

шая ложноконская пиявка (*Haemoris sanguisuga*), малая ложноконская пиявка (*Erpobdella octoculata*), *Erpobdella testacea*, *Erpobdella nigricollis*,  $\alpha$  – мезосапробы. Это свидетельствует о высоком уровне загрязнения водотока.

2. В р. Урень, находящейся в Чердаклинском районе, преобладают улитковые пиявки *Glossiphonia concolor* (кровосос моллюсков), *Glossiphonia complanata* (улитковая пиявка), *Helobdella stagnalis* (двуглазая клепсина) *Piscicola geometra* (рыбья пиявка)  $\beta$  – мезосапробы, Это свидетельствует о незначительном загрязнении водотока.

3. По соотношению доли  $\alpha$  и  $\beta$  – мезосапробных видов пиявок можно оценить степень загрязнения водных объектов на территории Ульяновской области.

4. Органические загрязнения воды (общее железо, БПК5 и летучие фенолы) в экотопах р. Сельдь Ульяновского района достоверно выше.

#### Литература:

1. Брень Н.В. Использование беспозвоночных для мониторинга загрязнения водных экосистем тяжелыми металлами // Гидробиологический журнал. 1999. №35 (4). С. 75-86.

2. Бурдин К.С. Основы биологического мониторинга. – М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1985. – 15 с.

3. Бедова П.В. Оценка состояния водной среды в республике Марий Эл с помощью гидробионтов // Состояние природы и региональная стратегия защиты окружающей среды. Сыктывкар, 1997. С.21-22.

4. Лукин Е.И. Пиявки пресных и солоноватых водоемов /Е.И. Лукин // Фауна СССР. Пиявки. Т.1. Л.: Наука, 1976. 484с.

5. Романова Е.М. Особенности биологии медицинской пиявки *Hirudo medicinalis* // Актуальные проблемы ветеринарной медицины: Мат. Междунар. научно-практ. конф. Т.1. Ульяновск, 2003. С.42-43.

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОВОЛЖЬЯ

***Ф.В. Лаврентьев, 1 курс, факультет информационных систем и технологий  
Научный руководитель – И.П. Вязьмитинова, к.и.н., доцент  
Ульяновский государственный технический университет***

В последние годы район Поволжья сталкивается с серьезными экологическими проблемами, связанными с быстрым ростом городов, насыщением территории промышленными предприятиями, загрязняющими воды Волги, ее притоков и атмосферный воздух. Волго-Каспийский регион, представляющий собой политическое, экономическое и социокультурное пространство, также находится под воздействием природно-техногенных трансформаций, приводящих к существенным изменениям окружающей среды. Одна из главных проблем Поволжья – проблема Большой Волги. Так в свое время назывался проект ее преобразования путем создания нескольких плотин и водохранилищ.

Повышение уровня грунтовых вод в Волжском бассейне привело к тому, что 80% его территории находится в критическом состоянии. Гибнут приволжские леса.

Обеспечение промышленности и населения водой не только не улучшилось, но, напротив, стало сложнее из-за ее сильного загрязнения. Прозрачность волжской воды снизилась в десятки раз, и это неудивительно.

Волга ежегодно несет в Каспийское море 32 тыс. т нитратов, 591 тыс. т взвешенных веществ, 29 тыс. т нефтепродуктов, 7,3 тыс. т мыльной пены, 313 тыс. т фенолов. Плотины и сильное загрязнение воды поставили под угрозу исчезновения крупнейшее в мире (90%) стадо осетровых рыб.

За последние 20 лет улов рыбы здесь сократился в два раза. Через очистные сооружения проходит всего 36% сбрасываемых сточных вод. Поэтому ежегодный ущерб от гибели осетровых оценивается в десятки миллиардов рублей. Сколько всего их погибло в результате осуществления проекта Большая Волга, неизвестно. Добавим к этому затопление огромных площадей плодородных земель, разрушение перенесение или затопление 96 городов и поселков городского типа, 2500 сел и деревень, тысяч памятников истории и культуры. [Проблемы экологии в аспекте концепции устойчивого развития].

