

г) сеть нагнетательных скважин разряжена, вследствие чего наблюдаются низкие пластовые давления в приконтурной части залежи;

д) система ППД не учитывает мероприятия по интенсификации отборов нефти, вследствие чего наблюдаются падения давления и в центральной части залежи.

Главной проблемой текущей системы разработки можно назвать недостаточное внимание к приконтурной части залежи, где значительны остаточные запасы нефти и низка обводенность, но в то же время ее коллекторские и фильтрационные свойства несколько хуже, чем в центральной.

На основании проведенного анализа можно предложить следующие мероприятия, направленные на рост добычи нефти из петриковско-елецкой залежи:

а) для увеличения пластового давления необходимо бурение новых нагнетательных скважин в приконтурной части залежи, главным образом в южной и северо-западной;

б) для правильного подбора скважин с целью интенсификаций, выбора объектов для закачки ПНП и в целом для контроля за процессом разработки необходимо проведение на залежи трассирования фильтрационных потоков, позволяющее определять основные направления движения закачиваемой воды, скорости фильтрации и объемы закачиваемой воды, оказывающие непосредственное влияние на скважины добывающего фонда;

в) для увеличения дебитов нефти необходимы мероприятия, направленные на интенсификацию и увеличения отборов нефти. Однако при этом необходимо учитывать, что при увеличении отбора нефти из пласта крайне важно увеличивать объем нагнетаемой жидкости для ППД: как показала практика, невнимание к этому приводит к падениям пластовых давлений и, как следствие, к уменьшению дебита нефти.

Литература

1 Соболева, Е. В. Химия горючих ископаемых / Е. В. Соболева. – М.: Изд-во Московского университета, 2010. – 321 с.

2 Отчет о выполненной работе по договору 42.2010 Мониторинг разработки месторождений и залежей нефти и газа РУП «Производственное объединение «Белоруснефть». Этап 1. Анализ разработки месторождений и залежей нефти и газа Беларуси (заключительный, в 24 книгах и 4 папках). Книга 19. Дополнение к проекту разработки Давыдовского месторождения / Белорусский научно-исследовательский и проектный институт нефти БелНИПИнефть / под рук. Н.Л. Лобовой – Гомель: БелНИПИнефть, 2011 г. – 423 с.

3 Корфанти, Е. К. Геологическое строение и промышленная оценка Давыдовского месторождения нефти Гомельской области Белорусской ССР по состоянию на 1.04.1973 г. / Е. К. Корфанти, Г. А. Субботин, И. А. Слободянюк. – Гомель, 1973. – 196 с.

4 Авторский надзор за выполнением проектов (схем) разработки месторождений ПО «Белоруснефть»: Отчет о НИР/ БелНИПИнефть; руководитель Н. К. Карташ. Гомель, 2014. – 301 с.

УДК 379.857

К. И. Артысюк

РАЗРАБОТКА И ОБОСНОВАНИЕ ВОДНОГО ТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ВОДНОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Статья посвящена разработке и обоснованию возможного варианта водного туристического маршрута «Полоцк – Верхнедвинск» по Западной Двине, который включает ознакомление туристов с культурно-историческим наследием и природным

потенциалом по пути следования, а также поможет решить вопросы физического совершенствования, оздоровления и отдыха людей.

Урбанизация, техногенная и психологическая нагрузка требуют от современного человека поиска новых мест и форм деятельности, способных дать разрядку, отдых организму, способствовать оздоровлению и восстановлению человека. Водный туризм относится именно к такому виду деятельности. Организация досуга населения имеет важное значение для общества в целом. От его качественной организации зависит морально-психологический климат в обществе, его культурный уровень, физическое и нравственное здоровье, поэтому значение водного туризма в современном мире возрастает большими темпами. Все больше увеличивается потребность населения в профессиональной разработке программ проведения досуга, организации полноценного отдыха.

Водный туризм – один из видов спортивного туризма, который заключается в преодолении маршрута по водной поверхности, а также путешествия по водным маршрутам на экскурсионных судах. Популярность водного туризма возрастает в связи с активной пропагандой здорового образа жизни в Республике Беларусь, а водный туризм – это одна из форм активного отдыха на природе. В настоящее время существует большое количество видов водного туризма. Каждый из них имеет свою специфику и категорию сложности. Сплавы по рекам дают возможность изучения географических объектов и явлений в их естественной обстановке, поэтому являются одной из важных и эффективных форм познания родного края. Реки Беларуси не отличаются высокой скоростью течения и наличием опасных участков, что делает их малопригодными для высококатегорийных спортивных походов, однако красота и разнообразие береговых ландшафтов, а также наличие достопримечательностей вдоль рек и в близлежащих населенных пунктах позволяют развивать познавательный и водный туризм. На основании вышеизложенного был разработан водный туристический маршрут «Полоцк – Верхнедвинск» по Западной Двине, технологическая карта которого отражается в таблице 1.

