

Ташкентский химико-технологический институт,  
Министерство высшего и среднего специального образования РУз  
Институт катализа им. Г.К. Борескова  
Сибирского отделения Российской академии наук,  
Научный совет по катализу Отделения химии и наук о материалах  
Российской Академии Наук,  
Узбекский научно-исследовательский химико-фармацевтический институт  
Институт общей и неорганической химии АН РУз  
ГАК «Узкимёсаноат», НХК «Узбекнефтегаз»

**ТРУДЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«КАТАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ  
НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ,  
НЕФТЕХИМИИ И ЭКОЛОГИИ»  
14 - 16 октября 2013**



<http://conf.nsc.ru/conf-tashkent-2013/ru>

**Ташкент 2013**

Ташкентский химико-технологический институт,  
Министерства Высшего и среднего специального образования  
Республики Узбекистан, Ташкент  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт катализа им. Г.К. Борескова  
Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск  
Научный совет по катализу Отделения химии и наук о материалах  
Российской академии наук, Москва  
Узбекский научно-исследовательский химико-фармацевтический институт (УзКФТИ)  
Государственно-акционерного концерна «Узфарманоат», Ташкент  
Институт общей и неорганической химии Академии Наук Республики Узбекистан, Ташкент  
Государственно-акционерная компания «Узкимёаноат», Ташкент  
Национальная холдинговая компания «Узбекнефтегаз», Ташкент

**Международная конференция**  
**«КАТАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ**  
**НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ,**  
**НЕФТЕХИМИИ И ЭКОЛОГИИ»**

14 - 16 октября, 2013

Ташкент

**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ**

<http://conf.nsc.ru/conf-tashkent-2013/ru>

OS-15	<u>Maniecki T.P., Mierczyński P., Kaczorowski P., Ura A.</u> METHANOL SYNTHESIS OVER CERIA, ZIRCONIA DOPED Cu-ZnO-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> CATALYSTS .....	76
OS-16	<u>Молчанов В.П., Сульман Э.М.</u> СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО КАТАЛИТИЧЕСКОГО ПИРОЛИЗА ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ И ПРИРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ .....	77
OS-17	<u>Мансурова М.С., Иноков Х.П., Шерматов Б.Э.</u> ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СОБЕНТОВ, НОСИТЕЛЯ И КАТАЛИЗАТОРОВ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ ОСУШКИ И ОКИСЛЕНИЯ СЕРОВОДОРОДА .....	78
OS-18	<u>Kabulov A.T., Tokraev R.R., Nechipurenko S.V., Atchabarova A.A., Efremov S.A., Nauryzbaev M.K.</u> CARBON-METAL SYSTEMS FOR CLEANING AIR-GAS MIXES FROM COMPOUNDS OF AMMONIA .....	80
OS-19	<u>Аксёнов Д.Г., Ечевский Г.В.</u> ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ МОТОРНЫХ ТОПЛИВ НА ЦЕОЛИТАХ С НАНОРАЗМЕРНЫМИ КРИСТАЛЛАМИ .....	82
OS-20	<u>Гулямов Ш.Т., Джалалова Ш.Б., Турабжанов С.М., Юнусов М.П.</u> ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ КАТАЛИЗАТОРОВ ДЕМЕРКАПТАНИЗАЦИИ ЖИДКОГО И ГАЗООБРАЗНОГО УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ ...	83
OS-21	<u>Мансурова М., Шерматов Б.Э., Артукова Г.Ш., Иноков Х.П.</u> ИССЛЕДОВАНИЕ СИНТЕЗА КАТАЛИЗАТОРОВ ПРЯМОГО ОКИСЛЕНИЯ H <sub>2</sub> S НА ОСНОВЕ ОТРАБОТАННОГО АДСОРБЕНТА .....	85
OS-22	<u>Емельянова В.С., Шакиева Т.В., Каирбеков Ж.К., Досумова Б.Т., Джаткамбаева У., Мылтыкбаева Ж.К., Мухитова Д.</u> ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКА НА КИНЕТИКУ ОКИСЛЕНИЯ ДИОКСИДА СЕРЫ КИСЛОРОДОМ В ПРИСУТСТВИИ ПОЛИМЕРМЕТАЛЛИЧЕСКИХ КАТАЛИЗАТОРОВ .....	87
OS-23	<u>Тарханова И.Г.</u> ГЕТЕРОГЕННЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ ОКИСЛЕНИЯ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ ИММОБИЛИЗОВАННЫХ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСОВ .....	89
	Стеновые доклады .....	91
PP-1	<u>Mierczyński P., Maniecki T.P.</u> HYDROCONVERSION OF WAX PARAFINE OVER BIMETALLIC Pd-Ni AND Pt-Ni SUPPORTED CATALYSTS .....	93
PP-2	<u>Vassilkova A.G., Tokraev R.R., Kabulov A.T., Nechipurenko S.V., Efremov S.A., Nauryzbaev M.K.</u> CARBON –METALLIC CATALYSTS BASED MINERAL RAW MATERIALS IN THE PROCESSES OF PURE ANTIMONY PRODUCTION .....	94
PP-3	<u>Васильев В.А., Каралин Э.А., Харлампиди Х.Э.</u> СОДЕРЖАНИЕ КАЛЬЦИЯ, КАЛИЯ И НАТРИЯ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБРАЗЦАХ АЛЮМООКСИДНЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ ДЕГИДРАТАЦИИ 1-ФЕНИЛЭТАНОЛА .....	95
PP-4	<u>Досумов К., Тунгатарова С.А., Байжуманова Т.С., Мылтыкбаева Л.</u> ПЕРЕРАБОТКА МЕТАНА НА НАНЕСЕННЫХ ОКСИДНЫХ КАТАЛИЗАТОРАХ .....	96
PP-5	<u>Емельянова В.С., Шакиева Т.В., Каирбеков Ж.К., Досумова Б.Т., Джаткамбаева У., Мылтыкбаева Ж.К., Мухитова Д.</u> КАТАЛИТИЧЕСКОЕ СУЛЬФООКИСЛЕНИЕ АРОМАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В ПРИСУТСТВИИ ЗАКРЕПЛЕННЫХ НА ПОЛИЭТИЛЕНИМИ ИОНОВ КОБАЛЬТА .....	98

