

Секция 5. Энерго- и ресурсосбережение. Природообустройство

УДК 551.492

ГОРОШКО А.О.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Шелест Т.А., канд. геогр. наук, доцент

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Республика Беларусь небогата собственными топливно-энергетическими ресурсами нефти, газа, угля и соответственно зависима от их импорта. Исходя из этого приоритетным направлением укрепления энергетической безопасности государства считается внедрение в хозяйство возобновляемых источников энергии и использование нетрадиционных энергетических ресурсов. Руководство республики пытается максимально использовать все возможности для выработки электроэнергии, в том числе и имеющиеся гидроэнергетические ресурсы белорусских рек, прежде всего Западной Двины, Немана, Днепра [4].

Условия для становления и развития гидроэнергетики в Республике Беларусь нельзя охарактеризовать как благоприятные. Расположение государства на водоразделе между Черным и Балтийским морями в некоторой степени выступает сдерживающим фактором для развития гидроэнергетики. Именно по этой причине большинство рек не достигают значительной мощности в пределах Беларуси. Стоит отметить, что большое влияние на развитие гидроэнергетики оказывает равнинность рельефа, что также выступает сдерживающим фактором для строительства крупных гидроэлектростанций [3].

Гродненская область расположена в пределах Западно-Белорусской физико-географической провинции. Территория характеризуется наибольшей в стране расчлененностью рельефа, относительно большим падением рек.

Здесь протекает около 66 рек (р. Неман, р. Волпянка, р. Зельвянка, р. Молчадь и др.). Неман является самой крупной рекой Гродненской области. На реке зафиксирована самая низкая отметка страны – 81 м (граница с Литвой). На территории Беларуси общее падение Немана составляет 98,2 м – это максимальный показатель среди рек страны. Кроме того, река характеризуется относительно высокой скоростью течения, что является результатом большого среднего наклона водной поверхности реки, который составляет 0,21 промилле [1].

На территории Гродненской области насчитывается 12 гидроэлектростанций с суммарной мощностью 20 МВт (таблица, рисунок) [2].

Таблица – Действующие ГЭС в Гродненской области

	Название	Установленная мощность, МВт	Водный объект
1	Гродненская ГЭС	17,0	р. Неман
2	Гезгальская ГЭС	0,72	р. Молчадь
3	Волпенская ГЭС	0,51	р. Волпянка
4	Рачунская ГЭС	0,30	р. Ошмянка
5	Немновская ГЭС	0,25	Августовский канал
6	Микро-ГЭС на р. Исса	0,24	р. Исса
7	Новоселовская ГЭС	0,22	р. Молчадь
8	Жемыславская ГЭС	0,20	р.Гавья
9	Яновская ГЭС	0,16	р.Лоша
10	Зельвенская ГЭС	0,15	р. Зельва
11	ГЭС «Ольховка»	0,15	р. Страча
12	Микро-ГЭС на р. Нача	0,15	р. Нача
Суммарная мощность: 20,049 МВт			

