

3. Макаров И.Н., Макаров О.А., Барбашина Е.А. О необходимости учета и решения проблем энергосбережения и энергоэффективности при разработке и реализации национальной промышленной политики // Российское предпринимательство. 2018. Том 19. № 2. С. 369–380.

4. Серебрякова, Н.Г. Образовательные стандарты подготовки инженеров-механиков / Н.Г. Серебрякова, А.М. Карпович // Профессиональное образование. – 2018. – № 2, С. 3–11.

УДК 620.9

ОТДЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ СТРУКТУРЫ ПРОИЗВОДЯЩИХ МОЩНОСТЕЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

А.М. Карпович, старший преподаватель,

И.А. Цубанова, старший преподаватель

БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация. Рассматривается структура топливо-энергетической отрасли Республики Беларусь, планируемые изменения в процессе изменения структуры производящих мощностей, а также изменения в вопросе энергосбережения.

Abstract. the structure of the fuel and energy industry of the Republic of Belarus, planned changes in the process of changing the structure of production capacities, as well as changes in the issue of energy conservation are considered.

Ключевые слова: топливо-энергетическая отрасль, энергосбережение, топливные ресурсы, атомная энергия, структура производства.

Keywords: the fuel and energy industry, energy conservation, fuel resources, nuclear energy, the structure of production.

Введение

Для существования современной цивилизации необходим постоянный приток энергии и материальных ресурсов. Современные предприятия представляют собой объекты, требующие постоянного наличия потока энергии и ресурсов. Исчезновение даже малой доли этого потока может нанести значительные финансовые потери как предприятию, так и отрасли.

Основная часть

Современный город нельзя представить без работающих коммунальных систем, электричества или газа. Кратковременное исчезновение хотя бы одной из этих составляющих доставляет значительное беспокойство для граждан. Длительное исчезновение энергии оборачивается появлением большого количества катастроф, как в повседневной жизни человека, так и в работе всей промышленности.

Топливо-энергетическая отрасль является достаточно консервативной, так как количество имеющихся энергетических ресурсов ограничено конкретной номенклатурой с постоянным количеством отдельных ресурсов. Появление нового источника энергии приводит к изменениям во всей структуре производства энергии.

Топливо-энергетическая отрасль Республики Беларусь характеризуется значительной зависимостью от поставки различных энергоносителей извне. Обеспеченность собственными энергоресурсами по состоянию на 2019 год составляет 16,5 %. [1]

Вследствие этого, правительством страны проводится широкая программа энергосбережения и внедрение в структуру производящих мощностей местных источников энергии. Значительным подспорьем в вопросе формирования энергетической независимости страны станет запуск атомной электростанции.

Потребление электроэнергии в стране составляет 39 млрд. киловатт-часов. В структуре валового потребления природный газ составляет 62 %, который на 97 % является российским. Одним из решений проблемы зависимости стало строительство атомной станции. Запуск белорусской атомной электростанции позволит закрыть до 50% общего внутреннего энергопотребления страны.[2]

Основными производителями электроэнергии в стране являются две ГРЭС – Березовская и Лукомльская, которые половину энергопотребления страны. Особенностью белорусской энергосистемы является то, что большинство производящих мощностей являются и теплогенерирующими.

Запуск двух реакторов на белорусской атомной станции приведет к появлению в энергобалансе страны 18 млрд. киловатт-часов.[3]

Вместе с тем, появление нового источника энергии, который при этом является крупным, поставит перед страной проблему энергосбережения в новом качестве. Проводимая государством политика энергосбережения ресурсов в стране пересечется с тем, что появившийся ресурс необходимо использовать. Первоначальная надежда на поставку электроэнергии за пределы страны, скорее всего, окажется несостоятельной. Текущая политическая ситуация, а также стремление стран Прибалтики к выходу из БРЭЛЛ приводит к ограничению рынка Евросоюза.

В следствии этого, появляется необходимости использования полученной энергии в границах Республики Беларусь.

Энергопотребляющие объекты в Республике Беларусь будет необходимо переводить с различных источников энергии на использование электроэнергии. Причем процесс перевода является достаточно длительным и финансово затратным. Немного сгладить данную проблему может повышение потребления электроэнергии имеющимися предприятиями, что в свою очередь идет в разрез с политикой энергосбережения.

Заключение

Топливо-энергетическая Республики Беларусь отрасль является основой существования промышленности страны. Как любая система, она находится в постоянном изменении. Введение в строй атомной электростанции на территории страны приведет к структуре производящих от мощностей, что в свою очередь потребует изменений в потреблении энергии, как предприятиями, так и отдельными пользователями. Вопрос энергосбережения электроэнергии для страны станет менее острым, так как уменьшится зависимость от поставок энергоносителей извне. Однако, появление новых энергетических мощностей приведет к необходимости их использования.

Список использованной литературы

1. Meerovskaya, O. Belarus Energy Sector: the Potential for Renewable Energy Sources and Energy Efficiency / O. Meerovskaya, Y. Hurynau // Ener 2i – Energy Research to Innovation. – 2014. http://www.scienceportal.org.by/upload/2014/Belarus%20Energy%20Country%20Report%20Energy_EN.pdf
2. Топливо-энергетические балансы <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/energeticheskaya-statistika/anual-dannye/toplivno-energeticheskie-balansy/>
3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. Дата доступа: 30.09.2020.

УДК 629.3.032

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

**Г.И. Гедроить, канд. техн. наук, доцент,
В.В. Михалков, старший преподаватель,
С.В. Занемонский, старший преподаватель**
БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация. Предложен вариант направления работ для автомобилей сельскохозяйственного назначения.

Abstract. A variant of the direction of work for agricultural vehicles is proposed.

Ключевые слова: автомобиль, специализированный, масса, колесная формула.

Keywords: vehicle, specialized, weight, wheel arrangement.

Введение

В конце прошлого столетия в сельском хозяйстве Беларуси эксплуатировались автомобили ГАЗ, ЗИЛ, МАЗ, КамАЗ. Применялись