

Рисунок 4 — Поджелудочная среда облучённая, выдержка — 1 ч, интервал — 1 мин

Примечание. Мах = 0,6 P; min = 0,58 P; разница: 0,6 – 0,58=0,02 P. Пусть 0,72 P = 100 %. Тогда 0,02 P = 2,7 % от нормальной активности среды. Общее снижение: 100 – 2,7 = 97,3 % — полный отказ системы расщеплять белок.

По графикам видно, что желудочная среда, находившаяся под облучением, резко снижает активность работы. Вероятнее всего это связано с нарушением ферментов. (Сравнение: см. рисунок 1 / рисунок 2).

По графикам видно, что поджелудочная среда, находившаяся под облучением, резко снижает активность работы. Вероятнее всего это связано с нарушением ферментов. (Сравнение: см. рисунок 3 / рисунок 4).

Заключение. В результате проведенного исследования можно сделать выводы:

- 1) наиболее чувствительным органом человека даже к слабому типу радиоактивного излучения является ЖКТ, а именно: желудочная и поджелудочная система;
- 2) действительно радиоактивное излучение резко снижает активность работы ферментов желудочной и поджелудочной системы вплоть до полного отказа от работы по перевариванию веществ белкового происхождения.

УДК 551(476)

В. А. Бельмач, В. Н. Зуев, Е. П. Дуко

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ИСТОКА РЕКИ МОЛЧАДЬ (МОЛЧАДКА)

Введение. Река Молчадь является важным природным объектом, левым притоком одной из крупнейших рек Беларуси — Немана.

Молчадь (второе название — Молчадка) протекает по историческому региону Понемонья, древней Литвы, на ее берегах находится множество исторических поселений. Долгое время в XX веке река была естественной границей между Новогрудским и Слонимским поветами Новогрудского воеводства. Долина реки Молчадь и ее притоков характеризуется разнообразием ландшафтов — от сохранившихся естественных лесных массивов, болот, пойменных лугов до сельхозугодий и ренатуризирующихся торфоразработок. Создано Гезгальское водохранилище, работает ГЭС.

Учитывая значение реки, была поставлена задача установить исток реки.

Длина реки 98 км, относится к IV Неманскому гидрологическому району.

В разных письменных источниках точка истока определяется неконкретно. Так, в кадастровых списках ЦНИИКИВР исток реки указан у деревни Кузевичи Барановичского района [1]. Также в ряде изданий отмечается окрестности деревни Голынка [2], Зоричи [3].

Целью настоящего исследования было установление истока реки Молчадь. Были использованы методы анализа картографической информации, а также полевые натурные и дистанционные методы.

Нами были проанализированы карты польского Военного географического института (Wojskowy Instytut Geograficzny) 1928 и 1930 годов выпуска.

Основная часть. На карте 1928 года (рисунок 1) исток реки Молчадь (Molczadz) находится в центре треугольника деревень Крутовцы (Krutowce), Новинки (Nowinki), Ярошево (Jaroszewo; нынешняя Кузевичи). Четко заметно, что долина реки находится к югу от возвышенной гряды с отметкой высоты 222 м, по которой проходит водораздел между рекой Молчадь и Мышанка. Место истока заболочено, располагается к западу от проселочной дороги Катминовцы — Крутовцы, согласно масштабу карты — в 150 м от нее.

На карте 1930 года долина реки уже мелиорирована, покрыта сетью осушительных каналов (рисунок 2). Тем не менее исток реки отчетливо виден в болотистом урочище в окружении возвышенностей с отметками 200—205 м над уровнем моря. Известно, что именно в этот период в долине Молчади была начата добыча торфа, в целях которой и осушалась заболоченная пойма реки [4].



