привести к широкомасштабному загрязнению окружающей среды. Подтверждением этому служат вспышки заболеваний сибирской язвы в Астраханской области в 1993 г., в Ульяновской – в 1997 г., в Чувашии – в 1998 г., в Татарстане – в 2003 г. Такое положение вещей обусловлено в первую очередь нерадивостью местных властей, которые в течение длительного времени не предпринимали должных мер по налаживанию контроля за утилизацией и захоронением биологических отходов. На законодательном уровне не были установлены порядок хранения таких отходов, технология сбора, использования, обезвреживания, перевозки и захоронения [3].

Около 80 % тяжелых заболеваний жителей Саратовской области следует связывать с загрязненной питьевой водой, которая забирается из бассейна Волги, где можно найти буквально все элементы таблицы Менделеева. А в питьевой воде ряда городов Среднего Поволжья и Западной Сибири были обнаружены диоксиды, которые, попадая в организм человека, уже не выводятся и подрывают иммунитет [3].

Учитывая общественную опасность загрязнения водоемов, законодатель установил за него уголовную ответственность, однако, на практике ст. 250 УК РФ применяется крайне редко. В ходе выявления загрязнения вод особое значение имеет установление причинной связи между совершенным общественно опасным деянием, и наступившими вредными последствиями или возникновением угрозы причинения существенного вреда окружающей среде и здоровью людей. В связи с этим необходимо выяснять, не вызваны ли вредные последствия иными обстоятельствами, в том числе естественно-природными, и не настали ли они вне зависимости от установленного нарушения, а также и то, не совершены ли противоправные деяния в состоянии крайней необходимости [1]. Обнаружение причинно-следственной связи – это ответственный этап в ходе установления экологического преступления. Даже после того, как удается установить лицо, совершившее преступление, выявить, какие именно и в какой мере нарушены природоохранные нормы, а также наличие и соответствие всех признаков данного преступления, включая установление причинно-следственной связи и точного определения вреда (ущерба), в большинстве случаев бывает проблематично.

Высокий уровень преступности в рассматриваемой сфере, а также ее высокая латентность объясняются (помимо пробелов законодательства) недостаточной разработкой методики расследования загрязнения вод, что, в свою очередь, связано с отсутствием общепринятой методики расследования преступлений отдельного вида.

Водная безопасность зависит и от каждого человека, от его отношения к данному вопросу. Ст. 58 Конституции РФ гласит: «Каждый обязан сохранять природу и окружающую

среду, бережно относиться к природным богатствам. Осуществление прав и свобод неотъемлемо от исполнения гражданином своих обязанностей» [4].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод – для обеспечения в Санкт-Петербурге водной безопасности необходимо:

- разработать и законодательно укрепить нормативы допустимого воздействия и нормативы допустимого сброса;
- на законодательном уровне установить порядок хранения, технологию сбора, использования, обезвреживания, перевозки и захоронения различных видов отходов;
  - усилить ответственность за загрязнение вод;
  - разработать частные методики по расследованию данной категории преступлений;
- разработать методы и инструкции определения вреда (ущерба), при нарушении водоохранных норм;
  - повышать правосознание граждан РФ в данной области.

Водная безопасность становится глобальным условием выживания человечества. И для её обеспечения необходимо преодолеть ряд вышеперечисленных проблем. Решая поставленные задачи, необходимо четко осознавать, что состояние водной отрасли России тесно связано с уровнем глобальной водной безопасности. Это неразрывный взаимозависимый процесс, отвечающий национальным и общемировым интересам водной безопасности.

#### Литература

- 1. URL: http://www.scrf.gov.ru/documents/1/99.html (дата обращения: 12.10.2012).
- 2. Яковлева О.А. Криминалистическая характеристика и первоначальный этап расследования экологических преступлений, связанных с нарушением правил охраны окружающей среды при производстве работ: монография.
- 3. О состоянии и использовании водных ресурсов Российской Федерации в 2008 году: Государственный доклад. М.: НИА-Природа, 2009. С. 214.
- 4. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 дек. 1993 г.) // Рос. газ. 1993. 25 дек.

# ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПАСАТЕЛЕЙ

## К.В. Кораев;

# А.А. Горбунов, кандидат военных наук. Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Исследованы проблемы приобретения статуса «спасатель» по решению административных органов, реализованы особенности обучения по программам подготовки спасателей и аттестации на проведение аварийно-спасательных работ. Рассмотрен порядок получения книжки спасателя, страхования спасателей при проведении аварийно-спасательных работ, раскрыты критерии определения и ответственности профессиональных и нештатных аварийно-спасательных формирований.

Ключевые слова: спасательные формирования, спасатель, аварийно-спасательные работы

#### LEGAL BASES OF THE ACTIVITIES

K.V. Koraev; A.A. Gorbunov.

Saint-Petersburg university of the State fire service EMERCOM of Russia

The article is devoted to the problem of acquiring the status of rescuers by decision of administrative bodies, are implemented peculiarities of training under the programs of training of rescuers and certification