

Секция «География»

**Оценка потенциала развития малой гидроэнергетики во Владимирской области с использованием метода SWOT-анализа**

***Купцова Анастасия Владимировна***

*Студент*

*Владимирский филиал РАНХиГС, управления, Владимир, Россия*

*E-mail: Kuptzova-13@mail.ru*

Состояние объекта исследования зависит от его способности реагировать на изменения среды, выделяя среди них наиболее существенные (критические). При решении ряда задач необходимо определить интенсивность проявления таких факторов и возможности управления ими. Распространенным методом, оценивающим комплекс факторов, влияющих на развитие объекта, является SWOT-анализ. В ходе него оцениваются внутренние характеристики самого объекта (его сильные и слабые стороны), а также возможности и угрозы внешней среды.

Использование метода SWOT является необходимым элементом планирования и оценки реализуемости проектов. Получаемые данные могут стать основой при принятии стратегических решений. Поэтому метод SWOT-анализа был выбран нами для оценки потенциала Владимирской области с точки зрения строительства здесь малых гидроэлектростанций.

В ходе проведенного исследования выявлены сильные стороны строительства малых ГЭС во Владимирской области. Источником энергии для малых ГЭС является движущаяся вода – возобновляемый и не требующий специфических методов добычи ресурс. Малые гидроэлектростанции представляют собой простые и дешевые, по сравнению с гидроэлектростанциями больших мощностей, конструкторские решения. При строительстве малых ГЭС отсутствует проблема выбора места: для их работы достаточно небольшой речки и даже ручья. Гидрологическая сеть Владимирской области обширна и включает две крупные реки – Клязьму и Оку. При эксплуатации малые ГЭС оказывают незначительное воздействие на окружающую среду: практически сохраняется природный ландшафт, минимально загрязнение среды. Во Владимирской области есть компании, осуществляющие поставку и установку оборудования для малых ГЭС.

К слабым сторонам проектов использования малых ГЭС в регионе можно отнести гидрологические особенности рек: их равнинный характер с широкими долинами и сезонные изменения уровня. Реки маловодны, особенно в летний сезон, поэтому возможны сезонные перебои при работе станции. Кроме отмеченных выше природных аспектов, слабой стороной можно считать длительность подготовительных мероприятий, т.к. для утверждения проекта требуются долговременные наблюдения на водомерном посту в месте предполагаемого строительства.

В последнее время повышается интерес к возобновляемым источникам энергии и наблюдается спрос на них. Мы отмечаем этот факт как возможность для реализации проектов в сфере малой гидроэнергетики. Выбор источников энергии, которую можно использовать для удовлетворения потребностей населения Владимирской области, достаточно ограничен (из топливных полезных ископаемых есть только торф). В области наблюдается постоянный прирост потребления электроэнергии. При этом имеющиеся объекты энергетики не способны удовлетворить растущие потребности. Возникающий

во Владимирской области энергодефицит «отпугивает» инвесторов. Малые ГЭС имеют возможность выйти на энергетический рынок региона, снижая необходимость получения энергии от более опасных источников (например, планируемой к строительству АЭС в Монаково). Надо отметить, что во Владимирской области есть опыт строительства малых ГЭС и миниГЭС, например, в д. Финеево на р. Киржач. В 1997 г. Главой администрации Владимирской области подписано Постановление № 630, в котором, среди мер по энергосбережению в регионе, отмечена необходимость восстановления существовавших ранее малых ГЭС, а в 2009 г. Губернатором Владимирской области в «Стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года» определена целесообразность строительства объектов энергетической инфраструктуры на основе малой энергетики. Малый объем инвестиций и быстрая окупаемость проектов малых ГЭС, возможная работа в автономном режиме с минимальным количеством персонала – это экономические аспекты, положительно характеризующие возможного использования малых ГЭС, особенно в удаленных уголках области.

Что касается угроз, то высока вероятность заилиения русел малых рек и образования заболоченных территорий. Возможны подтопления уровня воды, подтопление и затопление территории, аварии на самой малой ГЭС. Причинами таких явлений могут стать высокое весеннее половодье, паводок в период сильных дождей, сход снежного покрова, ледовые явления. Много проблем и неопределенностей связано с пробелами в правовом регулировании данной сферы, как на федеральном, так и на региональном уровнях. Например, при согласовании разрешительной документации к проектам малых ГЭС предъявляются те же требования, что и к крупным ГЭС. Имеется серьезный барьер для входа малых ГЭС на рынок, так как существует сильная конкуренция со стороны крупнейшего предприятия электроэнергетики области – «Владимирэнерго». Также можно столкнуться с трудностью при наборе персонала, ведь подготовку специалистов по этому профилю в нашей области не ведут. В данном случае необходимо будет использовать кадровый потенциал другого региона или затрачивать средства и время на подготовку собственных специалистов.

На основании проведенного анализа можно сформулировать следующие выводы. Во Владимирской области существует проблема дефицита энергогенерирующих мощностей. При этом традиционные ТЭС не справляются с постоянно растущими энергетическими потребностями, а строительство АЭС, направленное на решение проблемы, представляется не самым рациональным и безопасным. Являясь видом возобновляемой энергетики, гидроэнергетика, обладает рядом преимуществ, которые позволяют ей конкурировать с атомной и тепловой энергетикой. В свою очередь миниГЭС и малые ГЭС позволяют минимизировать недостатки и потенциальные угрозы объектов больших мощностей, включая воздействие на среду. Владимирская область имеет достаточно благоприятные природные, технические и исторические предпосылки для строительства малых ГЭС. Широкие возможности, которые открывает региону использование объектов малой гидроэнергетики, должны привлечь внимание органов власти и бизнеса. Предлагая решать проблему дефицита энергетических мощностей с использованием ВИЭ, мы делаем шаг к формированию новой «зеленой» региональной стратегии развития.

## **Литература**

1. 1. О мерах по энергосбережению во Владимирской области. Постановление главы администрации Владимирской обл. от 06.10.1997 N 630
2. 2. Об основных направлениях государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года. Распоряжение Правительства РФ от 08.01.2009 N 1-р
3. 3. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и Среднесрочного плана развития Владимирской области на 2009 - 2012 годы. Указ Губернатора Владимирской области от 02.06.2009 N 10
4. 4. Потенциал малых ГЭС: <http://old.rgo.ru/2011/06/potencial-malyx-ges/>
5. 5. Энергопотребление и эко-энергетическая эффективность экономики бюджетно-зависимых регионов. Консолидированный обзор: [http://solex-un.ru/sites/solex-un/files/energo\\_review/konsolidirovannyy\\_obzor\\_energopotreblenie\\_i\\_eko-energeticheskaya\\_effektivnost\\_ekonomiki\\_byudzhethno-zavisimyh\\_regionov.pdf](http://solex-un.ru/sites/solex-un/files/energo_review/konsolidirovannyy_obzor_energopotreblenie_i_eko-energeticheskaya_effektivnost_ekonomiki_byudzhethno-zavisimyh_regionov.pdf)