



котловин выделяются 3 типа водохранилищ: поозерный, центральных водораздельных возвышенностей и полесских равнин. В Гомельской области преобладают водохранилища третьего типа, и для них характерно наибольшее затопление при низких поймах [1].

Все водохранилища Гомельщины делятся на 2 типа: речные и наливные. Речные водохранилища образуются водоподпорными сооружениями в долинах рек (Великоборское, Княжеборьевское и др.). Наливные водохранилища строятся на мелиорируемых землях и вода в них подается с помощью насосов (Светлогорское, Днепровско-Брагинское и др.).

По морфометрическим показателям водохранилища Гомельской области относятся к числу небольших (объем воды 10–100 млн. м<sup>3</sup>, площадь 3–25 км<sup>2</sup>) и малых (объем менее 10 млн.м<sup>3</sup>, площадь менее 3 км<sup>2</sup>). Почти все водохранилища области относятся к малым, и только Светлогорское и Днепровско-Брагинское являются по морфологическим показателям небольшими.

Все водохранилища имеют сезонное регулирование стока. Амплитуда колебаний уровня в них иногда достигает пяти метров. В термическом режиме в них выделяются периоды нагрева (конец марта – конец августа), охлаждения (сентябрь – конец ноября) и зимнего режима (декабрь – март). Средняя температура воды в августе около 20 °С, зимой в придонных слоях вода охлаждается до 1,5 °С. Продолжительность ледостава более 120 суток. По величине минерализации, которая зависит от распаханности и загрязненности водосбора водохранилища относятся к числу средне – и высокоминерализованных (до 500 мг/л). В таблице 1 представлены водохранилища региона наиболее популярны у жителей области [1].

**Таблица 1 – Морфометрические характеристики водохранилищ Гомельской области (составлено автором)**

Название	Длина, км	Ширина, км	Глубина, м	Площадь зеркала, км <sup>2</sup> /га	Протяженность береговой линии, км	Объем, млн м <sup>3</sup>
Автюки	0,9	0,84	4,3	0,6/60	5,6	1,9
Бобруйковское	3,3	0,6	3,0	1,2/120	5,0	1,8
Княжеборьевское	4,2	0,61	4,3	1,4/140	9,8	2,3
Лешнянское	2,1	0,6	5,5	0,6/60	5,0	1,8
Меркуловичи	2,75	0,62	2,75	0,8/80	8,2	1,0
Михайловское	2,6	2,0	7,2	2,4/240	7,5	11,02
Михедовичи	1,16	0,78	4,24	0,51/510	4,8	1,8
Млынок	1,9	0,96	5,3	1,48/148	6,4	6,14
Светлогорское	6,6	3,15	5,1	14,37/1437	16,6	64,73
Свеча	1,13	1,0	3,0	0,78/78	7,3	1,8
Свидное	2,8	2,0	3,4	2,2/220	6,5	5,7
Судково (Паташня)	1,25	1,1	4,25	1,0/100	9,0	3,0
Чечера	3,0	0,27	3,0	0,8/80	8,0	1,2

По данным из таблицы 1 можно судить о том, что в области преобладают небольшие водохранилища, площадью до одного квадратного километра, глубиной до 5 метров и суммарным объемом меньше 2 млн. м<sup>3</sup>. Тем не менее это позволяет судить об их перспективности с точки зрения использования в рекреации [1].

Рекреационное освоение водохранилищ происходит стихийно, поэтому многие практические вопросы, связанные с рекреацией, оказались слабо разработанными в связи с чем автором приводится описание наиболее востребованных у населения водохранилищ.

Водохранилище Автюки построено в 1980 году по проекту Полесьегипроводхоза у агрогородка Малые Автюки. Водоем наливной, сезонного регулирования, наполняется за счет стока реки Закованка. Находится на территории Калинковичского района, Гомельской области, в 12 км на восток от города Калинковичи. Промысловое рыболовство и (или) организация платного любительского рыболовства. Также вблизи водохранилища проходит ежегодный фестиваль юмора «Аутюкі».

Бобруйковское водохранилище, площадью в 1,2 га имеет максимальную глубину всего 3 метра. Правый берег высотой 5 – 6 метров, заросший красивым сосновым лесом. Высота левого берега иногда доходит до десяти метров, он частично заросший смешанным лесом, а также частично распахан. Водохранилище создано на реке Мытва, которая и протекает через озеро. Здесь в 2022 году проходил коммерческий карповый турнир «Спартанцы».

