

## ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ РЕКРЕАЦИОННЫХ ПОХОДОВ ПО РЕКАМ И ОЗЁРАМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В. Е. Подлиссних<sup>1</sup>, А. М. Ховрин<sup>2</sup>, А. Н. Анисим<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Белорусский государственный университет физической культуры, Минск, Беларусь

<sup>2</sup>«АйБиЭй Айти Парк» (IBA IT Park), Минск, Беларусь

Обоснованы методические подходы для оценки уровня безопасности походов на гребных судах по водным объектам Республики Беларусь. Проведены экспертная оценка уровня безопасности популярных маршрутов сплавов и сравнительная оценка уровня безаварийности рекреационных и спортивных походов.

**Ключевые слова:** водный туризм, оценка безопасности, маршрут похода, анализ рисков, несчастный случай.

**Актуальность исследования.** Анализ мировых тенденций развития туристской деятельности показывает существенный рост мотивации населения к участию в активных туристских путешествиях, основанных на двигательной рекреации туристов в ценных (ненарушенных) природных комплексах [4. С. 75; 7. С. 185].

Преимуществом таких туров является их особая программа, предусматривающая гармоничное сочетание умеренных физических нагрузок и благотворного воздействия на человека природных рекреационных ресурсов, наличие «приключенческого» компонента (преодоление препятствий, приобретение опыта жизнеобеспечения в различных условиях природной среды), организацию экскурсионно-познавательной деятельности и иных востребованных туристами элементарных рекреационных занятий.

Среди активных рекреационных туров большой популярностью в Беларуси пользуются путешествия на гребных судах по причине высокой аттрактивности аквальных природных комплексов, доступности водного туризма для лиц различного возраста и уровня физической подготовленности. Республика Беларусь обладает необходимыми природными ресурсами для развития рекреационного водного туризма: на её территории имеется 20,8 тыс. рек общей протяжённостью 90,6 тыс. км (из них средних рек протяжённостью 101–500 км, наиболее подходящих для путешествий на гребных судах, — 41) и 10,8 тыс. озёр общей площадью 2 тыс. км<sup>2</sup> (из них наиболее крупных, площадью более 10 км<sup>2</sup> — 19) [3. С. 185]. Десятки туристских организаций и индивидуальных предпринимателей разрабатывают и реализуют соответствующие туры.

При том, что происходит устойчивый рост популярности рекреационных сплавов на гребных судах по рекам и озёрам Республики Беларусь, в настоящее время нет научных данных о том, насколько велики риски данной деятельности. Очевидно, что по своим характеристикам равнинные реки Беларуси гораздо более безопасны для сплава, чем горно-таёжные и горные. С другой стороны, сплав даже по технически несложным равнинным рекам и озёрам обуславливает специфические риски несчастных случаев (НС) с туристами, которые могут возрастать вплоть до неприемлемого уровня в условиях совокупного воздействия объективных источников опасности, нарушений техники безопасности, неправильных тактических решений походной группы. Существенным и «постоянным» фактором риска на сплаве является низкий уровень технико-тактической подготовленности участников рекреационных туров (туристов-новичков) [6; 9. С. 87]. С учётом этого комплексная характеристика источников опасности, оценка рисков, дифференциация водных маршрутов по уровню их безопасности и обоснование системы управления рисками в туристских путешествиях по рекам и озёрам Беларуси являются актуальными исследовательскими задачами.

**Цель исследования** — на основе модели безопасности туристско-спортивной деятельности провести оценку уровня безопасности рекреационных водных походов по водным объектам Республики Беларусь.

**Методика исследований.** Модель успешной (безопасной) туристско-спортивной деятельности ранее была разработана В. И. Ганопольским. Обосновано, что три объективных, «внешних» по отношению к спортивному походу фактора

(факторы внешней среды, технической сложности и физической трудности маршрута) формируют требования к «внутренним» факторам подготовленности группы [2]. При этом система обеспечения безопасности (подготовленности) спортивного похода включает в себя три обязательных подсистемы: классификационную безопасность, учебно-тренировочный процесс и комплекс организационно-методических мероприятий [8. С. 196].