Проблема загрязнения волжской воды стала сейчас одной из острейших проблем не только Поволжья, но и всей России, так как Волга протекает по обширной территории Центральной России. На многих предприятиях, расположенных в бассейне Большой Волги, средства фильтрации и очистные сооружения либо отсутствуют, либо требуют срочной и кардинальной модернизации. Из-за отсутствия жесткого экологического законодательства многие предприятия просто не хотят тратить значительные средства на это заведомо, по их мнению, нерентабельное переоснащение. [Проблемы экологии в аспекте концепции устойчивого развития].

На фоне мирового кризиса снова забыты экологические проблемы и ощущается недостаток внимания к экологии городов России. А тем временем продолжают функционировать заводы и фабрики, загрязняющие окружающую среду. Этот вопрос должен оставаться на повестке дня постоянно. Некоторым поволжским городам удаётся поддерживать относительно благополучную экологическую обстановку. Но стоит отметить, что справляются с этой задачей города с большим туристическим потоком. Ведь туристам, посещающим тот или иной город, хочется побродить по чистым улочкам и насладиться свежим воздухом.

Наиболее продвинутым в плане экологического контроля является Ярославль. Этот исторический город в последние годы сделал ставку на туристический бизнес, поэтому его приоритетным направлением, несомненно, можно назвать сохранение привлекательности для туристов. Гостиницы Ярославля расположены на тихих улочках, старинные монастыри и церкви окружены зелеными рощами, и ничто не нарушает спокойствия и комфорта. Однако все ли так просто, как кажется? Ярославль уделяет столько внимания экологии именно потому, что на территории его области находится множество неблагоприятных и потенциально опасных объектов, среди них крупные промышленные предприятия, нефтепровод, переносащий около 800 миллионов тонн нефти за год. В правительстве области созданы несколько служб для мониторинга и контроля над состоянием окружающей среды. [Экология малых городов Поволжья.]

Весьма интересную и важную с точки зрения сохранения и разумного использования культурного наследия проблему рассмотрел А.Н. Башкатов. Она касается уникального для науки и культуры природно-исторического ландшафта, называемого «Белая Земля», — территории, расположенной по правому берегу Волги от села Золотое до Даниловского оврага (границы с Волгоградской областью). Данный район характеризуется высоким биоразнообразием, временной период найденных в нем археологических памятников охватывает эпоху от неолита до позднего средневековья. Кроме того, особого внимания заслуживают символические и эстетические ресурсы указанной территории, такие как легендарный Утес Степана Разина, гора Дурман, Даниловский овраг (содержащий ряд старообрядческих пещер), белые скалы, глубокие лесные ущелья, самобытные деревни, которые и создают неповторимый живописный облик Нижней Волги. Логичным и очевидным направлением развития этого природно-исторического ландшафта должны быть его действенная охрана и создание национального парка «Белая Земля». [Атлас культурных ресурсов Поволжья.]

Экологическая забота позволит во многом обеспечить процветание не только городов, но и сёл Поволжья.

Литература:

1. Атлас культурных ресурсов Поволжья: [http://www.sargreen.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=143](http://www.sargreen.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=143)
2. Проблемы экологии в аспекте концепции устойчивого развития: [www.rsl.ru/ru/s3/s331/s122/d1315/d13153297/](http://www.rsl.ru/ru/s3/s331/s122/d1315/d13153297/)
3. Экология малых городов Поволжья: [http://ecoportal.ru/view\\_public.php?id=2893](http://ecoportal.ru/view_public.php?id=2893)

## НОЗОГЕОГРАФИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ – НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ СИНЭКОЛОГИИ

*А.Н. Мишонкова, аспирант, факультет ветеринарной медицины  
Научный руководитель – д.б.н., профессор Романова Е.М.  
Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия*

Карты как графическая модель пространства могут использоваться в любой области научной деятельности. Важное преимущество картографического метода состоит в том, что карта, прежде всего, делает обозримым любые пространства от небольшого участка до поверхности всей Земли. В тоже время следует заметить, что карта, как пространственная модель явлений и процессов обладает особым специфическим набором свойств и заменить ее не может никакая другая модель [Цветков В.Я., 2001, с.42]. В последнее время картографические методы широко используются при исследованиях в области популяционной экологии для анализа распространения и циркуляции основных популяций паразитов. В связи с этим составление географических карт, показывающих распространение различных паразитарных инвазий и нозоареалов в том или ином регионе, является весьма актуальным. Целью нашего исследования явилось