**CARBON –METALLIC CATALYSTS BASED MINERAL RAW MATERIALS  
IN THE PROCESSES OF PURE ANTIMONY PRODUCTION**

**Vassilkova A.G., Tokpaev R.R., Kabulov A.T., Nechipurenko S.V., Efremov S.A.,  
Nauryzbaev M.K.**

*Daughter State Enterprise "The Center of Physical-Chemical Methods of Research and  
Analysis" of the Republican State Enterprise "al-Farabi Kazakh National University",  
Almaty, Republic of Kazakhstan  
nauryzbaev@cfhma.kz*

This work is devoted to the study of the carbon-metal catalysts in the processes of pure antimony production from domestic, cost-effective raw materials - shungite, forming a natural layer and dumps after mining and enrichment of polymetallic ores.

As a result of this work were obtained four types of media on the basis of shungite, deposits of "Bolshevik", the East Kazakhstan region. Structure of schungite carrier was studied by the method of electron microscopy with use of the scanning electron microscope Quanta 3D 200i in Nanotech Laboratory of Kazakh National University by al-Farabi. Based on the data received by the electron microscopic analysis, one can observe quantity and size changes of pores on a catalyst surface depending on degree of schungite rock enrichment. The morphology of a surface of catalysts carriers is characterized by mesoporous structure.

Application was carried out by impregnation of palladium from the solution by evaporation. The palladium content in all the prepared catalysts was 0.1% and 0.3% by weight, that was controlled by X-ray analysis. By results of this analysis it was established that the catalyst composition also includes a small amount of the following elements: iron, sulfur, manganese, chromium, nickel and aluminum. The presence of these elements increases the catalytic activity of the studied catalysts.

These catalysts were studied in the tests of production of pure antimony. Most high catalytic activity showed the catalyst containing 0.3 wt% palladium. Antimony exit -in the result of using this catalyst was 99.9%.

The conducted researches show the perspectivity of use carbon-palladium catalysts in production of pure antimony.