Таблица 1 – Технологическая карта маршрута «Полоцк – Верхнедвинск» по Западной Двине

Показатели	Характеристика
Наименование маршрута	«Полоцк – Верхнедвинск» по Западной Двине
Основные пункты маршрута	г. Полоцк – г. Новополоцк – п. Маски – д. Рубаново – г. Дисна – д. Дегтярево – д. Дригучи – п. Пересловка – г. Верхнедвинск
Вид маршрута	– с точки зрения используемого транспорта – водный – с точки зрения длительности – многодневный – с точки зрения сопутствующих целей путешествия – краеведческий
Километраж	131 132 м
Продолжительность маршрута	7 дней/6 ночей
Количество туристских групп	1
Число туристов в рейсе (группе)	10 человек
Продолжительность работы инструктора туристской группы	7 дней
Стоимость ваучера (путевки) на туристскую группу	4874,4 бел. рубля
Стоимость ваучера (путевки) на одного человека	487,44 бел. рубля
Сезонность	июнь–сентябрь

Маршрут является семидневным водным туром, включающим посещение культурно-исторических объектов на территории Витебской области в следующих населенных пунктах: г. Полоцк – г. Новополоцк – п. Маски – д. Рубаново – г. Дисна – д. Дегтярево – д. Дригучи – п. Пересловка – г. Верхнедвинск, расстояние между которыми отражается в метрах на картосхеме маршрута (рисунок 1). Белорусские деревни и поселки сочетают в себе живописные места, удаленность от шумных городов и возможность отдыха в экологически чистой среде. В музеях таких городов как Новополоцк, Дисна и Верхнедвинск туристы смогут получить экскурсионное обслуживание, посетить выставки, а также увидеть по пути следования многообразие природы, многочисленные усадьбы, исторические памятники архитектуры, памятники природы, которые являются национальным достоянием и находятся под охраной государства, храмы и костелы, дворцы, скульптуры, театры, парки и многие другие объекты культурно-исторического наследия, посещение которых позволит с пользой провести время, открыть для себя новое и интересное.