Исходными для оценки уровня безопасности рекреационных водных походов являлись следующие положения:

- на маршрутах походов по равнинным рекам и озёрам на участников воздействует ряд объективных и субъективных источников опасностей, причём риски НС могут достигать неприемлемого уровня в случае неэффективного управления ими;

- в случае, если водный поход является базовой услугой рекреационного тура, в системе безопасности практически отсутствует компонент «учебно-тренировочный процесс» по отношению к участникам сплава (он осуществляется по отношению к гидам-проводникам туристской группы);

- для оценки уровня безопасности рекреационных водных походов важно оценить значимость для эффективного управления рисками иных подсистем вышеуказанной модели — классификационной безопасности и организационно-методических мероприятий.

В работе исследовался уровень безопасности четырёх водных походов, проведённых в 2016–2018 гг. по популярным в Республике Беларусь маршрутам (водные объекты Витебской области):

- 1) агрогородок Освея (Освейский р-н) — оз. Освейское — канал Дегтярёвка — оз. Лисно — р. Свольна — р. Дрисса — р. Западная Двина — г. Верхнедвинск (Верхнедвинский р-н);

- 2) дер. Поречье (Россонский р-н) — оз. Нещердо — волок — оз. Шевино — оз. Вальковское — р. Черепетица — р. Нища — агрогородок Клястицы — р. Нища — р. Дрисса — р. Зап. Двина — г. Верхнедвинск (Верхнедвинский р-н);

- 3) дер. Заборье (Россонский р-н) — оз. Волобо — мыс Командора — оз. Глыба — оз. Волобо — р. Дрисса — мост трассы Р-24 (Полоцкий р-н);

- 4) г. Браслав (Браславский р-н) — оз. Дривяты — р. Друйка — оз. Цно — оз. Неспиш — оз. Недрово — оз. Войсо — оз. Струсто — оз. Снуды — оз. Ельня (Браславский р-н).

Для оценки уровня безопасности указанных выше характерных для Республики Беларусь

водных маршрутов (классификационный компонент безопасности) модифицировали экспертную методику оценки, предложенную ранее Ю. В. Байковским [1. С. 21]. Экспертами являлись 4 высококвалифицированных спортсмена в виде спорта «Туризм спортивный», специализирующихся в водном туризме (три мастера спорта Республики Беларусь, включая соавтора работы А. М. Ховрина), один — кандидат в мастера спорта). Оценке подвергали только участки маршрутов, представляющие, по мнению экспертов, наибольшие риски НС в условиях наиболее комфортного сезона сплава (май—сентябрь) и по отношению к «туристам-новичкам».

Оценку проводили по разработанной нами системе показателей (критериев оценки), представленных в табл. 1.

Первая группа показателей — «Объективные опасности маршрута» (ООМ) — отражала воздействие на человека источников опасности, определяемых параметрами водного объекта и вероятными погодными условиями сплава. Вторая группа — «Неопределённость условий деятельности» (НУД) — была связана с воздействием субъективных, труднопредсказуемых на маршруте опасностей, вносящих неопределённость в оценку уровня риска.

Значение каждого показателя измерялось по трёхбалльной шкале:

3 балла — комфортные, наиболее безопасные условия сплава (параметры водного объекта), соответствующие вероятности НС до 20 %, с учётом имеющей место неопределённости деятельности. При этом НС — это лёгкие травмы, без потери трудоспособности или с потерей трудоспособности до трёх дней, лёгкое переохлаждение без негативных последствий для здоровья человека;

2 балла — относительно безопасные условия сплава (параметры водного объекта), соответствующие вероятности НС до 40 %. Среди НС преобладают лёгкие травмы, но возможны травмы средней тяжести с потерей трудоспособности на три дня и более; лёгкое или умеренное переохлаждение без существенных последствий для здоровья человека;

1 балл — условия (параметры), определяющие относительно высокую вероятность НС, — до 60 %. Среди НС вероятны травмы средней тяжести и тяжёлые травмы, ведущие к потере трудоспособности на длительный период; умеренное или тяжёлое переохлаждение от пребывания в воде (летальный исход маловероятен).

