СЕКЦИЯ «ПОЛИТОЛОГИЯ, ИДЕОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ»

ЭНЕРГИЯ: ПРОШЛОЕ И БУДУЩЕЕ

Боровикова А.О.
Научный руководитель: Вайнилович Э.Г.
Белорусский национальный технический университет

Энергия является одним из самых ценных ресурсов в современном обществе, и необходима абсолютно во всем. Человечество потребляет столько энергии сколько может и как следствие раздвигаются границы того, что может дать земля. К концу XX века стало очевидно, что запасы земных недр не безграничны и появилась проблема невозобновляемости источников топлива а, следовательно, и удорожание добычи, поскольку приходится осваивать все новые месторождения, идти дальше и глубже. К тому же огромные выбросы вредных веществ образующихся при сгорании становятся бедствием для экологии. С середины XX века начинается активный поиск альтернативных возобновляемых источников энергии.

Возобновляемые источники энергии – естественные источники энергии, существующие в биосфере нашей планеты и постоянно пополняющиеся за счет энергии солнца и естественных процессов. Они не являются продуктом прямого человеческого труда, что отличает их от невозобновляемых источников. В этом случае производство энергии происходит более экологичным путем и не наносит огромного вреда окружающей среде. Это необходимо и промышленным предприятиям, и обычным домам для отопления, подогрева воды, освещения, работы техники. Возобновляемые источники энергии включают: солнечную, геотермальную, приливной, атомную, ветровую и волновую энергию. По сравнению с ископаемым топливом такие формы энергии не ограничены геологически отложенными запасами, их использование и потребление не приводит к неизбежному исчерпанию запасов.

Все новые схемы преобразования энергии объединяются одним термином «экоэнергетика», под которым подразумеваются всевозможные способы получения чистой энергии, не вызывающие загрязнения окружающей среды. Энергетические проблемы всегда находились в центре повышенного внимания, поскольку энергия – это непременное условие любой деятельности; но особенно большое значение эти проблемы приобретают в

эпоху широкого использования технических устройств, приводимых в движение различными источниками энергии. Ухудшение экологии и истощение природных ресурсов заставило человечество задуматься о том, как получать электричество и тепло из возобновляемых источников. Не смотря на все проблемы возникающие из-за технических устройств, альтернативные источники энергии появились раньше.

Первый и самый простой способ использования солнечной энергии людьми – это применение увеличивающих стёкол в качестве отражателя света, который позволяет разжигать костер. Солнечная энергия применялась и для получения поваренной соли, путем выпаривания морской воды. Позже стали появляться первые солнечные нагреватели для воспламенения сухих деревьев на расстоянии.

Первые солнечные батареи, способные преобразовывать солнечную энергию в механическую, были построены во Франции. В конце XIX века на Всемирной выставке в Париже изобретатель О. Мушо демонстрировал инсолятор – установка, которая при поддержке зеркала фокусировала лучи на паровом котле. Котел приводил в движение машину, печатающую по 500 оттисков газеты в час. Через несколько лет в США построили аналогичный аппарат мощностью в 15 лошадиных сил. Человечество каждый день развивается и совершенствуется, поэтому уже давно применяются солнечные батареи.

Энергия воды, согласно историческим документам, впервые была использована в 1682 г. на реке Сена во Франции. В то время была возведена крупнейшая гидроустановка, состоящая из 13 колес диаметром по 8 м и обеспечивала работу более 200 насосов, которые приводили в действие фонтаны в дворцовых парках. Благодаря достижениям прошлого, человечество создает величии будущего. Так, например, водяное колесо в современных гидроустановках заменено более скоростной водяной трубой. Энергию воды раньше использовали в шелкопрядильных станках, где веретено скручивало отдельные шелковые волокна в нитку. Сейчас широко применяются ветрогенераторы, которые могут обеспечить энергией весь город.

Еще один альтернативный источник – биоэнергетика, которая основывается на использовании энергии органического сырья. Самым древним способом получения топлива была заготовка дров. В настоящее время для производства дров сажают энергетические леса из быстрорастущих деревьев – тополей или эквалипта.

Альтернативные источники энергии улучшают экологию, позволяют решать социально-экономические проблемы. В настоящее время человек использует и рассеивает энергию, в десятки раз большую, чем среднее млекопитающее его размера. Это означает, что рост энергетических харак-

теристик считается одним из важнейших факторов в эволюции человека и развитие всех его технологий связано с совершенствованием энергетики. Взаимодействие человека и окружающей среды – непременное условие нашего существования, а современные технологии должны способствовать его улучшению и совершенствованию.

ПОЛИТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В БЕЛАРУСИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Буксов Т. С.
Научный руководитель: Дайняк Е.Н.
Белорусский национальный технический университет

Сегодня актуальной темой исследований становится политическое образование, состояние которого в современных условиях Беларуси претерпевает определенные трудности. Современному государству, расширяющему границы международного сотрудничества в различных сферах своего проявления, необходимы профессионалы, способные направлять свою деятельность на эффективное решение встающих на сегодняшний день перед обществом многочисленных проблем. Современные реалии диктуют необходимость знаний о политических процессах, процедурах, чтобы ориентироваться в сложном сплетении информационного потока.

Актуальной проблемой, связанной с политическим образованием,

выступает проблема информатизации общества, новых информационных технологий. Целью данной работы является решение проблем политического образования с помощью информатизации общества путем обеспечение необходимого уровня информированности населения, обусловленного целями социально-экономического развития страны. Так как с одной стороны, информатизация обеспечивает устойчивость социально-экономического развития, повышение общественного благосостояния, ведёт к дальнейшему развитию демократии и стабильности на международной арене. А с другой стороны, новые информационные технологии открывают большие возможности для манипулирования общественным мнением в определённых интересах.

Информатизация общества и решение порождаемых этим процессом проблем могут осуществляться несколькими путями:

- Стихийная самоорганизация процесса информатизации.
- Направляемая информатизация.