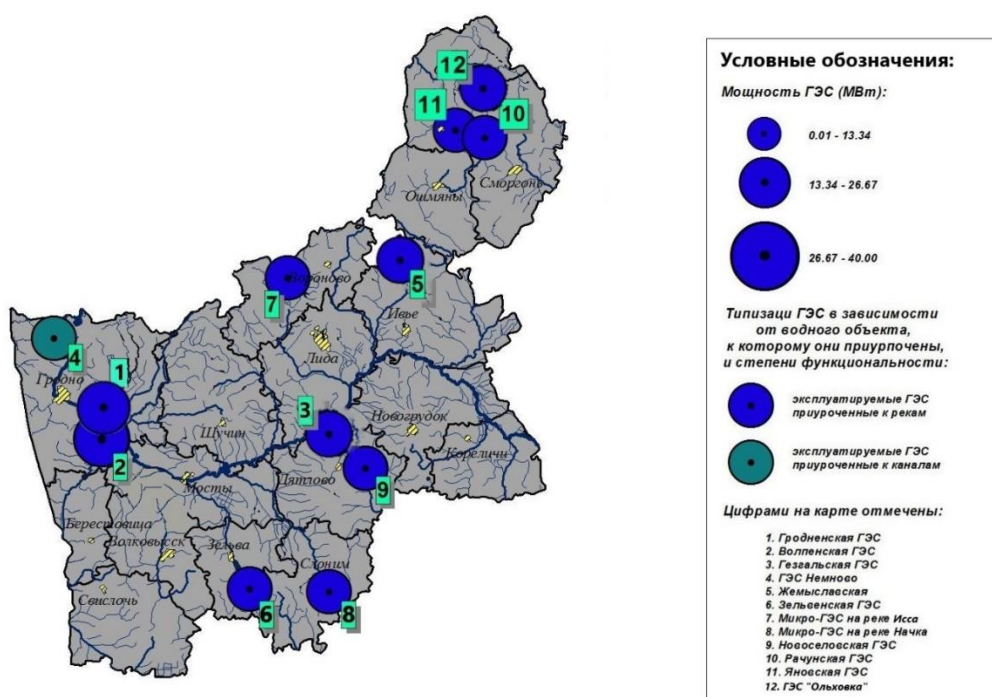


Рисунок – Гидроэлектростанции Гродненской области

В Гродненской области функционирует одна из крупных ГЭС Беларуси – Гродненская ГЭС (введена в эксплуатацию в сентябре 2012 года). Данная ГЭС длительное время была самой крупной в стране. После строительства Витебской и Полоцкой ГЭС на р. Западная Двина она стала занимать третье место. Мощность генераторов станции (имеет пять генераторов, каждый из которых способен работать с мощностью в 3,4 МВт) задается в зависимости от уровня воды и колеблется в течение года. Характерной особенностью гидроузла является то, что при его эксплуатации практически полностью сохраняется расходный режим реки, т.к. станция работает только на

естественном стоке (без регулирования расхода воды в реке) с постоянным уровнем воды в водохранилище. Годовая выработка электроэнергии Гродненской ГЭС составляет 84,4 млн кВт/ч. Данной энергией можно снабдить весь жилой сектор города Гродно или обеспечить потребности двух небольших административных районов.

В результате строительства Гродненской ГЭС образовалось водохранилище площадью 19,4 км². Его размер позволяет в будущем создать центр для развития водных видов спорта [4].

Таким образом, Гродненская область обладает высоким потенциалом для развития гидроэнергетики. ГЭС в данном регионе сконцентрированы крайне неравномерно, по всей территории, т.к. рельеф неоднородный, что в свою очередь обуславливает большую скорость рек и оказывает положительное влияние на развитие ГЭС.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Блакітны скарб Беларусі: энцыкл. / рэдкал.: Г. П. Пашкоў, Л. В. Календа, Т. І. Жукоўская. – Мн. : Бел. энцыкл., 2007. – 420 с.
2. Нацыянальны атлас Беларусі. – Мінск: Белкартаграфія, 2002. – 292 с.
3. Пашков, Г. Республика Беларусь. Энциклопедия: в 6 т. / Г. Пашков. – Мінск : Беларус. Энц, 2005. – Т. 1. – 1040 с.
4. Перспективы развития Гидроэнергетики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.tut.by/economics/529411.html>. – Дата доступа: 19.07.2019.

УДК 332

ДИЧКОВСКАЯ В.С., ЕВКОВИЧ В.С.

Брест, БрГТУ

Научный руководитель – Головач А.П.

ЗЕЛЕНЫЙ МАРКЕТИНГ КАК СПОСОБ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ПОТРЕБИТЕЛЕМ ТОВАРОВ

Под воздействием современных тенденций приставка “эко” набирает все большую популярность. Эко продукты, эко дома, эко мебель. Кажется, что все вокруг начали заботиться о природе.

Зеленый маркетинг или эко-маркетинг – это всего лишь новый маркетинговый тренд на рынке товаров и услуг, направленный на работу с экологически безопасной продукцией, а также общей заботой компании об окружающей среде. С каждым днем он становится все популярнее из-за роста экологических проблем. Компании, реализующие данную концепцию, продвигают философию бизнеса, наносящего минимальный