**Критерии безопасности участка маршрута водного похода  
по рекам и озёрам Республики Беларусь**

Показатель	Критерии оценки	Оценка, в баллах
<i>Показатели группы «Объективные опасности маршрута»</i>		
Протяжённость перехода по озёрам и водохранилищам площадью более 15 км <sup>2</sup> , км	0–3	3
	3,1–6	2
	Более 6	1
Скорость течения, м/с	0,3–0,5	3
	0,51–1,0	2
	Более 1,0	1
Средний уклон водной поверхности, ‰	Менее 0,5	3
	0,5–1	2
	Более 1	1
Частота препятствий 1КТ (категории трудности) природного и искусственного происхождения, шт./км <sup>а</sup>	До 0,1	3
	0,1–0,3	2
	Свыше 0,3	1
Частота препятствий 2КТ, шт./км <sup>б</sup>	Нет	3
	1 и более	1
Уровень автономности маршрута (количество населённых пунктов/20 км маршрута)	2 и более	3
	1–1,9	2
	Менее 1	1
Наличие на маршруте населённых пунктов с медицинскими учреждениями	Более 2	3
	1–2	2
	Нет	1
Частота оборудованных туристских стоянок, шт./10 км	2 и более	3
	1–1,9	2
	Менее 1	1
Средняя протяжённость дневных переходов, км	18–21	3
	22–24	2
	более 25	1
Верхний предел чистого ходового времени, ч	5	3
	6	2
	7	1
<i>Группа факторов «Неопределённость условий деятельности»</i>		
Значимость неблагоприятных погодных условий для возрастания риска несчастного случая на данном участке <sup>с</sup>	Практически незначимы (уровень риска не выходит за рамки комфортной зоны)	3
	Значимы (уровень риска возрастает, но находится в рамках относительно безопасной зоны)	2
	Весьма значимы (повышают уровень риска до высокого)	1
Значимость тактических ошибок участников и ошибок в организации движения группы для возрастания риска несчастного случая на данном участке <sup>д</sup>	Ошибки практически не увеличивают риск (уровень риска не выходит за рамки комфортной зоны)	3
	Значимы (уровень риска возрастает, но находится в рамках относительно безопасной зоны)	2
	Весьма значимы (повышают уровень риска до высокого)	1

Окончание табл. 1

Показатель	Критерии оценки	Оценка, в баллах
Значимость технической подготовленности участников для безопасного движения по данному участку <sup>е</sup>	Практически незначима (уровень риска не выходит за рамки комфортной зоны)	3
	Значима (уровень риска находится в рамках относительно безопасной зоны)	2
	Весьма значима (уровень риска находится в зоне высокого риска)	1
Значимость нарушений техники безопасности на сплаве для возрастания риска несчастного случая на данном участке <sup>ф</sup>	Практически незначимы (уровень риска для новичков не выходит за рамки комфортной зоны)	3
	Значимы (уровень риска для новичков возрастает, но находится в рамках относительно безопасной зоны)	2
	Весьма значимы (повышают уровень риска для новичков до высокого)	1
Коэффициент неопределённости (субъективная оценка экспертом иных факторов неопределённости условий сплава)	Маршрут весьма популярен и полностью изучен. Мало изменяется во времени. Определённые, хорошо предсказуемые условия деятельности	3
	Есть достаточный объём информации об условиях сплава. Незначительно и достаточно предсказуемо изменяющиеся условия деятельности	2
	Недостаточный объём информации об условиях сплава. Значительно и непредсказуемо изменяющиеся условия деятельности, создающие критические ситуации	1

Примечания:

<sup>а</sup> Рассматриваются завалы в русле реки, перекаты, быстрины, препятствия над водой (мостки, тросы и пр.), в воде (сваи старых мостов, основания мостов и пр.).

