

почвенных частиц, при достаточной влажности и затенении образуют поверхностные налеты (*Stichococcus* sp., *Gloeotila* sp., виды *Klebsormidium*, *Fottea* sp., *Dilabifilum* sp., *Gloeotilopsis* sp.). Затем следуют водоросли Ch- и X-форм (29 % и 17 % соответственно). Водоросли Ch-формы обитают в толще почвы, при благоприятной влажности разрастаются на поверхности почвы; устойчивы к различным экстремальным условиям. Представители X-формы предпочитают тенивые условия, обитают среди почвенных частиц (*Chlorella lobophora*, *Chlorella fusca*, *Fernandiella* sp., *Fernandiella alpina*), теневыносливы, но не устойчивы против засухи и экстремальных температур. Наименее широко были представлены гидрофильные (*Cosmarium* sp.) – 8 % и амфибиальные (*Leptosira* sp., *Mesotaenium macrococcum*) водоросли – 5 % (повышенно требовательны к влажности субстрата).

Таким образом, обнаруженные нами водоросли классов требуксиофициевые, ульвофициевые и харофициевые разнообразны по таксономическому составу и жизненным формам.

Я. А. Скачинский (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

Науч. рук. **О. К. Абрамович,**

ст. преподаватель

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УЧАСТКОВ РЕЛЬЕФА ЛОЕВСКОГО И ДОБРУШСКОГО РАЙОНОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Рельеф является внешним проявлением внутренних процессов Земли, поэтому анализирование форм рельефа может оказаться полезным для геолога. Основные морфометрические характеристики: горизонтальное расчленение, вертикальное расчленение и средний уклон поверхности, можно получить у картографического метода исследования, используя для этого топографические карты. Достоверность полученных характеристик зависит от высоты сечения рельефа, которая в свою очередь определяется масштабом карты. Для исследований был использован картографический материал масштаба 1 : 25000 с высотой сечения 5 метров. В процессе работы по изучению рельефа оказалось, что данная высота сечения не является оптимальной для определения среднего уклона поверхности.

Используя графоаналитические приёмы тематической морфометрии, была дана сравнительная характеристика рельефа Добрушскому и Лоевскому районам. Выбор этих районов обусловлен их визуальным отличием. Площадь участков около 270 км². Тип рельефа равнинный.

Анализируя количественные характеристики рельефа можно сделать следующие выводы: наибольшая густота тальвегов находится на участке Лоевского района так как в этом районе речная сеть больше развита, чем в Добрушском районе. Что касается водоразделов, то их количество наиболее высоко в Добрушском районе и из этого следует, что рельеф Добрушского района более приподнятый чем рельеф Лоевского района.

Горизонтальное расчленение больше в Лоевском районе, количество и протяжённость тальвегов в этом районе больше, чем в Добрушском. Средний уклон поверхности наибольший в Добрушском районе так как в этом районе поверхность более холмистая чем в Лоевском районе. Вертикальное расчленение в исследуемых районах практически одинаковое (в Лоевском районе на 1,2 метра больше, чем в Добрушском районе).

В. А. Стальмакова (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

Науч. рук. **Н. А. Ковзик,**

ассистент

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Сельское хозяйство по уровню воздействия на окружающую среду не относится к отраслям экономики с повышенной экологической опасностью, но является одним из

основных факторов негативного воздействия на плодородие почв на значительных по площади территориях.

Производство животноводческой продукции на промышленной основе обуславливает интенсификацию отрасли и ввод в эксплуатацию крупных комплексов и ферм, что способствует активному загрязнению окружающей среды.

Основными источниками загрязнения являются навоз, моча, техническая вода и дезинфицирующие средства, используемые во время ветеринарно-санитарных мероприятий, а также скотомогильники.

С экологической точки зрения особую опасность создают жидкие навозные стоки, которые представляют собой смесь экскрементов и остатков корма, сильно разбавленную водой. Вследствие значительного содержания воды, наличия аммиака и хлоридов развитие термофильных микроорганизмов в стоках подавляется, соответственно тормозятся биотермические процессы, что препятствует естественному обеззараживанию.

Навоз может содержать свыше 100 видов возбудителей болезней животных, в том числе опасных для человека. Многие из них могут сохранять свою жизнеспособность, особенно в жидком навозе, достаточно длительное время, например, возбудители бруцеллеза 110–170 суток, а споры сибирской язвы несколько десятилетий.

На долю сектора животноводства (включая землепользование и преобразование земель) приходится 9 % всего объема выбросов CO₂, связанного с антропогенной деятельностью, однако животноводство производит гораздо большие объемы куда более опасных парниковых газов.

Таким образом, основными экологическими проблемами являются задачи сохранения и восстановления плодородия почв и биоресурсов, устранения негативных последствий техногенного воздействия на сельскохозяйственные земли, обеспечения устойчивого производства экологически чистой продукции.

О. П. Сторожок (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

Науч. рук. А. В. Гулаков,

к.б.н., доцент

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ПРЕСНОВОДНОЙ ИХТИОФАУНЫ ВОДОЕМОВ ДОБРУШСКОГО РАЙОНА

Наличие в Беларуси большого количества естественных водоемов позволяет успешно развиваться такой отрасли сельского хозяйства, как рыбное хозяйство. Изучение видового разнообразия и половозрастной структуры ихтиофауны имеет большое как практическое, так и научное значение.

Целью работы являлось изучение видового разнообразия ихтиофауны различных водоемов, расположенных на территории Добрушского района.

Исследования проводились в летний период на протяжении 2009–2010 годов. Для изучения ихтиофауны водоемов Добрушского района были выбраны следующие водоемы: участок реки Ипуть, участок реки Хоропуть и озеро, расположенное в районе деревне Васильевка.

Сбор материала производился при помощи поплавочной удочки и спиннинга. Для лова рыбы нами были использованы следующие насадки: блесна, живец – для хищников, овсянка, мотыль, дождевой червь – для мирных рыб. Отловленная рыба,

Всего за время исследования нами было отловлено 140 экземпляров рыб, причем в 2009 году было выловлено 69 особей, а в 2010 году – 71 экземпляр. Всего в уловах была представлена рыба, относящаяся к 15 видам: щука, окунь, плотва, лещ, красноперка, густера, линь, елец, ерш, сом, сазан, уклея, пескарь, карась, язь. Данные представители относятся к следующим 4 семействам: карповые, окуневые, сомовые, щуковые.

Доминантным видом в уловах из мирных рыб являлась плотва – 36 особей, а из