Рисунок 1 — Территория верховья реки Молчадь на карте 1928 года

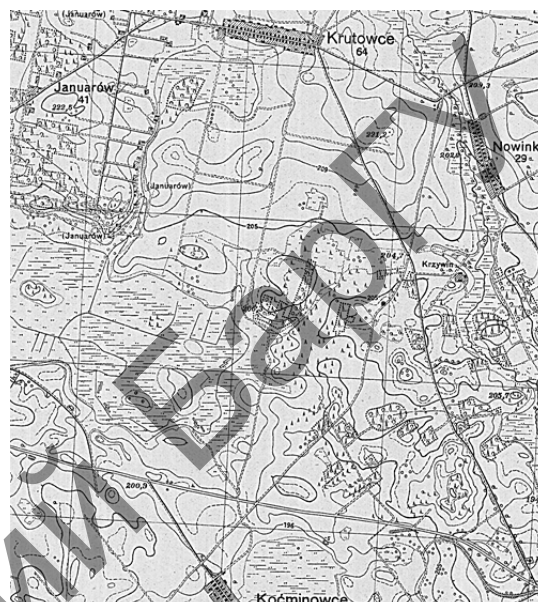


Рисунок 2 — Территория верховья реки Молчадь на карте 1930 года

Дистанционное изучение верховья реки проводилось нами с помощью квадрокоптера Mavic 2 Pro, который позволял вести фото- и видеосъемку. Было установлено, что ранее осушенная пойма реки Молчадь в ее верховье в настоящее время представляет разреженный мелколиственный лес на торфяных почвах с преобладанием березы повислой, ольхи. Возвышенная часть долины покрыта сосной обыкновенной и елью европейской (искусственное залесение). С юга, востока и северо-востока территория, прилегающая к истоку реки Молчадь, оконтурена пашней (рисунок 3).

Непосредственное размещение истока реки Молчадь устанавливалось нами визуально.

Истоком реки признается место, ниже которого появляется постоянное русло (поток воды) [5].

Координаты истока реки были установлены при помощи навигатора Garmin Oregon 450: N 53,273421 E25,857478.



Рисунок 3 — Современный вид верховья реки Молчадь

Верхняя часть русла реки Молчадь спрямлена, имеет каналообразный вид (рисунок 4). Частично сохранилась мелиоративная сеть. Каналы перекрыты бобровыми плотинами, что обеспечивает задержание стока и подпитку грунтового водного горизонта. Это, по нашему мнению, будет обеспечивать ренатурализацию ранее осушенных торфяников.



Рисунок 4 — Исток реки Молчадь

Заключение. Результаты работы будут использованы в дальнейшем для гидрологических и гидроэкологических исследований, кадастровых работах.

Список цитируемых источников

1. Государственный водный кадастр. Водные ресурсы, их использование и качество вод [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.cricuwr.by/static/files/cadastr_2016.pdf. — Дата доступа: 12.04.2021
2. Экотуристические паспорта сельсоветов Барановичского района : информ.-справоч.пособие / В.Н. Зуев [и др.]. — Барановичи, 2015. — 96 с.
3. Молчадь (река) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D1%87%D0%B0%D0%B4%D1%8C_\(%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B0\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D1%87%D0%B0%D0%B4%D1%8C_(%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B0)). — Дата доступа: 12.04.2021
4. Тысевич, Е. А. География торфодобычи в Барановичском районе / Е. А. Тысевич, В. Н. Зуев // Географические аспекты устойчивого развития регионов: материалы междунар. науч.-практ. конф., 23—4 апр. 2015 г., Гомель : в 2 ч. / редкол.: А. И. Павловский (гл.ред.) [и др.]. — Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2015. — Ч. 2. — С.44—46.
5. Зуев, В. Н. Изучение и охрана водных объектов : учеб.-метод. пособие / В. Н. Зуев. — Минск : Орех, 2006. — 72 с.

УДК 799.1

Н. В. Гибез, В. Н. Зуев

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

КАРПИШИНГ КАК ПРИМЕР ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЩАДЯЩЕГО ЛЮБИТЕЛЬСКОГО РЫБОЛОВСТВА

Введение. Любительская рыбная ловля уже давно для современного человека из промысла, обеспечивающего продуктами питания, превратилась в разновидность отдыха.

Любовь к рыбалке не относит человека к определенному социальному классу, ее любят люди с самыми разными финансовыми возможностями, вероисповеданием и образованием. Рыбалка — это психотерапия — естественная, доступная всем, без побочных эффектов, это антидепрессант и разгрузка [1].

Основная часть. Выделяют несколько психотерапевтических особенностей рыбалки:

— медитация — рыбак неотрывно наблюдает за снастями в идеально подходящих для ухода в себя условиях, он отрешается от повседневных мыслей и забот. Многие известные рыбаки отмечают, что во время рыбалки думать о своих делах, строить творческие планы и тому подобное просто невозможно!;

— творчество — большинство рыбаков ищут для себя лучший способ, меняют места, «совершенствуют» снасти, экспериментируют с наживками и видами рыб и так далее. Это творчество будет всегда приносить положительные эмоции и повышать самооценку — даже если ничего не поймал;