<sup>б</sup> Сливы в разрушенных плотинах.

<sup>в</sup> Неблагоприятные условия: крепкий, штормовой ветер; волна выше 0,5 м; гроза, осадки.

<sup>д</sup> Значительное увеличение интервала движения судов, нарушения порядка движения с точки зрения туристского опыта экипажей, ошибки в распределении участников по экипажам, грузов.

<sup>е</sup> Владение базовыми приёмами гребли, преодоления препятствий.

<sup>ф</sup> К нарушениям относятся: отсутствие спасательного жилета, движение вдали от берега озера в ветреную погоду, преодоление серьёзных препятствий без осмотра.

Итоговая оценка уровня безопасности участков маршрутов проводилась по формуле, которая предполагает равную значимость субъективных и объективных источников опасности:

$$УБм = (ООМ + НУД) / 2, \quad (1)$$

где УБм — уровень безопасности участка маршрута (в баллах);

ООМ — среднее значение всех факторов группы «Объективные опасности маршрута»;

НУД — среднее значение всех факторов группы «Неопределённость условий деятельности (сплава)».

Предполагалось, что расчётные оценки УБм 2,5 балла и выше соответствуют наиболее безопасным участкам маршрутов (комфортные, наиболее безопасные условия сплава); оценки от 1,6

до 2,4 балла соответствуют относительно безопасным условиям сплава; оценки 1,5 балла и ниже характеризуют маршруты с относительно высоким уровнем риска (наиболее опасные из числа маршрутов по водным объектам Республики Беларусь).

Для оценки значимости подсистемы «Комплекс организационно-методических мероприятий» использовался метод факторной оценки безаварийности водных походов, предложенный С. Б. Мичуриным с коллегами [5]. Он позволяет провести качественную оценку ряда показателей, касающихся этапа подготовки похода, а также уровня безопасности в процессе сплава. Безаварийность, похода, таким образом, оценивается постфактум.

Проводили сравнительную оценку безаварийности:

Таблица 2

## Оценка экспертами участков водных маршрутов по уровню их безопасности

Участок	Оценка в баллах
3: оз. Волоба — оз. Островцы — р. Дрисса — оз. Дрисса — р. Дрисса — оз. Синьша — р. Дрисса (по озерам и притокам 1-го порядка)	2
1: оз. Освейское — канал Дегтярёвка — оз. Ормея — канал Дегтярёвка (ур. Припиши) (по озёрам и малым рекам)	1,9
4: оз. Дривяты — р. Друйка — оз. Цно — оз. Неспиш — оз. Недрово (в основном по озёрам)	1,9
2: оз. Вальковское — р. Черепетица — р. Нища — агрогородок Клястицы — р. Нища — устье р. Нища (в основном по средним и малым рекам)	1,8

– двух спортивных походов ИКТ, подготовка и проведение которых приближалась к эталону, о чём свидетельствует тот факт, что они были удостоены высших наград в Республиканском смотре-конкурсе походов обучающихся «Познай Родину — воспитай себя!» (походы по вышеуказанным маршрутам 1 и 2);

– коммерческого рекреационного сплава, организованного туристской организацией «СпортАктивТур» (Минск) (маршрут 3);

– учебно-рекреационного похода со студентами Белорусского государственного университета физической культуры (БГУФК), обучающимися по специальности «Туризм и гостеприимство» (маршрут 4).

Технические описания маршрутов и данные о качестве подготовки и проведения походов, составе участников предоставили руководители.