В двух километрах южнее, находится еще одно водохранилище, под названием Княжеборьевское. Правый берег частично заросший сосновым и дубовым лесом, также встречается густой кустарник. Левый берег в основном распахан. Княжеборьевское водохранилище создано на реке Млынок, которая протекает через озеро. Также в этот водоем впадает несколько каналов. Между двумя этими водохранилищами находится вытянутая деревня Княжеборье.

Водохранилище Млынок расположено в 10 км на юг от г.Житковичи. Купание в нем запрещено, однако является местом рыболовства у местного населения [1].

Самое большое в области Светлогорское водохранилище имеет размер 1440 км<sup>2</sup>. Берега песчаные, покрыты луговой и кустарниковой растительностью, частично заболочены. Береговая линия сильно изрезана вдоль берега. Ловить рыбу в водохранилище разрешено круглые сутки совершенно бесплатно. Несмотря на отдаленность от цивилизации, этот водоем пользуется огромной популярностью у заядлых рыбаков и практически никогда не бывает пустым. Несмотря на большую площадь зеркала водохранилища, его глубина максимальная составляет всего пять целых и одну десятую метра.

Лешнянское водохранилище находится на территории Мозырского района Гомельской области, в 28 км на запад от города Мозырь. Водоем русловой, сезонного регулирования. Местные жители называют водохранилище озером. Водоем арендован Мозырским лесхозом, купание запрещено, организовано платное любительское рыболовство.

Чечера – водохранилище, находящееся около деревни Выдрица. Создано в 1977 году путем возведения плотины в долине канализованного участка р.Дулепа для орошения и рекреации. Купание запрещено.

Михедовичи – расположено в Петриковском районе. Создано в 1980 году для сельскохозяйственного орошения и рыболовства.

Свеча – находится в Наровлянском районе 28 км. юго-западнее г.Наровля. Создано в 1981 года для аккумуляции стока весеннего половодья с дальнейшим использованием его для увлажнения осушенных земель, рыбоводства и водного благоустройства прилегающей территории.

Судково – создано в 1981 году в Хойникском районе для орошения сельскохозяйственных земель и рыбоводства.

Меркуловичи – возведено на р. Чечера в 1972 г. по проекту РУП «Белгипроводхоз» и предназначено для орошения земель, рыборазведения и культурно-бытовых нужд населения д. Меркуловичи [1].

Все водохранилища Гомельской области создавались для регулирования стока, водного благоустройства, водообеспечения населенных пунктов, орошения сельскохозяйственных угодий, развития рыбного хозяйства, а также для водно-рекреационных целей. Большая часть водоемов активно используются населением для неорганизованного отдыха, что представляет угрозу для экологического состояния водоемов и может в конечном итоге

привести к полной утере их эстетической и рекреационной привлекательности. Все это способствует резкому увеличению нерегулируемой рекреационной нагрузки на водохранилища области, представляющей угрозу их ускоренной деградации и исчезновения.

Оценка допустимой рекреационной нагрузки проводилась наиболее популярных у местного населения водохранилищ Гомельской области в летний период. При ее расчете учитывались такие критерии, как: площадь озера и прибрежной зоны (га), климатический показатель – комфортная теплая солнечная погода, число отдыхающих за рекреационный сезон и продолжительность этого сезона [2].

Крупные водоемы как и малые активно реагируют на все виды антропогенных воздействий, в том числе и на рекреацию. Общая расчетная допустимая рекреационная нагрузка для контактных и бесконтактных видов (одновременно купание, принятие солнечных и воздушных ванн в пределах береговой линии) воздействий на поверхностные воды водоемов области представлена в таблице 2.

