

КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ВОДНОГО ТУРИЗМА

**К.И. Артысюк, студентка геолого-географического факультета
г. Гомель, Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины
Научный руководитель - Т.А. Шафаренко, старший преподаватель**

Водный туризм – один из видов спортивного туризма, который заключается в преодолении маршрута по водной поверхности, а также путешествия по водным маршрутам на экскурсионных судах. 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.

Для водного туризма в нашей стране имеются все условия. Республика Беларусь находится в центре Европы, на западе Восточно-Европейской равнины, в бассейнах верхнего течения Днепра и Немана, среднего течения Западной Двины и Западного Буга (правобережье), среднего и нижнего течения Припяти. Это самые крупные реки республики, а всего их – больших и малых – свыше 20 тысяч, их суммарная длина 90,6 тысяч км. Реки Беларуси относятся к бассейнам Черного и Балтийского морей. Водораздел проходит преимущественно по Белорусской гряде. Длины таких рек как Березина, Неман, Сож, Припять, Западной Двина и Днепр превышает 500 км, 42 реки имеют длину от 101 до 500 км. Средняя густота речной сети Беларуси 0,44 км/км². Судосходными путями страна связана со всеми пограничными с ней государствами. Наибольшее значение в перевозках пассажиров имеют реки Днепр, Припять, Березина, Сож, Западная Двина, Неман, Днепроовско-Бугский канал.

На развитие водного туризма оказывают влияние природные условия. Важное значение имеют климатические, гидрологические, гидрохимические показатели, рельеф. Влияние климатических условий определяется следующими показателями: температура воздуха, воды, осадки, в меньшей степени ветер и солнечная активность. Оптимальным периодом для организации сплавов по воде являются теплые месяцы: с мая по сентябрь при температуре воздуха выше 15 °С и температуре воды выше 10 °С. Возможны сплавы в температурном коридоре 7–15 °С при условии полной экипировки туристов. Однако в этом случае сплав следует классифицировать как тренировочный при подготовке к серьезным походам. Осадки во время похода, сильный или порывистый ветер также являются неблагоприятным фактором,

несут угрозу для здоровья туристов. Солнечная активность требует внимательности с целью недопущения тепловых ударов и солнечных ожогов.

Малым рекам на территории Республики не характерны пороги и другие категорийные препятствия, они не имеют достаточно быстрого течения. Однако, преимущество наших малых рек в их натуральности, сохранности, наличии множества природных комплексов и культурных объектов по берегам. Сплавы по рекам сочетают отдых, развлечение и экологическое образование для туристов. Такие путешествия позволяют изучать растительные сообщества в пределах природного комплекса, наблюдать за животным миром, например, птицами, земноводными или рыбами. Гидрологические параметры реки – одна из самых главных предпосылок для организации сплавов. Здесь большое значение имеет сезонность. Водный поход может проводиться в период, когда складываются наиболее оптимальные гидрологические условия. Первым условием является уровень воды в реке. Для мелких рек Беларуси характерна зависимость от количества выпавших осадков в период межени. В случае сухого лета, такие реки сильно мелеют, что делает затруднительным организацию сплавов.

Следующим фактором следует назвать характер русла реки: наличие меандров, состояние берегов, уровень захламленности русла, наличие естественных препятствий. Наличие естественных препятствий со спортивной точки зрения является очень привлекательным для туристов-водников, так как маршрут становится сложнее, однако с экологической точки зрения многие естественные препятствия являются минусом, так как река становится захламленной, в том числе мусором, качество воды снижается. Наиболее меандрированной рекой можно назвать реку Припять.

Рельеф определяет общий уклон реки, характер уклона, расход воды, колебания урезов, источники питания рек. При планировании маршрута также необходимы сведения об искусственных препятствиях, о расположении их на реке. Все эти данные можно найти в специальной литературе, либо в общей географической литературе и в отчетах о походах. Для водного туризма характер берегов является очень весомым показателем, так как для ночлега необходимо найти место, пригодное для выхода на берег, т.е. берег не должен быть обрывистым или заболоченным. Для большинства рек республики можно спланировать маршрут таким образом, чтобы использовать наиболее удобные места для бивуаков. С эстетической же точки зрения обрывистые прибрежные ландшафты достаточно аттрактивны и повышают значимость реки.

Гидрохимические показатели также имеют важное значение: уровень загрязнения воды химическими элементами, цветность, прозрачность воды. Данные факторы ограничивают виды деятельности туристов в походе (купание, использование воды для умывания или мытья посуды) или несут непосредственную угрозу их здоровью [1].

Подводя итог, следует отметить, что в Республике Беларусь наиболее аттрактивными объектами для массового туризма выступают элементы гидрографической сети. Обширная гидрографическая сеть Беларуси создает возможности для развития водно-экскурсионного туризма, наиболее

благоприятным периодом для организации которого являются летние месяцы. Реки Беларуси не отличаются 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.

Список использованной литературы

1. Пирожник, И.И. Туристические регионы Беларуси / И.И. Пирожника. – Минск: Беларуская Энцыклапедыя імя Петруся Броўкі, 2008. – 603 с.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ СЕПАРИРОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСНОГО ВОЛОКНА

А.Н. Баранов, И. Халматов

г. Лесосибирск, Лесосибирский филиал ФГБОУ ВО "Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика

М.Ф. Решетнева"

Научный руководитель – М.А. Зырянов, к.т.н.

Размол волокнистых полуфабрикатов является одним из важных процессов получения древесноволокнистого полуфабриката на современном этапе производстве ДВП мокрым способом является достаточно энергоемким и составляет в общей себестоимости готовой продукции порядка 65 %. Размол в производстве древесноволокнистых плит представляет собой, главным образом, физико-механический процесс, при котором происходят изменения структуры и коллоидных свойств волокон: разрыв и частичное отделение первичной стенки, уменьшение длины, увеличение внешней удельной поверхности, повышение пластичности, частичное фибриллирование [1, 2].

К сожалению, на сегодняшний день на предприятиях по производству ДВП, в основном, используется морально устаревшее оборудование, амортизация которого достигает 100 %. В результате необходимы исследования в области создания новых способов размола и типов размольного оборудования, обеспечивающих экономию электроэнергетических и трудовых затрат на получение древесноволокнистого полуфабриката [3]. На наш взгляд, одним из путей повышения эффективности процесса размола является использование на выходе из размалывающих мельниц устройства обеспечивающее сепарирование и дополнительную обработку древесного волокна.

Целью настоящей работы являлось разработать устройство для сепарирования и дополнительной обработки древесного волокна.

В ходе анализа литературных источников и промышленного опыта было выбрано два типа исполнения устройств. Первое устройство представляет из себя основание с установленными съемными стаканами с чередующимися разновысокими зубьями выполненными в форме цилиндра с длинной