**Результаты исследования.** Маршруты сравнимых походов незначительно различались по уровню безопасности и соответствовали маршрутам с относительно безопасными условиям сплава по принятой методике оценки (табл. 2). Наибольший уровень рисков НС, обусловленных переворотом байдарки и опасностями травмирования, возникающими при разборе лесных завалов в русле реки, отмечен на участке маршрута по р. Нища. Преодоление такого участка с многочисленными (многоступенчатыми) лесными завалами требует применения специальных мер по управлению рисками.

Отметим, однако, что для рекреационных сплавов в Республике Беларусь используются как маршруты более безопасные, так и менее безопасные по сравнению с представленными. Например, уровень безопасности маршрутов по р. Неман, Западная Березина (главные реки и притоки 1-го порядка) по оценке экспертов был равен 2,6 и 2,5 балла соответственно. Уровень безопасности маршрута по р. Страча — один из наиболее технически сложных в Беларуси, включающий прохождение локального препятствия 2КТ (слив, созданный разрушенной плотиной), оценён экспертами в 1,5 балла (относительно высокий уровень риска).

Мы полагаем, что несмотря на то, что все маршруты водных походов по Беларуси относятся к ИКТ, подсистема классификационной безопасности не теряет своего значения. Для снижения уровня рисков рекреационного туризма до приемлемого, не следует планировать для сплава группы, состоящей из туристов-новичков, водные маршруты

с оценкой уровня безопасности 1,5 балла и ниже, так как они требуют от участников хорошего владения техникой управления байдаркой и применения повышенных мер безопасности. Категория наиболее безопасных маршрутов по главным рекам и притокам 1-го порядка может быть одновременно и наименее интересной для туристов. Для организации байдарочных походов с туристами-новичками, по-видимому, в наибольшей степени подходят маршруты с относительно безопасными условиям сплава (1,6–2,4 балла по предложенной системе оценки), но при наличии эффективного управления рисками на протяжении похода со стороны инструкторского состава.

При допущении, что многие участники рекреационного сплава не имеют туристской подготовленности, на первый план в обеспечении безопасности выходит комплекс организационно-методических мероприятий, обеспечивающий надлежащую подготовку похода и качество организации самого сплава. Сравнительные оценки факторов, определяющих уровень безаварийности четырёх исследованных водных походов, представлены в табл. 3.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что рекреационные водные походы по ряду компонентов безопасности несколько уступали спортивным походам, несмотря на ответственную подготовку и проведение данных мероприятий. Это касается прежде всего факторов однородности группы и уровня подготовленности участников к конкретному маршруту.

Таблица 3

**Оценки факторов безаварийности спортивных и рекреационных походов  
по рекам и озёрам Республики Беларусь**

Фактор	Составляющая фактора	Поход			
		1	2	3	4
Качество и характер начальной информации о территориях и конкретных маршрутах (С1 — С5)		10	10	10	10
Степень организованности туристской группы		8	8	6	6
Степень внутренней однородности туристской группы	С1	2	3	1	3
	С2	3	3	2	1
	С3	4	4	2	2
Степень подготовленности участников, включая накопленный туристский опыт		10	10	4	4
Психологическая совместимость участников, сформированность команды		10	10	8	6
Адекватность тактико-технических решений при прохождении маршрута		10	10	6	8
Следование ожидаемому графику движения и распределения нагрузок		9	5	8	10
Соответствие реальной сложности препятствий ожидаемым категориям трудности		10	10	10	10
Степень необходимости пересадки экипажей и проводки судов при прохождении препятствий повышенной сложности		10	10	10	10
Точность и правильность выполнения страховки		10	10	10	10
Коэффициент технических факторов безаварийности		1,0	1,0	1,0	1,0
Оценка безаварийности		96	93	77	80

Примечание. Походы 1, 2 — спортивные, 1КТ; 3 — многодневный рекреационно-оздоровительный; 4 — многодневный учебно-рекреационный.

