

ская политика европейских стран в корне изменилась в 2000-е годы. Евросоюз хочет создать условия для более широкого применения нетрадиционных и возобновляемых источников энергии. Объемы добычи определяются следующими факторами: поддержание энергетической безопасности; создание условий для быстрого возобновления добычи в случае чрезвычайных ситуаций; поддержание оборудования на законсервированных шахтах в рабочем состоянии; сохранение квалифицированных кадров и технологий.

Энергетическая политика стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) существенно отличается от европейской. Здесь наблюдается противоположная тенденция – увеличение добычи и потребления угля. Благодаря своей относительной дешевизне уголь стал важным топливом для Азии, т.к. экологическим проблемам здесь не придают такого значения. Спрос на энергетический уголь возрос в значительной степени из-за роста его потребления китайской электроэнергетикой. Активно внедряет в свой ТЭБ уголь Япония, которая занимает видные позиции в мире по объемам использования угля, т.к. в стране нет своей угольной промышленности. Рост потребления угля в странах АТР происходит на фоне постоянного снижения удельного веса угля в европейских странах и странах бывшего СССР, которые все больше ориентируются на природный газ, поступающий как по трубопроводам, так и в сжиженном виде газозавозами.

В Северной Америке снижение доли угля связано не с уменьшением его потребления на электростанциях, которое постоянно увеличивается, а с ростом спроса на углеводороды, необходимые, прежде всего, для удовлетворения растущих потребностей на транспорте.

В условиях сокращения ресурсов углеводородов, старения мировой трубопроводной системы и высокой степени опасности возникновения чрезвычайных ситуаций в ряде нефтедобывающих районов назрела необходимость в переориентации экономики на уголь. Обеспеченность стран угольными ресурсами во много раз превышает аналогичный показатель по углеводородным запасам. Так, если в среднем по миру при современных объемах добычи обеспеченность по углю составляет 192 года, то по нефти – 41 год, по газу – 67 лет. Особенно велики запасы угля в таких странах, как США (29%), Россия (19%), Китай (14%), Индия (7%) и Австралия (9%), на которые приходится почти 80% мировой добычи.

Росту использования угля способствует богатая ресурсная база и широкое распространение месторождений угля на Земле. Общие геологические запасы угля в мире составляют 14–16 трлн т, разведанные – более 5, доказанные – 1,8 трлн т. По мере увеличения объемов геологоразведочных работ в малоисследованных районах мира будут увеличиваться и доказанные запасы угля. Это может привести на мировой рынок новых участников, которые, возможно, изменят существующую картину.

Для масштабного развития угольной энергетики необходимо решить проблемы, связанные как с экологией, так и с более широким внедрением новых технологий и оборудования в угольную промышленность. Это направление в мировой энергетике получило название «второй» или «новой угольной волны».

Необходимо освоить в промышленных масштабах технологии производства жидкого топлива из угля и его газификации подземным способом, внедрить в электроэнергетике экологически чистое сжигание угля, а также освоить новые способы транспортировки угля на большие расстояния, в т.ч. и морским транспортом. Технологическое сближение физико-технических характеристик угля и жидкого топлива

будет способствовать созданию угольно-нефтяной или угольно-водной пульпы, которые можно будет транспортировать и сжигать подобно нефти.

В настоящее время происходит смена приоритетов в мировой энергетической политике – от энергетической безопасности отдельной страны к энергетической взаимозависимости, которая должна стать основой единого энергетического пространства и делового партнерства. Развитие энергетики ведет к возникновению транснациональных энергетических структур и энерготранспортных систем, к сращиванию энергетики с другими промышленными производствами и появлению вертикально-интегрированных структур. Большая роль в этом процессе отводится углю, который может повысить устойчивость как электроэнергетики, так и энергетики в целом.