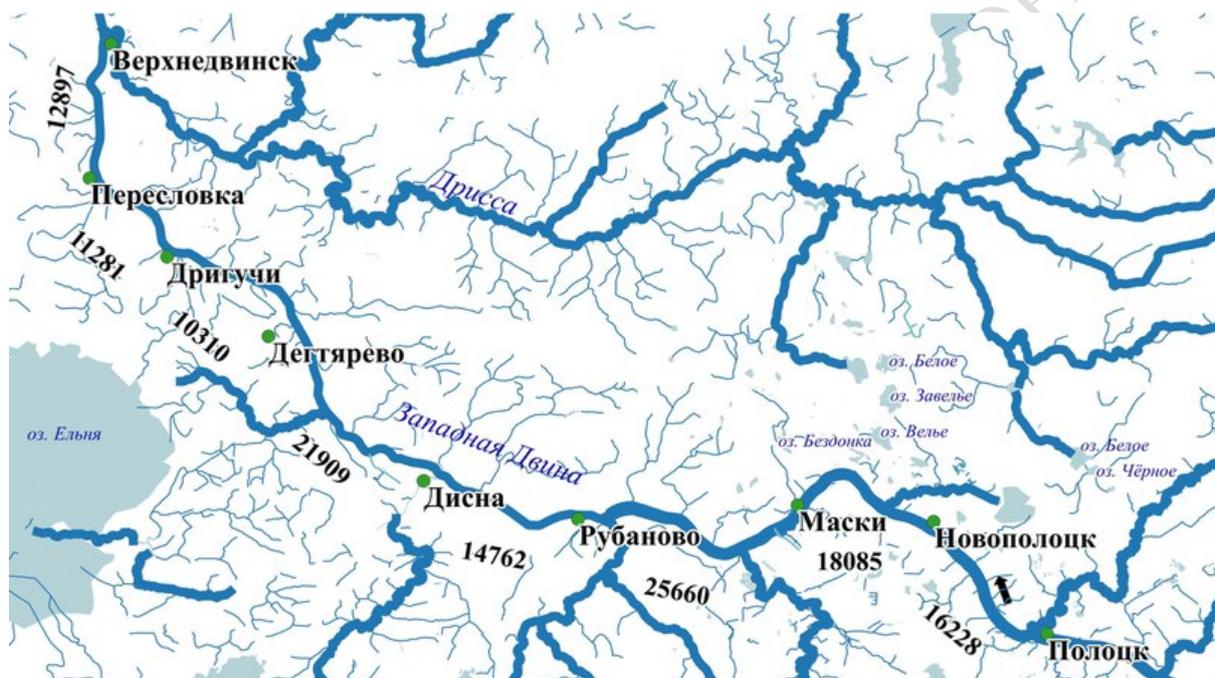


Рисунок 1 – Картосхема маршрута «Полоцк – Верхнедвинск» по Западной Двине

Способы передвижения на маршруте – водное движение на байдарках. Скорость движения байдарки на белорусских реках составляет до 10 км/ч, но для туристов, не проходивших прежде водные походы, это слишком большая скорость, поэтому была выбрана средняя скорость – 6 км/ч. Расчет времени на преодоление пути с учетом скорости движения на маршруте, расстояния между участками маршрута и способа передвижения отражается в таблице 2. Использование байдарок не загрязняет окружающую среду и является экологически чистым видом транспорта. Группу сопровождает инструктор, который выполняет также роль гида-экскурсовода, проводит экскурсии по некоторым местам речной долины, занимается организацией рыбалки, учит туристов ориентироваться по звездам, правильно собирать грибы и готовить их. Туристы должны иметь общую физическую подготовку, важна выносливость, готовность к испытаниям и некоторым неудобствам. Иметь опыт водных походов не обязательно, так как данный поход относится к I категории сложности. Инструктор обучает туристов правилам управления байдаркой в водном походе, и туристы будут действовать под руководством

инструктора. Возрастные ограничения: не принимаются лица до 18 лет, также не допускаются беременные и лица, страдающие хроническими заболеваниями. Лицам, нуждающимся в лечении и постоянном врачебном наблюдении, путешествовать по туристическому маршруту не рекомендуется.

Таблица 2 – Расчет времени на преодоление пути с учетом скорости движения на маршруте, расстояния между участками маршрута и способа передвижения

День пути	Участки маршрута	Расстояние между участками маршрута, (м)	Способ передвижения	Время в пути
1-й день	Река Западная Двина, г. Полоцк – г. Новополоцк	16 228	Водный	2 часа 42 минуты
2-й день	Река Западная Двина, г. Новополоцк – п. Маски	18 085	Водный	3 часа 6 минут
3-й день	Река Западная Двина, п. Маски – д. Рубаново	25 660	Водный	4 часа 12 минут
4-й день	Река Западная Двина, д. Рубаново – г. Дисна	14 762	Водный	2 часа 27 минут
5-й день	Река Западная Двина, г. Дисна – д. Дегтярево – п. Дригучи	32 219	Водный	5 часов 18 минут
6-й день	Река Западная Двина, п. Дригучи – п. Пересловка	11 281	Водный	1 час 48 минут
7-й день	Река Западная Двина, п. Пересловка – г. Верхнедвинск	12 897	Водный	2 часа 6 минут

В полную стоимость тура входят аренда трансфера, питание, экскурсионное обслуживание в музеях, комиссионные турагентам в виде процента к общей стоимости тура, затраты на инструктора туристской группы, а также аренда туристского снаряжения, высокая стоимость которого значительно повлияла на цену турпродукта. Ночлеги: палаточные лагеря на берегу реки Западная Двина, организуемые туристами самостоятельно, это является самым оптимальным условием для туроператора, что связано с рисками недобора группы на тур [1; 2].

Таким образом, исходя из имеющихся туристских ресурсов, был обоснован водный семидневный маршрут по Западной Двине. Разработка маршрута осуществлялась в соответствии с методическими рекомендациями, описывающими требования к таким походам. В обосновании маршрута были проведены расчеты километража и стоимости ваучера (путевки). Данный маршрут поможет решить вопросы физического совершенствования, оздоровления и отдыха людей, а также аттракции и обучения. Разработанный маршрут должен привлечь специалистов и туристов к водно-туристскому потенциалу Республики Беларусь. Его проведение позволит испытать «чувство адреналина», спортивного азарта, узнать много интересного об этом крае, его культуре, истории и природе, об обычаях и традициях местного населения.

Литература

1 Балюк, Н. А. Методы научных исследований в сервисе и туризме : учебное пособие / Н. А. Балюк. – Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2012. – 102 с.

2 Решетникова, А. Н. Перспективные направления использования культурно-исторического потенциала водных объектов Республики Беларусь / А. Н. Решетникова. – Минск: Высшая школа, 2006. – 253 с.