В исследованных спортивных походах практически все участники уже имели зарегистрированный опыт сплава по маршрутам 1КТ и выше. В их мотивации, по представленным руководителем данным, преобладало внутреннее стремление к безопасному прохождению всего маршрута в установленные маршрутно-квалификационной комиссией сроки.

В многодневном рекреационно-оздоровительном сплаве по озёрам и р. Дрисса (базовая услуга тура) также прослеживалась одна ведущая мотивация участников — полноценный отдых в природных комплексах, развлечение. При этом уровень подготовленности участников сплава существенно различался (большая часть туристов уже имели опыт сплавов с организацией «СпортАктивТур», но были и новички). Кроме того, участники существенно различались по возрасту (в туре были семейные экипажи с детьми).

В многодневном учебно-рекреационном походе по Браславским озёрам среди представителей боль-

шого студенческого коллектива различия в мотивации к походу неизбежны. Определённая часть туристов идёт в поход вследствие того, что надо формально выполнить учебный план, а не приобрести необходимый опыт преодоления водного маршрута и соответствующие профессиональные компетенции. При этом уровень технико-тактической подготовленности к походу был относительно низким у большинства участников (они не имели зарегистрированного опыта участия в сплавах).

На эффективность управления группой на сплаве влияют указанные выше особенности подготовленности и мотивации участников рекреационных походов, а также иные факторы: общая численность группы и соотношение числа участников и инструкторов; специфика стиля управления и ряд иных. В частности, в случае большой численности участников сплава даже по технически простым маршрутам (например, в оценённом учебном походе БГУФК приняли участие 60 студентов и 4 преподавателя), отсутствия опыта сплава и доми-

нирующей мотивации к безопасному движению у участников вероятность появления случаев ошибочных технико-тактических действий, нарушений техники безопасности, несоблюдения заданного интервала движения группы и принятого графика движения возрастает. Действительно, случаи значительного нарушения интервала движения, установленного графика движения, технических погрешностей при прохождении участков с препятствиями (без создания аварийной ситуации) чаще регистрировались в рекреационных сплавах, что отразилось в оценках факторов «Адекватность тактико-технических решений при прохождении маршрута», «Следование ожидаемому графику движения».

В целом вышеуказанные особенности организации рекреационных сплавов, несмотря на должный уровень их материально-технического обеспечения (коэффициент технических факторов безаварийности для всех походов равен 1) и надлежащую квалификацию руководящего состава, обусловили более низкие оценки уровня их безаварийности, по сравнению со спортивными походами. По-видимому, такое положение вещей следует признать как характерное, что требует применения особых мер по управлению рисками и модификации разработанных для спортивного туризма моделей обеспечения безопасности походов.

**Выводы.** На основании ранее предложенных Ю. В. Байковским подходов предложена экспертная методика оценки уровня безопасности водных маршрутов по рекам и озёрам Республики Беларусь; определены соответствующие показатели (критерии) безопасности маршрутов. Предложенная методика оценки позволяет ранжировать маршруты по уровню их безопасности и, в соответствии с туристской подготовленностью группы, подбирать для сплава те из них, которые удовлетворяют рекреационным потребностям участников и, одновременно, не представляют для них повышенного риска.

Оценки уровня безаварийности исследованных рекреационных водных походов оказались ниже, по сравнению с эталонными спортивными походами. Уровень рисков рекреационных сплавов по водным объектам Республики Беларусь возрастает

вследствие ощутимых различий в возрасте, технико-тактической и физической подготовленности, туристском опыте, мотивации участников. Специфика организации и проведения рекреационных сплавов диктует необходимость модификации ранее разработанных в спортивном туризме моделей безопасной туристской деятельности и применения соответствующих, в том числе нормативных правовых мер по управлению рисками.

