was thus considered: at the high residual content of oxygen extent of recovery of sulfur trioxide to sulfur dioxide decreases because of increase of partially pressure of oxygen and balance shift towards formation of sulfur trioxide. At the same time, at a lack of oxygen there is an incomplete combustion of fuel. The analysis of process of thermodestruction is carried out by drawing up the equation of material and thermal balance. It is shown that increase of the content of oxygen in blasting from 21 to 50% leads to decrease in a consumption of natural gas for 28%. The increase in temperature of blasting with 25 to 250°C allows to cut fuel consumption for 16% and to receive oven gas with the high content of dioxide of sulfur without use of the blasting enriched with oxygen.

СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РУССКИХ, ТАТАРСКИХ И ЧУВАШСКИХ АФФИКСОВ

Желтов П.В.

ФБГОУ ВПО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова», Чебоксары, e-mail: chnk@mail.ru

В статье в сравнительном аспекте исследованы чувашские и татарские падежные аффиксы. Семантика употребления целого ряда чувашских падежных аффиксов отличается от семантики употребления этимологически соответствующих им татарских аффиксов. Рассмотрены чувашские и татарские падежные аффиксы и русские падежные окончания, а именно: татарский аффикс направительно-дательного падежа, татарский аффикс исходного падежа, татарский аффикс ДАгЫ, чувашский аффикс исходного падежа, чувашский аффикс творительного падежа, чувашский аффикс Ти, русское окончание дательного падежа, чувашский аффикс причинно-целевого падежа, русское окончание родительного падежа. Отмечено сходное употребление в татарском языке направительно-дательного падежа с употреблением дательного падежа в русском, которые противопоставляются по функциональности употреблению в этих случаях местного падежа в чувашском, турецком и других тюркских языках, включая такую возможность и в татарском. Однако в последнем она стала не очень употребительной, уступив место модели с направительно-дательным падежом, что возможно обусловлено влиянием русского языка.

COMPARATIVE AND CORRELATIVE ANALYSIS OF THE RUSSIAN, TATAR AND CHUVASH AFFIXES

Zheltov P.V.

Chuvash State University, Cheboksary, e-mail: chnk@mail.ru

In article the Chuvash and Tatar case affixes are investigated in comparative aspect. Semantics of the use of a number of the Chuvash case affixes differs from semantics of the use of the Tatar affixes which are etymologically corresponding to them. The Chuvash and Tatar case affixes and the Russian case inflexion are considered, namely: Tatar affix of a direct-dative case, the Tatar affix of an initial case, the Tatar affix ДАгЫ, Chuvash affix of an ablative case, Chuvash affix of an instrumental case, the Chuvash affix of Ти, the Russian inflexion of a dative case, the Chuvash affix of a causal and target case, the Russian inflexion of a genitive case. Was noted a similar use in the Tatar language of the direct -dative with the use of the dative in Russian, which are opposed by functional use in these cases to the local case in the Chuvash, Turkish and other Turkic languages, including such an opportunity in Tatar. However, in the latter it is not very in use, replaced by a model of the direct-dative case, which is possible due to the influence of the Russian language.

ПРИНЦИПЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТРЕХМЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРОЦЕССАХ АВТОМАТИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Жигалов К.Ю.

Институт проблем управления Российской академии наук им В.А. Трапезникова,
НОУ ВПО «Московский технологический институт «ВТУ», e-mail: kshakalov@mail.ru

В статье описывается процедура изготовления трехмерных моделей современными способами для дальнейшего использования в процессах автоматизации строительных объектов. Основное внимание уделено проблемам дополнения трехмерных моделей необходимыми для автоматизации атрибутами. Важно, что предложенный вариант хранения атрибутов позволяет сохранить файлы моделей в исходном виде. Это позволяет сохранять совместимость с программами 3d-моделирования. Кроме того, предложено решение автоматизации наполнения геоинформационной системы (ГИС) новыми актуальными данными и моделями, что существенно облегчит использование ГИС со временем. Последнее достигнуто путем размещения эталонных баз данных на сервере разработчика и включением периодической функции синхронизации баз между собой. Применение описанных в статье предложений возможно и в других сферах, использующих ГИС.

THE PRINCIPLES OF 3D MODELS PRODUCTION OF OBJECTS FOR USE IN PROCESSES OF CONSTRUCTION AUTOMATION

Zhigalov K.Y.

V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of Russian Academy of Sciences,
Moscow Technological Institute, e-mail: kshakalov@mail.ru

In article are described procedure of three-dimensional models production by modern ways for further use in automation processes of construction objects. The main attention is paid to problems of addition of three-