Список литературы

1. Экономика предприятий энергетического комплекса: Учеб. для вузов/ В.С. Самсонов, М.А. Вяткин. – 2-е изд. – М.: Высш. шк., 2003.
2. Угольная промышленность мира. Региональные аспекты развития, Т.И. Горкина – Газета «География», № 18 / 2009 г.

АНАЛИЗ АБСОЛЮТНЫХ, СРЕДНИХ И ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОТЯЖЕННОСТИ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ СУДОХОДНЫХ ПУТЕЙ

Красильникова О.А., Афанасьев Е.А.

ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет», Комсомольск-на-Амуре, e-mail: kras159@mail.ru

Абсолютный прирост (i) – это разность между двумя уровнями динамического ряда, которая показывает, насколько данный уровень ряда превышает уровень, принятый за базу сравнения.

Формула расчета абсолютного прироста

$$\Delta_i = y_i - y_0,$$

где i – абсолютный прирост; y_i – уровень сравниваемого периода; y_0 – уровень базисного периода.

Формула расчета абсолютного прироста при сравнении с переменной базой

$$\Delta_i = y_i - y_{i-1},$$

где y_{i-1} – уровень предшествующего периода.

Если уровень уменьшился по сравнению с базисным, то < 0 . В этом случае абсолютный прирост характеризует абсолютное уменьшение (сокращение) уровня.

Коэффициент роста (темп роста) – это отношение двух сравниваемых уровней, которое показывает, во сколько раз данный уровень превышает уровень базисного периода. Отражает интенсивность изменения уровней ряда динамики и показывает, во сколько раз увеличился уровень по сравнению с базисным, а в случае уменьшения – какую часть базисного уровня составляет сравниваемый уровень.

Формула расчета коэффициента роста: при сравнении с постоянной базой

$$K_i = \frac{y_i}{y_0},$$

где K_i – коэффициент роста (темп роста).

При сравнении с переменной базой

$$K_i = \frac{y_i}{y_{i-1}}.$$

Темп роста – это коэффициент роста, выраженный в процентах

$$T_p = K \cdot 100\%.$$

Темпы роста для любых рядов динамики являются интервальными показателями, то есть характеризуют тот или иной промежуток (интервал) времени.

Темп прироста – относительная величина прироста, то есть отношение абсолютного прироста к предыдущему или базисному уровню. Характеризует, на сколько процентов уровень данного периода больше (или меньше) базисного уровня.

Темп прироста находится по формуле

$$T_{пр} = T_p \cdot 100\%.$$

Абсолютное значение (содержание) одного процента прироста – результат деления абсолютного прироста на соответствующий темп прироста

$$A = \frac{\Delta_i}{T_{пр}}$$

Средний абсолютный прирост (или средняя скорость роста) – средняя арифметическая из показателей скорости роста за отдельные промежутки времени.

Средний абсолютный прирост находится по формуле

$$\Delta_{\text{ср}} = \frac{\sum \Delta_i}{n-1},$$

где n – число уровней ряда.

Средний темп роста – средний коэффициент роста, выраженный в процентах

$$T = K \cdot 100\%,$$

где K – средний коэффициент роста.

Средний коэффициент роста – показатель, вычисляемый по формуле средней геометрической из показателей коэффициентов роста за отдельные периоды

$$K = \sqrt[n]{K_1 K_2 \dots K_{n-1}},$$

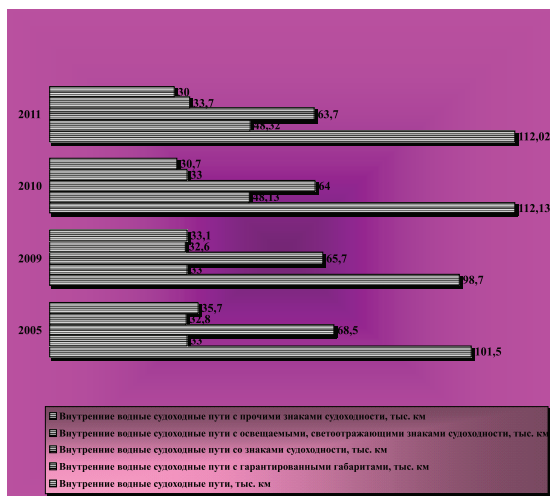
где K_1, K_2, \dots, K_{n-1} – коэффициенты роста по сравнению с уровнем предшествующего периода.