### Список литературы

1. Байковский, Ю. В. Педагогическая система обеспечения безопасности человека в экстремальных условиях горной среды : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Ю. В. Байковский. — М., 2011. — 50 с.
2. Ганопольский, В. И. Факторная модель обеспечения жизнедеятельности и безопасности участников спортивных туристских походов и путешествий / В. И. Ганопольский // Научные труды НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь : сб. науч. тр. — Минск, 2006. — Вып. 6. — С. 287–291.
3. Кириенко, Е. Г. Конкурентоспособность туристского комплекса Республики Беларусь : монография / Е. Г. Кириенко [и др.]. — Минск : БГПУ, 2010. — 279 с.
4. Корнеевец, В. С. Развитие активного туризма в малых муниципальных образованиях: на примере Калининградской области / В. С. Корнеевец, И. И. Драгилева // Наука и туризм: стратегии взаимодействия : сб. ст. / под ред. А. Г. Редькина. Вып. 4 (2). — Барнаул : Изд-во Алтайс. ун-та, 2015. — С. 75–79.
5. Мичурин, С. Б. Факторы безаварийного прохождения сложных водных маршрутов / С. Б. Мичурин, И. Л. Вольхин, Е. В. Вошкина // Геогр. вестн. — 2010. — № 2. — С. 82–87.
6. Подлиских, В. Е. Анализ рисков туристских походов по водным объектам Республики Беларусь / В. Е. Подлиских, О. Г. Гусарова, А. М. Ховрин // Мир спорта. — 2018. — № 3 (72). — С. 86–91.
7. Старостенко, К. В. Развитие активного туризма в России: проблемы и перспективы / К. В. Старостенко // Среднерус. вестн. обществ. наук. — 2011. — № 2. — С. 184–186.
8. Туризм и спортивное ориентирование : учеб. для ин-тов и техникумов физ. культуры / В. И. Ганопольский [и др.] ; под ред. В. И. Ганопольского. — М. : ФиС, 1987. — 240 с.
9. Штюмер, Ю. А. Опасности в туризме, мнимые и действительные / Ю. А. Штюмер. — М. : ФиС, 1983. — 143 с.

Поступила в редакцию 26 октября 2018 г.

**Для цитирования:** Подлиских, В. Е. Оценка безопасности рекреационных походов по рекам и озёрам Республики Беларусь / В. Е. Подлиских, А. М. Ховрин, А. Н. Анисим // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2018. — Т. 3, № 4. — С. 111–119.

### Сведения об авторах

**Подлиских Валерий Евгеньевич** — кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры спортивного туризма и технологий в туристической индустрии Института менеджмента спорта и туризма, Белорусский государственный университет физической культуры; судья 1-й категории в виде спорта «Туризм спортивный», член Республиканского туристско-спортивного союза Республики Беларусь. Минск, Беларусь. *podlisskikh@mail.ru*

**Ховрин Андрей Михайлович** — тестировщик программного обеспечения, ИПУП «АйБиЭй Айти Парк» (IBA IT Park); мастер спорта по спортивной дисциплине «Туристско-прикладные многоборья» вида спорта «Туризм спортивный» (специализируется в водном туризме); судья по спорту. Минск, Беларусь. *andrey.khovrin@gmail.com*

**Анисим Александр Николаевич** — старший преподаватель на кафедре спортивного туризма и технологий в туристической индустрии Института менеджмента спорта и туризма, Белорусский государственный университет физической культуры. Минск, Беларусь. *alexanisim0502@yandex.ru*

## PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION 2018, vol. 3, no. 4, pp. 111–119.

### Safety Assessment of Recreational Hiking Across Rivers and Lakes of the Republic of Belarus

Podlisskikh V.Y.<sup>1a</sup>, Khovrin A.M.<sup>2</sup>, Anysim A.N.<sup>1b</sup>

<sup>1</sup>Belarusian State University of physical culture, Institute of sports and tourism management, Minsk, Belarus.

