

ления норм времени. Использование аналитически-расчетного метода нормирования предполагает расчленение операции (работы) на укрупненные элементы, продолжительность выполнения которых определяется с использованием централизованно разработанных нормативов или по формулам зависимости времени от факторов, влияющих на их продолжительность. На наш взгляд, когда значительное число машиностроительных предприятий Республики Беларуси имеют неинтегрированные производственные процессы и на них преобладает сдельная форма оплаты труда, эффективное развертывание системы 5S должно дополняться внедрением микроэлементного нормирования как основного метода выявления потерь времени на рабочих местах.

Литература

1. Примеры применения бережливого производства, 2012 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.lean-academy.ru/lean/examples.php>. — Дата доступа: 23.02.2015.
2. Хоббс, Д. Перспективы развития бережливого производства в Беларуси [Электронный ресурс] / Д. Хоббс. — Режим доступа: <http://www.krcconsult.org/service/berejlivoelinschool/otzyv/>. — Дата доступа: 09.03.2015
3. Сорокин, В. А. Бережливое производство: практика успешного внедрения / В. А. Сорокин // Методы менеджмента качества. — 2009. — № 2. — С. 56—58.

Ю.О. Коньшева

В.А. Свистун

БГЭУ (Минск)

Научный руководитель —

кандидат сельскохозяйственных наук В.М. Бадьина

СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

В настоящее время в мире более 90 % всей потребляемой человеком энергии приходится на долю органического топлива. Однако этот ресурс рано или поздно закончится, поэтому становится актуальным использование возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

ВИЭ играют значительную роль в решении трех глобальных проблем человечества: энергетика, экология и продовольствие.

Самым мощным, экологически чистым, естественным и общедоступным источником энергии на нашей планете является Солнце. Развитие науки позволяет сегодня говорить о реальной возможности обеспечения человечества электричеством с помощью преобразования энергии Солнца. Солнечное электричество призвано компенсировать истощающиеся запасы нефти и газа. К концу XXI в. оно будет доминирующим и, по разным оценкам, составит до двух третей всей выработки электроэнергии.

170

БДЭУ. Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.

БГЭУ. Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.°.

BSEU. Belarus State Economic University. Library.

<http://www.bseu.by/elib@bseu.by>

Главный фактор, обуславливающий развитие фотовольтаики в Беларуси, — это наличие достаточной инсоляции.

Способы получения электричества и тепла из солнечной энергии:

- с помощью фотоэлементов;
- гелиотермальная энергетика;
- «Солнечный парус»;
- термовоздушные электростанции;
- солнечные аэростатные электростанции.

Рынок систем солнечной энергии на территории России, Украины и Беларуси только формируется. Главными причинами его медленного развития являются их высокая начальная стоимость, недостаток информации о возможностях солнечных систем, передовых технологиях их использования, о разработчиках и изготовителях гелиосистем.

В настоящее время в Республике Беларусь отсутствует развитая отрасль производства солнечных элементов и установок на их основе. Однако уже существуют предприятия, наладившие их производство.

Межотраслевой рабочей группой разработан проект концепции государственной программы по созданию и развитию сектора солнечной фотоэлектрической энергетики Республики Беларусь. Научное и научно-техническое обеспечение и сопровождение программы должно быть направлено на повышение эффективности используемых фотоэлектрических систем и снижение себестоимости производимой ими электроэнергии, на поиск более эффективных и дешевых материалов и методов изготовления солнечных элементов, на создание специализированного технологического и контрольно-измерительного оборудования по повышению производительности изготовления солнечных элементов.

Таким образом, в Республике Беларусь есть необходимые условия для развития солнечной энергетики. Республика располагает крупными научно-исследовательскими центрами в области микро-, нано- и оптоэлектроники, соответствующим аналитическим и производственным оборудованием, имеет ряд существенных научных результатов в областях материаловедения, химии, формирования люминесцентных, защитных покрытий, которые могут быть использованы при разработке солнечных элементов.

Литература

Жудро, М. К. Экономика ресурсосбережения в агропромышленном комплексе : учеб. пособие / М. К. Жудро, В. М. Бадина, М. М. Жудро. — Минск : ИВЦ Минфина, 2014. — 336 с.

Общемировые перспективы развития солнечной энергетики [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://sun.jofo.ru/212947.html>. — Дата доступа: 29.03.2015.

Солнечная энергетика: перспективы использования в Беларуси [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://energobelarus.by>. — Дата доступа: 29.03.2015.

БДЭУ. Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.

БГЭУ. Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.°

BSEU. Belarus State Economic University. Library.

<http://www.bseu.by elib@bseu.by>