**Таблица 2 – Рекреационная нагрузка на водохранилища в г. Гомель, чел./га (составлено автором)**

	Автюки	Бобруйковское	Княжеборьевское	Лешнянское	Меркуловичи	Михедовичи	Млынок	Светлогорское	Свеча	Судково	Чечера
На пляжах и воде (контактные и бесконтактные виды)	39 000	78 000	91 000	39 000	52 000	331 500	96 200	934 050	50 700	65 000	52 000
Рыбалка и прогулки	16	14	28	14	23	13	18	47	21	26	23
Принятие солнечных ванн	4 500	9 000	10 500	4 500	6 000	38 250	11 100	107 775	5 850	7 500	6 000
<b>Общая нагрузка</b>	<b>43 516</b>	<b>87 014</b>	<b>101 528</b>	<b>43 514</b>	<b>58 023</b>	<b>369 763</b>	<b>107 318</b>	<b>1 041 872</b>	<b>56 571</b>	<b>72 526</b>	<b>58 023</b>

Как показала практика, по санитарно-эпидемиологическим показателям вводился запрет на купание практически на всех водохранилищах Гомельской области в черте береговой линии из-за расположения в зоне радиационного загрязнения. Однако, в период высоких и экстремально высоких летних температур воздуха, значение водохранилищ как мест отдыха и купания значительно возрастает. Прибрежные ландшафты близлежащих от населенных пунктов водохранилищ подвергались массовому наплыву неорганизованных отдыхающих. Этому способствовала их транспортная доступность и высокий уровень автомобилизации населения. Указанные выше факторы способствовали резкому увеличению нерегулируемой рекреационной нагрузки на водохранилища области, представляющей угрозу их ускоренной деградации и исчезновения, примером чего является Днепро-Брагинское водохранилище. Большая часть водоемов интенсивно подвергается многофакторному антропогенному воздействию, прежде всего со стороны неорганизованных отдыхающих [2].

Результаты рекреационной оценки искусственных водоемов Гомельской области свидетельствуют о больших перспективах для развития купально-пляжного туризма в регионе. Высший балл по результатам оценки согласно выбранных критериев имеет Светлогорское водохранилище ввиду обширной площади зеркала, наибольшей протяженности береговой линии и удобной транспортной доступности.

На базе искусственных водоемов создаются, как правило, рекреационные зоны местного значения. Практически все водохранилища Гомельской области имеют благоприятные условия для развития купально-пляжного и водноспортивного туризма. В этих зонах необходимо развивать пляжную инфраструктуру и улучшать сервис.

Таким образом, водохранилища Гомельской области имеют значение в рыболовстве, как частном, так и промышленном. Зоны рекреации вроде пляжей на них отсутствуют. Однако, данные расчетов свидетельствуют о перспективности использования водохранилищ для развития множества направлений внутреннего и внешнего туризма в Гомельской области. Для реализации этой цели необходимо привлечь инвестиции и создать заинтересованность туристических фирм в развитии купально-пляжного отдыха в стране. Привлечь финансирование со стороны государства и направить его на расширение гостиничного фонда, обеспечение быстрого доступа к местам рекреации, создание и улучшение агроусадоб и туристических баз, в том числе с обустроенными пляжами.

### Список литературы

1. Томаш, М.С. Оценка и использование ресурсов водохранилищ и прудов Гомельской области / М.С.Томаш, Д.Н. Богданов // Актуальные вопросы наук о Земле в концепции устойчивого развития Беларуси и сопредельных государств : сб.материалов IV Межд.науч.-практ.конф. в 2 ч. Ч.2 / редкол. : А.И. Павловский (гл.ред.) и др. Междунар. науч.-практ. конф., 29-30 ноября 2018 г., Гомель, Беларусь / редкол. : А.И. Павловский (гл. ред. [и др.]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2018. – С. 314–319.

2. Томаш, М.С. Современное состояние водохранилищ Гомельской области / М.С.Томаш // Экология, рациональное природопользование и охрана окружающей среды: сборник статей по материалам XI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых. – Красноярск: филиал СибГУ в г. Лесосибирске, 2021. – С. 277–280.

УДК 551.582(476.2-21Гомель)

Т. Г. ФЛЕРКО, А. Л. ЩЕРБАКОВА

### ДИНАМИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОРОДА ГОМЕЛЯ

*УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины»,  
г. Гомель, Республика Беларусь,  
tflerco@mail.ru*

Климатические исследования на территории города имеют большое практическое значение. Они учитываются при планировании и ведении городского хозяйства, при проектировании районов размещения жилой, общественной и промышленной застройки. Климат играет важную роль в формировании экологически и экономически устойчивой городской среды.

Цель исследования – проследить динамику климатических показателей на территории города Гомеля за последние 50 лет, выявить тенденции изменения климата.

Гомель расположен в умеренном климатическом поясе с преобладанием воздушных масс умеренных широт. Благодаря плоскому рельефу, территория города находится