<sup>a</sup>*podlisskikh@mail.ru*, <sup>b</sup>*andrey.khovrin@gmail.com*

<sup>2</sup>IBA IT Park, Minsk, Belarus. *alexanisim0502@yandex.ru*

The aim of the investigation presented is to determinate operating approach for safety assessment of recreational outdoor tours across waterways of the Republic of Belarus. The expert safety evaluation of popular routs across Belarusian lowland rivers and lakes was provided based on V. I. Ganapolskiy's model of successful sport tourist activity using modified Yu. V. Bajkovskij's technique of assessing rout extreme levels. Guidelines for selecting recreational rowing tours with participants without drift and float experience are provided. Comparative assessment of trouble-free levels of sport and recreational days-long rowing tours was provided and accident risk sources of recreational routs across Belarusian lowland waterways were identified.

**Keywords:** *water tourism, safety assessment, hike route, risk analysis, accident.*

### References

1. Baikovskii Yu.V. *Pedagogicheskaya sistema obespecheniya bezopasnosti cheloveka v ekstremal'nykh usloviyakh gornoy sredy* [Pedagogical system of human security in extreme conditions of mountain environment. Thesis]. Moscow, 2011. 50 p. (In Russ.).
2. Ganopol'skii V.I. Faktornaya model' obespecheniya zhiznedeyatel'nosti i bezopasnosti uchastnikov sportivnykh turistskikh pokhodov i puteshestviy [Safety providing Model of cross-country Travel Participants]. *Nauchnyye trudy NII fizicheskoy kul'tury i sporta Respubliki Belarus* [Scientific works of the research Institute of physical culture and sports of the Republic of Belarus], 2006, no. 6, pp. 287–291. (In Russ.).
3. Kiriyyenko E.G. *Konkurentosposobnost' turist'skogo kompleksa Respubliki Belarus'* [Competitiveness of the tourist Complex of the Republic of Belarus]. Minsk, 2010. 279 p. (In Russ.).
4. Korneyevets V.S., Dragileva I.I. Razvitiye aktivnogo turizma v malykh munitsipalnykh obrazovaniyakh: na primere Kaliningradskoy oblasti [Development of active tourism in small municipalities: the example of the Kaliningrad region]. *Nauka i turizm: strategii vzaimodeystviya* [Science and tourism: interaction strategies: a collection of articles]. Issue 4 (2). Barnaul, 2015. Pp. 75–79. (In Russ.).
5. Michurin S.B., Volkhin I.L., Voshkina E.V. Faktory bezavariynogo prokhozheniya slozhnykh vodnykh marshrutov [Factors of trouble-free passage of complex

water routes]. *Geograficheskiy vestnik* [Geographic Herald], 2010, no. 2, pp. 82–87 (In Russ.).

6. Podlisskikh V.E., Gusarova O.A., Khovrin A.M. Analiz riskov turistskikh pokhodov po vodnym ob'yektam Respubliki Belarus' [Risk analysis of tourist tripsto rivers and lakes of the Republic of Belarus]. *Mir sporta* [World of sport], 2018, no. 3, pp. 86–91(In Russ.).

7. Starostenko K.V. Razvitiye aktivnogo turizma v Rossii: problemy i perspektivy [Development of active

tourism in Russia: problems and prospects]. *Srednerusskiy Vestnik obshchestvennykh nauk* [Russian Bulletin of Social Sciences], 2011, no. 5, pp. 184–186 (In Russ.).

8. Ganopol'skiy V.I. *Turizm i sportivnoye orientirovaniye* [Tourism and Orienteering]. Moscow, 1987. 240 p. (In Russ.).

9. Shtyurmer Yu.A. *Opasnosti v turizme, mnimyye i deystvitel'nye* [Dangers in tourism, imaginary and real]. Moscow, 1983. 143 p. (In Russ.).

РЕПОЗИТОРИЙ БГУФК