Средний темп прироста (или снижения), выраженный в процентах, показывает, на сколько процентов увеличивался (или снижался) уровень по сравнению с предыдущим в среднем за единицу времени. Средний темп прироста характеризует среднюю интенсивность роста.

Средний темп прироста находится по формуле

$$\Delta_{пр} = \frac{T}{100\%}$$

Рассмотрим динамику развития протяженности внутренних водных судоходных путей



Протяженность внутренних водных судоходных путей

Как видно из приведенных выше данных, протяженность внутренних водных судоходных путей за анализируемый период изменилась незначительно (на 10,54%), причем наиболее значительное изменение произошло за период с 2009 по 2010 год, после чего изменений практически не происходило. Во многом это связано с тем, что протяженность внутренних водных судоходных путей зависит от протяженности рек, которая остается неизменной. Таким образом, возможности увеличения протяженности внутренних водных путей заключаются только в увеличении процента рек, которые являются судоходными, что требует значительных капитальных вложений, которые имеют высокие сроки окупаемости. Заметим, что при столь ограниченном росте в течение всего анализируемого периода снижается доля внутренних водных судоходных путей со знаками судоходности.

ЗНАЧЕНИЕ МОРСКИХ И СУХОПУТНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ ПУТЕЙ В РАЗВИТИИ ТРАНЗИТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ГОСУДАРСТВ-ЧЛЕНОВ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА (ЕВРАЗЭС)

Красильникова О.А., Семенова А.И.

ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет», Комсомольск-на-Амуре, e-mail: kras159@mail.ru

При оценке конкурентоспособности того или иного маршрута необходимо опираться на общеизвестный при транзитных перевозках «коммерческий треугольник» – «время – сервис – тариф». Основная причина недостаточности транзитных перевозок с использованием сухопутных международных транспортных коридоров государств – членов ЕврАзЭС – это неоспоримые преимущества морского фрахтового пути доставки грузов из восточных и южных провинций Китая и стран Юго-Восточной Азии.

Среди основных конкурентных преимуществ морских маршрутов транзита в сравнении с сухопутными следует выделить следующие:

– выгодные тарифы – транснациональные судовые компании (в особенности японские) с дешевым флотом в состоянии предложить минимальные портовые тарифы и фрахтовые ставки (за последние 10 лет объемы морских перевозок увеличились на половину). Стоимость перевозки, несомненно, зачастую является решающим фактором для отправителей, желающих во что бы то ни стало сократить транспортную составляющую в конечной стоимости продукта для повышения конкурентоспособности товара в стране назначения. В условиях резкого падения Baltic Dry Index, являющегося индикатором ценообразования услуг по транспортировке сырьевых материалов (нефть, металлы, зерно и т.д.) по морю, на 90% в 2010 году, тарифы, предлагаемые судовыми компаниями (по крайней мере, в краткосрочной перспективе) находятся вне конкурентной досягаемости.

Однако, судя по всему, данная логика справедлива лишь для доставки транзитных грузов в сообщении Восток – Запад – Восток. Что же касается другого приоритетного направления развития транзитного потенциала для государств-членов ЕврАзЭС – Север – Юг, то данный маршрут является конкурентоспособным альтернативному морскому. По подсчетам, доставка одной тонны груза из Германии в Индию через Суэцкий канал обходится в \$ 3,5 тыс. и производится за 40 дней. Контейнерная перевозка по МТК Север – Юг будет обходиться в \$ 2,5 тыс. и осуществляться за 15–20 суток (Евразийский транспортный союз);