

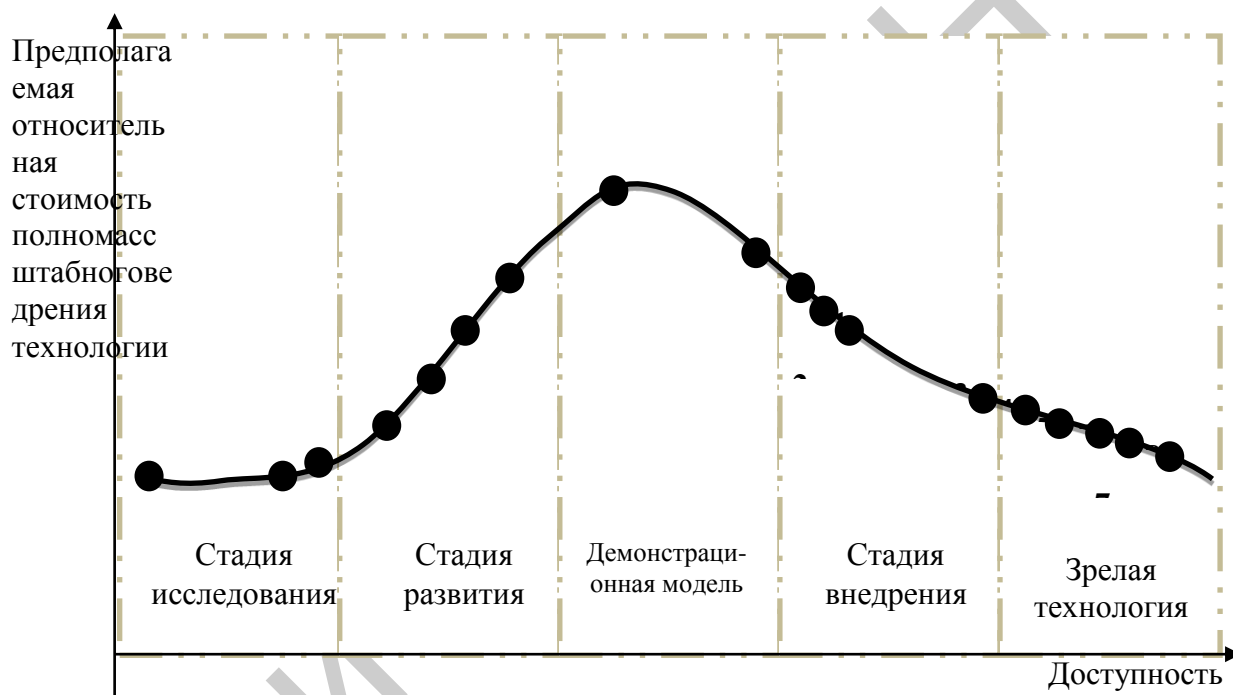
УДК 620.91/98

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК В ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ НА МЕСТНЫХ ВИДАХ ТОПЛИВА

Мясникович В. В., Шкловчик Д.И

Научный руководитель - Седнин В.А., д. т. н., профессор

Выработка ЭЭ за счет энергии биомассы может быть достигнута в широком диапазоне видов биотоплива и при различных технологиях получения электроэнергии, которые могут включать в себя промежуточный процесс, например, газификация. Технологии доступны в диапазоне от коммерчески проверенных решений с широким спектром поставщиков до тех, что только внедряются в промышленных масштабах. Есть и иные технологии, которые находятся на ранней стадии развития, рисунок 1.



1 – топливные элементы и газификация биомассы, 2 – био-водород, 3 – био-топливо, 4 – биотехнологии совместно с солнечными/геотермальными технологиями, 5 – газификация по давлению, 6 – высокоскоростное совместное сжигание, 7 – производство пеллетов, 8 – газификация при атмосферном давлении, 9 – технологическое получение топлива, 10 – полный переход на биомассу, 11- пиролиз, 12 – среднескоростное совместное сжигание, 13 – сжигание ТБО, 14 – анаэробное сбраживание, 15 – свалочная газификация, 16 – низкоскоростное совместное сжигание, 17 – когенерация, 18 – паротурбинная технология.

Рисунок 1 – Современное состояние технологий производства электроэнергии за счет использования биомассы